

Victor Krafts konstruktiver Empirismus

**Eine historische und philosophische
Untersuchung**

Jan Radler



λογος

Die Open-Access-Stellung der Datei erfolgte mit finanzieller Unterstützung des Fachinformationsdiensts Philosophie (<https://philportal.de/>)



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution 4.0 Lizenz CC BY-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.



DOI: <https://doi.org/10.30819/1243>

Victor Krafts konstruktiver Empirismus

Eine historische und philosophische Untersuchung

Jan Radler

Bibliographische Informationen Der Deutschen Bibliothek

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

Univ.Diss. Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder)

Datum der Disputation: 9. Februar 2006

Erstgutacher: Prof. Dr. Dariusz Aleksandrowicz

Zweitgutachter: Univ.-Prof. Dr. Heiner Rutte

©Copyright Logos Verlag Berlin 2006

Alle Rechte vorbehalten.

ISBN 3-8325-1243-8

Logos Verlag Berlin

Comeniushof, Gubener Str. 47,
10243 Berlin

Tel.: +49 030 42 85 10 90

Fax: +49 030 42 85 10 92

INTERNET: <http://www.logos-verlag.de>

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	vii
Einleitung	1
1 Fallibilismus, empirische Hintergrundannahmen und das Erkenntnisproblem	7
1.1 Ausgangspunkt: Konventionalistische Argumente des frühen Poppers	7
1.2 Popper und die Entscheidung für den Kritischen Rationalismus	14
1.3 Der pankritische Rationalismus Bartleys	16
1.4 Die gegenseitige Stützung von Tatsachen- und Geltungsfragen	19
1.5 Eine nähere Betrachtung der Grenzen des umfassenden kritischen Rationalismus und die „Unmöglichkeit der Erkenntnistheorie“	27
2 Krafts Philosophie im Überblick – der „konstruktive Realismus“	39
3 Victor Kraft als Schüler Friedrich Jodls	51
3.1 Einleitende Bemerkungen	51
3.2 Jodls Realismus	52
3.3 Jodls psychologisierende Philosophie	57
3.4 Der Raum als psychologisierte Anschauungsform – ein Vergleich zwischen Jodl und Kraft	68
3.5 Kraft als Schüler Friedrich Jodls	72
4 Realismusproblem und deduktiv-hypothetische Methode	77
4.1 Vorbemerkungen: Kritik an Mach und die Methodologie der Geographie	77
4.2 Zwei Gegenpositionen: Phänomenalismus und ontologischer Agnostizismus	82
4.3 Krafts Realismus	88

5	Kraft und der Marburger Neukantianismus	99
5.1	Unterschiedliche Deutungen der „Anschauungsformen“ Raum und Zeit	99
5.2	Unterschiedliche Deutungen der Euklidischen Geometrie und der Klassischen Physik	105
6	Kraft und der Badische Neukantianismus	115
6.1	Die Badische Schule des Neukantianismus	116
6.2	Krafts Umdeutung der Badischen Schule. Darstellung und Probleme	119
6.3	Tatsachen- und Geltungsfragen bei Kant und bei Kraft . . .	123
7	Kraft und Popper	133
7.1	Bisherige Darstellungen des Verhältnisses zwischen Kraft und Popper	133
7.2	Unterschiede zwischen Kraft und Popper: Das „Basisproblem“	135
7.3	Gomperz' Konzept der „Wissenschaftswissenschaft“ bei Popper	145
8	Feyerabend: Zwischen „konstruktivem Realismus“ und „kritischem Rationalismus“	153
8.1	Der „harte Kern“ im Denken Paul Feyerabends	153
8.2	Poppers Einfluss	181
8.3	Ergebnis	186
9	Konventionalismus und Festsetzungsproblematik	189
9.1	Krafts Auseinandersetzung mit Poincaré, Duhem und Dingler	190
9.2	Weiterführende Kritik des Konventionalismus und der Festsetzungsproblematik	209
10	Das Sein-Sollen-Problem im Kontext des „konstruktiven Realismus“	215
10.1	Vorüberlegungen zur normativen Argumentation	215
10.2	Unterschiedliche Herangehensweisen an das Sein-Sollen-Problem	216
10.3	Die metaethische Position innerhalb Krafts Philosophie . . .	218
10.4	Zweck-Mittel-Prinzip und Sollen-impliziert-Können-Prinzip .	221
10.5	Die anthropologischen Annahmen als „Möglichkeitsraum“ . .	225
10.6	Die Fallibilität von Erfahrungswissenschaft und Zwecksetzung	228
10.7	Die Pluralität der Zwecke und das Problem der Rationalität	230

Schlusswort	235
Quellenverzeichnis	237
Literaturverzeichnis	239

Vorwort

Bei der Erstellung dieser Arbeit habe ich von verschiedenen Seiten Hilfe und Unterstützung erfahren. Ich möchte an dieser Stelle meinem Betreuer Prof. Dariusz Aleksandrowicz für die mir gewährte Unterstützung danken, daneben bin ich den Mitgliedern des Kolloquiums in Frankfurt (Oder) für die Kritik an einzelnen Kapiteln dieser Arbeit dankbar. Prof. Wolfgang Gombocz (Graz) danke ich herzlich für die große und uneigennützige Hilfe, die er mir in Graz war. Dr. Reinhard Fabian gewährte mir großzügig die Möglichkeit, an der Forschungs- und Dokumentationsstelle für Österreichische Philosophie (Graz) zu arbeiten, für wertvolle inhaltliche Anregungen bin ich Prof. Karl Acham (Graz) und in ganz besonderem Maße Prof. Heiner Rutte (ebenfalls Graz) zu Dank verpflichtet. Prof. Ruttess Kommentare haben mir sehr geholfen, meine Argumentation klarer zu fassen. Dr. Oliver Vollbrecht (Frankfurt am Main) hat mir seine Arbeit zu Krafts Moralphilosophie großzügig bereits als Manuskript zur Verfügung gestellt. Der Klagenfurter Karl-Popper-Sammlung danke ich für die Bereitstellung der Briefe Krafts, in diesem Zusammenhang sind besonders Dr. Manfred Lube und Lydia Zellacher, M.A. zu erwähnen. Dr. Brigitte Uhlemann (Konstanz) hat mich unterstützt, den Nachlass Feyerabends zu erschließen. Prof. Friedrich Stadler (Wien) hat mir mit einigen Hinweisen auf den aktuellen Forschungsstand zu Kraft weitergeholfen. Dr. Eric Oberheim (Berlin) gab mir wichtige Einblicke in seine Forschungen zu Feyerabends Philosophie. Ganz besonderer Dank gebührt Frau Dr. Eva Frodl-Kraft (Wien). Etwaige Unzulänglichkeiten dieser Arbeit sind natürlich dem Verfasser zuzurechnen.

Einleitung

Der Logische Empirismus des Wiener Kreises erfreut sich zurzeit einer Wiederentdeckung und Neubewertung innerhalb der Philosophiegeschichtsschreibung. Ein Merkmal dieser Wiederentdeckung ist der Versuch, die sozial- und philosophiegeschichtlichen Entstehungsumstände des Wiener Kreises zu beleuchten. Dabei stehen insbesondere Rudolf Carnap, Moritz Schlick und Otto Neurath im Mittelpunkt des Interesses. Eine Forschungstendenz hat sich bereits klar abgezeichnet: Man untersucht Berührungspunkte mit der damaligen deutschen neukantischen Schulphilosophie. Schlick korrespondierte etwa mit Cassirer und insbesondere hinsichtlich Carnaps Philosophie ist ein großes Interesse erwacht, in dessen Frühwerk kantische Elemente zu erforschen.

Ich möchte in meiner Arbeit auf ein Mitglied des Wiener Kreises aufmerksam machen, das nie im Mittelpunkt desselben stand. Die Rede ist von Victor Kraft. Ihm war lediglich von 1950 bis 1952 vergönnt, als ordentlicher Professor zu wirken, zuvor wurde er 1947 zum wirklichen außerordentlichen Professor ernannt. 1924 wurde er außerordentlicher Professor, erhielt aber vor dem Zweiten Weltkrieg nie einen Ruf auf einen Lehrstuhl. Zudem arbeitete er bereits seit 1914, dem gleichen Jahr, in dem ihm die *Venia legendi* erteilt wurde, im Bibliotheksdienst. 1947 wurde er zum Generalstaatsbibliothekar ernannt. 1938 wurde er wegen „jüdischer Versippung“¹ zwangspensioniert und verlor damit sowohl seinen Posten im Bibliotheksdienst als auch die Lehrberechtigung an der Universität. In den 50er Jahren konnte er als akademischer Lehrer auf Paul Feyerabend oder Ernst Topitsch Einfluss nehmen, wobei Topitsch schon früher von anderer Seite wichtige Anregungen empfangen hatte. Sein opus magnum, die „Erkenntnislehre“, verfasste Kraft nach seiner Emeritierung im hohen Alter. Sehr wichtig ist auch das 1925 erschienene Buch „Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden“.

Ich möchte hier darstellen, wie sich Krafts Erkenntnislehre als eigenständiger Versuch beschreiben lässt, sich einerseits vom Positivismus der Jahrhundertwende aber auch andererseits vom damals prägenden Neukantianismus abzugrenzen.

¹ Krafts Frau war „Volljüdin“ (Heiß 1993:139 und S. 157, Anmerkung 43). Die Angaben schwanken: Es ist die auch Rede, dass ihm 1938 die *Venia legendi* entzogen und im darauf folgenden Jahr die Zwangspensionierung vom Bibliotheksdienst entzogen wurde (Kainz 1976:523f).

Darüber hinaus ist die Darstellung der Philosophie Krafts auch von systematischem Interesse.

Bei meiner Erörterung ist es von Nutzen, dass zurzeit sowohl der Neukantianismus als auch der Logische Empirismus und die beidseitige Verschränkung in das Forschungsinteresse rücken. Die Analytische Philosophie besinnt sich ihrer historischen Wurzeln und von Seiten der „Kulturwissenschaften“ wird zumindest im deutschen Raum versucht, an prominente Neukantianer, oder zumindest vom Neukantianismus geprägte Denker anzuknüpfen, man denke nur an Ernst Cassirer.

Die Badische Schule um Heinrich Rickert ist aber insbesondere in den Studien zur Geschichte der Analytischen Philosophie so gut wie überhaupt nicht rezipiert worden. Das mag damit zu tun haben, dass gerade die Marburger ein großes Interesse an den Natur- und mathematischen Wissenschaften zeigten und dadurch auf den ersten Blick der Stoff für umfangreiche Debatten mit dem Wiener Kreis gegeben war, während der von Windelband und Rickert ausgehende Methodendualismus von ideographischen und nomothetischen Wissenschaften allenfalls kritisiert wurde.²

Kraft hingegen hat die Badische Schule rezipiert und eigentümlich umgedeutet, so dass eine Philosophie entstehen konnte, die ihre Wurzeln in der praktischen Philosophie verortet und den „praktischen“ (normativen) Charakter erkenntnistheoretischer Grundsatzentscheidungen betont.

Daneben ist es lohnend, das Lehrer-Schüler-Verhältnis von Kraft und Paul Feyerabend zu betrachten. Dazu existieren keine Studien. Es wird sich zeigen, dass Feyerabend wie sein Lehrer eine letztendlich normativ verstandene Philosophie vertritt, er also dieses Element von seinem Lehrer übernommen und ausgeweitet hat. Bisher wurde Feyerabend immer und hauptsächlich als ein Schüler von Karl Popper angesehen. Popper wiederum wurde von Kraft mit beeinflusst. Obwohl eine genaue Rekonstruktion dieses Verhältnisses nicht möglich ist (einen Nachlass im eigentlichen Sinne hat Kraft nicht hinterlassen), ist es nützlich, beide Denker zu vergleichen und auf die Unterschiede zwischen ihnen hinzuweisen. Auch dies wurde bisher, wenn überhaupt, nur schlagwortartig versucht.

Es lässt sich sogar ein „Primat der praktischen Philosophie“ bei Kraft ausmachen. Das wird in den folgenden Kapiteln detailliert gezeigt und anhand des Quellenmaterials erläutert. Dabei drängt es sich auf, diese Konzeption von Philosophie, die letzten Endes auf Festsetzungen basiert, mit dem zeitgenössischen Konventionalismus zu vergleichen. Dabei werden wichtige Unterschiede aber auch Gemeinsamkeiten deutlich. Das ist nützlich, um das Verhältnis von Kraft zu Pop-

² So bereits Schlick 1910.

per, aber auch von Kraft zu Hans Albert genauer zu untersuchen. Diese historischen Untersuchungen münden bei all ihrer eigenständigen historischen Relevanz auch in ein klassisches philosophisches Problem: Es ist das Sein-Sollen-Problem, das einmal in Form des Satzes „Sollen impliziert Können“ und einmal als eine Zweck-Mittel-Beziehung von einigen Autoren überwunden geglaubt scheint. An dieser Stelle sehe ich das Kernproblem von Krafts Philosophie und der ihm folgenden Philosophen. Kraft hat es, bei einer weitgehenden naturalistischen oder empiristischen Grundeinstellung versäumt, die Reichweite des Sollens explizit anzugeben. (Diese ontologische Sprechweise bietet sich deshalb an, weil Kraft ausdrücklich das Problem normativer Sätze und Aussagen untersucht und zwischen dem Sachgehalt und dem Wertcharakter unterschieden hat.) Das Problem besteht darin – ich kann es hier nur andeuten – dass Kraft einerseits sich gegen eine „Naturalisierung“, d. h. Auflösung einer philosophischen Fragestellung in ein erfahrungswissenschaftliches Problem gewehrt hat, aber andererseits *grundlegende* erfahrungswissenschaftliche Resultate mit in seine Philosophie aufnimmt. In der Auseinandersetzung mit dem Determinismus und Indeterminismus auf dem Gebiet der Moralphilosophie plädiert Kraft für einen „gemäßigten Determinismus“. Um moralisch handeln zu können, ist das Wissen um gewisse Kausalzusammenhänge unabdingbar, ansonsten ließe sich keine rationale und bewusste moralische Abwägung beginnen. Der Verantwortungsbegriff wird bei Kraft modifiziert. Verantwortlichkeit spielt die Rolle einer „fundamentalen Motivation“³, sie determiniert also das Wollen des Individuums. Dagegen werden psychopathologische Abnormitäten (Wahn, Rauschzustände, Halluzinationen, etc.) als Einflussgrößen genannt, die die Zurechnungsfähigkeit eines Individuums in Frage stellen. Ist also meine Entscheidung von diesen Abnormitäten geprägt, ist sie „unfrei“ im Sinne Krafts. Dagegen stelle das Wissen, „dass man für seine Taten zur Verantwortung gezogen werden könne ... ein wesentliches Motiv dar.“⁴ Es gibt also gerechtfertigte und zu vermeidende Determinanten. Wie kann man diese unterscheiden? Damit deute ich auf einen Punkt, der Kraft entgangen ist: Es ist nämlich ein merkwürdiges Spannungselement zwischen empirischer (und naturalistischer) Grundeinstellung und (vermeintlich) „freier“ Setzung zu spüren. Krafts „gemäßigter Determinismus“ löst dieses Problem nicht. Es ist nämlich nicht ohne weiteres ersichtlich, warum die Verantwortlichkeit eine gerechtfertigte Motivation darstellt, Wahnzustände aber nicht. Nur eine erfahrungswissenschaftliche Untersuchung kann klären, dass in Wahnzuständen die Verantwortungs-

³ Vollbrecht 2004:86.

⁴ Vollbrecht 2004:87.

tivation ausgeschaltet ist.⁵ Krafts Komplementaritätsthese⁶ schließt nicht aus, dass es Gesetze gibt, die den Willen determinieren. Kraft hat dies eingestanden und dann darauf hingewiesen, dass der derzeitige Forschungsstand weit davon entfernt sei, diese Gesetze anzugeben.⁷

An dieser Stelle muss darauf hingewiesen werden, dass in der vorliegenden Arbeit oftmals auf gewisse erfahrungswissenschaftliche Resultate hingewiesen wird, die Kraft angenommen hat und auch annehmen musste, um seine Philosophie durchführen zu können. Ich habe das wiederholt mit dem Ausdruck „anthropologische Grundannahmen“ versehen.⁸ Seine Philosophie ist der empiristischen Tradition verhaftet, und jedem Fundierungsversuch entgegengestellt, der a priori versucht, der Philosophie ein fest umrissenes Betätigungsfeld zuzuordnen. Auch die notwendigen Grundannahmen der Erkenntnistheorie sind hypothetisch, d. h. haben sich einem Zweck zu unterwerfen. Folglich sehe ich es als gerechtfertigt an, meine Untersuchungen nicht an einer absoluten Grundlegung der Philosophie auszurichten, sondern schlicht darauf hinzuweisen, wann Kraft das Gebiet der Philosophie verlassen muss, um in den Erfahrungswissenschaften Anleihen zu machen.

Hier sind ein paar Worte zur Quellenlage zu verlieren. Da es kaum Schriften zu Werk und Vita Krafts gibt und auch einzelne Facetten des Werkes kaum rezipiert wurden, Kraft also weitgehend als ein „Denker ohne Wirkung“ (Hubert Schleichert) bezeichnet werden kann, hat sich eine extensive Auseinandersetzung mit Positionen und Gegenpositionen zu Krafts Philosophie erübrigt.⁹ Wo auf Sekundärliteratur zurückgegriffen wird, erklärt sich der Umfang dieses Rückgriffes von selbst. Der Fachphilosoph, der jene philosophischen Probleme, welche hier angeschnitten werden, umfassend bearbeitet, mag einwenden, dass eben jene Sekundärliteratur nicht immer dem Stand der Forschung entspricht.

⁵ Betrachtet man Verwahrlosungstendenzen von Suchtkranken, dann scheint dies jedoch plausibel.

⁶ Die Entscheidungsmöglichkeit des Individuums steht mit den Naturgesetzen nicht im Widerspruch.

⁷ Vgl. Vollbrecht 2004:82.

⁸ Das Verhältnis von „erfahrungswissenschaftlichen Resultaten“ und „anthropologischen Grundannahmen“ ist so, dass letztere zum Gegenstand von Erfahrungswissenschaften gemacht werden können. *Gleichzeitig* dienen sie als empirische Voraussetzungen der Erkenntnistheorie.

⁹ Das steht im Widerspruch zu meiner These, dass Kraft auf Feyerabend, Topitsch oder Albert gewirkt hat. Es trifft aber Krafts Selbsteinschätzung. In einem Brief an Imre Lakatos (Lakatos 13/503 20) vom 17.07.1970 schreibt Kraft: „Ich wünschte, ich hätte einen solchen Exegeten [sc. wie Lakatos, der Poppers Gedanken weiterführt], der die Grundgedanken herausstellt und kritisch analysiert und weiterführt. Und ich wünschte mir auch die Möglichkeit einer Diskussion zu haben, wie Sie sie berichten. So bin ich isoliert.“

Ich bin mir darüber im Klaren. Dem philosophiegeschichtlich versierten Denker wird allerdings eine Tendenz bei der Auswahl und Gewichtung der Schriften nicht entgehen: In dieser Arbeit wird ein „*immanenter Standpunkt*“ eingenommen, d. h. es wird versucht, Krafts Philosophie von „innen heraus“ zu kritisieren und darzustellen, indem ihre Grundannahmen weitgehend geteilt werden. Dazu wird nicht nur Krafts Position sehr detailliert dargestellt, sondern auch Sekundärliteratur ausgewählt, die die „wissenschaftliche und empirische Grundhaltung Krafts“ durchaus teilt. Durch Rückgriff auf ältere und z. T. entlegene Publikationen (sowie im geringeren Maße auf unveröffentlichte Quellen) ist es möglich, zumindest teilweise den intellektuellen Kosmos zu rekonstruieren, in dem sich Kraft bewegte.

Dies ist hauptsächlich eine philosophiegeschichtliche Arbeit. Die Klammer, die die einzelnen Kapitel zusammenhält, hat aber durchaus „systematischen“ Charakter. Es ist die Frage, welche Rolle Festsetzungen innerhalb der Erkenntnistheorie und Philosophie spielen können. Es ist ferner die Frage, ob, und falls ja, welche Rolle das so genannte Hintergrundwissen in einer philosophischen Erörterung spielen kann und es ist schließlich das Verhältnis von Erkenntnistheorie und Erfahrungswissenschaft.

Es ist mir ein wichtiges Anliegen, den nahezu vergessenen Philosophen Kraft in seiner Vielschichtigkeit der breiteren Öffentlichkeit vorzustellen. Die einzelnen Kapitel mögen deshalb ein Desiderat für weitere Forschungen darstellen, zusammengekommen bieten sie allerdings einen guten *Überblick* über die erkenntnistheoretischen Interessen Krafts. Die eigentliche Moralphilosophie Krafts wurde jüngst in einer eigenen Monographie¹⁰ behandelt, was insofern erfreulich ist, da beide Arbeiten sich gut ergänzen und es sich zeigt, dass das Interesse an Kraft zu wachsen scheint.

Aus sprachökonomischen Gründen wird die maskuline Anredeform in dieser Arbeit gebraucht. Jeglicher Diskriminierungsgedanke liegt mir fern. Die Orthographie der Zitate wurde beibehalten, in dieser Arbeit existieren also die alte und die neue Rechtschreibung nebeneinander. Verwende ich Adjektive, die mit -isch ausklingen, so ist das nicht mit einer negativen Wertung verbunden. Insbesondere gilt das für das Adjektiv „empirisch“ und „empiristisch“: Ersteres bezeichnet meistens einen von den Erfahrungswissenschaften herkommenden Sachverhalt, letzteres eine philosophische Position.

¹⁰ Vollbrecht 2004.

1 Fallibilismus, empirische Hintergrundannahmen und das Erkenntnisproblem

1.1 Ausgangspunkt: Konventionalistischen Argumente des frühen Poppers

Bevor die Philosophie Krafts erörtert wird, soll in diesem Kapitel auf grundlegende Probleme eingegangen werden, die eine fallibilistische Position kennzeichnen. Das ist deshalb für die vorliegende Untersuchung bedeutungsvoll, weil so zunächst das Problem der empirischen Basis kurz skizziert werden kann. Anschließend wird deutlich, dass auch eine empiristisch eingestellte Philosophie an entscheidender Stelle diese Ausgangslage verlässt: Sei es, wenn Kraft sich den Grundlagen der Erkenntnistheorie widmet, sei es, wenn Popper ausführt, warum man sich vom Begründungsdenken verabschieden *soll*. In beiden Fällen wird auf Konventionen rekurriert.

In der Darstellung des Verhältnisses von Victor Kraft zu Karl Popper (vgl. Kap. 7) werde ich die Kritik Krafts an Popper darlegen und eine historische Hypothese anführen, die verstehen hilft, wie Popper zu seiner philosophischen Position gekommen ist. Dort ist illustriert, dass Popper auf drei Ebenen konventionalistische Elemente einführt. Diese Dreiteilung habe ich von Elisabeth Ströcker übernommen. Sie spricht zum einen vom Basissatzkonventionalismus, zum anderen von der Ansicht, dass methodologische Regeln Festsetzungen seien und schließlich zum dritten von der Entscheidung für den Kritischen Rationalismus als solchen. Der Basissatzkonventionalismus wird von Ströcker dadurch kritisiert, dass weder Poppers Angst vor dem Psychologismus, noch dessen Ansicht, die Begriffe innerhalb der Basissätze seien durch und durch theoretisch gefärbt, begründet sei.

Den *Basissatzkonventionalismus* möchte ich jetzt genauer erörtern. Im Folgenden werde ich die Annahmen Ströckers einer kurzen Kritik unterziehen. Während der Rest des Textes eine immanente Kritik darstellt, ist der erste Abschnitt ein Beispiel für eine externe Kritik. Extern ist die Kritik deshalb, weil ich die Grund-

annahme Strökers nicht teile, die Kritischen Rationalisten werden dagegen unter der Voraussetzung kritisiert, dass ich ihre Grundannahmen übernehme.

Ströker führt aus, dass nicht der eigentliche Wahrnehmungsakt die Geltung von Basissätzen verbürge, sondern der durch ihn bezeichnete Sachverhalt. Sie ist der Auffassung, dass ein möglicher Zweifel an einem solchen Satz nicht darüber hinwegtäuschen kann, dass man, wenn Gegenevidenzen fehlen, einem solchen Satz durchaus vertraut. Wichtiger sei jedoch die Auffassung, die mit der Popper'schen Ansicht über Universalien einhergehe. In dieser spiegelt sich die Kritik, die Popper an Carnaps „Logischen Aufbau der Welt“ geübt hat: Carnap kann innerhalb seiner Theorie Dispositionsbegriffe nicht etablieren, etwa die Zerbrechlichkeit von Glas oder die Verdampfbarkeit von Wasser. Dazu meint Ströker, dass Popper den Situationskontext übersehe, in welchem ein Basissatz geäußert wird. Sie ist der Auffassung, dass „selbst der Gegenstand einer singulären Wahrnehmung immer schon als Fall oder Exemplum eines Allgemeinen [apperzipiert werde].“¹ Was ist zu dieser Auffassung zu sagen? Sie läuft auf die Betonung hinaus, dass bereits die Wahrnehmung theoretisch durchtränkt ist. Das theoretische Element bedingt, dass man das wahrgenommene Objekt einer Gattung von gleichen Objekten zuordnet. Denn das Allgemeine, oder genauer, ein generelles Prädikat ist nicht in den Sinnesdaten gegeben.² Darin beruht ja gerade das Induktionsproblem. Dieses lässt sich aber nicht nur logisch verstehen, sondern man kann es ebenso auf eine psychologische verallgemeinernde Tätigkeit des Erkenntnissubjektes zurückführen. Damit ist dann aber nur ein psychologischer Tatbestand ausgesprochen. Die erkenntnistheoretische Geltung ist damit noch nicht berührt.

¹ Ströker 1984:388f. Um eine Theorie zu widerlegen, muss der prognostizierte deduzierte Basisatz mit einem anderen Satz verglichen werden, der unabhängig von der Theorie ist. Damit ist eine Widerlegung möglich. Zunächst wird der modus ponens angewandt, dann der modus tollens.

² Rutte hat mir gegenüber eingewandt (mündliche Mitteilung, 27.04.2005, s.a. Rutte [2000]:95, Fn.27), dass man zwischen einem Begrifflich-Allgemeinen und der *naturgesetzlichen Allgemeinheit* unterscheiden müsse. Das Begrifflich-Allgemeine komme in Konstatierungen, sofern sie geäußert werden, vor. Ströker (und ich) trennen dies nicht richtig. Dies betrifft aber die „phänomenale Sprache“, die Sprache über Erlebnisse (Juhos 1950:30). Das *Begrifflich-Allgemeine* kommt in der „phänomenalen Sprache“ der Konstatierungen vor. Es stellt sich aber die Frage, ob beide Sprachen unübersetzbar sind. Das ist zu verneinen, denn sonst könnte die Konstatierung nicht ihre Funktion als vermeintlichen Verifikationspunkt übernehmen. Dann ist es aber auch möglich, den Allgemeinbegriff der Rote in eine naturgesetzliche Aussage zu transformieren. Das „Rot“ ist dann die elektromagnetische Strahlung eines bestimmten Frequenzbereichs; alle rote Gegenstände reflektieren das Licht einer bestimmten Wellenlänge. Innerhalb der Prüfung einer theoretischen Aussage mag die Konstatierung am Anfang stehen, es ist aber nicht prinzipiell ausgeschlossen, sie in einem anderen Zusammenhang in ihre Bestandteile zu zergliedern und in jenen eine naturgesetzliche Allgemeinheit zu entdecken.

Interessanterweise meint Ströker nun, dass ein Basissatz lediglich „hypothetischer Natur“ sei.

„Basissätze sind nicht Wahrheitsfunktionen anderer Basissätze. Wären sie dies – wie es nach Poppers Argumentation der Fall sein müsste, dann würde aus der Nichtverifizierbarkeit der Basissätze die Nichtfalsifizierbarkeit von Theorien folgen.“³

Basissätze sind also vor anderen Sätzen einer Theorie dadurch ausgezeichnet, dass ihr Wahrheitswert nicht von anderen Sätzen abhängt. Sie müssen somit irgendwie anders gegenüber den übrigen Sätzen einer Theorie ausgezeichnet werden. Man kann die Akzeptabilität eines Basissatzes nicht durch einen anderen Basissatz nachweisen, denn dies würde unweigerlich in einen unendlichen Regress führen. Poppers Lösung ist die Auszeichnung eines Basissatzes durch einen Entschluss. Aber damit ist ein weiteres Problem aufgetreten. Denn wenn die Basissätze kraft Konvention gelten und diese ein theoretisches System falsifizieren können, dann gilt auch das gesamte theoretische System kraft Konvention.⁴

Nun muss man sich von dem Gedanken verabschieden, eine Falsifikation als endgültig zu betrachten. Insofern hat Ströker die Intention von Popper getroffen. Es muss nach Ströker ein sachlicher Zusammenhang zwischen Basissatz und Theorie bestehen. Der Basissatz muss ein Exemplum eines allgemeinen Sachverhalts sein, ansonsten ist eine Falsifikation nicht möglich. Das theoretische Ableitungsverhältnis bedingt, dass zum einen der Basissatz fallibel ist und zum anderen, dass er überhaupt als Beispiel eines *Naturgesetzlich*-Allgemeinen aufgefasst werden kann. Zu dieser Ansicht ist zu sagen, dass zwischen einem prognostizierten Basissatz und dem Obersatz ein *logischer* Zusammenhang besteht. (Das wird auch mit den Worten *Explanandum* und *Explanans* umschrieben.) Es ist also von einem logischen Verhältnis die Rede. Ist ein Basissatz deduziert, dann ist er ebenso wie der Obersatz fallibel. Wenn Ströker jedoch etwas anderes meint (s. u.), dann ist ihre Argumentation fragwürdig und für mich nicht nachvollziehbar. *Nicht-hypothetische* empirische Sätze, wie sie etwa Moritz Schlick und Béla Juhos vorschweben, sind aus verschiedenen Gründen problematisch. Auch solche Sätze setzen einen metaphysischen Glauben an z. B. die Konstanz der Sprache voraus. Das ist deshalb wichtig, weil ja diese Sätze, um intersubjektiv überprüfbar sein zu können, sprachlich mitteilbar sein müssen.⁵ Auch diesen Sätzen fehlt

³ Ströker 1984:389.

⁴ Stegmüller 1969:362.

⁵ Vgl. dazu Stegmüller (1969:333ff). Die Position Juhos' in dieser Sache findet sich in Juhos (1950:110ff).

die Evidenz, die sie über jeden Zweifel erheben würde. Weiterhin wäre nicht klar, wie eine Konstatierung dazu dienen kann, im Einzelnen bereits ein Exemplum des Allgemeinen zu fixieren, in welchem logischen Zusammenhang ein solcher Satz im Prüfprozess stehen kann. Ich habe oben (S. 8) den Unterschied zwischen einem Allgemeinbegriff und einer allgemein-gesetzlichen Aussage angeführt. Rutte⁶ hat ausgeführt, dass man eine Konstatierung durchaus ableiten könne. Durch eine Reihe von Prämissen ließe sich zu der Konstatierung (etwa: „jetzt hier rot“) kommen. Jene, da auf einem Erlebnis basierend, sei aber immer nur aktuell vorhanden, in dem Moment ihres Gewährwerdens. Somit sei sie für die Wissenschaft nutzlos, denn jene arbeitet mit Prognosen, die einen Zukunftsbezug haben. Konstatierungen sind aber immer nur gegenwärtig. Auch damit ist also ein Argument gegen die Verwendbarkeit von Konstatierungen gewonnen. Weiterhin wird deutlich, dass durch die Reihe der Annahmen, die zu einer Konstatierung führen zwar ein Punkt erreicht ist, der unmittelbar gewiss ist, nämlich für einen selber, aber durch eben jene Annahmen wieder fallibel wird. Die Prämissen stellen nämlich wiederum nur verborgene Gesetzesannahmen dar (die Annahme eines „Ich“, welches wahrnehmen kann, etc.). Ich meine, dass die zur Ableitung einer Konstatierung notwendigen Prämissen auf eine implizite psychologische „Minimaltheorie“ hindeuten; nur wenn jene Annahmen gegeben sind, lässt sich eine Konstatierung ableiten, deren Existenz mit ihrer Verifikation zusammenfällt.

Ist also ein Basissatz theoretisch deduziert (prognostiziert), dann ist er auch fallibel. Damit wird auch eine Falsifikation umkehrbar. Die Auszeichnung muss also anders erfolgen als durch einen alleinigen Rekurs auf die Sinnesdaten. Denn nun müssen Gründe angegeben werden, warum der Entschluss, Basissatz a anzuerkennen, gegenüber dem Entschluss, Basissatz b anzuerkennen, vorzuziehen ist. Diese Gründe sind wiederum dadurch motiviert, dass der Entschluss bestimmten methodologischen Zwecken genügen soll. Über diese muss freilich Einigkeit bestehen. Dies wiederum bedeutet, dass Popper die methodologischen Festsetzungen, die zu diesem Zweck führen, näher zu beschreiben hat. Auf diesen letzten Punkt werde ich noch einmal zurückkommen.⁷ An dieser Stelle ist es angebracht, darauf hinzuweisen, dass einige der heutigen Kritischen Rationalisten den Basisatzkonventionalismus Poppers als verfehlt ansehen. Anstatt einen Entschluss

⁶ Mündliche Mitteilung 27.04.2005.

⁷ Die Ausführungen hinsichtlich des Basisproblems sind bei mir durch Gespräche (Januar 2004 und April 2005) mit Prof. Heiner Rutte beeinflusst. Dessen Auffassungen finden sich in seinen Abhandlungen Rutte (2000) und Rutte (2002).

unter Wissenschaftlern anzunehmen, ist es die direkte Übereinstimmung mit der Erfahrung, die einen Basissatz als vorläufig unproblematisch auszeichnen kann.⁸

Ströker geht insgesamt gesehen davon aus, dass die Wahrnehmungssätze zu einem viel geringeren Maße von der Theorie durchwoben seien als die übrigen Sätze einer Theorie. Die dadurch entstehenden Spannungen vermag sie meiner Ansicht nach nicht zu lösen. Im Grunde macht sie den Unterschied zwischen „sehen“ und „sehen, dass“ resp. „sehen von etwas“. Das *Sehen* (also wohl letztendlich die sinnliche Affizierung) sei nicht Sache eines Entschlusses, was wiederum aber nicht bedeutet, dass die Theorie, die es ermöglicht, einen Wahrnehmungsgegenstand als Beispiel für etwas Allgemeines zu betrachten (also zu apperzipieren; „sehen, dass“), nicht angenommen oder verworfen werden kann. Es ist nun aber sehr wohl eine Sache von Entschlüssen, die Wahrnehmung zu interpretieren. Sinnesdatentheoretiker wie Schlick oder Juhos haben Recht, was die „empirische Basis“ anbelangt, aber ein Sinneseindruck allein ist heuristisch nicht wertvoll. Er muss erst in einen theoretischen Kontext eingeordnet werden, d. h. es muss überprüft werden, ob der Sinneseindruck mit einem deduzierten Basissatz verträglich ist. Damit wird er zugleich interpretiert.

Mir leuchtet die Position Strökers allerdings nicht ein, was mitunter daran liegt, dass ich ihre Aussage, ein Basissatz werde immer schon als ein Exemplum von etwas Allgemeinem wahrgenommen, nur so verstehen kann, dass aufgrund der theoretischen Imprägnierung ein *logisches* Ableitungsverhältnis zwischen Theorie und Basissatz besteht. In meiner Deutung habe ich das oben mit dem Ausdruck „sehen, dass“ umschrieben.⁹ Es ist verfehlt, einen Basissatz mit Hilfe eines Entschlusses auszuzeichnen, weil dies wiederum gerechtfertigt werden muss. Je-

⁸ „Dort, wo ein Prüfsatz mit der Erfahrung verglichen wird, ist der Punkt im Prüfprozess, wo wir vorläufig stehen belieben, wo der Prüfregress aufhört“ (Andersson 2002:243). Zu diesem Punkt vgl. Andersson 2001:10ff.

⁹ Ströker setzt als Phänomenologin eine Art „Wesensschau“ voraus. Versteht man darunter einen psychologischen Akt resp. „Konstruktionsprozeß“ dann ist dies eine sinnvolle Annahme im Kontext einer Erfahrungswissenschaft. Ließe sich darunter etwas anderes verstehen? Phänomenologen bejahen diese Frage (vgl. für eine kurze Hinführung zu dieser Kaufmann 1936:42ff). Früher hat Ströker die Position vertreten, dass ein Basissatz aufgrund seiner logischen Form („Singulärer-es-gibt-Satz“) nicht falsifizierbar ist, da streng genommen kein anderer Basissatz ihm widersprechen kann. Logisch betrachtet ist natürlich eine Negation eines Basissatzes denkbar, doch was folgt daraus? Nichts, solange dieser nicht reproduzierbar ist, und reproduzierbar sei er aufgrund des Sachgehaltes. (Vgl. dazu Ströker 1968:503.) Das ist auch die Position von G. Andersson, dem es ebenfalls auf die Reproduzierbarkeit der Prüfsätze ankommt. (Andersson 1988:184, vgl. S. 95f). Sowohl bei Ströker als auch bei Andersson kommt es darauf an, dass Poppers ursprüngliche Position ergänzt werden muss.

Ferner kann hier die Überlegung angestellt werden, ob das Begrifflich-Allgemeine mit dem Sachverhalt zusammenfällt. Ich möchte dies bezweifeln, denn auch Individualien ha-

doch muss der bereits erwähnte logische Zusammenhang zwischen Basissatz und Theorie bestehen, sonst wäre eine Falsifikation nicht möglich. (Die Feststellung, dass die Prognose nicht zutrifft, falsifiziert die Theorie. Dabei ist der Satz, der das Nichtzutreffen beschreibt von der Theorie unabhängig, er stellt die Negation der Prognose dar.) Zudem muss der Basissatz reproduzierbar sein. Eine simple Konstatierung ist in diesem Zusammenhang heuristisch wertlos. Insgesamt impliziert dies noch keinen Konventionalismus, denn die von Ströker erwähnte Auszeichnung des Wahrheitswertes kann anders erfolgen, z. B. indem auf Empfindungen rekurriert wird. Das ist die Position, die heute vielfach der Kritische Rationalismus annimmt. Es kann als Ergebnis festgehalten werden, dass die aus der theoretischen Imprägnierung erwachsene Fallibilität der Basissätze nicht automatisch zum Konventionalismus führt. (Wenn allerdings „Konventionalismus“ nur soviel bedeuten soll, dass man sich auf einen gemeinsamen Standpunkt innerhalb einer Problemdiskussion verständigt hat, dann tritt er hingegen immer wieder bei Popper und seinen Schülern auf.)

Ich widme mich nun der zweiten Ebene, auf der Popper von Konventionen spricht. Versteht man den Konventionalismus als auf der *methodologischen Ebene* gerechtfertigt, und das soll hier zunächst angenommen werden, dann steht man vor zwei Alternativen. Denkt man sich einen Wissenschaftler, der seiner Tätigkeit nachgeht, so ist möglich, dass er im Sinne Poppers danach trachtet, seine Ansichten möglichst strengen Prüfungen auszusetzen. Dann handelt er wie ein Kritischer Rationalist. (Ich lasse es hier dahingestellt, ob es nicht noch weitere Merkmale eines Kritischen Rationalisten geben kann.) Oder der Wissenschaftler verhält sich nicht so und kommt dementsprechend dem Ideal nicht nach. Nun hat der frühe Popper seine Konzeption (vgl. Kap. 7) von Philosophie an den tatsächlichen Wissenschaften ausgerichtet. Er postuliert ein Analogon zu den tatsächlichen Wissenschaften. Dann aber kann dies nichts anderes bedeuten, als dass sich die wirklichen Wissenschaftler bereits wie Kritische Rationalisten verhalten. Dementsprechend ist eine Übereinkunft zwischen den Wissenschaftlern, ihre Theorien strengen Tests zu unterwerfen, schlicht überflüssig. Es ist so, als ob man einem Fisch das Schwimmen anraten möchte, da es die für ihn beste Möglichkeit der Fortbewegung darstellt. Das Problem lässt sich lösen, wenn man davon ausgeht, dass die kritisch-rationale Methode *mehr* ist, als eine Extrapolation der tatsächlichen Wissenschaften auf eine höhere (methodologische) Ebene. Dies hat Popper schließlich auch erkannt und den Entschluss für den Kritischen Rationalismus als ein irrationales Moment dargestellt.

ben einen Sachgehalt. Zudem bin ich der Auffassung, dass man das Begrifflich-Allgemeine in das Naturgesetzlich-Allgemeine überführen kann.

Der Regelkonventionalismus als zweite Stufe folgt zwar mit historisch belegbarer Stringenz aus Poppers Position, ist aber, wie eben angedeutet, mit großen Problemen behaftet. Ströker ist der Ansicht, dass die Rede von Festsetzungen schließlich auch in Bezug auf methodologische Regeln fehlgeleitet ist: „Sie erweisen sich vielmehr als methodologische Voraussetzungen Poppers, die ihrerseits rationaler Diskussion mit Gründen und Gegengründen zugänglich sind.“¹⁰ Popper hat in der Auffindung *oder* Setzung von methodologischen Regeln (darin erscheint ein merkwürdiges Spannungselement in seiner frühen Philosophie) den Fallibilismus vertreten. Dementsprechend ist der Regelkonventionalismus nur folgerichtig: Methodologische Regeln können nicht, wie Basissätze, mithilfe der Wahrnehmung fundiert werden, sondern sie sind Setzungen. In diesem Sinne ist Poppers Argumentation stringent, aber nichtsdestoweniger problematisch und unvollständig. Das wird in den folgenden Abschnitten erläutert werden.

Der dritte Punkt betrifft die *Entscheidung für den Kritischen Rationalismus als solchen*. Während der Regelkonventionalismus eine gewisse Auffassung von Wissenschaft (nämlich als eine fallible Tätigkeit) voraussetzt und als solche zu identifizieren sucht; während der Basissatzkonventionalismus im Vergleich dazu gewiss diskussionswürdiger ist, so erscheint mir hingegen die Entscheidung für den Kritischen Rationalismus als zentral. Es lassen sich dann eine Reihe von Fragen stellen, z. B. ob der Kritische Rationalismus konsistent ist oder ob er sich in Widersprüche und Paradoxien verwickelt. Diese Frage ist von dem Regelkonventionalismus und erst recht von dem Basissatzkonventionalismus zu unterscheiden. Denn während jener, oberflächlich formuliert, sich auf die Formel „Try and Error“ bringen lässt, muss man bei der Entscheidung für den Kritischen Rationalismus bereits annehmen, dass diese Entscheidung gewissen rational einsehbaren Mechanismen unterworfen war. Übergeordnet ist dieser Kontext dann, wenn man das Verfahren von Versuch und Irrtum als rational kennzeichnet. Es ist nämlich nicht möglich, mithilfe dieses Verfahrens eine kritische Einstellung zu deduzieren, wenn nicht zuvor ein umfassenderer Begriff von Rationalität vorausgesetzt wurde. „Kritische Rationalität erweist sich damit schließlich selber als ein *normatives* Konzept und bedeutet nichts anderes als ein Inbegriff von Postulaten für rationales Verhalten, das in der Tat nicht auf die Wissenschaftspraxis limitiert ist ...“¹¹ *Das ist mit dem Primat der praktischen Philosophie gemeint.*¹² Diesen Punkt werde ich nun genauer untersuchen.

¹⁰ Ströker 1984:395, vgl. Weinheimer 1986:85.

¹¹ Ströker 1984:399.

¹² Vgl. zu diesen Punkt vor allem den Aufsatz von Rescher 1973.

1.2 Popper und die Entscheidung für den Kritischen Rationalismus

Zunächst werde Problemlösung des frühen Popper darstellen und im Laufe meiner Argumentation mich Anhängern des Kritischen Rationalismus zuwenden, da Popper später seine Position stark revidiert hat. Die „Lösung“ dieses Problems sieht Popper darin, dem Irrationalismus Tribut zu zollen. Zunächst macht Popper eine Unterscheidung zwischen einem „wahren Rationalismus“ und einem „Pseudorationalismus“.¹³ Der erstere ist sich seiner Einschränkungen bewusst, insofern als er reflektiert, dass seine Grundsätze sich nicht end- und allgemeingültig begründen lassen. Der Pseudorationalismus läuft darauf hinaus, den menschlichen Intellekt als die Quelle sicheren Wissens zu identifizieren. Es ist unschwer zu erkennen, dass sich Popper dem wahren Rationalismus zuordnet. Nun ist zu zeigen, dass der Fallibilismus die bessere, vernünftigere Alternative ist. Popper trifft nun eine weitere Unterscheidung zwischen einem „kritischen Rationalismus“ und einem „unkritischen oder umfassenden Rationalismus“. Er bemerkt dazu:

„(Diese Unterscheidung ist unabhängig von der vorhergehenden Unterscheidung zwischen einem ‚wahren‘ und einem ‚falschen‘ Rationalismus, obgleich ein ‚wahrer‘ Rationalismus kaum anders als kritisch sein wird.) Der unkritische oder umfassende Rationalismus lässt sich beschreiben als die Einstellung einer Person, die etwa sagt: ‚Ich bin nicht bereit, eine Idee, eine Annahme, eine Theorie zu akzeptieren, die sich nicht durch Argumente oder Erfahrung verteidigen läßt.‘ ... Man sieht nun sofort, daß dieses Prinzip des unkritischen Rationalismus einen Widerspruch enthält; denn da es sich seinerseits weder durch Argumente noch durch die Erfahrung stützen läßt, so folgt daraus, daß es selbst verworfen werden muß.“¹⁴

Hier ist sich Popper der logischen Probleme sehr bewusst, die dieser Argumentation innewohnen. Popper ist der Auffassung, dass sich die *grundlegenden* Annahmen einer Argumentation wiederum nicht selbst auf *diese* Argumentation beziehen können. Er meint, dass sich darin eine Form des Lügnerparadoxons verbirgt. (Zu der vorgeschlagenen Lösung dieser Paradoxie komme ich später.) Popper zieht jedenfalls daraus die Konsequenz, dass der Rationalismus als solcher selbst nicht gerechtfertigt werden kann. Er bezeichnet dies als einen *irrational-*

¹³ Popper 1957: Bd. II, 266.

¹⁴ Popper 1957: Bd. II, 269.

len Glauben an die Vernunft.¹⁵ Der wahre Rationalismus ist der kritische, denn dieser ist sich seiner Grenzen bewusst.

Die Situation ist meiner Ansicht nach zu dem Basissatzkonventionalismus analog, sogar die Formulierungen ähneln sich. Hier ist von einem „minimalen Zugeständnis an den Irrationalismus“ die Rede, dort spricht Popper von einem Zugeständnis an den Dogmatismus.¹⁶ Dieses von mir zitierte Beispiel soll natürlich keine oberflächlichen Äquivokationen heraufbeschwören, aber insofern man „Offenheit zur Kritik und Revision seiner Standpunkte“ als rational bezeichnet, fällt Dogmatismus durchaus mit dem Irrationalismus zusammen. Es ist an dieser Stelle interessant darauf hinzuweisen, dass Popper sich mit der Entscheidung für den Rationalismus auf das Gebiet der Ethik begibt.¹⁷ In Anbetracht der Konsequenzen ist der sich seiner Grenzen bewusste Rationalismus sicherlich die bessere Alternative. Hier bringt Popper wiederum die praktische Philosophie mit ins Spiel. Dieses Argument ist aber problematisch, denn eine ethische Argumentation, die die verschiedenen Folgen einer Entscheidung gewichtet, ist alles andere als irrational. Es kann nicht bedeuteten, aus der großen Vielfalt konkurrierender ethischer Theorien zu schließen, dass dort Irrationalität obwaltet.¹⁸ Es kann nicht bedeuten, dass man mit diesem Entschluss das Gebiet der Rationalität verlassen hat, denn es kann nach Gründen und Gegengründen für diesen Entschluss gefragt werden. Andernfalls könnte es keine Rolle spielen, ob jemand für den Rationalismus argumentiert oder nicht. Es brechen dann die Grenzen zwischen einem „wahren“ und „falschen“ Rationalismus zusammen. Insofern Popper aber die Unterscheidung zwischen dem „wahren“ und dem „falschen“ Rationalismus aufrechterhält, nimmt er einen umfassenderen, übergeordneten Rationalismus an. Der Versuch, sich auf das Gebiet der praktischen Philosophie zu begeben, legt meiner Meinung nach davon ein Zeugnis ab.

¹⁵ Popper 1957: Bd. II, 270.

¹⁶ Vgl. Popper 1957: Bd. II, 271 mit Popper 1935:70.

¹⁷ Popper 1957: Bd. II, 273. Popper scheint sich dem Gebiet der Ethik immer mit Skepsis genähert zu haben. Vgl. Kiesewetter 1995:275 und Agassi 1993:85 und *passim*, s. a. Agassi 1981.

¹⁸ Das dürfte der Punkt sein, auf den auch Hans Albert immerfort rekurriert. Bezüglich der wissenschaftlichen Methodologie ist Albert der Ansicht, dass die „methodologischen Entscheidungen“ nicht willkürlich getroffen, sondern hinsichtlich auf eine „Zielsetzung der Erkenntnistätigkeit“ bezogen sind. Das ist im Grunde die Position Krafts. Als eine wichtige Neuerung kommt hinzu, dass sie lediglich „hypothetisch unterstellt“ sind. Das bedeutet, dass auch „methodologische Konzeptionen“ durchaus kritisierbar sind, sofern sie etwa den an sie gerichteten Zwecken nicht genügen. Albert bezieht sich in dieser bemerkenswerten Stelle auch auf die „kritisch-rationale Attitüde“ (Anm. 17) und geht mit dem noch nicht durch Bartley geläuterten Popper konform („bestimmte nicht zur Diskussion stehende Kriterien“). Der Schritt zum umfassenden kritischen Rationalismus ist aber bereits angedeutet (Albert 1963:186ff).

1.3 Der pankritische Rationalismus Bartleys

Bartley hat in Poppers kritischem Rationalismus eine fideistische Tendenz erkannt.¹⁹ Nachdem Bartley zwischen einem umfassenden Rationalismus und einem kritischen Rationalismus unterschieden hat, schlägt er seinen umfassenden kritischen Rationalismus oder pankritischen Rationalismus vor. Während der umfassende Rationalismus sich in einem unendlichen Regress verfange, da dieser auch für seine eigenen Maßstäbe eine Rechtfertigung verlangt, kranke die Poppersche Variante an dem oben dargestellten fideistischen Element. Bartley meint nun, dass dieses Element ohne Schaden aus einer rationalistischen Position getilgt werden könne. Warum ist dies überhaupt von Bedeutung? Bartley führt aus, dass sich eine fideistische Position in der Auseinandersetzung mit skeptischen oder relativistischen Gegnern in einer schwierigen Lage befindet. Ein Relativist oder Skeptiker kann immer auf die irrationale Letztbindung des Kritischen Rationalisten verweisen und somit seine eigene irrationale Position gegen dessen Kritik immunisieren. Es ist also ein Tu-quoque-Argument. Der kritische Einwand wird wie ein Tennisball dem Kritiker mit den Worten „Du auch!“ zurückgespielt.

Bartleys pankritischer Rationalismus trennt nun Begründung von Kritik. Es sei nicht notwendig und auch nicht möglich, seine Position vollständig zu begründen. Darin liege das Scheitern des klassischen, umfassenden Rationalitätsmodells. Dessen Schwächen habe der Kritische Rationalismus durchaus erkannt. Indem Bartley Begründung und Kritik trennt, eröffnet er sich die Möglichkeit, dem Tu-quoque-Argument zu entgehen. Der Kritisierte findet – bildlich gesprochen – keinen Tennispartner, der seinen Ball zurückspielen könnte. Bartley fasst seine Position wie folgt zusammen: „Nichts wird begründet, alles wird kritisiert. Statt zur Rechtfertigung und Garantie von Positionen unfehlbare Autoritäten zu postulieren, kann man ein philosophisches Programm zur Bekämpfung intellektuellen Irrtums aufbauen.“²⁰ Hier wird deutlich, dass Bartley auf bekannten Wegen wandelt, denn auch der Kritische Rationalismus trennt Wahrheitsdefinition von einem Wahrheitskriterium. Ein letzteres zu etablieren, muss in die Probleme und Fallstricke des Begründungsdenkens führen. Der pankritische Rationalist verdeutlicht allerdings, dass seine Auffassung von Rationalität sich nicht auf semantische Fragen der Wahrheit oder Falschheit eines Satzes beschränken lässt. So wichtig Fragen der Wahrheit auch sind, möchte Bartley seinen Ansatz deskriptiv und präskriptiv verstehen: „Die Rationalität eines Satzes hat mehr mit der Art zu tun, auf die er *vertreten* wird, als dies mit seinem Gehalt der Fall

¹⁹ Bartley 1987:114.

²⁰ Bartley 1987:122.

ist.“²¹ Es wird davon ausgegangen, dass Bartley ein Leben nach seinem Rationalitätsmodell als wünschenswert erachtet. Gleichzeitig erkennt er an, dass sich sein Modell auch verwirklichen lässt, dass es möglich ist, es zu vertreten. Damit wird ein Themenkomplex angeschnitten, der den bereits mehrfach erwähnten Grundsatz „Sollen impliziert Können“ berührt (vgl. Kap. 10). Übrigens argumentieren viele Kritiker Bartleys und des Kritischen Rationalismus mit dieser Annahme. Sie werfen den Kritischen Rationalisten vor, eine unmögliche Position zu vertreten, eine Forderung aufzustellen, die nicht erfüllt werden könne.

Obzwar nun semantische Fragen nach der Wahrheit für Bartley sekundär sind, haben hauptsächlich die Kritiker sich ihrer bedient, um der Position Bartleys Inkonsistenz nachzuweisen. Sie konstruieren dazu eine Antinomie, ähnlich dem Lügnerparadox:

A. Alle Positionen sind kritisierbar.

B. (A) ist eine Position und somit kritisierbar.

Wenn nun (A) mit (B) kritisiert wird, dann *kann* das in dem von Bartley entwickelten Problemkontext darauf hinaus laufen, zu behaupten, dass (A) falsch ist, also nicht kritisierbar. Die Aporie ist offensichtlich. Wenn (A) kritisierbar ist, dann ist (A) falsch, d. h. (A) ist nicht kritisierbar! Allerdings ist diese Interpretation inkorrekt. Das „Lügnerparadox“ bezeichnet keine Antinomie. Dies werde ich weiter unten darlegen. Die Probleme, die in dieser Arbeit angesprochen werden, wie das Rationalitätskriterium, das Problem Nelsons, die vermeintliche Selbstwiderlegung des umfassenden Fallibilismus, betreffen erkenntnistheoretische Aporien.²² Daran ist nichts Paradoxes. Das Paradoxe entsteht, wenn man leichtfertig „nicht alle“ mit „keine“ gleichsetzt:

(1) $\neg\forall xP(x) = \exists x\neg P(x)$. Würde „nicht alle“ mit „keine“ identisch sein, müsste es heißen:

(2) $\neg\forall x(P)x = \neg\exists xP(x)$. Diese Formel ist jedoch falsch. Denn richtig heißt es:

(3) $\neg\exists xP(x) = \forall x\neg P(x)$. Was besagt: „Es gibt kein x, dass rund ist“, ist identisch mit der Aussage: „Alle x sind nicht-rund“. Aussage (2) besagt jedoch. „Nicht alle x sind rund“ ist identisch mit „Es gibt kein x, welches rund ist.“ Das ist offenkundig falsch!

Es ist also von einem logischen Standpunkt aus nicht berechtigt, von einer Antinomie oder einem Paradoxon zu sprechen. Dennoch unterscheidet er in Anlehnung an Tarskis semantischen Wahrheitsbegriff unterschiedliche Sprachebenen. Der pankritische Rationalismus ist dann auf der Metaebene angesiedelt. Dort wird neben Dingen auch über die Sätze der Objektebene gesprochen, diese stehen dann z.B. in Anführungszeichen. Diese Zweiteilung ist nicht absolut zu

²¹ Bartley 1987:256, Hervorhebung im Original.

²² Rutte, mündliche Mitteilung 27.04.2005.

verstehen, es ist möglich, die Metasprache zum Gegenstand einer Diskussion zu machen, sie als Objektsprache zu betrachten und sie mit einer Meta-Metasprache zu diskutieren und so fort.²³ Damit lassen sich die Paradoxien vermeiden, gleichzeitig ist dies auch ein Hinweis darauf, dass neben den bereits erwähnten Anforderungen ebenfalls diese Trennung zwischen Objekt- und Metasprache zum Grundbestandteil des pankritischen Rationalismus gehört. Darüber hinaus gibt Bartley vier Instrumente²⁴ der Kritik an, die seinen umfassenden kritischen Rationalismus inhaltlich kennzeichnen.

1. Kontrollinstrument *Logik*. Mit ihm soll die Konsistenz einer Position überprüft werden.
2. Kontrollinstrument *Beobachtung*. Gibt es Beobachtungen, die der fraglichen Theorie widersprechen?
3. Kontrollinstrument *wissenschaftliche Theorie*. Steht die Theorie in Konflikt mit wissenschaftlichen Theorien?
4. Kontrollinstrument *Problemorientierung*. Gelingt es der entsprechenden Theorie, das fragliche Problem erfolgreich zu lösen?

Allein schon die Auflistung der nach Wichtigkeit geordneten Kontrollinstrumente verdeutlicht, dass Bartley nicht als ein Relativist etwa im Sinne Feyerabends gelten kann. Dieser lehnt nämlich explizit das dritte Kontrollinstrument ab. Die ersten beiden Kontrollinstrumente stehen, das dürfte für Kenner der Popperschen Methodologie klar sein, in einem wichtigen Zusammenhang. Mithilfe der Logik können überhaupt Prüfsätze abgeleitet werden. Das erste Kontrollinstrument ist mit Abstand das wichtigste. Nun ist Bartley mit Quine durchaus der Meinung, dass sich gewisse logische Systeme kritisieren und verändern lassen. Allerdings es ist nicht möglich, die Logik vollkommen zu verlassen. Kritik und Logik sind untrennbar miteinander verbunden. „Wir können die Logik nicht als Bestandteil der in einer kritischen Diskussion zu überprüfenden Gruppe von Überzeugungen ansehen, denn der Begriff der Überprüfung und der Revision in Einklang mit den Ergebnissen der Überprüfung setzt Logik voraus.“²⁵ Ich habe das bereits ange-

²³ Tarski 1944:667.

²⁴ Vgl. Bartley 1987:139, s. a. Bartley 1982:Abschnitte XIII-XVII für Details.

²⁵ Bartley 1987:146, vgl. Bartley 1987:Anhang 5 mit Bartley (1980) und Lenk (1970). Man vergleiche dies mit der Auffassung Krafts hinsichtlich der Logik! Ferner siehe auch den Aufsatz von Weingartner (1983). Rutte (mündliche Mitteilung vom 27.04.2005) sieht auch hinsichtlich der Logik eine Aporie: Daraus, dass man den Satz vom Widerspruch bei der Kritik voraussetzt, folgt nicht, dass er unkritisierbar ist. Den Grund dafür sieht Rutte darin, dass – wie ich oben dargetan habe – man nicht „keine“ mit „nicht alle“ identifizieren kann.

sprochen, als ich darauf hinwies, dass das erste Kontrollinstrument vom zweiten benötigt wird. Es ist also notwendig, eine deduktive Grundlogik anzunehmen, denn deren Grundsätze des Schließens, der Übertragung des Wahrheitswertes der Prämissen und des Obersatzes auf den Schlusssatz und umgekehrt die Rückübertragung der Falschheit desselben auf die Prämissen und den Obersatz, sind zentral für die Position Poppers und auch Bartleys. Bartley bezeichnet dies mit dem Ausdruck „Revidierbarkeitskriterium“.²⁶ Dieses bestimmt, was innerhalb einer Argumentationssituation nicht in Frage gestellt werden kann. Im Kontext der Kritik ist es die deduktive Logik. Somit wird auch deutlich, warum der Nachweis der logischen Paradoxien (richtiger: der Aporien) und deren Entkräftung so grundlegend ist. Aus einem widerspruchsvollen Theoriensystem lassen sich keine eindeutige Prognosen deduzieren.²⁷ Das bedeutet wiederum, dass logische Konsistenz und empirische Falsifizierbarkeit zusammenhängen. Letztere ist ohne erstere nicht möglich.

Das eben Ausgeführte betrifft die formalen Anforderungen. Bartley ist darüber hinaus der Auffassung, dass nicht *alles zugleich* in Frage gestellt, d. h. kritisiert werden kann. Es gibt eine ganze Klasse von Aussagen, auch im Kosmos eines pankritischen Rationalisten, welche dieser als unproblematisch ansieht, die aber ohne weiteres, sollte es notwendig werden, kritisiert werden können. Damit ist das Gebiet der Pragmatik betreten.²⁸ Das zeigt Folgendes: Bartleys Position ist vielmehr den Vorwürfen ausgesetzt, sie verfange sich in Aporien, als dem Vorwurf, sie sei eine unerfüllbare Position, da sie mit utopischen anthropologischen Voraussetzungen argumentiere. Der pankritische Rationalismus ist bescheidener. Neben den skizzierten positiven Vorschlägen ist sein Programm praktikabel.

1.4 Die gegenseitige Stützung von Tatsachen- und Geltungsfragen

Die Einwände gegen Bartley haben eine logische bzw. geltungstheoretische²⁹ und eine empirische Seite. Um diesen Aspekt zu verdeutlichen, werde ich zunächst einige Beispiele geben, die sich zum einen in der Diskussion um den pankriti-

²⁶ Bartley 1987:148.

²⁷ Bartley 1987:145. Wird der Satz vom Widerspruch fallen gelassen, lässt sich nicht entscheiden, ob p oder non-p wahr ist.

²⁸ Dieser Punkt berührt also die Rolle des Hintergrundwissens. Vgl. dazu Popper 1960:348.

²⁹ Der Zusammenschluss des logischen und geltungstheoretischen Aspekts wird dadurch gerechtfertigt, dass eine widersprüchliche Situation unsinnig ist, sie kann (allein schon aus logischen Gründen) keine vernünftige Position darstellen. Sollte sich herausstellen, dass sie nicht widersprüchlich ist, bleiben die schon mehrfach erwähnten Aporien bestehen.

schen Rationalismus finden, zum anderen aber auch in der Auseinandersetzung des Kritischen Rationalismus mit Kritikern anzutreffen sind. (Spreche ich von dem Kritischen Rationalismus, dann meine ich einen umfassenden kritischen Rationalismus, also die Position, die Albert oder Bartley vertreten.)³⁰

Als erstes Beispiel führe ich Radnitzky an. Er unterscheidet klar zwischen psychologischen Fragen und Fragen der Geltung. Aussagen wie „Ich bin älter als drei Monate“ oder „Katzen wachsen nicht an Bäumen“ seien psychologisch nicht zu bezweifeln, dennoch gehe mit diesen Aussagen keine Wahrheitsgarantie einher: „Yet, a conviction not only does not provide a truth guarantee but is epistemologically irrelevant.“³¹ Damit erledigt Radnitzky zu schnell die Probleme. Denn es lässt sich ja eine Reihe bilden in der Form, „Ich bin nicht älter als drei plus x Monate“. Es lässt sich also a priori nicht sagen, wo die epistemologische Unbezweifelbarkeit beginnt. Der Verfasser ist zu diesem Zeitpunkt 341 Monate alt, aber es ist denkbar, dass auch ein Mensch, der gerade erst die Beherrschung des Schreibens und des Computers erlernt hat, diese Zeilen geschrieben hat. Er hätte sie einem weitaus jüngeren Menschen z. B. diktieren können. Radnitzky verknüpft also epistemologische Aussagen mit empirischen Aussagen. Das scheint ihm zu entgehen, denn er ist kurzerhand der Auffassung, dass derartige Aussagen („Ich bin älter als drei Monate.“) geltungstheoretisch irrelevant sind.

Zunächst ist also festzuhalten, dass die plausiblen Beispiele durchaus anzweifelbar sind. Das trifft aber nicht den Punkt: Auch wenn sie nicht anzweifelbar sind, kommt ihnen keine epistemologische Relevanz zu. Dahinter verbirgt sich bei Radnitzky die Trennung von Wahrheitsdefinition und Wahrheitskriterium: Ein auch noch so feste Überzeugung – das zeigen meine Einwände – kann sich als falsch herausstellen. Deswegen kann man nicht auf sie rekurren, um Aussagen als wahr zu klassifizieren. Man muss klar zwischen dem Wahrheitsbegriff und dem Weg, wie man sich der Wahrheit einer Aussage vergewissert, unterscheiden. Betrachtet man Aussagen wie „Ich bin älter als drei Monate“ unter dem pragmatischen Gesichtspunkt, wird nicht klar, warum sich nicht doch erkenntnistheoretisch relevant sein sollen. Sie drücken nämlich dann das so genannte Hintergrundwissen aus. (Eine Kennzeichnung des Hintergrundwissens führt direkt in eine pragmatische Erörterung. Apriorisch lässt sich das Hintergrundwissen nicht bestimmen – seine Grenzen sind unscharf.) Radnitzkys Auffassung der Irrelevanz derartiger Aussagen macht nur dann Sinn, wenn man seine erkenntnistheoretische Position teilt. Positivisten zeichnen nämlich die Klasse der Konstatierungen

³⁰ Zur Nähe der Position Alberts zu Bartleys pankritischen Rationalismus vgl. Wettersten 1992:239.

³¹ Radnitzky 1987:283.

als epistemologisch relevant aus. Es sind Beispiele denkbar, die die Relevanz von Aussagen belegen, die eine persönliche Überzeugung ausdrücken. Der Nachweis der Irrelevanz hätte also so auszusehen, dass man die Aussage, „A hat epistemologische Relevanz“ als falsch erweist. Das ist ein empirisches Unterfangen. Und in der Tat haben sich viele Fundierungsversuche in dieser Hinsicht als falsch herausgestellt.³² Und dies ist der entscheidende Punkt: auch wenn man der Ansicht ist, dass derartige Aussagen erkenntnistheoretisch irrelevant sind (weil sie eben letztendlich eine subjektive Überzeugung ausdrücken) und sich eines Nachweises dafür bemüht, *ist es nicht möglich, grundlegende empirische Annahmen zu verneinen. Dies bedeutet aber nicht, dass ein infallibles Element identifiziert wurde.* Jene Annahmen liegen aber auch Aussagen wie „Ich bin älter als drei Monate“ zugrunde.

Radnitzky unterstreicht eindeutig die Forderung nach einem umfassenden kritischen Rationalismus. „While fallibilism concerns method, it is simultaneously a global hypothesis about man’s capacity to know. And, is itself fallible.“³³ Wie ist nun diese „Fähigkeit zu wissen“ zu verstehen? Natürlich geht mit dieser Aussage selbst keine Wahrheitsgarantie einher, das betont Radnitzky schließlich deutlich. Allerdings ist es nicht möglich, diese Fähigkeit im engeren Sinne von psychologischen und im weiteren Sinne von anthropologischen Voraussetzungen unabhängig zu machen. Wenn dem so ist, dann kann es der umfassende Fallibilismus nicht allein mit Geltungsfragen zu tun haben, er fällt zumindest teilweise in den Bereich empirisch überprüfbarer Aussagen. Geltungsfragen hingegen müssen sich mit der Konsistenz angenommener regulativer Ideen beschäftigen – sofern man Poppers Entwurf hier zustimmen mag.³⁴ Radnitzky tut dies und behauptet: „Methodological criticism of justification philosophy led to the insight that the ideal of knowledge underlying is utopian and hence incapable of inspiring a regulative principle.“³⁵ Was hier wiederum von Radnitzky angenommen wird, ist erstens die Gültigkeit der Realisierbarkeitsannahme und zweitens eine Konzeption, die sich ganz an Popper und Bartley orientiert („regulative Idee“). Die Geltungsfrage läuft darauf hinaus, zu überprüfen, ob gewisse Prinzipien und regulative Ideen (logisch) vertreten werden können. Logische Konsistenz ist dabei ein Maßstab, faktische Realisierbarkeit ist ein anderer. Radnitzky vermischt beides. Wird zum Beispiel von Karl-Otto Apel ein vermeintliches Element ausgemacht, welches

³² Der Nachweis der Irrelevanz kann aber auch mithilfe einer semantisch-syntaktischen Analyse geschehen. Insofern das formale Aussagensystem interpretiert wird, kommen wieder empirische Annahmen mit ins Spiel.

³³ Radnitzky 1987:287.

³⁴ Auch die „regulativen Ideen“ verbinden deskriptive und präskriptive Elemente.

³⁵ Radnitzky 1987:288.

der Kritische Rationalist nicht in Frage stellen könne, dann wird von Radnitzky erklärt, dass dies bloß psychologische Überzeugungen betreffe; die Frage der Geltung also nicht tangiert sei und dieses von Apel identifizierte Element sehr wohl kritisiert werden könne. Wird auf der anderen Seite auf logische (oder erkenntnistheoretische) Probleme innerhalb des Kritischen Rationalismus hingewiesen, wird die auch von Bartley vorgeschlagene Lösung zur Vermeidung von Paradoxien aufgegriffen. Damit aber nicht genug: Watkins wird z. B. mit den Worten kritisiert, dass, wenn seine Kritik wiederum als psychologische Möglichkeit konstruiert werde,³⁶ sie dann schlicht falsch und empirisch unzutreffend sei. Radnitzky pendelt also zwischen zwei Polen: Kritiker werden entweder mit dem Hinweis abgetan, dass ihr Einwand psychologisch sei, dementsprechend nichts zur Geltung beitrage und *vice versa*. Dass er darüber hinaus noch (stillschweigend) weitergehende Annahmen macht, steht hier nicht zur Debatte (regulative Ideen, Realisierbarkeits-Argument). Und doch ist es augenfällig: Da es nicht möglich ist, alles gleichzeitig zu kritisieren, soll eine Kosten-Nutzen-Analyse klären, was aktuell zu kritisieren ist. Diese Kosten-Nutzen-Analyse perpetuiert die Realisierbarkeitsannahme: der Nutzen impliziert einen Konsens über mögliche Ziele, Kostenerhebungen setzen erfahrungswissenschaftliche Resultate voraus. Dies ist aber ein Spezialfall von Radnitzkys Version des umfassenden kritischen Rationalismus. Das oben als „Pendeln-zwischen-zwei-Polen“ beschriebene Problem ist aber auch anderen kritisch-rationalen Positionen innewohnend, wie die folgenden Beispiele zeigen werden.

Radnitzkys Kritik an Apels Philosophie ist Hans Albert zuvorgekommen. Obwohl Albert einige Konsequenzen der Kritik Radnitzkys vermeidet, insbesondere klammert er den Aspekt der Kosten-Nutzen-Analyse aus, finden sich auch in seinem Buch Hinweise auf die oben skizzierte Problemsituation. Zunächst führt Albert aus, dass ein faktischer Konsens innerhalb einer Argumentationsgemeinschaft keine Wahrheitsgarantien beinhalte³⁷ – das ist sicherlich richtig. Die Geltungsfrage ist nicht berührt. Der Konsens kann ja zufällig zustande gekommen sein. Wenn er aber zur Darstellung des Einwandes Apels übergeht, dreht Albert den Spieß um und argumentiert selbst von der „Tatsachenseite“ her:

„[Das Fehlbarkeits-Prinzip] sagt nämlich nur aus, daß keine Überzeugung prinzipiell unanzweifelbar ist; und dies kann man ohne Schwierigkeiten auf das Prinzip anwenden. Es ist nämlich sinnvoll, die The-

³⁶ Vgl. Radnitzky 1987:308.

³⁷ Albert 1975:117.

se, daß nichts unbezweifelbar ist, selbst in Zweifel zu ziehen, wie das Apel ja in seiner Untersuchung *tatsächlich* macht.“³⁸

Beide Argumente sind für sich genommen gültig. Geltungsfragen lassen sich nicht vollständig in Tatsachenfragen auflösen. Ein umfassender kritischer Rationalismus ist für Albert möglich, logische Paradoxien tauchen nicht auf. Sie werden deshalb vermieden, weil es tatsächlich Versuche gibt, diese Position zu kritisieren. Man sieht hier deutlich, worin sich der von Albert gewählte Ausweg von den logischen Möglichkeiten der Vermeidung dieser Paradoxien unterscheidet. Die Einführung von unterschiedlichen Sprachebenen ist ein dem pankritischen Rationalismus immanentes *logisch-semantisches* Unterfangen. Bei Albert wird einerseits die Rückführung von Geltungsfragen auf Tatsachenfragen bestritten, andererseits sind es aber gerade „*empirische*“³⁹ Befunde, die eine These stützen sollen, die sich auch als ein logisch-semantisches Problem fassen lässt.⁴⁰ Wie lässt sich diese Asymmetrie erklären? Es ist der Unterschied zwischen Verifikation und Falsifikation, der hier wieder auftaucht. Albert als Fallibilist stellt sich gegen alle Versuche, Geltungsfragen induktiv zu begründen. Dass dies in Bezug auf Tatsachenfragen, also empirischen Theorien, logisch unmöglich ist, hat Popper gezeigt. Im zweiten Falle hat Albert eine theoretische Auffassung falsifiziert, als falsifizierender Basissatz (im übertragenen Sinne!) fungiert Apels Position. Nun hat er mit dieser Asymmetrie bereits das angenommen, was eigentlich erst zur Debatte steht. Darüber hinaus ist die faktische Feststellung (A), dass innerhalb einer Argumentationsgemeinschaft einige Positionen, Ansichten oder was auch immer, nicht zur Disposition stehen, so formulierbar, dass (A) die Aussage, „Alles ist kritisierbar!“ (B) falsifiziert. Es tauchen somit wiederum die erkenntnistheoretischen Probleme auf, die zur Einsetzung verschiedener Sprachebenen führten, *da es so scheint, dass ein Selbstbezug hergestellt wurde*. So einfach, wie es sich Albert vorstellt, kann man mit diesem Problem nicht fertig werden. Albert hat allerdings

³⁸ Albert 1975:122f, Hervorhebung von mir. Radnitzky bringt ein analoges Argument. In Albert (1987a) heißt es: „Das Faktum gemeinsamer Überzeugungen – gemeinsam anerkannter Annahmen und Regeln – läßt nicht ohne weiteres einen Schluß auf deren Gültigkeit zu“ (S. 425, Hervorhebung im Original). Es ist nun bemerkenswert, dass Albert den Vorwurf eines selbstreferentiellen Widerspruches mit dem Hinweis, dass es faktische Unfehlbarkeit nicht gibt (vgl. S. 427f) erledigen möchte. Darin ist verborgen, dass „nicht alle“ nicht mit „keine“ identisch ist.

³⁹ Empirisch steht hier in Anführungsstrichen, weil ich hier eine philosophische Theorie als eine empirische Tatsache auffasse.

⁴⁰ Man könnte hier einwenden, dass es sich um „erkenntnistheoretische Aporien“ handelt und nicht um Fragen der Semantik. Sofern aber Erkenntnisse als gerechtfertigte, wahre Überzeugungen aufgefasst werden, spielen semantische Probleme der Wahr- oder Falschheit wieder eine Rolle.

von der Warte eines umfassenden kritischen Rationalisten Apel kritisiert. Insofern ist die Asymmetrie seiner Auffassungen nachvollziehbarer als die Position Radnitzkys. Dieser hat nämlich auf einer fundamentaleren Ebene versucht, für einen pankritischen Rationalismus zu argumentieren. Er kann deshalb nicht auf diese Asymmetrie zurückgreifen. Wenn sich die in beiden Zitaten Alberts angesprochenen Tatsachen in ein deduktives Argument umformen lassen, so dass sich die Möglichkeit einer Falsifikation ergibt, dann muss das Pendeln, das An- und Aberkennen der Relevanz von Tatsachenfragen für Fragen der Geltung als inkonsequent erscheinen.⁴¹

Auch Bartley schwankt in seinen Ausführungen. Er unterscheidet wie Radnitzky und Albert zwischen Tatsachen- und Geltungsfragen: "I may in fact hold some such views beyond criticism; but I do not *have to* do so logically" ⁴² Damit scheint das Problem geklärt: Der pankritische Rationalist hat es mit dem Nachweis zu tun, dass aus logischen Gründen keine Grenze der Kritik gezogen werden muss. Allerdings ist Bartley in seinen Formulierungen nicht immer so eindeutig. Es lassen sich eindeutig psychologistische Übertöne in seinen Schriften finden. Man betrachte dazu das folgende Zitat. Nachdem ein neuer Metakontext für Rationalität geschaffen sei, ein Biotop der Kritik (Bartley spricht selbst von einer „ökologischen Nische“) zur Verfügung stünde, könne ein Rationalist wie folgt charakterisiert werden: "[A] rationalist may be characterized as one who holds *all* his positions, including his standards, goals, decisions, etc., and his basic philosophical position itself open to criticism" ⁴³ Dass diese Einstellung logisch möglich ist, ändert aber nichts an der Tatsache, dass das Einnehmen einer Position eine menschliche Tätigkeit ist. Er wird noch deutlicher. Im Gegensatz zu dem oben Angeführten behauptet Bartley später, dass die Rationalität eines Satzes mehr von der Weise abhängt, wie dieser vertreten werde, als von dem Gehalt des

⁴¹ Diese Probleme sind nicht nur der Position Alberts inhärent, sondern auch – in schlimmerer Form – in der Argumentation der Kritiker des Kritischen Rationalismus, so dass Albert zu Recht darauf hinweist, dass mitunter Wolfgang Kuhlmann Tatsachen- und Geltungsfragen verwechselt. Zu dieser Problematik vergleiche man den Aufsatz Ossa/Schönecker (2004). Die Autoren unterscheiden zwischen einem alethischen Begriff der Wahrheit und einem epistemischen Begriff der Sicherheit. Allerdings ist diese Unterscheidung bei ihnen selbst manchmal nicht eindeutig. Unter dem epistemischen Begriff der Sicherheit (vgl. mit Poppers Begriff des Wahrheitskriterium, bzw. dessen insistieren darauf, dass er ein solches nicht habe) lässt sich nun allerlei Psychologisches subsumieren, er braucht nicht nur als Kennzeichen von Aussagen zu gelten. Der alethische Wahrheitsbegriff (in Poppers Sprache die Wahrheitsdefinition) hingegen ist, sofern man Wahrheit als ein semantisches Prädikat auffasst und definiert, den logischen und semantischen Erörterungen zuzuschlagen.

⁴² Bartley 1982:161, Hervorhebung im Original.

⁴³ Bartley 1982:157, Hervorhebung im Original. Später (189) schreibt er sogar von einer psychologischen Tendenz des Menschen dem Begründungsdenken anzuhängen.

Satzes.⁴⁴ Hier wird somit deutlich, wie Bartley logische (bzw. erkenntnistheoretische) Probleme („Gehalt“) mit psychologischen Fragen vermengt. Diese Situation wird noch dadurch verkompliziert, dass der pankritische Rationalismus im Gewande von Forderungen und Entscheidungen daherkommt, so dass überhaupt erst das Problem der Realisierbarkeit auftaucht.

Nun ist es sicherlich möglich, den pankritischen Rationalismus als eine These über psychologische Dispositionen *und* logische oder erkenntnistheoretische Probleme aufzufassen. Das würde ihn meiner Ansicht nach noch interessanter erscheinen lassen. Aber wie oben bei Radnitzky und Albert illustriert, ist es diese Doppeltendenz, die sich ausgerechnet dann negativ bemerkbar macht, wenn der pankritische Rationalismus kritisiert wird. John Watkins gesteht zu, dass Bartley seine Position ein wenig psychologistisch dargestellt habe,⁴⁵ er sich aber daran mache zu zeigen, dass Bartleys Position selbstwidersprüchlich sei. Ein früherer Text Watkins' wird von Agassi et al. dahin gehend kritisiert, dass es Watkins auf den Nachweis ankam, Bartleys Position als inkonsistent zu erweisen, dies aber sei von Kritisierbarkeit zu unterscheiden.⁴⁶ Nach Agassi et al. verwechselt Watkins den psychologischen Aspekt mit dem logischen, in Bezug auf das logische Problem geben ihm die Autoren Recht.⁴⁷ Aber darauf komme es nicht an. Der pankritische Rationalismus sei eben eine Position und eine Meta-Position. Als eine umfassende Position müsse sie den eigenen Ansprüchen genügen, als solche könne sie ja ohne weiteres *faktisch* kritisiert werden – das war auch der Punkt Alberts; aber diese empirische Frage sei eben nicht relevant für den theoretischen Status des pankritischen Rationalismus als solchen. Ähnlich argumentiert auch John Kekes.

“The doubts I have about Watkins' rather neat refutation arise because nothing he says excludes the possibility of showing the falsity of CCR. It is true that no criticism will show the uncriticisability of CCR, but some criticisms may show that the description of rationality offered in terms of CCR is inaccurate.”⁴⁸

⁴⁴ Bartley 1987:256.

⁴⁵ Watkins 1971:56.

⁴⁶ Agassi et al. 1971:45: “[B]artley has equated rationality with openness to criticism or criticisability . . . Analogously, it does not follow that Bartley or Watkins or any other rationally inclined person has to embrace doctrines which have been successfully criticised.” Sowie auf Seite 46: “[I]t appears that Watkins confuses the part with the whole, and criticisability with consistency.”

⁴⁷ Agassi et al. 1971:44.

⁴⁸ Kekes 1971:51. „CCR“ bedeutet das gleiche wie „pankritischer Rationalismus“.

Die philosophische Frage ist also, ob der pankritische Rationalismus eine logisch mögliche Position darstellt. Die psychologische Frage kann erst nach der Beantwortung der philosophischen angegangen werden. Das ist der Punkt, auf den ich schon mehrfach hingewiesen habe. Allerdings wird es bei Kekes noch verwickelter, da moralische Aspekte mit hinein spielen.⁴⁹ Was jemand tun soll, um rational zu sein, geht nicht aus der Empirie hervor. Denn zuerst müssen Kriterien festgelegt werden, die bestimmen, was als rational gelten kann. Das hat, wie gezeigt wurde, Bartley gemacht. Er hat dies zwar mittels eines psychologistischen Vokabulars versucht, aber nichtsdestoweniger Forderungen aufgestellt. Ob diese erreicht werden *können*, ist eine Frage der Humanwissenschaften im weitesten Sinne und nicht, ob man sie zu erreichen *wünscht* (im ethisch-normativen Sinne). Das ist ja erst das Problem!

Diese Erörterung hat also gezeigt, dass der Kritische Rationalismus eine Position formuliert, die man in folgender Weise unterteilen kann. Erstens formuliert er ausgehend von logischen Erörterungen ein methodologisches Postulat. Das hat in erster Linie bereits Popper getan. Der Kritische Rationalismus ist zudem eine Theorie der menschlichen Praxis. Ob diese Theorie selbst logisch vertretbar ist, wurde in der von Bartleys Buch entfachten Debatte ausführlich erörtert. Zweitens ist der Kritische Rationalismus eine anthropologische Theorie, zumindest in der Formulierung Bartleys, Alberts und Radnitzkys. Die damit einhergehenden Mehrdeutigkeiten habe ich eben erörtert. Wird darauf hingewiesen, dass der Kritische Rationalismus eine empirisch überprüfbare Anthropologie anbietet, wie einige Schüler Poppers meinen, dann werden damit empirische Befunde benötigt.⁵⁰ Dieser Punkt führt aber wieder, drittens, auf die Philosophie zurück, nämlich auf das Gebiet der praktischen Philosophie. Im Kritischen Rationalismus, ausgehend von Popper, besonders aber bei Feyerabend ist ein normativer Kern verborgen. Dieser Kern kommt immer dann zum Vorschein, wenn es um die Grenzen der eigenen Auffassung geht. Er mündet in die Frage, warum jemand eine normative Position einnehmen solle. Der dritte und zweite Punkt ist durch die Realisierbarkeitsannahme miteinander verbunden (vgl. Kap. 10.4). Ein umfassender kritischer Rationalismus muss alle drei Aspekte berücksichtigen. Die ersten beiden Punkte behandeln ausführlich die Protagonisten, der dritte Punkt fällt oftmals unter den Tisch. Ich werde zum Abschluss dieses Kapitels nochmals die Möglichkeiten und Grenzen eines umfassenden Fallibilismus skizzieren.

⁴⁹ Kekes 1971:53: "The philosophical problem is: is it logically possible to be rational. The psychological problem: what should one do to be rational, arises only if an affirmative answer is presupposed to the philosophical problem."

⁵⁰ Diese Befunde können entweder dem „Alltagsverstand“ (vgl. meine Ausführungen zur „Minimaltheorie“ auf S. 10) oder dem betreffenden Humanwissenschaften entnommen werden.

1.5 Eine nähere Betrachtung der Grenzen des umfassenden kritischen Rationalismus und die „Unmöglichkeit der Erkenntnistheorie“

Poppers Basissatzkonventionalismus verwechselt Fallibilität mit dem Konventionalismus (vgl. S. 139). Um allerdings nicht dem Extrem eines umfassenden Konventionalismus anheim zu fallen, sieht sich Popper gezwungen, die Festsetzung der Basissätze methodologisch zu reglementieren. Damit ist die Konventionalismusproblematik eine Stufe höher gehoben, denn sie betrifft nun die methodologischen Regeln. Auch dort ist sie kritikwürdig. Sucht Popper dem tatsächlichen Verhalten der Wissenschaftler gerecht zu werden, und in seinen frühen Schriften hat er das versucht, dann ist es schlichtweg überflüssig, den Wissenschaftlern Vorschriften zu machen. Wenn allerdings diese Regeln nicht die einzig möglichen sind, dann ist zu zeigen, warum gerade diese Regeln befolgt werden sollen. Somit ist man wieder einen Schritt weitergekommen, denn nun geht es darum, Gründe für die Auswahl der methodologischen Regeln anzugeben. Das ist der Punkt, an dem Popper eingesteht, dass der „Glaube an die Vernunft“ ein irrationales Moment in seiner Philosophie darstellt. Damit zeigt sich wiederholt, dass auch eine Position, die *alles als prinzipiell* kritisierbar erachtet, besondere Gründe für das *Prinzip der Kritik* anführen muss. Damit bin ich auf einen Punkt zurückgeworfen, den Heiner Rutte aufgezeigt hat. In der Diskussion dieses Ansatzes werde ich nochmals auf das Problem der logischen Antinomien zurückkommen.

Rutte hat dargestellt, dass die Lösung des so genannten Basisproblems im Kritischen Rationalismus grundsätzlichen skeptischen Einwänden ausgesetzt ist. Ich werde nun nicht die sehr detaillierte Kritik Ruttes wiedergeben, sondern auf einen Punkt hinweisen, der verdeutlichen kann, warum Ruttes Einwände nicht richtig rezipiert wurden. Ruttes Grundargument besteht darin zu zeigen, dass es dem Kritischen Rationalismus nicht gelingt, die Basissätze ihrer Funktion gemäß auszuzeichnen. Diese Funktion besteht darin, ein theoretisches System zu falsifizieren. Alle vom Kritischen Rationalismus vorgebrachten Argumente für die Annahme eines Basissatzes können nicht ohne einen Zirkel, einen unendlichen Regress oder durch eine dogmatische Festsetzung erfolgen. Vermeintlich sichere Haltepunkte sind immer skeptischen Einwänden ausgesetzt. Dabei setzt Rutte voraus, dass es sich um einen „einseitigen Prüfprozess“ handelt. Die Einseitigkeit besteht in der Auszeichnung des Basissatzes. Ein beidseitiger, kohärenztheoretischer Prüfprozess könne hingegen nach seiner Meinung die Probleme beseitigen.⁵¹ Die Ansichten Ruttes wurden von Gunnar Andersson scharf kritisiert, aber ei-

⁵¹ Für Einzelheiten vgl. Rutte (2000).

ne genaue Lektüre seiner Entgegnung⁵² hinterlässt den zwiespältigen Eindruck, dass er Rutte wenn nicht verstanden, so doch missverstanden hat. Ich möchte nun genauer diesen Eindruck analysieren und somit auf den Punkt aufmerksam machen, an dem sich der Weg Ruttes und Anderssons trennt. Es ist just der Punkt, der bereits in Abschnitt 1.4 erwähnt wurde. Rutte hat den Unterschied klar gesehen und schreibt:

„Anderssons Vorgangsweise besteht dann im weiteren darin, daß er aufzeigt, wie man so im allgemeinen vorgeht, wenn man Hypothesen auf vernünftige Weise an der Erfahrung prüft. Mir ging und geht es aber darum herauszufinden, welche erkenntnistheoretischen Prinzipien dieser Vorgangsweise zugrundeliegen und ob man solche *Prinzipien* in einer Weise explizieren kann, die den skeptischen Einwänden gewachsen ist.“⁵³

Kurzum: Rutte sucht eine oder mehrere geltungstheoretische Fragen zu beantworten, Andersson hingegen versucht, eine oder mehrere Tatsachenfragen zu beantworten, die Tätigkeit eines „Theorienprüfers“ betreffend. Die Frage, ob er damit eine zutreffende Beschreibung gegeben hat, schiebe ich hier beiseite, da es ein Argument ist, dass just Andersson gegen Feyerabend gerichtet hat (vgl. dazu S. 156). Auch hier zeichnet sich das janusköpfige Gesicht des Kritischen Rationalismus ab. Einwände von logischer oder erkenntnistheoretischer Seite werden, wenn auch nicht explizit, mit einem Verweis auf die Tätigkeit des Prüfers einer Theorie beantwortet. Darin zeigt sich der „Kommunikationszusammenbruch“ zwischen Rutte und Andersson. Andersson entgegnet nicht Rutte, sondern einem „skeptischen Schreckgespenst“. Anderssons Entgegnung besteht in dem Hinweis, dass Ruttes Einwände mit der Aufgabe des Begründungsdenkens verschwinden. Meine Argumentation, wie ich sie oben ausgeführt habe, zeigt, dass diese Probleme nicht verschwinden. Denn auch für die den pankritischen Rationalismus kann man argumentieren und dies setzt voraus, dass man die vorgebrachten Argumente anhand eines Ideals bewertet. Rutte kam es ebenfalls auf ein Vernünftigkeitideal an, und dieses ist eben nicht aus den Handlungen der Wissenschaftler oder irgendeiner anderen Personengruppe zu entnehmen. Denn es stellt sich ja an dieser Frage sofort wieder das Problem, welche Handlungen gegenüber anderen Handlungen ausgezeichnet werden sollen. Die dafür vorgebrachten Gründe müssen wiederum expliziert werden und bereits als vernünftig gelten. Die von

⁵² Andersson (2002).

⁵³ Rutte 2002:160f, Hervorhebung im Original.

Rutte geschilderten Probleme des Kritischen Rationalismus sind mit denen, die ich ausgemacht habe, identisch.

Worin besteht nun dieses Problem? Rutte setzt in seiner Argumentation voraus, dass die von ihm gesuchten Prinzipien allgemeingültig, d. h. allgemein akzeptabel zu sein haben. So unterscheidet er implizit zwischen „ernsthaften Erkenntniszielen“⁵⁴ und solchen, die dieser Auszeichnung nicht genügen. Mit dieser Annahme kommen die von Rutte dargelegten Probleme hinein. Es kommt darauf an zu verdeutlichen, dass er so etwas wie ein Vernünftigeitsideal annimmt, das für eine große Anzahl von Menschen als verbindlich akzeptiert werden kann. Abweichler zu diesem Ideal wird es wahrscheinlich immer geben, dies sind dann die Leute, die ein nicht-ernsthaftes Erkenntnisziel verfolgen. Rutte erwähnt mehrfach Dogmatiker, Phantasten oder Geistesranke, die aus der Gruppe der Menschen mit ernsthaften Erkenntniszielen herausfallen. Die Intention dieser (unterschweligen) Annahme ist klar, sie liegt in der allgemeinen Annehmbarkeit des Vernünftigeitsideals; sie liegt im Nachweis der „Ernsthaftigkeit“ des Erkenntnisziels. Das Problem besteht nun darin, dies zu erweisen. Dabei tauchen die erwähnten Zirkel, Regresse und dogmatischen Abbrüche auf. Denn in dem intellektuellen Unterfangen, ein Vernünftigeitsideal zu erweisen (nicht zu begründen!), bestimmte Sätze als einseitig vernünftig auszuzeichnen wird bereits vorausgesetzt, dass man dieses Ideal *hat*.⁵⁵ Dabei lasse ich die Frage offen, ob man dieses Ideal bewusst haben muss oder implizit, instinktiv oder wie auch immer anwendet und ob es sich dementsprechend um einen Zirkel handelt. Es wäre ja auch denkbar, dass wir im tatsächlichen Handeln bereits nach dem erst im Nachhinein entdeckten Erkenntnisideal handeln.⁵⁶ Die Situation wäre dann ganz ähnlich der „janusköpfigen“ Kritischen Rationalisten, deren Argumentation ich zuvor dargestellt habe. Ein Verhalten „löst“ logische (und geltungstheoretische) Probleme. Ein Verhalten kann *a posteriori* ein Erkenntnisideal aufzeigen. Dies geht damit einher, dass man nicht aus der Unmöglichkeit der Erkenntnistheorie schließen kann, dass es keine Erkenntnisse gibt (vgl. S.8).

Das geschilderte Problem wohnt jeder Erkenntnistheorie inne. Es wurde als erstes von Leonard Nelson formuliert. Er schreibt:

„Es ist die Aufgabe der Erkenntnistheorie, die Wahrheit oder objektive Gültigkeit unserer Erkenntnis zu prüfen ... Um das gestellte

⁵⁴ Rutte 2002:170f.

⁵⁵ Rutte hat in Gesprächen (Januar 2004) darauf hingewiesen, dass es sich um das Problem Nelsons handelt. Die dieser Fußnote folgenden Ausführungen profitieren von diesen Gesprächen.

⁵⁶ Das ist ein Gedanke Rutes.

Problem lösen zu können, müßten wir ein Kriterium haben, durch dessen Anwendung wir entscheiden können, ob eine Erkenntnis wahr ist oder nicht . . . Dieses Problem würde selbst wieder eine Erkenntnis sein oder nicht. Wäre es eine Erkenntnis, so würde es gerade dem *Bereich des Problematischen* angehören, über dessen Gültigkeit erst mit Hilfe des erkenntnistheoretischen Kriteriums entschieden werden soll. Es kann also nicht selbst eine Erkenntnis sein. Ist aber das erkenntnistheoretische Kriterium keine Erkenntnis, so müßte es doch, um anwendbar zu sein, bekannt sein, d. h. wir müßten erkennen können, daß es ein Kriterium der Wahrheit ist. Um aber diese Erkenntnis des Kriteriums zu gewinnen, müßten wir schon das Kriterium anwenden“

„Wenn *jede* Erkenntnis einer Begründung bedarf, so heißt das soviel wie, daß sie eine andere als ihren Grund voraussetzt, auf die sie, um als wahr behauptet werden zu können, zurückgeführt werden muß . . . [W]enn *jede* Erkenntnis nur durch eine andere, ihr zugrunde liegende möglich ist, so müßten wir, um zu irgendwelcher wahren Erkenntnis zu gelangen, einen unendlichen Regressus ausführen, und es wäre daher keine Begründung von Erkenntnissen möglich.“⁵⁷

Ich habe die Punkte, die für meine Diskussion wichtig sind, durch Kursivdruck hervorgehoben. Diese Stellen bezeichnen nämlich die *Selbstbezüglichkeit* der betreffenden Anschauung. Man kann das auch so formulieren, dass das Fragliche bereits in der Frage vorausgesetzt ist. Wie kommen diese logischen Probleme eigentlich zustande, und wie kann man diese lösen? Es ist deutlich, dass in beiden Zitaten Nelsons, in der Auffassung Ruttess sowie im Kritischen Rationalismus immer ein Allquantor vorkommt, freilich nicht in formalisierter Schreibweise, aber es ist immer die Rede von „jeder“, „alle“, „allgemeingültig“, „Bereich des Fraglichen“ und so fort. Die Formulierung ähnelt dem des Lügnerparadoxons. Die Selbstbezüglichkeit tritt *prima facie* immer dann auf, wenn die fraglichen Positionen in einer natürlichen Sprache gefasst sind und anscheinend mit Ausdrücken hantieren, die einem Allquantor entsprechen. Eine Lösung bestünde also vielleicht darin, den „Umfang des Allquantors zu beschneiden“ oder genauer: nicht mit diesem zu argumentieren. In natürlicher Sprechweise würde dies so aussehen, dass man sagt: „Alle Positionen, meine ausgenommen, erfüllen diese oder jene Bedingung.“ Nun liegt es auf der Hand zu fragen, warum eben eine Position gegenüber allen anderen ausgezeichnet werden muss. Das Problem des Regres-

⁵⁷ Nelson 1911a:465 resp. 467, Hervorhebungen von mir.

ses, des Zirkels, des dogmatischen Abbruchs, kurz: das „Münchhausen-Trilemma“ würde wieder auftauchen. Das Ergebnis bestünde darin, dass eine Aussage über die verschiedensten Erkenntnisse selbst keine Erkenntnis sein kann. Dies kann natürlich nicht befriedigen. Aber ich meine, dass die Trennung von Objekt- und Metasprache in die richtige Richtung weist.

Kann diese Interpretation des Ansatzes Tarskis' überzeugen? Auf den ersten Blick ja, denn die Bezüge Poppers und Bartleys wirken sehr plausibel. Es wird von beiden behauptet, dass Antinomien auftreten würden, da sowohl Popper als auch Bartley ihre Position in einer natürlichen Sprache formuliert haben. Das bedeutet auch, dass mit einem *bloßem Hinweis* auf die mögliche Trennung von Objekt- und Metasprache das Problem noch nicht aus der Welt geschafft ist. Bartley hat seine Position immer in einer natürlichen Sprache formuliert. Eine formal befriedigende Lösung würde in die Errichtung einer künstlichen Sprache münden und gewissen formalistischen Genauigkeitsansprüchen genügen.⁵⁸ Bartley hat das nirgendwo getan. Popper meint, dass er aufgrund der Formulierungen in einer natürlichen Sprache mit jenen Paradoxien gerechnet habe. In diesem Umstand liegt es verborgen, dass zur Lösung des Problems der Selbstreflexivität zwei verschiedene Antworten gegeben werden: Zum einen eine Tatsachenfrage, zum anderen eine Geltungsfrage. Dies bedarf nun einer genaueren Analyse.

Ich habe oben das Lügnerparadox angeführt, dann auf das Problem der Selbstwiderlegung des umfassenden Fallibilismus und schließlich auf das Nelsonsche Problem hingewiesen. Letzteres sollte dadurch behoben werden, dass man den „Allquantor beschneidet“, und somit für eine bestimmte Klasse von Aussagen eine gesonderte Geltung verlangt. Diese Aussagen sollen (zunächst) einen besonderen epistemischen Status bekommen. Damit tauchen Probleme auf, denn in inhaltlicher Sprechweise formuliert, fordert diese Lösung es geradezu heraus, diesen besonderen Status zu rechtfertigen. Hier möchte ich aber nun die Frage stellen, ob diese *prima facie* einleuchtende Deutung aufrechtzuerhalten ist. Falls das der Fall sein sollte, dann ist sie den weiter unten ausgeführten Einwänden ausgeliefert. Stegmüller führt aus, dass nicht die Selbstbezüglichkeit das Problem dieser Antinomien ist, sondern die Ursache darin liegt, dass „wahr“, „fallibel“, „selbstanwendbar“ semantische Prädikate darstellen. Diese die Antinomien hervorruhenden Prädikate bezeichnen Relationen von sprachlichen Ausdrücken und Objekten, in unserem Fall sind es Sätze wie „Alle Aussagen sind fallibel“.⁵⁹ Um just jene Relation zum Gegenstand der Betrachtung zu machen, muss auf die Me-

⁵⁸ Vgl. dazu Stegmüller 1957:Kap. III-VI.

⁵⁹ Vgl. Stegmüller 1957:33f. Über dieses Resultat ist die Diskussion auch 47 Jahre später nicht hinausgekommen, vgl. Ossa/Schönecker 2004:62, Fn. 15.

taebene gewechselt werden. Einzelheiten brauchen hier nicht erörtert zu werden, nur soll deutlich werden, dass *nicht* in der Selbstanwendung (und im Auftauchen des Allquantors) der Grund dieser Antinomie ist. Wie verhält es sich nun mit dem so genannten Lügnerparadox? Stegmüller führt aus, dass es sich nicht um eine logische Antinomie handelt, denn wenn die Aussage „Alle Kreter lügen“ wahr ist, dann folgt, dass diese Aussage falsch ist. Wenn hingegen die Aussage „Alle Kreter lügen“ falsch ist, dann folgt daraus nicht, dass eben jene Aussage wahr ist, sondern nur die „schwächere Konsequenz, daß es überhaupt wahre Sätze geben muss“ zu denen aber diese Aussage nicht zu gehören braucht.⁶⁰

Dieses Ergebnis ist in mehrfacher Hinsicht sehr bedeutungsvoll. Es erklärt nämlich, warum es z. B. Radnitzky möglich ist, auf ein logisches (und im weiteren Sinne auch geltungstheoretisches) Problem eine Antwort zu geben, die versucht, mit Hinweis auf Tatsachen dieses Problem zu lösen. Das habe ich bereits im Abschnitt 1 kurz illustriert. Dies lässt sich noch verallgemeinern. *Da es sich nicht um eine rein logische Antinomie handelt, ist das Pendeln des Kritischen Rationalismus zwischen den beiden Positionen („Logik bzw. Geltungsfragen“ und „empirische Tatsachenfragen“) überhaupt möglich.* Die praktischen Konsequenzen sind aber erfreulich. Nimmt man an, dass die Aussage „Alle Aussagen sind fallibel“ wahr ist, dann folgt daraus, dass diese Aussage ebenfalls fallibel ist. Ist die Aussage „Alle Aussagen sind fallibel“ nicht wahr, dann gibt es eben infallible Aussagen, zu der eben diese Aussage nicht zu gehören braucht. Die Feststellung, ob es infallible Aussagen gibt oder nicht, ist eine empirische Frage. Das hat zur Folge, dass ein umfassender Kritischer Rationalist nie ruhen kann, zu prüfen, ob es nicht doch infallible Aussagen gibt. (Gewisse triviale Beispiele hat Bartley angeführt, diese zu bezweifeln grenzt schon an Schwachsinn.) Das ist aber m. E. gerade das „Arbeitsprogramm“ eines Kritischen Rationalismus. Denn dieser hat sich ja zur Aufgabe gemacht, zu untersuchen, ob es keine infalliblen Aussagen gibt. Der Satz „Es gibt keine infalliblen Aussagen.“ hat die logische Form eines „Es-gibt-nicht-Satzes“, ein solcher ist eben nicht verifizierbar, sondern nun falsifizierbar. Damit genügt dieser Satz dem Programm des Kritischen Rationalismus.⁶¹

Für Nelsons Problem gibt es hier eine Parallele. In beiden Fällen kommt in den Formulierungen ein Allquantor vor. Somit kann der Eindruck entstehen, dass das Problem der Selbstbezüglichkeit das eigentliche Problem darstellt. Aber so wenig

⁶⁰ Stegmüller 1957:32f. Das habe ich bereits oben angeführt (vgl. S.17).

⁶¹ Hier muss nun nicht erörtert werden, ob in toto das kritisch-rationale Abgrenzungskriterium funktionieren kann. Stegmüller erörtert verschiedene Fassungen, allerdings spricht er von einem Sinnkriterium und erkennt damit die Intention des Kritischen Rationalismus. Vgl. Stegmüller 1957:262ff.

das Lügnerparadox in eine logische Antinomie mündet, so wenig die Selbstbezüglichkeit die Wurzel darstellt, so wenig ist das Problem Nelsons ein richtiger Zirkel. Rutte hat angemerkt, dass es sich nicht um einen „echten Zirkel“ handelt. Aus dem Problem Nelsons folgt nicht, dass es logisch unmöglich ist, dass es Erkenntnisse geben kann, sondern nur, dass es sich a posteriori herausstellen könnte, dass man sich (implizit, „unbewusst“) eines Erkenntniskriteriums bedient hat. Man hat also vorher nicht gewusst, dass man im Besitz eines kognitiven Werkzeugs war, welches Erkenntnis von Nicht-Erkenntnis scheidet.⁶² Der „Zirkel“ Nelsons löst sich auf. Das Problem Nelsons lässt sich auch so formulieren, dass man, um Erkenntnis identifizieren zu können, bereits wissen müsse, was Erkenntnisse sind. Wenn nun die oben erwähnten Paradoxien ebenfalls keine „echten“ logischen Antinomien darstellen, dann deutet das auf die Richtung, wie man Nelsons Problem zu lösen hat. Verschiedene Erkenntnisbegriffe, Definitionen was als Erkenntnis zu gelten hat, sind auf Theorien, Weltanschauungen, allgemein: „Sinngelbilde“ (Heinrich Gomperz) anzuwenden. Dann kann es sich zeigen, dass diese Erkenntnisbegriffe selbst wieder Erkenntnisse darstellen oder nicht. Das *Explicandum* liegt vor, es ist die Klasse der „Sinngelbilde“. Das *Explanans* kann am Ende eines instinktiven, mechanischen, algorithmischen Verfahrens (der Explikation) herausgefunden werden. Dazu ist kein bewusstes Wissen um dieses Verfahren notwendig.

Ich fasse diese Argumente zusammen. Der Nelsonsche Zirkel lässt sich aufbrechen, indem zugestanden wird, dass man sich stillschweigend eines Erkenntniskriteriums bedient hat. Man hat also implizit ein beidseitiges Prüfverfahren verwendet. Es bedarf, so die Grundannahme dieses Arguments, keines bewussten Wissens um dieses Kriterium. Der Kritische Rationalismus wurde bezichtigt, eine selbstwidersprüchliche Position zu sein. Diese Annahme hat sich als falsch herausgestellt. Dennoch liegt darin der Grund verborgen, dass sowohl auf dem Gebiete der Logik als auch auf dem Gebiet der empirischen Tatsachen versucht wurde, dieses Problem zu lösen. Es wurde nie versucht, für den Kritischen Rationalismus die intendierte Lösung der Trennung von Objekt- und Metasprache streng durchzuführen. Dies führt zu einer Reihe von Einwendungen, die ich nun betrachten werde.

⁶² In Gesprächen im Januar 2004 mit mir. Ich bin erst jetzt (Juni 2004) imstande, genau die Reichweite seines Arguments zu durchdenken, ich habe – geblendet von dem Problem der Selbstbezüglichkeit – beides unzulässigerweise vermengt. Ein ähnliches Argument wie Rutte bringt übrigens – freilich um es sogleich zu kritisieren – Husserl 1900:57f, in seiner Auseinandersetzung mit dem Psychologismus in der Logik: „[N]ach logischen Regeln schließen und aus ihnen schließen, gilt ihm dasselbe; denn nur, wenn aus ihnen geschlossen würde, bestände der Zirkel“, Hervorhebung im Original. Zu Nelsons Problem s. a. Vollmer (1988).

Mag dieser Ausweg der Trennung von Objekt- und Metasprache gekünstelt erscheinen, ist er doch eine brauchbare Lösung, um semantische Paradoxien zu vermeiden. Da bisher noch nie ein Kritischer Rationalist versucht hat, seine Position zu formalisieren, bleiben die Lösungsvorschläge allesamt auf einer intuitiv verständlichen Ebene, auf der allerdings eine klare Antwort auf die semantischen Fragen nicht möglich ist. Setzt man allerdings voraus, dass Bartleys in einer natürlichen Sprache formulierter Versuch gelingt, kann sofort gefragt werden, ob die Lösung auf der semantischen Ebene den Skeptiker beruhigt. Wohl kaum, denn dieser könnte ja die Kriterien, anhand derer ein Satz der Objekt- oder Metasprache zugeordnet wird, wiederum in Frage stellen. Das ist eine notwendige Folge davon, dass Bartley seine Position in einer natürlichen Sprache formuliert hat. Damit hat sich aber das Problem von der semantischen Ebene auf die pragmatische Ebene verlagert. Die Kritik richtet sich nicht mehr darauf, dass nach Antinomien gesucht wird, sondern es wird in der Tat ein Widerspruch oder besser: eine Inkonsistenz im Handeln entdeckt. Ruttes Mutmaßung, man könne evtl. sich so verhalten und a posteriori entdecken, dass man in just diesem Verhalten ein Erkenntnisideal anwendet, zielt eindeutig auf die pragmatische Ebene. Tatsächlich ist es denkbar, dass ich mich in einer bestimmten Situation richtig oder angemessen verhalte, obwohl ich keine Kriterien aufgrund meiner bisherigen Erfahrung habe, wie richtiges Verhalten auszusehen hat. Man denke etwa an Schicksalsschläge, die eine folgenschwere Entscheidung zwingend erfordern. Diese Entscheidung wird dann aus dem „Bauch heraus“ getroffen, und in einer späteren Reflexion darüber könnte man zu dem Ergebnis kommen, dass diese nicht nur in der individuellen Schicksalssituation angemessen war, sondern in eine Art Daumenregel umgeformt werden kann, die für eine Klasse ähnlicher Situation eine (begrenzte) Gültigkeit hat. Analoges ist auch hinsichtlich des Erkenntnisbegriffes denkbar. Damit ist aber deutlich geworden: Die Ebene der logisch-semantischen Widersprüche ist überhaupt nicht berührt, es ist die Ebene des Tätigseins, der Tat. Nun stellt sich die Frage, ob ein derartiger (entdeckter) Erkenntnisbegriff allgemeine Akzeptabilität erlangen kann. Logische Allgemeingültigkeit dürfte ausgeschlossen sein, denn mithilfe der Analyse der bisherigen menschlichen Tätigkeiten zum Zwecke der *Entdeckung* des Erkenntnisbegriffes – Erkenntnis wäre nunmehr einfach nur eine menschliche Handlungsweise – müsste man ein Induktionsprinzip voraussetzen. Dieses ist mannigfaltigen Einwänden ausgesetzt. Aber selbst wenn es so etwas wie eine Induktionslogik geben sollte, dann wäre man doch auf die Analyse des menschlichen Verhaltens angewiesen, d. h. man müsste von vornherein auf Resultate gewisser Wissenschaften zurückgreifen. Auch diese Wissenschaften würden, da es Forscher sind, von diesem noch zu entdeckenden Erkenntnisideal geleitet werden, d. h. auch sie könnten als Ob-

jekt der Analyse dienen. Aber nun sind sie einfach vorauszusetzen. Damit ist das Verfahren zur Entdeckung eines Erkenntnisideals ein sehr umfassendes: Gegenstand ist die menschliche Tätigkeit, vorauszusetzen sind die Resultate vieler Humanwissenschaften oder zumindest eine Art *folk psychology*. Das Verfahren, das Rutte also anwenden müsste, um ein Erkenntnisideal zu entdecken, wäre eines, welches sich *nicht* an einseitiger Prüfbarkeit orientiert.

Die logisch-semanticen Probleme lassen sich lösen, aber aus einem (uninterpretierten) logischen Kalkül können noch keine für uns lebenspraktischen Erkenntnisse gewonnen werden. Das Kalkül muss interpretiert werden. Wie dies geschehen kann, habe ich oben angedeutet. Es müssen eine ganze Reihe von kognitiv gehaltvollen Sätzen angenommen werden. Das Prüf- besser: das Entdeckungsverfahren wäre ein kohärenztheoretisches.⁶³ Jede philosophische Erörterung – von der „reinen“ Logik abgesehen – muss Annahmen oder Anleihen aus der Erfahrungswirklichkeit machen, andernfalls wäre sie leer, für praktische Zwecke zunächst nicht zu gebrauchen. Das hat auch der Kritische Rationalismus anerkannt. Popper hat selbst versucht, ein so genanntes „Rationalitätsprinzip“ mit Hilfe einer kohärenztheoretischen Argumentation einzuführen. Nun ist für Popper dieses Prinzip weder ein a priori gültiger Satz, noch eine Konvention. Für ihn ist es widerlegbar, es sei falsch, schreibt er, es sprächen allerdings eine Reihe von Argumenten dafür, nicht dieses Prinzip in Frage zu stellen, sondern den Rest des zugrunde gelegten sozialwissenschaftlichen Erklärungsmodells. Er illustriert seine Annahme mit einem empirischen Beispiel, er argumentiert *ad hominem*, er klammert das Verhalten der Individuen nicht aus, wenn er versucht darzulegen, warum das Rationalitätsprinzip kein Satz a priori ist.⁶⁴ Ausdrücklich versucht Popper damit, den Konsequenzen einer subjektiven, d. h. einer sozialpsychologischen Konzeption, zu enttrinnen. Ich meine, dass ihm das nicht gelingt und auch nicht gelingen kann. Der Grund liegt darin, dass eine Philosophie, die in dieser Hinsicht vollkommen von den Individuen abstrahiert – und Poppers Spätphilosophie deutet dahin – es nicht vermag, ihre Argumente plausibel zu machen. Das gilt insbesondere dann, wenn man sich erkenntnistheoretischen und sozialphilosophischen Fragestellungen nähert.

⁶³ Zu diesem Vorschlag vgl. Rutte 2000:96f. Rutte hat diese innerhalb der Diskussion des Basisatzproblems vorgebracht. Insbesondere sei hier auch der Aufsatz Reschers (2000) erwähnt, der zu einem ähnlichen Resultat gelangt. Bishop/Trout 2005:20 lösen dieses Problem auf ganz ähnliche Weise. Über einen längeren Zeitraum bewährte „reasoning strategies“ werden (zunächst) nicht in Frage gestellt.

⁶⁴ Vgl. Popper 1967:353. Ich danke Prof. Dariusz Aleksandrowicz für die Kritik und Anregungen hinsichtlich dieses Punktes.

Ich kann mir also eine Philosophie, die sich nur auf „leere“ Argumente bezieht, nicht anders als einen Formalismus vorstellen, aber dies ist den Argumenten Poppers, ebenso wie auch den anderen Kritischen Rationalisten, fern. Es kommt in der Tat nicht darauf an, eine „Wesensdefinition“ von Rationalität zu geben und aus dieser konkrete Handlungsdirektiven abzuleiten. (Obwohl vielleicht jeder von uns eine Vorstellung hat, was er als rational versteht.) Der Punkt, auf den ich aufmerksam machen möchte, ist der: Werden Handlungen als rational ausgezeichnet, muss man doch wissen, welches Verhalten man als rational ansehen möchte. Wie käme man um solch eine Auszeichnung herum? Man könnte sagen, dass es nicht interessiert, da der jeweilige Situationskontext genau festlegt, was als „rational“ zu gelten habe. Dann aber stellt sich für mich die Frage, dass innerhalb verschiedener Kontexte verschiedene Aussagen als rational gelten. Wie ist dann eine Kommunikation zwischen verschiedenen Kontexten möglich? Wohl doch nur, indem man sich auf ein gemeinsames Hintergrundwissen einigt, indem beide Modelle das Rationalitätsprinzip annehmen. Dieses ist laut Popper allen „oder fast allen“ sozialwissenschaftlichen Erklärungsmodellen gemein.

Damit deutet Popper meiner Meinung nach auf einen Punkt, den ich oben anhand des Problems Nelsons erörtert habe. Es kann sich herausstellen, dass man mit Vorstellungen (Begriffen) von Erkenntnis und Rationalität hantiert, ohne dass man diese vorher expliziert hat. Das ist eine kohärenztheoretische Argumentation. Diese Anwendung gibt gleichzeitig ein Beispiel für das Kriterium.⁶⁵ Nimmt man eine andere Position ein und versucht eine „einseitige“ Auszeichnung, was als rational gelten kann, würde das in die Probleme führen, die ich anhand von Bartley (und Albert) dargelegt habe. Popper ist der Meinung, dass dieses methodologische Prinzip (es ist auch gleichzeitig eine [falsche] empirische Annahme) allen sozialwissenschaftlichen Erklärungsmodellen inhärent ist. Letzteres verdeutlicht zudem, dass er, trotz aller gegensätzlicher Behauptungen, sich nicht vollständig von den in seinem Frühwerk angelegten Naturalisierungstendenzen freigemacht hat. Popper versucht damit meiner Ansicht nach vergebens, sich von subjektiven Versuchen zu lösen, die „Rationalität“ sozial-psychologisch zu erklären.

Einige Anhänger dieser Richtung haben aus dieser Not eine Tugend gemacht und sich in der Auseinandersetzung mit Kritikern mal einer geltungstheoretischen, mal einer empirischen (sachhaltigen) Diskussion zugewandt. Es geht also

⁶⁵ Die erkenntnistheoretische Reflexion geschieht nicht bei jeder kognitiver und weltanschaulicher Annahmen. Sofern man nicht rein formal argumentiert, kommt dieser Punkt zum tragen. Ideengeschichtliche Studien (ter Hark 2004) zeigen, dass Popper trotz seines augenscheinlichen „Anti-Psychologismus“ tief in der Tradition der Denkpsychologie verwurzelt ist. Ter Hark erwähnt insbesondere Otto Selz.

nicht ohne gewisse kognitive Annahmen. Das haben Rutte und Andersson eingesehen. Der wichtige erste Schritt besteht nun darin, dass man die Notwendigkeit gewisser Hintergrundannahmen anerkennt. Die Hintergrundannahmen konstituieren erst eine Argumentationsbasis. Die Anerkennung dieser Argumentationsbasis ist eine geltungstheoretische Frage, eine *quaestio iuris*. Was anerkannt wird, ist dabei nebensächlich. Es kommt auch nicht darauf an, eine transzendentalphilosophische Begründung dieser Basis zu versuchen. Ich spiele einfach auf den trivialen Umstand an, dass eine Diskussion nur gelingen kann, wenn gewisse sachhaltige Voraussetzungen und Diskursregeln von den Argumentierenden geteilt werden. Darauf folgt ein zweiter Schritt. Dass es nicht darauf ankommt, was anerkannt wird, verdeutlicht, dass dieses Hintergrundwissen zu einem sehr großen Teil revidierbar ist. (Das Ziel wahre Aussagen zu finden mag eine Ausnahme darstellen.) Es ist austauschbar, sollte es sich als falsch herausstellen oder für die fraglichen Zwecke als ungeeignet. Dieser letzte Punkt betrifft ein *quaestio facti*, denn er spricht nicht gegen die Notwendigkeit von Hintergrundannahmen im Allgemeinen, sondern nur gegen bestimmte, sich als unzureichend herausgestellte oder sich herausstellende Annahmen. Die Notwendigkeit einzusehen, dass (bisher) jede philosophische Position gewisse Hintergrundannahmen machen muss, andernfalls überhaupt keine pragmatische Erörterung beginnen kann (wie ich gezeigt habe), ist eine Frage der Geltung, eine Frage nach den (bisher) notwendigen Voraussetzungen jeder Reflexion. Die Fallibilität jeder Annahme ist eine Tatsache, die man am besten mit der grundsätzlichen Irrtumsfähigkeit des Menschen illustriert. Daneben sprechen auch eine Reihe von philosophischen Argumenten dagegen, evidente Entitäten zu identifizieren. Eine Philosophie ohne Hintergrundannahmen erachte ich als nicht möglich. Die Frage, ob eine so verstandene Philosophie sich, und in welchem Umfang, am Fallibilismus orientiert, ist nur zu beantworten, wenn bereits gewisse Hintergrundannahmen getroffen wurden. Es kann sich somit herausstellen, dass sich innerhalb dieses Hintergrundwissens gemeinsame Konzepte von „Rationalität“ und „Erkenntnis“ identifizieren lassen. Ob dies der Fall ist, lässt sich nach all dem Gesagten nicht a priori feststellen. Die nachträgliche Feststellung setzt aber zumindest die erwähnte Grundlogik voraus.

Dabei lasse ich das, was man als „Hintergrundwissen“ annimmt, bewusst unbestimmt. Man kann es zum einen als „anthropologische Grundannahmen“ auffassen. Diese kennzeichnen sich dadurch, dass innerhalb der Argumentation humanwissenschaftliche oder evolutionsbiologische Prämissen auftauchen. Welche Wissenschaften dazu herangezogen werden, hängt dabei von den Interessen des

Forschenden ab.⁶⁶ Zum anderen kann man sie aber auch als ein Bündel von weltanschaulichen und kognitiven Annahmen auffassen, welches sich nicht direkt auf erfahrungswissenschaftliche Resultate reduzieren lässt. Das kommt besonders in Argumenten ad hominem häufig vor.

Ich fasse zusammen: Die Notwendigkeit gewisser Instrumente der Kritik hat sich innerhalb der Diskussion des pankritischen Rationalismus herausgestellt. Insbesondere erachte ich die Annahme einer so genannten „Minimallogik“ als notwendig. Zudem hat sich gezeigt, dass man das Problem Nelsons umgehen kann, wenn man ein kohärenztheoretisches Entdeckungsverfahren annimmt. Dadurch bekommt der Hinweis auf das Hintergrundwissen, auf Hintergrundannahmen einen neuen Akzent. Zudem dürfte deutlich geworden sein, dass auch ein (vermeintlicher) Skeptiker solche Annahmen treffen muss. Nun hat sich dieses Ergebnis anhand der Diskussion von Bartley, dem frühen Popper und dessen Lösungsvorschlag des Basisproblems ergeben. Es ist aber auch hinsichtlich meiner Kritik an Kraft und Feyerabend bedeutsam. Sofern Kraft mit Festsetzungen argumentiert, sieht er sich dem Einwand ausgesetzt, diese rational zu rechtfertigen. Sofern Feyerabend die politischen Implikationen der Erkenntnistheorie unterstreicht und damit einen bei Kraft und dem frühen Popper identifizierbaren Aspekt überbetont, erheben sich die im Laufe des Kapitels vorgebrachten Einwände. Diese Ergebnisse werden durch die nachstehenden Kapitel illustriert.

⁶⁶ Vgl. Kaufmann 1936:165. Wem das übertrieben erscheint, ist dennoch gezwungen eine „Minimaltheorie“ wie die z. B. *folk psychology* anzunehmen.

2 Krafts Philosophie im Überblick – der „konstruktive Realismus“

Das Ziel dieses Kapitels ist es, den Leser mit den Grundzügen der Philosophie Krafts bekannt zu machen. Aufgrund der Geschlossenheit der Darstellung wird hauptsächlich auf die „Erkenntnislehre“ aus dem Jahre 1960 eingegangen.

Krafts Philosophie, seine Erkenntnislehre, basiert auf einem ontologischen Realismus. Die Annahme einer bewusstseinsexternen „Wirklichkeit“ wird allerdings bei ihm nicht durch einen Appell an den „gesunden Menschenverstand“ eingeführt, sondern ergibt sich aus einer Erörterung der damaligen zeitgenössischen Philosophie und in der Abgrenzung von derselben. Die „Realität“ wird von Kraft als „erlebnistranszendente Wirklichkeit“ beschrieben. Kraft ist zwar eindeutig der Auffassung, dass alle Erkenntnis mit der Erfahrung beginnt, dies ist aber nur eine notwendige Bedingung und keine hinreichende. Damit grenzt er sich vom Positivismus Machs und der Philosophie des frühen Carnap ab. Kraft geht von einem Dualismus von „objektiver Körperwelt“ und „subjektiver Sinnenwelt“ aus. Anstrengungen, diesen Dualismus aufzuheben und die erstere auf die letztere zurückzuführen – so wie es Carnap im „Logischen Aufbau der Welt“ versucht hat – betrachtet er als gescheitert. Grundlegend ist aber für Kraft die *Wahrnehmung*. Die Wahrnehmung ist vom bloßen Sinneseindruck zu unterscheiden, dieser wird erst zur Wahrnehmung, wenn er *interpretiert* wird.¹ Diese Interpretation ist an das bereits vorhandene Wissen gekoppelt. Wahrnehmung ist bereits Konstruktion, da sie über die sinnlich gegebenen Eindrücke hinausgeht. Kraft meint, dass der Anteil der Gestaltwahrnehmung an dieser Konstruktion im Vergleich zum Anteil des Wissens an derselben geringer ist.² Das wird mit dem folgenden Beispiel deutlicher. Die Wahrnehmung eines einfachen Gegenstandes aus einer bestimmten Perspektive geht nach Kraft mit dem Wissen einher, dass derselbe Gegenstand aus anderen Perspektiven ganz anders erscheint. Eine Münze hat von oben betrachtet die Form eines Kreises, von der Seite – unter Nichtberücksichtigung der Tiefenperspektive – die Form eines Rechteckes mit einer unverhältnismäßig geringen Höhe, und von schräg oben betrachtet erscheint die Münze als eine Ellipse. Aber immer hat man es mit demselben Gegenstand zu tun, die

¹ Kraft 1960:290; vgl. Kraft 1973a:14 u. S. 36.

² Kraft 1960:286.

Wahrnehmung (der Münze) bleibt gleich, obwohl die Sinneseindrücke wechseln. Werden nun die einzelnen Wahrnehmungen in Beziehung zueinander gesetzt, was zudem die Existenz der betreffenden Gegenstände impliziert, ist Erfahrung möglich: „Erfahrung beruht auf Erlebnissen, vor allem Wahrnehmungen und deren Beziehungen untereinander; aber sie enthält zumeist schon die Konstruktion außerhalb bewußter Gegenstände; Sinneseindrücke bilden nur eine Komponente.“³ Die Wahrnehmungen (wie die Sinnesdaten) sind immer nur gegenwärtig und subjektiv, deswegen reichen sie auch zur Sicherung der Erkenntnis nicht aus. Man kann mit Recht sagen, dass Kraft eine Auffassung vertritt, die in der gegenwärtigen Diskussion als „Theorieimprägniertheit der Beobachtung“ bezeichnet wird; Wahrnehmung sei, so die Annahme, immer auch theoriegeleitet.⁴ Dabei muss es nicht bedeuten, dass ein Aussagensystem die Wahrnehmung überformt, es reicht bereits aus, dass das Erkenntnissubjekt Erwartungen hinsichtlich des Eintreffens von Sinneseindrücken oder Erlebnissen hat. Kraft schreibt ausdrücklich, dass Wahrnehmungen dann gewiss seien, wenn sie im Verbund mit anderen Wahrnehmungen auftreten.⁵ Es ist wichtig, sich vor Augen zu führen, dass der Grad der Theoriegeladenheit variieren kann. Je theoretischer und abstrakter ein erfahrungswissenschaftliches Theoriensystem ist, desto mehr Glieder sind zwischen Sinnesdaten und Erklärung notwendig. Aber immer steht am Anfang ein Sinnesdatum, z. B. das Ablesen eines Messinstruments.⁶ Hier muss dem kritischen Leser deutlich werden, dass der Begriff der Konstruktion doppeldeutig ist. Primär kann man darunter die psychologische oder neurophysiologische Verstandestätigkeit sehen. Dann ist die Erklärung der Konstruktion den Erfahrungswissenschaften übergeben.

Kraft differenziert zwischen Sinnesdaten (als eine Teilmenge von Erlebnissen) und Wahrnehmungen. Erstere sind nach dem eben gesagten subjektiv und stellen für ihn letztendlich das Fundament der Erfahrung im Allgemeinen, der Wissenschaft im Speziellen dar. Was Kraft vorzuschweben scheint, ist eine Stufenleiter der Erkenntnis: Sinnesdaten (Erlebnisse), Wahrnehmungen, (Erfahrung), Theorie. Nun unterscheidet Kraft den Sinneseindruck von der Wahrnehmung, jener

³ Kraft 1960:290.

⁴ Auf diesen Punkt weist zu Recht Schramm 1992:125f hin.

⁵

„Nur auf Grund der Voraussetzungen, daß der bekannte Zusammenhang der Wahrnehmung ein gesetzmäßiger ist und daß einem solchen Zusammenhang ein konstruierter objektiver Gegenstand zugeordnet ist, daß er ein Anzeichen für ihn bildet, ist eine Aussage über Wahrnehmungen eines wohlbekannten Gegenstandes als wahr unmittelbar gewiss“ (Kraft 1960:333).

⁶ Vgl. Kraft 1960:351f und S. 365.

wird erst zu einer Wahrnehmung, wenn er interpretiert wird. Wahrnehmung ist bereits zu einem großen Teil eine erkenntnistheoretische *und* psychologische Konstruktion. Dies korreliert m. E. mit der Wahrnehmung eines Außendinges, denn der Realismus ist bei Kraft eine vorausgesetzte erkenntnistheoretische Hypothese. Er ist weder in den Sinnesdaten gegeben, noch aus ihnen ableitbar.

Sinnesdaten sind subjektiv, sie eignen sich nach Kraft nicht für den Aufbau einer Erkenntnistheorie. Er führt dafür eine Reihe von Argumenten an. Eine Aussage „Ich sehe jetzt rot“ oder „Ich habe jetzt einen roten Farbeindruck“ beinhaltet bereits eine Reflexion über einen Sinneseindruck und ist somit natürlich nicht gewiss. Das hat auch damit zu tun, was Stegmüller⁷ mit dem Fehlen von Erinnerungsevidenz bezeichnet hat. Ich muss mir nämlich deutlich machen, dass ich bis eben einen Rot-Sinneseindruck gehabt habe oder noch habe und ich *dann* ein Urteil über meinen Sinneseindruck fällen und äußern kann: „Ich sehe jetzt rot“ oder „Ich habe jetzt einen roten Farbeindruck“. Zum einen muss ich gelernt haben, den empfundenen Sinneseindruck *richtig* zu bezeichnen, darf mich also im Gebrauch der Sprache nicht irren. Das spricht nun nicht dagegen, dass der Sinneseindruck als Auslöser der einsetzenden Reflexion über ihn ist, zeigt aber, dass im *Anschluss daran Irrtümer* möglich sind. Deswegen hat Kraft bereits hinsichtlich der Wahrnehmung von Konstruktionen gesprochen und baut ausdrücklich nicht weiter auf den Sinnesdaten auf,⁸ sondern auf Wahrnehmungen. Solche sind mitteilbar, sie werden zu Wahrnehmungsaussagen. Sie sind dann intersubjektiv prüfbar. Sie sind allerdings nach Kraft durch ein Erlebnis induziert. Letztlich ist also bei Kraft ein Basis- oder Prüfsatz durch einen Bezug auf ein Erlebnis (und somit auch Sinneseindruck) ausgezeichnet. Der Einwand, dass man nur Aussagen vergleichen könne und somit hinsichtlich der Prüfsätze ein unendlicher Regress droht, verfehlt also sein Ziel. Dieser Einwand übersieht nämlich die psychologische Ausgangsbasis in Krafts Argumentation und argumentiert von einem logischen Standpunkt aus.⁹ Diese Ausgangsbasis besteht darin, dass das Erlebnis als ein Faktum aufgefasst wird und mit logischer Analyse noch nichts zu tun hat. Logisch betrachtet scheiden sich Juhos und Kraft dort, wo jener von Konstatierungen ausgeht, Kraft vertritt dem gegenüber einen „Hypothetismus“ (Juhos), der allerdings durch psychologische Annahmen gemildert wird. Juhos möchte

⁷ Stegmüller 1969:336ff.

⁸ Vgl. Kraft 1960:206ff.

⁹ Diesen Irrtum begeht Juhos 1950:110ff. Allerdings sind Krafts Aussagen noch nicht eindeutig, Juhos bezieht sich auf Kraft (1947). Juhos' Einwand, dass Kraft nur scheinbar den Konventionalismus überwunden habe, ist allerdings auf der Ebene der methodologischen Festsetzungen treffend.

auf dem Boden der Erkenntnislogik bleiben, Kraft hat dieses Gebiet zumindest implizit immer wieder überschritten.¹⁰

Bei den Prüfsätzen verhält es sich so, dass sie sowohl innen- als auch außenweltbezogen sind. Das hat damit zu tun, dass Kraft ja bereits bei Wahrnehmungen davon ausgeht, dass sie mehr sind als Erlebnisse und erst recht als Sinnesdaten, und der Außenweltbezug eine begriffliche Konstruktion darstellt. Als eine solche hat er nur hypothetische Geltung. Sie ist Gegenstand einer Setzung, die zum Zwecke der Erklärung der Ordnung der Sinnesdaten gemacht wurde.¹¹ Gleichzeitig erkennt Kraft an, dass auch die subjektiven Erlebnisse unabdingbar für einen Prüfsatz sind. Schramm, der die „Theoriegetränktheit“ bei Kraft betont, stützt sich aber hauptsächlich auf den späten Kraft. Hinsichtlich des *frühen* Krafts kann man behaupten, dass es eine Tätigkeit des Bewusstseins ist, welche die Beobachtung überformt. Diese Überformung geschieht kausal aufgrund von angenommen psychologischen Gesetzmäßigkeiten. Später hat Kraft allerdings diesen Umstand in eine moderne Sprache gehüllt, so, wenn er in seinen späten Werken davon spricht, dass die Sinnesdaten mittels Interpretation zu Wahrnehmungen werden. Wenn Beziehungen zwischen den Wahrnehmungen bestehen und dieser Zusammenhang dauerhaft besteht, wird der Zusammenhang als Anzeichen für einen Gegenstand.¹² In der Wahrnehmung liegt allerdings nicht der außerbewusste Gegenstand vor, sondern die Wahrnehmung gilt als ein Anzeichen.¹³ Insofern man die Interpretation als eine Tätigkeit des Bewusstseins auffasst, besteht kein Unterschied zwischen der alten und der neuen Positionen. Dennoch würde eine derartige Deutung übergehen, dass Kraft in dieser Hinsicht einen großen Fortschritt gemacht hat. Wenn er von Interpretationen spricht, wird deutlich, dass er auf die mittlerweile (1960) erkannte philosophische Bedeutung der Sprache Bezug nimmt. Allerdings gelingt ihm diese Wendung zu einer modernen philosophischen Auffassung nur bedingt. Während *Aussagen* zweifellos hinsichtlich ihrer semantischen und syntaktischen Struktur interpretiert werden können und damit zum Gegenstand einer logischen Analyse gemacht werden können, kann man mit einer Interpretation von *Sinnesdaten* nur schwer einen Sinn verbinden. Es mag ein Evidenzgefühl auftreten, aber dieses ist rein subjektiv. Erst wenn man über den Sinneseindruck reflektiert, setzt die Interpretation ein. Vorher ist er unmittelbar

¹⁰ Letztendlich sind es also Resultate der Wahrnehmungsforschungen, die dies erweisen. Über den erkenntnistheoretischen Status von Konstatierungen habe ich mich anderswo geäußert (vgl. S. 2). Kraft meint überdies, dass faktisch dem Erkenntnissubjekt nicht bloße Farbeindrücke gegeben sind (vgl. 1960:284ff).

¹¹ Zu diesem Punkt s. Rutte 2000:93ff.

¹² Kraft 1960:290.

¹³ Kraft 1960:290.

gegeben und nicht fragwürdig. Eine logische Analyse von Aussagen kann noch gar nicht stattfinden, da ja die Sinneseindrücke noch gar nicht formuliert werden. Ist *dies* aber gemeint, kann man bei Kraft *nicht* von einer „Theorieimprägniertheit“ der Beobachtung sprechen. *Denn nicht mit Hilfe eines in Aussagen formulierten theoretischen Systems wird der Sinneseindruck interpretiert, sondern überhaupt nicht.* Der Sinneseindruck ist einfach vorhanden. Es sei denn, man fasst die Erwartungen des Erkenntnissubjekts, wie z. B. das Auftreten künftiger Sinneseindrücke als eine theoretische Einstellung auf. Dann aber bedeutet „Beobachtung“ etwas anderes als das Haben eines Sinnesdatums. Der Sinneseindruck ist nicht interpretiert, sondern höchstens von der psychischen und physischen Verfassung des beobachtenden Individuums abhängig. Von einer Theorieimprägniertheit der Beobachtung kann man nur dann sprechen, wenn man unter Beobachtung etwas anderes als Sinnesdaten versteht, nämlich Wahrnehmungsaussagen. Auf grundlegender Ebene hat sich Kraft nicht von psychologistischen Vorannahmen lösen können, auch wenn er es ablehnt, dem Rekurs auf die Sinnesdaten eine erkenntnistheoretische Relevanz zuzuschreiben. Für ihn sind nicht die Konstatierungen gewiss, sondern Aussagen über wohlbekannte Gegenstände. Der Grad der Gewissheit sei nun ohne Zweifel persönlich variabel,¹⁴ aber sofern Wissen über wahrgenommenen Gegenstände hinzukommt, „bringt es die Gewißheit des Wahrgenommenen mit sich.“ Diese Antwort ist problematisch. Nichtsdestotrotz sind eben die Wahrnehmungen für Kraft immens wichtig; aber jene sind erst gewiss, wenn Wissen über die wahrgenommenen Gegenstände hinzukommt, so dass sie erst Gewissheit erlangen können, wenn bereits Wissen vorliegt.¹⁵ Aber um den Geltungswert der Erkenntnis ging es ja vorderhand; und jenes zur Gewissheit beitragende Wissen ist ja bereits nichts anderes als ein Beispiel für das, was als Erkenntnis zu gelten hat. Darüber hinaus kann die Erfahrung nur dann die Aufgabe eines Fundaments übernehmen, wenn man zuvor weitgehende Annahmen über die Erkenntnissubjekte getroffen hat. Es ist bei Kraft tatsächlich immer wieder so, dass er sich auf „die letzten Grundlagen des realen Lebens“¹⁶ zurückzieht, etwa wenn er ausführt, dass es unmittelbar einleuchte, wann eine Hypothese mit den Tatsachen zusammenfalle.

Damit ist aber nur die eine Seite von Krafts Erkenntnismodell vorgestellt. Die andere Seite bildet für ihn die Theorie. Die Theorie ist für ihn ein hypothetisch-deduktives Aussagensystem. Aus in Axiomen formulierten Grundbeziehungen werden die Bedingungen für die deduktive Ableitbarkeit von Prognosen auf-

¹⁴ Kraft 1960:332f

¹⁵ Im Grunde ist also Kraft „im Empirischen kompletter Fallibilist“ (E-Mail-Korrespondenz mit Heiner Rutte vom 12.08.2005).

¹⁶ Kraft 1960:253.

gestellt. Dabei stellen die logischen Ableitungsregeln „Anweisungen für Denkhandlungen“¹⁷ dar, sie gehören nicht zur Theorie als solcher, sondern müssen im Voraus gegeben sein. In einem deduktiven System können Sätze mit logischer Gewissheit abgeleitet werden; somit ist auch die in der Wissenschaft gestellte Forderung nach Präzision erfüllt.¹⁸ Die Theorie spiegelt nicht die Wirklichkeit wider, sondern in ihr werden „einzelne Komponenten des Geschehens, isolierte Gesetzmäßigkeiten“¹⁹ in den geforderten größeren gesetzmäßigen Zusammenhang gestellt. Indem aus diesem ideellen System Sätze (also Prognosen) abgeleitet werden und diese mit der „Wirklichkeit“ verglichen werden, ergibt sich die Anwendbarkeit der Theorie.²⁰ Eine gelungene Anwendung liegt in der Erklärung von vorfindbaren Phänomenen. Zusammen mit dem oben Ausgeführten ergibt sich, dass „Konstruktion“, hier aufgefasst im erkenntnistheoretischen Sinne, ein zentraler Bestandteil der Philosophie Krafts ist. Wahrnehmungsaussagen überschreiten das rein sinnlich Gegebene. Indem diese mit den Theorien verglichen werden, wird deren Übereinstimmung oder Nicht-Übereinstimmung mit der Wirklichkeit festgestellt. Aus dem bereits Gesagten dürfte hervorgehen, dass mit Übereinstimmung nicht lediglich Korrespondenz gemeint ist, sondern auch Kohärenz, da Übereinstimmung mit der Wirklichkeit soviel meint wie „Eintreffen von Voraussetzungen“ mit Beobachtungen. Beides geht über das unmittelbar Sinnliche hinaus.²¹ Daraus folgen Konsequenzen für die Wahrheitstheorie Krafts.

„Die Korrespondenztheorie der Wahrheit als Übereinstimmung mit der Wirklichkeit ist zu eng. Sie kommt nur für Wirklichkeitsaussagen in Frage und ist auch für diese nicht ausreichend, wenn die Übereinstimmung erst durch Zwischenglieder hergestellt wird.“

Dieser Punkt wurde bereits besprochen: die Wahrnehmung ist theorieimprägniert. Kraft scheint aber hier davon auszugehen, dass nicht bei jeder Wahrnehmung die Zwischenglieder nötig sind.²² Es kommt Kraft eindeutig auf die Widerspruchsfreiheit und auf den Wahrnehmungsbezug an. Dieser Punkt ist aber nicht in Form eines naiven Realismus zu verstehen. So fährt er fort:

„Nur wenn die Übereinstimmung mit einem Kontrollbereich, der aus Aussagen besteht, gefaßt wird, ist sie allgemein formuliert, für alle Arten von Aussagen. Dann geht sie in die Kohärenztheorie über. Aber

¹⁷ Kraft 1960:188.

¹⁸ Kraft 1960:188.

¹⁹ Kraft 1960:196.

²⁰ Kraft 1960:196.

²¹ Kraft 1960:202 u. S. 347ff.

²² Dazu Schramm 1992:128.

es ist eine modifizierte Kohärenztheorie. Für Wirklichkeitsaussagen schließt sie eine partielle Korrespondenztheorie ein, nämlich Übereinstimmung mit der Wirklichkeit, die allein vergleichbar ist mit der Erlebnismöglichkeit, mit Wahrnehmungen.“²³

Kraft geht also davon aus, dass es eine unmittelbare subjektive Erlebnismöglichkeit gibt. Hierin erscheint das Erbe des Logischen Empirismus, aber es folgt daraus zugleich, dass sich auf dieser „eigenpsychischen Basis“ keine Wissenschaft errichten lässt. Es ist schwierig zu deuten, wie man den „Kontrollbereich“ zu verstehen hat. Die semantische *Definition* von Wahrheit als Übereinstimmung mit den Tatsachen kann damit nicht gemeint sein, vielmehr betrifft es die *Feststellung* der Wahrheit. Der Kontrollbereich konstituiert eine Schnittmenge zwischen Aussagen, deren Wahrheitswert durch wahrnehmbare Tatsachen festgestellt werden können und in dem auch gleichzeitig logisch deduzierte Aussagen hineinfallen.²⁴ Berücksichtigt man aber, was ich oben über Krafts Konzeption der Wahrnehmung und über seine Skepsis über Konstatierungen ausgeführt habe, dann muss die Konstruktion eines Kontrollbereichs vollkommen einer Kohärenztheorie der Wahrheit untergeordnet werden. Mit dieser Konstruktion hat sich Kraft sehr weit vom Empirismus entfernt. Die Unterscheidung zwischen Feststellung und Definition von Wahrheit verschwimmen.

„Der Sinn dessen, wenn eine Aussage als ‚wahr‘ bezeichnet wird, ist also primär und allgemein der, daß eine Aussage durch die anderen Aussagen eines Aussagensystems eindeutig bestimmt ist.“²⁵

Es kommt somit auf die Feststellung einer Kohärenz zwischen Aussagen an, man muss untersuchen, welche Aussagen logisch als Kontrollbereich deduziert werden. Selbst wenn man dies nicht als eine Feststellung gelten lassen möchte, ist man hinsichtlich von Wirklichkeitsaussagen auf eine empirische Untersuchung zurückgeworfen.

Die Sinnesdaten können nur Wahrnehmungen induzieren. Damit ist auch das geltungstheoretische Problem der Induktion berührt. Während Kraft das logische Induktionsproblem als unlösbar betrachtet, hat die Induktion als heuristisches Verfahren dennoch ihre Berechtigung. Sie gilt aber lediglich hypothetisch.²⁶

²³ Kraft 1960:351.

²⁴ Vgl. Kraft 1960:351.

²⁵ Kraft 1960:352, ohne Hervorhebungen. Heiner Rutte (E-Mail vom 12.08.2005) machte mich auf diese Vermengung aufmerksam.

²⁶ Kraft 1925:250, eine ähnliche Position vertritt, ohne Kraft zu erwähnen, auch E. Ströker, Induktionen seien „Mittel zur Bildung von Hypothesen“ (Ströker 1968:500), Kraft wird sehr

In seiner „Erkenntnislehre“ negiert er indes den Geltungsstatus der Induktion vollends; er stimmt in dieser Hinsicht mit Popper überein.

Die „eigenpsychische Basis“ erfordert zumindest Überprüfung von *Aussagen*, und mit dieser Überprüfung allein ist schon der Bereich des Subjektiven verlassen. Schon Wahrnehmungen gehen über das sinnlich Gegebene hinaus, sind aber noch subjektiv; Wahrnehmungsaussagen sind objektiviert. Wahrheit ist eben nach Kraft keine Eigenschaft von Sinneseindrücken, sondern von Sätzen.²⁷ Was also verglichen wird, sind die tatsächlichen Wahrnehmungen mit den prognostizierten Wahrnehmungen.²⁸ Aus all dem folgt: Die Korrespondenztheorie der Wahrheit ist für die Erklärung der wissenschaftlichen Praxis nicht geeignet. Sie wird dennoch nicht vollkommen suspendiert, denn die Rolle der Korrespondenz wird auf der Wahrnehmungsebene in der oben dargestellten Weise betont.

Es wird hier sofort ersichtlich, dass Klärungsbedarf dahin gehend besteht, wie sich diese Ansicht zu Krafts eingangs erwähntem Realismus verhält. Der Realismus ist eine Annahme, die man einführt, um erklären zu können, wie Übereinstimmungen von Wahrnehmungen bei verschiedenen Subjekten überhaupt möglich sind. Durch die Annahme einer strukturierten Wirklichkeit wird darüber hinaus auch die Ordnung der eigenen Sinnesdaten erklärt. Die von der Theorie prognostizierten äußeren Ereignisse verlangen die Annahme einer außerbewussten Wirklichkeit. Das ist allerdings nicht streng logisch zu sehen, sondern von einer Voraussetzung, einer Annahme abhängig. Etwas kantisch formuliert Kraft: „Die Annahme einer objektiven außerbewussten Wirklichkeit erhält ihre Begründung durch das, was sie leistet: *sie ist die Bedingung für Gesetzmäßigkeit und Erklärung.*“²⁹

Empirisch-wissenschaftliche Erkenntnis, wie Kraft sie versteht, ist die Erklärung von Gesetzmäßigkeiten. Diese Gesetzmäßigkeiten wiederum müssen zuvor allerdings aufgestellt und dann im Sinne einer Verifikation festgestellt werden; die die Gesetzmäßigkeiten ausdrückenden Aussagen müssen also in einem logischen Zusammenhang stehen³⁰, sonst ist eine Prognosededuktion nicht denkbar. Durch die Prognose werden Aussagen deduziert, die mit dem Erlebnisgegebenen

deutlich in seiner „Erkenntnislehre“: „[W]as als Induktion angesehen wird, ist nichts anderes als die Aufstellung einer Hypothese auf der Grundlage von statistisch oder experimentell festgelegten Tatsachen“ (Kraft 1960:253).

²⁷ Kraft 1960:156.

²⁸ Kraft 1960:348. Die Möglichkeit eines „mentalenen Selbstgespräches“ scheidet also aus, da die Aussagen immer bereits „inter-subjektiviert“ sind.

²⁹ Kraft 1960:301.

³⁰ Kraft 1960:367.

verglichen werden (s. o.).³¹ Dieser Erkenntnisbegriff, d. h. was als (wissenschaftliche) Erkenntnis gelten soll, ist eine Festsetzung, da sich eine naturalistische Erkenntnistheorie nicht durchführen lässt, dies würde nämlich eine *Petitio principii* involvieren.³² „Die Erkenntnislehre sucht einen Erkenntnisbegriff und Erkenntnisverfahren, die als *Norm* zu dienen haben, an denen die Ansprüche, Erkenntnis zu sein, gemessen und entschieden werden können.“³³ Wie alle normativen Festsetzungen impliziert das keine absolute Geltung, sondern beruht auf einer Übereinkunft.³⁴ Kraft macht deutlich, dass viele Erkenntnisbegriffe denkbar sind (Zu diesem konventionalistischen Element vgl. Kap. 9). Letztendlich – und in Abänderung seiner Position aus dem Jahre 1960 – ist für die eben erwähnte Übereinkunft entscheidend, dass nur ein solcher Erkenntnisbegriff gewährleisten kann, dass wir uns in der Welt zurechtfinden, indem er eine Ordnung impliziert, deren Voraussetzung eine Bedingung für die menschliche Lebenspraxis ist.³⁵ Damit ist eine realistische Ontologie mit Krafts Konzeption von Erkenntnis eng verbunden. Hier entsteht nun das Problem, dass ein derartiger Erkenntnisbegriff keinesfalls vor dem Problem Nelsons schützen kann. Es sind nämlich eine ganze Reihe von inhaltlichen Erkenntnissen (sic!), also Annahmen zu treffen, deren Gültigkeit nur hypothetisch angenommen werden kann.

Vorbehaltlich ließe sich sogar behaupten, dass Kraft seine Erkenntnislehre auf einem pragmatischen Fundament errichtet. Zugleich wird mit dieser Grundlage gewährleistet, dass die begrifflichen Konstruktionen nicht willkürlich geschehen dürfen, sie müssen immer den Zwecken der Erkenntnis genügen. Damit geht einher, dass sie im Erleben des Einzelnen ihren Ausgang nehmen. Sich nicht auf wahrnehmbare Entitäten beziehende Konstruktionen genügen nicht dem Ideal von Erkenntnis.³⁶ Allerdings ist die Wahrheit einer Aussage *relativ* zu einem theoretischen System, welches den bereits erwähnten Kontrollbereich konstituiert. Dies wird jedoch nur bei einem Wechsel eines hypothetisch-deduktiven Aus-

³¹ Kraft 1960:368. „Durch diese Bedingungen wird Erkenntnis charakterisiert, wie sie in der Wissenschaft zustande kommt.“

³² Vgl. Kraft 1960:Kap. I., mit Verweis auf den südwestdeutschen Neukantianismus auf S. 32, dazu s. a. Kraft 1955:93.

³³ Kraft 1960:25.

³⁴ Kraft 1960:28, dagegen aber Kraft 1968:17. In Kraft (1968) wird versucht, den Erkenntnisbegriff anders zu bestimmen. Nur ein Erkenntnisbegriff, der versucht, die Erreichung des „naturgegeben Ziel des Menschen“ zu ermöglichen, lässt sich als notwendig erweisen. Dass dieses evolutionstheoretische Argument nicht das Problem Nelsons zu beseitigen, dürfte auf der Hand liegen.

³⁵ Vgl. Kraft 1973a:9 und Kraft 1968:12ff.

³⁶ Vgl. Kraft 1960:251, wo sich Kraft gegen die Einführung von Ad-hoc-Annahmen wendet, solche Immunisierungsstrategien betreffen „unbeobachtete Zustände“, die in keinem logischen Zusammenhang stehen, somit ist die „Eindeutigkeit der Erkenntnis“ nicht mehr gewährleistet.

sagensystems offenbar, innerhalb des Aussagensystems „*bleibt ihr absoluter Charakter bewahrt.*“³⁷

Kraft hat sich aber nicht nur mit der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie beschäftigt, sondern auch versucht, seine strenge und präzise Art des Philosophierens auf die Ethik auszudehnen. Ich möchte dies hier nicht im Detail darstellen, sondern nur beim metaethischen Grundsatz „Sollen impliziert Können“ verweilen, da dieser auch jenseits moralischer Fragen für Kraft wichtig ist. Obwohl der Bereich des Sollens von dem des Seins bekanntlich logisch getrennt ist, ist Kraft der Ansicht, dass der oben erwähnte Grundsatz diese Kluft überbrücken kann. Er ist ein „Brückenprinzip“ (Hans Albert). Entscheidend ist, dass dieses Prinzip lediglich aufgrund eines Ursache-Wirkung-Verhältnisses oder zumindest einer statistischen Korrelation angenommen wird. Voraussetzen muss man immer ein Ziel. Der Grundsatz „Sollen impliziert Können“ wird somit in eine Zweck-Mittel-Beziehung transformiert. Diese „teleologische Beziehung“ gibt „eine Bedingung für ein Handeln an; und zwar für künftiges Handeln, damit eine Anweisung, eine Vorschrift.“³⁸ Damit ist eine normative Forderung für ein künftiges Handeln ausgesprochen. Wer zum Ziel möchte, muss den Weg gehen, könnte man trivial sagen. „Daß eine Forderung besteht, d. i. daß sie sich aus der Bedingung für die Erreichung einer Absicht ergibt, ist eine Erkenntnis. Die Forderung selbst ist keine Erkenntnis.“³⁹ Darin zeigt sich die Dualität zwischen Sein und Sollen. Grundlegend und von großer Wichtigkeit sind die Grenzen eines solchen Unterfangens. *Es können nur hypothetische Imperative, nicht kategorische abgeleitet werden.* Man könnte nur eine kategorische Geltung annehmen, wenn es eine tatsächliche und unwandelbare Übereinkunft der Handelnden hinsichtlich ihrer Handlungsziele gäbe. Die Forderung, dass jeder das gleiche Ziel haben soll, kann nur dogmatisch eingeführt werden.⁴⁰ Damit sind dann auch die Grenzen dieses Unterfangens deutlich geworden. Moralische Forderungen (zur Erreichung eines bestimmten Zweckes) können nur dann aus Tatsachen „abgeleitet“ werden, wenn die Übereinstimmung der Ziele gegeben ist. Das ist aber gerade bei moralischen Konflikten nicht der Fall. Ein weiteres Problem ist eher inhärent: Unterstellt man die prinzipielle Wandelbarkeit aller Erkenntnisse, so wandelt sich auch die teleologische Beziehung: Mittel zur Erreichung eines bestimmten Zweckes können sich als unbrauchbar oder weniger gut brauchbar erweisen. Dieses Verfahren, das etwa verwendet werden kann, um die Reichweite und den Geltungsbereich moralischer Forderungen festzustellen, funktioniert nur, wenn stillschweigend von

³⁷ Kraft 1960:353.

³⁸ Kraft 1968:107. Weiteres findet sich in Kapitel 10.

³⁹ Kraft 1968:109.

⁴⁰ Vgl. Kraft 1968:109f.

der Unwandelbarkeit der zugrunde liegenden erfahrungswissenschaftlichen Ergebnisse ausgegangen wird. Faktisch wird das nur von trivialen Erkenntnissen des Alltags angenommen, logisch ist es überhaupt nicht möglich. Auch im Bereich der Wissenschaft kann man das nicht behaupten, was sich anhand von wissenschaftlichen Kontroversen illustrieren lässt. Wird in diesem Kontext dieser Grundsatz dennoch angewendet, dann droht man sich in eine *Petitio principii* zu verstricken, weil es möglich ist, dass genau jene Erkenntnisse vorausgesetzt werden, deren Moralität gerade zur Debatte steht (vgl. a. das Kap. 10).

Dennoch ist die „*Realisierbarkeitsannahme*“ wichtig, wie ich im späteren Verlauf der Untersuchung noch zeigen werde. Indem Kraft seine Erkenntnislehre auf einem normativen Fundament errichtet („Erkenntnis als Entschluss“), kann der Grundsatz „Sollen impliziert Können“ dazu dienen, zu entscheiden, welche erkenntnistheoretischen und methodologischen Forderungen überhaupt vertreten werden können. Das oben genannte Problem des *Petitio principii* ließe sich umgehen, wenn man all jene Forderungen abweist, deren Ziele sich als unerreichbar herausstellen. Das ist dann der Fall, wenn die Möglichkeiten der Forderungserfüllung derzeit nicht gegeben sind, was m. E. ein Falsifikationsprinzip involviert.⁴¹ Damit ist dieses Prinzip auf basale Erkenntnisse beschränkt. Diese Beschränkung ist bei Kraft gegeben, denn die Festsetzung seines Erkenntnisbegriffes impliziert die Orientierung an anthropologischen Grundkonstanten. Es muss also eine *faktische Übereinstimmung hinsichtlich der Zwecke* bestehen. Also müssen die Individuen in der Lage sein, die Rationalität der Zwecke einzusehen. Dazu bedarf es kognitiver Fähigkeiten, aber selbst dann sind vielerlei tatsächliche Divergenzen möglich. Das bedeutet, dass anthropologische (soziologische, psychologische, etc.) Forschungen belegen müssen, dass die Übereinstimmung besteht, respektive herbeigeführt werden kann. Alle diese Voraussetzungen muss Kraft bejaht haben, andernfalls ließe sich ein „normativer Erkenntnisbegriff“ gar nicht postulieren. Zudem muss Kraft (und andere Empiristen) von einer menschlichen Konstitution ausgehen, die es dem Menschen erlaubt, die *Welt zu erkennen*. Das bedeutet, eine ganze Reihe von empirischen Annahmen anzuerkennen. Dieser Punkt wird in Krafts Lösung des Basisproblems offenbar, und zwar dadurch, dass Kraft auf ein außer-theoretisches Fundament der Erlebnisse rekurriert. Nun mag ein Zweifel an der Erkennbarkeit der Außenwelt in das Reich der philosophischen Spitzfindigkeiten gehören, aber eine realistische Philosophie kommt

⁴¹ Es wird somit deutlich, dass Krafts Ansicht, dass die angenommene Gesetzmäßigkeit zum Zwecke der Extrapolation – wie Kraft (1960:241) noch hinsichtlich der Induktion ausführt – mehr ist als eine Hypothese. Er muss die metaphysische Annahme machen, dass die Welt gleichförmig ist. Dies ist keine Hypothese mehr, sondern eine notwendige Voraussetzung a priori seiner Position.

nicht umhin, erfahrungswissenschaftliche⁴² Resultate anzunehmen, die die realistische Hypothese plausibel machen.⁴³ Diesen Punkt betont immer wieder die evolutionäre Erkenntnistheorie. Dennoch ist deutlich, dass auch nicht-realistische Positionen denkbar sind. Die Erörterung dieser genuin erkenntnistheoretischen Fragen sind nicht den betreffenden Erfahrungswissenschaften anheim zu stellen. Es sind externe Fragen, die mit wissenschaftlichen Problemen nichts zu tun haben.⁴⁴ Nichtsdestotrotz sind es gerade bei Kraft empirische, d. h. erfahrungswissenschaftliche Hypothesen, die ihrerseits wiederum zur Annahme des Realismus führen. Das wird besonders deutlich, wenn man sich dem Einfluss Friedrich Jodls auf Krafts Schaffen vor Augen führt.

Krafts anthropologische Grundannahmen finden sich also zunächst auf einer basalen Ebene, die die Kognition betrifft. *Sodann* muss Kraft, wenn er das normative Fundament seiner Philosophie ausführt, noch weitergehende empirische Annahmen treffen, die das Gebiet der Wahrnehmungsforschungen bei weitem übersteigen. Auf diese Punkte werde ich in den folgenden Kapiteln immer wieder illustrierend eingehen.

Im Falle einer Nichtrealisierbarkeit der angenommenen Zwecke besteht die Möglichkeit, nach Alternativen zur Erreichung des Zieles zu suchen oder das Ziel als nicht erreichbar gänzlich aufzugeben. Die Annahme eines Falsifikationsprinzips kann also gewisse basale kognitive Erkenntnisse mit einer normativen Prämisse verbinden. Es ist also durchaus nicht so, dass die Verknüpfung eine Meta-Induktion⁴⁵ impliziert, in dem Sinne, dass historische oder soziologische Studien als allgemeingültig angesehen werden. Umgekehrt können also erfahrungswissenschaftliche Resultate die Geltung normativer Prämissen einschränken. Nichts anderes besagt die Realisierbarkeitsannahme.

⁴² Es ist überdies wichtig zu betonen, dass auch eine *logisch-semantische* Analyse nicht umhin kommt, empirische Annahmen zu treffen. Diese müssen noch nicht den Ansprüchen einer wissenschaftlichen Theorie genügen. Es lässt sich nicht von vornherein sagen, wo die Grenzen zwischen einer vorausgesetzten basalen empirischen Annahme und einer vorausgesetzten erfahrungswissenschaftlichen Theorie liegen. Kommt die erkenntnistheoretische Analyse zum Schluss, dass diese Voraussetzungen in den Bereich gewisser Erfahrungswissenschaften fallen, dann bedeutet es nicht, dass man deren Resultate „im Lehnstuhl philosophierend“ deduzieren kann, sondern es ist ein Hinweis auf das gemeinsame Fundament (von Erfahrungswissenschaft und Erkenntnistheorie) gegeben.

⁴³ Sofern erfahrungswissenschaftliche Theorien bereits eine realistische Vorannahme implizieren, wird der Beweis zirkulär.

⁴⁴ Für die Trennung zwischen internen und externen Fragen in diesem Sinne vgl. Carnap (1978) sowie Rutte (1987).

⁴⁵ Der Ausdruck „Meta-Induktion“ geht auf Hilary Putnam zurück (Barthelborth 1997:24).

3 Victor Kraft als Schüler Friedrich Jodls

3.1 Einleitende Bemerkungen

Victor Kraft kann als ein Schüler des 1914 verstorbenen Friedrich Jodl gelten.¹ Jodl hatte an der Wiener Universität einen Lehrstuhl für Philosophie inne. Bevor ich hier nun auf die Schriften Jodls und deren Einfluss auf den jungen Kraft eingehe, ist dieses vergessene akademische Verhältnis etwas genauer zu beschreiben.

Wenn der Name Jodl im Zusammenhang mit dem Krafts genannt wird, dann beschränkt es sich meistens darauf, zu erwähnen, dass Jodl neben Stöhr und Höfler der Betreuer der Habilitationsschrift Krafts gewesen ist. In der Tat finden sich in dieser Monographie eine ganze Reihe von Verweisen auf Jodls Werk. Bemerkenswert ist jedoch vielmehr, dass Kraft in einem engen Kontakt zu seinem Lehrer gestanden hat. Jodl lud Studenten und Schüler zu einem privaten Diskussionszirkel ein, unter diesen Schülern war auch Kraft.² Weiterhin ist bemerkenswert, dass Carl Siegel, ein anderer Schüler Jodls, Kraft noch 1930, also fünf Jahre nach dem Erscheinen des wegweisenden Buches Krafts über die wissenschaftlichen Methoden³, Kraft in die Reihe der Jodl-Schüler einordnet und dann ausführt:

„Kraft ist Erkenntnistheoretiker und Wissenschaftsmethodologe. Er sucht den Realismus, von dem er die Anerkennung eines psychophy-

¹ Ich gewichte den Einfluss Jodls größer als den seiner anderen akademischen Lehrer. Das hat zum einen, wie ich ausführen werde, personenbezogene Gründe, aber auch inhaltliche. Zu Alois Höfler vgl. z. B. dessen Selbstdarstellung Höfler (1921). Höfler hat mit Schülern, u. a. Kraft, die „Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaften“ im Rahmen der Akademie-Ausgabe herausgegeben. Den Hinweis auf diesen Konnex zwischen Kraft und Höfler verdanke Georg Gimpl, er findet sich in Rodlauer (1990). Kraft hat das Buch Höflers besprochen [Kraft (1906)]. Er bemerkt positiv, dass sich Höfler an den tatsächlichen Naturwissenschaften orientiere, und dass er eine eigenständige Disziplin der Natur-Philosophie neben den Naturwissenschaften nicht für möglich erachte, da diese bereits philosophische Prinzipien beinhalte. Zu Höfler s. a. Blackmore et al. 2000:Kap. 11. Oliver Vollbrecht schreibt, dass Kraft mit Verweis auf dessen „Einführung in die Philosophie“ zu dem anderen Gutachter von Krafts Habilitation, nämlich Adolf Stöhr, auf Distanz ging (Vollbrecht 2004:20).

² Forster Jodl 1920:182.

³ Kraft 1925.

sischen Dualismus als unabtrennbar hält, als einzig mögliche Weltanschauung zu begründen, gegenüber allen Formen des Idealismus und Positivismus, die letzten Endes auf eine Immanenzlehre zurückführen; und zwar insoferne die Konzeption einer objektiven Realität allein die erlebnisgegebene Wirklichkeit rational zu machen vermöge.“⁴

Damit hat Siegel in einem Satz das philosophische Grundprogramm von Krafts Schrift „Weltbegriff und Erkenntnisbegriff“ umschrieben. Vielfach wird auch vergessen, dass Kraft nach dem Tode Jodls im Verbund mit anderen Schülern dessen „Lehrbuch der Psychologie“ überarbeitet und herausgegeben hat. Kraft war für den kurzen Abschnitt zum „Raum“ verantwortlich.

Die Argumentation wird sich im Folgenden an den Schriften Jodls orientieren. Dabei werde ich jene Aspekte hervorheben, die später bei Kraft wieder auftauchen. Dadurch werden zum Teil problematische Gesichtspunkte in Krafts Schriften in ihrer Genese verdeutlicht. Durchweg hat Kraft mit starken anthropologischen Annahmen argumentiert, und genau jene finden sich bereits bei Jodl. Was damit gemeint ist, wird weiter unten erläutert (vgl. auch dazu den Exkurs Kap. 8.1.5.) Damit können die Differenzen zum frühen Popper erklärt werden, der einen anderen intellektuellen Hintergrund hat. Das zeigt sich z. B. im Vorwurf Krafts, dass Popper letztendlich eine konventionalistische Position vertrete (vgl. dazu das Kapitel 7). Das vorliegende Kapitel könnte umfangreicher ausfallen als es ist, aber um Wiederholungen zu vermeiden, finden sich oft Hinweise auf spätere Kapitel. Jodl wird in jenen nicht oder kaum mehr erwähnt werden; sich aber den Einfluss Jodls auf Kraft immer zu vergegenwärtigen ist der Zweck der folgenden Seiten.

3.2 Jodls Realismus

Ich beginne mit der Skizzierung von Jodls Ontologie, wobei schnell deutlich werden wird, dass er ontologische Fragen von einer wissenschaftlichen, d. i. psychologischen Warte aus betrachtet. Ausgangspunkt dieses Abschnittes ist Jodls posthum herausgegebenes Werk „Kritik des Idealismus“.⁵ Wie der Titel dieses Buches schon verrät, untersucht Jodl zeitgenössische philosophische Positionen,

⁴ Siegel 1930: Abschnitt „Philosophie“. Heiner Rutte meint, dass dieser Artikel Siegels allerdings erheblich vor 1930 geschrieben wurde (E-Mail vom 23.07.2004).

⁵ Jodl (1920). Zu Jodl insbesondere den aufschlussreichen Aufsatz von Gimpl (2003), vgl. auch noch Krafts späte Erwähnung der Ethik Jodls (Kraft 1961:837f). Ein weiterer Artikel Krafts zur Psychologie erschien 1922. Dort lotet er, den Grundlinien der Psychologie Jodls

um sie einer Kritik zu unterziehen. Dabei bekämpft er den „Platonismus im neuen Gewande“, nämlich jene Philosophien, in denen mit einer Zwei-Welten-Ontologie argumentiert wird. Unter dieses Verdikt fällt z. B. der Kantianismus, sowohl Kants Lehre selbst als auch die Marburger Epigonen, Fichte, die Immanenzphilosophie und der Positivismus. Jodl begründet seinen philosophischen Rundumschlag damit, dass diese Philosophien alle in einen für ihn unhaltbaren Idealismus münden. Deutlich sagt er etwa:

„Die Herabdrückung der sinnlich gegebenen Welt zum bloßen Schein, zu einem Phänomen, erfolgt nämlich im antiken wie im modernen Platonismus aus dem heraus, was ich das bis zur Hybris gesteigerte Selbstbewußtsein der Vernunft, des logizistischen Denkens nennen möchte.“⁶

Damit ist angedeutet, wo er die Kernprobleme dieses Denkens sieht. Es ist (kantisch gesprochen) die Übersteigerung der synthetischen Funktion des Verstandes. Die Kritik daran ist eng mit Jodls eigenem Entwurf verknüpft, der wiederum stark mit psychologischen Forschungen korrespondiert. Es lässt sich sogar behaupten, dass Jodl seine Philosophie auf psychologischen Fakten gründet. Zweifellos geht das auf seine Autorschaft des „Lehrbuches der Psychologie“⁷ zurück. Stark angelehnt an psychologische und evolutionstheoretische Gedanken, entwickelt er Argumente für seine Position, wobei deren Stärke aus der Schwäche seiner Gegner resultiert. Er argumentiert genetisch, das heißt sowohl die Genese der Gattung als auch die des Individuums im Blickpunkt behaltend. In dieser Hinsicht nimmt er „angeborene Kategorien“ an, d. h. er deutet Kant explizit „naturalistisch“.⁸ Dabei geht er bereits davon aus, dass der „Geist“ mit der Umwelt interagiert, er sich also einerseits „empfangend“, aber auch andererseits „selbsttätig“ verhält, wenn es um die Erkenntnis der Wirklichkeit geht. Dies alles ist zudem in ein evolutionistisches erkenntnistheoretisches Konzept eingebunden.⁹ Diese Herangehensweise zerstört nicht nur idealistische Zwei-Welten-Theorien, sondern auch im gleichen Zuge die Vorstellung von irgendwie apriorischen Begriffen und Kategorien. Hinsichtlich der Naturwissenschaft bedeutet dies, dass deren Fundamentalsätze einen „Doppel- und Mischcharakter“ trügen, denn sie

folgend, die Möglichkeiten aus, diese Wissenschaft für die Volksbildung fruchtbar zu machen (Kraft 1922).

⁶ Jodl 1920:45.

⁷ Jodl 1924.

⁸ Jodl 1920:27 u. S. 42.

⁹ Jodl 1920:47.

seien sowohl aus der Erfahrung gewonnen als auch durch induktive Verallgemeinerung entstanden.¹⁰

Der menschliche Intellekt ist also einerseits passiv, andererseits aber auch aktiv. Diese beiden Aspekte sind zentral für Jodls Argumentation. Damit lehnt er wie erwähnt, nicht nur den Apriorismus ab, sondern auch den Sensualismus. Zudem bietet Jodls Ansatz eine Alternative. Beide eben erwähnten Positionen „lassen neben sich ein Drittes. Das Denken, das der Sensualismus eigentlich weg- erklären will, besteht, aber es *schafft* nicht die Welt, wie der idealistische Apriorismus will, sondern findet sie in gewissem Sinne vor und bildet sie nach.“¹¹ Es wird also deutlich, dass er den Realismus *nicht metaphysisch deduziert*. Das erachtet er als unmöglich.¹² Es ist zwar unbestreitbar, dass auch streng solipsistische Positionen logisch möglich sind, wenn auch z. B. Berkeley zur Rettung seines Entwurfes theologische Prämissen einführt, die Jodl nicht akzeptieren kann, da er nicht nur die ontologischen Konsequenzen einer Zwei-Welten-Ontologie ablehnt, sondern auch die ins Transzendente projizierten religiösen Heilsvorstellungen als unvereinbar mit seinem ethischen Aktivismus ansieht.¹³ Vielmehr wird der Idealismus indirekt widerlegt, indem gezeigt wird, dass sich subjektivistische Raum-Zeit-Theorien in Schwierigkeiten verfangen. Ich erinnere daran, dass er Begriffe und Kategorien als Entwicklungsergebnisse betrachtet, die in einer Wechselwirkung von Innen- und Außenwelt sowohl onto- als auch phylogenetisch entstanden sind. Wird hingegen der Realismus verabschiedet, verliert der „Begriff der Erkenntnis“¹⁴ den Sinn, den Jodl präjudiziert hat. Ohne die Annahme einer objektiven Außenwelt ist keine Wechselwirkung denkbar. Jodls Plädoyer für den Realismus erfährt also nicht nur durch die Verknüpfung von Ontologie

¹⁰ Vgl. Jodl 1920:57.

¹¹ Jodl 1920:81, Hervorhebungen im Original.

¹²

„Sind [unsere Wahrnehmungen, J. R.] durch äußere Gegenstände veranlasst, oder entspringen sie aus der Eingebung irgendeines unsichtbaren unbekannten Geistes ... – Das lässt sich nicht entscheiden. Denn diese Frage ist eine solche, welche nicht durch bloßes Nachdenken, sondern nur durch die Erfahrung gelöst werden kann. Aber hier schweigt die Erfahrung und muß es tun. Denn dem Geiste ist nie etwas anderes als seine Wahrnehmungen selbst [gegeben, J. R.]. Die Tatsachen der Wahrnehmung, die Bewußtseinsinhalte sind unsere letzten Data: hinter sie können wir nicht zurückgehen“ (Jodl 1920:73).

¹³ Vgl. Jodl 1918:400, s. a. Jodl 1920:73. Eine gewisse Affinität zu Gedanken Ernst Topitschs liegt auf der Hand.

¹⁴ Jodl 1920:75.

und Wissenschaft eine Unterstützung, sondern auch, indem epistemologisch der Realismus für Jodl als eine unabdingbare Hypothese erwiesen wird.

Weiterhin spricht Jodl von einem „natürlichen Glauben“ an die Außenwelt, welcher durch die „Analogie des gesamten Inhalts unserer Erfahrung“¹⁵ gefordert werde. Der Verweis auf die Natürlichkeit eines Glaubens ist noch lange kein Garant dafür, welcher berechtigt, diesem Glauben anzuhängen. Ansonsten ist dieses Argument Jodls nur eine verallgemeinerte Wiederholung der bereits oben von mir dargelegten Notwendigkeit, im psychologischen Forschungsprozess von realistischen Prämissen auszugehen. Der Realismus ist eine Erklärung für die Annahme, dass das Bewusstsein „rezeptiv“ tätig sein kann. Die Sinnesdaten stellen das Material zur Verfügung, die dann erst vom Bewusstsein zu einer geordneten Empfindungswelt verarbeitet werden.¹⁶ Natürlich kann an dieser Stelle gefragt werden, ob hier die Theorieabhängigkeit der Wahrnehmung bejaht wird, die des Erlebnisses hingegen nicht. Rutte ist der Meinung, dass dies der Fall ist, sofern man mit Abhängigkeit des Erlebnisses nur etwas Kausales versteht. Somit setzt er ein Kausalverhältnis zwischen Außenweltobjekt und Subjekt voraus. Es ist jedoch möglich, dieses Verhältnis zum Gegenstand einer wissenschaftlichen Betrachtung machen.¹⁷ Aber auch ein simples „Affizierungsmodell der Wahrnehmung“ kommt nicht ohne Annahmen aus, die bereits semantisch zu interpretieren sind. Wenn Rutte hingegen behauptet, dass dies eben nicht so sei, übersieht er, dass er bereits eine rudimentäre psychologische Theorie verinnerlicht hat. Darin liegt ja auch ein Problem von z. B. Jodls und Krafts Realismus. Eine ontologische Annahme wird mit psychologischen Annahmen vermengt, so dass später eine Trennung nur noch sehr schwer möglich ist. Dass es sich dabei um eine (metaphysische und erfahrungswissenschaftliche)¹⁸ Annahme handelt, zeigt sich z. B. darin, dass es (logisch) möglich ist, ohne *diese* kausale Verursachung von Erlebnissen ein Weltbild zu erzeugen (Solipsismus). Allerdings wird dann durch die Annahme eines transzendenten Wesens wieder ein Kausalverhältnis eingeführt. Man kann also das Kausalverhältnis idealistisch oder realistisch interpretieren.

¹⁵ Jodl 1920:127.

¹⁶ Jodl 1924: Bd. I, 190. Ich folge hier einer Unterscheidung von Heiner Rutte (2000:93), Hervorhebungen im Original: „[R]ealistische Annahmen von Verursacher-Außendingen erklären nicht Ordnungen von *Wahrnehmungen*, denn jede (äußere) Wahrnehmung setzt im Wahrnehmungsurteil eine (singuläre) realistische Annahme sowie die allgemeine Realismusthese bereits voraus, sondern sie erklären (wenn überhaupt) Ordnungen von (subjektiven) *Sinneserlebnissen*.“

¹⁷ Z. B. Hayek (1952).

¹⁸ Das ist kein Widerspruch. Einerseits ist das Kausalverhältnis Gegenstand empirischer Forschungen, andererseits eine metaphysische Annahme zur Erklärung der Ordnung der Sinnesdaten.

Selbstverständlich muss eine Theorie, die lediglich ein Kausalverhältnis zwischen Außenweltobjekt und Erkenntnissubjekt annimmt, erfahrungswissenschaftliche Annahmen machen, nämlich jene aus der Wahrnehmungsforschung.

Hayeks Theorie der Sinnesdaten geht z. B. davon aus, dass jene nicht aufgrund eines kausalen Verhältnisses oder gar einer spezifischen Sinnesenergie ihre besondere Bedeutung erfahren, sondern durch ihre Position im Nervensystem und der gegenseitigen Vernetzung. Auch Hayek kommt nicht ohne Stimuli und Außenweltobjekt aus, d. h. ohne die oben erwähnte Kausalrelation, jedoch ist dies ein *nebensächlicher* Bestandteil seiner Theorie. Er lässt sich weiterhin nicht auf eine Diskussion „Idealismus vs. Realismus“ ein, seine Theorie lässt kein primitives Eins-zu-Eins-Verhältnis zwischen Sinnesdatum (Erlebnis) und Wahrnehmung als Erklärung der Kognition zu. Vielmehr spielt in Hayeks Ansatz die bereits vorhandene Ordnung der Nervenbahnen eine viel größere Rolle. Dabei ist zu beachten, dass er annimmt, die bestehende Ordnung der Nervenbahnen sei in einem onto- und phylogenetischen Prozess entstanden, und deshalb sei es möglich, dass der Erkenntnisapparat diese bestehende Ordnung reproduzieren könne.¹⁹

Der Realismus wird bei Jodl nicht bewiesen, sondern ist die ontologische Annahme, die sich einzig mit Jodls wissenschaftlichen und ethischen Ambitionen verbinden lässt. (Wie sollte so ein Beweis aussehen? Es kann sich wohl kaum um eine Deduktion handeln, vielmehr ist es eine pragmatische Notwendigkeit. Das würde auch Jodl anerkennen. Aber logisch zwingend ist dies nicht.) Es ist aber auch denkbar, dass Jodl von einer stillschweigenden Annahme des Realismus diesen nachträglich als unabdingbar hat erweisen wollen. Ich meine damit, dass zur Ordnung der Sinnesdaten eine objektive Außenwelt angenommen wird. In den Wahrnehmungen ist bereits diese Außenwelt mit inbegriffen, da sie von vornherein auf die Außenwelt gerichtet sind. Es ist überflüssig und tautologisch zu behaupten, dass die Wahrnehmung auf einen objektiven Außenweltgegenstand gerichtet sei. (Durch Selbstwahrnehmung kann auch das eigene Bewusstsein zum Gegenstand einer „Außen“-Welt gemacht werden, insofern als zugestanden wird, dass sowohl einem Tisch als auch meinem Bewusstsein eine relative Unabhängigkeit zum Beobachter eingeräumt wird. Aber ich lasse diese Schwierigkeit beiseite.) Wahrnehmung ist bereits eine „Konstruktion“ des Bewusstseins aus Sinnesdaten. Da es nur Wahrnehmungen von Etwas (eines Außenweltobjekts) geben kann, geht damit einher, dass die objektive Außenwelt (als Klasse aller Außenweltobjekte) eine „Konstruktion“ ist. Es ist unmöglich, sie direkt zu erfassen.²⁰ Jedenfalls kann

¹⁹ Hayek 1952:§ 2.49.

²⁰ Zudem ist es sehr schwierig anzugeben, was mit „direkt“ gemeint ist. Womöglich wird aus einer Denkgewohnheit geschlossen, dass die Außenwelt unmittelbar wahrgenommen wird.

man hier feststellen, dass Jodl an manchen Stellen eine Tautologie äußert, wenn er von Wahrnehmungen von Außenweltdingen spricht. So heißt es bei ihm, dass es *äußere* Reize sind, damit ist aber das, was überhaupt erst zur Debatte steht, bereits vorweggenommen.

Abschließend kann man, davon abgesehen, hier festhalten, dass bei Jodl Philosophie und Psychologie aufs Engste miteinander verbunden sind. Ganz zu Recht auf diesen Konnex hinweisend, schreibt auch Gimpl:

„Wie die meisten seiner Zeitgenossen hält auch Jodl die Psychologie zwar nicht für eine Universalwissenschaft ... aber für die *Grundlage der normativen Disziplinen* der Philosophie: der Logik, Ethik und Ästhetik, und das kommt auch in seiner *Psychologie* entsprechend zum Ausdruck.“²¹

Hier ist aber bereits das Gebiet der ontologischen Fragestellungen verlassen und das der Erfahrungswissenschaften betreten. Es wird sich zeigen, dass Jodl von da aus immer wieder auf philosophische Fragen zurückblickt.

3.3 Jodls psychologisierende Philosophie

Während im vorangegangenen Kapitel Jodls Stellung zur Ontologie skizziert wurde und es schon dort nahezu unmöglich war, dies abgelöst von seiner Psychologie zu tun, soll nun letztere ganz im Blickpunkt des Interesses stehen. Dabei betone ich die Grenzgebiete zur Philosophie, insbesondere zur Logik, d. h. die Genese von Begriff, Urteil und Schluss sowie außerdem von Raum und Zeit.

Zunächst geht es hier um die Darstellung der Grundannahmen von Jodls Psychologie. Das Bewusstsein verhält sich sowohl rezeptiv als auch spontan. Die rezeptive Bewusstseinstätigkeit lässt sich ohne einen vorausgesetzten Realismus nicht nachvollziehen, insofern als Jodl von affizierenden Außenweltdingen ausgehen muss.²² Jodl hat diesen Punkt richtig beschrieben. Es ist meiner Ansicht nach undenkbar, davon auszugehen, dass in einem Akt der „Selbstaffizierung“ rein subjektive Sinnesdaten rezeptiv aufgenommen werden, und dass dann im nächsten Schritt erkannt wird, dass sie keine Ursache in der Außenwelt hätten. Man denke sich dabei die Situation, dass sich jemand selbst verletzt, indem er sich mit einem Messer in den Finger schneidet. Tut er dies, vielleicht aufgrund

²¹ Gimpl 2003:39, Hervorhebung im Original.

²² Jodl 1924: Bd.I, 115: „Bevor nicht irgendwelche Erregungen auf einen Organismus durch die ihn umgebenden Medien ausgeübt worden sind, kann derselbe keine psychischen Inhalte haben, da nichts vorhanden ist, was Objekt eines Bewußtseins (Subjekts) sein könnte.“

einer Psychose intentional, d. h. vermeint er es freiwillig zu tun, was aufgrund der seelischen Krankheit angezweifelt werden kann, dann läge solch ein Fall vor, in der als Grund (Intention) der Sinneseindrücke ein Entschluss steht. Die *Ursache* des Schmerzes ist aber ein Messer, also ein Außenweltobjekt. Und auf *diese* Kausalrelation kommt es an, sie ist ja nicht mehr, das meint auch Rutte, Gegenstand einer semantischen Interpretation. Ein Grenzfall mögen Phantomschmerzen sein, aber auch in diesem Fall ließe sich einwenden, dass zumindest eine Fiktion einer schmerzenden Verletzung (als Ursache!) besteht.

Eine „welterzeugende“ Funktion des Bewusstseins lehnt Jodl also ontologisch betrachtet ab. „Gäbe es keine Beziehungen in der Welt der Dinge, die das Bewußtsein in der Wahrnehmung erfaßt, so würde keine psychische Spontaneität dergleichen erzeugen können.“²³ Das von mir so genannte Affizierungsmodell der Wahrnehmung, welches bei Kant mit einer Zweiweltenontologie einhergeht, mündet bei Jodl explizit nicht in eine solche. Seine Ontologie ist monistisch. Wenn auch die gefühlten und gedachten Beziehungen der „psychophysischen Organisation“ entstammen, so kann diese jene nicht hervorrufen, wenn sie nicht außerhalb „diese[r] Organisation in objektiven Verhältnissen vorgebildet sind.“²⁴ Jodl bezieht dies auch auf Begriffe und Beziehungen als solche, und es stellt sich somit vielleicht die Frage, ob seine Auffassung nicht in eine Form des „Begriffsrealismus“ mündet. Um diese Frage zu beantworten, ist es notwendig genauer zu untersuchen, wie Jodl versucht, von der Psychologie zur Philosophie zu gelangen.

Neben die grundlegende Unterscheidung von Spontanität und Rezeptivität tritt bei Jodl noch eine weitere Untergliederung der Bewusstseinstätigkeit. Während erstere ganz allgemein die Funktion des Bewusstseins umschreibt und daraus ontologische Konsequenzen zieht, beschreibt letztere die Tätigkeit des Bewusstseins hinsichtlich ihrer Abstraktheit. Streben, (geistige) Bewegung und Willen ordnet Jodl auf der primären Stufe des Bewusstseins ein; Gedächtnis, Reproduktion, Assoziation auf der sekundären und schließlich den Begriff, das Urteil und den Schluss, kurz die Logik auf der tertiären Stufe.²⁵ Ich werde nun zunächst darstellen, wie sich Jodl der Logik nähert. Die logischen Funktionen betrachtet er als eine „Tätigkeit des Bewußtseins“.²⁶ Auf der tertiären Stufe werden die zuvor auf der primären und sekundären Stufe gewonnenen „Materialien“ nach logischen Gesetzen geordnet, es werden neue Gebilde erschaffen. Wenn nun eine Hierarchie der Bewusstseinsfunktionen besteht, dann können die logischen Funktionen nicht dazu dienen, die Bewusstseinsgebilde auf den beiden unteren Stufen

²³ Jodl 1924: Bd. I, 115.

²⁴ Jodl 1924: Bd. I, 117, vgl. Jodl 1924: Bd. I, Kap. III.

²⁵ Vgl. Jodl 1924: Bd. II, 282.

²⁶ Jodl 1924: Bd. II, 284.

zu ordnen. Der Grund liegt darin, dass man dazu ja bereits die Logik haben muss, um sie anzuwenden, aber die Logik soll ja erst in ihrer Genese untersucht und erklärt werden. Der sich aufdrängende Zirkel wird dadurch durchbrochen, indem Jodl zugesteht, dass dem logischen Begriff schon allgemeinere Begriffsbildungen vorausgehen, die schon das Gemeinsame von Vorstellungskomplexen umklammern.²⁷ Der Zirkel entsteht also nur dann, wenn man annimmt, dass die Logik erschaffen oder – so der Vorwurf – durch einen Zirkel erschlichen werde. Wie ich auch unten noch erwähnen werde, ist bei Jodl das Material zur Bildung der tertiären Bewusstseinsphänomene alles andere als amorph, es enthält in nuce bereits die logischen Beziehungen. Diese werden auf der tertiären Stufe nur verdeutlicht. Das soll nicht heißen, dass es in der Wirklichkeit Schlussformen gibt, aber das (logische) Denken ist nur möglich, sofern eine strukturierte und diskrete Wirklichkeit die Sinneseindrücke des Bewusstseins teilstrukturiert. (Die übrige Strukturierung erfolgt durch eine Tätigkeit des Bewusstseins.) Erst dadurch ist es überhaupt erst erdenklich, Gesetzmäßigkeiten aufzustellen und diese in logische Beziehungen zu setzen. Ich denke dabei an Folgendes: Werden Veränderungen von Außenweltdingen wahrgenommen, z. B. Schmelzen von Schnee, wird dadurch die logische Implikation, die „wenn . . . , dann . . . -Beziehung“ generiert. Das Problematische dieses Beispiels ist offenbar: aus einem beobachteten Prozess in der Wirklichkeit wird die Beziehung der Implikation gewonnen. Dabei ist es allerdings alles andere als ausgemacht, dass genau diese logische Beziehung noch dazu in ihrer Abstraktheit gewonnen wird. Ebenso könnte dieses Beispiel auch dazu dienen, eine Gleichheit zu postulieren, etwa dass Schnee mit Wasser identisch ist. Liegen kompliziertere Beispiele vor, dann muss man sich davor hüten, eine statistische Korrelation mit einem Kausalverhältnis zu verwechseln. Die empirischen Phänomene stehen also in komplexen Beziehungen, die Umformungen in verschiedene logische Idealgebilde erlauben.

Hinsichtlich der allgemeinen Begriffe (Universalien) argumentiert Jodl ähnlich. Sie werden psychologisch gewonnen, nicht durch Abstraktion, also Weglassen individualisierender Merkmale, sondern durch Genese, sie sind somit *Idealgebilde, Bildungen eines Subjekts*.²⁸ Darauf werde ich später nochmals zurückkommen. Das Urteil ist ebenfalls ein Denkakt, der allerdings abstrakter ist als die Reproduktion. In einem Urteil kommt es zu einer Objektivierung durch die sprachliche Verfasstheit desselben. Die logischen Funktionen, der Schluss, stehen am Ende dieser Entwicklung.

²⁷ Jodl 1924: Bd. II, 283.

²⁸ Vgl. Jodl 1924: Bd. II, Kap. X.59.

„Die Assoziation verknüpft sinnliche Eindrücke und ihre Kopien in Erinnerungs- und Phantasievorstellungen nach Identität und Kontiguität; das Urteil setzt nach den nämlichen Richtungslinien Wahrnehmungen und Vorstellungen mit Konnotativvorstellungen und Begriffen in Funktion, der Schluß stellt, wiederum nach jenen Grundkategorien, Funktionsverhältnisse her zwischen Urteilen, welche gemeinsame Bestandteile haben, und schmelzt sie auf Grund dieses Gemeinsamen zu neuer Einheit, zu einem abgeleiteten Urteil zusammen: gradeso wie das Urteil Wahrnehmungs- und Vorstellungselemente zusammenschmelzt, und Assoziation und Reproduktion die Elemente des primären Bewußtseins. *Identität und Widerspruch sind nicht nur die Prinzipien der Logik – wenn sie nur das wären, so wären sie ja Artefakte und schwebten als grundlose Normen in der Luft: sie bilden die Seele unserer unmittelbaren Urteile; die beherrschen unsere Assoziation; und sie wurzeln über alle mentalen Funktionen hinweg im Grunde der Dinge.*“²⁹

Dieses bemerkenswerte Zitat verdeutlicht, wie es sich Jodl vorstellt, trotz einer letztendlichen und umfassenden Psychologisierung der Logik deren Allgemeingültigkeit zu garantieren. Es wird hier deutlich, dass er von psychologischen Gemeinsamkeiten zwischen allen Menschen ausgeht. Entscheidend ist zudem, dass er die Annahme vertritt, dass die Sinnesdaten („sinnliche Eindrücke“) von einer strukturierten Wirklichkeit überformt werden. Das bedeutet, dass ein Gegenstand eine ganz bestimmte Affizierung kausal verursacht, ein gleicher Gegenstand eine ähnliche Affizierung und so fort. Ähnlich verhält es sich auch mit dem bereits erwähnten Beispiel der Schneeschmelze. Beobachtungen können immer nur Näherungen darstellen, sie sind vage und mehrdeutig. Sie gehen mit verschiedenen, z. T. widersprüchliche Interpretationen einher. Das ist mit der etwas schwammigen Formulierung „Grund der Dinge“ gemeint – im Grund der Dinge wurzeln alle Phänomene. „Gleichheit und Verschiedenheit ist zwischen den Dingen; die Anerkennung oder das Bewußtsein des Gleichen und Verschiedenen im Denken.“³⁰ Es ist aber unklar, wie aufgrund dieser psychologischen Denkgesetze strenge (logische) Identität generiert werden kann. Zwar ist es denkbar, dass die realen Identitäten das Bewusstsein zu einem Verarbeitungsprozess anregen, in dem dann die Vorstellung strenger logischer Identität hergestellt wird. Allerdings ist ebenso deutlich, dass diese logische Identität in der Wirklichkeit (Außenwelt) nicht gefunden werden kann. Es ist zwar möglich, zu sagen, dass der Morgenstern, der

²⁹ Jodl 1924: Bd. II, 305, Hervorhebung von mir, vgl. mit Kraft 1960:202.

³⁰ Jodl 1924: Bd. II, 305, vgl. Kraft 1947:124.

Abendstern und die Venus³¹ das gleiche Individuum darstellen, aber um diese reale Identität festzustellen ist ein umfangreicher und mühsamer Beobachtungs- und Forschungsprozess notwendig. (Mit Quine gesprochen: Der Gegenstand ist identisch, es divergieren allerdings die Bedeutungszuschreibungen, der Sinn der diesen Gegenstand betreffenden Aussagen.)³² Am Ende dieses Prozesses steht dann zweifellos die Behauptung der strengen realen Identität des Planeten, aber dies ist als ein empirischer Satz hypothetisch. Das ist so, weil erst nach einem langen Forschungsprozess die reale Identität erkannt wurde. Aber die Gesetze der Logik werden von Jodl als nicht hypothetisch angesehen. Man muss sich an dieser Stelle vor Augen führen, dass Jodl einen letztendlich empirischen Ansatz zur Entstehung der Logik im Auge hatte. Um eben dieses Problem zu überbrücken, geht er davon aus, dass die Realität bereits strukturiert und isomorph ist. Den empirischen Prozess ins Auge fassend, kann man sich so ausdrücken: Ein Einzelding ist immer von anderen Einzeldingen zu unterscheiden, und die empirische Feststellung von Identität geht mit dem Vergleich eines früheren Einzeldings mit einem späteren Einzelding einher. Strenge Identität ist nicht zwischen den (typ-) gleichen Dingen möglich, sondern nur zwischen denselben, und dies setzt bereits den Vergleich in der Zeit voraus. Wenn Jodl die logischen Grundbeziehungen auf der tertiären Stufe etablieren möchte, so ist klar, dass die „Materialien“ zu dieser Konstruktion, die Bewusstseinsgebilde der primären und sekundären Stufe, bereits in irgendeiner Weise diese logischen Beziehungen beinhalten oder sie voraussetzen müssen. Das ist kein logischer Zirkelschluss (s. o.), sondern eine postulierte Übereinstimmung zwischen Erkennen und Wirklichkeit.³³ Allein schon die Assoziation stellt ja eine Verknüpfung zwischen den Wahrnehmungen und deren erinnerten „Kopien“ im Bewusstsein dar. Wenn ich oben von „Begriffsrealismus“ gesprochen habe, so ist dies zweifach zu verstehen. Zunächst nimmt Jodl eine strukturierte Realität an, in der es zumindest Gesetzmäßigkeiten und Ähnlichkeiten zwischen den Dingen gibt. Diese Realität ist nicht amorph. Diese Gesetzmäßigkeiten werden zumindest teilweise entdeckt, zum anderen Teil sind

³¹ Zur Entdeckung der Identität von Morgen- und Abendstern vgl. Russell 1945:212.

³² Vgl. Quine 1978:110.

³³ Mit diesem Motiv hat Jodl an die vor-kritizistische Philosophie angeknüpft, damit teilt er ein Denkmotiv Alois Riehls, den man gemeinhin als einen „realistischen Neukantianer“ bezeichnet. Jodl stand mit Riehl in Kontakt (Gimpl 2003:61f). Den Verweis auf scholastische Denkfiguren, die der Einheit von „Denk- und Seinsformen“ (Wolfgang Röd) das Wort reden, verdanke ich Prof. Daruiz Aleksandrowicz. Es ist in diesem Zusammenhang auch der Aufsatz Wolfgang Röds sehr wichtig, weil er die Position Alois Riehls dahin gehend überprüft, ob sie überhaupt einem transzendentalphilosophischen Ansatz gerecht wird, diese Kritik gilt entsprechend dann auch für Jodl. Dieser Aufsatz ist ein Lehrstück für die Probleme einer naturalistischen bzw. nicht-naturalistischen Kantdeutung (Röd 2001:127ff).

die Begriffe und dergleichen Konstruktionen. An dieser Stelle kommt das Problem des „Begriffsrealismus“ noch nicht ins Spiel. Sodann nimmt Jodl eine „Natur über der Natur“ an, einen objektiven Geist. Somit gewinnen Begriffe und andere nicht-empirische Entitäten eine Teilhabe an einer anderen Wirklichkeit. Lässt sich dort so etwas wie ein eigenständiges Reich der Gedanken, der Allgemeinbegriffe oder mathematischer Entitäten finden? Dieser Frage ist nun nachzugehen.

Die Wirklichkeit ist strukturiert, und der menschliche Geist (Psyche) ist ein Teil dieser Wirklichkeit und ist dadurch ebenfalls strukturiert. Jodl war ein ontologischer Monist. Darüber hinaus kommt bei den tertiären Bewusstseinsgebilden hinzu, dass der Mensch mit Hilfe „eines objektiven Geistes“, sehr schnell lernen kann und in seiner kulturellen Entwicklung nicht immer wieder von vorne beginnen muss.³⁴ Jodl spricht explizit von einer „Natur über der Natur“, darunter fallen etwa die Gedanken anderer Individuen, sofern diese mittels Sprache symbolisierbar und intersubjektiv mitteilbar sind.³⁵ Dieser objektive Geist wird von Jodl als Anhänger Feuerbachs selbst als kostbares Erbstück der Hegelschen Philosophie betrachtet. So gesehen sind Begriffe auf zweifache Weise real. Sie entspringen zum einen der psychologischen Funktion des Bewusstseins und gehören zum anderen einer eigenen Sphäre der Wirklichkeit an. Der erstgenannte wichtige Gedanke findet sich auch bei Kraft und zwar immer, wenn dieser ausgehend von seinem Realismus etwa dem Konventionalismus bescheinigen möchte, dass die Setzungen nicht willkürlich geschehen, sondern dass eine Anwendung der idealen hypothetisch-deduktiven Theorie bereits einen Wirklichkeitsbezug bei der Aufstellung der grundlegenden Sätze oder Axiome impliziert. Besonders deutlich wird Kraft in seiner Habilitationsschrift: „[I]n den grundlegenden Gesichtspunkten und Gesetzen des Logischen ... sind Ureigenheiten des Seins überhaupt in allgemeinsten Weise zum Bewußtsein gebracht, es sind nicht bloße Eigenheiten des Bewußtseins, nicht bloß Formen seiner Einheitsfunktion.“³⁶ Deutlicher dürfte man den Einfluss Jodls nicht spüren.

Die angenommene Übereinstimmung von „Seins- und Denkformen“ (Wolfgang Röd) deutet also in die Richtung, in der Jodl den Vorwurf des Psychologismus, wie er von Husserl³⁷ generell erhoben wurde, aufzulösen gedenkt. Die Objektivität, die nicht bloß subjektive Geltung, liegt *einerseits* darin, dass ihr objektive Sachverhalte entsprechen. Dabei kann natürlich nicht gemeint sein, dass in der

³⁴ Jodl 1924:I.Kap. III, insbesondere Jodl 1924:I.76ff.

³⁵ Jodl 1924: Bd. I, 173.

³⁶ Kraft 1912:205. Dagegen scheint Kraft später (1947 und 1960) eine rein formale, ideelle Geltung der Logik anzunehmen.

³⁷ Husserl (1900). Insbesondere dürften hier Husserls Argumente gegen den „Anthropologismus“ d. i. die Gattungsgleichheit von großem Interesse sein.

Wirklichkeit Syllogismen, Begriffe oder Relationen an sich existieren, aber sofern diese Wirklichkeit strukturiert ist, ist es möglich, gewisse logische Sachverhalte aus ihr zu extrahieren.³⁸

Jodl vermeint, durch einen Rekurs auf die Objektivierung mittels Symbolen dem Subjektivismus zu entrinnen. Diese Unstimmigkeit ist Jodls Werk inhärent, sie ist keine *façon de parler*³⁹, sein Monismus ist nicht kohärent. Auch wenn er streng auf dem Boden einer psychologischen Genese selbst der „tertiären Bewusstseinserscheinungen“ bleibt, muss doch die Annahme eines „objektiven Geistes“ merkwürdig erscheinen. Ähnlichkeiten mit Poppers Welt 3 liegen nahe, was jedoch als ein Widerspruch zu den übrigen Ansichten Jodls erscheinen muss. Während Popper die Existenz abstrakter Entitäten postulierte, scheut sich Jodl, diesen Schritt zu machen. So sind die Erzeugnisse der Kultur, die Symbole, immer an den materiellen Träger *gebunden*; Gedanken an den Denkenden, der diese dann natürlich äußern muss. Es kommt immer auf die Fixierung dieser Gedanken an, ein objektiver Geist ohne diese Fixierung ist nicht denkbar. Es scheint also das Problem darin zu bestehen, wie diese Objektivierung, d.i. die Fixierung mittels Symbolen vonstatten geht. Da bleibt Jodl auf „dem Boden der Tatsachen“, d.h. er abstrahiert niemals von den Trägern der Bedeutung. So ist der Begriff ein Symbol, ein „sprachlich symbolischer Ausdruck für eine Definition“, d.h. der Sinn des Begriffs ist durch die „Merkmale“ fixiert. Damit geht einher, dass Jodl behauptet, dass es Universalien nicht gibt.⁴⁰ Das bedeutet für uns allerdings, dass Jodl zum einen ein Nominalist war, was die Ablehnung eines *unabhängigen* Reiches von theoretischen Entitäten betrifft, sodann ist er aber der Meinung, dass die logischen Schlussformen mithilfe psychologischer Umformungen aus der Wirklichkeit gewonnen werden können. Jodl umgeht die Annahme einer Welt 3 im Sinne Poppers, indem er von den Symbolen die Decodierung

³⁸ Ich habe oben den Ausdruck „generieren“ verwendet. Es ist klar, dass damit nicht wiederum ein psychologischer Vorgang gemeint sein kann, denn dann würde man dem Psychologismus kein Stück weit entrinnen. Vielmehr müsste angenommen werden, dass dieser Prozess selbst nicht psychologisch aufgefasst wird. Jodl meint hingegen eine naturgesetzliche Allgemeinheit mit seiner Stufenabfolge der primären bis hin zu den tertiären Bewusstseinsgebilden gegeben zu haben. Husserl würde demgegenüber auch nicht behaupten, dass dieser Ausweg gelungen ist. Auch wenn die Gesetze der Psychologie den Status von Naturgesetzen haben sollten, sind sie gerade deswegen von apodiktischen und allgemeingültigen Ansichten weit entfernt. Aufgrund einer realistischen Ontologie wird der Anspruch erhoben, mit der Realität teilweise zusammenzufallen und somit allgemeingültig zu sein. Es wird also eine Tatsachenfrage (Feststellung der Tatsache, dass Naturgesetze hypothetisch sind) mit einer Geltungsfrage (Explikation des erkenntnistheoretischen Anspruchs, dass sie allgemeingültig sein sollen) vermengt.

³⁹ Heiner Rutte in einer E-Mail vom 23.07.2004.

⁴⁰ Jodl 1924: Bd. II, 283.

durch den Rezipienten fordert. Natürlich ist in einem historischen Monument, z. B. einem Sakralbau, gleichzeitig eine geistige Idee symbolisiert und materialisiert, natürlich ist es egal, ob ein Buch in Fraktur oder Antiqua gesetzt ist, ob gelesen oder vorgelesen wird: Aber immer käme es Jodl darauf an, dass ein Rezipient existiert.⁴¹ Das ist bei Poppers Welt 3 nicht der Fall.

Jodls Position kann überzeugen, insofern sie mit einer Affizierung des Bewusstseins einhergeht, sofern also tatsächlich Dinge als existierend angenommen und deren Verhältnisse zueinander entdeckt werden. In einem Satz: Wenn man eine realistische Ontologie vertritt. Ist hingegen die oben erwähnte Funktion eines objektiven Geistes plausibel? Ich meine nicht. Der Begriff eines „objektiven Geistes“ nimmt sich wie ein Fremdkörper in Jodls Theorie aus, was auch aus den Einschränkungen deutlich wird, die Jodl diesem angedeihen lässt: Es kommt nämlich auf die sprachliche Fixierung der geistigen Inhalte an. Und insofern sind diese dann auch mitteilbar und „objektiv“, d. h. sie können ihre Rolle in der menschlichen Kultur ausüben. Gedanken Hegels werden hereingenommen, aber mit Feuerbach materialisiert, so dass Jodl versucht, aus den Höhen der Hegelschen Philosophie in die Niederungen der historischen und vergleichenden Kulturforschung hinabzusteigen. Aber auch in dieser Deutung muss in einer monistischen Theorie eine Formulierung von einer Natur über der Natur erstaunen.

Jodls „Lehrbuch der Psychologie“ spiegelt den Stand der Forschung zu Beginn des 20. Jahrhunderts wider und wurde bis in die 1920er Jahre hinein auf diesem Niveau immer wieder aufgelegt. So ist es nicht verwunderlich, dass in diesem Buch auch eine Auseinandersetzung mit der „Würzburger Schule“ stattgefunden hat, jener Richtung der Psychologie um O. Külpe, die später Popper beeinflussen sollte. Jodl hat sich selbst dafür eingesetzt, dass Külpe den verwaisten Lehrstuhl Machs in Wien bekam, allerdings ohne Erfolg.⁴² Ludwig Boltzmann vertrat Mach, formeller Nachfolger wurde schließlich Stöhr. Der von Külpe und Jodl geteilte Realismus dürfte den intellektuellen Austausch vereinfacht haben. Jodl stimmt mit den Würzburgern darüber überein, dass eine primitive Assoziationspsychologie zu überwinden, ja falsch sei, insofern diese mit dem alten englischen Sensualismus zusammenfalle. Sofern Jodl referiert, die Würzburger Schule versuche neben Strebungen, Vorstellungen, Gefühlen und Empfindungen noch andere Bewusstseinsmomente „unanschaulichen Charakters“ zu identifizieren, wendet er ein, dass diese unanschaulichen Bewusstseinsmomente nicht ohne weiteres als ein Letztes, nicht mehr zu Zergliederndes gelten können. Vielmehr sei es so, dass eine moderne Assoziationspsychologie durchaus mit Begriffen ähn-

⁴¹ Vgl. Jodl 1924: Bd. I, 177.

⁴² Gimpl 1996:324.

lich jenen der Würzburger argumentiere.⁴³ Jodl betont, dass er keine primitive Assoziationspsychologie vertrete, er nimmt explizit keine „reinen Empfindungsinhalte“⁴⁴ an. Das fällt damit zusammen, dass das Bewusstsein sowohl spontan als auch rezeptiv arbeite, d. h. bloße Wahrnehmungsinhalte treten nicht auf, sondern Wahrnehmungsvorgänge, bei denen die Wahrnehmungen in Beziehungen zueinander gesetzt werden. Er endet seine Analyse mit den Worten, „daß sogenannte Assoziationisten und Antiassoziationisten sich heute vielfach in ihren Anschauungen bedeutend näher stehen, als sie selbst wahrhaben wollen.“⁴⁵ Die versöhnliche und vermittelnde Haltung gegenüber der Assoziationspsychologie verdient deshalb eine besondere Erwähnung, weil Popper später strikt gegen diese opponierte. Induktiven Epistemologen unterstellte Popper eine Affinität zur (induktiven) Assoziationspsychologie. Die Gegenpartei dazu stellen für den frühen Popper die am biologischen Denken orientierten Denker wie Bühler u. a. dar, denn diese sähen im Organismus eine Art Testmechanismus.⁴⁶ Es hätte also durchaus eine Affinität zu Jodls Denkweise bestanden, Popper recurriert aber (soweit es mir bekannt ist) nicht darauf. Wenn ich im Folgenden auf einen Vergleich mit Jodl und Kraft eingehe, wird deutlich werden, dass sowohl Krafts als auch Poppers Deduktivismus ihre Wurzeln teilweise in der Psychologie haben. Jodls und Krafts stark ausgeprägter Realismus, ich verweise nur auf die rezeptive Tätigkeit des Bewusstseins, hilft zu verstehen, warum Popper und Kraft hinsichtlich des Fundamentes der Erfahrung unterschiedliche Wege gehen. Er hilft zu verstehen, warum Kraft Popper des Konventionalismus beschuldigt (vgl. Kap. 9).

Bevor aber Krafts und Jodls Positionen genauer miteinander verglichen werden können, ist hier noch auf ein anderes tertiäres Bewusstseinsphänomen einzugehen. Gemeint ist der Raum. Für diese Kapitel zeichnete sich Kraft in der letzten Auflage des Lehrbuches⁴⁷ verantwortlich. Aus dem oben Gesagten könnte der Eindruck entstehen, dass die Raum-Vorstellung ein sekundäres Bewusstseinsphänomen darstellt. Dem ist aber nicht so, denn Jodl geht weiter und ersucht zu

⁴³ Vgl. dazu und dem Vorstehenden, Jodl 1924: Bd. II, Kap. X.96.

⁴⁴ Das macht übrigens Hayek in seiner Theorie auch nicht. Er setzt sich damit von Mach ab.

⁴⁵ Jodl 1924: Bd. II, 321.

⁴⁶ Hacohen 2000:166.

⁴⁷ Ein Vergleich mit Jodl (1908) offenbart lediglich Änderungen der Gliederung. Der Abschnitt IX.2a wurde in IX.3 umgewandelt, der Abschnitt IX.40 gestrichen. Dieser enthält eine kosmologische Spekulation – die Ausdehnung des Mikro- und Makrokosmos sei grenzenlos – und ist für die hier bearbeitete Fragestellung belanglos. Krafts Arbeit hat sich also auf die Ergänzung der Literaturangaben beschränkt. Da die vierte Auflage ein unveränderter Nachdruck der dritten ist, dürften die Bearbeiter auch die Tilgung des Abschnitts IX.40 in die Wege geleitet haben.

ergründen, wie zum einen Raum (und Zeit) als *formale* Bedingungen jede Erfahrung begleiten. Er nimmt also das von Kant vorgegebene Programm wieder auf. Zum anderen untersucht er, wie es zu diesen „Formen“ gekommen ist, wie sie entstanden sind. Der Raum ist (für die Zeit gilt dies analog) ein Produkt des tertiären Bewusstseins. Wie kommt nun diese Raum-Vorstellung zustande? Jodl wendet sich explizit gegen die Vorstellung eines Raum-Sinnes und lehnt damit die Auffassung Kants ausdrücklich ab. Wahrnehmungen enthalten eine räumliche Zutat, die es dem Wahrnehmenden z. B. ermöglicht, ein Geräusch einer weit entfernten Geräuschquelle zuzuordnen. Er meint, „durch bloße Assoziation lasse sich der Raumcharakter nicht erzeugen.“⁴⁸ Die unterschiedlichen Sinne trügen allesamt dazu bei, den Raum zu konstituieren, dem optischen Sinn gehöre aber der Primat. Die hauptsächlich vom optischen Sinnesapparat gelieferten Daten würden mithilfe der reproduktiven-assoziativen Tätigkeit des Bewusstseins generalisiert. Die Verallgemeinerung gründet sich in der (relativen) Gleichheit der menschlichen Kognition, es ist eine Gattungsgleichheit. Bei der Konstruktion des Raumes komme es zu einer „Verschmelzung“ von (vorwiegend) Gesehenem und von Vorgestelltem. Das Vorgestellte ist für Jodl bereits ein sekundäres Bewusstseinsphänomen. Insbesondere perspektivische Erfahrungen, die Beweglichkeit des eigenen Leibes und die Kombination von Seh- mit Tast- und Bewegungsempfindungen trügen dazu bei.⁴⁹ Nun kommt es zu einer folgeschweren Erweiterung. Aus diesem Prozess heraus entstehen nach Jodl „sichere und feste“ Assoziationen, die als Zeichen für Dinge stehen. Es kommt zu einer Objektivierung, mittels einer Symbolisierung (s. o.). So entsteht aus den einzelnen Assoziationen schließlich das „Idealbild des Raumes“⁵⁰. Somit gilt das gleiche, was ich oben für die anderen tertiären Phänomene ausgeführt habe. Der Raum in der Geometrie ist eine Idealisierung von mannigfachen Wahrnehmungen, und als solche sei sie objektiv und könne die ihr schon von Kant zugeordnete Rolle einnehmen, wie das folgende Zitat verdeutlicht.

„So enthüllen sich Raum und Zeit in ihrer Doppelgestalt: als Abstraktionen von der uns gegebenen Wirklichkeit, durchaus auf sie bezogen und in ihrer formalen Beschaffenheit für jeden Inhalt unserer Erfahrung unbedingt gültig; während andererseits dieser Inhalt selbst durchaus von unserer Organisation und den durch die gegebenen Schranken unserer Wahrnehmung abhängig ist ...“⁵¹

⁴⁸ Jodl 1924: Bd. II, 200.

⁴⁹ Vgl. Jodl 1924: Bd. II, Kap. IX.30.

⁵⁰ Jodl 1924: Bd. II, Kap. IX.39.

⁵¹ Jodl 1924: Bd. II, 214.

Die Begriffe der Symbolisierung, Objektivierung und Idealisierung hängen also eng miteinander zusammen, bezeichnen aber unterschiedliches: Mithilfe der Symbolisierung der Gedanken werden diese zugleich fixiert; der Begriff der Idealisierung entspricht einem psychologischen Ablauf, der Genese der fraglichen Begriffe.

Ohne einen objektiven Zeitverlauf kann es keine Vorstellung des Raumes geben, denn es bedarf einer Zeitspanne, um z. B. einen Raum zu durchschreiten und die Bewegung des eigenen Leibes gilt ja als ein wichtiger Faktor zur Generalisierung. Ebenso kann es die Zeit nicht ohne den Raum geben, denn ohne die Wahrnehmung eines sich Bewegenden, kann es nicht zur Konstruktion des Zeitbegriffes kommen, und Bewegung setzt den Raum voraus. Diese Position Jodls ist einem mir gegenüber geäußerten Einwandes Ruttess⁵² ausgesetzt. Dieser behauptet, dass zur Konstruktion des Zeitbegriffs jener des Raumes nicht bedürfe, da der Begriff der Zeit aus Erinnerungsphänomenen aufgebaut werden könne. Dem gegenüber ist hier zu sagen, dass das für Wesen eines Bischofs Berkeley der Fall sein kann, aber nicht für Jodl, denn dieser baut seine gesamte Philosophie auf anthropologischen Annahmen, d. h. von der Psychologie her auf. Und von dieser Warte aus lässt sich fragen – und dabei die ursprüngliche These Jodls im Hinterkopf behaltend, dass zur Konstruktion des Zeitbegriffs jener des Raumes angenommen werden müsse – wie denn diese Erinnerungsphänomene zu denken seien. So stelle ich mir ein vernunftbegabtes und mit primitiven Sinnsorganen ausgestattetes Wesen vor, das sich nicht aus eigener Kraft bewegen kann, welches also wie eine Koralle mit der Umgebung verwachsen ist. Zudem fehlt diesem Lebewesen die Fähigkeit, räumlich zu sehen. An was mag sich so ein Lebewesen erinnern? Die von ihm wahrgenommenen Gegenstände werden größer oder kleiner, aber größer oder kleiner in Bezug auf was? Es muss mit den Wahrnehmungen bereits ein Wahrnehmungsraum gegeben sein, sonst ist die Rede von der Größenänderung sinnlos. Visueller Art dürften also die Erinnerungsphänomene nur sehr eingeschränkt sein, damit ist aber schon ein sehr großer Bereich ausgeschlossen, den Jodl für die Konstruktion des Raumes benötigt hat. Der Gehör- und Geruchssinn sind dazu jedenfalls nur in viel geringerem Maße geeignet, nichtsdestoweniger sind sie denselben Problemen ausgesetzt. Was sind das also für Erinnerungsphänomene? In periodischen Abständen auftretende Hell-dunkel-Empfindungen könnten dazu dienen, den Zeitbegriff zu extrahieren. Dies ist allerdings denkbar, damit aber sind die von Jodl implizierten Normalbedingungen verlassen, denn kein *normaler* Mensch verfügt nur ausschließlich über diesen rudimentären visuellen Sinn.

⁵² E-Mail vom 23.07.2004.

Diese kurze Skizze des psycho-philosophischen Programms Jodls verdeutlicht auf einen Blick, wie er versucht, die Allgemeingültigkeit der „Anschauungsformen“ Raum und Zeit zu behaupten. Es ist einerseits die angenommene Gattungsgleichheit des Menschen und andererseits wiederum der vorausgesetzte Realismus. Da die Wahrnehmungen bereits „räumliche Elemente“ enthalten, oder besser, da man ja kaum von der räumlichen Ausdehnung eines Tons sprechen kann, sie Indizien liefern, dass das Wahrgenommene eine räumliche Ausdehnung besitzt, wird deutlich, dass es Jodl überhaupt nicht darauf ankommt, eine transzendente Deduktion oder dergleichen zu versuchen. Die raumzeitliche Gliederung der Wirklichkeit wird angenommen, und es ist eine glückliche Übereinstimmung, dass auch unsere Erkenntnis sich darauf beziehen kann und muss. Die Abgrenzung zu Kant ist deutlich. Jodl negiert einen äußeren Sinn des Raumes, „ein Raum als solcher, oder die Wahrnehmung einer in drei Dimensionen ausge dehnten Welt ist uns ebenso wenig wie die Zeitreihe in irgendeiner Empfindung gegeben.“⁵³ Diese Ausrichtung der Philosophie an der Psychologie findet sich dann bei Kraft wieder, was der nun folgende Vergleich verdeutlicht.

3.4 Der Raum als psychologisierte Anschauungsform – ein Vergleich zwischen Jodl und Kraft

Es gibt, sieht man von der späten Erwähnung der Ethik Jodls in Krafts enzyklopädischem Artikel ab, nur in Krafts Habilitationsschrift aus dem Jahre 1912 direkte (inhaltliche) Hinweise auf Jodl. Jodl war einer der Gutachter dieser Arbeit. Oben habe ich ausführlich die Konstruktion des Raumes bei Jodl dargestellt. Dieser Punkt wird auch von Kraft aufgenommen. Er zitiert mehrfach den Wortlaut Jodls, dass der Raum in seiner Formulierung durch geometrische Axiome ein „logisch-mathematisches Idealgebilde“ darstelle.⁵⁴ In diesen Idealgebilden sieht Kraft die Formen, mit denen das Sinnlich-Gegebene geprägt wird. Auf die Form allein lässt sich Erkenntnis nicht zurückführen, es bedarf noch zusätzlichen Materials. Der Empirist Kraft geht davon aus, dass es „gesetzmäßige Beziehungen zwischen Wahrnehmungsdaten“⁵⁵ gibt. Was dem Subjekt also gegeben ist, was dieses wahrnimmt, ist nicht ein chaotisches Flackern von Sinnesreizungen. Die Sinnesempfindungen als Bestandteile von Wahrnehmungen sind bereits (kausal) strukturiert. So heißt es bei Kraft: „In allen eigenschaftlichen Bestimmungen

⁵³ Jodl 1924: Bd. II, 199.

⁵⁴ Kraft 1912:102 und S. 56.

⁵⁵ Kraft 1912:98.

des Körperlichen bildet also das Sinnliche ein unvermeidliches, unausschaltbares Element.“⁵⁶

Diesen Punkt hat, das habe ich gezeigt, auch Jodl immer wieder betont. Doch dort, wo der Psychologe Jodl stehen bleibt, geht der Erkenntnistheoretiker Kraft voran. Kraft bestimmt die phylo- und ontogenetisch entstandenen Formen ganz im Sinne des Kantianismus. Sie stellen – als Idealgebilde – „*Formen der Logizität*“⁵⁷ dar. Diese logischen Formen deutet Kraft als Normen (siehe dazu das Kapitel 6). Die Gesetzmäßigkeiten, die bei Jodl noch psychologisch betrachtet werden, werden bei Kraft zu einer „idealen Forderung“⁵⁸. Bemerkenswerterweise verharret Kraft nicht an dieser Stelle, sondern deutet auch die Naturgesetze als „ideelle Fakten“ und weist damit auf die spätere Monographie aus dem Jahre 1925 hin. Kraft folgt also, mit der Ontologie Jodls übereinstimmend, dessen psycho-philosophischer Argumentation. Auch dieser hat bereits, ganz kantisch argumentierend, behauptet, dass die objektive raum-zeitliche Ordnung für alle Erkenntnisse konstituierend sei. Kraft teilt mit Jodl dessen psychologische Theorie des Raumes. Es kommt dieser Theorie keinesfalls darauf an, Wahrnehmungen mit „Körperlichkeit“⁵⁹ gleichzusetzen. Kraft hat immer betont, dass dieser Gedanke der Immanenzphilosophie sich nicht aufrechterhalten lasse: Dieser Gedankengang münde in ein subjektivistisches Weltbild, welches den Unterschied zwischen objektiver Körperwelt und subjektiven Wahrnehmungen verwische; eine realistische Position könne nicht umhin, von einem Dualismus zwischen Wirklichkeit und Subjekt, zwischen Außen- und Innenwelt auszugehen.

In der Schrift aus dem Jahre 1925 nimmt Kraft die Unterscheidung zwischen „mathematisch-logischen Idealgebilden“ (Linie, Punkt, Fläche) und wahrgenommenen Teilen (Geraden, Punkten⁶⁰, Ebenen) des Raumes wieder auf. Erstere seien vollkommen eindeutig bestimmt.⁶¹ Die Geometrie ist nicht die Wissenschaft vom Wahrnehmungs- und physischen Raum, dieser ist der Gegenstand der Psychologie, resp. der Physik, sondern die Geometrie ist die „Wissenschaft von n-dimensionalen Anordnungssystemen.“⁶² Kraft negiert wie Jodl eine eigenständige Anschauungsform, einen reinen äußeren Sinn. Die Gültigkeit der mathematischen Sätze gründe sich auf logische Folgerichtigkeit, nicht auf Intuition.⁶³

⁵⁶ Kraft 1912:100.

⁵⁷ Kraft 1912:102.

⁵⁸ Kraft 1912:103.

⁵⁹ Kraft 1912:66.

⁶⁰ Vielleicht ist anstatt des Kraftschen Ausdruckes „Punkt“ die Bezeichnung „Fleck“ besser. Äquivokationen werden dadurch vermieden.

⁶¹ Kraft 1925:35.

⁶² Kraft 1925:40.

⁶³ Kraft 1925:56.

Geltung könne es weder aus empirischen Gründen geben noch durch Intuition. Sie wird dabei – und das ist zentral – als ein psychologisches Unternehmen aufgefasst. Ersteres Verfahren verwechselt Geltung der Axiome mit deren Anwendung. Gegenüber dem zweiten Verfahren wendet Kraft ein, dass auch intuitiv einleuchtende Axiome nicht unbedingt absolut gültig sein müssen (Kritik an Poincaré). Es bleibt damit nur übrig, die Axiome als Definitionen aufzustellen oder als ableitbare Sätze aufzufassen. „Die Ausgangssätze haben je nach ihrem Sinn entweder die Geltung von Definitionen, also überhaupt keine absolute Gültigkeit, oder die Geltung von auf Grund der allgemeinen Logik ableitbaren Sätzen.“⁶⁴ Wenn nun – das wird Gegenstand eines separaten Kapitels sein – diese Axiome als freie Setzungen aufgefasst werden, dann stellt sich die Frage, inwiefern überhaupt die oben genannte Kritik an Poincaré aufrechtzuerhalten ist. Denn es wird deutlich, dass Kraft die absolute Geltung der Axiome suspendiert, ihre Geltung ist ja lediglich relativ, d. h. innerhalb eines logischen Zusammenhangs zu erweisen oder sie sind anfangs aufgestellte Definitionen. Was also von der Kritik gegen Poincaré übrig bleibt, ist das (schwache) psychologistische Argument, dass es Axiome gibt, die nicht sofort und leicht einleuchtend sind und dass es Poincaré nicht gelungen sei, die faktische Pluralität unterschiedlicher Geometrien zu meistern. Warum solle die eine Geometrie eine notwendige Form räumlicher Anschauung darstellen und die andere nicht? Diese Frage könne eine Berufung auf die Intuition nicht entscheiden. Darin liegt Krafts Kritik am Neukantianismus. Beide Geometrien haben vielleicht gleich einleuchtende Axiome, ebenso gibt es Axiome, die überhaupt nicht einleuchtend sind. Krafts Argument ist ein Argument *ad hominem*. Und damit ist die Geltung der geometrischen Axiome wiederum auf eine psychologische Basis gestellt. Ein psychologisches Vermögen, eine Anschauung, kann nicht die Geltung der Axiome gewährleisten.

Diese Fragen und Probleme hat Jodl nicht berührt und die kurze Skizzierung derselben zeigt Kraft als einen eigenständigen Denker. Allerdings ist deutlich geworden, dass er Kants Begriff der Anschauung explizit psychologistisch auffasst. Diese Deutung steht in einer historischen Linie mit einer empiristischen Kantauslegung und -kritik, wie sie sich auch bei seinem Lehrer Jodl findet. Schließlich möchte ich noch auf Krafts *opus magnum* eingehen und die dortige Problematisierung des Raumes kurz darstellen. Auch dort spricht Kraft davon, dass der geometrische Raum eine „ideelle Konstruktion aus Grundbeziehungen [ist, J. R.] und aus Elementen, die eigentlich nur durch Variable dargestellt werden, weil sie bloß implizit, als Glieder dieser Beziehungen, definiert sind.“⁶⁵ Die Anwendung

⁶⁴ Kraft 1925:86.

⁶⁵ Kraft 1960:303.

der ideellen Gebilde ist durch die Isomorphie zwischen Körperwelt und Idealgebilde möglich. Das wird weiter unten (Kap. 5) wieder aufgenommen. Hier möchte ich allerdings auf einen dort nicht erwähnten Punkt hinweisen. Kraft nimmt wie Jodl an, dass die Wahrnehmungen bereits räumliche Komponenten enthalten, denn er führt aus, wie durch optische Geräte eine verzerrte oder spiegelverkehrte Wahrnehmung schließlich wieder korrigiert werde. Die in den Wahrnehmungen sich findende räumliche Ordnung dient als „Anzeichen für einen objektiven Tatbestand“.⁶⁶ Somit wird auch deutlich, dass Wahrnehmungen bereits mehr sind als Sinnesdaten, sie enthalten bereits Hinweise auf Entitäten, d. i. die Gegenstände der objektiven Außenwelt. Die Wahrnehmung transzendiert ein Sinnesdatum. Natürlich kann dieses Argument auch so verstanden werden, dass die wieder hergestellte, „richtige“ Wahrnehmung nicht (nur) auf eine objektive Außenwelt hindeutet, sondern auf eine Konstruktionstätigkeit des Bewusstseins, welches die ihm verzerrt gegebenen Eindrücke korrigiert. Erst mithilfe einer hinzukommenden, evolutionstheoretischen Prämisse, welche bei Kraft an dieser Stelle fehlt und in einer späteren Monographie⁶⁷ aufgenommen wurde, kann auf eine objektive Außenwelt geschlossen werden, insofern als das menschliche Erkenntnisvermögen sich evolutionsbiologisch entwickelt hat; würde der Mensch seine Umwelt nicht erkennen können, wäre er nicht orientierungsfähig. In Krafts Schrift aus dem Jahre 1925 wird hingegen ausgeführt, wie die Axiome der Arithmetik und Geometrie entstanden sein mögen. Kraft führt dort an, dass es Entwicklungsprodukte sind. Dabei wird, da es sich ja um Idealisierungen handelt, durchaus vom konkreten Sinneseindruck abstrahiert. Das merkwürdige Spannungsverhältnis zwischen Entdeckung und Erschaffung eines Idealgebildes (z. B. eines Begriffes) findet sich auch bei Kraft wieder. Denn einerseits betrachtet er die geometrischen Begriffe als Konventionen, *die aber nicht willkürlich gesetzt werden*, da es einerseits die „Verhältnisse im Erfahrungsgegebenen“ sind, die sie determinieren. Andererseits nimmt er eine allgemeine Bewusstseinsfunktion an, allerdings gerade nicht im

⁶⁶ Kraft 1960:305.

⁶⁷ Allerdings wendet Kraft dieses Argument so, dass er für den Menschen eine Ausnahmestellung proklamiert: Dem Tiere ist eine Auswahl der Sinneseindrücke durch dessen Wahrnehmungsapparat gegeben, der Mensch hingegen müsse vielmehr die Sinneseindrücke ordnen. Es ist zu bezweifeln, dass dem Menschen die Sinneseindrücke „wahllos zuteil werden“. Kraft versucht mittels dieses Arguments die Konstruktionstätigkeit des menschlichen Bewusstseins hervorzuheben, übersieht dabei aber, dass das Potenzial evolutionstheoretischer Argumente gerade darin besteht, diese Kluft zwischen Mensch und Tier zu überbrücken. Moderne Evolutionstheoretiker fassen die Evolution viel weiter als einen allgemeinen Algorithmus auf (Kraft 1968:13f). Zur Kraft des evolutionistischen Denkens vgl. das Buch von Daniel C. Dennett (1997).

Sinne einer „im Gemüte bereitliegende[n]‘ Anschauungsform.“⁶⁸ Das alles würde Jodl doppelt unterstreichen. Schließlich teilt Kraft auch noch den Gedanken der Idealisierung, was das abschließende Zitat verdeutlicht.

„Der geometrische Begriff der Linie ... entsteht nicht als bloße Abstraktion aus dem sinnlichen Bild der Linie oder der geraden, sondern auf dem Boden der mannigfachen Erfahrungen; denn er enthält mehr als das bloße sinnliche Bild. Er ist aber auch nicht einfach der Niederschlag der Erfahrungen, er enthält ja etwas Ideales, ... sondern er stellt auf der Basis all der Erfahrungen etwas Neues auf, er konzipiert eine Beziehung“⁶⁹

Das sind nun Gedanken, die auch Jodl herausstellen würde: Die genetische Entstehung eines geometrischen Begriffs, die Konzeption eines Idealgebildes, welche sich mittels Symbolen „verselbstständigt“. Aber in der eben zitierten Monographie findet sich bemerkenswerterweise kein Hinweis auf Jodl, obwohl deren Entstehung zeitgleich oder zumindest zeitnah zu Krafts Mitarbeit an der fünften Auflage des „Lehrbuches“ gefallen sein muss. Nun wird hingegen Poincaré zitiert. Das wird aber detailliert in einem gesonderten Kapitel dargestellt.

3.5 Kraft als Schüler Friedrich Jodls

Wenn Kraft also – um hier einen Rückblick zu wagen – von „logisch-mathematischen Idealgebilden“ spricht, dann liegt er ganz auf der Linie seines Lehrers. Er geht aber dessen psychologischen Untersuchungen nicht im Einzelnen nach, teilt hingegen dessen Grundintention, die beide gemeinsam in Opposition zu den Neukantianern bringt: Es ist weiterhin die Ablehnung der als übertrieben aufgefassten synthetischen Funktion des Verstandes. Diesem Gedanken wird durch Jodls phylo- und ontogenetische Untersuchungen der Boden entzogen; diese Annahme Kants widerspricht schlicht den psychologischen Tatsachen.⁷⁰ Beide teilen aber auch die Annahme, dass die Wahrnehmungen bereits räumliche Elemente

⁶⁸ Kraft 1925:152. Zu diesen Isomorphismus vgl. auch das Kapitel 9.

⁶⁹ Kraft 1925:154.

⁷⁰ Wolfdietrich Schmied-Kowarzik führt aus, dass Jodl die Pointe des transzendentalen Ansatzes verfehlt, es komme eben nicht auf eine Widerlegung Kants mittels psychologischer Resultate an, sondern Kant wollte nur die „Bedingungen der Möglichkeit“ der empirischen Erkenntnis aufzeigen (Schmied-Kowarzik 1996). Der Verfasser hat mir freundlicherweise diesen Text in elektronischer Form zur Verfügung gestellt, deshalb fehlt eine Seitenangabe.

oder Komponenten, Hinweise auf die räumliche Ausdehnung, enthalten. Das wäre vollkommen unverständlich, wenn ein anderes als ein realistisches Weltbild vertreten werden würde.

Kraft geht aber entscheidende Schritte über Jodl hinaus. Während dieser mehr oder weniger bei einer „psychologisierenden Philosophie“ stehen geblieben ist, versucht Kraft, die Fragen nach Geltung der Erkenntnis zu beantworten. Jodl dient ihm dazu nunmehr lediglich als Folie. Die Frage nach der Geltung der Erkenntnis im Allgemeinen oder des Raumes im Besonderen sieht er vom Standpunkt der Logik aus. Es ist die Geltung eines deduktiven Schlusses, wobei der Obersatz als Festsetzung fungiert. Dieser Obersatz kann nicht aus einer Verallgemeinerung bestehen, sondern muss bereits vorausgesetzt werden. Der Obersatz ist eine Annahme, eine Hypothese. Wie dieser entsteht, beantwortet Kraft mit einem Hinweis auf die Kreativität des Forschers. Dieser denkt sich neue Hypothesen aus. Innerhalb eines deduktiven Systems lassen sich aus einem Obersatz mithilfe einer Menge von Prämissen Untersätze ableiten. Die logische Geltung dieser Sätze ist absolut, da sie aus dem Obersatz folgen. Dabei fällt auf, dass einerseits die Gültigkeit durch den logischen Zusammenhang der Sätze gewährleistet (etwa in der Mathematik) wird, dann andererseits sich aber auch noch andere Auffassungen von Logik in seinem Werk finden: Wenn er von logischen Normen spricht, dann rezipiert er nicht die gerade entstehende moderne Logik, sondern meint Logik im Sinne von Denkgesetzen im althergebrachten Sinne und knüpft damit an die kantische Auffassung von Logik an, die bis auf Aristoteles zurückreicht.⁷¹ Der Erkenntnistheoretiker Kraft ist aber in der Lage, beides miteinander zu vereinen. Er muss nur den Schritt von den neukantisch verstandenen Normen der Erkenntnis zu den Setzungen machen, die zuvorderst überhaupt erst die Axiome oder Grundsätze von Theorien aufstellen. Dies lässt sich auch folgendermaßen ausdrücken: Die einer philosophischen Erörterung vorangestellten *Begriffe* treten als *Nominaldefinitionen* auf. Wird damit „Erkenntnis“ definiert, so verknüpft Kraft dies mit dem erkenntnistheoretischen präskriptiven Anspruch, dass sich die

⁷¹ Z. B. KrV B 76. Aufgrund dieser Auffassung von Logik als Gesetze des (richtigen) Denkens kann Kant erst sein berühmtes Diktum formulieren, dass die Erkenntnissubjekte der Natur ihr die Regeln vorschreiben und nicht umgekehrt. Kraft hat demnach eine Zwischenposition eingenommen, die Åke Petzäll (1931:8) treffend folgendermaßen charakterisiert:

„Wir können die Logik auf die erfahrene Wirklichkeit anwenden, weil sie ihre Grundlage in der Erfahrung hat. Für den hier zu schildernden [Logischen, J. R.] Positivismus ist eine radikal veränderte Auffassung in dieser Beziehung kennzeichnend. Die Logik ist unempirisch, apriorisch, *aber* deshalb besagt sie auch nichts über die Wirklichkeit.“

Subjekte auch nach diesem Begriff richten können und müssen. Dabei sind zwei Dinge – die im Laufe meiner Abhandlung immer wieder angesprochen werden – zu unterscheiden: Einerseits geht Kraft davon aus, dass diese Setzungen (fast) keinen kognitiven Gehalt haben. Sie stellen Schöpfungen dar, die sich allerdings an gewissen Kriterien auszurichten haben. Andererseits geht er davon aus, dass etwa die geometrischen Begriffe innerhalb eines deduktiven Systems *implizite Definitionen* darstellen. Beide Arten von Definitionen sind bei Kraft nicht immer klar voneinander getrennt, im Gegenteil: deren Vermengung stellt die Grundlage für alle seine weiteren philosophischen Erörterungen dar. Zunächst werden bei Kraft die Begriffe der Außenwelt und der Erkenntnis definiert. Dies ist also eine Nominaldefinition. Dieses Moment der Setzung kommt auch wieder zum Vorschein, wenn er in späteren Schriften den hypothetisch-deduktiven Aufbau der Wissenschaften untersucht. Innerhalb eines solchen werden die Begriffe implizit definiert, die Axiome werden jedoch aufgestellt. Damit wird bei Kraft ein Gedankengang weitergeführt, der bereits in seiner Schrift aus dem Jahre 1912 angelegt ist. Gleichsam wird er „modernisiert“ und auf weitere Gebiete ausgedehnt.

Mit Jodl teilt er die Ablehnung der Immanenzphilosophie, die Ablehnung des Apriorismus aber auch den „Konstruktivismus“. Um diesen Punkt zu verstehen, muss man sich nur vor Augen halten, wie die Setzungen entstehen. Bei Jodl ist dies klar: Aufgrund der Gattungsgleichheit kann er von einer Gleichheit der hier in Betracht kommenden, tertiären Bewusstseinsphänomene ausgehen. Diese Annahme der Gattungsgleichheit wird in den folgenden Kapiteln mehrfach wieder erwähnt werden. Ich habe diesen Sachverhalt mit dem Begriff „anthropologische Grundannahmen“ umschrieben. Letztlich kommt aber auch Kraft nicht darum herum, diese Setzungen nicht anders als psychologisch zu verstehen. Für Kraft ist damit aber auch klar, dass sie keine Geltung begründen können. Die Prinzipien der Erkenntnis sind nur für die Konstituierung eines Systems der Erkenntnis gültig, absolut sind sie nicht. Die Geltung lässt sich nur insofern erweisen, als die Erkenntnisprinzipien „für die konkrete Erkenntnisbildung erforderlich sind.“⁷² Dass Kraft letztlich die Setzungen psychologisch deutet, wird auch dadurch deutlich, dass er die Erfindungsgabe, die Kreativität, ja auch – in einem nicht apriorischen Sinne – die Intuition des Menschen als Ursache dafür ansieht, dass immer neue Setzungen entstehen.⁷³ Kurzum, er bewertet die Rolle der Intuition im Entdeckungszusammenhang positiv, eine Rolle, welche sie im Begründungszusammenhang nicht übernehmen kann. Somit ist Krafts an-

⁷² Kraft 1925:188.

⁷³ Besonders deutlich wird das in seiner Abhandlung 1929a:19. Dort spricht Kraft von „Entdeckungs-Anekdoten“.

thropologisches Fundament deutlich: Ausgehend von menschlichen Bedürfnissen und Fähigkeiten bestimmt er, wie die konkrete Erkenntnisbildung vonstatten geht. Das ist eine empirische Frage.⁷⁴ Dazu sind Studien der Einzelwissenschaften notwendig. Krafts Kenntnisse auf dem Gebiete der Psychologie haben demgegenüber ihn sensibilisiert, wie im Individuum die Denkvorgänge vonstatten gehen. Dabei treffen sich die Analyse der Einzelwissenschaften und der Nachweis deren hypothetisch-deduktiven Aufbaus mit den psychologischen Erwägungen. Erkenntnistheorie und -psychologie und Methodologie sind auf das engste miteinander verknüpft. Die Erkenntnisprinzipien haben sich diesem Faktum zu unterwerfen, utopische, nicht realisierbare Erkenntnisprinzipien sind bestenfalls belanglos, schlimmstenfalls hemmen oder verhindern sie die Erkenntnisbildung. Andererseits können diese Prinzipien nicht durch eine Verallgemeinerung gewonnen werden, denn dies würde die Geltung eines Induktionsprinzips voraussetzen. Somit sind sie Annahmen, die ihre Notwendigkeit daher erlangen, dass sie für die konkrete Entstehung von Erkenntnis unabdingbar sind. Sie sind nach Krafts Konzeption also allgemeingültige Normen, *die nicht, außer zum Preis der Inkonsistenz, negiert werden können.*

Kann die Einordnung als Schüler Jodls überzeugen? Nun war Kraft, das hat sich bereits oben gezeigt, ein eigenständiger Denker, aber die inhaltlichen Überschneidungen, der noch näher darzustellende Realismus, die Ablehnung des Apriorismus, der Konstruktivismus, die Affinität Krafts zur Psychologie lassen die Einordnung als gerechtfertigt erscheinen. Zudem kommt hinzu, dass bereits in der Sekundärliteratur vage auf eine Verbindung zwischen Kraft und Jodl hingewiesen wird.⁷⁵ Außerdem kommen die im Kapitelabschnitt 3.1 erwähnten Tatsachen noch hinzu. Auf die Eigenständigkeit Krafts wird später noch eingegangen. Hier ist allerdings der Ort, um auf die Ausrichtung und Orientierung Hilberts Axiomatisierungsversuche der Mathematik anzudeuten. Dieses Element findet sich beständig bei Kraft⁷⁶ und es mag die eigentliche Triebkraft darstellen, die ihn dazu bewogen hat, einen „konstruktiven Realismus“⁷⁷ zu vertreten. Das näher darzustellen ist aber nicht der Gegenstand dieses Kapitels. Dieses Bestreben nach Axiomatisierung, mit dessen Hilfe Kraft die alte Frage nach der Geltung der Erkenntnis zu beantworten sucht, findet sich bei Jodl nicht. Geltung wird in

⁷⁴ Manchmal transzendieren die Grundannahmen die menschliche Gattung, z. B. bei der psychologischen Erklärung der Sinnesdaten, manchmal nicht, z. B. bei der Erklärung der Genese der Logik.

⁷⁵ Rutte 1977.

⁷⁶ So bereits Kraft 1915:17; Kraft 1925:76; aber auch Kraft 1960:303.

⁷⁷ Da der „konstruktive Realismus“ bei Kraft untrennbar mit einer empiristischen Grundhaltung verknüpft ist, könnte man auch von einem „konstruktiven Empirismus“ sprechen.

diesem Zusammenhang so verstanden, dass innerhalb eines Axiomensystems (eines deduktiven Systems) die Geltung der Untersätze mithilfe durch die Gesetze der Syllogistik als absolut erwiesen werden kann. Der Keim dazu, die tertiären Bewusstseinsgebilde als zumindest teilweise Konstruktionen des Bewusstseins, ist aber schon bei Jodl angelegt. Dieses beständige Element findet sich immer bei Kraft, auch wenn in seinen Werken nach 1912 keine inhaltlichen Bezüge zu Jodl mehr hergestellt werden.

4 Realismusproblem und deduktiv-hypothetische Methode

4.1 Vorbemerkungen: Kritik an Mach und die Methodologie der Geographie

Kraft gehörte dem Wiener Kreis an.¹ Es ist sehr wichtig, sich immer vor Augen zu führen, dass es innerhalb des erwähnten philosophischen Zirkels Platz für eine Vielzahl von divergierenden Positionen gab – insofern ist die Redeweise von dem Logischen Empirismus fehlgeleitet. Die Pluralität des Wiener Kreises rückt in neueren Forschungen in den Mittelpunkt. Pluralismus der Standpunkte, verbunden mit einer vorurteilsfreien Diskussion, kennzeichnete die Atmosphäre im Wiener Kreis. Dabei wurden für den derzeitigen Stand der Wissenschaftstheorie erstaunlich viele Grundsteine gelegt. Das folgende Beispiel wird oft genannt: Die heute vielfach historische und soziologische Wissenschaftsforschung wurde von Neurath teilweise antizipiert, ebenso wird dessen holistische Theorienkonzeption als eine Vorwegnahme der Überwindung der Analytisch-Synthetisch-Trennung durch Quine interpretiert.²

Die einende Grundlage aller Logischen Empiristen war jedoch eine mehr oder weniger starke Abkehr von der neukantischen Schulphilosophie, insbesondere wurden die synthetischen Urteile a priori abgelehnt. Ein weiteres einendes Element war der Versuch, die von Russell und Whitehead formulierten Fortschritte der Logik für eine philosophische Diskussion fruchtbar zu machen.³ Schließlich kam der Entstehung des Logischen Empirismus die philosophische Tradition in Österreich zugute, die weit weniger an Kant und erst recht nicht an den Deutschen Idealisten orientiert war als in Deutschland, sondern Denker wie Bolzano

¹ "Victor Kraft attended the meetings of the Circle regularly and often took notes though he rarely spoke in the discussions" (Menger 1994:64), vgl. mit Neider 1977:37.

² Vgl. Stadler 1997:69. Stadler legt sehr schön die einzelnen Facetten des Wiener Kreises dar. Siehe z. B. Dirk Koppelberg (1987).

³ Man vgl. Carnaps (Carnap 1930/31) radikale Schrift zu diesem Thema mit Krafts (Kraft 1950) sachlicher und abwägender Darstellung. Auf die Geschichte der modernen Logik kann ich hier nicht eingehen. Vor Russell und Whitehead haben Frege, Peano und Peirce bereits wichtige Einsichten formuliert.

hervorbrachte, die wiederum für den Positivismus des 19. und frühen 20. Jahrhunderts den Grundstein legten. Das Einende im Wiener Kreis fasst Kraft selbst in folgenden Worte:

„Es bestand eine gemeinsame Grundrichtung. Die strengen Anforderungen wissenschaftlichen Denkens sollen auch für die Philosophie gelten. Eindeutige Klarheit und logische Strenge und zureichende Begründung sind auch in ihr unerlässlich, wie in den übrigen Wissenschaften. Dogmatische Behauptungen und unkontrollierte Spekulationen, wie sie sich auch heute [1968, J. R.] in der Philosophie breit machen, darf es in ihr nicht geben.“⁴

Darüber besteht in der Literatur kein Dissens. Es ist hier auch nicht der richtige Ort, Krafts Position mit denen anderer Mitglieder des Wiener Kreises eingehend und überblickend zu vergleichen, das würde eine eigene Studie erfordern. Wenn aber Kraft selbst schreibt, dass er und Popper sich nicht zu den „Orthodoxen“ des Wiener Kreises rechnen würden,⁵ dann kann gefragt werden, worin die Abweichung von der Orthodoxie besteht. Das einende Element teilen sie alle miteinander, aber es steht zu vermuten, dass es der Realismus und die hypothetisch-deduktive Methode sind, die sie von den „Orthodoxen“ unterscheiden. So hat auch Popper immer darauf hingewiesen, dass er dem Logischen Empirismus den Todesstoß versetzt habe. Mag das dahingestellt sein, neuere Forschungen zeigen ja, dass es *den* Logischen Empirismus gar nicht gegeben hat, so ist es an dieser Stelle notwendig, den Realismus Krafts von exemplarisch ausgewählten anderen Positionen Logischer Empiristen zu unterscheiden. Ein Hinweis auf den Pluralismus hinsichtlich dieser Frage findet sich bei Kraft selbst. Er stellt den Realismus Herbert Feigl, Poppers, des frühen Schlicks und seine eigene Position den Ansichten Carnaps und Philipp Franks gegenüber. Letzterer sei ein Phänomenalist gewesen, der eindeutig in der Tradition Machs stand; Carnap jedoch habe sich gegenüber diesen Fragen als Agnostiker herausgestellt.⁶ Es soll also hier vorwiegend das Realismusproblem in seiner historischen Ausprägung untersucht werden. Indem auf eine durchgehende Linie von Kraft über Popper hin zu

⁴ Kraft 1997:11. Im wesentlich von Neurath verfassten Programm des Wiener Kreises ist dieses einende Moment besonders hervorgehoben und schon fast politisch zu verstehen. Das stieß nicht auf das Wohlwollen aller Mitglieder des Wiener Kreises. Insbesondere Schlick hatte Einwände (Stadler 1997:375, s. a. Neider 1977:31).

⁵ Kraft 1960:V.

⁶ Kraft 1997:193f, s. a. S. 162ff. Frank hatte zwar eine Professur in Prag inne, war aber regelmäßig im Schlick-Zirkel Gast. Zum Verhältnis zwischen Frank und Mach siehe insbesondere Blackmore et al. 2000:Kap. 3.

Feyerabend verwiesen wird, kommt die aktuelle Relevanz dieses Ansatzes zutage. Für alle eben angeführten Philosophen ist die hypothetisch-deduktive Methode das verbindende Glied. Nun wurde zwar in der Literatur durchaus darauf hingewiesen,⁷ allerdings ohne Krafts Position umfassend historisch einzuordnen und zu würdigen.

Sucht man nach den historischen Wurzeln für Krafts erkenntnistheoretische und methodologische Position, stößt man einerseits u. a. auf Friedrich Jodl. Andererseits finden sich in Krafts frühesten methodologischen Schriften deutliche Hinweise, die in eine andere Richtung deuten. Bevor sich Kraft der Philosophie zuwandte, studierte er bei Penck und Redlich Geographie.⁸ In seinen späteren methodologischen Schriften ist die Geographie immer wieder als eine deduktiv vorgehende Wissenschaft beschrieben und exemplifiziert worden. Das Beispiel, welches Kraft wiederholt anführt, ist die Aufstellung einer Erklärungshypothese über die Entstehung großer Lößgebiete in China. Just jenes Beispiel wird in dem bemerkenswerten Buch von William Morris Davis' „Die erklärende Beschreibung der Landformen“ thematisiert.⁹ Davis, der als Begründer der Geomorphologie gilt, stand mit Krafts Lehrer Albrecht Penck in engem Kontakt.¹⁰ Kraft selbst kannte das Buch Davis', er hat neben anderen Schriften¹¹ im Rahmen seiner Skizze zur Methodologie der Geographie darauf verwiesen.¹² Es ist nun außerordentlich bedeutungsvoll, dass Davis eine explizit deduktive Methodologie (für die Geographie) vertreten hat. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Kraft seine *methodologische Grundüberzeugung* anhand seines Geographiestudiums gewonnen hat. Obzwar Davis sein wichtiges Buch erst 1912 publizierte und Kraft sich zu dieser Zeit bereits der Philosophie zugewandt hat, ist es plausibel, dass er durch seinen Lehrer mit der Position Davis' vertraut gemacht wurde. Dieser hat nämlich seine Position über einen sehr langen Zeitraum entwickelt. Das erwähnte Buch bildet

⁷ Haller 1985:292.

⁸ Kainz 1976:521. Bezüglich Jodls Einfluss auf Krafts Methodologie vergleiche man die Synopse Weiningers von Jodls Position, die dieser in einem Brief für Swoboda verfasste (Rodlauer 1990:59). Dort werden Parallelen zwischen Kraft und Jodl sichtbar.

⁹ Vgl. Davis 1912:369 mit Kraft 1925:212 und Kraft 1973a:35f, dabei bezieht sich Kraft allerdings auf die Beschreibung von Ferdinand von Richthofen. Insbesondere ist der Artikel „Die Geographie als Wissenschaft“ (Kraft 1929b:15f) zu nennen. Dort findet sich auch die einschlägige Literatur.

¹⁰ Davis 1912:XIV.

¹¹ Diese anderen Schriften spiegeln eine Polemik zwischen Penck und Passarge wider. Sie sind jedoch nur für den Geographiehistoriker interessant und bei weitem nicht so ergiebig wie das Buch von Davis. Die Polemik wurde in dem 93. und 94. Band der Zeitschrift „Globus“ ausgetragen. Sie wurde im Jahr 1907 auf dem Deutschen Geographentag zu Nürnberg durch den Vortrag Tiessens entfacht.

¹² Kraft 1914:5.

gewissermaßen die Fixierung dieser Gedanken. Zunächst führt Davis die Vorstellung eines Induktionsprinzips ein. Eine induktive Verallgemeinerung könne nur dann vollzogen werden, wenn zuvor ein solches Prinzip angenommen werde. Dabei habe die Geomorphologie die kausale Abfolge verschiedener Landschaftsformen als Grundlage der Erklärung verinnerlicht, überdies nimmt Davis noch ein Kausalprinzip an.¹³ In einem sehr bemerkenswerten Anhang führt Davis seine *deduktive Methodologie* genauer aus. Ich beschränke mich allerdings darauf, die wichtigsten Punkte nur kurz zu erwähnen. In seiner Skizze wird die Notwendigkeit der Beobachtung, d. h. die Arbeit mit dem Skizzenbuch, die (psychologische) Verallgemeinerung, die probeweise Aufstellung einer deduktiven Erklärung, die Notwendigkeit der Intuition bei der Auffindung von Erklärungshypothesen, die Prognosededuktion, die Überprüfung mit den „Tatsachen“, ein Kriterium zur Auswahl von Erklärungshypothesen, welches besagt, dass erklärungskräftigere Hypothesen vorzuziehen seien, dargelegt. Es wird weiterhin ausgeführt, dass bei einer fehlerhaften Prognose der Fehler überall verborgen sein könne (Holismus), zudem ist Davis der Auffassung, dass er keine sankrosante Methodologie aufstelle.¹⁴ Implizit wird dies aus dem folgenden Zitat ersichtlich:

„Der wichtigste Punkt, auf den es bei Untersuchungen von der Art, mit der wir es hier zu tun haben, ankommt, die einzig vorteilhafte Methode zur Prüfung ihrer Richtigkeit besteht in der Abschätzung der Übereinstimmung der aus ihr abgeleiteten Folgerungen und der entsprechenden, beobachteten Tatsachen.“¹⁵

Ich habe die oben erwähnten Punkte mitunter in eine modernere Terminologie gekleidet, aber das Studium der betreffenden Stellen in Davis Buch verdeutlicht, dass er eine deduktive Methodologie *en miniature* entwickelt hat, die darüber hinaus noch davon ausgeht, dass die deduktiven Folgerungen sich von einem geometrischen Beweis dadurch unterscheiden, dass sie niemals dessen Grad an Sicherheit erlangen können. Studien zur Geschichte der amerikanischen Geologie und Geomorphologie lassen direkte Bezüge zum Pragmatismus erkennen. Es kann als wahrscheinlich gelten, dass Davis die Philosophie Peirces sehr gut kannte. Verbürgt ist, dass Davis Vorlesungen von Josiah Royce besuchte, einem anderen Pragmatisten. Auch für Gilbert, den Davis erwähnt, lassen sich ähnliche

¹³ Davis 1912:IX-X, vgl. a. S. XV.

¹⁴ Davis 1912:338-350.

¹⁵ Davis 1912:347.

Bezüge rekonstruieren. T. C. Chamberlin und D. Johnson sind andere Geologen, bei denen ein Bezug zum Pragmatismus hergestellt werden kann.¹⁶

Die von Davis entwickelten Punkte kommen allesamt bei Kraft in weitaus genauerer Ausarbeitung wieder vor, zumindest indirekt lässt sich also ein Einfluss des Pragmatismus auf Krafts methodologische Ansätze behaupten. Der Deduktivismus muss also Kraft keineswegs als ein Novum erscheinen, er zieht aber nicht die fallibilistischen Konsequenzen, die in Peirces Ansatz angelegt sind. Kraft selbst hat sich auf Davis bezogen, als er sich (letztmals) den Methoden der Geographie gewidmet hat. Dabei führt er den Ansatz Davis' als ein Beispiel für eine deduktive Methodologie an. Zudem verteidigt er Davis gegen Kritiker, welche Davis vorwerfen, sein Ansatz entspreche nicht der Realität.¹⁷ Diesen Kritikern gegenüber erklärt Kraft, dass der Ansatz Davis' den Charakter einer Theorie trage, deren Obersätze frei gewählt seien. Der kritische Einwurf verfehle also sein Ziel. Die Argumentation Krafts verdeutlicht, dass er zum einen das Vorgehen Davis' als einen Beleg ansieht, dass faktisch die Geographie (auch) deduktiv vorgeht, zum anderen veranschaulicht sie, dass Kraft wiederholt von einer präskriptiven Warte aus argumentiert. Insofern Davis als Methodologe spricht, hat er auf der Tatsachenseite Recht; sofern sein Ansatz analysiert wird, kommt nach Kraft deutlich zum Vorschein, dass Davis eine Theorie aufgestellt hat. Das bedeutet aber nichts anderes, als dass Kraft die methodologischen Probleme durch Festsetzungen als lösbar erachtet.¹⁸ Nach diesem historischen Exkurs widme ich mich wieder dem Realismusproblem.

¹⁶ Baker (1996) führt diese Dinge aus. Dort finden sich auch Hinweise auf weiterführende Literatur.

¹⁷ D. h. Davis' Entwicklungsgesetze lassen sich nicht direkt verifizieren. Als Obersätze eines deduktiven Systems „enthalten sie keine Tatsachenfeststellungen“ (Kraft 1929b:15).

¹⁸ Kraft 1929b:15. Kraft trennt nicht eindeutig zwischen Methodologie und Erfahrungswissenschaft. Man beachte zur Illustration die folgenden Formulierungen:

„Eine besondere, eigenartige Ausgestaltung der deduktiven Methode ist die *Theorie* ... Das aktuellste Beispiel bietet die ‚deduktive Methode‘ von Davis und seiner Schule, welche nur in der Auffassung als Theorie richtig verstanden wird, aber gewöhnlich in diesem Charakter verkannt worden ist“ (Hervorhebung im Original).

Davis selbst verweist auf einen Artikel von Grove Karl Gilbert. Dort finden sich in anschaulicher und eingängiger Form jene wissenschaftstheoretischen Merkmale, die später unter den Namen „Holismus“, „Prognosededuktion“ oder „Theorienpluralismus“ diskutiert werden sollten: “[K]nowledge is the gainer, whether the theory itself stands or falls; and the demolition of hypotheses, instead of testifying to the futility of research, is the method and condition of progress.” (Gilbert 1886:285) Zu Gilbert s. a. Davis 1926.

4.2 Zwei Gegenpositionen: Phänomenalismus und ontologischer Agnostizismus

Ich betrachte zunächst die Position Franks und dessen Abgrenzung vom Realismus. Das Fundament der Erkenntnis stellen für Frank die Erlebnisse dar. Der Unterschied zwischen „wirklich“ und „scheinbar“ besteht zunächst darin, ob ein tiefergehendes oder ein oberflächliches Erlebnis vorliegt. Das oberflächliche Erlebnis ist nur „scheinbar“. Weiterhin wird ein mathematisches Schema als „wirklich“ bezeichnet. „Diese beiden Auffassungen des Wirklichen hängen so zusammen, daß das mathematische Schema die präziseste Zusammenfassung der Erlebnisse ist, die sich aus ihm herleiten lassen.“¹⁹

Auch Kraft ist der Auffassung, dass die (axiomatisch aufgebauten) Naturwissenschaften das beste Ordnungssystem unserer Erlebnisse sind. Doch nimmt er das zum Anlass, einen normativen Erkenntnisbegriff zu formulieren, der geradezu – wie gesehen – in den Realismus mündet. Diesen Schritt macht Frank hingegen nicht.

Argumente für den Realismus werden oft deswegen vorgebracht, weil dessen Annahme eine intellektuell zufrieden stellende Hypothese zur Erklärung des Erfolges der Wissenschaft ist. Nicht-realistische Ontologien können den Erfolg nicht erklären, d. h. die Koinzidenz von unterschiedlichen Theorien, wie z. B. Wiederentdeckungen oder gleichzeitige Entdeckungen durch voneinander unabhängige Forscher müssen als Rätsel erscheinen.²⁰ Dabei ist zu beachten, dass diese Rätsel erst aus der Annahme einer realistischen Ontologie resultieren. Ein Idealist *kann* diese Probleme überhaupt nicht fassen. Für ihn ist es ausreichend, die Ordnung zu konstatieren. Eine Frage nach dem Grund dieser Ordnung ist für ihn metaphysische Spekulation. Mit der Annahme einer realistischen Ontologie gehe, so Frank, die Annahme einer asymptotischen Wirklichkeitsannäherung einher. Am freilich nie erreichbaren Ende dieses Prozesses stünde die perfekte Theorie. Frank lehnt diesen Prozess ab und damit muss er eine andere Erklärung für die eben angeführten Tatsachen der Forschungspraxis geben: Was sich immer weiter perfektionierte, seien die Zahlenwerte, also die quantitativen Vorhersagen der Theorien: „Ein Streben zu einer Grenze gibt es höchstens im Reich der Beobachtungen, und zwar in dem Sinn, daß die vorhergesagten und beobachteten Zahlenwerte beobachtbarer Größen im Laufe der wissenschaftlichen Entwicklung einem gemeinsamen Grenzwert zustreben.“²¹ Die Theorien als solche ermöglichen immer

¹⁹ Frank 1932:290.

²⁰ Die Annahme der bewusstseinsunabhängigen Außenwelt als eine hypothetische Annahme zur Erklärung der Ordnung der Sinnesdaten ist ein anderes Argument.

²¹ Frank 1932:299.

bessere Ordnungen unserer Erlebnisse, aber das Postulat einer Welt hinter den Erlebnissen lehnt Frank ab. Er stellt sich aber gegen die Annahme, dass die Akzeptanz und Formulierung einer Theorie etwas Willkürliches sei. Wenn bei einem Versuch immer der gleiche Zahlenwert herauskommt – im Rahmen der akzeptierten Schwankungen – dann ist das für Frank die Behauptung von der Existenz genau jener nachzuweisenden Entität. Er macht nun keine Aussage darüber, ob diese Entität wirklich existiert. Es reicht ihm aus zu behaupten, dass man diese Kontinuität beobachten kann. Beobachtet man die experimentelle Reproduktion, dann kann man diese als Existenz der betreffenden Entität formulieren.²² Damit wären nicht reproduzierbare Effekte aus der Wissenschaft ausgeschlossen. Hier wird bereits sehr deutlich, dass Frank den Boden einer intendierten, möglichst voraussetzungs freien Erklärung verlassen hat, denn das Problem der experimentellen Reproduktion und die feststellbare Kontinuität der Beobachtung sind für den Realisten bereits Anlass genug, einen plausiblen „Beleg“ für seine These zu finden. Nichts anderes macht nun Frank. Er will lediglich die metaphysischen Voraussetzungen minimieren. Während nun Frank von der bestehenden Theorie und der sie stützenden experimentellen Ordnung ausgeht, versucht der Methodologe Kraft den umgekehrten Weg, nämlich die Voraussetzungen der Erkenntnis in einer philosophischen Erörterung zu erweisen. Dieser Unterschied ist zentral und wird noch weiter erläutert werden (vgl. Kap. 9).

Die Redeweise einer „wahren Welt“, einer Welt an sich, macht für Frank nur dann einen Sinn, wenn die wahre Welt als eine „höchste Intelligenz“ aufgefasst wird. Nimmt man nun die Existenz dieser höchsten Intelligenz an, dann besteht die Arbeit der Wissenschaft darin, „sich allmählich dem Wissen jener höchsten Intelligenz zu nähern.“²³ Das Wissen der Menschen wäre nur scheinbar, das jener Intelligenz wirklich.

Der Witz in der anthromorphen Argumentation Franks ist nun der: Auch der höchsten Intelligenz gesteht er Erlebnisse zu. Wenn nun angenommen wird, die Menschen haben die ultimative Ordnung gefunden, so kann nur dann von einer wirklichen Ordnung gesprochen werden, wenn auch die höchste Intelligenz diese menschliche Ordnung als Erlebnis auffasst. Lässt sich dadurch die beste Ordnung feststellen, dann kann diese durch Definition als „wirklich seiend“ gesetzt werden. Gibt es keine Möglichkeit, die beste Ordnung herauszufinden, dann ist der definitorische Weg versperrt.²⁴ Es ist nun nicht möglich, die beste Ordnung auszuzeichnen, denn dazu müsste man einen gottähnlichen Standpunkt einneh-

²² Frank 1932:300. Ein Realist hätte deutlich zu machen, warum man es nicht dabei belassen könne.

²³ Frank 1932:293.

²⁴ Frank 1932:295.

men können. Also hat die Redeweise von der Entdeckung einer wahren Welt keinen Sinn.

Frank hat mit der Einführung einer höchsten Intelligenz gezeigt, dass die Unterscheidung zwischen scheinbarer und wirklicher Welt sinnlos ist. Er schließt sich damit der Position Carnaps an, die noch kurz angesprochen wird. Interessanterweise nimmt er mit Nietzsche jene Überlegungen vorweg, die Topitsch fünfzig Jahre später zu der Kantischen Transzendentalphilosophie wieder aufgegriffen hat: Das Ding an sich ist widersprüchlich, überflüssig und ist dem anthropologischen Drang des Menschen zur Leidminderung entsprungen.²⁵

Auffällig ist hingegen, dass Frank gänzlich das Affizierungsmodell der Wahrnehmung ausklammert, welches bei Kant noch rudimentär vorhanden war. Denn bei Frank sind es die Erlebnisse, die er, ohne es allerdings ausdrücklich zu sagen, als intersubjektiv und für alle Teilnehmenden als gleich ansieht, die den „Boden“ der wissenschaftlichen Entwicklung darstellen. Kraft hingegen stellt sich ausdrücklich die Frage, wie aus diesen Erlebnissen Entitäten höherer Ordnung entstehen können (vgl. die Ausführungen im Kap. 3). Hier erscheint also ein wichtiger Unterschied in der Art und Weise des Philosophierens zwischen Kraft und Frank. Während letzterer als Naturwissenschaftler philosophische Reflexionen anstellt und dabei die wissenschaftlichen (physikalischen) Theorien als Faktum und Ausgangspunkt seiner Erörterungen ansieht, steht bei Kraft die erkenntnistheoretische philosophische Erörterung an erster Stelle. Diese ist dabei von psycho-philosophischen Argumenten geleitet, wie man anhand des Einflusses von Jodl feststellen kann. Innerhalb dieser Argumentation ist eine realistische Prämisse eingeschlossen, was wiederum bedeutet, dass das Affizierungsmodell der Wahrnehmung vertreten wird. Die Erlebnisse sind für Frank hingegen schlicht die Fakten, in Krafts Analysen werden sie dagegen sehr detailliert erörtert und durch in Krafts Augen notwendige metaphysische Zutaten ergänzt. Die Erlebnisse sind also nicht die unproblematische Ausgangslage, sondern – zumindest teilweise – das Problem, welches gründlich erörtert werden muss. Für Frank ist es ausgemacht, dass durch eine Theorie eine Ordnung gegeben ist. Im Grunde kommt es also nicht zu einer Auseinandersetzung zwischen Kraft und Frank, beide haben schlicht von einer anderen Ausgangsbasis her argumentiert.²⁶

²⁵ Frank 1932:318ff. Allerdings ist Topitsch „Realist“.

²⁶ Kraft (1940a:65) hat dies später selbst eingesehen:

„Was die Kontroverse in Bezug auf die Größenbestimmung gemäss der Relativitätstheorie hervorruft, sind somit eigentlich unverträgliche allgemeinere Voraussetzungen: Bei den kritisierenden Philosophen ist es der Realismus, bei den verteidigten muss es der positivistische Phänomenalismus sein; aber auch bei diesen wirkt an einzelnen, gerade wichtigen Stellen der Realismus des täglichen

Franks Ausführungen zum Ding an sich, zur wahren Welt, unterscheiden sich von denen der Neukantianer. Er geht zwar mit den Neukantianern, insbesondere Cassirer, konform, die die Physik als ein System von Symbolen und nicht als das Abbild der realen Welt ansehen.²⁷ (Der Begriff „Abbild“ ist dabei so zu verstehen, dass er mit „anschaulich“ verstanden werden kann und etwa mit dem naiven Realismus zusammenfällt.) Dennoch spricht Frank sich gegen das Ding an sich als einen Grenzbegriff aus. Wenn er dessen Rolle beschreibt und das Ding an sich als einen Grenzbegriff auffasst, dann kritisiert Frank diese Annahme im gleichen Atemzug wie die Auffassung, dass die Theorien asymptotisch der Wirklichkeit zustreben. Das sei eine Missdeutung. Der Marburger Neukantianismus lehnt das Ding an sich im Rahmen eines Affizierungsmodells der Wahrnehmung ab, gerade deswegen ist es ja nur noch ein bloßes X.²⁸ Die Vorstellung einer Annäherung an die Wirklichkeit ist ja mit einer Konstruktion des Dinges an sich als Grenzbegriff unvereinbar. Wenn man überhaupt mit diesem Begriff einen Sinn verbinden kann, dann dürfte gerade die Wahrheitsannäherung und mit dieser die immer bessere Übereinstimmung von Theorie und Wirklichkeit auszuschließen sein. Cassirer hebt selbst die Rolle des Dinges an sich als Grenzbegriff in seiner Erörterung der Philosophie Kants hervor: Er diene nur dazu, die Sinnlichkeit einzuschränken, „aber er vermag niemals etwas Positives außer dem Umfange ihres Gebietes zu setzen.“²⁹ Diese Funktion des Grenzbegriffes hat nichts mit der „wahren Welt“ in der Erörterung Franks gemein. Kant macht den Unterschied zwischen Schranken und Grenzen (Prol. IV:352). Obwohl der Erkenntnisprozess auf „Erscheinungen“ beschränkt ist, kennt er keine Grenzen, d. h. die wissenschaftliche Entwicklung ist niemals abgeschlossen, und deswegen ist es mit Frank auch nicht richtig zu sagen, der Grenzbegriff sei mit der „wahren Wirklichkeit“ identisch. Die von Frank hypothetisch aufgeworfene Annahme, dass es einen Abschluss der Erkenntnis gäbe, wenn wir die beste Theorie gefunden haben, stellt sich für Kant nicht. Er betrachtet den Erkenntnisprozess als prinzipiell unabschließbar (unbegrenzt), innerhalb der von der Transzendentalphilosophie aufgezeigten Schranken.³⁰ Die

Lebens nach und lässt sie mit ihren Gegnern teilweise gemeinsame Sache machen und dadurch nicht völlig zur Klarheit kommen.“

²⁷ Frank 1932:320, insbesondere Frank 1938:77 u. S. 80. Frank lobt dieses Buch Cassirers ausdrücklich als weitgehend auf der Linie der Logischen Empiristen sich befindend. Kritik übt er dort, wo Cassirer seiner Meinung nach in den „kritischen Idealismus“ zurückfällt.

²⁸ Vgl. Cassirer 1939:40.

²⁹ Cassirer 1918:230.

³⁰ Diesen Punkt hat Nicholas Rescher betont (Rescher 1999:12ff) und insbesondere (1981). Ähnlich äußert sich schon, freilich ohne Bezug auf die Transzendentalphilosophie, Krafts Lehrer Friedrich Jodl (1916:I.494): „Jedes gelöste Rätsel gibt eben neue, größere Rätsel auf.“

Frage nach den Schranken der Erkenntnis hat Frank gar nicht angeschnitten; in der Frage nach den Grenzen gibt es keinen Dissens: Sowohl Kant als auch Frank reden nicht der (hypothetisch) angenommen Abschließbarkeit der Wissenschaft das Wort. Frank scheint den Begriff „Schranke“ und „Grenze“ synonym zu verwenden.³¹ Das Affizierungsmodell ist für Frank nicht notwendig. Die Annahme, dass ein Ding an sich das Erkenntnissubjekt affiziere, ist überflüssig. Es reicht, die Erlebnisse zu konstatieren. Die Ordnung findet sich in der Symbolisierung mithilfe einer wissenschaftlichen Theorie. Bei Kraft, das sei hier nochmals gesagt, ist die andere Seite des Erkenntnisprozesses viel wichtiger: Die Affizierung und Synthesis durch das Subjekt – so wie es sein Lehrer Jodl angedeutet hat. Diesen Punkt hat Kraft allerdings sehr deutlich gemacht. Auch basale Erlebnisse enthalten ein theoretisches Moment. Das wird nun klarer, wenn Gedanken Carnaps mit erörtert werden, die Frank offenkundig in seiner Einschätzung der Realität der Außenwelt beeinflusst haben.

Die Frage nach der Idealität oder Realität der Welt macht für Frank keinen Sinn. Sie ist ein Scheinproblem. In dieser Einschätzung folgt er Carnap. Die Begründung dieser Auffassung geschieht bei Carnap in zwei Schritten: Erstens muss der Bereich der sinnvollen Aussagen festgestellt werden. Erst dann kann in einem zweiten Schritt die Sinnlosigkeit der oben genannten Frage dargestellt werden. Sinnvoll sind für Carnap, und Frank folgt ihm darin, jene Aussagen, die einen Sachverhalt zum Ausdruck bringen. Aussagen, die einen Sachverhalt ausdrücken, sind widerlegungs- oder bestätigungsfähig, also wahr oder falsch. Frank nennt solche Sätze Wirklichkeitssätze, sie haben einen Bezug auf Erlebnisse.³² Es reicht für Carnap aus, zu sagen, wann ein Satz „wahr heißen soll“, dann ist sein Sinn feststellbar. Er macht aber auch noch einen weiteren Schritt und meint, es sei auch notwendig, sich dieses *Sinnkriteriums* zu bedienen, um sinnlose Sätze nicht in die Wissenschaft eindringen zu lassen.³³ Carnap differenziert seine These auf dreifache Weise: Ein Satz kann *fundiert* werden, wenn er sich auf ein Erlebnis unmittelbar oder mittelbar (durch logisches Schließen) bezieht. Er ist *nachprüfbar*, wenn die Bedingungen angegeben werden, unter denen das fundierende Erlebnis eintreten wird. Er ist *sachhaltig*, wenn die ihn fundierenden Erlebnisse denkbar sind. Alles, was sich nicht denkbar mithilfe von Erlebnissen fundieren lässt, also alle Aussagen, die nicht sachhaltig sind, gelten als sinnlose Aussage. Hier wird

³¹ Vgl. Frank 1932:Kap. X.17 („Die sogenannten Grenzen der Wissenschaft“).

³² Frank 1932:32, vgl. Carnap 1928a:§7. Carnaps weitere Entwicklung soll hier unberücksichtigt bleiben.

³³ Darin ist ein atomistisches Bild vom Sinn eines Satzes eingeschlossen. Ein Satz als solcher kann als sinnvoll identifiziert werden. Diese Ansicht geht auf Wittgenstein zurück; an dieser Stelle kann aber darauf nicht weiter eingegangen werden.

nun auch die Argumentation Franks klar. Indem er die Wissenschaft als ein Spiel von Symbolen betrachtet, dessen Zweck die Ordnung unserer Erlebnisse ist, ist für eine Welt an sich kein Platz. Eine derartige Frage lässt sich nicht sinnvoll stellen.

Hier möchte ich nur kurz anmerken, dass Carnap selbst diese Ansicht später als zu eng fallen gelassen hat. Man könnte sogar die Vermutung aufstellen, dass die Entwicklung des Logischen Empirismus und der Analytischen Philosophie eine Bewegung weg von dieser frühen und rigiden Auffassung war.³⁴ An dieser Bewegung hatte Feyerabend seinen großen Anteil. Frühe Kritikpunkte an dieser Auffassung Carnaps werde ich anhand des Kraftschen Realismus erörtern.

Nachdem der erste Teil der Frage, das Sinnkriterium, geklärt wurde, kann der zweite Teil erörtert werden. Carnap führt als ein Beispiel zwei Geographen auf – einen Realisten und einen Idealisten. Entscheidend ist, dass Carnap zufolge beide in Bezug auf Sachfragen sich einigen werden. „In allen empirischen Fragen herrscht Einigkeit ... Der Gegensatz zwischen beiden Forschern tritt erst auf, wenn sie nicht mehr als Geographen sprechen, sondern als Philosophen.“³⁵ Der Gegensatz bricht auf, weil die einigende Beziehung auf die eigenen Erlebnisse nicht gegeben ist. Die Frage nach der Realität resp. der Idealität der Außenwelt ist nicht sachhaltig. Sie ist ein Scheinproblem. Es ist ein Problem, das mithilfe des Bezugs auf „eigenpsychische Elementarerlebnisse“ nicht entschieden werden kann.

Carnap spricht jedoch nicht von der Einheit der Erfahrung, sondern von der Einheit des Gegenstandsbereiches. Diese Einheit ist für den Versuch des logischen Aufbaus der Welt unerlässlich.³⁶ Ist sie nicht gewährleistet oder wird sie nicht angenommen, dann kann der Aufbau nicht vonstatten gehen. Diese Einheit des Gegenstandsbereiches ist geradezu konstituierend für den Logischen Empirismus. Michael Friedman paraphrasiert das wie folgt. „We might express the essential difference thus: in the first tradition [Logical Positivism, J. R.] certainty flows, as it were, from the bottom up; whereas in the second tradition [Neo-Kantianism] objectivity flows from the top down.“³⁷ Durch die angenommene Einheit des Gegenstandsbereiches ist überhaupt die „logisch-empirische Richtung“ dieses „flow of certainty“ möglich: Es gibt nur ein „Gebiet von Gegenständen und nur eine Wissenschaft“.³⁸ Indem Carnap der Auffassung ist, dass man die Welt als einen

³⁴ Vgl. Rorty 1978:121. S. a. Pap 1955:§§1-9.

³⁵ Carnap 1928a:62.

³⁶ Carnap 1928b:§4, vgl. mit Friedmans Analyse (Friedman 1987:528 und S. 530).

³⁷ Friedman 1993:26.

³⁸ Carnap 1928b:4.

„logischen Komplex“ auffassen kann, der eine Reduktion auf seine Elemente erlaubt, expliziert Carnap die Voraussetzungen seiner Konstitutionstheorie.³⁹

Die Annahmen Carnaps wurden stark kritisiert. Die Kritik richtete sich insbesondere an sein Verfahren, mithilfe einer komplizierten logisch-empirischen Theorie „die Welt“ zu konstituieren. Carnap änderte fortan seine Theorie unter dem Einfluss der Kritik⁴⁰ um, behielt aber seinen neutralen Standpunkt gegenüber metaphysischen Fragen bei. Neutralität bedeutet allerdings nicht Gleichgültigkeit, es wurde vielmehr versucht, alte metaphysische Fragestellungen durch „logische Analyse der Sprache“ einer Lösung zuzuführen, d. h. als Scheinprobleme zu entlarven. Metaphysisch neutral heißt hier nur so viel, dass die Entscheidung für oder gegen den Realismus innerhalb der Konstitutionstheorie überflüssig ist.⁴¹ Insbesondere folgt aus Carnaps Ablehnung des Realismus nicht, dass er eine entgegengesetzte Position vertreten hätte.⁴² Er war in dieser Frage ein Agnostiker, wie Kraft zu Recht meint. Eine Gleichsetzung dieser Position mit dem Logischen Empirismus oder gar der gesamten späteren Analytischen Philosophie ist aufgrund der Pluralität des Wiener Kreises nicht möglich.

4.3 Krafts Realismus

Der Realismus des frühen Moritz Schlick und Victor Kraft kann der Position Franks und Carnaps entgegengesetzt werden. Es kann hier keine weitgehende Analyse durchgeführt werden, wie sich die Position Carnaps gewandelt hat, zumal dazu umfassende Studien vorliegen. Es soll vielmehr das Spannungsfeld der

³⁹ Erhellend ist in diesem Zusammenhang das gleichnishafte Beispiel welches Carnap im Anschluss anführt. Er erwähnt die synthetische Geometrie, die aus Elementen (Punkten, Geraden und Ebenen) die höheren Gebilde der Geometrie konstituiert. Kraft seinerseits geht von den Axiomen aus, die die Geometrie konstituieren (konstituieren nicht im Sinne Carnaps). Die Richtung des „flow of certainty“ verläuft also bei Kraft und Carnap verschieden. Kraft hat die Obersätze (Axiome) als erstes postuliert, Carnap will bildlich gesprochen von den Elementen zu den komplexeren geometrischen Gebilden voranschreiten. Diesen Vergleich darf man allerdings nicht überstrapazieren, denn er ist einer Idealwissenschaft entnommen. Dem treffenden Bonmot Friedmans zufolge wäre Kraft eher der kantischen Tradition zuzuordnen, als dem Empirismus. Nichtsdestoweniger war der Rekurs auf die Erfahrung die zweite wichtige Stütze der Erkenntnislehre Krafts, man hätte also von einer gegenläufigen Richtung des „flow of certainty“ zu sprechen.

⁴⁰ Dazu ziehe man Carnaps „Vorwort zur zweiten Auflage“ (Carnap 1928b:XVIIff) des „Logischen Aufbaus der Welt“ heran.

⁴¹ Vgl. Carnap 1928b:§178. Freilich kann gefragt werden, ob Carnap nicht selbst Metaphysik betreibt.

⁴² Richardson 1992:58.

Möglichkeiten innerhalb des Wiener Kreises in den 1920er und 1930er Jahren dargestellt werden. Eine Erörterung der Position Schlicks klammere ich hier aus.

Kraft verfasste seine „Grundformen der wissenschaftlichen Methoden“ vor Carnaps „Logischen Aufbau der Welt“ und den „Scheinproblemen“, deswegen kann es in diesem Buch natürlich noch keine Stellungnahme zu dem verifikationistischen Sinnkriterium geben. Kraft hätte und hat es auch abgelehnt. Denn der Realismus ist, wie sich bereits angedeutet hat, als ein erkenntnistheoretisches Prinzip ein wesentlicher metaphysischer Bestandteil seiner Erkenntnistheorie und daher nicht verifizierbar. In den „Grundformen“ finden sich bereits die zwei Säulen der Kraftschen Erkenntnistheorie: Empirismus und Konstruktivismus. Ersterer spielt eine entscheidende Rolle bei der Aufstellung, Setzung, Konstruktion einer wissenschaftlichen Theorie, eines hypothetisch-deduktiven Systems. So ist Kraft der Ansicht, dass die Mechanik eben diesen Charakter habe und auf die Erfahrungswirklichkeit angewandt werde – dabei ist die Annahme der Erfahrungswirklichkeit eine Setzung, die mithilfe philosophischer Argumentation begründet wird. Kraft lässt die metaphysische Frage offen, ob man diese als Welt an sich idealistisch auffasst oder als Erscheinungswelt realistisch.⁴³ Die Erfahrungswirklichkeit wird nach Kraft durch die „objektiven Tatsachen“ konstituiert, die induktiv aufgrund von Wahrnehmungen erkannt werden. „Um erkenntnistheoretisch möglichst voraussetzungslos zu bleiben, braucht man darin nichts anderes zu sehen als einen geordneten Zusammenhang von Sinnesdaten.“⁴⁴ Damit wird deutlich, dass die objektiven Wahrnehmungen die subjektiven Sinnesdaten transzendieren; bereits die Wahrnehmungen enthalten ein nicht-sinnliches, also theoretisches Moment. Hier erscheint bereits Krafts Präferenz für den Realismus: Wenn das sinnlich Gegebene eine Ordnung aufweist, dann legt dies die Vermutung nahe, dass es ein von den Sinneseindrücken Unabhängiges gebe – was freilich nie direkt bewiesen werden kann. Das hat ja auch Carnap dazu bewogen, diese Frage als sinnlos abzutun. Kraft hat hingegen den Realismus, wie schon erwähnt, als eine Annahme aufgefasst, ohne die seiner Ansicht nach keine Erkenntnistheorie auskommen könne. Hier wird nun nochmals der Unterschied zu Frank deutlich. Bei diesem wird die Ordnung nicht durch einen Rekurs auf etwas Erlebnistranszendentes plausibel gemacht, sondern durch die theoretische (symbolische) Ordnung innerhalb einer wissenschaftlichen Theorie. Es gibt keinen zwingenden (d. i. logischen) Grund, eine realistische Ontologie zu vertreten.

Nun stellt sich für Kraft freilich die Frage, was es überhaupt bedeutet, wenn man eine Theorie auf das sinnlich Gegebene anwendet. Am Beispiel der Trian-

⁴³ Kraft 1925:131.

⁴⁴ Kraft 1925:131.

gulation beschreibt er, dass die Anwendung darin bestehe, dass man in „Beziehungen eines ideellen Systems [die Theorie, J. R.] konkrete Werte auf Grund von Erfahrungen einsetzt und dann die Werte, die sich daraus dem System gemäß ergeben, wieder als solche der Erfahrung behandelt.“ Dieses Verfahren lässt sich als eine Art Interaktion von Theorie und Erfahrung auffassen; „das fundamental Bedeutsame ist aber das, daß diese Übertragung des theoretischen Ergebnisses auf die Erfahrungswirklichkeit durch die Erfahrung bestätigt wird.“⁴⁵ Aber wie ist das möglich? Die Antwort, die Kraft darauf gibt, ist wert, in voller Länge zitiert zu werden. Im Zusammenhang mit der Erörterung eines geometrischen Systems schreibt er:

„Die Axiome, die Grundannahmen eines theoretischen Systems werden in freier Setzung aufgestellt; sie können *ohne* Rücksicht auf die Erfahrungswirklichkeit gewählt werden – dann ergeben [sic!] sich eine *irreale* Theorie; ... und sie können auch so gewählt werden, daß die Folgerungen aus ihnen mit den Erfahrungstatsachen möglichst übereinstimmen.“⁴⁶

Bei der Auswahl der Axiome spielt also die Erfahrung eine mitbestimmende Rolle. Die Ordnung der Erfahrungswirklichkeit wird vorausgesetzt, denn jene ist es, die die Sinneswahrnehmungen strukturiert. Der Realismus ist als Hypothese zur Ordnung der Sinnesdaten vorausgesetzt. An dieser Stelle merkt man das Alter des Textes: Denn wie kann die Erfahrung bei der Formulierung einer Theorie eine entscheidende Rolle spielen, wenn es just diese Theorie ermöglicht, experimentell Erfahrungen herbeizuführen, die jene dann bestätigt oder widerlegt? Kraft hat diesen Einwand gekannt, da ihn bereits die französischen Konventionalisten (Duhem) aber auch später Otto Neurath vorgebracht haben. Bei der Ausführung des oben zitierten Sachverhaltes ist Erfahrung nicht mehr lediglich das sinnlich Gegebene, sondern ist in Theorien gefasst. Theorien enthalten ihrerseits sinnlich gegebene Erfahrungen, aber eben nicht ausschließlich, sondern als hypothetisch-deduktive Systeme Setzungen, Postulate, d. h. Elemente, die nicht lediglich aus dem sinnlich Gegebenen gewonnen sind. Es ist dabei der springende Punkt, dass Kraft den Einfluss der subjektiven Erlebnisse bei der Aufstellung der theoretischen Grundbeziehungen durchaus betont. Dieser erkenntnispsychologische Punkt ist vom folgenden logischen Problem zu unterscheiden. Die Aufstellung einer Theorie setzt logisch bereits eine andere Theorie voraus. Anders

⁴⁵ Kraft 1925:132.

⁴⁶ Kraft 1925:157.

lässt sich der folgende Satz nicht verstehen: „Und ebenso basiert der alte Massenbegriff Newtons auf vielfachen Erfahrungen, auf den Pendelversuchen von Huyghens u. a. über das Verhältnis von Masse und Gewicht.“⁴⁷ Indem auf die Erfahrung bei der Aufstellung der Axiome rekurriert wird, wird deutlich, dass die darauf aufbauenden Theorien wandelbar sind. Sind doch die Axiome wandelbar und nichts weiter als Annahmen, die durch ihren bisherigen Erfolg (etwa in der Prognose von künftigen Ereignissen) ausgezeichnet sind. Das Gleiche gilt für die grundlegenden Ordnungsprinzipien wie „Raum“, „Zeit“ oder „Substanz“: Auch diese seien lediglich Annahmen, die bloß aufgrund ihrer zugeordneten Ordnungsfunktion eine deswegen relative Gültigkeit zugesprochen bekommen. Sie sind lediglich „Konstruktionsprinzipien zur Rationalisierung des Erfahrungsgegebenen“.⁴⁸ Dennoch ist Kraft der Meinung, dass auf einer basaleren Ebene die Lösung des Duhem-Quine-Problems möglich ist (vgl. Kap. 9). An dieser Stelle muss dem Leser der Schriften Krafts eine Äquivokation des Begriffs „Erfahrung“ auffallen. Dieser lässt sich nämlich zum einen so verstehen, dass er grundlegende psychologische Erfahrungen, also Sinneseindrücke oder Erlebnisse meint. Diese Sinneseindrücke sind von der jeweiligen Theorie unabhängig. Auf der anderen Seite räumt Kraft die Möglichkeit ein, dass die Sinneseindrücke in Wahrnehmungen transformiert werden und somit zumindest teilweise theoretisch imprägniert sind. (Vgl. Kap. 2 dort wird auch deutlich, dass Kraft dieses Problem später mit der Einführung eines „Kontrollbereiches“ lösen möchte.)

Hier wird wiederum die Abgrenzung Krafts zum Neukantianismus deutlich. Während letzterer die Anschauungsformen durch verschiedene „Immunisierungsstrategien“ erhalten wollte, gesteht Kraft ihnen nur eine relative Gültigkeit zu, die sich aus ihrem Zweck herleitet (vgl. Kap. 6). Das hat er in seiner 35 Jahre später erschienenen Erkenntnislehre klar ausgedrückt. Die Konstruktionen sind lediglich „gedankliche Mittel“ zur Bestimmung der wirklichen Körper.⁴⁹ Hier kann aber sofort der Einwand erhoben werden, was eigentlich der Begriff „gedankliche Mittel“ ausdrücken soll. Die Formen der Anschauung ließen sich schon bei Kant psychologisch und transzendentalphilosophisch auffassen. Die Synthese des Verstandes war (nach Kant) nicht als ein psychologisches Faktum aufzufassen, sondern etwas, was jeder Erkenntnis und somit auch der psychologischen notwendig vorausgehen muss. Es ist die Pointe der Philosophie Krafts, dass er anerkennt, dass die Erkenntnisprinzipien, da aus Erfahrung genommen, keine absolute Geltung beanspruchen. Damit stimmt er mit Kant überein. Für ihn bleibt

⁴⁷ Kraft 1925:159. Dazu siehe auch Duhem 1907:Kap. 11,§ 2.

⁴⁸ Kraft 1925:184.

⁴⁹ Kraft 1925:107.

in Bezug auf die Grundsätze der Erfahrung nur „die Möglichkeit einer hypothetischen, annahmeweisen Behauptung übrig.“⁵⁰ Eine transzendentalphilosophische Begründung versucht Kraft nicht; er lehnt sie ab.

In der Auseinandersetzung mit – man würde heute sagen hermeneutischen Strömungen in der Philosophie – geht er einen analogen Weg: Das Verstehen, das Hineinversetzen in eine vergangene Epoche mag heuristisch sinnvoll sein, aber die Geltung der Erkenntnis kann es nicht gewährleisten. Erst die Einordnung in ein deduktiv-hypothetisches System gibt der Geschichtswissenschaft ihre Geltung. Somit besteht eine prinzipielle Übereinstimmung mit den Naturwissenschaften – bei allen wichtigen Unterschieden.⁵¹

In den „Grundformen“ hat Kraft eine realistische Position nicht in aller Deutlichkeit entwickelt, sondern vorausgesetzt. Ein Grund dafür mag sein, dass er dies in früheren Schriften ausführlich getan hat. Hinsichtlich der Philosophiegeschichtsschreibung meint Kraft, dass es sich aufgrund der unzureichenden sachlichen Ergebnisse der Philosophie weitestgehend verbietet, in dieser Wissenschaft von einem Fortschritt zu sprechen. Dies könne zumindest teilweise durch eine „immanente Kritik“ wettgemacht werden. Als Analogie führt er die Hilbertsche Axiomatisierung der Mathematik an. Die Axiomatisierung in der Mathematik erlaube es, logische Widersprüche zu entdecken. Dies wünscht sich Kraft auch für die Geschichtswissenschaft.

Es ist in Krafts Schriften immer wieder von „Normen“, „Zwecken“ oder „Forderungen“ die Rede. Diese merkwürdige Affinität zur praktischen Philosophie lässt sich durch einen näheren Blick auf das Buch „Weltbegriff und Erkenntnisbegriff“ verdeutlichen. Bevor ich mich dem Argument im Detail zuwende, sei es vorab skizziert. Kraft zeigt zunächst die ontologischen Implikationen, die die Immanenzphilosophie (der Positivismus) und der Idealismus mit sich bringen. Beide münden in einen subjektiven Idealismus, in einen Solipsismus. Dieser sei nicht annehmbar. Als Konsequenz daraus komme nur ein Realismus in Betracht und mit diesem ein Dualismus von subjektiver Empfindung und objektiver Welt. Das Argument setzt also Zwecke voraus, d. i. eine Idee oder Vorstellung, wie Erkenntnis auszusehen hat. Nach der Annahme dieser Zwecke bleibt nur noch der Realismus übrig.

Krafts Argument kann als ein Konditionalsatz formuliert werden: „Wenn Erkenntnis überhaupt möglich sein soll, dann ist der Realismus die einzig mögliche Position.“ In diesem Argument sind zwei Prämissen verborgen. Nicht realistische Positionen sind unhaltbar (1), und es besteht Einigkeit darüber, was als Erkennt-

⁵⁰ Kraft 1925:257.

⁵¹ Kraft 1915:17ff.

nis gelten soll (2). Kraft muss also das Erkenntnisziel allgemeingültig begründen. Das geschieht mit der ersten Prämisse, die ja bereits voraussetzt, dass allgemeingültige Einigkeit über die Unhaltbarkeit nicht-realistischer Positionen hergestellt werden kann. Somit ist das Kernproblem, zu zeigen, dass es ein allgemeines Erkenntnisziel gibt. Man verstehe hier richtig: Krafts Argumentation, dass es faktisch keinen allgemeingültigen Erkenntnisbegriff gibt, setzt ihrerseits voraus, dass die Prämissen dieser Argumentation allgemein geteilt werden, dass also hinsichtlich der Argumente für die Annahme dieses Erkenntnisziels Übereinstimmung herzustellen ist. Dieses Argument kann allerdings nicht überzeugen. Denn aus der Tatsache, dass Krafts Erkenntnisbegriff gewissen Zwecken zu genügen hat, folgt noch nicht, dass dieser auf einer realistischen Ontologie basieren muss. Ferner hat ihn die faktische Pluralität der Erkenntnisbegriffe dazu veranlasst, ihn als Festsetzung zu betrachten. Wenn es aber hinsichtlich der Erkenntnisbegriffe viele divergierende Meinungen gibt, dann gilt dies auch für den Realismus. Für ihn scheint es also von vornherein ausgemacht zu sein, dass eine nicht-realistische Ontologie strikt abzulehnen ist.

Der Realismus impliziert einen dualistischen Weltbegriff; Positivismus und Idealismus laufen auf einen monistischen Weltbegriff hinaus. Die Aufgabe eines derart verstandenen Realismus besteht darin, zu zeigen, wie trotz dieses Dualismus die „objektive Körperwelt“ aufgebaut werden kann, ohne mit einem als bloßen Grenzbegriff verstandenen Ding an sich auszukommen. Das Körperliche lässt sich nur erschließen, das Seelische hingegen ist unmittelbar.⁵² Die Immanenzphilosophie sieht nun sogleich die großen Probleme dieses Dualismus. Für den Idealismus (und Positivismus) liegt in diesem Schluss auf eine außerbewusste Körperwelt ein „Erbfehler dogmatischer, metaphysischer Spekulation.“⁵³ Warum *sollte* man sich nicht dieser kritizistischen Beschränkung der Erkenntnistheorie anschließen? Für Kraft sind es die *Konsequenzen*, die ihn dagegen optieren lassen. Denn dieser Position kann nur ein „subjektiver Idealismus“ entspringen oder, in anderen Worten, ein Solipsismus.

„Die ‚Identität‘ des Physischen und Psychischen in der Wahrnehmung, die der Immanenzphilosophie die Probleme des Dualismus erspart, bedeutete notwendig und unvermeidlich die Aufhebung einer objektiven wirklichen Natur.“⁵⁴

⁵² Kraft 1912. Auch hinsichtlich des Fremdpsychischen gerät die Immanenzphilosophie in Schwierigkeiten. Das klammere ich hier allerdings aus.

⁵³ Kraft 1912:86.

⁵⁴ Kraft 1912:140.

Dies lehnt Kraft schlicht ab. Überdies basiert sein Argument auf einem semantischen Kategorienfehler, den er von den Idealisten übernommen hat. Es ist falsch, von der „Relativität der Sinnesqualitäten auf ihre Subjektivität“ zu schließen. Zunächst bildet man einen Satz von der Form

„ x ist grün = Wenn irgendein (normal sehender) Beobachter x (unter Bedingungen $B_1 B_2 \dots B_n$) ansieht, dann wird ihm x grün erscheinen.“⁵⁵

Links des Gleichheitszeichens bezeichnet x eine objektive Eigenschaft von x , rechts die Eigenschaft des Sinneseindrucks. Beides ist zu unterscheiden, und es ist nicht widersprüchlich zu behaupten, dass x grün ist, auch wenn es dem Beobachter nicht erscheint. Zudem bleibt die Implikation rechts des Gleichheitszeichens wahr, auch wenn das Vorderglied falsch ist (Ex-falso-Fall der Implikation). Die Implikation ist nur dann falsch, wenn man x ansieht, und dann dem Beobachter x *nicht* grün erscheint.

Nachdem Kraft dargelegt hat, dass Positivismus und Idealismus in letzter Konsequenz in einen „subjektiven Idealismus“ münden, versucht er, einen Realismus plausibel zu machen. Wahrnehmung von etwas setzt sich nach Kraft aus Empfindung und Begriff, aus den Sinneseindrücken und aus Begriffen und Urteilen zusammen. In einer zentralen Stelle verdeutlicht Kraft, wie beide zusammenhängen:

„Erst durch die Apperzeption, durch die Einordnung in einen schon bestehenden gedanklichen Komplex wird aus dem bloßen Empfindungsdatum die Wahrnehmung von etwas Körperlichem. Dieser Komplex, der immer schon vorhanden sein muß, damit durch sein Hinzutreten zur Empfindung Wahrnehmung von Körperlichem möglich wird, besteht in einem Wissen, in einem begrifflichen Gebilde.“⁵⁶

In eigenen Worten bedeutet dies, dass das Körperliche, die „objektive Körperwelt“, nichts anderes sei als eine theoretische Zutat; das objektiv Körperliche ist immer nur begrifflich gedacht.⁵⁷ Da gemäß Krafts Argumentation der Grund

⁵⁵ Pap 1955:5f.

⁵⁶ Kraft 1912:89. Zu diesem Punkt vgl. a. Kap. 3. Dass Kraft hier (und in seiner Schrift von 1904) von „Begriffen“ spricht, verdeutlicht, dass er zu diesem Zeitpunkt die neueren Entwicklungen der Logik noch nicht rezipiert hat. Erst später wird er mit Hilbert die Axiomatik entdecken.

⁵⁷ Kraft 1912:93.

des „subjektiven Idealismus“ in der durch die Marburger Schule vorgenommenen Idealisierung des Substanzbegriffs liege, ist Kraft veranlasst, die von ihm bei Kant vorgefunden Bestimmungen des Realen auf seine Art zu objektivieren. Das heißt, dass Raum, Zeit, Gesetz und Substanz als Formen des Realen, also als Konzepte desselben aufgefasst werden müssen. Dementsprechend lehnt Kraft die Annahme eines „Dinges an sich“ ab; das Reale ist raum-zeitlich und gesetzlich gegliedert. Kant hat solche Aussagen nicht über das Ding an sich machen können, ihm aber gleichzeitig zumindest teilweise eine Struktur unterstellt und somit diese gesamte Konstruktion unterminiert. Krafts Realismus, die Ablehnung eines unerkennbaren Dinges an sich, mündet darin, die grundlegenden Denkformen der Realität darzustellen, die in ihrer Allgemeingültigkeit für die Objektivität der Außenwelterkenntnis Rechnung tragen. Die wichtigste „Kategorie“ ist die der Substanz, denn damit ist nach Kraft „ein einheitlicher Grund für die konstatierbaren Beziehungen zwischen subjektiven Erscheinungen *ersonnen*.“⁵⁸ Die Annahme einer objektiven Realität wird als eine Hypothese zur Erklärung des „Erlebnisgegebenen“ postuliert. Der Positivismus, der auf die Setzung einer Realität verzichtet, bringt sich damit um die Möglichkeit einer Erklärung, warum die jeweils separaten Sinneseindrücke auftreten. Der realistische Weltbegriff erhält dadurch seine bestimmte Funktion: „Über die chaotische Zufälligkeit des Erlebnisgegebenen hinaus eine solche allgemeine Regolarität [sic] auszudenken, das ist seine eigentümliche Schöpfung.“⁵⁹ Damit ist sie aber nach Kraft gerade keine dogmatische Setzung, sondern durch ihren Erkenntniszweck legitimiert.

„Objektive Realität kann nicht deduktiv bewiesen werden. Denn sie ist nichts empirisch Gegebenes oder aus solchem Ableitbares; sie wird vielmehr als oberster Grundsatz der Erkenntnis ausgesprochen. Aber sie kann als notwendige Voraussetzung erwiesen werden. Und das gibt die Legitimation der Erkenntnis.“⁶⁰

Dies, das dürfte klar sein, ist keine transzendente Deduktion. Innerhalb der empirischen Philosophie ist nur Platz für erkenntnistheoretische *Schöpfungen, ersonnene Entitäten*, die sich einem Zweck zu unterwerfen haben: der Erklärung des Erlebnisgegebenen im eben dargestellten Sinne. Somit ist die Annahme auch keine Hypostasierung der objektiven Außenwelt. Es ist eine Erklärungshypothese, warum genau jene Ordnung besteht, die der Marburger Neukantianismus als das alleinige Objektive gelten lassen will. Die Antwort der Marburger auf diese

⁵⁸ Kraft 1912:178, Hervorhebung von mir.

⁵⁹ Kraft 1912:176.

⁶⁰ Kraft 1912:183.

Frage lehnt Kraft ab.⁶¹ Es besteht zwischen den Beiden ein Dissens, wie man die Geltung dieses erkenntnistheoretischen Begriffs erweisen kann.

Damit hat Kraft allerdings das Gewicht der Begründung nur ein Stück weiter nach hinten verschoben, denn er bemerkt auch, dass derjenige, der sich mit der Konstatierung der Phänomene begnügen möchte, seine (Krafts) Annahmen nicht zu teilen braucht. Damit wird der normative Charakter der Argumentation offenbar: Kraft nimmt stillschweigend an, dass es einen Konsens über eine Definition von Erkenntnis gibt. Diesen Konsens sieht er in den Wissenschaften exemplifiziert. Der Begriff der Welt als Einheitszusammenhang der Wissenschaftsobjekte sei eine Forderung, die an die Wissenschaftslehre heranzutragen sei.⁶² Damit ist der Ausgangspunkt wissenschafts- und erkenntnistheoretischer Erörterungen an die faktischen Erkenntnisse gekoppelt. Die Feststellung dieser Erkenntnisse ist aber lediglich eine *quaestio facti*, die daran anschließenden Erörterungen fragen nach der Geltung dieser Fakten. Nun ist es höchst bemerkenswert, dass Kraft diese Geltungsgrundlage nicht eindeutig beantwortet, denn der Realismus lässt sich nicht beweisen oder aus dem „Gegebenen“ ableiten. Damit verliert diese Geltungsgrundlage durchaus bewusst ihre absolute Gültigkeit. Wenn man diesen Gedanken zu Ende denkt, läuft es darauf hinaus, die Erkenntnislehre von der zweckgeleiteten Definition von Erkenntnis abhängig zu machen. Schließlich ist ja ein Widerstreit der verschiedenen Zwecke denkbar; ob dieser Widerstreit allerdings vermag, daran zu rütteln, dass man ohne realistische Annahmen auskommt, mag man zu Recht bezweifeln. Allerdings bemerkt Kraft, dass sich eine Realität außerhalb des Bewusstseins nur voraussetzen lässt. *Sie besteht für uns und zwar darin, dass man sie theoretisch und praktisch anerkennt.*⁶³ Zudem ließe sich hier fragen, ob Krafts Argumentation für den Realismus jene überzeugen kann, die ihn von vornherein ablehnen. Ich habe ja gezeigt, dass eine positivistische Position wie jene Franks durchführbar ist. Somit gewinnen Krafts Überlegungen nur für den an Bedeutung, der bereits von der Ablehnungswürdigkeit des Idealismus überzeugt ist.⁶⁴

Kraft betrachtet den Realismus als eine Voraussetzung, und als eine solche trägt er den Charakter einer *Theorie*.⁶⁵ Eine Theorie ist ein deduktives System, aus dem gegebene Erscheinungen deduziert werden können. Die Obersätze eines

⁶¹ Das wohl auch zu Recht, denn die Marburger müssen durchaus Anleihen aus der tatsächlichen Wissenschaft machen (vgl. S. 107 dieser Arbeit).

⁶² Kraft 1912:4: „Die Einheit der Welt liegt als Voraussetzung in den Wissenschaften.“ Ähnlich äußert sich auch Carnap später in seinem „Aufbau“ (s. o.).

⁶³ Kraft 1912:209.

⁶⁴ Treffender wäre gewesen, hätte Kraft auf die impliziten Widersprüche hingewiesen, die aus einer positivistischen Deutung folgen. Ansatzweise hat er dies in (1940a) getan.

⁶⁵ Kraft 1912:206:

deduktiven Systems können nicht aus der Erfahrung gewonnen werden, das sieht Kraft in aller Klarheit ein: „[D]aher können sie nur als *notwendige Voraussetzung* aufgestellt werden.“⁶⁶ Sie sind, wenn man so will, Konstrukte. Bemerkenswert ist, dass Kraft den Realismus als eine Theorie auffasst. Die Theorie klassifiziert die gegebenen Erscheinungen als real, weil bereits im Obersatz formuliert ist, wie eine Erkenntnis der objektiven Realität konzipiert sein muss. Die Erkenntnisprinzipien werden als normative Grundsätze aufgefasst. Kraft schreibt, dass „das Erkennen seinem Grundcharakter nach eine Logisierung des sinnlich Gegebenen ist, welche sich nach normativen Grundsätzen, den anschaulichen und kategorialen ‚Formen‘ vollzieht.“⁶⁷ Diese Ansicht entspricht dem Badischen Neukantianismus und wird in einem gesonderten Kapitel ausgeführt (s. Kap. 6). Es werden aber verschiedene Dinge in Krafts Argumentation nicht deutlich genug getrennt. Einerseits muss erörtert werden, dass der Realismus eine notwendige Voraussetzung darstellt, d. h. im Erkenntnisbegriff impliziert ist. Dann kann andererseits gefragt werden, welche Geltung diese Voraussetzung selbst hat. Hier kommt Kraft zu dem Ergebnis, dass die Geltung nur hypothetisch ist. Indem aber Kraft nun versucht zu erweisen, dass diese hypothetische Voraussetzung zugleich als ein Obersatz einer Theorie darstellt, versucht er, die logisch absolute Geltung der Realismushypothese für die abgeleiteten Erkenntnisse zu erweisen. Sind aber die vorausgesetzten Annahmen hypothetisch, ist auch das gesamte theoretische System hypothetisch, auch wenn es logisch kohärent ist. Die ganze Argumentation steht und fällt mit der Geltung der Obersätze.

Indem Kraft nun darlegt, dass der Realismus als eine deduktive Theorie aufzufassen ist, deren Obersätze frei aufgestellte postulierte normative Prinzipien sind, kann er zwar die Allgemeingültigkeit aller Schlüsse aus diesem deduktiven System erklären, aber die Frage, warum nun gerade diese Obersätze gelten sollen, drängt sich auf und wird von Kraft nicht direkt beantwortet. Es ist die Frage, warum gerade in dieser Hinsicht Einigkeit über das Erkenntnisziel besteht und wie man dies rechtfertigen kann. Eine indirekte Antwort findet man

„Die Art, auf welche eine objektive Wirklichkeit erkannt wird, ist die einer Theorie. Sie wird in eine Theorie zur Erklärung, das ist Rationalisierung der erlebnisgegebenen Wirklichkeit aufgestellt, und als die entbehrliche Bedingung dafür hat sie Erkenntnis-Gültigkeit.“

⁶⁶ Kraft 1912:192. Man beachte auch die Einschränkung, die Kraft dieser Konzeption in Kraft 1968:65 angedeihen lässt.

⁶⁷ Kraft 1912:207, vgl. mit S. 197 u. S. 219.

aber in seiner Orientierung an den Fachwissenschaften. In ihnen ist Kraft zufolge festgeschrieben, was als Erkenntnis gilt.⁶⁸

Ich meine, dass sich hier bereits andeutet, was bei Feyerabend seine Vollendung gefunden hat: Kraft kann sich nicht gegen Missdeutungen eines normativ verstandenen Erkenntnisbegriffs durchsetzen, denn dieser lässt sich letztendlich sogar politisch instrumentalisieren und missbrauchen. Das ist die Kehrseite einer erkenntnistheoretischen Festsetzung. Dennoch ist dieser Ansatz bemerkenswert: In ihm finden sich bereits Gedanken des Kritischen Rationalismus und somit eine antizipierte Kritik an gewissen Ausprägungen des Logischen Positivismus. Ich komme auf diese Frage später zurück, dann wird auch Krafts Verhältnis zu den beiden neukantischen Schulen geklärt werden.

⁶⁸ Vgl. dazu auch Schleichert 1963:1, der zu Recht Krafts Orientierung an den Wissenschaften hervorhebt.

5 Kraft und der Marburger Neukantianismus

In diesem Abschnitt wird Krafts Verhältnis zum Marburger Neukantianismus thematisiert. Dabei steht insbesondere die divergierende Kantauslegung im Mittelpunkt. Auf Cassirer wird insbesondere eingegangen, da dieser besonders eng mit dem Logischen Empirismus verbunden war. So fungierte er als zusätzlicher Gutachter für Zilsels Habilitation¹, es ist zudem überliefert, dass Cassirer Kraft Bücher geschenkt hat.² Die Annahme einer erlebnistranszendenten Wirklichkeit wurde von Kraft als eine Hypothese zu Erklärung „von Beziehungen innerhalb der Erlebnismöglichkeit aufgestellt“.³ Die eigene Erlebnismöglichkeit, die eigenen Empfindungen, sind für Kraft der Ausgangspunkt, von dem er aus seine Erkenntnislehre errichtet. Die Annahme einer außerbewussten Wirklichkeit ist notwendig, soll Erkenntnis dem selbstgewählten Ideal der Erklärung genügen.

5.1 Unterschiedliche Deutungen der „Anschauungsformen“ Raum und Zeit

Welche Rolle spielen nun dabei Raum und Zeit im kantischen Sinne? Kraft ist der Ansicht, dass Kant (und Leibniz) den Raum und die Zeit als subjektive Anschauungsformen auffassten. Es folgt daraus ein „agnostischer Realismus“, eine Position die er Kant zuschreibt. Die Existenz der Außenwelt ist dann immer fragwürdig. Da die Anschauungsformen lediglich subjektiv sind, kann (mit ihnen) keine Konstruktion der „außerbewussten Wirklichkeit“ erfolgen. Die Wirklichkeit ist dann lediglich auf ein affizierendes Ding an sich beschränkt. Wenn aber die bewusstseinsexterne Wirklichkeit nicht erkannt werden kann, liegt für Kraft der Gedanke nahe, sie ganz aufzugeben. „Man wird so dazu geführt, einen agnostischen Realismus mit einem bewußtseinsimmanenten Idealismus zu vertauschen.“⁴ In der Tat

¹ Stadler 1997:571.

² Diese Bücher sind in den Bestand der Universitätsbibliothek Innsbruck eingearbeitet. Um welche Werke es sich handelt und welche Autoren Kraft noch bedacht haben, habe ich nicht recherchiert, zumal sich nicht alle ehemaligen Bücher Krafts identifizieren lassen dürften. Ich danke Herrn Rainer Steltzer für diese Auskunft. Die Autoren Popper, Carnap und Cassirer sind durch ihre Widmungen zu identifizieren.

³ Kraft 1960:302.

⁴ Kraft 1960:303.

ist Kant der Auffassung, dass die Formen der Anschauung im Subjekt ihren Sitz haben und zwar aus dem Grunde, weil sie nicht aus der Erfahrung gewonnen werden können, sondern vor dieser einhergehen müssen. Kraft ist zwar mit Kant der Meinung, dass Raum und Zeit für objektive Gegenstände konstitutiv seien,⁵ Kant hingegen würde darauf beharren, dass dies nur für die Erscheinungen gelte, die allerdings, so würde er insistieren, ebenfalls objektiv wären. Beide betonen allerdings, dass ohne die Voraussetzung von Raum und Zeit überhaupt keine Ordnung der Erkenntnis möglich wäre. Wenn hingegen Kraft schreibt, dass der agnostische Realismus zu einem bewusstseinsimmanenten Idealismus führen kann, dann geht er einen Schritt über Kant hinaus. Für Kant sind die Anschauungsformen kein Gegenstand psychologischer Forschung, denn als solcher wären sie ja skeptischen Einwänden ausgesetzt. An dieser Stelle ist es möglich, eine erste Abgrenzung der Position Krafts vom Marburger Neukantianismus einerseits und dem zeitgenössischen Positivismus andererseits vorzunehmen. Der Marburger Neukantianismus und somit der frühe Cassirer versuchen in ihrer Neuinterpretation der Kantischen Philosophie diese neu zu bestimmen. Ausgangspunkt ist die Nähe zur zeitgenössischen Naturwissenschaft und Mathematik, aber auch zu allen anderen Gebiete der Kultur.⁶ Dieser Ansatz wird später in Cassirers großem Systementwurf, der „Philosophie der Symbolischen Formen“, weitergeführt. Es kann hier kein Zweifel bestehen, dass der Ansatz, der sich bereits bei Natorp und anderen findet, von Cassirer aufgenommen wurde. Wichtiger in meinem Zusammenhang ist jedoch der Versuch, die Rolle der Anschauung in der Kantischen Philosophie neu zu bestimmen. Bei Cassirer tritt hervor, dass die Anschauung und mit ihr das Affektionsmodell der Wahrnehmung zurückgedrängt und in der „Synthesis des Verstandes“ die eigentliche Errungenschaft der Kantischen Philosophie erblickt wird. Erkenntnis ist eine Funktion des Denkens. „Denn Denken heisst bestimmen; bestimmt ist für die Erkenntnis nichts, das nicht sie selbst bestimmt hätte; gefordert aber ist die Bestimmung an sich ohne Einschränkung; eine Bestimmung also, die nichts unbestimmt lasse“, schreibt Paul Natorp und führt weiter aus, dass diese Funktion des Denkens auch die Raum- und Zeitbegriffe nicht unbestimmt lasse, sondern diese unter Berufung auf Kant (KrV B 161, Anm.9) hervorbringe. „So bleibt die ‚Anschauung‘ nicht länger als denkfremder Faktor in der Erkenntnis dem Denken gegenüber- und entgegenstehend, sondern sie ist *Denken*“⁷ Diese Kantinterpretation geht auf Hermann Cohen zurück. In

⁵ Kraft 1960:308.

⁶ Ernst Wolfgang Orth spricht treffend vom historischen Sinn der Neukantianer, die das „Gegebene als Aufgegebenes, als Aufgabe“ verstanden (Orth 2002:119).

⁷ Natorp 1912:204f.

der Darstellung der Philosophie Cohens führt Cassirer aus, die Begriffe „objektiv“ und „subjektiv“ verlören den Charakter einer Disjunktion.

„Die Idee begründet die ‚Sachheit‘, aber freilich nur als Sachlichkeit und Notwendigkeit des Urteils; der Begriff wird zum ‚Grund‘ des Gegenstandes ... ‚Dinge‘ sind uns nicht anders denn als Inhalte möglicher Erfahrung gegeben; diese letztere selbst aber erschöpft sich niemals in der Materie der besonderen Wahrnehmungen, sondern schliesst die Beziehung auf bestimmte formale Grundsätze der Verknüpfung notwendig ein.“⁸

Es ist allerdings bei dieser Vorstellung des Marburger Neukantianismus zu beachten, dass er einen gewissen „Rest-Realismus“ beibehält, wenn auch in einer sehr abgeschwächten Form. Das wird bereits in dem Zitat deutlich. Wenn Natorp der Meinung ist, dass man nicht mehr von einem „Mannigfaltigen“ reden könne, dass der Verstand aufzufinden und zu ordnen habe,⁹ dann könne man lediglich vom Ding an sich als einem X, von einem bloßen Grenzbegriff sprechen. Immerhin impliziert das aber die Existenz desselben. Es kommt aber mit der Einführung des Dinges an sich als X zu denselben Problemen, die auch bereits in der Philosophie Kants diesbezüglich aufkamen. Die Rede eines bloßen X ist schwer mit Sinn zu belegen. Es tritt hier die Tendenz auf, die Kraft eingangs hinsichtlich des Dinges an sich erwähnt hat: das Hinübergleiten in den bewusstseinsimmanenten Idealismus. Ob ihrer großen Probleme tritt das Affektionsmodell in den Hintergrund, das Dinges an sich verwandelt sich in ein bloßes X¹⁰ und wird damit von allen inhaltlichen Bestimmungen befreit.

Davon abgesehen ist das Ding an sich als Grenzbegriff problematisch. Gewisse Bestimmungen des Dinges an sich als bloßer Grenzbegriff müssen angegeben werden, sonst kann dieses die ihm zugedachte Funktion schwerlich erfüllen. Das ist auch ein Problem, welches nicht nur für Natorp, sondern auch für Cohen zutrifft.¹¹ Cohen hat dann auch die Synthesis des Verstandes als das Essentielle an der Philosophie Kants angesehen und schließlich das Gesetz selbst als das

⁸ Cassirer 1912:259.

⁹ Natorp 1912:201.

¹⁰ Vielleicht ist Cassirers später Aufsatz „Zur Logik des Symbolbegriffs“ (1938) besonders deutlich. Das Material der Erfahrung, also die Sinnesdaten, leugnet er nicht, nur lässt sich aus diesen nicht eine Theorie (im Sinne der Philosophie der Symbolischen Formen) bilden (vgl. Cassirer 1938:210ff).

¹¹ Lenk 1968:488f. „Als bloße Variable ohne weitere Bestimmung kann [Cohen] die Substanz ... auch nicht zugrundelegen. Irgendeine Aussonderung des Individuenbereichs, über den sich die Variable erstreckt, muß gegeben sein.“

Ding an sich betrachtet.¹² Damit ist das von Kraft skizzierte Hinübergleiten der Kantischen Philosophie, insbesondere der Marburger Schule in das idealistische Lager, vollzogen. Indem Kraft von einem „bewusstseinsimmanenten Idealismus“ spricht, kommt seine Nähe und Abgrenzung zum Positivismus zum Vorschein, denn dieser versuchte aufgrund des „Unmittelbar-Gegebenen“ eine Erkenntnistheorie zu errichten. Obwohl Neukantianismus und Positivismus sich strikt gegenüberstehen, treffen sich also beide in Krafts Interpretation in ihren Konsequenzen: nämlich in der Ablehnung des Realismus.

Für Kraft hingegen sind Raum und Zeit Anordnungssysteme, welche die Strukturen der (erlebnistranszendenten) Wirklichkeit isomorph darstellen.¹³ Aus sinnlichen Eindrücken, die dem objektiven Raum zugeordnet und durch Messungen objektiviert werden, wird das Anordnungssystem konstruiert – die Parallele zu der Wirklichkeitserkenntnis im Allgemeinen liegt auf der Hand. Kraft ist dabei, wie ich in einem gesonderten Kapitel dargestellt habe, vollkommen auf der Wellenlänge seines Lehrers Friedrich Jodl. In einem Abschnitt seines „Lehrbuches der Psychologie“, dessen fünfte und sechste Auflage von seinen Schülern überarbeitet wurde,¹⁴ schreibt Jodl, dass die streng geometrischen Raumkonzeptionen das Resultat eines psychologischen Prozesses seien. Dasselbe gelte auch für die Zeit.¹⁵ Objektivität gewinne dieses Verfahren dadurch, indem es für alle Menschen, sofern deren Sinnesapparat nicht beeinträchtigt sei, gleich sei, und dass sowohl Zeit- als auch Raumwahrnehmung einander streng bedingen.¹⁶ (Für Einzelheiten vgl. Kap. 3).

Ähnlich verfährt Kraft nun auch mit der Zeit. Grundlage ist der Wechsel der Sinneseindrücke und der Erlebnisse überhaupt. Kraft ist der Meinung, dass durch die Wahrnehmung der Dauer und des Wechsels, verbunden mit der Erinnerung,

¹² Cohen zitiert nach Cassirer 1912:267.

¹³ Vgl. Kraft 1960:304.

¹⁴ Kraft war für das Kapitel IX, Abschnitt 2 (Raum) zuständig.

¹⁵

„Ganz ebenso ... aus den konkreten Zeitwahrnehmungen durch Prozesse der Reproduktion, Vergleichung, Abstraktion das logische-mathematische Idealbild der Zeit, oder der reine Zeitbegriff erwacht, so entsteht aus den konkreten Raumwahrnehmungen das logisch-mathematische Idealbild des Raumes ... “ (Jodl 1924: Bd. II, 212).

¹⁶ „Da alles, was möglicher Gegenstand unserer Erfahrung ist, in Raum und Zeit sich befinden muss, oder, genauer gesagt, Raum und Zeit nur verschiedene Momente unser Erfahrung in abstrakten Begriffen darstellen, so stehen Raum und Zeit in beständiger, unaufheblicher Funktion“ (Jodl 1924: Bd. II, 214).

die „Beziehung des Nacheinander, des früher-und-später unmittelbar gegeben [wird].“¹⁷ In seiner acht Jahre älteren „Erkenntnislehre“ schreibt er allerdings:

„Die Grundbeziehung für die Zeit bildet die Aufeinanderfolge. Sie wird durch das Erlebnis der Veränderung gegeben. Eine wandellose Dauer wäre ein ‚nunc stans‘, sie würde überhaupt keinen Zeitverlauf ergeben. Aus Erlebnissen von fortlaufenden Veränderungen tritt die Beziehung des Nacheinander heraus und durch sie läßt sich die Reihe der Aufeinanderfolge und des gleichzeitigen bilden; und aus dieser läßt sich eine formale Anordnungsweise im Nacheinander und in der Gleichzeitigkeit entnehmen, für die es gleichgültig ist, ob ihre Glieder subjektive Erscheinungen sind oder nicht.“¹⁸

Zunächst ist dazu zu sagen, dass die Kraft vorschwebenden Erlebnisse der Veränderung komplexer Art sind und diese damit bereits gewisse Eindrücke (bildliche Vorstellungen, Geräusche u. dgl.) enthalten müssen. Insbesondere ließe sich fragen, ob diese Eindrücke nicht schon auch „räumliche“ Komponenten (Vorstellungen) enthalten. (Für ein ähnliches Argument und dessen genauere Formulierung vgl. S. 67). Aber selbst wenn man dieses eher psychologische Problem beiseite lässt, stellt sich auf philosophischer Ebene ein anderes ein. Die Grundbeziehung für die Zeit, die Aufeinanderfolge, muss in der Realität gegeben sein, ansonsten ließe sich kein chronologisches Anordnungssystem errichten. Einerseits möchte Kraft den Zeitbegriff in empiristischer Manier konstruieren, andererseits bedarf es bereits der Vorstellung eines solchen – zumindest in rudimentärer *intuitiver* Form – um überhaupt zu dieser Konstruktion schreiten zu können.¹⁹ Das Erlebnis der Veränderung ist implizit schon zeitlich geprägt, in ihm ist schon ein „theoretisches Moment“ enthalten. Auch wenn Wahrnehmungen von Veränderungen möglich sind, so setzt der Begriff „Veränderung“ bereits eine zeitliche Gliederung

¹⁷ Kraft 1968:39

¹⁸ Kraft 1960:306.

¹⁹ Treffend bemerkt Wilhelm Burkamp hinsichtlich des Problems einer empirischen Fundierung des objektiven Zeitbegriffs:

„Jedes Vorstellen ist ein Meinen von etwas, und wenn dieses Etwas ein wirkliches eigenes Erlebnis ist, so kann dieses Meinen, das immerhin sich doch erst in einem wenn auch noch so minimalen Zeitverlauf gestalten muß, erst in einem wenn auch noch so minimal späteren Zeitpunkt da sein. Es liegt eine mindestens der Erinnerungstreue und der Gewißheit einer kausal gebundenen Erlebnisreihe vertrauende *Hypothese* eines eben Vergangenen vor“ (Burkamp 1938a: Bd. II, 299 [§ 805], Hervorhebung von mir).

analytisch voraus. Die Intuition der Veränderung lässt sich also hinsichtlich ihrer Voraussetzungen analysieren. *Intuitiv* wahrgenommene Wechsel, die noch dazu mit der Erinnerung verbunden werden, implizieren bereits eine erlebte zeitliche Struktur. Kraft meint man könne ihn „die Reihe der Aufeinanderfolge und des gleichzeitigen“ daraus entnehmen, um dann den objektiven Zeitbegriff zu konstruieren. Das ist nur dann nicht zirkulär, wenn er eine Art intuitives Erfassen der sich in der erlebnistranszendenten Wirklichkeit stattfindenden Veränderung annimmt. Intuitiv ist dieses Verfahren deshalb, weil man „ablesen“ nicht als ein Erkennen im Sinne seiner Erkenntnistheorie auffassen kann, denn das würde wiederum die Notwendigkeit von theoretischen Vorannahmen und deshalb der Zeit als „Anschauungsform“ voraussetzen.²⁰ Einmal bedeutet also „ablesen“ ein intuitives Erfassen, ein anderes Mal einen Prozess der Wahrnehmung, wie er von Kraft in seiner Erkenntnistheorie selbst dargelegt wird. Nur wenn man beides gleichsetzen würde, hätte man sich einen Zirkelschluss eingehandelt.

Kraft versucht, ausgehend von psychologischen Eindrücken, das Anordnungssystem der Zeit zu gewinnen. Es ist objektiv insofern, als es mit der Annahme einer „erlebnistranszendenten Wirklichkeit“ verknüpft wird, also auch Veränderungen existieren, die nicht wahrgenommen werden; eine Vorstellung, die für einen Realisten (und die meisten Mitmenschen) vollkommen natürlich ist. Allerdings ist dieser psychologische Vorgang bei Kraft nicht genau konzipiert. Psychologisch ist die Konstruktion des objektiven Zeitbegriffs an weitgehende Bedingungen geknüpft: Etwa an die Identität des Subjekts über die Zeit und insbesondere an dessen *normale* Wahrnehmungen z. B. eines Tag-Nacht-Rhythmus. Dass das subjektive Zeitgefühl trügen kann, wird dadurch deutlich, dass in abnormen Situationen (Isolationshaft, Grubenunglücken oder auf Weltraumstationen) die Biochronologie durcheinander gerät. Ausgehend von solchen Fakten dürfte kein objektiver Zeitbegriff (auch nicht aus der Erinnerung) konstruiert werden können. Man hätte bei der Konstruktion des Zeitbegriffs diese abnormen Situationen zu berücksichtigen und zu klären, was Normalbedingungen sind.

²⁰ Ähnlich äußert sich auch Rausch (1977:113). Rausch schreibt, dass Kraft offensichtlich bei der Konstruktion zwischen einem Auffindungs- und Begründungszusammenhang unterscheidet, und letzterer bereits die „logisch früheren“ Begriffe Raum und Zeit voraussetze. Ich weiß nicht, ob diese Trennung hier angebracht ist, faktisch ist aber Krafts Versuch meiner Meinung nach nicht geglückt. Diese unterschiedliche Bewertung der Intuition ist ein zentraler Bestandteil des Denkens Krafts, hier ist sie allerdings nicht im Sinne von wissenschaftlicher Kreativität gemeint.

5.2 Unterschiedliche Deutungen der Euklidischen Geometrie und der Klassischen Physik

Nicht nur in der unterschiedlichen Behandlung der „Anschauungsformen“ – Kraft hat diesen Ausdruck so nie verwendet – unterscheiden sich Kraft und Kant. Auch in der Interpretation der Euklidischen Geometrie und der Klassischen Physik gibt es Differenzen. (Natürlich ist ein Großteil des Unterschiedes dem Umstand geschuldet, dass Kraft der Nachgeborene ist.) Für Kant waren diese beiden Wissenschaften das Beispiel für das schlechthin „perfekte Wissen“. Die Anschauungsformen stehen im Zusammenhang mit der Mathematik. Die Arithmetik soll die Anschauungsform der Zeit begründen, die Geometrie die des Raumes.²¹ In der Interpretation der Kantischen Theorie der Mathematik kommt Kraft zum Schluss, dass in der Mathematik nirgends „reine Anschauung“ zu finden ist. Kraft reduziert die Arithmetik auf die Logik. Die Sätze der Mathematik sind dann analytisch im heutigen Sprachgebrauch. „Die Arithmetik und die Geometrie gelten als hypothetisch-deduktive Systeme und ihre Sätze haben keinen anderen Grund ihrer Geltung als logische Folgerichtigkeit.“²² Die zweiwertige Logik wiederum ist für Kraft intuitiv plausibel.²³ Das hat weitreichende Konsequenzen, da somit die Mathematik ihre absolute Geltung verliert, sie wird an die intuitive Einsicht in logischen Grundlagen gebunden. Letztendlich stellt ein mathematisches System in seinen Axiomen nur Voraussetzungen auf, die notwendig sind, „um die Lehrsätze logisch ableiten zu können.“²⁴ Kraft rezipierte die Axiomatik Hilberts, als er seinen hypothetisch-deduktiven Aufbau der Wissenschaften entwarf. Lässt sich auch eine vollständige Axiomatisierung einer hinreichend ausdrucksfähigen mathematischen Theorie nicht durchführen, so bleibt für Kraft der Vorteil eines deduktiven Aufbaus der Wissenschaft erhalten. Prognosen können abgeleitet und Widersprüche entdeckt und getilgt werden und darauf kommt es an. Im Übrigen entsteht der Eindruck, dass Kraft die Hilbertsche Axiomatisierung nur als eine *Analogie* betrachtet (vgl. dazu auch die Ausführungen auf S. 73). Hilbert fasst darunter nur die mathematischen und physikalischen Naturwissenschaften. Die

²¹ Kraft 1949:134, vgl. Kant, Prol. IV:283.

²² Kraft 1949:144.

²³ Kraft 1949:145; Kraft 1960:192; Kraft 1973a:69f; aber auch schon in Kraft 1925:24 und S. 291. Für eine genauere Diskussion siehe Pap 1955:206ff. Es ist sehr bemerkenswert, dass Pap trotz seiner Scharfsinnigkeit wieder bei der Intuition angelangt ist (vgl. S. 195, S. 210f), s. a. Stegmüller (1969).

²⁴ Kraft 1973a:85.

Frage, inwiefern sich die Geschichtswissenschaft so aufbauen lässt – etwas das Kraft ursprünglich vorschwebt – hat sich für Hilbert nicht gestellt.²⁵

Diese Deutung der axiomatischen Wissenschaften hat Kraft in ausdrücklicher Abgrenzung zu Cassirer unternommen, obzwar sich auch Cassirer auf Hilbert beruft.²⁶ Kraft und Cassirer gehen dahin gehend überein, dass beide anerkennen, dass sich mathematische Sätze aus obersten Axiomen ableiten lassen. In Cassirers Werk „Substanzbegriff und Funktionsbegriff“ deutet sich das bereits an, wenn er die Schriften Russells zur Logistik als Versuch begrüßt, auch in der Mathematik das „Substanzdenken“ zurückzudrängen.²⁷ Darin sind sich im Grunde Kraft und Cassirer einig. Dennoch besteht ein fundamentaler Unterschied zwischen ihnen. Cassirer behauptet der Satz „ $7+5=12$ “ sei zwar analytisch, gleichwohl enthalte er ein synthetisches Moment, nämlich den „Begriff der Summe selbst“.²⁸ Cassirer verharret bei seinen Marburger Wurzeln wenn er auf dieses synthetische Moment verweist, es sei ja nichts anderes als eine „schöpferische Setzung des Denkens“.²⁹ Diese Formulierung krankt an der Möglichkeit, dass man sie vollkommen missverstehen kann. Denn „Denken“ kann auch als psychologischer und neurophysiologischer Vorgang gedeutet werden. Zwar lässt sich zwischen dem Gedanken als psychologischem Phänomen und dem Gedachten als objektivem „Sachverhalt“ (Proposition) unterscheiden, aber der Hinweis auf die „schöpferische Setzung“ verdeutlicht, dass diese Unterscheidung bei Cassirer sich in einer Schwierigkeit befindet. Ein schöpferisches Element ist sicherlich dem Denken gemein, aber dem gedachten Sachverhalt geht dieses Element vollkommen ab. Selbstredend haben die Neukantianer penibel auf eine Scheidung ihrer Philosophie von der Psychologie (und anderer Erfahrungswissenschaften) geachtet, so war der gesamte Ansatz Cohens antipsychologisch. Cohen – der ja Cassirers akademischer Lehrer war – gelang es nicht, Äquivokationen zu vermeiden.³⁰ Dieses Problem gewann auch in der frühen Analytischen Philosophie an Bedeutung: Denn es ist ja nicht auszuschließen, dass das Evidenzgefühl sich erfahrungswissenschaftlich (etwa als ein so genanntes „Aha-Erlebnis“) erklären lässt. Analoges lässt sich

²⁵ Hilbert 1918:405f und S. 415. Vgl. Kraft 1915.

²⁶ Vgl. z. B. Cassirer 1910:123 u. S. 115; sowie Cassirer 1938:226.

²⁷ Cassirer 1907a:7.

²⁸ Cassirer 1907a:41.

²⁹ Cassirer 1907a:42. Vgl. auch Ryckman (1991:65f), wo der Unterschied zu Kant herausgearbeitet wird.

³⁰ Heutzutage hat die Hirnforschung die Rolle der Psychologie übernommen. Inwiefern das „logische Denken“ sich auf neuronale Prozesse reduzieren lässt, inwiefern es supervenient kann hier nicht erörtert werden. Die Mehrzahl der Philosophen geht aber davon aus, dass die naturgesetzliche Determination der Hirnprozesse mit einer philosophisch verstandenen Entscheidungsfreiheit des Willens *kompatibel* ist.

auch hinsichtlich des Begriffs der „Synthese“ sagen: ist auch dieser Begriff bei Kant nicht psychologisch gemeint, bedeutet dies allerdings noch nicht, dass er sich nicht auch psychologisch erklären lässt.³¹ Darüber hinaus ist ein Ansatz, der, wie die neukantische Philosophie, den Anschluss an die (Natur-)Wissenschaften sucht, dazu gezwungen, trotz vermeintlicher Orientierung am „reinen Denken“ empirische Annahmen zu treffen. Sieht man nämlich in den Naturwissenschaften die logischen Kategorien manifestiert, muss man sich auf den empirischen Nachweis in den betreffenden Wissenschaften stützen. Ansonsten verfängt sich das „reine Denken“ in Zirkeln.³² Es lässt sich somit festhalten, dass auch eine idealistische Philosophie wie jene Cohens empirische Annahmen machen muss. Cohen versucht, das „reine Denken“ von der Psychologie zu scheiden. Jene sei bloß Assoziation und degradiere z. B. das Kausalgesetz zu einer bloßen „Konnexion“.³³ Damit erteilt Cohen einer naturalistischen Kantauslegung eine klare Absage. Ich habe gezeigt, dass empiristisch eingestellte Denker eine solche bei ihrer Kritik an Kant voraussetzen. Aber Cohens Position lässt sich *ohne zirkuläre Argumente* nicht aufrechterhalten: Denn er sucht ja gerade den Anschluss an die tatsächlichen Naturwissenschaften.³⁴ Da diese Naturwissenschaften bereits nach Cohen das reine Denken verinnerlicht haben, ist ein Aufweis eben dieser Methoden nichts anderes als zirkulär. Dieser Kritikpunkt ist freilich von dem Einwand Krafts zu unterscheiden, dass diese Form des Neukantianismus in ein subjektivistisches, d. i. idealistisches Weltbild münde. Denn gerade durch den Bezug auf die Naturwissenschaften (bei Cohen), gerade durch den Bezug auf die Gesamtheit der Kulturerzeugnisse (Neukantianismus im Allgemeinen) bindet sich der Neukantianismus an empirische Erkenntnisse. Während also die Neukantianer allesamt Denken als Identifikation von erkenntniskonstituierenden Elementen ansehen, welches schöpferisch die Geltung der gesamten Kulturercheinungen verbürgen will, unterliegen Kraft und Jodl einer, wenn man so will, tendenziösen Deutung. Sie fassen „Denken“ von vornherein als eine Bewusstseinstätigkeit auf, sie deuten Kant und die Neukantianer naturalistisch. Dass auf der Basis *dieser* Deutung der Vorwurf des Solipsismus entstehen konnte, liegt auf der Hand. Nur dadurch, dass auch der Idealismus à la Cohen Anleihen aus der Empirie machen muss, dass auch er pragmatisch-wissenschaftstheoretisch zu verstehen ist, wie Lenk schreibt,³⁵ wird offenbar: der Idealismus ist inkonsequent, da zirkulär.

³¹ Der Begriff der Erklärung kann hier unanalysiert bleiben, würde aber sowohl die Entstehung des Evidenzgefühls und Entstehung der „Synthese“ selbst zum Gegenstand haben.

³² Lenk 1968:476f. Insgesamt ist die Kritik Lenks an Cohens System vernichtend.

³³ Cohen 1902:24.

³⁴ Das wird besonders deutlich in Cohen (1914).

³⁵ Lenk 1968:477.

Nicht dadurch, dass man Cohen wörtlich nimmt, sondern durch den Nachweis der immanenten problematischen Zirkularität wird die Philosophie Cohens zurückweisbar. Eine solche Herangehensweise hat übrigens den Vorteil, dass man ihr nicht vorwerfen kann, sie argumentiere mit den „falschen“ Grundannahmen.

Nach dem Erscheinen des erwähnten Buches von Cohen erfolgte eine polemische Besprechung von Leonard Nelson. Daraufhin gerieten Schüler der Marburger und Friesschen Schule aneinander. Das ist hier deshalb bedeutsam, weil es zu einer Klärung des Standpunkts der Marburger Schule beitragen kann. Nelson erweist sich als ein Meister der bösen Polemik. Inhaltlich kommt jedoch in seiner Besprechung zum Ausdruck, dass sich Cohens Äußerungen zu den Ideal- und Naturwissenschaften für den Forschenden als untauglich erweisen. Sie seien falsch und unsinnig. Daraufhin entgegnet Cassirer, dass es die Schule um Nelson versäumt habe, die Grundintention des Buches Cohens zu erfassen. Der Grundfehler liege darin, dass es Nelson vergessen habe, die von Cohen erhobene Trennung von Sein und Dasein, von Essenz und Existenz zu berücksichtigen. Darauf habe Cohen immer wieder intendiert, und dementsprechend gehe der Vorwurf ins Leere, dass Cohen die Infinitesimalrechnung „dinglich“ interpretiere. Es komme ihm viel mehr auf ein erkenntnistheoretisches Prinzip an. Cassirer führt mit Cohen aus, dass darin der Grund zu sehen sei, warum der Idealismus und die „Platonische Idee“ nicht richtig erfasst werden. Diese historische Anekdote ist deswegen wichtig, weil ich meine, dass man deutlicher den entscheidenden Punkt nicht benennen kann. Ist man nicht bereit, den Idealismus zu akzeptieren, weil, wie bei Jodl gesehen, dieser aufgrund gewisser erkenntnistheoretischer und ethischer Implikationen abgelehnt wird, dann bleibt nichts anderes übrig, als Cohen „realistisch“ zu deuten. Das führt nun in der Tat zu Absurditäten, die aber auch zu einem Großteil der dunklen Cohenschen Ausdrucksweise geschuldet sind.³⁶ Nebenbei bemerkt legt Cassirer einen wunden Punkt auf die Philosophie Fries'. Denn diese komme, wolle sie die Allgemeingültigkeit der Erkenntnisse begründen, nicht ohne eine Äquivokation aus. Das eine Mal bezeichnet „Erkenntnis“ einen psychologischen Akt, ein anderes Mal den logischen Sachverhalt. Der Position Nelsons spricht er überhaupt ab, die Allgemeingültigkeit der Erkenntnisgrundsätze etablieren zu können. Aber es ist genau jene Äquivokation, die dazu führen muss, dass am Empirismus orientierte Denker im Marburger Kantianismus eine Form des Subjektivismus und somit Solipsismus erblicken. Damit komme ich wieder auf Kraft zurück.

³⁶ Nelson (1905); Cassirer (1906); sowie Cassirer (1907b). Der Verweis auf Cohens Unterscheidung von Essenz und Existenz findet sich in Cassirer (1907b:102).

Dieser grenzt sich von Cassirers Kantauslegung ab. Er meint, dass es die unübliche Auffassung Cassirers sei, die von der herkömmlichen Auffassung des Begriffs „synthetisch“ abweiche. Diese sei eine Interpretation Cassirers, die von der Intuition Kants zu unterscheiden sei.³⁷ Für Kraft ist der Appell an die Formen der Anschauung überflüssig, weil die Mathematik nichts über die Wirklichkeit aussagt. Es ist nicht notwendig, an die Intuition, an die Anschauung zu appellieren, um deren Geltung zu gewährleisten.³⁸ Beide stimmen aber darin überein, dass es keine „reine Anschauung“ gibt. Was Cassirer von dieser aber übrig lässt, ist die „Reihenform des Neben-, beziehungsweise des Nacheinander überhaupt“.³⁹ Wiederum wird deutlich, dass der Neukantianismus den Kantischen Grundgedanken in der Synthesis des Verstandes erfasst sieht, aber Kraft bringt in der Interpretation Cassirers ein „empirisches Moment“ mit ein, nämlich die Sinnesdaten. Indem Kraft behauptet, dass in der „Verstandeshandlung“ Sinnesdaten mitgegeben seien, bezieht er sich auf genau jenes Element, welches die Marburger Neukantianer seines erkenntnistheoretischen Wertes berauben wollten.⁴⁰ Die Neukantianer kritisierend schreibt er: „Die letzten Grundlagen sind somit die Ordnungsgesetzmäßigkeit, die eine ‚Verstandeshandlung‘ ist und nicht eine Anschauung, und das Nebeneinander und Nacheinander überhaupt, die in den Sinnesdaten mitgegeben sind.“⁴¹ Damit ist klar: Wenn so die „reine Anschauung“ verstanden wird, dann verliert sie ihre Eindeutigkeit, ja sie verschwindet ganz. Es sind schließlich verschiedene Ordnungssysteme denkbar. Kraft verwendet also seine Cassirer-Interpretation dahin gehend, um zu zeigen, dass es eine „reine Anschauung“ nicht gibt und sie erst recht nicht eine eindeutige Entscheidung zwischen konkurrierenden (geometrischen oder arithmetischen) axiomatischen Anordnungssystemen gewährleisten kann. Kurzum, sie ist nicht in der Lage, die Frage nach der Geltung des einen oder anderen axiomatischen Systems apodiktisch zu beantworten.

Mit dieser kurzen Erörterung wird die Eigenständigkeit des Kraftschen Ansatzes sichtbar. Kraft lehnt sowohl die Intuition, wenn diese geltungstheoretische Fragen beantworten soll, d. h. den Appell an die Formen der Anschauung ab, als auch den Ansatz Cassirers, lediglich die Synthesis des Verstandes zuzulassen, denn für Kraft spielen die Sinnesdaten als hinzukommende zweite Komponente seiner Erkenntnislehre eine immens wichtige und zentrale Rolle. Dieser Unter-

³⁷ Kraft 1973a:74.

³⁸ Kraft 1949:143. Hier ist Intuition also anders verstanden, als im oben angeführten Sinne.

³⁹ Cassirer, *Zur Einsteinschen Relativitätstheorie* [1921], zitiert nach Kraft 1925:75. S. a. Schlick (1921).

⁴⁰ Diese Aufgabe wird in den Kap. 2 und Kap. 9 verdeutlicht.

⁴¹ Kraft 1925:75.

schied zu Cassirer darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass es auch interessante Gemeinsamkeiten gibt. Kraft ist der Auffassung, dass grundlegende Operationsregeln es überhaupt erst ermöglichen, dass man rechnen kann. Diese Regeln haben „die Kenntnis der Rechenoperationen, dessen was $+$, $-$, $*$, $/$ bedeuten“⁴² als Voraussetzung. Für Kraft werden die Operationsregeln in den *Definitionen* der Addition festgelegt. „Das Rechnen beruht darum genau so auf Festsetzungen a priori wie die Zahlenreihe.“ Auch Cassirer ist der Auffassung, dass die Mathematik von gewissen Voraussetzungen abhängt. Diese sieht er allerdings in einem allgemeinen Verfahren, das uns gestattet, die Elemente einer Vielheit, *ohne ihre Ordnung ins Auge zu fassen*, zusammenzufassen und zu einem neuen Inhalt zu vereinen. „[E]s ist eine neue schöpferische Setzung des Denkens“⁴³ Kraft muss allerdings die angenommene Ordnung berücksichtigen, sie ist für ihn grundlegend. Ohne diese kann er nicht versuchen, eine objektive Raum- und Zeitordnung zu etablieren. Cassirer wendet sich gegen die Auffassung, es seien lediglich Definitionen als Voraussetzungen für das Rechnen notwendig. Für ihn ist es die *Synthese*, die dies gewährleistet. In der Diskussion der Auffassung Couturats fügt Cassirer an, dass dieser irre, wenn er alle mathematischen Urteile für analytisch erklärt,

„weil sie apriorisch erzeugt sind, und somit nichts anderes enthalten können, als was der Geist selber in sie gelegt hat, so wird das Missverständnis [Couturats, J. R.] sehr deutlich: denn eben jener Akt des ursprünglichen ‚Hineinlegens‘ ist es, den Kant . . . fort und fort als Synthesis kennzeichnet.“⁴⁴

Wenn Kraft hingegen erörtert, dass eben aus jenen Definitionen der Addition die Operationsregeln folgen, dann hat er nichts anderes getan, als was Cassirer mit dem Begriff der Synthesis bezwecken wollte. Es ist aber sehr wichtig, sich nochmals deutlich zu machen, dass Kraft damit *nicht* zum Neukantianer mutiert ist. Während zudem die kantisch verstandene Synthese keinen Spielraum in der Grundlegung der Mathematik lässt, ist es bei Definitionen ganz anders. Diese sind Setzungen, und Kraft stellt sich nicht die Frage, ob sich diese Setzungen auch transzendentalphilosophisch erklären lassen, wie Cassirer es tut. Mit Cassirer hat er allerdings die Ablehnung der reinen Anschauung gemein. Ein ideelles mathematisches System gilt also kraft der zuvor definierten Begriffe; Systeme mit zusätzlichem Erfahrungsbezug haben zudem noch eine empirische Komponente, die bei der Aufstellung der Axiome mit eine Rolle spielt.

⁴² Kraft 1947:20.

⁴³ Cassirer 1907a:41f, vgl. mit KrV B 130.

⁴⁴ Cassirer 1907a:40, Fn. 2.

Die Ablehnung der reinen Anschauung betrifft Krafts Erörterung um die *Geltung* der Arithmetik und Geometrie. Kraft hat es aber nicht geschafft, die Rolle der Intuition gänzlich auszuschalten, sondern bezieht sich sogar hinsichtlich des Entstehungszusammenhangs mehrfach explizit auf sie: Die Rolle der Intuition bei der Konstruktion eines objektiven Zeitbegriffs habe ich bereits oben erwähnt. Zudem appelliert er bei der Erklärung der Geltung der basalen Axiome der Logik an die Intuition und schließlich spielt die Intuition bei der Frage, warum man überhaupt bei der Deduktion etwas Neues lernen können, da ja der Gehalt von Konklusion mit dem von Prämissen und Obersatz identisch sei, für Kraft eine wichtige Rolle. Kraft antwortet: „Die Prämissen zu finden, welche die Ableitung eines Beweises ermöglichen, ist Sache einer Intuition, eines Einfalls. In dieser Synthese der Prämissen, die der Schlußfolgerung vorausgeht, liegt der Grund dafür, daß diese etwas Neues bringen kann.“⁴⁵

Der Schlusssatz einer Deduktion ist gegenüber den einzelnen Prämissen etwas Neues, nicht aber gegenüber der Konjunktion der Prämissen.⁴⁶ Das Neue kommt durch die Auffindung der Prämissen zustande, die erdacht oder gefunden werden. Das ändert nach Kraft nichts an dem logischen Umstand, dass die Menge der Prämissen dem Sachgehalt des Schlusssatzes entspricht. Es wird hier deutlich, dass Kraft logische und psychologische Fragen miteinander verknüpft. Die Intuition übernimmt also drei verschiedene Funktionen in Krafts Erkenntnistheorie. Das ist aber deutlich von der Synthesis, wie sie der Neukantianismus versteht, zu unterscheiden. Während Kraft letztendlich an den menschlichen Intellekt oder den menschlichen Genius appelliert, somit im Bereich des Psychologischen verfährt, ist die Synthesis des Neukantianismus gänzlich anders zu verstehen, obgleich Kraft den Ausdruck der „Synthese“ gebraucht: Für Cassirer ist es eine „Fundamentalrelation“, in der zum Ausdruck kommt, dass Erkenntnis unter Prinzipien steht. Diese Prinzipien können nicht dem Bewusstsein zugeordnet werden, denn sie sind die „allgemeinen Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung“ wie Cassirer mit Kant sagt.⁴⁷ In der Philosophie Cassirers ist kein Raum für eine psychologisch verstandene Intuition, in der Erkenntnislehre Krafts hingegen ist kein Raum für eine apriorische „Fundamentalrelation“. Darin unterscheidet sich der „Idealist“ Cassirer vom „Realist“ Kraft. Wenn Kraft von der Ordnungsfunktion der Erkenntnis spricht, dann immer im Rahmen seines normativ verstandenen Erkenntnisbegriffes: Er ist eine Setzung. Für Cassirer gibt es keinen Platz für Setzungen.

⁴⁵ Kraft 1960:191; vgl. Kraft 1925:62f sowie Gomperz 1930:478f.

⁴⁶ Vgl. auch dazu, Rausch 1977:89ff.

⁴⁷ Cassirer 1939:35ff, zur Fundamentalrelation s. S. 38.

In dieser „Fundamentalrelation“ erscheint ein unwandelbares Moment in der Erkenntnistheorie Cassirers. Kraft erkennt an, dass es „Prinzipien der Ordnung“ bedarf, um Wissenschaft oder allgemein gesprochen: das Streben nach Erkenntnis überhaupt betreiben zu können. Das sei die historische Einsicht und das Recht des kantischen Kritizismus gegenüber dem Empirismus.⁴⁸ Aber, und das ist der entscheidende Schritt: *diese Prinzipien sind nicht absolut, sondern wandelbar*. Zu diesem Ergebnis gelangt Kraft durch eine Analyse der zeitgenössischen Mathematik, Natur- und Kulturwissenschaft. So wie sich die Mathematik als hypothetisch-deduktives System aufbauen lässt, so auch die anderen Wissenschaften, freilich unter der Hinzunahme der „Erfahrung“.

Ähnlich argumentiert Kraft hinsichtlich der Mechanik, insbesondere der Himmelsmechanik. Auch da handelt es sich um Setzungen, die über das Erfahrungsgegebene hinausgehen und die somit erst wissenschaftliche Erkenntnisse ermöglichen. Diese *Voraussetzungen* sind hypothetisch, da aufgrund der Erfahrung postuliert, dennoch ist ihnen eine Beschränkung auferlegt. Sie müssen nämlich den Anforderungen des im Voraus aufgestellten Erkenntnisbegriffs genügen.⁴⁹

Hier wird der Hauptunterschied zu Kant sichtbar: Während Kant noch versuchte, die absolute Geltung der damaligen Naturwissenschaft zu sichern, hat Kraft diesen Versuch aufgegeben. Was bleibt, ist die Konstruktion von erfahrungswissenschaftlichen Theorien aufgrund von Erfahrungen. Diese Versuche sind hypothetisch. Obgleich Kraft dieses Verfahren selbst auf die Arithmetik und Geometrie ausdehnt, scheint er für die Logik eine Ausnahme zu machen. Deren Grundsätze lassen sich mithilfe von Intuition einsehen. Man kann die Notwendigkeit der Logik auch auf anderem Wege versuchen zu begründen – was Kraft auch versucht. Dieser Weg bestehe darin zu zeigen, dass ohne die Annahme einer Grundlogik jegliche Argumentation unmöglich werde. Die Logik formuliere dann die *Normen des Denkens*.⁵⁰ Diese Normen des Denkens haben sich den Anforderungen des Erkenntnisideals zu unterwerfen. Dadurch, dass Erkenntnis als Ordnung der Erlebnisse festgesetzt ist, muss die Logik dieser Ordnungsfunktion genügen. Zur Ordnung ist ein „Auswahlkriterium“ notwendig, deshalb bedarf die Logik der Negation und der Identität.⁵¹ Die Annahme der Logik geht also aus dem Erkenntnisideal hervor. Freilich stellt sich dann hier die Frage, ob nicht für das Anerkennen dieses Erkenntnisideals wiederum eine Intuition im Sinne Krafts notwendig ist. Die Einsicht, dass ohne die Anerkennung der „Normen der Erkenntnis“ eben jene nicht möglich ist, ist sicher ebenso unmittelbar wie die

⁴⁸ Kraft 1925:178.

⁴⁹ Vgl. dazu Kraft 1973a:110, sowie S. 101ff.

⁵⁰ Vgl. Kraft 1960:142 und Kraft 1947:116ff.

⁵¹ Kraft 1960:148.

Einsicht in grundlegende logische Operationen. Einmal wird die Notwendigkeit der Logik als vorauszusetzende Annahme verdeutlicht, ein andermal wird versucht, die Geltung der Logik *per se* zu veranschaulichen. Die Trennung ist nur zu vollziehen, wenn man zwischen formaler und inhaltlicher Redeweise unterscheidet.

Das Fundament der Erkenntnis, der Punkt an dem jede Erkenntnislehre beginnen muss, ist die Erörterung der Frage, was unter Erkenntnis überhaupt verstanden (d. h. definiert) werden soll. Das ist in dieser Formulierung eine normative Frage. Ist sie beantwortet, dann wird der Antwort alles weitere untergeordnet. Es wurde bereits oben dargestellt, wie sich der Marburger Neukantianismus mit der Betonung des „Denkens“ für die Erkenntnis dem Idealismus (auch nach eigenem Bekunden!) nähert. Kraft hingegen grenzt sich nicht nur von der Kantischen Philosophie ab, sondern auch vom Positivismus. Das geschieht in analoger und mehrfach angedeuteter Weise. Der Positivismus könne keine zufrieden stellende Erkenntnislehre postulieren, da er nicht dem Ideal einer am Realismus orientierten Festsetzung des Erkenntnisbegriffes genügt.⁵²

Diese Ausführungen dürften verdeutlicht haben, dass bei Kraft Fragen der Metaphysik, Erkenntnistheorie und Erkenntnispsychologie auf das Engste miteinander verwoben sind. Fragen der Metaphysik werden durch Kraft nur erörtert, insofern sie mit der Erkenntnistheorie zusammenhängen.⁵³ Das zeigt seine Lösung der Frage nach der Außenwelt. Die Auseinandersetzung mit dem Marburger Neukantianismus macht deutlich, dass Kraft immer eine ausdrückliche Ablehnung des Idealismus voraussetzt, also deutlich und von vornherein den Realismus bevorzugt. Kraft ist nun allerdings nicht der Meinung, dass es eine beliebige Entscheidung sei, eine realistische Ontologie anzunehmen. Darauf wird die gesamte Erkenntnistheorie errichtet: die Ablehnung des Apriorismus, die Befürwortung des Konstruktivismus, d. i. die Setzungen werden als Tätigkeiten des menschlichen Bewusstseins aufgefasst. Kurzum: Mit dem Realismus ist untrennbar eine naturalistische, psychologische oder ganz allgemein empiristische Einstellung verknüpft. Das zeigt sich auch eindeutig in der Gleichsetzung von realer Außenwelt und Nicht-Ich.⁵⁴

⁵² Das ist natürlich kein Beweis des Realismus. Dieser wird nur hypothetisch eingeführt. Die eigentliche Aufgabe, warum diese Annahme überhaupt notwendig ist, ist damit natürlich noch nicht beantwortet.

⁵³ Kainz 1976:526.

⁵⁴ So bereits in Kraft 1904:272f. Bei Kant war das nicht so, was damit zu tun hat, dass man die Trennung von Ding an sich und Erscheinungen nicht mit der Unterscheidung von Innen- und Außenwelt identifizieren darf.

6 Kraft und der Badische Neukantianismus

Es soll hier die Hypothese vertreten werden, dass Victor Kraft zweifellos von der damaligen deutschen Schulphilosophie beeinflusst war, auch wenn die Philosophie Kants in Österreich aufgrund geschichtlicher Umstände anders rezipiert wurde.¹ Insbesondere ein Studienaufenthalt in Berlin, bei dem Kraft u. a. bei Simmel und Dilthey studierte, dürfte Krafts Kontakt mit der deutschen Philosophie gefördert haben. Wie sich in den bisherigen Kapiteln herausgestellt hat, entwickelte Kraft seine Position in eindeutiger Auseinandersetzung mit dem und Abgrenzung *unter anderem* zum Neukantianismus. Das führte ihn zur Ausarbeitung einer realistischen Position. Bei der Darstellung seiner Begründung des Realismus aus dem Jahre 1912 wurde bereits deutlich, dass Kraft dort eine normativ konzipierte Erkenntnislehre vertreten hat, d. h. eine Disziplin, die sich aufgrund zweckmäßig gewählter Voraussetzungen überhaupt erst konstituiert. Dies lässt sich auf den Einfluss des Badischen Neukantianismus zurückzuführen, wie ich im Folgenden zeigen werde.

Im Jahre 1900 gründete Kraft mit dem 1878 geborenen Othmar Spann einen eigenen philosophischen Diskussionszirkel. Die Treffen fanden im Trockenraum der Buchbinderwerkstatt von Spanns Vater statt. In diesem Zirkel wurden Texte von Avenarius und später Mach diskutiert, da sich dieser als „lesbarer“ herausstellte.² Neben den beiden Gründern verkehrten Otto Weininger, Emil Lucka, Hermann Swoboda und Oskar Ewald in diesem Kreis.³ Von allen Aufgeführten mit der Ausnahme Weiningers (der bereits 1903 freiwillig aus dem Leben schied) finden sich Sonderdrucke in Krafts Nachlass. Insbesondere ist hier der Artikel Luckas zu erwähnen, der die Philosophie Machs einer kantischen Kritik unterzieht. Dieser Artikel kann mit großer Wahrscheinlichkeit als ein Ergebnis der

¹ Vgl. dazu Topitsch (1949) und Sauer (1982).

² Blackmore 1972:182. Diese Stelle deutet Stadler so, als ob Kraft als Machianer gelten kann – eine Deutung, der ich mich nicht anschließen kann. So schreibt Stadler (1997:189): „Viktor Kraft blieb dagegen – mit gewissen Einschränkungen – Anhänger Machs, wenn man seine frühe Fundierung eines konstruktiven Realismus ausnimmt.“ Es bedarf in der Tat gehöriger hermeneutischer Kraftanstrengungen, Kraft als Mach-Anhänger zu etablieren. Sicher ist aber, dass Kraft als Kenner der Philosophie Machs gelten kann und diesen hochschätzte (vgl. Kraft 1966:377 und S. 384 sowie das komprimierte „Nachwort“ Krafts [Kraft 1964:168f.] Lediglich referierend, aber auch die ontologischen Konsequenzen darstellend ist Kraft [1918]).

³ Man vergleiche dazu die Angaben von Kainz (1976:522) mit Lucka (1921:Vorbemerkungen).

Diskussionen dieses Kreises gelten.⁴ Dies ist auch deshalb von Bedeutung, da Lucka in seiner Darstellung Weiningers ausdrücklich an die Badische Schule anknüpft.⁵ Zumindest kann also als gesichert gelten, dass innerhalb dieses Zirkels – trotz augenscheinlicher Divergenzen – die Philosophie Kants durchaus diskutiert wurde. Darüber hinaus ist hier zu erwähnen, dass Weininger, zunächst vom Empirio-kritizismus Avenarius und Machs beeinflusst, schließlich heftig gegen diesen opponierte.⁶ Es lässt sich somit die These vertreten, dass die oben angeführten jungen Männer allesamt die Philosophie Machs kannten, aber deren erkenntnistheoretischen Errungenschaften skeptisch bis ablehnend gegenüberstanden, wobei ein detaillierter Nachweis hier nicht erfolgen kann.

Diese Ausführungen stützen die folgende Hypothese: Die Badische Schule, und nicht der in der neueren philosophiegeschichtlichen Literatur im Zusammenhang mit dem Wiener Kreis erwähnte Marburger Neukantianismus ist es, welcher der Philosophie Krafts ihr bezeichnendes Gepräge gibt. Um Krafts Position besser verstehen und dessen Rezeption des Badischen Neukantianismus bewerten zu können, ist es zunächst notwendig, sich mit dieser Schule zu beschäftigen. Deswegen ist hier eine Skizze der Philosophie Heinrich Rickerts vorangestellt. Rickert ist der Neukantianer, der in Krafts Buch aus dem Jahre 1912 am meisten diskutiert wurde. Darüber hinaus wird auf Wilhelm Windelband eingegangen, da er schulbildend wirkte und dessen Aufsatz „Kritische oder genetische Methode?“ z.T. große Ähnlichkeiten mit Krafts Position aufweist.⁷

6.1 Die Badische Schule des Neukantianismus

Unumstößlicher Ausgangspunkt der Neukantianer – der nicht weiter begründet, sondern stets nur vorausgesetzt wird – ist die Einsicht Kants, dass der Empirismus die gewünschte absolute Geltung der Naturwissenschaft nicht erklären kann. Dementsprechend fragt die Transzendentalphilosophie nach der Geltung der naturwissenschaftlichen (im Badischen Neukantianismus auch „kulturwissenschaftlichen“) Erkenntnis. Während nun der Marburger Neukantianismus in den Formen des Verstandes die unumstößlichen Elemente der Kantischen Philosophie betrachtet, ist es in der Badischen Schule der Begriff des „Wertes“ welcher die

⁴ Lucka 1903. Ferner vgl. man Ewald (1905).

⁵ Lucka 1921.

⁶ Neben den bereits erwähnten Buch Luckas siehe besonders Rodlauer (1990).

⁷ Kraft hat sich z. T. auf der gleichen Ebene wie Windelband bewegt, insbesondere teilt er mit Windelband dessen Unterscheidung zwischen der „kritischen“ und der „genetischen“ Methode, s. Kraft 1904:270. Soweit ich es beurteilen kann, hat allein Burkamp (1929:Sp. 610), (1930:18) und (1930/31:116) explizit auf die Wertbezogenheit des Ansatzes von Kraft hingewiesen.

Geltung der Erkenntnis gewährleisten soll. Kurzum: Erkennen ist Stellung nehmen zu Werten, d. h. Urteilen. Urteilen ist letztlich für die Badener nichts anderes als ein Bejahen oder Verneinen. Der transzendente Gegenstand ist nicht etwas Wirkliches, wie etwa das „Ding an sich“, sondern ein Sollen. Der psychische Inhalt eines Urteils spielt ausdrücklich keine Rolle. Damit ist der Immanenzphilosophie eine Absage erteilt.⁸ Vielmehr ist es die Frage der Anerkennung oder Ablehnung, welche die Transzendentalphilosophie kennzeichnet:

„Wenn Erkennen Bejahen der Form ist, so muss sein Gegenstand das sein, was bejaht wird ... Der Gegenstand muss an das erkennende Subjekt als eine *Forderung* herantreten ... Das was erkannt wird, ... muss in der Sphäre des *Sollens* liegen.“⁹

Rickert setzt nun fest, dass dieses Sollen unbedingt zu gelten hat und somit nicht mit einem normativen Sollen, wie es in ethischen Maximen formuliert ist, verwechselt werden darf. Dieses transzendente Sollen sei konstitutiv für die Wahrheit, es stelle ein „transzendentes Minimum“¹⁰ dar, welches unhintergebar sei. Was veranlasst Rickert nun, dieses „transzendente Minimum“ in den Werten zu erblicken? Rickert behauptet, dass der Weg, den er als „transzendentalpsychologischen“ bezeichnet und welcher aus dem tatsächlichen psychologischen Geschehen hervorgeht, einem Zirkelschluss unterliegt, denn er setze ja bereits voraus, dass es (psychologische) Erkenntnis wirklich gebe.¹¹ Der von Rickert konstatierte Zirkel liegt darin, dass man einen Sinn des psychologischen Geschehens annehmen müsse, welcher aus diesem später wieder herausgenommen werden könne.

Der Sinn ist nun gemäß Rickert ein Wertbegriff. Rickert argumentiert wie folgt: Während die Negation von Sein das Nichts ist, ist jene des Wertes der Unwert. Erstere sei nicht denkbar (außer vielleicht für Heidegger)¹², letztere hingegen doch. Rickert verdeutlicht dies an dem Beispiel des Ausdruckes „menschlich“. Wird „menschlich“ als ein Wertbegriff aufgefasst, dann mache dessen Negation „unmenschlich“ durchaus Sinn, als Seinsbegriff sei der Ausdruck „unmenschlich“ oder „nichtmenschlich“ sinnlos. (Die Gegenüberstellung Rickerts ist zweifelsfrei fehlerhaft. Im Vergleich von tierischen und menschlichen Artefakten, z. B. Biberburgen und hölzernen Staudämmen, ist die Feststellung, jener im Wasser

⁸ Vgl. dazu die Kritik August Messers, einem Anhänger Külpes (Messer 1923).

⁹ Rickert 1909:17, Hervorhebung im Original.

¹⁰ Rickert 1904:157.

¹¹ Rickert 1909:23 und S. 25. Letztendlich allerdings ist dieser Zirkel, so Rickert, unumgänglich, da dieser es gewährleistet, dass die Transzendentalphilosophie auf das Gegebene angewendet werden kann.

¹² Rickert verwendet also einmal „Nichts“ als Eigennamen, dann aber im Sinne des Negators (\neg).

befindliche Holzhaufen sei nicht-menschlichen, d.i. tierischen Ursprungs durchaus sinnvoll, dann ist allerdings „nicht-menschlich“ ein Synonym für „tierisch“. Der mögliche Einwand, dass Tieren weitestgehend intentionales Verhalten fehlt, muss hier nicht diskutiert werden.) Ich möchte dieses Verfahren als „Negationsprobe“ bezeichnen. Es kann durchaus dazu dienen, die verborgenen normativen Konnotationen einer natürlichen Sprache zu verdeutlichen. Dieselbe Probe wird nun von Rickert auch auf den Begriff „Sinn“ angewandt.

Es wird deutlich, worauf der Ansatz des Südwestdeutschen Neukantianismus hinausläuft: Die Sein-Sollen-Dichotomie wird im Sinne der Transzendentalphilosophie interpretiert, aus der Unableitbarkeit eines Sollens aus einem Sein wird eine transzendentalphilosophische Tugend gemacht. Bei der Einführung von Werten im Rahmen einer Transzendentalphilosophie ist also sozusagen der Wunsch der Vater des Gedankens. Man betrachte dazu nur die folgende Formulierung H. Münsterbergs: „Die unbedingten allgemein-gültigen Werte der Welt sind somit weder physikalisch-psychologische Inhalte, noch historisch entstandene Satzungen; sie *müssen* zum überkausalen und zum überindividuellen tiefsten Wesen der Welt gehören.“¹³ Die Auffassung Münsterbergs ist problematisch. Sie erfordert einen gehörigen begrifflichen Kraftaufwand, die überkausalen Werte „wirksam“ werden zu lassen, einen Kraftaufwand, der bei Rickert letztendlich zum Eingeständnis eines Zirkels führt. Rickert erkennt dies. Das sei aber nur deshalb kein Problem, da alle anderen philosophischen Auffassungen an noch viel größeren Mängeln kranken.

Die „Formen des Verstandes“ (z. B. Identität oder Widerspruchsfreiheit) werden als theoretische Werte aufgefasst. „Die Wissenschaft von den theoretischen Werten handelt also von dem, was begrifflich allen Wissenschaften ... vorausgeht.“¹⁴ Von ihnen unterscheiden sich die praktischen Werte, die in der Ethik erörtert werden. Im Grunde ist die Argumentation Rickerts dadurch gekennzeichnet, dass sie ihr Ziel stillschweigend voraussetzt. Die Vorstellung von erkenntnis-konstituierenden Werten betrachtet Rickert als eine „Denknotwendigkeit“.¹⁵

Hier kann man nun sehr deutlich den Zirkel betrachten, den Rickert konstatiert hat. Es besteht nämlich die Aufgabe zu zeigen, dass man die „Denknotwendigkeit“ überhaupt transzendentalphilosophisch (oder wie auch immer) begründen

¹³ Münsterberg 1921:38, Hervorhebung von mir. Vgl. zu Münsterberg und der gesamten Problematik den Aufsatz von Stephen A. Satris (1982:116 und S. 126). Kraft (1951:40) grenzt sich vom Münsterbergschüler Perry ab, der wiederum seinen Lehrer kritisiert. M. E. nimmt Kraft eine Mittelposition zwischen einer (empirischen) interessenbasierten Ethik und einer Wertmetaphysik à la Münsterberg ein.

¹⁴ Rickert 1909:42.

¹⁵ Vgl. Rickert 1904:113.

muss, dass sie also begründungspflichtig ist. Dies soll nun – im dargestellten Sinne – durch die Wertbezogenheit geschehen. Es ist somit nur das wertbezogen, was eine „Denknotwendigkeit“ darstellt. Um dies aber herauszufinden, muss man bereits wissen, was als „denknotwendig“ klassifiziert werden soll. Dies hingegen ist eine empirische Frage, eine Faktenfrage. Man muss also wissen, was als „denknotwendig“ zu gelten hat, bevor man versucht, durch transzendentalphilosophische Zutaten die „Denknotwendigkeit“ zu begründen. Es bleibt also schleierhaft, warum man überhaupt noch die „Denknotwendigkeit“ zu begründen hat, wenn man sie zuvor ohne Schwierigkeit als begründungspflichtig identifiziert hat. Warum kann es nicht bei dieser Identifikation bleiben, zumal die hier von mir rekonstruierte Argumentation Rickerts an einer offenkundigen *Petitio principii* leidet? Letztendlich appelliert Rickert an ein Evidenzgefühl,¹⁶ aber auch dann krankt seine Argumentation an einem Zirkel.¹⁷

Eine weitere Voraussetzung ist die Vorstellung eines Sollens als Gegenstand. Zunächst möchte Rickert darauf hinweisen, dass die Vorstellung einer vom Erkenntnissubjekt unabhängig existierenden Wirklichkeit, die lediglich „gespiegelt“ wird, fehlgeleitet, ja unmöglich ist. Die negative Bestimmung dessen, was Erkenntnis nicht ist, führt Rickert zu derartigen Annahmen. Damit wird wieder der Zirkel offenbar. Mit der „Gegenständlichkeit des Sollens“ soll die Objektivität der Erkenntnis gewährleistet werden.

6.2 Krafts Umdeutung der Badischen Schule. Darstellung und Probleme

Es wird deutlich werden, dass Krafts Konzeption einer normativen Erkenntnistheorie ganz anders aufgebaut ist; sie bleibt gleichsam auf einer niedrigeren Stufe. Kraft spricht durchaus von Zwecken, die ihn zur Annahme einer unabhängigen Außenwelt geführt haben. Und diese Zwecke sind es, die den normativen Charakter seines Entwurfes ausmachen. Dabei sind die von Kraft angenommenen Zwecke eindeutig pragmatisch bestimmt. Rickert hingegen spricht von dem Sollen als dem transzendenten Gegenstand der Erkenntnis. Zweckbetrachtungen, etwa als pragmatische Abwägung verstanden, lehnt er explizit ab.¹⁸ Bei Rickert

¹⁶ Rickert 1909:22: „Wir setzen voraus, dass es Erkenntnis wirklich gibt und suchen den Begriff ihrer Form. Zu diesem gehört die Evidenz als immanentes Anzeichen für das Transzendente ...“

¹⁷ Verabschiedet man sich von dem Versuch einer transzendentalphilosophischen Begründung der „Denknotwendigkeit“, kann ein gutwilliger Interpret Rickerts Eingeständnis eines Zirkels als ein Beispiel für ein „kohärenztheoretisches“ Prüfverfahren ansehen (vgl. Kap. 1.5).

¹⁸ Vgl. Rickert 1904:134f.

soll die Vorstellung eines transzendenten Sollens die Transzendentalphilosophie von der Immanenzphilosophie scheiden. Kraft hingegen versucht, sich durch einen offenen Realismus von dieser abzugrenzen.

Es fällt ebenfalls auf, dass Kraft mit psychologischen Prämissen argumentiert. Darin dürfte der Einfluss seines Lehrers Jodl erscheinen (vgl. Kap. 3). Zwar betrachtet er nicht die Erkenntnistheorie als eine Subdisziplin der Psychologie, doch tritt bei ihm Bewusstsein als psychisches Phänomen *mit erkenntnistheoretischer Relevanz* auf. Überall dort wo versucht werde, Erkenntnis als etwas Bewusstseinsimmanentes aufzufassen, wendet Kraft ein, führe dies letztendlich zu einem „subjektiven Idealismus“. Dies versucht er im Marburger und Badischen Neukantianismus sowie im Positivismus nachzuweisen.¹⁹ Was Kraft also kritisiert, ist die Tendenz der erwähnten Positionen, schließlich in einen monistischen Weltbegriff zu münden. Der Realismus Krafts ist eine dualistische Position, in der wiederum zum Vorschein kommt, was oben mit der psychologischen Tendenz Krafts erwähnt wurde: „Essentiell ist für diesen Weltbegriff nur die Zweiheit von *Körperlichem* und *Seelischem* überhaupt in dem Sinn von *zwei verschiedenen Arten von Realem* und ihre allgemeinste Bestimmung als objektive Körperwelt und subjektiv-individuelles Seelenleben.“²⁰ Da nun dieser Dualismus essentiell ist, wird auf einmal auch deutlich, warum trotz der von Kraft erkannten monistischen Tendenzen der Badischen Schule an einer ihrer wesentlichsten Errungenschaften festgehalten wird. Der Dualismus von Sollen und Sein, der dort noch für eine transzendentalphilosophische Begründung aller Erkenntnisse diene, wird hier als eine Möglichkeit erkannt, die Grundsätze der Erkenntnis zu postulieren. Der Dualismus von „Körperlichem und Seelischem“ wird mit dem Dualismus von „Sein und Sollen“ durch einen Analogieschluss verbunden. Das Sein korreliert mit dem Körperlichen, das Sollen kann durch eine Bewusstseinstätigkeit gesetzt werden. Das ist zweifellos eine eigentümliche Auslegung der Sein-Sollen-Dichotomie, aber innerhalb z. B. des Marburger Kantianismus lässt sich eine dualistische Ontologie überhaupt nicht aufbauen.

Die Marburger Schule wird von Kraft psychologistisch interpretiert, die Formen des Verstandes lägen in „Funktionsgesetzen des vereinheitlichenden Bewusstseins“, damit öffne man dem „subjektiven Idealismus“ die Türe. Diesen monistischen Weltbegriff lehnt Kraft ab. Deswegen werden die „Erkenntnisprinzipien nur als *normative Grundsätze* der Einheitsbildung [angesehen, J. R.].“²¹ (Dieser nor-

¹⁹ Kraft 1912:105ff und S. 132ff (Badischer Neukantianismus), S. 120 u.125 (Marburger Neukantianismus) und z. B. S. 140 (Positivismus).

²⁰ Kraft 1912:78, Hervorhebung im Original.

²¹ Kraft 1912:197, Hervorhebung im Original.

mative Charakter der Philosophie wurde bereits von Windelband sehr deutlich gemacht.)²²

Jene normative Basis der Erkenntnisgrundsätze wird aber nicht wie bei Windelband, Rickert oder Münsterberg transzendentalphilosophisch hergeleitet, sondern ergibt sich aus der Ablehnung des monistischen Weltbegriffes indem Kraft implizite annimmt, dass der Solipsismus, welcher am Ende jedes monistischen Weltbegriffes steht, eine unhaltbare Position darstellt. Der Dualismus von Sein und Sollen gibt Kraft den nötigen Raum, eine realistische Position zu entwickeln. Festsetzungen betrachtet er dabei als apodiktisch, im Gegensatz zu empirischen Sätzen.²³ Dabei nimmt er den bereits erwähnten Dualismus von Seelischem und Körperlichem als Ausgangspunkt: Die Forderungen werden an ein Subjekt gerichtet, welches aufgrund seiner psychologischen Konstitution diese Forderungen einsehen und erfüllen kann. Dieser Dualismus beinhaltet nicht bloß lediglich die Sein-Sollen-Dichotomie. Rickert behauptet ausdrücklich, dass man in der Erkenntnistheorie von den wirklichen Erkenntnissen auszugehen habe, dass die „Mannigfaltigkeit“ im „logischen Sinn“ zusammengeschlossen werde und damit notwendigerweise zum erwähnten Zirkel führt, wie schon oben dargelegt wurde.²⁴ Es ist im Grunde jener Zirkel, den Lenk bei Cohen ausmacht: Sieht man die Erkenntnistheorie in den tatsächlichen Wissenschaften die logischen Formen exemplifiziert, dann muss auch eine „reine“ Philosophie sich auf diese Wissenschaften berufen auch wenn sie nur die Geltung dieser Formen bestimmen möchte (vgl. S. 107).

Kraft ist hingegen von vornherein an den Erfahrungswissenschaften orientiert. Entscheidend ist dabei, dass die Gültigkeit der Erkenntnisgrundsätze bei Kraft nicht a priori erwiesen wird, sondern anhand ihrer „faktischen Leistung“ bewertet werden soll. Der Realismus ist somit eine Annahme, um die Ordnung der eigenen Erlebnisse zu erklären. Somit wird bereits sehr deutlich, dass Kraft den Boden des Neukantianismus zwar betreten hat, aber eindeutig nicht als strenger Kantianer gelten kann. Die bloße Faktizität einer aufgrund von Zweckbetrachtungen

²² Windelband 1883:109.

²³ Kraft vertritt einen „gemäßigten Nonkognitivismus“. Daraus resultieren die Probleme, auf die ich immer wieder eingehen werde (s. insbesondere Kap. 10.2 bis 10.7).

²⁴ Rickert 1909:56ff, auch Windelband (1883:127 s. a. S. 129) betont, dass die Philosophie vom Gegebenen auszugehen habe. Der damit einhergehende Dualismus wird nun von Cassirer entschieden abgelehnt. Cassirer spricht in allen Phasen seiner Entwicklung von einer einheitlichen Funktion oder Ur-Funktion des Verstandes. Krafts Einschätzung der Marburger Schule, wie sie oben dargestellt wurde, trifft also durchaus partiell zu, aber die Unterstellung des Solipsismus würde Cassirer weit von sich weisen, was schon aus Cassirers Opposition gegen die „Immanenzphilosophie“ hervorgeht. Das Ziel eint Cassirer mit Kraft, freilich aber nicht der Weg. Vgl. dazu insbesondere Friedman 2000:32ff.

eingeführten Annahme als Stütze für eine philosophische Position zu nehmen, ist etwas, was dem Kantianismus fremd ist – es sei denn, man fasst Kant derart weit auf, dass allein schon die bloße Notwendigkeit solcher Grundsätze als unabdingbar angesehen wird. Kraft bleibt bei der Konstatierung und Anerkennung von psychologischen und somit erfahrungswissenschaftlichen Resultaten stehen. Das wird von einem badischen Neukantianer wie Windelband strikt abgelehnt, wie ein Vergleich mit Kraft verdeutlicht. In der „Phänomenologie des Wissens“ fänden sich nur die Materialien, nicht aber die Prinzipien der Logik.²⁵ Jene aber zu erweisen, schickt sich nun Windelband an. Die Regeln der Logik haben nach ihm eine Doppelstellung: Einerseits seien sie Regeln für das empirische Bewusstsein, andererseits hätten sie eine über-empirische Geltung. Windelband unterscheidet demnach zwischen einer Geltung für sich und einer Geltung an sich und behauptet:

„Von ‚uns‘ aus gesehen ist das Logische ein ‚Sollen‘: aber dies Sollen muß seinen Grund in etwas haben, dessen Geltung an sich besteht und das erst durch die Beziehung auf ein irrensfähiges Bewußtsein für diese zu einer Norm, zu einem Sollen wird.“²⁶

Den ersten Teil dieses Zitats (bis zu dem Doppelpunkt) würde Kraft unterstreichen, der zweite Teil wäre für ihn redundant. Es kommt ihm nicht darauf an, die Verstandeskategorien transzendentalphilosophisch herzuleiten, er setzt sie vielmehr einfach voraus. Kraft ist also viel näher an den Erfahrungswissenschaften orientiert, als die Neukantianer. Eine transzendentalphilosophische Grundlegung der Erfahrungswissenschaften interessiert ihn nicht.²⁷ Das ist mit dem oben angeführten Begriff der Faktizität gemeint. Das „Problem der Außenwelt“, die hypothetisch-deduktive Methode und schließlich die Definition des Erkenntnisbegriffes ist durch eine Auseinandersetzung mit dem Badischen Neukantianismus inspiriert. Der Begriff einer bewusstseinsunabhängigen Außenwelt, d. h. der Realismus, ist eine notwendige Setzung, damit die Ordnungsfunktion des Erkenntnisbegriffes überhaupt erklärbar gemacht werden kann; die hypothetisch-deduktive Methode ist eine Extrapolation dieser ontologischen Fragestellung auf das Gebiet der Methodologie und die Festsetzung des Erkenntnisbegriffes kann

²⁵ Windelband 1912:401.

²⁶ Windelband 1912:405.

²⁷ Rickert selbst grenzt sich von pragmatischen Strömungen ab und wirft diesen eine Verwechslung von „praktischer Nützlichkeit“ und „theoretischer Wahrheit der Erkenntnis“ vor (1921:31). Kraft könnte man – zu Recht – dem gleichen Vorwurf aussetzen.

schließlich als eine Ausdehnung auf das Gebiet der Epistemologie angesehen werden.²⁸

6.3 Tatsachen- und Geltungsfragen bei Kant und bei Kraft

Nun lassen sich aber auch eindeutige Verbindungen zur Philosophie Kants aufzeigen, die für die weitere Diskussion sehr wichtig sind. Zentral ist die Unterscheidung zwischen *quaestio iuris* und *quaestio facti*. Ist aber diese Unterscheidung nicht hinfällig, wenn Kraft von der „faktischen Geltung“ der Theorie spricht? Dieser Frage ist nun nachzugehen, da diese Trennung für Kraft nicht nur bedeutungsvoll, sondern auch notwendig ist, wenn man nicht eine Auflösung der Erkenntnistheorie in eine erfahrungswissenschaftliche Disziplin betreiben möchte. Ausgangspunkt ist die Unterscheidung zwischen Theorie oder Erkenntnis und den Grundsätzen der Erkenntnis. Der Realismus ist für Kraft eine „Theorie“, d. h. er lässt sich nicht aus den direkt gegebenen Sinnesdaten oder aus der Erfahrung gewinnen. Diese „Theorie“ muss gewissen Ansprüchen genügen. Genügt sie diesen Ansprüchen, dann hat sie sich bewährt und ihre faktische Geltung ist erbracht. Die Ansprüche werden in Form von normativen Forderungen aufgestellt. Somit besteht die faktische Geltung im forderungskonformen Verhalten. Hier taucht wiederum das Problem auf, dass einander widersprechende Forderungen denkbar sind, denen allesamt möglicherweise die gleiche Geltung zukommt.²⁹ Dieses Problem hat Kraft meiner Meinung nach nicht gelöst. Er führt aus, dass die Grundbegriffe der Wissenschaft normierend sein müssen, um mit ihnen die wissenschaftliche Forschung, unter der Vorausgabe der Erfüllung der „allgemeinen Forderungen des Erkennens“, diskutieren zu können.³⁰ Der Realismus ist somit eine Annahme, die sich in den Kraftschen Erörterungen als fruchtbar erwiesen hat. Mit ihr geht aber keine absolute Geltung einher. Die Annahme einer „Außenwelt“ ist eine Hypothese, die zu bestimmten Zwecken aufgestellt und nicht aus der Erfahrung gewonnen wurde. Denn als solche wäre sie per se subjektiv. Damit bleibt als allgemeinste Fassung einer *quaestio iuris* nur folgende Formulierung übrig: Genügt der Weltbegriff (die Realismushypothese) den angenommenen Zwecken?

²⁸ Damit geht letztendlich auch konform, dass Kraft jede Art von Wertabsolutismus oder Wertobjektivismus ablehnt (Kraft 1951:205).

²⁹ Das ist kein Widerspruch, da es sich nicht um empirische Sätze handelt, sondern um normative. Setzt man wie Kraft einen Nonkognitivismus voraus, dann kann man nur von einem mehr oder weniger „praktischen“ Verhalten sprechen.

³⁰ Kraft 1912:15.

In seiner ersten Veröffentlichung wird Kraft deutlich: Die *quaestio iuris* münde in die Frage, *wie* sich ein Realismus begründen lasse, welche „Bedeutung der Begriff einer objektiven Realität hat, welche Gültigkeit“³¹ er besitze. Die Antwort hat Kraft in der späteren Arbeit gegeben: Es ist die Gültigkeit einer Theorie, die nach ihrer Leistung zu beurteilen ist. Damit ist das Gebiet der Erkenntnistheorie klar umrissen: es ist jene nicht-empirische Disziplin, die es mit den Gültigkeitsfragen der Erkenntnis zu tun hat. Davon ist Kraft auch in seinen späteren Schriften nicht abgerückt. Es lässt sich also folgender Einwand gegen Kraft erheben: Die Trennung von Sein und Sollen wie sie Kraft durchgeführt hat, ist inkonsequent, da er ausdrücklich einen „gemäßigten Nonkognitivismus“ vertritt. Dann wird aber auch der Versuch hinfällig, durch Festsetzungen erkenntnistheoretische Probleme zu lösen: Es lassen sich nur hypothetische Voraussetzungen einer Erkenntnistheorie postulieren. Die Diskussion dieser Annahmen muss wiederum von Erkenntnissen Gebrauch machen. Das habe ich wiederholt mit dem Begriff „anthropologische Grundannahmen“ versehen. Einzig kann Krafts Ansatz dazu dienen, die Grundvoraussetzungen der Erkenntnistheorie zu verdeutlichen.

Bevor hier weiter nach der Gültigkeit der normativen Festsetzungen gefragt wird, ist es sinnvoll, sich genauer mit der Unterscheidung zwischen *quaestio facti* und *quaestio iuris*, wie man sie in Kants Schriften findet, zu beschäftigen. Kant unterscheidet zu Beginn seiner „Deduction der Verstandesbegriffe“ eine *quaestio facti* und eine *quaestio iuris* (KrV A 84/B 116). Ohne hier im Einzelnen zu prüfen, ob man den Versuch Kants aufrechterhalten kann, ist es wichtig, sich vor Augen zu führen, was denn die Intention Kants war, diese Unterscheidung aufzunehmen. Eine Tatsachenfrage (*quaestio facti*) gewinnt ihre objektive Geltung aus der Erfahrung.³² Die Begriffe, die sich nämlich nicht durch Tatsachen ihrer

³¹ Kraft 1904:301.

³² Hier steht nun nicht zur Debatte, dass Kant gerade in seiner transzendentalen Deduktion aufzeigt, dass die Erfahrung sich nach den obersten Verstandesbegriffen zu richten habe (vgl. KrV B 167) und somit die vorangestellte Unterscheidung zwischen *quaestio facti* und *quaestio iuris* auf einer *Petitio principii* basiert, sondern dass er diese Unterscheidung an exponierter Stelle einführt, nämlich zu Beginn der transzendentalen Deduktion der Verstandesbegriffe. Dem könnte man entgegenen, dass Kant diese Unterscheidung nicht in seiner Kritik etablieren wollte, sondern vorgefunden und aufgenommen hat. Weiterhin würde ein derartiger Hinweis den Unterschied zwischen der metaphysischen und der transzendentalen Deduktion verwischen. Es ist allerdings zu bezweifeln, ob damit das Unterfangen Kants gerettet werden kann. Wird eine Rettung Kants versucht, dann wird oftmals auf die Intentionen Kants hingewiesen, die sicherlich anti-psychologistisch sind. Es ist aber eine andere Frage, zu untersuchen, ob sich diese Intentionen, vorausgesetzt sie sind richtig interpretiert, auch heute noch aufrechterhalten lassen. Höffe (2003:132ff) neigt zu der Tendenz, Kritiker Kants dadurch zu kritisieren, dass er ihnen einen falschen Zugang zu Kant zuschreibt. Damit wird aber das Gebiet der Exegese nicht verlassen.

Objektivität versichern können, gewinnen ihre Geltung durch eine Deduktion. Freilich ist hier Deduktion in einem anderen, weiteren Sinne gemeint, als dem bloßen logischen Schließen, etwa in der Form eines Syllogismus. Deduktion wird von Kant in einem juristischen Sinne aufgefasst, in dem Sinne, dass damit ein Beweis anhand von Dokumenten oder Gründen gegeben wird.³³ Die transzendente Deduktion ist demnach der Versuch zu beweisen, welche Prinzipien überhaupt notwendig sind, damit Erfahrung möglich wird. Dabei hatte Kant das Paradigma der zeitgenössischen Naturwissenschaft und der Euklidischen Geometrie im Hinterkopf. Infolgedessen war sein Problem, wie überhaupt objektives Wissen, d. h. Wissen in den erwähnten Disziplinen, möglich ist. Dabei bestimmte er den Umfang und die Geltung der Kategorien. Sie gelten a priori, müssen aber durch die Anschauung ergänzt werden. Der Unterschied zwischen einer *quaestio facti* und einer *quaestio iuris* lässt also schon bei Kant folgende Bestimmung zu: Tatsachenfragen sind empirische Fragen. Fragen nach der Geltung – von was auch immer – sind transzendentalphilosophische Fragen. Bei Kant ist es die u. a. Frage nach der Möglichkeit von Erkenntnis, d. h. die Frage, wie (scheinbar) unumstößliches Wissen überhaupt möglich ist, wie es zu seiner absoluten Geltung gelangen kann. Es ist aber auch die Frage nach der Geltung der Verstandeskategorien und den Formen der Anschauung. In der metaphysischen Deduktion werde diese erwiesen (*quaestio facti*), in der transzendentalen Deduktion geht es um deren Geltung (*quaestio iuris*).

Was sind die Hintergrundannahmen der Argumentation Krafts? Kraft bestimmt die Tatsachenfragen dahin gehend, dass es jene Fragen sind, die von der Naturwissenschaft aufgeworfen und beantwortet werden. Allgemeiner gesprochen handelt es sich schlicht um „Fakten“. Weiterhin standen die Sinnesdaten bzw. die Erfahrung als eine Stütze der Kraftschen Erkenntnistheorie immer fest. Die Rolle der Tatsachen wird nicht hinterfragt. Somit ist die Ausrichtung an der (hypothetisch-deduktiven) Naturwissenschaft eine „Hintergrundannahme“ Krafts. Hier wird deutlich, worin der Vorteil dieses Verfahrens liegt. Da die Tatsachen feststehen,³⁴ können sie die Funktion eines Haltepunktes ausüben, d. h. für Kraft gab es keine Probleme, ob die Unterscheidung zwischen einer Tatsachen- und einer Geltungsfrage eine *Petitio principii* involviert. Diese Ausrichtung an den Naturwissenschaften als grundlegendem Fix- oder Haltepunkt ist jedoch

³³ Vgl. dazu Herberger 1989:Sp.1741ff.

³⁴ Es zeigt sich hierin eindeutig die Orientierung am Empirismus, wie sie für Kraft typisch ist. (Vgl. etwa Kraft [1918] wo die Ausrichtung an den Naturwissenschaften bei Mach gelobt wird.) Kraft war kein Fallibilist, obschon auch dieser zumindest konkret einige Entitäten (die Logik, ein Hintergrundwissen) der Kritik entheben muss, sonst wird diese selbstzerstörerisch. Potentiell ist jedoch alles kritisierbar – nichts ist sakrosankt.

schon eine Einengung eines allgemeineren Aspekts, denn sie behandelt lediglich das Gebiet der *Erkenntnis*. Auf dem Gebiete der *Ontologie* war für Kraft ein Haltepunkt, dass ein monistischer Weltbegriff letztendlich in einen subjektiven Idealismus münde. Das Gebiet der Logik hingegen kann nicht auf Tatsachen beruhen, da dies nur zu einer empirischen, d.i. hypothetischen Geltung der Logik gereichen würde. Da aber die Logik unumstößlich für alle Erkenntnis gilt, kann sie nicht anders als auf einer Festsetzung beruhen. Natürlich stellt sich die Frage, ob man aufgrund dieser Argumentation tatsächlich die unumstößliche Geltung der Logik gewährleisten kann. Für Kraft war das ausgemacht, aber das kann nur bedeuten, dass er die faktische Anerkennung der Logik als notwendige Bedingung jeglicher Argumentation betrachtet. Wer sich Argumenten verschließt, braucht die Logik nicht. Den Begriff der Geltung sieht Kraft als eine unanalysierbare Gegebenheit an.³⁵

Der Fixpunkt, der für Kraft hinlänglich der Logik als ausgemacht gilt, ist also wiederum, dass alle empirischen Kenntnisse subjektiv und hypothetisch sind. Dennoch erscheint hier ein fundamentaler Unterschied zu Kant. Während dieser alle Versuche, die Erkenntnistheorie (d.i. Philosophie) mit physiologischen oder psychologischen Erklärungsmustern gleichzusetzen, ablehnen muss, weil daraus kein apodiktisches Wissen folgen kann, wendet Kraft diesen Punkt ins Positive. Aus der Ablehnung des psychologischen Subjektivismus gewinnt er seine eigene Position: Die grundlegenden Annahmen seiner Philosophie sind die explizite Dualität von subjektiver Innenwelt und objektiver Außenwelt, die Sein-Sollen-Unterscheidung und implizit die Ausrichtung an den Erfahrungswissenschaften. In ihnen sieht Kraft das Leitbild für Erkenntnis schlechthin.

Für Kraft gibt es keine synthetische Erkenntnis a priori, wohl aber enthält jede Erkenntnis apriorische Anteile in dem Sinne, dass die Erfahrung um die Realismushypothese ergänzt werden muss, oder dass die gewünschten Resultate mit der Erfahrung überhaupt nichts zu tun haben, wie z. B. die Frage nach Geltung der Logik. Somit stellt sich für Kraft die alte kantische Frage nach dem synthetischen Wissen a priori nicht. Er erkennt aber an, dass damit die ursprüngliche Unterscheidung zwischen einer *quaestio facti* und einer *quaestio iuris* nicht hinfällig geworden ist. Vielmehr bedarf es weiterhin einer Hinzunahme von nicht-empirischen Prämissen, um überhaupt objektive Erkenntnis zu ermöglichen. Was Kraft hinzunimmt, ist eine Festsetzung; eine Normierung. Hierin erscheint der Einfluss des Badischen Neukantianismus. Er kann eben nicht eine synthetische Funktion des Verstandes annehmen, denn diese liefe dann seiner dualistischen,

³⁵ Vollbrecht 2004:74. Er weist auf Berührungspunkte zu Robert Reininger hin, s.a. Kraft 1960:253.

realistischen Metaphysik zuwider. In der anderen großen neukantischen Schule hingegen, mit ihrem Dualismus von Sein und Geltung („transzendentes Sollen“), findet er eine Strömung, die mit seinem Anliegen äußerst kompatibel ist, so dass er auch noch 1960 in einer Fußnote auf den Badischen Neukantianismus verweist. Die Frage, wie allerdings die Normierung überhaupt Allgemeingültigkeit beanspruchen kann, wird von Kraft nur jeweils hinsichtlich der möglichen Zwecke erklärt. Das wird am Beispiel der Logik sehr schön deutlich. Wer Erkenntnis haben will, wer nicht mit einem inkohärenten idealistischen Weltbild leben will, wer letztendlich Ordnung haben möchte, muss die Logik anerkennen, muss – im Sinne eines Imperativs – die Argumentation anerkennen. „Als Festsetzungen gelten die Sätze der Logik vor und unabhängig von aller Erfahrung; sie haben absolute Geltung. Es sind selbst auferlegte Gebote, freiwillige Bindungen. In der Logik werden Gesetze von uns selbst für uns selbst aufgestellt.“³⁶ Damit ist in aller Kürze die zentrale Position und das zentrale Problem der Philosophie Krafts aufgezeigt: Er verschiebt ausgerechnet dorthin die Hauptlast der Begründung, wo man sie heute kaum vermuten würde, nämlich auf das Gebiet der praktischen Philosophie.

Ein Vergleich mit Windelband verdeutlicht nochmals die Unterschiede zu Kraft. Windelband möchte die Allgemeinverbindlichkeit der Normen durch eine teleologische Argumentation verstanden wissen. Er postuliert die Existenz eines Normalbewusstseins. Mit dieser Konstruktion, die gleichsam von allen empirischen Ausprägungen des Einzelbewusstseins abstrahieren soll, versucht er, die Notwendigkeit von allgemeingültigen Zwecken zu erweisen. Das Normalbewusstsein ist die Grundvoraussetzung der kritischen Methode, denn dessen Grundsätze müssen anerkannt werden, „sofern überhaupt irgendetwas allgemeine Geltung haben soll.“³⁷ Während nun Rickert sich mit dem Problem konfrontiert sieht, wie überhaupt die Transzendentalphilosophie angewendet werden kann, also wie das Normalbewusstsein „wirksam“ werden kann, schreitet Windelband voran und leuchtet die Notwendigkeit der transzendentalphilosophischen Zweckbetrachtung aus. Es ist nun in diesem Zusammenhang von entscheidender Wichtigkeit, dass das Normalbewusstsein der empirischen Psychologie nicht entbehren kann. Die Verknüpfung von Erfahrungswissenschaft und Philosophie, wie sie im folgenden Zitat deutlich wird, ist auch bei Kraft von eminenter Bedeutung:

³⁶ Kraft 1947:117, so aber schon Kraft 1904:290; die Logik setzte die „gesetzlichen Beziehungen des Denkens“ fest.

³⁷ Windelband 1883:122. Das Normalbewusstsein bedeutet nicht etwa „normales Bewusstsein“, sondern ein Bewusstsein, welches die Geltung der transzendentalen Normen einsieht.

„Da es keine Möglichkeit gibt, bloß aus dem Zwecke der Allgemeingültigkeit alle die besonderen Bedingungen für dessen Erfüllung deduktiv abzuleiten ... bedarf die Philosophie des *Leitfadens* der empirischen Psychologie, um sich in geordneter Weise auf die einzelnen Axiome und Normen zu besinnen.“³⁸

Die Begründung der „Axiome und Normen“ der Erkenntnis kann aber für Windelband nicht aus der empirischen Psychologie oder Historie abgeleitet werden, sondern erscheint als „*immanente Notwendigkeit des teleologischen Zusammenhangs*.“³⁹ Damit berührt die Philosophie Windelbands letztendlich einen Punkt der Selbstevidenz, einen Punkt, der vermeintlich nicht mehr in Frage gestellt werden kann. Als die letzten Axiome und Normen sieht er im Grunde die Kategorien Kants oder die synthetischen Urteile a priori an. Um jene zu erweisen, führt er das Normalbewusstsein ein. (Windelbands Argumentation ist recht vage, deswegen sind Doppeldeutigkeiten vorprogrammiert. Ein Problem sei hier nur kurz erwähnt: Warum löst man sich nicht vollständig von der Konstruktion des Normalbewusstseins, wenn denn dieses gewisser Resultate der Psychologie nicht entbehren kann? Ist beides miteinander verbunden, bricht die ganze transzendentalphilosophische Konstruktion zusammen, denn es muss sofort angegeben werden, welche Aspekte der Psychologie zu berücksichtigen sind und welche nicht. Damit hat man aber den Boden der Transzendentalphilosophie verlassen und befindet sich nun auf dem Boden der Erfahrungswissenschaft.) Auch wenn Kraft nun nicht die teleologische Argumentation Windelbands teilt, so ist doch hinreichend deutlich geworden, dass auch er durchaus einige Gedanken mit Windelband gemein hat. Die von Kraft postulierten Zwecke leiten sich nicht teleologisch her, sondern sind gleichsam der Lebenswelt entnommen, d. h. sie müssen ihre Geltung durch ihre heuristische Stärke erweisen. *Die Funktion, die sie im Rahmen der Erkenntnislehre zu erfüllen haben ist aber dieselbe*. Während Windelband teleologisch argumentiert, betrachtet Kraft die Zwecke letztendlich als Festsetzung, die auf einer Übereinkunft beruht.⁴⁰ Es wird deutlich, dass Kraft sich den idealisierenden Tendenzen Windelbands in den Weg stellt. Denn dieser muss, so Kraft,

³⁸ Windelband 1883:130f, Hervorhebung im Original.

³⁹ Windelband 1883:131, Hervorhebung im Original.

⁴⁰ Vgl. Kraft 1960:28 mit Krafts erster Publikation, „Das Problem der Außenwelt“ (1904), in der Kraft noch weitaus „kantischer“ argumentiert, er fast als realistischer Kantianer gelten kann (vgl. S. 293 mit dem Bezug auf das „Bewußtsein überhaupt“). Zu Windelband siehe auch Schnädelbach (1999:219ff), insbesondere S. 221, wo die Konstruktion des „Normalbewusstseins“ unter die Lupe genommen wird. Rickert nimmt eine neue Deutung Windelbands vor, er differenziert zwischen „Sein“ und „Gelten“, was Krafts Intentionen getroffen haben könnte.

ein ideales Erkennen voraussetzen, was in dem Postulat eines Normalbewusstseins mündete. Kraft hingegen ist sich der Unvollkommenheit der tatsächlichen Wissenschaft bewusst. Somit zeigt sich, dass er das „Normalbewusstsein“ als eine psychologische Gegebenheit auffasst, nachdem Windelband gerade von dieser absehen will.

Nun ist Kraft allerdings durchaus der Ansicht, dass die Wissenschafts- und Erkenntnislehre unter Wertgesichtspunkte gestellt werden muss, sonst würde man zu einem „kulturgeschichtlichen Ergebnis kommen, nicht zu einem erkenntnistheoretischen.“⁴¹ Gleichzeitig ist die tatsächliche Wissenschaft die Grundlage der Wissenschaftslehre. Damit ist der Kontrast zu Windelband vorgezeichnet: Kraft ist der stärker an der Empirie orientierte Denker, derjenige, welcher stärker an den Einzelwissenschaften orientiert ist, und der somit das Rickert-Windelbandsche Problem (auf-)gelöst hat: Das Problem, wie die transzendentalphilosophische Methode überhaupt angewendet werden kann, betrifft ihn nicht. Die Wissenschaftslehre muss sich umgekehrt an den Einzelwissenschaften orientieren.⁴² Dabei teilt Kraft mit Windelband jedoch die Annahme, dass am Anfang der Erörterung ein „allgemeinster Wertgesichtspunkt“ steht. Indem Windelband aber im Gegensatz zum Marburger Kantianismus dualistisch argumentiert, also nach Krafts Lesart mit dem Unterschied von Sein und Sollen argumentiert, öffnet er die Erkenntnistheorie für den Eintritt der Erfahrungswissenschaften.

Berücksichtigt man die Argumentation Krafts, dann werden zwei Probleme deutlich. Erstens kann das Fundament, der Haltepunkt der unmittelbaren Erfahrung, in Frage gestellt werden und zweitens stellt sich wiederum die Frage nach der Geltung der Haltepunkte Krafts. Es kann, um auf den ersten Punkt zurückzukommen, geradezu behauptet werden, dass es eben eine unmittelbare Erfahrung nicht gibt, oder etwas schwächer formuliert, dass sie die ihr von Kraft zuge dachte Funktion aufgrund der Theorieabhängigkeit nicht erfüllen kann. Kraft war sich dieses Problems bewusst. Allerdings ist hier entscheidend, dass Kraft davon ausging, dass die Erlebnisse (damit ist die reine, „nicht-theoretische“ Erfahrung gemeint) stets am Anfang des Erkenntnisprozesses stehen (vgl. dazu das Kap. 2).

Der andere Problemkomplex, die Frage nach der *quaestio iuris*, ist die bereits mehrfach aufgeworfene Frage nach den Zwecken. Zwecke lassen sich für eine

⁴¹ Kraft 1925:28.

⁴² Damit werden die Probleme des Begründungsdenkens bei Kraft, Rickert und Windelband deutlich. Kraft und Windelband brechen das Begründungsverfahren ab, indem sie auf *Festsetzungen* rekurrieren, Rickert betont die Notwendigkeit eines *Zirkels*. Die Möglichkeit eines *infiniten Regresses* schließen alle aus, denn das würde ein ausdrückliches Zugeständnis an den Skeptizismus sein. Vgl. Albert 1991:15.

Gruppe von Individuen nur postulieren, wenn man annimmt, dass eine Einigkeit zwischen den Gruppenmitgliedern herzustellen ist. Das kann wiederum naturalistisch gedeutet werden (Mesokosmos, Evolutionäre Erkenntnistheorie) oder aber aufgrund sozialwissenschaftlicher Studien, die ein etwaiges *gemeinsames Interesse an Erkenntnis* festzustellen imstande sind. Kraft wählte den ersten Weg: Der Erkenntnisbegriff ist eine Festsetzung aufgrund empirischer Annahmen. Diese können überdies zum Untersuchungsgegenstand von Erfahrungswissenschaften gemacht werden. Jedenfalls muss ein derartiger Ansatz ein ganzes Bündel an anthropologischen Voraussetzungen als gegeben und erfüllt annehmen, die Kraft durch die Tradition als gegeben ansieht.⁴³ Dies deutet auf die angenommene „Minimaltheorie“ (vgl. S.10).

Die damit herzustellende Einigkeit ist aber immer nur eine vorläufige, denn es sind schließlich immer wissenschaftliche Umwälzungen denkbar, die an dem „normativen Kern“, an den grundlegenden Setzungen der Erkenntnistheorie rühren können. Das scheint mir das Kernproblem der Kraftschen Erkenntnistheorie zu sein.

Es lässt sich aber bis hierhin festhalten, dass die erörterte Unterscheidung zwischen einer quaestio facti und einer quaestio iuris für kantisch-inspirierte Ansätze immens wichtig war. Denn mit dieser Entscheidung wurden alle positivistischen resp. naturalistischen Strömungen kritisiert. Bis in die heutige Zeit lebt diese Unterscheidung und die Frage ihrer Rechtfertigung fort, nämlich in der Unterscheidung zwischen Entdeckungs- und Begründungszusammenhang.⁴⁴ Diese Differenzierung wurde in der Folgezeit sehr stark aufgenommen und von verschiedenen Seiten kritisiert. Von naturalistischen Strömungen der Wissenssoziologie wurde diese Unterscheidung überhaupt in Frage gestellt. Die Debatten darüber kann man unter dem Stichpunkt subsumieren, ob nun interne oder externe Einflussgrößen die Wissenschaft bestimmen.⁴⁵ Insofern ist dies nur eine Spezialfassung

⁴³ Kraft 1960:372. Dieser Ansatz, bemerkt Hans Albert deutlich, darf nicht mit dem Habermaschen Begriff des „Erkenntnisinteresses“ verwechselt werden (vgl. Albert 1987b:41, Fn. 67). Am Rande sei hier auf den Ansatz von Béla Juhos verwiesen, der an die Badener Schule anknüpfend von neo-empiristischer Warte im Gegensatz zu Kraft den Geisteswissenschaften eine andere Methode zugesteht. Aber auch hier wird eine naturalistische Deutung Kants vorgenommen, wenn Juhos an Windelband anknüpfend von einem „idiographischen Interesse“ spricht. Die Einfühlung in das die Geisteswissenschaften auszeichnende Wertgeschehen wird explizit als ein psychologischer Akt verstanden. (Juhos 1956:20 u. S. 22). Davon abgesehen dürfte es fraglos sein, dass Kraft sich von einem solchen, seinem Methodenmonismus widerstrebenden Ansatz distanziert (Vgl. Kraft 1971:173).

⁴⁴ Grundlegend ist Reichenbach 1966:§1.

⁴⁵ Medina (1983). Diese Unterscheidung deckt sich nur zum Teil mit Reichenbachs Dichotomie. Denn „extern“ kann auch gesellschaftlich (makro-soziologisch) bedeuten und „intern“ (mikro-soziologisch) die Praktiken innerhalb eines Labors.

der alten, von Kant popularisierten Unterscheidung. Krafts Auffassung erlangte im deutschen Sprachraum eine gewisse Wirkung. Insbesondere Hans Albert setzte sich mit Krafts Philosophie auseinander. Albert versuchte, die Trennung von Entdeckungs- und Begründungszusammenhang im Lichte eines konsequenten Fallibilismus zu interpretieren. Dabei kam er zu dem Ergebnis, dass diese Trennung nicht absolut gemeint sein kann, weil dies m. E. auf eine Verabsolutierung der mit dem jeweiligen Kontext identifizierten Wissenschaft hinausläuft. So seien natürlich einerseits logische Untersuchungen auf dem Gebiet des Rechtfertigungszusammenhangs sehr wichtig und andererseits sei die Beschäftigung mit soziologischen oder anthropologischen Bestimmungsgrößen für den Entdeckungszusammenhang unabdingbar. Allerdings sei das Verhältnis kein ausschließendes: die Methodologie habe erfahrungswissenschaftliche Resultate zu berücksichtigen. Ein andere Ansätze ausschließendes Erklärungsverfahren sei im konsequenten Fallibilismus nicht haltbar.⁴⁶ Damit wird aber auch deutlich, dass Albert eine problematische Unterscheidung Krafts perpetuiert hat. Denn es hat sich immer wieder herausgestellt, dass sich gerade die Frage nach den Zwecken als der Dreh- und Angelpunkt der Kraftschen Erkenntnislehre erwiesen hat. Auch Albert hat eine „verdeckte“ Entscheidung getroffen, wenn er z. B. mit der Realisierbarkeitsannahme argumentiert. Die Ablehnung von utopischen Entwürfen innerhalb der Methodologie engt ja gerade doch den Raum der möglichen Alternativen ein. Kraft rekurriert auf die Sinnesdaten, wenn es um die Konstruktion von Theorien geht, Feyerabend hat diesen Punkt fallen gelassen und gibt pragmatischen Erwägungen einen breiten Spielraum.

Dieser kurze Ausblick soll den Blick für die später zu erörternden Probleme schärfen. Er soll auch verdeutlichen, weshalb ich so ein großes Gewicht auf die Probleme des konsequenten Fallibilismus gelegt habe. Teilweise basiert meine Kritik an Kraft auf der Annahme gewisser von Albert vorgeschlagener Argumente (vgl. Kap. 10), teilweise erachte ich Krafts Position als durchdachter, insbesondere seine Popper-Kritik (vgl. Kap. 7). Sowohl bei Kraft als auch bei Albert und Feyerabend besteht der entscheidende Klärungsbedarf darin, erstens den Bereich der Tatsachenfragen zu bestimmen und zweitens zu verdeutlichen, wie diese Tatsachen auf den Bereich der Geltungsfragen zurückwirken können. Dabei ist ein entscheidendes Problem, wie relevante von nicht relevanten Resultaten unterschieden werden können und ob dies nicht einen Zirkel involviert. Es stellt sich die Frage, wie stark eine Methodologie an den Erfahrungswissenschaften

⁴⁶ Zu Einzelheiten s. Albert 1991: Abs. 6 sowie Albert 1987b: 49f. Bereits Petzäll (1935) führt aus, dass die Trennung zwischen *quaestio facti* und *quaestio iuris* nicht absolut zu verstehen sein sollte.

ten orientiert sein kann, wo sie Annahmen machen muss, die über die logische Analyse hinausgehen, wenn gleichzeitig auch ihr normativer Charakter anerkannt wird. Um allerdings Alberts und Feyerabends Aufnahme und Weiterentwicklung Kraftscher Gedanken besser verstehen und einordnen zu können, ist es notwendig, sich mit der Philosophie Karl Poppers zu beschäftigen. Dabei steht das Verhältnis von Kraft und Popper im Mittelpunkt.

7 Kraft und Popper

„Du bist ja der einzige kompetente Richter für mich.“

Brief Krafts vom 16.10.1974 an Popper

**„Ich habe die Neuauflage Deines
großen Buches über die Grundformen gelesen
und finde es, wie immer, ganz ausgezeichnet.“**

Brief Poppers vom 14.08.1973 an Kraft

7.1 Bisherige Darstellungen des Verhältnisses zwischen Kraft und Popper

Das Verhältnis von Victor Kraft und Karl Popper wurde in der Sekundärliteratur mehrfach erwähnt, meistens dahin gehend, dass Kraft wesentliche Elemente des Kritischen Rationalismus vorweggenommen habe. So schreibt Feyerabend, dass Mitglieder des so genannten Kraft-Kreises bereits vor 1948 mit dem Deduktivismus durch Kraft in Berührung kamen – 1948 traf Feyerabend Popper in Alpbach.¹ „He [Kraft] anticipated some ideas that later were associated with Popper.“² Feyerabend besprach Krafts „Erkenntnislehre“ und wies auf die Gemeinsamkeiten hin. Popper sei „not amused“ gewesen, insbesondere da er ja in der „Logik der Forschung“ auf Kraft hingewiesen habe. Kraft hingegen hat Feyerabend für die sorgfältige Analyse des Buches gedankt. Aus dem Brief geht hervor, dass Kraft sich sowohl für die Klarstellung seines Verhältnisses zu Popper bei Feyerabend bedankt, als auch, dass er sich darüber freut, dass Feyerabend die Intention seines Werkes getroffen habe.³ Die „offizielle“ Darstellung Feyerabends verschweigt allerdings einen Brief Feyerabends an Popper, in dem er gegenüber

¹ Feyerabend 1980:228. Der Kraft-Kreis wurde wenig später initiiert, Feyerabends Schilderungen sind historisch betrachtet also nicht ganz richtig. Zum Kraft-Kreis siehe Feyerabend 1966:4, 1980:217ff und 1995a:74f.

² Feyerabend 1995:74.

³ Feyerabend 1995:74 und Krafts Brief an Feyerabend vom 18. Juni 1963 (Philosophisches Archiv Universität Konstanz, Nachlass Feyerabend, PF 2-7-10).

Popper darlegt, dass er in der erwähnten Besprechung durchaus nicht Poppers Originalität zu vermindern meinte. Er stellt klar, dass Kraft keinen Falsifikationismus und auch nicht Poppers Kritik an der “probalistic theory of induction” antizipierte.⁴

Es scheint nun, dass Feyerabend keine Gelegenheit ausließ, um sich von seinem früheren Mentor Popper zu distanzieren.⁵ Feyerabend deutet aber auch auf Gemeinsamkeiten, die auch Alfred Schramm⁶ und Heiner Rutte⁷ erwähnen. Aber sowohl Feyerabend als auch Schramm gehen nicht über die wichtigen Unterschiede hinweg, die uns später beschäftigen werden. Damit wird auch die Weiterentwicklung von Gedanken Poppers und Krafts durch Feyerabend deutlicher. Doch zuvor ist es notwendig, die beiden Denker selbst zu ihrem Verhältnis Stellung nehmen zu lassen.

So viel man auch über Feyerabends Motive für die Erwähnung Krafts spekulieren mag, ganz ohne das Zurechtrücken von Urheberrechten scheint das Verhältnis zwischen Popper und Kraft nicht auszukommen. So ist es bemerkenswert, dass Kraft schreibt, Poppers Ablehnung der Induktion sei “probably connected with the critique of induction which I gave in my *Grundformen der wissenschaftlichen Methoden* (1925), though Popper does not say anything about it, although he quotes it twice in [the *Logik der Forschung*].” Es folgt ein Hinweis auf Feyerabends Besprechung von Krafts „Erkenntnislehre“. Abschließend rückt Kraft seinen Einwand in das rechte Licht. “My priority refers only to the negation of induction, not the idea of falsification and testability by which Popper has replaced the induction.”⁸ Popper entgegnet darauf, dass er nicht annahm, eine deduktive Methode sei etwas Neues. Er wurde von Heinrich Gomperz auf das erwähnte Buch aufmerksam gemacht, welches er in seiner „Antwort an die Kritiker“ sehr lobt.⁹ Das mag als eine Art Anerkennung gelten, was aber hier nicht bewiesen werden kann. Obwohl Popper den Einfluss der Würzburger Schule viel höher als den des Wiener Kreises gewichtet, kann in Bezug auf Kraft nicht verneint werden, dass er zumindest hinsichtlich des Deduktivismus von ihm *mit* beeinflusst war. John Wettersten, dessen Verdienst es ist, das Verhältnis der Würzburger Schule

⁴ Brief Feyerabends an Popper vom 27. Dezember 1966 (Karl-Popper-Sammlung Universität Klagenfurt, Faszikel 295, 7).

⁵ Es dürfte in diesem Zusammenhang von Interesse sein, dass Feyerabend intendierte, einen Aufsatz über Krafts Schaffen zu schreiben (Brief Lakatos' an Kraft vom 24.05.1971, Lakatos File 12.4, item 108). Meines Wissens ist dieser Aufsatz nie geschrieben worden.

⁶ Schramm 1992:135f.

⁷ Rutte 1973:5f.

⁸ Kraft 1974:202, n. 28.

⁹ Popper 1974:975. Kraft war wie Popper und Reininger Mitglied im so genannten „Gomperz-Kreis“. Zu diesen personellen Verflechtungen vgl. das Schaubild in Stadler 1997:630f.

zu Popper genau herausgearbeitet zu haben, behauptet allerdings, dass Poppers deduktive Wurzeln in der Psychologie lägen: “[M]ethodology should be deductive apparently building on the deductive point of view found in psychology.”¹⁰ Es mag vielleicht zutreffen, dass Popper die ursprünglichen Impulse zur Ausarbeitung seines methodologischen Programms von Bühler und Külpe empfangen hat, aber eine gänzliche Leugnung des Einflusses Krafts kann nicht gerechtfertigt werden.¹¹ Auch William Warren Bartley, III übergeht in seinem wegweisenden Aufsatz, auf den auch Wettersten verweist, den Hinweis auf Victor Kraft. Er schreibt, dass Poppers Kritik am Logischen Empirismus als eine Anwendung der Kritik Koffkas und Böhlers auf die “associationist psychologists” gewertet werden kann und dass sogar einige seiner „konstruktiven Ideen“ sich bereits bei seinen Lehrern finden lassen. So habe Heinrich Gomperz einen hypothetisch-deduktiven Ansatz entwickelt. Es ist interessant zu konstatieren, dass Gomperz selbst in dem von Bartley angeführten Aufsatz auf das 1925 erschienene Buch Krafts verweist.¹² Hinzukommend scheint die Aussage Poppers, dass ein deduktiver Ansatz der Wissenschaftstheorie nichts Neues sei, in einem Widerspruch zu der (falschen) Aussage von Wettersten zu stehen, die philosophischen Entwürfe des Wiener Kreises seien induktivistisch.¹³ Dieser Widerspruch verschwindet jedoch, wenn man die Ansätze des französischen Konventionalismus oder des Neukantianismus berücksichtigt, die allerdings alles andere als induktivistisch sind und welche den Protagonisten des Wiener Kreises bekannt waren. Es ist bezeichnend, dass Wettersten in seiner Monographie zu den Wurzeln des Kritischen Rationalismus Kraft mit keinem Wort erwähnt.¹⁴

7.2 Unterschiede zwischen Kraft und Popper: Das „Basisproblem“

Wo die Unterschiede liegen, soll nun dargelegt werden. Auf einen Unterschied hat Kraft selbst hingewiesen: Er hat im Gegensatz zu Popper keine falsifika-

¹⁰ Wettersten 1988:345.

¹¹ Neuere Studien (Gattei [2004] und ter Hark [2002] und ter Hark [2004:65, vgl. S. 74] belegen, dass Popper zunächst ausdrücklich eine induktivistische Methodologie innerhalb seiner psychologischen Studien vertreten hat, dies deutet meiner Ansicht nach darauf hin, dass der Einfluss Krafts durchaus hoch zu bewerten ist.

¹² Vgl. Bartley1974:321 mit Gomperz 1930:472f; s.a. Gomperz 1934:410. Zu Gomperz gibt es nicht viel Literatur, in meinem Zusammenhang sind zu erwähnen: Stadler (1994) sowie Rutte (1994).

¹³ Wettersten 1988:346.

¹⁴ Wettersten (1992).

tionistische Methodologie vertreten. Darin erscheint Poppers Originalität. Wenn allerdings Popper Kraft in eine Fraktion mit Reichenbach stellt und ihn als einen Vertreter der so genannten Wahrscheinlichkeitsposition ansieht und dabei Krafts Buch zu den Grundformen der wissenschaftliche Methoden zitiert, dann muss hier dazu angemerkt werden, dass sich dieser Hinweis auch so deuten lässt, dass Kraft induktiv gewonnenem Wissen nur einen hypothetischen Geltungswert im Sinne von „wahrscheinlich“ einräumt. Mit einer Rechtfertigung des induktiven Schließens, wie es Reichenbach versucht hat, hat dies nichts zu tun.¹⁵ Was aber einen viel wichtigeren Unterschied kennzeichnet, ist die unterschiedliche Lösung des *Basisproblems*. Poppers Lösung in der „Logik der Forschung“ trug einen konventionalistischen Zug, welcher von Kraft entschieden abgelehnt wird.

Um diesen wichtigen Unterschied darzustellen, setze ich eine gewisse Bekanntheit mit der Methodologie Poppers voraus. Popper zufolge müssen die Basissätze logischen, formalen Anforderungen genügen, d. h. die Form eines singulären Es-gibt-Satzes haben, sie müssen einer intersubjektiven Prüfung unterwerfbar sein, um so die Überprüfung einer Theorie mittels Basissätzen anhand der Erfahrung zu ermöglichen. In der Darlegung dieser formalen und inhaltlichen Anforderungen an die Basis- oder Prüfsätze reflektiert Popper die so genannte Protokollsatzdebatte¹⁶ des Wiener Kreises. In dieser setzten sich Neurath, Schlick und Carnap über den epistemologischen Status der so genannten Protokollsätze auseinander. Während Carnap (zunächst) von unumstößlichen Protokollsätzen ausging, stellte sich Popper auf die Seite Neuraths, welcher die Protokollsätze als revidierbar betrachtete. Nach Popper münde dies aber bei Neurath in einen Relativismus, weil er kein Verfahren angeben könne, wie man zwischen verschiedenen Satzsystemen unterscheiden könne. Er werfe damit die „empirische Wissenschaft“ über Bord.¹⁷ Ihm fehle ein Abgrenzungskriterium. Sowohl Neurath als auch Carnap gingen von einer psychologischen Basis aus. Das lehnt Popper explizit ab.¹⁸ In der Ablehnung des Psychologismus und in der Anerkennung der grundsätzlichen Fallibilität der Basissätze bleibt Popper nur ein Ausweg: Basissätze gelten kraft Konventionen. In der Auseinandersetzung mit dem Friesschen Trilemma – unendlicher Regress, psychologische Basis, Dogmatismus – ist das die Option für

¹⁵ John Wettersten machte mich in einem Brief vom 19. März 2003 darauf aufmerksam, dass Krafts Einordnung in die Wahrscheinlichkeitsposition essentiell sei. Aber diese von Popper vorgenommene Einordnung lässt sich anzweifeln. In diesem Brief leugnet Wettersten den Einfluss Krafts nicht, gewichtet aber Bühler und Külpe viel höher. Vgl. Popper 1979b:182 mit S. 40.

¹⁶ Dazu s. Kraft 1997:105ff; Petzäll 1935:10-48; sowie Hacohen 2000:265-271.

¹⁷ Popper 1935:§26, vgl. auch Cat 1995.

¹⁸ Popper 1935:§27.

den Dogmatismus. „Aber diese Art von Dogmatismus ist harmlos, denn sie [die Basissätze, J. R.] können ja, falls doch noch ein Bedürfnis danach auftreten sollte, weiter nachgeprüft werden.“¹⁹ Basissätze sind für Popper also Konventionen, Festsetzungen. Diese Festsetzungen sind aufgrund methodologischer Anforderungen geregelt, die besagen, dass sie der Überprüfung einer Theorie dienen sollen. Es ist sehr wichtig, sich dies vor Augen zu halten, denn somit wird auch bei Popper ein „teleologisches“ Element eingeführt, was heißen soll, dass die Konventionen dem Zwecke der Kritik genügen müssen. Es besteht somit ein ausdrücklicher Unterschied zum Konventionalismus wie ihn z. B. Hugo Dingler vertreten hat.²⁰ Es droht also auch für Popper das Friessche Dilemma. In dieser Situation votiert er für einen vermeintlich harmlosen Dogmatismus. Diese Lösung ist aber sehr problematisch, denn zum einen führt die konventionalistische Anerkennung der Basissätze zu einer konventionalistischen Anerkennung des gesamten theoretischen Systems, zum anderen droht ein unendlicher Regress, da für die von Popper geforderten Zwecke wiederum Gründe gefordert werden können. Heutige Kritische Rationalisten haben dann auch diesen Punkt der Popperschen Philosophie fallen gelassen.

Der Basissatzkonventionalismus Poppers resultiert folglich aus der Verabschiedung des Begründungsdenkens. Es gibt nach Popper kein „Fundament der Erkenntnis“. Das Begründungsdenken verfängt sich in den von Nelson und Fries aufgezeigten Problemen – Poppers Position allerdings auch. Angesichts dieser Situation votiert Popper für das kleinste Übel: Basissätze müssen formalen und inhaltlichen Anforderungen genügen, ihr Gebrauch ist reglementiert, aber sie gelten nur kraft einer Konvention. Dies ist das minimale Zugeständnis, welches Popper dem Friesschen Problem machen muss.

Kraft stimmt nun mit Popper darin überein, dass sich Naturgesetze, die aus unbeschränkten All-Sätzen bestehen, nicht verifizieren lassen. Dabei ist allerdings von einer vollständigen Verifikation die Rede. Kraft ist durchaus der Meinung, dass sich Naturgesetze verifizieren, d. h. bewähren lassen, und zwar indem aus

¹⁹ Popper 1935:70; zur konventionalen Festsetzung der Basissätze s. a. Popper 1979b:127. Ströcker (1984:388ff) hat deutlich gemacht, dass Poppers konventionalistische Lösung des Basisproblems nicht überzeugen kann, auch wenn man Poppers positives Argument ins Feld führe, nach dem auch Beobachtungssätze die Erfahrung transzendieren. Ähnlich äußert sich auch Joseph Agassi (1975:369), er führt aus, dass Poppers Aussagen bezüglich des Konventionalismus nicht eindeutig seien. Sie lassen sich sowohl deskriptiv als auch normativ auffassen, im letzteren Falle stellt sich das Problem ein, dass es „competing ends“ and „competing (social) institutions“ gibt, es sei also wiederum ein übergeordneter Rationalismus notwendig (vgl. 1975:374f). Poppers Rekurs auf Fries und sein Ausweg aus diesem Dilemma wird auch von Bartley (1987:Anhang 3) kritisiert und als überflüssig beurteilt.

²⁰ Popper 1979b:378ff.

diesen allgemeinen Aussagen Aussagen geringerer Allgemeinheit abgeleitet werden, die schließlich im Verbund mit anderen anerkannten Aussagen einer Prüfung unterzogen werden können. Kraft hätte besser daran getan, in *diesem Zusammenhang* nicht von Verifikation zu reden, sondern von Bewährung. Im Zusammenhang mit der Bewährung der Basissätze bei Kraft muss allerdings der Begriff der Bewährung von Theorien unterschieden werden, den Popper entwickelt. Kraft spricht nämlich von Verifikation (Bewährung) auf der Ebene der Basissätze. Das ist ein grundlegender Unterschied. Für ihn ist die Erfahrung eine Instanz, die darüber entscheidet, wann ein Basissatz bewährt ist und wann nicht (zu diesem Punkt vgl. Kap. 9). Was Kraft hingegen von Popper strikt unterscheidet, ist seine strikte Ablehnung des Konventionalismus auf der Ebene der Basissätze.²¹ Dementsprechend lehnt er Poppers Unterfangen ab, Basissätze als Festsetzungen zu betrachten. „Vom Positivismus und wohl auch vom Empirismus scheidet sich Poppers Auffassung dadurch, daß die Anerkennung der Basissätze nicht durch Erlebnisse *begründet* wird“ Er differenziert aber, indem er darlegt, dass Poppers Position nicht eindeutig sei, sondern ab und an den Einfluss des Erfahrungsgegebenen eingestehe.²² Kraft hingegen geht davon aus, dass die Basissätze nicht aufgrund von Konventionen ausgewählt werden, sondern dass deren Anerkennung „auf Grund von Erlebnisaussagen [geschieht]. Sie werden deshalb als gültig betrachtet, weil mit ihnen alle dafür in Betracht kommenden Erlebnisaussagen übereinstimmen.“²³ Diese *empirische Basis* der Prüfsätze bedeutet allerdings für Kraft nicht, dass die Prüfsätze nicht revidierbar sind, sie ist vielmehr sein Versuch, den relativistischen Konsequenzen des Konventionalismus zu entkommen. Nichtsdestoweniger wird deutlich, dass in Krafts Äußerungen der Versuch hindurchschimmert, Erkenntnisse zu begründen. Das unterscheidet ihn eindeutig von den Intentionen Poppers. Der Rekurs auf Erlebnisaussagen fungiert sozusagen als „Wächter“. Jene entscheiden, welche Basissätze als mögliche Falsifikatoren zugelassen werden – eine endgültige Verifikation gibt es ja, wie oben erwähnt, nicht. Bei Popper kommt dieser Rekurs auf letztendlich psychologische Daten nicht in Frage, „[s]ubjektive Überzeugungen ... können in der Wissenschaft niemals von methodologischer, sondern immer nur von historisch-genetischer Bedeutung sein.“²⁴ Ein Basissatz muss intersubjektiv zu überprüfen sein, damit gelangt aber, so Popper, ein subjektives Element mit in die Argumentation.

²¹ Vgl. dazu Krafts Auseinandersetzung mit Hugo Dingler (Kraft 1954) mit Kraft 1947:Abs. II.

²² Kraft 1997:116f und S. 116, Fn. 1, Hervorhebung im Original, vgl. Kraft 1947:64, Fn. 2 und S. 88, s. a. Popper 1935:68f. Vgl. a. Schramm 1992.

²³ Kraft 1997:117f.

²⁴ Popper 1979b:122, ohne die Hervorhebung des Originals.

„Zwar kann ein wissenschaftlicher Satz niemals durch Berufung auf subjektive Überzeugungen (etwa [auf, Hinzufügung des Herausgebers] den ‚consensus omnium‘) begründet werden; aber bei der *methodischen Regelung seiner Festsetzung* wird darauf Rücksicht genommen, ob die verschiedenen subjektiven Überzeugungen untereinander einig sind, oder nicht.“²⁵

Äußerungen dieser und ähnlicher Art hatte Kraft wahrscheinlich im Hinterkopf, als er Popper zugestand, dass dieser das empiristische Fundament der Erfahrung nicht vollkommen verlassen habe. So ist das auch bei Popper intendiert.²⁶ Dies deutet darauf hin, dass Popper den Entschluss, sich auf eine Menge von Basissätzen zu einigen, durch Wahrnehmungen motiviert sieht. Er – Popper – identifiziert somit den Konventionalismus mit dem Fallibilismus. Er gesteht also selbstkritisch ein, dass ein Rekurs auf eine empirische Basis akzeptabel ist, sofern dies mit einem grundsätzlichen Fallibilismus vereinbar ist. Im Übrigen bedeutet die Ineinssetzung von Konventionalismus und Fallibilismus ein problematisches Anknüpfen an Neurath. Auch dieser hat hinsichtlich der Basissätze diese Gleichsetzung gemacht.²⁷

Bei Kraft steht die Erfahrungsgrundlage an erster Stelle. Sinnlich gegebene Messungsgrundlagen (nicht zu verwechseln mit Maßeinheiten) können zwar willkürlich gewählt werden (z. B. Tast- oder Sehsinn), die angenommene und vorausgesetzte immanente Ordnung des Gegebenen gewährleistet jedoch, dass verschiedenartige Gesetzmäßigkeiten, die sich aus unterschiedlichen Messungsgrundlagen ergeben, kommensurabel sind.

„Ein Naturgesetz beruht darauf, daß die Beziehungen zwischen den Erfahrungstatsachen, in letzter Linie den Beobachtungen, nur eine ganz bestimmte Annahme zulassen und alle anderen ausschließen, weil sie mit ihnen nicht in Einklang gebracht werden können. Es ist die Übereinstimmung von Erfahrungstatsachen, von Beobachtungsdaten untereinander, die den Gesetzes-Annahmen die Grundlage gibt.“²⁸

²⁵ Popper 1979b:128.

²⁶ Vgl. Popper 1979b:127.

²⁷ Dazu vgl. Wolfgang Stegmüller 1969:351. Neurath schreibt z. B. in „Radikaler Physikalismus und ‚Wirkliche Welt‘“: „Alle Realsätze der Wissenschaft, auch jene Protokollsätze, die wir zur Kontrolle verwenden, werden aufgrund von Entschlüssen ausgewählt und können grundsätzlich geändert werden.“ (Neurath 1934:613) S. a. Ströker 1968:505.

²⁸ Kraft 1947:95, aber auch z. B. mit der Betonung, dass Erfahrung ein konstruktives Moment enthält in Kraft 1960:290; Kraft 1925:158. In den späteren Schriften verschiebt sich das Hauptaugenmerk auf das „konstruktivistische Moment“ (Kraft 1968:36ff, Kraft 1973a:14, s. a.

In den kommensurablen Messergebnissen, innerhalb des „Erlebnisgegebenen“ offenbart sich nach Kraft eine immanente Ordnung, die innerhalb des Erkenntnisprozesses entdeckt wird. Das wurde aber zuvor postuliert, denn Erkenntnis soll Orientierung, Beherrschbarkeit der Natur und Anwendung von Technik ermöglichen und dies ist nur möglich, wenn es zwischen der Erkenntnis und der immanenten Ordnung des Erlebnisgegebenen eine Übereinstimmung gibt. Kraft postuliert also aufgrund methodologischer und erkenntnistheoretischer Vorüberlegungen und eines Realismus (dieser ist selbst ja eine Erkenntnis bedingende Annahme; er wird aber hier lediglich stillschweigend vorausgesetzt) einen Empirismus. Es kommen hier deutlich die Probleme des Versuches zum Vorschein, die Erkenntnisse begründen zu wollen. Erst nachdem Kraft die Ordnung der Außenwelt in einer Setzung postuliert hat, kann er seinen Empirismus weiterverfolgen.²⁹ Er klaubt sich also gemäß der empirischen Ausgangslage jene Ordnung heraus, die er vorher erst aufgestellt hat. Damit ist nun nicht dem Realismus eine Absage erteilt, es wird vielmehr deutlich, dass auch eine empirisch-strenge Philosophie nicht ohne Vorannahmen auskommt, wobei hier ganz deutlich gesagt werden muss, dass man einen Empirismus auch auf einer „idealistischen“ oder phänomenalistischen Grundlage errichten kann. Es ist aber gerade die Eigenheit der Position Krafts, dass *sein* Empirismus mit dem Realismus eine untrennbare Verbindung eingeht. In dieser historischen Studie kann ich die Erörterung der Möglichkeit von nicht-realistischen empirischen Standpunkten übergehen (vgl. das Unterkapitel 4.2). Der Realismus in einer nicht am Begründungsdenken orientierten Philosophie kann eine ganz andere Funktion ausüben: bei Popper z. B. die einer „regulativen Idee“. Damit ist Folgendes gemeint: Bei Popper hingegen wird der Realismus einfach angenommen, im Buch „Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie“ entwickelt Popper keine Erkenntnistheorie, die so eng mit dem Realismus verknüpft ist, wie jene Krafts. Popper hat sich noch nicht auf eine Ontologie ausdrücklich festgelegt, er scheint dann in späteren Schriften aber diese „regulative Idee“ anzunehmen. Der Realismus kommt später hinzu. Bei Popper werden letztendlich die Basissätze durch einen Beschluss festgesetzt, er suspendiert damit die empirische Basis der Erkenntnis, wie sie Kraft auffasst. Kraft braucht diese, um zumindest teilweise die Gleichheit der Wahrnehmungen erklären zu können. Wir sehen das Gleiche, weil wir den gleichen Außenweltgegenstand

Kraft 1973b). Kraft hat die „empiristische Theorie der Messung“ von E. Kaila übernommen (Kraft 1942b:305).

²⁹ Es ist nicht denknotwendig anzunehmen, dass die Außenwelt eine für den Menschen erkennbare Struktur hat, dass man wahre Aussagen über diese Struktur machen kann, dass einem diese Aussagen bei der Orientierung helfen. Orientierung ermöglichen auch Vorstellungen, die vom heutigen Standpunkt als falsch gelten.

wahrnehmen, und weil wir über einen innerhalb der menschlichen Gattung gleichen Wahrnehmungsapparat verfügen. Aufgrund der konventionalistischen Basis ist der frühe Popper hinsichtlich ontologischer Fragen viel ungebundener.

Es ist weiterhin wichtig zu unterscheiden, dass Kraft keine Induktionsschlüsse akzeptiert, er nimmt aber dennoch die Ordnung der Welt an, weil er dies für die verifikationistische Basis seines Deduktivismus benötigt – wie das oben angeführte Zitat verdeutlicht. Popper ist gegen einen Rekurs auf die Wahrnehmungen, er betrachtet die Basissätze als Sätze über physische Körper und nicht als „Berichte über Beobachtungserfahrungen“.³⁰ Das übersieht genau den eben angeführten Punkt: Kraft geht davon aus, dass eine Außenwelt die Beobachtungsaussagen überformt. Es ist gerade also diese Außenwelt, die intersubjektiv überprüfbare Basissätze ermöglicht. (Natürlich impliziert dies die relative Gleichheit der Sinneserfahrungen verschiedener Beobachter.) Popper meint hingegen, dass objektive Berichte über physische Körper viel leichter zu überprüfen seien als subjektive psychologische Zustandsberichte einer Beobachtung. Dieser zentrale Punkt verdeutlicht, dass beide im Grunde aneinander vorbei reden.

Folgt man Kraft, so erscheint Popper als der „relativistischere“ Denker. Beide betonen ja die Notwendigkeit methodischer Vorannahmen, aber es ist gerade die eben dargelegte Divergenz bezüglich der „empirischen Basis“, welche deutlich werden lässt, dass Feyerabend auch in der Entwicklung seiner Spätphilosophie in der Tradition Krafts stand. Denn in seinen Schriften fand er alles, was er später³¹ mit der Einführung einer theorieunabhängigen Welt erreichen wollte. Popper hat ihn allerdings in der Theorieabhängigkeit und Revidierbarkeit der Basissätze in seinem Relativismus bestärkt. So pendelte Feyerabend zwischen zwei Polen, zwischen Popper und Kraft. Dieses Pendeln wird in Feyerabends Dissertation besonders deutlich. Dort betont er einerseits die Notwendigkeit von Theorien, um einen Basissatz ableiten zu können, meint aber zugleich, dass es logisch betrachtet einen Entschluss darstelle, einen Basissatz zu akzeptieren. Dann aber geht er von einer empirischen Theorie aus, die die Gründe für die Akzeptanz eines Basissatzes erklärt. Zudem ist er ausdrücklich der Meinung, dass ein Basissatz hinsichtlich seiner Fallibilität nicht vor anderen Sätzen einer Theorie ausgezeichnet ist.³² Im nächsten Kapitel werde ich vom Basisproblem abstrahierend, auf weitere Ähnlichkeiten zwischen Kraft, Feyerabend und Popper detaillierter eingehen.

Ein weiterer Unterschied kommt darin zum Tragen, dass Kraft seinen Ansatz in einer anderen philosophischen Tradition stehend entwickelt. Vom Neu-

³⁰ Popper 1979b:388, s. a. Bartley 1982:Abs. XIV, insbesondere S. 163.

³¹ Feyerabend 1999.

³² Feyerabend 1951:84f und S. 104.

kantianismus teilweise beeinflusst, fußt dieser auf einer Zweckbetrachtung, auf einer Erörterung, die ganz im Sinne Kants von Begriffen wie „Notwendigkeit“ und „Zweck“ geprägt ist. Popper hingegen argumentiert mit Begriffen wie „Entschluss“ oder „Entscheidung“, für ihn sind *methodologische Regeln* ebenfalls Festsetzungen. Darin kommt zum Vorschein, dass Popper gegen eine im Grunde zutiefst anti-kantische Bewegung argumentieren musste, dem Logischen Empirismus. Deren Argumentation hat ihn bereits von der Unmöglichkeit synthetischer Urteile a priori überzeugt oder in dieser Überzeugung bestärkt. Kraft, ohne diese Urteile etablieren zu wollen und sich somit in die bereits erörterten Probleme der Zweckbetrachtungen verstrickend, stand sehr viel tiefer in der Tradition des Kantianismus. Das erklärt die Berührungspunkte, aber auch die Divergenzen zwischen den beiden Philosophen. Dies soll nun näher erläutert werden.

Zunächst soll hier die Frage aufgeworfen werden, wie Popper versucht, den Status der methodologischen Regeln zu begründen. Was hat ihn bewogen, in ihnen Festsetzungen, also Konventionen zu sehen? Hier wird nicht auf die Angemessenheit dieser Regeln einzugehen sein, denn Kritik an diesen findet sich reichlich.³³ Hier wird nur zu fragen sein, wie Popper zu der Konzeption, zur konventionalistischen Auffassung seiner methodologischen Regeln, historisch betrachtet, gekommen ist. Erst dann kann seine Konzeption mit jener Krafts verglichen werden. Dabei ist aber die Frage zu erläutern, welche Konzeption oder Vorstellung von Philosophie Popper in seiner Frühphase vertreten hat. Wie und warum fasste er die Erkenntnistheorie so und nicht anders auf?

Popper ist der Ansicht, dass jeder Erkenntnistheoretiker sich an dem tatsächlichen Verfahren der Naturwissenschaft orientiert.³⁴ Er nennt das die transzendente Methode. Bedeutet dies, dass bei ihm die Erkenntnistheorie ähnlich von psychologischen Erörterungen abhängt, wie bei Kraft? Diesem war ja eigen, dass psychologische Erörterungen eine wichtige Rolle bei der Aufstellung seines Erkenntnisbegriffes gespielt haben. Grundlegende Tatsachen der Wahrnehmungsforschung kennzeichnen seinen Empirismus. Diese Auffassung lehnt Popper als psychologistisch ab, sie könne Fragen der Geltung nie beantworten. Ist nun seine Auffassung dahin gehend zu verstehen, dass die transzendente Methode sich an wissenschaftssoziologischen oder historischen Studien zu orientieren hat, welche über „das tatsächliche Verfahren der Naturwissenschaft“ Auskunft geben? Das ist in Poppers erkenntnistheoretischer Konzeption nicht der Fall. Er orientiert sich nicht an der *Entstehung* einer wissenschaftlichen Tatsache, sondern an deren

³³ Z. B. Johansson (1975) und Maxwell (1972). Für eine Verteidigung siehe Miller (1998).

³⁴ Popper 1979b:57. S. a. ter Hark 2004:119. Wie ter Hark ausführt, hat Popper bereits in einer Dissertation die „transzendente Methode“ angewendet.

Begründung. Die Erkenntnistheorie muss sich also an den tatsächlichen methodischen Verfahren orientieren: „Erkenntnistheorien, denen es nicht gelingt, das tatsächliche *methodische* Verfahren in befriedigender Weise darzustellen, sind – und darin besteht die transzendente Methode – als gescheitert zu betrachten.“³⁵ In dieser Weise ist eine Anforderung formuliert, der die verschiedenen Erkenntnistheorien genügen müssen. Genügt eine Erkenntnistheorie diesem Verfahren nicht, so kann es der Fall sein, dass eine andere dies tut. Das bedeutet wiederum, dass Popper seinen Ansatz des Falsifikationismus auf die Metaebene überträgt, sie ist ein „Analogon der empirischen Methode“. „Die Erkenntnistheorie ist Wissenschaftswissenschaft, ist eine sekundäre Wissenschaft, eine Wissenschaft höheren Typus.“³⁶ Das Eintreten für eine bestimmte Methode ist allerdings ein Entschluss – der im Lichte des tatsächlichen Verfahrens revidiert werden kann. Letztendlich ist es eine Orientierung an „gewissen wissenschaftlichen Werten“, an „wissenschaftlichen Zielsetzungen“, an „wissenschaftlichen Zwecken“.³⁷

Damit ist der Unterschied zwischen Kraft und Popper festgemacht. Jener betrachtet die Erkenntnistheorie von vornherein durch Zweckbetrachtungen konstituiert, dieser als eine „Wissenschaftswissenschaft“, die letztendlich das Verfahren der empirischen Wissenschaften auf die nächsthöhere Ebene überträgt. Diese Orientierung ist allerdings mit einer Zweckbetrachtung verbunden, denn es muss als ausgemacht gelten, was als eine wissenschaftlich erfolgreiche Theorie zu gelten hat. Hier überschneiden sich die Auffassungen Poppers und Krafts. Wie ich schon oben erwähnt habe, lehnt Popper etwa die Wissenssoziologie als Leitfaden ab. Jene subjektiven Überzeugungen, die einen Basissatz als *nicht* anerkannt kennzeichnen, gehen auf eine soziologische Untersuchung oder Aussage zurück, die über den Status der *Ablehnung* des Basissatzes entscheidet.³⁸ Eine soziologische Momentaufnahme kann nur den Zweifel an einem Basissatz bezeugen; verdeutlichen, dass kein Konsens besteht. (Die soziologische Aussage kann wiederum leicht in Zweifel gezogen werden.) Würde man mithilfe soziologischer Untersuchungen versuchen, Basissätze zu fundieren, d. h. versuchen, diesen besonderen soziologischen Satz als Hinweis zu deuten, dass ein Basissatz beschlossen ist, so muss wiederum für den soziologischen Satz ein Beschluss gefordert werden. Es käme somit zu einer Beschlussreihe ad infinitum. Ein ähnliches Argument kann auf der Metaebene angewendet werden: Soziologische Studien könnten verdeutlichen, wann eine Erfahrungswissenschaft *nicht* dem Ideal Poppers entspricht. Der Beschluss, nur Zweifel gelten zu lassen, weist direkt auf die verborgene Annahme

³⁵ Popper 1979b:424.

³⁶ Popper 1979b:424.

³⁷ Popper 1979b:394.

³⁸ Dazu Popper 1979b:131.

in diesem Argument. Es ist der Gedanke, auf jedwede Begründung zu verzichten. Das Begründungsdenken wiederum wurde von Popper mit dem Argument aufgelöst, dass lediglich die Basissätze qua Beschluss festgesetzt werden.

Am Ende der Popperschen Gedankengänge steht also immer ein Entschluss.³⁹ Es ist ein Entschluss, der zwar nicht willkürlich ist und sich teilweise an den tatsächlichen Wissenschaften orientieren muss, aber es ist ein Element, welches aus der „Logik der Forschung“ nicht gewonnen werden kann. Hier entsteht ein merkwürdiges Spannungselement: Einerseits geht Popper davon aus, dass die tatsächlichen Wissenschaften deduktiv und falsifikationistisch vorgehen, ansonsten könnte er ja nicht von einem „Analogon der empirischen Methode“ auf der Metaebene sprechen. Andererseits laufen seine präskriptiven Vorschläge auf die Etablierung eines Deduktivismus und eines Falsifikationismus hinaus. Einen Deduktivismus und Falsifikationismus vorzuschlagen, wenn sich die tatsächlichen Wissenschaften bereits an einem solchen orientieren, ist überflüssig. Wenn jedoch der Vorschlag normierende Wirkung entfalten soll, dann kann die „tatsächliche Wissenschaft“ nicht deduktivistisch und falsifikationistisch sein und sie taugt nicht als ein Analogon. Popper muss also bereits den Deduktivismus und Falsifikationismus präjudiziert haben. Wie dem auch sei, Popper hat diesen Sprung in das Engagement später als ein irrationales Moment seiner Philosophie bezeichnet. Das zeigt, dass neben der Geltung von Basissätzen und methodologischer Regeln auch das Eintreten für den *Falsifikationismus als solchen* durch einen Entschluss erklärt werden soll. Somit wiederholt er die gleiche Argumentation, die ihn schon auf der Ebene der Basissätze für einen Konventionalismus hat eintreten lassen, damit erscheinen aber auch wieder die gleichen Probleme. Während es aber auf der Ebene der Basissätze als denkbar erscheint, auf die gemeinsamen Sinneswahrnehmungen zu rekurren, so problematisch dies auch sei, ist dies auf einer höheren Ebene nur möglich, wenn man einer Naturalisierung der Erkenntnistheorie das Wort redet. Damit taucht aber der oben genannte Zirkel, das Präjudiz für den Falsifikationismus wieder auf. Die Lage ist aussichtslos: entweder es droht ein Zirkel oder ein unendlicher Regress oder ein dogmatischer Abbruch des Verfahrens. Popper hat den letzten Punkt gewählt, wie sein wieder-

³⁹ Die Unterschiede zwischen den Begriffen „Entschluss“, „Beschluss“ und „Konvention“ resp. „Übereinkunft“ sind hier nicht übergangen wurden. Nur deute ich mit meiner changierenden Begriffsverwendung darauf hin, dass alle drei Begriffe auf externe Einflussgrößen auf den Forschungsprozess weisen. „Entschluss“ hat eine subjektivistische Konnotation, die übrigen Begriffe weisen auf das soziale Umfeld des Forschenden hin. Überdies steht es jedem frei, eine bestehende „Konvention“ oder einen „Beschluss“ – zum Preis für deviantes Handeln – qua Entschluss zu brechen. Diese Deutung verträgt sich auch mit Poppers Position, die Fallibilität mit Geltung kraft Konvention verbindet (vgl. a. S. 139).

holtes Eintreten für den Konventionalismus zeigt. Dies hier weiter auszuführen, geht allerdings zu weit. Eine ausführliche Kritik dieser konventionalistischen Elemente hat Elisabeth Ströker⁴⁰ gegeben. Mir kommt es hier zunächst nur auf die ideengeschichtlichen Zusammenhänge zwischen Kraft und Popper an. Es ist nun zu fragen, welche historischen Einflussgrößen für diese eigentümliche Charakteristik der Popperschen Philosophie geltend gemacht werden können.

7.3 Gomperz' Konzept der „Wissenschaftswissenschaft“ bei Popper

Bevor Popper sich der Philosophie zuwandte, stand er bereits unter einer Reihe von Einflüssen, die sich mehr oder weniger direkt in seiner Philosophie niederschlugen. Die Würzburger Schule um ihren Gründervater Oswald Külpe wurde bereits erwähnt. Weiterhin ist die Friessche Schule (Julius Kraft und Leonard Nelson) hier zu nennen. Für unsere Fragestellung kommt aber noch eine andere Einflussgröße in Betracht. Die Konzeption einer „Wissenschaftswissenschaft“ lässt sich auf Heinrich Gomperz' Idee einer „sekundären Wissenschaft“ zurückführen.⁴¹ Den Entwurf einer „sekundären Wissenschaft“ entwickelt Gomperz im ersten Band seiner „Weltanschauungslehre“. Sie hat die „gedankliche Nachbildung schon anderweitig festgestellter und geordneter Tatsachen“ zum Problem. „Die Weltanschauungslehre ist demnach eine *sekundäre Wissenschaft*, und das sie beherrschende Interesse kann nur ein solches sein, welches das Vorhandensein anderer primärer Wissenschaften schon voraussetzt.“⁴² Hier wird bereits deutlich, dass Popper genau jenes Konzept in seinem Buch „Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie“ aufgenommen hat. Das Interesse an einer „sekundären Wissenschaft“ sieht Gomperz darin, dass diese Disziplin es seiner Ansicht nach vermag, die bestehenden Widersprüche zwischen den einzelnen primären Wissenschaften aufzulösen. In der Lösung der Widersprüche sieht Gomperz einen Versuch, die biologische Bedeutsamkeit der Tatsachennachbildung für das praktische Leben auf der primären Ebene auf der sekundären Ebene nachzubilden. Die Weltanschauungslehre gilt ihm als eine „schiedsrichterliche Disziplin“⁴³, eine Mediatorin zwischen den Divergenzen der einzelnen Disziplinen. Zur Illustration

⁴⁰ Ströker (1984); vgl. die Kap. 1 und 9 dieser Arbeit. Ich vermag allerdings nicht alle Annahmen Strökers zu teilen.

⁴¹ Den Einfluss Gomperz' hat in dieser Hinsicht Hacohen (2000:149 und S. 156, vgl. a. S. 231) als erster herausgearbeitet.

⁴² Gomperz 1905:14.

⁴³ Gomperz 1905:18.

tion sei hier nur kurz angemerkt, dass dabei von Unterschieden die Rede ist, die verschiedenen wissenschaftlichen Erklärungsversuchen eines Phänomens entspringen. Als Beispiel führt Gomperz den Physiker an, der den „Wahrnehmungsinhalt“ als einen körperlichen Gegenstand interpretiert, der Psychologe hingegen als einen Bewusstseinszustand.

Damit ist meiner Ansicht nach eine Parallele gezogen, die später Kraft in seiner Erkenntnislehre aufgegriffen hat, nämlich der Hinweis auf die Zwecknotwendigkeit einer Erkenntnistheorie. Diese Orientierung an biologischen und anthropologischen notwendigen Zwecken ist den beiden Autoren gemein. Der Begriff der Erkenntnis ist z. B. bei Kraft so gefasst, dass er die Orientierung des Individuums in einer strukturierten Umwelt beinhaltet. Erkenntnisse müssen eine Ordnung ermöglichen, ansonsten hören sie auf, Erkenntnisse zu sein. Die Weltanschauungslehre ist aber zuvorderst an der Psychologie orientiert. Damit hat sie aber auch den Nerv des von der Würzburger Schule inspirierten Popper getroffen. Es wird sich im weiteren Verlauf zeigen, dass die Fragestellung der Weltanschauungslehre ihre Berechtigung hat, ihre Antwort hingegen nicht. Popper hat nämlich genau jene Konzeption aufgegriffen und für die Bearbeitung erkenntnistheoretischer Probleme fruchtbar gemacht. (Gomperz' Affinität zur Psychologie⁴⁴ mündet aber keinesfalls in einen Psychologismus, er unterscheidet ganz im Gegenteil sehr deutlich „Logik“ und „Psychologie“,⁴⁵ da er explizit zwischen „Gedanke“ und „Gedachtem“ differenziert. Damit ist wiederum die Erkenntnislehre zu ihrem Recht gekommen; jedweden Tendenzen, die Erkenntnislehre als eine Realwissenschaft aufzufassen, versucht er zu widerstehen.) Hier besteht eine weitere interessante Parallele zu Popper, denn auch dieser trennt eindeutig und strikt Psychologie und Erkenntnistheorie. Die Erkenntnistheorie habe es – so Popper – mit den Fragen der Begründung und Geltung zu tun, die Erkenntnispsychologie hingegen mit der Entstehung und Entdeckung von Tatsachen. Jene habe es mit Fragen der Geltung zu tun, diese mit Tatsachenfragen.⁴⁶ Es kommt hier also wieder die alte Kantische Trennung zum Vorschein, wie sie bereits besprochen wurde. Eine deutliche Reminiszenz an Gomperz wird offenbar, wenn Popper die Erkenntnislehre als „Wissenschaftswissenschaft“ oder eine „Wissenschaft höheren

⁴⁴ Gomperz 1905:19.

⁴⁵ Gomperz 1908:14. Popper sieht das anders (vgl. Popper 1979a:103 u. S. 301f, Anm. 89, vgl. auch Gomperz 1905:§36). Gomperz sieht seinen auf Gefühlen basierenden Entwurf einer Weltanschauungslehre jenseits von ontologischen Dichotomien wie „subjektiv“ und „objektiv“. Inwiefern dies gelungen ist, braucht uns hier nicht zu interessieren.

⁴⁶ Popper 1979b:423.

Typus“⁴⁷ bezeichnet. Die Poppersche Wissenschaftswissenschaft hat mit der „sekundären Wissenschaft“ des Gomperzschen Typs allerdings nicht alles gemein. Es kommt Popper neben der Auflösung von Unterschieden zwischen den einzelnen primären Wissenschaften auch auf die Lösung des Abgrenzungsproblems an. Dabei ist das Gebiet der Erkenntnislehre zwischen dem Gebiet der Wissenschaft und dem Gebiet der Metaphysik angesiedelt.⁴⁸ Das Abgrenzungsproblem als solches hat sich Gomperz nicht gestellt, die Aufnahme dieser Fragestellung kann als ein Hinweis gelten, dass Popper (mit Rüstzeug der Gomperzschen „sekundären Wissenschaft“) sich an den Fragestellungen des Wiener Kreises orientiert hat. Dies weiter zu untersuchen, würde mich allerdings hier zu weit vom eigentlichen Ziel entfernen. Die Lösung des Abgrenzungsproblems durch Popper ist allgemein bekannt; sie mündet direkt in den Fallibilismus.

Es ist nun sehr plausibel, dass Popper implizit sein Abgrenzungskriterium, sobald er es erst einmal in der Auseinandersetzung mit der Friesschen Schule entwickelt hatte, auch auf die „sekundäre Wissenschaft“, auf die „Wissenschaftswissenschaft“ anwendet. Tatsächlich finden sich dafür in seinen Texten Hinweise:

„[Die Wissenschaftswissenschaft] verhält sich zu den empirischen Einzelwissenschaften, wie diese zu der Erfahrungswirklichkeit; die transzendente Methode ist ein Analogon zur empirischen Methode. Die Erkenntnistheorie ist demnach eine theoretische Wissenschaft, in der es zwar auch freie Festsetzungen (zum Beispiel Definitionen) gibt, die aber *nicht nur aus willkürlichen Konventionen* besteht, sondern auch aus Sätzen, die durch Vergleich mit den tatsächlichen und *erfolgreichen* Methoden der Einzelwissenschaften widerlegbar sind.“⁴⁹

Popper hat also in einer Art Tu-quoque-Argument seine eigenen Ansichten auf die von ihm selbst vertretene Position angewandt. Und in der Tat bedürfte es ja eines besonderen Argumentes, um dieses Tu-quoque-Argument auszuschalten. Das käme im Grunde einer Ad-hoc-Strategie gleich. Dieser Ansatz ist zentral, denn er taucht bei Popper später wieder in der „Offenen Gesellschaft“ auf, und zwar genau an jener Stelle, an der er sich mit dem Problem der Selbstbezüglichkeit beschäftigt. Das Abgrenzungsproblem sollte sich in diesem Kontext in das

⁴⁷ Popper 1979b:7 und S. 424. „Die Erkenntnistheorie ist Wissenschaftswissenschaft, ist eine sekundäre Wissenschaft, eine Wissenschaft von höherem Typus“, Hervorhebung von mir.

⁴⁸ Popper 1979b:346.

⁴⁹ Popper 1979b:7, Hervorhebung im Original. Ähnliche Formulierungen tauchen bei Popper viel später wieder auf, wenn er z. B. von der „Erkenntnistheorie als einer Theorie der Forschung“ spricht (Popper 1979a:124).

Problem der Rationalität verwandeln.⁵⁰ Was an dieser Stelle aber wichtiger ist, ist die Konzeption der Popperschen Wissenschaftswissenschaft: Deren Sätze sind entweder Konventionen oder widerlegbare „Wirklichkeitsaussagen“, denn nur solche sind widerlegbar, im Gegensatz zu metaphysischen oder pseudowissenschaftlichen Sätzen. In jedem Falle sind also die Sätze der Wissenschaftswissenschaft alles andere als sakrosankt: Konventionen können gebrochen oder aufgehoben werden, dabei spielt es keine Rolle, ob beabsichtigt oder nicht. „Wirklichkeitsaussagen“ hingegen sind schon gemäß der Definition des Abgrenzungskriteriums widerlegbar. Ihnen kommt schon allein auf Grund ihres empirischen Charakters keine apodiktische Gültigkeit zu. Somit ist geklärt, warum Popper die methodischen Regeln insgesamt als Festsetzungen oder Entschlüsse betrachtet: alles andere würde seinem eigenen Abgrenzungskriterium widersprechen.

Popper folgte der Idee Gomperz' auch im engeren Sinne, d. h. er versuchte eine „sekundäre Wissenschaft“ zu etablieren. Diesen Weg hat Hacohen nachgezeichnet und es reicht hier aus, darauf hinzuweisen. Am Ende dieses Weges standen die Ansichten, wie sie Popper in dem Buch „Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie“ dargestellt hat. Der Weg führte über die Auseinandersetzung mit dem Physikalismus Schlicks⁵¹ und die Parteinahme für Bühler zu der Erkenntnis, dass der Ansatz Gomperz' in eine Sackgasse führt. Unter dem Einfluss von Carnaps Logistik und dem hypothetisch-deduktiven Ansatz, wie ihn bereits Kraft vertrat, wandte sich Popper von der Psychologie ab und der „Logik der Forschung“ zu. Dabei spielte das Bewusstsein für die Begründungsproblematik eine entscheidende Rolle. Popper wurde darauf durch Leonard Nelson aufmerksam gemacht, der ja bekanntlich die Auffassung von der „Unmöglichkeit der Erkenntnistheorie“ vertrat.⁵² Hier ist vielleicht der richtige Ort, um die unterschiedliche Behandlung Nelsons durch Kraft und Popper zu beschreiben. Kraft teilt die Einwände Nelsons, sieht aber die Lösung der Frage, wie Erkenntnisse möglich sind nicht wie dieser in dem Zurückgehen auf „unmittelbare Erkenntnisse“, sondern für ihn ist es geradezu die Aufgabe der Erkenntnislehre, „den allgemeinen Begriff der Erkenntnis selbst erst zu formulieren.“ Dieser Gedan-

⁵⁰ Popper 1957: Bd. II, Kap. 24, s. a. Wettersten 1992:181ff. Hacohen (2000:447) hat auf Ähnlichkeiten mit Kant hingewiesen. Beide, Popper und Kant, gingen von einem „Vernunftglauben“ aus, damit hat Popper, wie Bartley zu Recht bemerkt hat, ein Element des Begründungsdenkens in seine Philosophie eingeführt.

⁵¹ Vgl. ter Hark 2004:159ff.

⁵² Hacohen 2000:174: „He still conceived of methodology as a secondary science . . . But, using Carnap's work on logistic and Kraft's on hypothetico-deductive scientific models, he explored methodological procedures in physics, and was groping to reformulate Nelson's question on the foundations of knowledge.“ Zu Nelson siehe (Nelson 1911a).

ke bringt ihn schließlich dazu, ihn als eine Normierung zu betrachten.⁵³ Popper hingegen wandte gegenüber Nelson (und Fries) ein, dass dessen Ansatz psychologisch und dem Begründungsdenken verhaftet sei.⁵⁴ Er führt aus, dass Nelsons Ansatz selbst in einen unendlichen Begründungsregress mündet, denn erkenntnistheoretische Annahmen bedürfen wiederum selbst einer Rechtfertigung, da, so führt Popper aus, die Zurückführung der Erkenntnis auf eine „Tatsachenfrage der Psychologie“ wiederum ein Induktionsprinzip voraussetze. Und genau dieses bezweifelt er.⁵⁵ Poppers Erkenntnislehre will nicht begründen, sondern ist im Sinne der Gomperzschen „sekundären Wissenschaft“ an der Beseitigung der Widersprüche interessiert, die aus den unterschiedlichen „einzelwissenschaftlichen Methoden (und Ergebnissen) entstehen.“⁵⁶ Nicht Begründung, sondern methodologische Klärung und Beseitigung von Widersprüchen ist für Popper die Aufgabe der Erkenntnistheorie. Nelsons und Poppers Auffassung von Erkenntnistheorie unterscheiden sich. Kraft hingegen sucht sein Heil in einem nicht-empirischen Erkenntnisbegriff. Diese Unterscheidung ist zentral, denn sie zeigt eindeutig die Unterschiede zwischen dem „Begründungsdenker“ Kraft und dem „Antibegründungsdenker“ Popper. Popper verabschiedete gerade in der Auseinandersetzung mit Nelson und anderen das Begründungsdenken, Kraft hingegen versuchte den Erkenntnisbegriff in einer Setzung festzumachen. Diesen Ausweg konnte Popper nicht wählen, denn er folgte dem Ideal einer „sekundären Wissenschaft“, konnte also nicht wie Kraft die tatsächlichen Methoden in einer normativen Setzung überwinden.⁵⁷

Es kann nicht bezweifelt werden, dass Popper mit seinem Urteil im Recht ist, Nelson sei dem Begründungsdenken verhaftet. Ferdinand Canning Scott Schiller wandte in der Diskussion, die sich Nelsons Vortrag von der „Unmöglichkeit der Erkenntnistheorie“ anschloss, ein, dass der von Nelson konstatierte Zirkel verschwinde, wenn man das Begründungsdenken aufgebe, und stattdessen Erkenntnis als hypothetisch annehme und von einer nachfolgenden Bewährung spreche.⁵⁸ Schiller vertritt also eine Position, die der Poppers verblüffend ähnelt. Nelson wendet nun dagegen ein, dass das von Schiller angeführte Kriterium der Bewährung selbst nur tentativ und hypothetisch eingeführt werden könne und dass somit, wolle man dieses selbst einer Bewährung zuführen, wiederum

⁵³ Kraft 1960:2f.

⁵⁴ Hachon 2000:121; Popper 1979b:107-112; s. a. Wallner 1985:6.

⁵⁵ Popper 1979b:113.

⁵⁶ Popper 1979b:111.

⁵⁷ Die damit einhergehenden philosophischen Probleme diskutiere ich hauptsächlich in Kap. 10.

⁵⁸ Schiller zitiert in Leonard Nelson (1911b:492, Fn. *1).

der unendliche Regress hereinbreche.⁵⁹ Für ihn kommt der Gedanke, man könne die methodologischen Regeln als Festsetzungen ansehen, nicht in Betracht, vielmehr hält er an seinem Konzept der „unmittelbaren Erkenntnis“ fest, denn ohne ein solches „könnten wir freilich auch nicht wissen, wie wir es anfangen sollten, uns der Wahrheit zu *versichern*.“⁶⁰ Deutlicher kann man das Begründungsdenken nicht ausdrücken.

Poppers Abgrenzungskriterium hat sich *gegen* das Sinnkriterium des Logischen Empirismus gerichtet. Damit ist gesagt, dass metaphysische Sätze (im Sinne des Logischen Empirismus) durchaus sinnvoll sein können (in der Auffassung Poppers), und zwar wenn sie die Obersätze eines deduktiven Schlusses bilden. In dieser frühen Phase hat sich Popper aber nicht für die Auffassung eingesetzt, dass metaphysische Sätze einen Sinn haben. Die Frage nach dem Sinn von Aussagen hat Popper als ein Scheinproblem zurückgewiesen.⁶¹ Nichtsdestoweniger können metaphysische Aussagen durchaus von einem Nutzen für die Wissenschaft sein, d. h. sie können sich mit der Zeit in wissenschaftliche Aussagen verwandeln.⁶² In der Schrift „Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie“ hat sich Popper am (Logischen) Empirismus orientiert und nientempirische Wirklichkeitsaussagen als metaphysisch klassifiziert.⁶³ Dieser kurze Exkurs sollte nur verdeutlichen, dass Poppers Auffassung einer „sekundären Wissenschaft“ oder „Wissenschaftswissenschaft“ nicht in den Bereich der Metaphysik fällt, denn diese Wissenschaft auf zweiter Ebene macht eben Wirklichkeitsaussagen, nämlich Aussagen über die tatsächlich angewendeten wissenschaftlichen Methoden. Indem sie also in den Bereich des Nicht-Metaphysischen fällt, werden ihre Sätze wiederum fallibel und es entsteht somit letztendlich die Notwendigkeit, in einem Beschlussakt für sie einzutreten. Damit ist deutlich geworden, dass Popper nicht nur auf der Ebene der Basissätze, sondern auch auf der Metaebene der „Wissenschaftswissenschaft“ für eine Konvention plädiert.⁶⁴ Es ist damit ein dezisionistisches Argument auf den Weg gebracht, welches später noch seine Wirkung entfalten wird. Heinrich Gomperz wiederum hat ebenfalls die Ansicht vertreten, dass metaphysische Fragen für die Weltanschauungslehre unfruchtbar seien. Diese Anschauung wurde später von Popper geteilt, denn auch die Weltanschauungslehre bezieht sich „auf die ge-

⁵⁹ Nelson 1911b:492.

⁶⁰ Nelson 1911b:496, Hervorhebung von mir. Nelsons Verweis auf die Wahrheit verwirrt, er spricht aber von ihr mit der Konnotation von absoluter Sicherheit.

⁶¹ Popper 1955:375.

⁶² Popper 1935:222, aber auch schon Popper 1979b:348.

⁶³ Popper 1979b:348.

⁶⁴ Vgl. Weinheimer 1986:79ff, insbesondere S. 85 und Ströker (1984). Vgl. auch Bartley 1982:165 sowie das Kap. 1 dieser Arbeit.

dankliche Nachbildung gegebener Tatsachen und Tatsachenzusammenhänge“,⁶⁵ ist also ebenso an den tatsächlichen Wissenschaften orientiert. Deren Aufgabe ist es, die gedanklichen Zusammenhänge zu schaffen und die Ordnung und Feststellung der Tatsachen zu ermöglichen.⁶⁶ Die Adaption von Gomperz’ „sekundärer Wissenschaft“ durch Popper ist damit ein weiteres Mal erwiesen. Unter diesem Gesichtspunkt kann Poppers Zurückweisung etwa der Wissenschaftsgeschichte nicht überzeugen. Sofern es Popper auf eine Nachbildung der „tatsächlichen Methoden“ ankommt, kann er gar nicht anders als entweder selbst Wissenschaftsgeschichte zu schreiben oder sich einschlägiger Publikationen zu bedienen. Hier ist also ein merkwürdiges Spannungsfeld zu bemerken. Einerseits bedarf es erfahrungswissenschaftlicher Resultate, andererseits kann es bei der Vertretung einer Position, die jener Poppers ähnelt oder gleicht, nicht zu einer Gleichsetzung von „Wissenschaftswissenschaft“ und z. B. Wissenschaftsgeschichte kommen. Das geht bei Popper schon aus der Ablehnung der Psychologie oder der Wissenschaftssoziologie hervor. Der Versuch, eine schiedsrichterliche Disziplin zu etablieren, mündet also in das Problem des erkenntnistheoretischen Naturalismus.

Der Leser all dieser Ausführungen mag nun einwerfen, dass ich bei Popper und Kraft zweierlei Maß anlege. Während ich bei Popper vorwiegend dessen frühe Schriften berücksichtigt habe, verfare ich bei Kraft geradezu ahistorisch. Dem möchte ich entgegenen, dass sich das Verhältnis von Popper zu Kraft gerade in seinen frühen Schriften findet, später rekurrierte Popper nicht mehr auf Kraft. Weiterhin ist zu bemerken, dass Krafts Werk von einer erstaunlichen Stetigkeit gezeichnet ist, die grundlegenden Gedanken finden sich bereits in den frühesten Schriften. Es ist diese Tatsache, die Lakatos veranlasst, Kraft in einem Atemzug als Vorläufer von Popper hinzustellen und gleichzeitig Krafts Auffassung von absolut sicheren Basissätzen zu kritisieren.⁶⁷ Schließlich, und damit nähere ich mich dem nächsten Kapitel, hat sich Feyerabend vornehmlich in seiner Kritik auf den frühen Popper bezogen, ein Faktum, das wiederum Hans Albert an Feyerabend kritisiert hat.⁶⁸

Als Ergebnis dieses Abschnitts lässt sich festhalten, dass Popper, um seine „Wissenschaftswissenschaft“ zu etablieren, stärker an die praktizierten wissen-

⁶⁵ Gomperz 1905:15 und insbesondere S. 2f.

⁶⁶ Gomperz 1905:§§ 2 und 5.

⁶⁷ Lakatos 1974:269, Anm. 113. Inwiefern dies eine richtige Kennzeichnung der Position Krafts ist, braucht hier nicht weiter verfolgt werden – ich habe meine berechtigten Zweifel an Lakatos’ Interpretation.

⁶⁸ Feyerabend/Albert 1997:179. In Feyerabend 1986:Kap. VII kritisiert allerdings Feyerabend Poppers „Postscript“ zur Logik der Forschung, vgl. damit die positive Besprechung von „Conjectures and Refutations“ (Feyerabend 1965).

schaftlichen Methoden gebunden ist als Kraft und als ihm selbst lieb sein kann. Kraft hingegen hat in einer zweckorientierten Analyse überhaupt erst versucht, einen hypothetisch-deduktiven Methodenaufbau der Wissenschaft herauszuarbeiten – freilich bei genauer Kenntnis des wissenschaftlichen Vorgehens. Im Grunde konnte Popper bereits auf die methodologische Schrift Krafts zurückgreifen, während dieser erst eine Analyse der Real- und Idealwissenschaften unternehmen musste. Die Konzeption einer „Wissenschaftswissenschaft“ und eines Tu-quoque-Arguments haben, das hat meine Erörterung gezeigt, zu dem Popperischen Fallibilismus auf der Metaebene geführt. Popper kam es nicht darauf an, eine Methodologie erst zu etablieren. Der letztendliche Entschlusscharakter, das Engagement für Kritik, resultiert bei Popper aus dem Fallibilismus. Bei Kraft stellt sich diese Frage nicht, denn die grundlegenden Sätze wissenschaftlicher Theorien sind von der Erfahrung fundiert. Hinzukommt bei ihm die Annahme des Realismus. Dieses Ergebnis lässt sich nun darauf zuspitzen, dass bei ihm die Wertorientierung ganz zu Anfang seines philosophischen Systems steht, bei Popper dagegen am Ende: Die Grundsätze der Erkenntnislehre sind bei Kraft ideale Forderungen. Dagegen führten die Probleme der Selbstanwendung Popper und einige seiner Schüler zu einer umfassenden „Theorie der Rationalität“ – der Entschluss für den umfassenden kritischen Rationalismus wird als eine normative Entscheidung aufgefasst. Nun gibt es somit freilich Überschneidungen zwischen den beiden, aber es lässt sich festhalten, was Helmut Spinner festgestellt hat: Unter den Alternativen, „kulturell-kognitiver Werte“, „wissenschaftlicher Resultate“ und „logisch-sozialer Regeln“ entscheide sich Popper für die letzteren.⁶⁹ Das geht auch aus meiner historischen Analyse hervor. Feyerabend hat in seiner intellektuellen Beeinflussung durch Kraft eine „Wertorientierung“ erhalten. Das wird im nächsten Kapitel zu beleuchten sein. Die Synthese aus Popper und Kraft führte bei Feyerabend zu einem zwar zum Abbau des von Spinner in polemischer Absicht konstatierten Defizits (welches darin liegt, dass bei Popper die Kritik an den den Wissenschaften zugrunde liegenden Werten in ideologiekritischer Absicht zu kurz gekommen ist). Zum anderen aber mündete dies bei Feyerabend in eine relativistische Philosophie.

⁶⁹ Spinner 1980:104.

8 Feyerabend: Zwischen „konstruktivem Realismus“ und „kritischem Rationalismus“

Paul Feyerabend hat mehrfach darauf hingewiesen, dass der so genannte Kraft-Zirkel in Wien ein Einfluss auf seine Philosophie darstellte. Dies wurde aber in der philosophiegeschichtlichen Forschung kaum berücksichtigt. Ein erster Schritt soll in diesem Kapitel unternommen werden. Zunächst gilt aber Feyerabends Philosophie so zu rekonstruieren, dass eine solche Interpretation gelingen kann. Dadurch wird deutlich, dass eine „freie“ Weiterentwicklung der Gedanken Krafts in eine relativistische Philosophie mündet: Die der Position Feyerabends treffen auch die Position Krafts. In diesem sachlichen Zusammenhang liegt die Berechtigung, Feyerabends Philosophie so umfangreich zu behandeln.

8.1 Der „harte Kern“ im Denken Paul Feyerabends

Paul Feyerabend hat insbesondere mit seinem Buch „Against Method“ (veränderte deutsche Ausgabe unter dem Titel „Wider dem Methodenzwang“) von sich Reden gemacht. Die mitunter sehr radikal lautenden Ansichten sind aber bei genauerer Hinsicht lediglich verschleierte und mit drastischen Worten ausgedrückte Argumente aus Feyerabends erster Schaffensperiode, deren Ende man mit dem Erscheinen des oben genannten Buches gleichsetzen kann. Interessanterweise ist Feyerabend später von diesen radikal anmutenden Gedanken abgekommen. Dieser Sinneswandel muss all jenen ein Rätsel sein, die versuchen Feyerabend ahistorisch zu interpretieren.¹ Eine genaue Kenntnis seiner Schriften versperrt eine solche oberflächliche Deutung. Es ist der entscheidende Punkt meiner Argumentation, dass eine Anwendung eines zentralen, von ihm immer vertretenen metatheoretischen oder besser: metaethischen Arguments auf seine eigene Auffassung ihn zur Aufgabe des Radikalismus gebracht hat.

Der „harte Kern“ im Denken Paul Feyerabends lässt sich noch in weitere Teile spalten. Auf einer *ontologischen Ebene* war Paul Feyerabend ein *Realist*. Zudem

¹ Ein Beispiel ist etwa Sokal/Bricmont 1999:Kap. 4 oder noch eine Spur oberflächlicher: Theorachis et al. (1987). Es deutet darauf hin, dass Theorachis et al. (1987) von Stove (1982) inspiriert sind.

vertrat er einen Pluralismus, der sich zunächst auf die Epistemologie erstreckte, später aber auf den Bereich der Sozialphilosophie ausgeweitet wurde. Mit diesem *Pluralismus* geht auf dem Gebiet der *praktischen Philosophie* ein *Dezisionismus* einher. Er betont den Entschlusscharakter bei der Lösung erkenntnistheoretischer Fragestellungen. Dieser wird wie der Pluralismus später über das ursprüngliche Gebiet hinaus ausgedehnt. Als eine Art Bindeglied zwischen der praktischen und der theoretischen Philosophie, zwischen Ethik und Erkenntnistheorie, nimmt Feyerabend implizit einen metaethischen Grundsatz an, nämlich das Prinzip „*Sollen impliziert Können*“. Hans Albert hat dieses Prinzip treffend als „Realisierbarkeitsannahme“ bezeichnet.² Man sieht schon hier auf den ersten Blick, dass alle oben genannten Elemente miteinander verschränkt sind. Denn wozu lohnt sich das Eintreten für einen (erkenntnistheoretischen) Pluralismus, wenn nicht dieser durch eine normative Voraussetzung innerhalb des Arguments abgestützt ist? Das Wort „eintreten“ mag allein schon Hinweis genug auf den angesprochenen Dezisionismus sein. Das Prinzip „Sollen impliziert Können“ ist auf einer anderen Ebene angesiedelt, nämlich auf einer Ebene, die die eigentlichen methodologischen und erkenntnistheoretischen Entschlüsse prüfend hinterfragt. Dabei spielt es natürlich keine Rolle, ob die eigene oder eine fremde Position mit diesem Prinzip kritisiert werden soll. Pluralismus und Realismus sind letztendlich mit der so genannten „*pragmatischen Theorie der Beobachtung*“ verknüpft. Darunter ist zu verstehen, dass Beobachtungsaussagen entscheidend von der akzeptierten Theorie abhängen, ja von dieser kausal verursacht werden. Mit dieser Annahme hat sich Feyerabend vom zeitgenössischen Positivismus abgesetzt. In einem Satz und sehr vage ausgedrückt: Beobachtungen hängen von theoretischen Vorannahmen ab. Dies, die an Zwecken und deren Erfüllbarkeit ausgerichtete Argumentation und der kausale Realismus, das Affizierungsmodell der Wahrnehmung, hat Kommentatoren dazu angeregt, von einem „kantischen Element“ im Denken Feyerabends zu sprechen.³ Die bisherigen Erörterungen dürften verdeutlicht haben, dass man dieses kantische Element nicht zu streng und nur im übertragenen Sinne verstehen darf. Synthetische Argumente a priori gibt es in Feyerabends Philosophie nicht.

Meine Vorgehensweise ist wie folgt: Die erwähnten Elemente werden in einem ersten Schritt dargestellt und durch die einzelnen Entwicklungsstadien des Feyerabendschen Denkens verfolgt. In einem zweiten Schritt wird untersucht, in welchem Verhältnis diese Argumente zu Feyerabends Lehrern stehen. Dabei richte

² Albert 1991:91f sowie Ruß 2002:164f.

³ Preston 1999a:2; Preston 1999b:236; ferner Hoy.-H./Oberheim 1999:231f.

ich ein besonderes Augenmerk auf Feyerabends Stellungnahmen zum Realismus und zur „Festsetzungsproblematik“.

8.1.1 Drei Beispiele für die Anwendung der „Realisierbarkeitsannahme“

Ich möchte mit der „Realisierbarkeitsannahme“ beginnen und diese anhand von drei Beispielen aus Feyerabends Schaffen illustrieren. Ein viertes Beispiel wird weiter unten folgen. In seinem Aufsatz „Erkenntnis, Reduktion und Empirismus“ kritisiert Feyerabend Annahmen der damaligen zeitgenössischen Wissenschaftsphilosophie.⁴ Damit verband er insbesondere Nagels Theorie der Reduktion und Hempels und Oppenheims Theorie der Erklärung. Sein Vorgehen bei dieser Kritik ist zweigleisig. Unter Hempels und Oppenheims Theorie der Erklärung versteht man eine deduktive Form einer Ableitung, so sind wissenschaftliche Theorien im Sinne Poppers⁵ Erklärungen nach Hempel. Feyerabend kommt es aber bei der Darstellung der Position Hempels und Oppenheims nicht darauf an, das logische Gefüge einer Falsifikation zu beleuchten, nunmehr ist der Fokus darauf gerichtet, semantische und pragmatische Bedingungen der Ableitbarkeit zu illustrieren:

„Das Explanandum muß eine logische Folgerung aus dem Explanans sein; mit anderen Worten, das Explanandum muß aus dem *Informationsgehalt* des Explans [sic!] logisch ableitbar sein, denn sonst wäre das Explanans kein hinreichender Grund zur Erklärung.“⁶

Nimmt man die Theorie der Reduktion nach Nagel hinzu, deren Ziel der Nachweis ist, dass „die Gesetze oder allgemeinen Grundsätze der Sekundärwissenschaft einfach logische Folgerungen aus den Annahmen der Primärwissenschaft sind“,⁷ dann folgt aus diesen beiden Positionen, dass Bedeutungen bei einer Erklärung unverändert bleiben. Feyerabend kritisiert nun diese Annahme der Sinninvarianz und die Theorie der Reduktion dadurch, indem er zeigt, dass (a) diese Annahmen der wissenschaftlichen Praxis nicht entsprechen, und (b) nicht erwünscht sind, da sie die wissenschaftliche Entwicklung hemmen, und somit keine gute Methodologie abgeben. *Er führt also ein zweischneidiges Schwert: der Empirismus versagt sowohl deskriptiv als auch präskriptiv.* Daraus entwickelt Feyerabend die unten dargestellte pragmatische Theorie der Beobachtung als wissenschaftstheoretische

⁴ Dieses Beispiel wird bereits von Hoyningen-Huene kurz erwähnt (Hoyningen-Huene 1999).

⁵ Feyerabend hebt hervor (1981b:78), dass Hempels Gedanken eine Fortentwicklung von Ansichten Poppers seien. Vgl. auch Coffa 1967:501.

⁶ Hempel u. Oppenheim zitiert nach Feyerabend 1981b:78, Hervorhebung von mir.

⁷ Nagel zitiert nach Feyerabend 1981b:78.

Konsequenz. Der Verweis auf die wissenschaftliche Praxis ist ein weiteres zentrales Moment in Feyerabends Denken, zumindest seit dem Erscheinen von „Against Method“.⁸ Er argumentiert nicht abstrakt, sondern anhand historischer Beispiele. Damit geht ein Problem einher, welches Feyerabend so nicht gesehen hat: Seine historischen Rekonstruktionen lassen sich natürlich anzweifeln, d. h. er hat nicht beachtet, dass alle Aussagen über die wissenschaftliche Praxis, über fremde Kulturen und vergangene oder erloschene Traditionen grundsätzlich fallibel sind. Das ist kein trivialer Punkt, denn die Annahme, dass er die Praxis richtig erfasst und rekonstruiert habe, ist für Feyerabend immens wichtig.

Als ein zweites Beispiel dient die Kritik an Thomas Kuhn. Feyerabend bezweifelt zunächst, dass es so etwas wie eine Normalwissenschaft überhaupt gibt. Die tatsächlichen Theorien seien durch eine Omnipräsenz von Anomalien geprägt. Zunächst entspreche die Darstellung Kuhns nicht der tatsächlichen Wissenschaftsentwicklung, sodann kritisiert er, dass die (gewissermaßen dogmatische) Normalwissenschaft hinderlich für den wissenschaftlichen Wandel sei.⁹ Kuhns Inkommensurabilitätsthese involviert einen Relativismus von wissenschaftlichen Theorien, deren stabile Semantik durch ein übergeordnetes Paradigma bedingt ist. Feyerabend relativiert in seinen Schriften nach „Wider den Methodenzwang“ nicht einzelne wissenschaftliche Theorien, sondern dehnt seine Ansichten auf „Traditionen“ aus, die jeweils eigene metaphysische Annahmen implizieren.¹⁰ Ansonsten ist die metatheoretische Argumentation analog dem ersten Beispiel.

Drittens lässt sich Feyerabends Kritik an Gunnar Andersson¹¹ anführen. Dieser hat dargelegt, dass sich die von Feyerabend in „Wider den Methodenzwang“ angeführten Beispiele auch im Lichte des Kritischen Rationalismus interpretieren lassen, mit diesem also vereinbar sind. Es sei nicht notwendig, so Andersson, dass man sich der Propaganda, Gehirnwäuschen oder anderen „Überredungskünsten“ hingabe, um von einer Theorie zu einer anderen zu gelangen, die mit der ersten in Widerspruch stehe. Anderssons Kritik an Feyerabend ist zentral: Denn er zeigt erstens, dass sich Feyerabends Beispiele auch anders interpretieren lassen und zweitens, dass somit dessen methodologische Schlussfolgerungen nicht stichhaltig und zwingend sind. Denn diese beruhen ja auf der Annahme, dass seine

⁸ Eric Oberheim hat in einer E-Mail vom 01.03.2005 mir gegenüber eingewandt, dass Feyerabend sich erst in den 1970er Jahren mit historischen Fallstudien beschäftigt habe. Seine Ausführungen in den 1960er seien nicht mehr als „very cursory sketches of historical episodes that are woefully inadequate from a historical perspective.“

⁹ Zu Einzelheiten s. Hoyningen-Huene 2002:69f.

¹⁰ Vgl. dazu Wendel 1990:168 und S. 31, Fn. 1 u. S. 40. Hans Jürgen Wendel schreibt deswegen zu Recht: „Der Kuhnsche Relativismus ist damit eine sehr viel schwächere Form als der umfassende Relativismus Feyerabends“ (S. 168).

¹¹ Andersson 1981.

(Feyerabends) historischen Rekonstruktionen richtig sind. Wenn also die Quellenlage eine andere, Feyerabend widersprechende Deutung erlaubt, dann kommt Feyerabends Argumentation in ernste Schwierigkeiten. Feyerabend behauptet, dass Andersson seine Interpretation teilweise billige.¹² Es ist an dieser Stelle aber weitaus interessanter, Feyerabends Kritik an Andersson zu betrachten. Feyerabend behauptet nämlich, dass die von Andersson vorgeschlagenen kritisch-rationalen methodologischen Regeln Floskeln seien, welche sich mit jeder Praxis in Übereinstimmung bringen ließe: „Die Redeweise bleibt zwar kritisch, aber sie ist jetzt vereinbar mit jeder Praxis und daher leer.“¹³ Nicht allein, dass wiederum die Realisierbarkeitsannahme in diesem Argument hervorschaut – Feyerabends erkenntnistheoretischer Anarchismus entspricht der Praxis und fördert den wissenschaftlichen Wandel – dieses Beispiel ist auch deswegen besonders erhellend, weil hier verdeutlicht wird, dass sich die methodologischen Regeln an der wissenschaftlichen Praxis zu orientieren haben. Sie müssen inhaltvolle, sinnvolle präskriptive Aussagen darstellen. Das heißt, dass nicht umsetzbare Normen, sei es nun, weil sie inhaltlich leer oder faktisch nicht realisierbar sind, zu modifizieren sind.¹⁴ Dieser Aspekt hat Feyerabend später dazu bewogen, von der Inkommensurabilitätsthese abzurücken.¹⁵ Das ist aber bereits das vierte Beispiel, welches erst weiter unten dargestellt wird. Die Auseinandersetzung zwischen Feyerabend und Andersson verdeutlicht, dass auch methodologische Erwägungen also bereits die zutreffende Beschreibung der wissenschaftlichen Praxis implizieren. Die Frage allerdings, ob diese Regeln schlicht überflüssig sind, weil sich die Wissenschaftler ohnehin an diese halten, haben sich weder Andersson noch Feyerabend gestellt. Was also hinzukommen muss, ist ein Ziel oder Zweck, dem die Regeln zu unterwerfen sind. Dieser Zweck ist nicht dem tatsächlichen Verhalten der Wissenschaftler zu entnehmen, sondern ist der methodologischen Erörterung vorausgesetzt. Bei Feyerabend und Andersson ist dieses Ziel das Forcieren des wissenschaftlichen Wandels.

8.1.2 Der Realismus in Feyerabends Werk

Die Aussagen Feyerabends zum (metaphysischen) Realismus sind nicht eindeutig. Man kann aber die These vertreten und begründen, dass Feyerabend immer ein

¹² Feyerabend 1981c:329; Feyerabend 1986:420.

¹³ Feyerabend 1981c:330; Feyerabend 1986:420.

¹⁴ So ist auch Feyerabends Diktum „Anything goes!“ zu verstehen. Es ist die einzige Anweisung, die – ob ihrer Inhaltsleere – den wissenschaftlichen Wandel nicht behindert. Vgl. Feyerabend 1980:97. Diese Argumentation impliziert eine metaethische Position, die auch Kraft eigen ist (vgl. Kap. 10.3).

¹⁵ Feyerabend 1995:151f, vgl. Feyerabend 1999:37.

Realist (im Sinne der Affizierungstheorie der Wahrnehmung) gewesen ist. Er war der Ansicht, dass Theorien (im Sinne Feyerabends) bestimmte Eigenschaften der materiellen Welt enthüllen *können*.¹⁶ Es hängt nun davon ab, wie dieses „Können“ zu verstehen ist. Feyerabend jedenfalls lehnt es ab, dass man von dieser Übereinstimmung auch wissen kann. Das heißt, dass eine Theorie vor einer anderen ausgezeichnet ist, weil erstere die Realität erfasse, lässt sich nicht belegen; beide Theorien können allerdings Aspekte der Welt erfassen. Feyerabends Realismus ist deutlich von z. B. dem Hans Alberts und Gunnar Anderssons zu unterscheiden. Während gemeinhin Realismus als eine ontologische Annahme aufgefasst wird, nach der es vom Standpunkt des (wissenschaftlichen) Beobachters unabhängige Objekte und Prozesse gibt, muss man sich bei der Analyse Feyerabends vor Augen halten, dass alle Wahrnehmungen theoriegeleitet sind, und jene Wahrnehmungen ändern sich, wenn sich die Theorien ändern. Theorien konstituieren somit die Welt, d. h. ihre postulierten Entitäten sind „real“ in dem Sinne, dass es eine Übereinstimmung von den Aussagen der Theorie und den beobachtbaren Dingen gibt, wobei „beobachtbar“ beobachtbar im Lichte einer Theorie bedeutet. Dieser Punkt schließt aber nicht aus, so ist hier anzumerken, dass es kausal von der adaptierten Theorie unabhängige Sinneseindrücke oder Erlebnisse gibt, die erst durch eine Interpretation zu Wahrnehmungen werden. Dennoch wird damit bei Feyerabend die Idee der Wahrheitsannäherung ausgeklammert. Es stellt sich die Frage, wie eine solche Idee spezifiziert werden kann und welchen Zweck sie erfüllen soll. Feyerabend benötigt eine solche Idee nicht, sie ist auch mit dem eben Gesagten unvereinbar, d. h. nicht durchführbar, da es keinen von einer Theorie unabhängigen Vergleichsbereich gibt. Dieser Gedanke ist auch nicht mit dem der Kritik zu vereinbaren. Denn angenommen, man schließt sich den Gedanken Feyerabends und anderer an und unterstreicht die Notwendigkeit von metaphysischen Voraussetzungen der Erfahrungswissenschaft, dann sind metaphysische Ansichten für den als gewollt anzusehenden Erkenntniswandel notwendig. Gesetzt den Fall, man könnte die Wirklichkeitsnähe einer Theorie bestimmen, was wäre uns damit geholfen? Nichts, denn um als Voraussetzung zur Aufstellung einer Theorie zu gelten, ist es egal, – zumindest für Feyerabend – ob diese Voraussetzungen wirklichkeitsnah sind oder nicht. Sind sie metaphysisch, stehen sie also in keinem Zusammenhang mit den Sinneseindrücken (wie z. B. Träume), dann

¹⁶ Feyerabend 1981b:81 und S. 122; Feyerabend 1981a:128, Fn. 5 und S. 150; Feyerabend 1958; Feyerabend 2002:Kap. VI., („Die verhältnismäßige Eigenständigkeit der Tatsachen“), s. a. Feyerabend 2002:129 und polemisch S. 93; Feyerabend 1967:174f; Feyerabend 1972:65; ders., Feyerabend 1980:84ff; Feyerabend 1983:355; Feyerabend 1986:111; sowie Feyerabend 1999:*passim* vgl. auch Preston 1997:61ff. Gespräche mit Eric Oberheim halfen mir, die Position Feyerabends bezüglich des Realismus besser zu verstehen.

können sie dennoch den Forscher in seiner Entdeckungsarbeit fördern. Ein Vergleich mit dem Realismus Hans Alberts verdeutlicht den Unterschied. Letzterer wendet sich mit dem folgenden Argument gegen die Inkommensurabilitätsthese:

„Wenn nämlich die Annahme, daß sie als Alternativen in Betracht kommen zu Recht besteht, dann müssen sich diese Theorien zumindest teilweise auf dieselben Phänomene beziehen lassen. In diesem Fall müßten jedenfalls auch Experimente und Beobachtungen möglich sein, die sich jeweils mit Hilfe der einen und der anderen Theorie gleichzeitig interpretieren lassen ... Letzten Endes kann man stets auf die Ebene der beobachtbaren Tatsachen und damit auf die Wahrnehmungsebene rekurren, die durch sekundäre Theoriebildung nicht beeinflußbar ist.“¹⁷

Und genau das bezweifelt Feyerabend zumindest in seiner radikalen Phase. Hier ist eindeutig der Einfluss Krafts und Poppers auszumachen: Selbst die Wahrnehmung ist theoriegeleitet. Wichtig ist aber auch zu bemerken, dass Albert durchaus mit dieser Äußerung eine andere Intention Krafts getroffen hat, denn Kraft hat immer auch die Rolle der theorieunabhängigen Erfahrung (Erlebnisse) betont. Das wurde ja schon bei der Erörterung der Korrespondenztheorie der Wahrheit weiter oben und in Krafts Auseinandersetzung mit dem Konventionalismus deutlich (vgl. Kap. 2 und Kap. 9). Es ließe sich sogar hier behaupten, dass Feyerabend und Albert zwei im Werk Krafts angelegte entgegengesetzte Wege beschritten haben. Der eine bezieht sich auf von der „sekundären Theoriebildung“ unabhängige Wahrnehmungen, der andere spielt deren Rolle herunter.¹⁸

Kraft nimmt nicht nur an, dass die Bedeutung der Begriffe einer Theorie theoriegeleitet ist, sondern auch die „Berechtigung für ihre Bildung“.¹⁹ Diese Ansicht läuft darauf hinaus, dass letztlich alles von der jeweiligen Theorie abhängt. Sie bestimmt, was beobachtet werden *kann*. Die Theorie legt den „Kontrollbereich“ fest. Wenn die Theorie, wie bereits erwähnt bei Kraft, auch die „Berechtigung für die Bildung“ von Begriffen bestimmt, dann ist das zugleich eine Einschränkung. Die Theorie kennzeichnet somit, was alles aus dem Bereich des Beobachtbaren

¹⁷ Albert 1987b:177.

¹⁸ Es ist ein wichtiges Merkmal des Kraftschen Empirismus, im Rekurs auf die „Wahrnehmung“ die einzige Möglichkeit zu sehen, den „Konventionalismus“ zu widerlegen. Dazu Kraft 1947:Kap. II, insbesondere Abschnitt 6 („Die Bestimmtheit der Naturgesetze durch Erfahrung“). Damit hat Kraft Argumente vorweggenommen, die Gunnar Andersson als Kritik an Feyerabend und Kuhn 41 Jahre später veröffentlichte (Andersson 1988). Vgl. auch für Einzelheiten das Kap. 9 dieser Arbeit.

¹⁹ Schramm 1992:128 (vgl. S. 42 dieser Arbeit).

herausfallen muss. Dass allerdings überhaupt etwas beobachtet wird, ist freilich von der adaptierten Theorie unabhängig – andernfalls würde der von Kraft immer bekämpfte Idealismus daraus folgen. Darin zeigt sich das Affektionsmodell der Wahrnehmung. Die Berechtigung für ihre Bildung erhalten die Begriffe durch ihre Leistungsfähigkeit für die Erkenntnis. Ist diese nicht gewährleistet, dann verlieren sie ihre Legitimation. Begriffe die nicht *Ordnung* und *Erklärung* erbringen, sind nicht durch die normativ verstandene Auffassung von Erkenntnis legitimiert, sie bleiben „eine leere Fiktion ohne einen Wert für die Erkenntnis.“²⁰

8.1.3 Die „Kontexttheorie des Sinns“ und die „pragmatische Theorie der Beobachtung“

Feyerabend hat eine ähnliche Auffassung vertreten. Er nannte sie die „Kontexttheorie des Sinns“, die eng mit der so genannten „pragmatischen Theorie der Beobachtung“ verbunden ist. Wie kann diese Konzeption nun die gewünschte Ordnung gewährleisten? Diese pragmatische Theorie der Beobachtung ist dem älteren Positivismus entgegen gesetzt, und zwar insofern, als ein Beobachtungssatz (Basissatz) nicht mehr aufgrund seines Inhalts, sondern sich „durch die *Ursache* seiner Entstehung, oder durch die Tatsache, daß seine Entstehung bestimmten *Verhaltensmustern* entspricht“²¹ von anderen Sätzen der Theorie unterscheidet. Nun kann dieser Sachverhalt durch folgendes Beispiel erhellt werden: Folgt man Feyerabend, so kann die Äußerung eines Chemikers „Ich sehe im Reagenzglas eine Farbveränderung“, oder „Die Flüssigkeit im Reagenzglas verändert ihre Farbe“ zweifelsfrei als Beobachtung gelten, denn die gemachte Äußerung hat die beobachtete Farbveränderung als Ursache und kann, wenn sie ursächlich mit gewisser Regelmäßigkeit auftritt auch einem Verhaltensmuster entsprechen. Aber, „daraus, daß ein bestimmter Satz zur Beobachtungssprache gehört [kann man] nichts über seinen Inhalt entnehmen, insbesondere nichts über die Art der von ihm beschriebenen Gegenstände.“²² *Erst eine Theorie gibt einer Beobachtungsaussage Sinn.*²³ Sehr deutlich wird an diesen und ähnlichen Aussagen, dass Feyerabend

²⁰ Kraft 1960:122.

²¹ Feyerabend 1981b:81, Hervorhebung im Original.

²² Feyerabend 1981b:81.

²³ Dass auch Beobachtungssätze (Basissätze, Prüfsätze) theoriegetränkt sind, hat bereits Popper in seiner „Logik der Forschung“ deutlich gemacht. Das hängt mit dem so genannten Universalienproblem zusammen. Ein Ausdruck wie „Säure“ impliziert bereits gewisse naturgesetzliche Annahmen („Färbt Lackmus rot.“) über das Verhalten dieser Flüssigkeit in einem bestimmten Zusammenhang. (Vgl. Andersson 1988:99 und Kraft 1968:26.) Vgl. auch Feyerabend 1981c:331, wo er verschiedene Vorläufer dieser These, u. a. auch Popper erwähnt. S. a. S. 8 dieser Arbeit.

einen Begriffsnominalismus²⁴ vertritt. Dieser Nominalismus ist allerdings von Ansichten Berkeleys verschieden, nach denen Universalien sinnlos seien. Vielmehr ist es so, dass die Bedeutung der in einer Theorie verwendeten Begriffe von dieser abhängen.

Was Feyerabend also zumindest in dieser Phase ablehnt, ist der Gedanke, dass ein Außenweltobjekt die begriffliche Struktur einer Theorie derart beeinflussen kann, dass man von einer empirischen Basis des Sinnes der Aussagen sprechen kann. Feyerabend lehnt den Gedanken ab, dass es ein empiristisches Sinnkriterium gibt. Wie ich ausgeführt habe, ist das ein Punkt, den Jodl und Kraft in dieser Schärfe nicht unterschreiben würden, denn diese teilen nicht die stark relativistischen Intentionen Feyerabends. Die Divergenz zwischen einzelnen Theorien ist nie so groß, als dass sie sagen würden, unterschiedliche Theorien konstituierten *umfassend* unterschiedliche Begriffe, vielmehr sind sie der Ansicht, dass die Erfahrung bei der Aufstellung von Axiomen *mit* eine Rolle spielt und dass ein Vergleich mit Erfahrung möglich (vgl. Kap. 2) ist. Sie argumentieren inhaltlich gegen die Auffassung, dass eine Theorie ein rein ideelles System darstellt. Um im Duktus der früheren Erörterungen zu bleiben, ist anstatt von Nominalismus hier besser – da es auf ontologische Fragen ankommt – von Idealismus die Rede. Dies wird der inhaltlichen Redeweise Jodls und Krafts mehr gerecht.²⁵ Eine Theorie besteht demnach nur in einem gesetzmäßigen Zusammenhang ihrer Begriffe und Aussagen. Da bereits der Sinn der Beobachtungsaussagen von der adaptierten Theorie abhängt, ist es nicht mehr möglich, dem Erfahrungsbezug eine besondere Rolle einzuräumen. Diese Tendenz Feyerabends wird bereits in seiner Dissertation deutlich. Dort spricht er von der „Theorie der Reaktoren“. Darunter lassen sich zum einen erfahrungswissenschaftliche Resultate einordnen, die die Wahrnehmung erklären, aber andererseits wird auch die idealistische oder nominalistische Tendenz deutlich: nur nachdem bereits eine Theorie angenommen ist, lassen sich Beobachtungsaussagen mit Sinn verstehen.²⁶ Empiristen wie Rudolf Carnap vertreten die Auffassung, dass die Frage „Nominalismus“ oder „Platonismus“ oder die Frage zwischen „Idealismus“ oder „Realismus“ eine Scheinfrage ist. Sie betrifft einen sprachlichen Rahmen als ganzes, und nur interne Fragen, die also innerhalb eines sprachlichen Rahmens formuliert sind, lassen sich wissenschaftlich diskutieren. Die Frage nach dem sprachlichen Rahmen ist eine Festsetzung, die kognitiv

²⁴ In diesen Zusammenhang fällt die Kontexttheorie des Sinnes, die Feyerabend auf Wittgenstein und Popper zurückführt. Vgl. Feyerabend (1960b).

²⁵ Diese Einmischung von ontologischen Fragen ergibt sich aus dem meiner Untersuchung zugrunde liegenden Material. Inhaltlich ist die Gleichsetzung nicht gegeben.

²⁶ Feyerabend 1951:64.

leer und nur durch Zweckmäßigkeitserwägungen geleitet ist.²⁷ Von daher könnte meine Gleichsetzung vollkommen fehlgeleitet sein. Aber eine genaue Analyse der Schriften Feyerabends verdeutlicht, dass er nicht vermag, zwischen Fragen hinsichtlich der „Welt der Dinge“ (Realismus vs. Idealismus) und dem „System der Dingeigenschaften“ bzw. dem „raum-zeitlichen Koordinatensystem der Physik“ genau zu trennen (Nominalismus vs. „Platonismus“).²⁸ Beide Fragen sind zu differenzieren und erlauben eine voneinander unabhängige Bearbeitung. Der Punkt ist, dass Feyerabend trotz des Nominalismus (d. i. Idealismus) immer einen *kausalen Realismus* befürwortet. Daraus resultieren Probleme und Fehldeutungen von Feyerabends Schriften. So gesehen ist meine Gleichsetzung hinsichtlich von Idealismus und Nominalismus aufrechtzuerhalten; sie rührt daher, dass Feyerabend selbst nicht genau zwischen diesen Fragen unterscheidet.²⁹ Diese Vermengung wird besonders deutlich, wenn er mit Hanson behauptet, dass die Behauptung der Existenz einer kausalen Struktur *mehr* impliziert, als deren Vorhandensein in der Natur. Dieses „mehr“ setzt aber zumindest einen – nicht näher ausgeführten – Realismus eindeutig voraus. Und auf diesen kommt es mir hier an. Gleich im nächsten Satz wird auf den Konnex zwischen Wittgenstein und „vielen Nominalisten vor ihm“ hingewiesen.³⁰ Was hier in gedrängter Form auftritt, erscheint in Feyerabends Schriften später immer wieder, wie ich im Folgenden ausführen werde.

Auf der anderen Seite vertritt Feyerabend also einen Realismus (im Sinne Krafts), und dieser ist mit dem Idealismus, resp. Nominalismus (in der Auslegung Feyerabends) nicht vereinbar.³¹ Diese zwiespältige Position führt dazu,

²⁷ Carnap 1978:340 und S. 349. Damit zusammenhängende Fragen werden in Kap. 10 erörtert.

²⁸ Die in Anführungszeichen stehenden Bezeichnungen habe ich von Carnap (1978) übernommen.

²⁹ Bezeichnend ist überdies, dass Feyerabend sich auf Wittgenstein beruft, wenn er vom Nominalismus spricht. Dabei hat er (a) die Kontexttheorie des Sinnes und zum anderen (b) die Kritik Poppers am so genannten „Essentialismus“ im Hinterkopf (vgl. dazu, Popper 1957: Bd. II, 15-29; Feyerabend 1955:449; s. a. Feyerabend 1960b:248). Sowohl der Verweis auf Popper als auch der in „Wittgenstein’s Philosophical Investigations“ vorkommende Hinweis auf Gomperz (1908) verdeutlichen, dass Feyerabend an das mittelalterliche Verständnis von Universalien anknüpft und sich von moderneren Konzeptionen nicht hat leiten lassen. (Eine treffende Charakterisierung des extremen Nominalismus, findet sich in Gomperz 1908:190) Feyerabend ist sich überdies im Klaren, dass er bezüglich der Philosophie der Mathematik, in der seinerzeit die Unterscheidung zwischen Nominalismus und „Platonismus“ intensiv diskutiert wurde, wenig verstand (Brief Feyerabends and Stegmüller vom 06. Juni [1961], *Brenner-Archiv Innsbruck*, Nachlass Wolfgang Stegmüller).

³⁰ Feyerabend 1960b:248.

³¹ Es lassen sich durchaus nominalistische Systeme auf einer realistischen Ontologie basierend konstruieren. Daneben muss aber gefragt werden, ob eine nominalistische Deutung eines Aus-

dass Feyerabend bequem zwischen diesen Polen pendeln kann. Wann immer sein Idealismus (die pragmatische Theorie der Beobachtung, die Kontexttheorie des Sinns, die daraus resultierende Inkommensurabilitätsthese) in Schwierigkeiten gerät, kann er die konträre Position vertreten und vice versa, indem er realistische Prämissen (zur Erklärung der kausalen Affizierung der Sinne) mehr oder weniger ad hoc einführt. Gegen Ende seines Lebens wird er diese Auffassung mehr in Richtung Realismus verschieben, indem er ausdrücklich eine Art Sein annimmt, welches aller Theoriebildung vorgelagert ist. Er nennt es bezeichnenderweise “Being” oder “Nature” in Majuskeln.³² Von diesem geht eine kausale Wirkungsmächtigkeit aus; es ist eindeutig ein „kausaler Realismus“.

Es ist nun sehr interessant zu bemerken, dass just jene kausale Wirkungsmächtigkeit Feyerabend in seinen frühen Schriften den einzelnen Theorien zugeschrieben hat. Hier determiniert die adaptierte Theorie das Verhalten und die Wirklichkeitserklärung, dort zumindest teilweise das “Being”. Der Unterschied liegt aber darin, dass die pragmatische Theorie der Beobachtung auf die Individuen rekurriert; die kausale Wirkungsmächtigkeit des “Beings” ist darauf beschränkt, Theorien zu überformen. Zu Recht schreibt Johansson, dass Feyerabends „pragmatische Theorie der Beobachtung“ den Unterschied zwischen Ursachen und Gründen verwische,³³ oder besser: bei Feyerabend gibt es in Bezug auf die pragmatische Theorie der Beobachtung lediglich kausale Einflussgrößen. Intentionen und subjektive Bedeutungszuschreibungen der Beobachter oder Forscher haben in dieser Theorie keinen Raum – im Gegenteil: diese werden durch die Theorie determiniert. Hier muss man nun zwei Dinge deutlicher trennen als es Feyerabend getan hat. Wenn Feyerabend die „pragmatische Theorie der Beobachtung“ beschreibt, dann erwähnt er einmal die Maschinen oder Roboter (siehe das Zitat weiter unten), die mit einer eingebauten „Theorie“ dieser entsprechend reagieren. Feyerabend tut dies, um die Rolle der Sinnesdaten beim Verstehen einer Theorie zu negieren. Dies möchte ich hier nicht kommentieren, sondern darauf hindeuten, dass er zwei Dinge miteinander vermengt, so dass die Aussage Johanssons plausibler wird. Es ist nämlich zwischen einer kausalen Verursachung der Erlebnisse der Individuen und der Erörterungen hinsichtlich des Sinnes von Beobachtungsaussagen zu unterscheiden. Während letzteres von der adaptierten Theorie abhängen mag, so ist ersteres von dieser nicht abhängig. Indem aber Feyerabend beide Aspekte miteinander vermengt, oder: nur noch Ursachen und

sagensystems aufrechterhalten werden kann, wenn dieses System interpretiert wird. Sodann muss man Annahmen treffen, die der Metaphysik-skeptischen Grundhaltung des Nominalismus widersprechen (Stegmüller 1969:299).

³² Feyerabend 1999: *passim*.

³³ Johansson 1975:144.

keine Gründe gelten lässt, wird seine Position inkohärent. Fragen des Sinnes eines Ausdruckes haben mit einer Kausalverursachung von Empfindungen, Sinnesindrücken oder des theoriekonformen Verhaltens nichts zu tun. Einmal wird der Sinnesindruck kausal verursacht, ein anderes Mal ist es die Interpretation, die versucht, den Sinn einer Aussage zu erfassen.³⁴ Beides mag getrennt noch angehen, aber wenn man versucht, anstelle der „Roboter“ Wissenschaftler aus Fleisch und Blut zu setzen, wird die Ansicht, dass ein Verstehen der theoretischen Begriffe keine Rolle spielt, unplausibel. Mag der Sinn auch nicht durch die Erfahrung determiniert sein, so sind zumindest alternative Erklärungsansätze denkbar. Feyerabend hat selbst solch einen Ansatz mit der „Kontexttheorie des Sinns“ vertreten. Wie ist nun diese kausale Verursachung durch die Theorie zu verstehen? Während man auf der Ebene der Sinnesdaten annehmen kann, dass das Subjekt von diesen „affiziert“ wird und sie also in einem Kausalverhältnis stehen, ist es unklar, wie man sich die Beeinflussung durch eine Theorie vorzustellen hat, insbesondere wenn man von Gründen abstrahiert. So mag der Sinn der Beobachtungsaussagen von der adaptierten Theorie abhängen, aber ist dies ein Kausalverhältnis, wie es die Formulierungen Feyerabends nahe legen? Innerhalb eines logischen Systems (und somit auch einer Theorie) sind Erörterungen über ein Kausalverhältnis zwischen den Gliedern dieses Systems verfehlt. Innerhalb eines Syllogismus tauchen keine kausalen Beziehungen auf. Die Logik dient nur dazu, die semantische und syntaktische Struktur von Aussagen zu verdeutlichen. Da aber Feyerabend von einem Kausalverhältnis und von „Robotern“ spricht, muss er von einem rein logischen Verhältnis absehen. Auf der pragmatischen Ebene können (humanwissenschaftliche) Studien rekonstruieren, wie Menschen durch ihre (weltanschaulichen) Hintergrundannahmen beeinflusst sind. Diese Beeinflussung ließe sich dann als ein Kausalverhältnis verstehen. Das Problem verschwindet auch nicht, wenn man ein umfassendes und vages Theorienverständnis annimmt. Dann wäre nämlich zu zeigen, dass die grundlegenden Annahmen in einem Kausalverhältnis, nicht aber in einem logischen Zusammenhang stehen. Das macht aber keinen Sinn. Also wird der Einwand Johanssons akut: die Abstrahierung von Gründen und Bedeutungszuschreibungen – Feyerabends Theoriendeterminismus – ist zweifelhaft. Der Verweis auf Roboter ist nur eine (schlechte) Analogie.³⁵

³⁴ Es ließe sich hier einwenden, dass somit immer von einem Kausalverhältnis die Rede ist. Auch die Intentionen treten nach dieser Deutung als Ursachen auf (vgl. dazu Pap 1955:§§ 77-78). Aber aus der Tatsache, dass beide Phänomene in einem Kausalverhältnis stehen, kann man noch nicht schließen, dass die Phänomene gleich sind.

³⁵ Pap 1955:174 referiert Nagel dahin gehend, dass gerade die Reduktion einen Methodenmonismus nahe legt. Die Einwände Johanssons sind also dann plausibel, wenn von Annahmen

Genau dieser kausale Determinismus taucht wieder auf, wenn er das “Being” einführt. Hier gibt es nun keine (menschlichen oder nichtmenschlichen) Beobachter mehr, sondern nur noch „Kulturen“, die (kausal) überformt werden. Das Verschwinden der Individuen kündigt sich auch in Feyerabends Sozialphilosophie an. Allerdings ist dieses Verschwinden niemals vollständig, wie ich noch zeigen werde. Entscheidend ist also hier eine Einschränkung. Individuelle Aspekte kommen durchaus vor, dieses Schwanken ist analog zu Feyerabends Metaphysik. Das weitgehende Fehlen einer Bezugnahme auf realistische Argumente wird immer wieder abgemildert, indem auf Individuen rekuriert wird. Ist dies der Fall, dann kann, wie ich noch zeigen werde, diese Einschränkung so aussehen, dass die Individuen als handelnde Akteure eine solche Handlung zu vollziehen überhaupt in der Lage sein müssen oder dass sie ganz klassisch als mit einem Sinnesapparat ausgestattete Beobachter auftreten. Das wird später noch veranschaulicht werden, doch ich komme zunächst auf das auf Seite 160 erwähnte Beispiel des Lackmustests zurück.

Das Wissen über die Farbveränderungen des Säureindikators gilt demnach als sinnverleihende Theorie. Diesen Umstand spricht Feyerabend in der denkbar stärksten Formulierung aus:

„Auch wenn die Produktion der Aussage von kräftigen Empfindungen begleitet ist und mit ihnen auf eine Weise zusammenhängt, die die Plausibilität jeder anderen Aussage beeinträchtigt, auch dann ist die Interpretation der Aussage immer eine Sache theoretischer Entschlüsse.“³⁶

Damit ist die grundlegende *Funktion* von Theorien erfasst. Theorien konstituieren den Sinn einer Beobachtungssausage. Hier folgt Feyerabend eindeutig Kraft, Popper und vor allem Wittgenstein. Zumindest lässt sich in Krafts Schriften eine ähnliche Auffassung finden. Theorien „erzeugen“ die Natur, in dem Sinne, „daß alle ihr zugeschriebenen Eigenschaften erst von uns erfunden und dann zum Ordnen unserer Umwelt verwendet [werden].“³⁷ Die Ordnungsfunktion wurde bereits oben angedeutet. Wenn nun Theorien eine derartige Funktion wie geschildert haben und zudem durch Entschlüsse angenommen oder verworfen werden, dann droht ein Abgleiten in die relativistische Beliebigkeit, ganz abgesehen, ob ein Wechsel einer Theorie, d. i. eines Interpretationsrahmens als zufrieden stellende

ausgegangen wird, die Feyerabend kritisiert hat. Sofern Johansson Recht hat, ist dies ein *reductio ad absurdum* von Feyerabends Kritik.

³⁶ Feyerabend 1981b:82.

³⁷ Feyerabend 1981b:74.

Problemlösung gelten kann.³⁸ Dieses Abdriften in die relativistische Beliebigkeit wird in Krafts Konzeption verhindert, indem die im Voraus getroffene Einigung auf einen (normativen) Erkenntnisbegriff die wissenschaftlichen Theorien gegenüber Mythen bevorzugt. Diese Hintergrundannahme kennzeichnet implizit, was Kraft als „rational“ ansieht.

Eine konträre Auffassung zeigt sich nun bei Feyerabend: Die grundlegenden Begriffe einer Theorie sind inkommensurabel. Haben aber zwei sich widersprechende Theorien einen gemeinsamen theoretischen Hintergrund, sind sie sozusagen Abkömmlinge einer Metatheorie, dann ist ein Vergleich ohne weiteres möglich.³⁹ Feyerabend hingegen entkräftet diesen Einwand, das Abgleiten in den Relativismus, indem er behauptet, dass allen Theorien gewisse Verhaltensweisen gemein seien. (Es sei nur daran erinnert, dass Beobachtungsaussagen Verhaltensmustern entsprechen): „Hence, what is *common* to all good theories in a certain domain is that on application they are able to mimic, on the everyday level, the *behavioural pattern* of normal human beings.”⁴⁰ Es wird an dieser Stelle aber auch ebenso deutlich, dass er damit auf dem von Kraft bereiteten Boden bleibt. Trotz des Umstandes, dass alle Wahrnehmung theoretisch durchwoben ist, geht Kraft von einem gemeinsamen Fundament der Erfahrung aus. Das heißt, sinnliche Wahrnehmung, obzwar immer nur subjektiv, ist allen Subjekten gemein. Das impliziert einen robusten metaphysischen Realismus. Genau dieser Gedanke ist von Albert aufgegriffen worden. – Hier scheint also Feyerabend eine ähnliche Position zu vertreten, die er allerdings in späteren Jahren aufgegeben hat. Es lässt sich nämlich die Frage aufwerfen, ob Feyerabend, nachdem er den semantischen Sonderstatus von Beobachtungsaussagen nivelliert hat,⁴¹ nicht dennoch diesen durch die Hintertür wieder einführt: denn Beobachtungsaussagen sind durch die Hervorrufung eines Verhaltens gekennzeichnet. Wiederum schwankt Feyerabend zwischen Idealismus (oder Nominalismus) und Realismus. Natürlich sind die Beobachtungsaussagen in diesem Sinne nicht unabhängig von der jeweiligen Theorie, dennoch genießen sie diesen besonderen Status. Sie stehen also zum einen in einem logischen Zusammenhang mit der jeweiligen Theorie und sind zum anderen eben durch dieses Verhalten gekennzeichnet. Dabei, das möchte ich anmerken, ist es nicht auszuschließen, dass just dieses Verhalten nicht durch sinnliche Eindrücke mitbestimmt ist.

³⁸ Vgl. Preston 1997:49.

³⁹ Feyerabend 2002:144.

⁴⁰ Paul Feyerabend, Niels Bohr's Interpretation of the Quantum Theory [1961], zitiert in Preston 1997:47, Hervorhebung im Original. Vgl. auch McEvoy 1975:58 und *passim*.

⁴¹ Feyerabend 1972:64.

Vier Jahre später führt er den Begriff der „lokalen Grammatik“ ein, um diesen Umstand zu verdeutlichen. Zwei inkommensurable Theorien können fähig sein, die „lokale Grammatik“ wiederzugeben, die unmittelbar mit dem Beobachtungsverfahren zusammenhängt. Unter der „lokalen Grammatik“ „einer Aussage [ist] jener Teil [zu verstehen, J.R.], der mit unmittelbaren Tätigkeiten wie Sehen, Äußern eines Satzes gemäß ostensiv gelehrt (nicht definierten) Regeln usw. verbunden ist.“⁴² Feyerabend dehnt dieses Argument auch auf Roboter aus, die ohne Wissen einer Theorie eines Sachverhaltes gewahr werden und dementsprechend reagieren:

„Nun sind Theorien nicht nur Bilder der Welt, sondern auch Vorhersageinstrumente. Wenn die von ihnen gelieferten Informationen in Verbindung mit Informationen über die Anfangsbedingungen, die einen bestimmten Beobachtungsbereich D_0 kennzeichnen, einen Roboter, der keine Sinnesorgane, aber diese Informationen besitzt, in D_0 genauso reagieren läßt wie es empfindende Wesen tun, die, ohne die Theorie zu kennen, gelernt haben, sich in D_0 zurechtzufinden, und die vielen Fragen über ihre Umwelt ‚aufgrund der Beobachtung‘ beantworten können, dann können wir sagen, daß die Theorie mit unseren Beobachtungen in D_0 übereinstimmt.“⁴³

Man muss sich allerdings davor hüten, Feyerabends pragmatische Theorie der Beobachtung so zu deuten, als ob es eine Invarianz der Beobachtung gäbe. Was invariant bleibt, sind die oben skizzierten Verhaltensmuster, nicht der Inhalt der Beobachtungsaussagen.⁴⁴ Und derart werden auch Theorien verglichen: nicht Beobachtungsaussagen, sondern (verbales) Verhalten widerlegt eine Theorie.⁴⁵ Es

⁴² Feyerabend 1981a:143, Fn. 32. Nun sind diese lokalen Grammatiken nicht statisch, sondern wandeln sich im Laufe der Zeit, u. a. weil Theorien, bzw. deren erste Grundsätze diese beeinflussen (Feyerabend 1981a:145f). S. a. Feyerabend 1981b:114f. Hier grenzt sich Feyerabend vom Verifikationsprinzip, wie es teilweise im Logischem Empirismus vertreten wurde, ab. Schlick definierte empirische Begriffe ostensiv, Feyerabends Bezug auf Regeln verdeutlicht einmal mehr den „Primat der Theorie“. Zu Schlick, siehe Feigl 1937/38:405 sowie die im Literaturverzeichnis angegebenen Schriften.

⁴³ Feyerabend 1981b:122.

⁴⁴ Diesen Fehler macht nach Hoy.-H. et al. 1999 Howard Sankey in seinem Buch „The Incommensurability Thesis“. Siehe dazu die Besprechung Hoy.-H. et al. 1999:135.

⁴⁵ McEvoy 1975:58. Dort wird Feyerabend (Problems of Empiricism [1965]) zitiert: “[A general cosmological point of view] is removed if it produced observation sentences when observers produce the negation of these sentences. It is therefore still judged by the prediction it makes.” In der deutschen Übersetzung (Feyerabend 2002) findet sich dieses Zitat auf Seite 140. Das Wort „produzieren“ verweist nicht auf die Erfassung eines logischen Sachverhaltes, einer

dürfte jedoch klar sein, dass die Herangehensweise Feyerabends problematisch ist. Preston räumt ein, dass es Phantasterei sei, dass Beobachter *nicht* an Bedeutungsfragen interessiert seien.⁴⁶ Das mag für menschliche Beobachter gelten, aber für Roboter oder gar Thermostaten, die über eine im Wortsinne eingebaute Theorie (im eben skizzierten Sinne Feyerabends) verfügen, hege ich Zweifel. Diese bereits oben erwähnten Probleme der „pragmatischen Theorie der Beobachtung“ werden nun durch die folgende Annahme abgemildert. Feyerabend scheint von einem dem Beobachter angeborenen Reiz-Reaktions-Schema, einer angeborenen basalen „Theorie der Perzeption“, auszugehen. Denn wie ließe sich sonst unterscheiden, welche „Informationen den Anfangsbedingungen“ zuzuordnen sind und welche nicht (vgl. das oben stehende Zitat)? Er befindet sich in der merkwürdigen Situation, dass er einerseits die Notwendigkeit einer Theorie zum Zwecke der Interpretation energisch bejaht, und zum anderen von einer theorieunabhängigen – wenn auch mit den oben gemachten Einschränkungen – Basis ausgeht, mit deren Hilfe zumindest teilweise die Beobachtungsaussagen zustande kommen. Wiederum ist das eigentümliche Oszillieren der Position Feyerabends zwischen Idealismus und Realismus zu beobachten. Dabei muss man sich vor Augen halten, dass die Basis nicht auf die Semantik der Beobachtungsaussagen rekurriert, was Feyerabend ja explizit ausgeschlossen hat, sondern auf die Pragmatik, auf das Verhalten der Beobachter. Diese bei näherer Analyse sich als realistisch herausstellenden Annahmen sollen die pragmatische Theorie der Beobachtung dem Solipsismus entreißen, d. h. dem ansonsten drohenden Idealismus, dem absoluten Primat der Theorie Einhalt gebieten. Auf diese problematische Eigenheit habe ich schon mehrfach hingewiesen. Sie wird durch einen exkursorischen Verweis auf Kuhn deutlicher. In der Tat unterscheidet sich Feyerabends Auffassung von Inkommensurabilität von jener Kuhns. Beide nehmen zwar an, dass Inkommensurabilität darin bestehe, dass inkommensurable Theorien mit jeweils logisch unvereinbaren Begriffen arbeiten. Kuhn macht aber (nach Feyerabend) noch weitergehende Aussagen. Inkommensurable Theorien “make us see things differently” und verfügen über unterschiedliche Methoden.⁴⁷ Es ist sehr bemerkenswert, dass Feyerabend zugibt, dass auch er einmal davon ausgegangen ist, dass Theorien uns die Dinge anders sehen lassen. Er ist jedoch von dieser Auffassung abgekommen und zwar im Lichte psychologischer Forschungsergebnisse.⁴⁸ Später hat

Proposition. Dies hat Feyerabend bereits im Kraft-Kreis strikt abgelehnt (Brief Peter Schiske 18.05.2005).

⁴⁶ Preston 1997:47f.

⁴⁷ Feyerabend 1977:363.

⁴⁸ Feyerabend 1977:365, n. 1. Das ist ein weiteres Beispiel für die so genannte Realisierbarkeitsannahme.

er Auffassungen vertreten, die jene Kuhns an Radikalität bei weitem übertreffen. Es fällt wiederum auf – ganz gleich, ob Feyerabend die „lokale Grammatik“, psychologische Forschungsergebnisse, Verhaltensmuster oder angeborene Theorien einführt oder stillschweigend annimmt – dass immer dann solche Argumente auftauchen, wenn die zuvor vertretene Position in Schwierigkeiten gerät. Auch Feyerabends Sozialphilosophie ist von solchen Manövern nicht ausgenommen. Die „pragmatische Theorie der Beobachtung“ ist alles in allem in ihrer Radikalität nicht aufrechtzuerhalten.

8.1.4 Der normative Kontext der Argumentation

Die pragmatische Theorie der Beobachtung ist keine Beschreibung, sondern eine Empfehlung. Diese Empfehlung wird innerhalb einer wissenschaftstheoretischen Diskussion ausgesprochen. Unbeachtet ihrer Probleme, ihres „subjektiven Elements“, gibt es nach Feyerabend keine bessere Alternative, es sei denn, man ist an einer unumstößlichen Basis der Erkenntnis interessiert.⁴⁹ Auch ein weiteres Problem wird von Feyerabend erkannt, und zwar gibt er zu, dass das menschliche Verhalten durch Theorien oder Weltanschauungen bestimmt wird. Das ist kein Widerspruch zu dem, was Feyerabend 1961 gesagt hat. Damals behauptete er, alle Theorien hätten in ihrer Anwendung gewisse basale Verhaltensmuster gemein. Vier Jahre später, Feyerabend vertritt immer noch die pragmatische Theorie der Beobachtung, zieht er daraus die interessante Schlussfolgerung, dass, wenn jede Kosmologie oder Theorie die gleichen Verhaltensmuster hervorrufe, die Wahl zwischen Theorien dann lediglich eine Sache formaler Einfachheit oder metaphysischer Erwägungen sei. Diese Schlussfolgerung wird von John G. McEvoy als die „Wasserscheide“ im Denken Feyerabends betrachtet, als den Schritt vom Kritischen Rationalismus zum skeptischen Fallibilismus.⁵⁰ Kraft hingegen hat nicht auf eine verhaltenssoziologische Basis der Erkenntnis rekurriert. Für ihn war der Erkenntnisbegriff eine normative Festsetzung. Eine solche ist zwar auch die pragmatische Theorie der Beobachtung, aber im Gegensatz zu Feyerabend ist für Kraft nicht das Verhalten der Erkenntnissubjekte Ausschlag gebend, sondern die Erlebnisse, die in ihrer kausalen Verursachung ein theorieunabhängiges Element darstellen. Bei Feyerabend ist von diesem theorieexternen Element nicht die Rede, in letzter Konsequenz ist mit der pragmatischen Theorie der Beobachtung alles Theorie (ausgenommen die oben erwähnten Ad-hoc-Strategien). Wenn sich hingegen die Verhaltensmuster der Erkenntnissubjekte nicht unterscheiden, dann ist die Wahl zwischen verschiedenen Theorien tatsächlich eine Geschmacksfrage.

⁴⁹ Feyerabend 1981b:122; vgl. Feyerabend 1981a:153f.

⁵⁰ McEvoy 1975:59, mit Verweis auf Feyerabends „Problems of Empiricism“ [1965].

Diese Deutung der pragmatischen Theorie der Beobachtung klammert allerdings die oben erwähnten „Rettungsmanöver“ Feyerabends aus – stringent zu Ende gedacht mündet sie in einen Idealismus, der die sinnlichen Empfindungen der Individuen und damit den kausalen Realismus negiert. Die Sinnesdaten können nicht mehr als gemeinsame Basis fungieren. Sinnliche Erfahrung braucht dann keine Rolle mehr in der Wissenschaft zu spielen.

Nimmt man trotz dieser Kritik Feyerabends Theorie an, dann ist plötzlich kein Raum mehr für Entschlüsse. Es kann nicht der Einwand erhoben werden, dass ein normativer, an Erklärungsleistungen zu messender Erkenntnisbegriff Theorien hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Verhaltensmuster verschieden ordnen würde. Feyerabends „Theorie der Verhaltenssteuerung“ ist basal und somit nicht mehr die Frage von Entschlüssen. Es kann sodann die Frage gestellt werden, ob diese „Naturalisierung“ des Erkenntnisbegriffes nicht dessen Aufhebung mit sich bringt. Etwas anderes als eine Naturalisierung liegt nicht vor, wenn das *konstaterbare* Verhalten oder die Verhaltenssteuerung im Mittelpunkt steht. Man könnte sich auf die bloße Beschreibung von erkennenden Individuen beschränken und dann deren Verhalten verallgemeinern. Feyerabend hat es allerdings versäumt, dies genauer zu analysieren, denn dann hätte es sich gezeigt, dass diese idealistische, pragmatische Theorie der Beobachtung Annahmen machen muss, die jenen Krafts verblüffend ähneln und diesen für einen realistischen Erkenntnisbegriff votieren ließen. Das von mir oben angeführte „Reiz-Reaktions-Schema“ ist ein gutes Beispiel dafür. Dies lässt sich nämlich nur innerhalb des Affizierungsmodells der Wahrnehmung verstehen, denn Sinnesdaten (als Reiz) implizieren einen kausalen Realismus; es muss ja ein Gegenstand vorhanden sein, welcher überhaupt erst das Erkenntnisobjekt „reizt“. (Dieser Gedanke mündet bei Kant in die Konzeption des „Dinges an sich“.)⁵¹ Es muss also als ungereimt erscheinen, einerseits wissenschaftstheoretische und methodologische Fragen durch Entschlüsse lösen zu wollen und andererseits einer wissenschaftlichen Theorie mit erkenntnistheoretischer Relevanz Auswirkungen auf Verhaltensmuster zuzuschreiben. Der kausale Determinismus und der Dezisionismus widersprechen sich, zumal Feyerabends umfassender Theoriebegriff eine Trennung zwischen wissenschaftlichen und wissenschaftstheoretischen Fragen unplausibel erscheinen lässt.

Kraft hat hingegen diesen normativen Erkenntnisbegriff deutlich in seinen späten Schriften zum Ausdruck gebracht. Allerdings finden sich bereits 1925 Hinweise zu einem *Dezisionismus* Krafts. So ist er der Auffassung, dass die Grundbegriffe und Grundbeziehungen nicht induktiv zu erarbeiten seien, son-

⁵¹ Es ist allerdings auch möglich, dass nicht-realistische Erklärungsmotive für den kausalverursachten Reiz gegeben werden oder dass gänzlich davon abgesehen wird.

dern als „freigewählte Annahmen eingeführt und klar und übersichtlich an den Anfang gestellt“⁵² werden. Mit dieser Setzung ergeben sich die weiteren Sätze (Prognosen, Erklärungen) einer Theorie mit logischer Stringenz, da Kraft eine hypothetisch-deduktive Auffassung von Theorien vertritt. In den oben dargestellten späten Schriften Krafts ist ein normativer Erkenntnisbegriff vorangestellt und klar ausgearbeitet. In den frühen Schriften zur Wissenschaftstheorie finden sich dazu bereits Hinweise, die allerdings noch nicht den Erkenntnisbegriff explizieren, sondern die Notwendigkeit normativer Voraussetzungen anhand methodologischer Fragestellungen aufweisen. Die obersten Prinzipien werden so gewählt, dass sie eine „rationale Anordnung“ des in der Erfahrung Gegebenen ermöglichen. Die obersten Annahmen werden durch die Erfahrung gestützt,⁵³ Dieser wissenschaftstheoretischen Erörterung analog hat Kraft den Realismus als eine Hypothese zur Erklärung der gegebenen Erlebnisordnung eingeführt.⁵⁴ Die Ablehnung des Realismus ist unverträglich mit Krafts Auffassung des Erkenntnisbegriffs. Auch Feyerabend vertrat wie Kraft die Auffassung, dass die Grundfragen der Erkenntnistheorie in einer normativen Entscheidung gelöst werden. Zumindest in seiner ersten Schaffensphase war das offensichtlich:

„Das ist meines Erachtens eine ganz allgemeine Eigenschaft erkenntnistheoretischer Probleme: sie werden nicht durch Beweise gelöst, sondern durch *Entschlüsse* sowie durch den (empirischen oder logischen) Nachweis, daß die getroffenen Entschlüsse realisierbar sind.“⁵⁵

Ähnlich äußert er sich auch in seiner Besprechung von Krafts „Erkenntnislehre“ und anderswo.⁵⁶

Der Dezisionismus ist ein zentrales und kontinuierliches Element auch in Feyerabends Denken.⁵⁷ Was ist darunter zu verstehen? Feyerabend betont immer wieder, dass es eine Wahlentscheidung sei, zwischen verschiedenen Theorien zu wählen. Am deutlichsten kommt das in „Irrwege der Vernunft“ zum Vorschein: „[Die] beste Erziehung ist jene, die die Möglichkeit einer Wahl zwischen verschiedenen Lebensformen nicht ausschließt.“⁵⁸ Die in der Fußnote angegebenen Verweise

⁵² Kraft 1925:126f.

⁵³ Kraft 1925:253 und S. 251f.

⁵⁴ Vgl. Kraft 1912.

⁵⁵ Feyerabend 1960a:65, Hervorhebung im Original; sowie Feyerabend 1961b; sowie Feyerabend 2002:Anm. 113 und 114. In Anm. 113 finden sich die Hinweise auf Krafts „Erkenntnislehre“ und Poppers „Logik der Forschung“. Siehe ferner Feyerabend 1958:169.

⁵⁶ Feyerabend 1962/63:323 oder Feyerabend 2002:58f oder Feyerabend 1978c:Abs. 7.

⁵⁷ Preston 1997:20 und S. 195f.

⁵⁸ Feyerabend 1986:439; s. a. Feyerabend 1981c:344; Feyerabend 1984:77f; Feyerabend 1980:17 und S. 167 sowie Feyerabend 1983:252 und S. 292.

beziehen sich auf den Feyerabend der mittleren und späteren Schaffensperiode. Allerdings finden sich auch in den frühen Schriften Hinweise auf den Dezisionismus. Methodologische Regeln werden als Festsetzungen verstanden, die den Forscher leiten sollen; sie sind Entschlüsse.⁵⁹ Das ist ein zentrales Moment in Feyerabends Denken. Feyerabend hat sogar expliziert, „daß das Problem verantwortlicher Wahl sogar die abstraktesten philosophischen Angelegenheiten berührt und daß *die Ethik deshalb die Grundlage alles weiteren ist.*“⁶⁰ Die Ethik⁶¹ Feyerabends basiert letztendlich auf dem Homo-mensura-Satz. Denn wenn er – stehend auf einem grundsätzlichen Fallibilismus – allen Theorien und Mythen eine grundsätzliche Revidierbarkeit einräumt, da sie alle menschlichen Ursprungs sind, dann sollen die Individuen im Mittelpunkt stehen, nicht die Erzeugnisse der Kultur. „If the cosmology is of human origin, if the society is of human origin, than the respect paid to it cannot be greater and should not be greater than the respect paid to the human beings who have contributed to its invention.“⁶² Es wird deutlich, dass Feyerabend mit der versteckten normativen Prämisse argumentiert, dass nur ein ethischer Individualismus in Betracht kommt. Das setzt er einfach voraus. Er hat sich nie davon gelöst, wie die Analyse seiner Spätschriften zeigt. Dieses normative Fundament findet sich, wie gesehen, in weitaus engerer Form auch bei Kraft.

Wie ich gezeigt habe, hat der Dezisionismus seine Wurzel in der normativ verstandenen Methodologie Feyerabends. Er folgt darin seinen Lehrern Kraft und Popper, wie Feyerabend auch hervorhebt.⁶³ Auch in Feyerabends post-methodologischen Phase wird deutlich, dass die Möglichkeit von anderen Kulturen oder Traditionen zu profitieren, auf einem Entschluss beruht.⁶⁴ Der Relativismus Feyerabends ist also eine universelle normative Theorie. Universalität ist dabei so zu verstehen, dass der Relativismus eine Meta-Theorie ist, mit der andere Theorien, Kulturen oder Traditionen beurteilt werden. Sowohl der Dezisionismus als auch der Pluralismus lassen sich unter jenem Bestandteil im Denken Feyerabends unterordnen, der, wenn die Kontinuität desselben behandelt werden soll, zentral ist.

⁵⁹ Feyerabend 1960a:65; vgl. auch Feyerabend 1981a:126f und Feyerabend 1981b:87.

⁶⁰ Feyerabend 2002:Anm. 5, Hervorhebung von mir, s. a. Feyerabend 1961a:56: “[E]pistemology, or the structure of knowledge we accept, is grounded upon an ethical decision.”

⁶¹ Die meta-ethische Position Krafts wird in Kap. 10.3 erörtert.

⁶² Feyerabend 1961a:49.

⁶³ Feyerabend 1961a:49.

⁶⁴ Diese dürfte nun m. E. als problematisch erkannt werden. Menschen sind zumindest teilweise durch soziologische, psychologische oder sonstige Einflussgrößen determiniert; ein Umstand, den sich zunehmend die Werbung und Kriegspropaganda zunutze macht.

Kraft war kein Pluralist wie Feyerabend, aber seine Ausführungen innerhalb eines monistischen Rahmens hat Feyerabend akzeptiert. Mit Monismus ist hier gemeint, dass Kraft die Tendenz, die neuzeitliche Wissenschaft als Leitbild zu betrachten, nie aufgegeben hat. Feyerabends Relativismus folgt geradewegs mit Notwendigkeit, sobald der Theoriebegriff weiter gefasst wird als es Kraft getan hat, und sobald die Notwendigkeit metaphysischer Erwägungen für den wissenschaftlichen Wandel anerkannt wird. (Metaphysisch wird im Sinne von „nicht-falsifizierbar“ aufgefasst.) Indem Feyerabend Wissenschaft später als ein breiteres soziales Phänomen aufgefasst hat als es Kraft je tat und er erkannt hat, dass auch widerlegte Theorien und „Mythen“ unter dem pragmatischen Erkenntnisideal eingeordnet werden können, musste eine relativistische Philosophie die notwendige Konsequenz sein.

8.1.5 Exkurs: Hoyningen-Huenes Kritik an Kuhns Wissenschaftsphilosophie

In seinen letzten Schriften führt Feyerabend eine metaphysische Entität ein, von ihm „Being“ genannt. Damit distanziert sich Feyerabend von relativistischen Positionen deren Annahme einem als gewünscht erachteten Austausch zwischen Kulturen im Wege stehen. Er kommt somit zu einem Realismus, der dem des späten Thomas Kuhn ähnelt und in dem Buch zu dessen Wissenschaftsphilosophie von Paul Hoyningen-Huene bereits ausführlich dargestellt ist. Die Welt (das „Being“) leistet Widerstand, einige Konstruktionen finden keinen Halt und kollabieren.⁶⁵ Da Feyerabend das Buch Hoyningen-Huenes als Manuskript las und Ähnlichkeiten zu seiner eigenen Position bemerkt, ist es sinnvoll, die Darstellung Hoyningen-Huenes der Kuhnschen Philosophie näher zu betrachten. Dadurch werden die Schwächen der Position Feyerabends nochmals deutlich.⁶⁶ Bemerkenswerterweise nähert sich Feyerabend durch dieses selbstreflexive Argument wieder dem ausdrücklichen Eintreten für den kausalen Realismus an, wie er es bereits in seinen Frühschriften gemacht hat. War in diesen eine realistische Interpretation von wissenschaftlichen Theorien eine notwendige Bedingung, um diese

⁶⁵ Feyerabend 1999:145. Vgl. auch folgende Formulierung Feyerabends:

„[R]eality (or Being) has no well-defined structure but reacts in different ways to different approaches. Being approached over decades, by experiment of ever increasing complexity it produces elementary particles: being approached in a more ‚spiritual‘ way, it produces gods. Some approaches lead to nothing and collapse“ (Ben-Israel 2001:98).

⁶⁶ Feyerabend 1999:144, n. 28, vgl. auch Hoyningen-Huene 2002:*passim*.

kritisieren zu können,⁶⁷ geht mit dem “Being” ein kausaler Realismus einher, der sich von dem Realismus der Frühphase unterscheidet. Denn damals ging es um die Kritik naturwissenschaftlicher Theorien, nunmehr um die These, dass unterschiedliche Kulturen voneinander lernen können. Feyerabend hat in der Kritik der Inkommensurabilitätsthese diese Entität eingeführt.⁶⁸ Der Unterschied liegt in der Tatsache, dass die Spätphilosophie Feyerabends deutlichere idealistische Züge trägt, wie sie auch der Philosophie Kuhns eigen sind.

Dieses “Being” entspricht dem Kantischen Ding an sich in der von mir dargestellten Deutung. Kant hat, wie ich gezeigt habe, das so genannte „Affizierungsmodell der Wahrnehmung“ vertreten. Das Ding an sich hatte die Aufgabe, Affizierung überhaupt erklärbar machen. In der Philosophie Kuhn erfährt es allerdings die folgenden Änderungen.

Die Erscheinungswelt, wie sie durch Theorien konstruiert wird, interagiert mit der Welt an sich (beide Begriffe habe ich von Hoyningen-Huene übernommen), und diese ist es, die Widerstand leistet. Diese Welt an sich wird angenommen, um den Erfolg verschiedener Traditionen etc. zu erklären.⁶⁹ Feyerabend erkennt aber gleichzeitig an, dass alle Traditionen einem kontingenten historischen Prozess entstammen, und somit alle zumindest in dieser Hinsicht gleichwertig sind. Kritiker werden nun einwenden, dass letzteres zwar stimme, aber die Wissenschaft besondere Erfolge aufweisen kann. Dem stimmt Feyerabend zu, aber ebenso haben nicht-wissenschaftliche Traditionen Erfolge oder jedoch die Wissenschaft hat von nicht-wissenschaftlichen Traditionen profitiert oder enthält metaphysische Annahmen. Der kritische Punkt in dieser Argumentation ist, was man unter Erfolg versteht. Feyerabend geht davon aus, dass aus der nachweisbaren Existenz und der bemerkenswerten Stabilität von Mythen bereits geschlossen werden kann, dass sie Erfolg bei der Erklärung haben. Hier schimmert die Kontexttheorie des Sinnes hindurch, wie sie bereits in „Erklärung, Reduktion und Empirismus“ von Feyerabend erläutert wird. Davon abgesehen kann dieses Argument nicht überzeugen, denn aus der konstatierbaren Kontingenz und Vielfalt verschiedener Weltansichten folgt erst unter Hinzunahme einer weiteren (normativen) Prämisse, dass alle Theorien *gleichwertig* seien. Zudem muss man sich darüber einig sein, was als Erfolg einer Theorie zu gelten hat.

⁶⁷ Das ist auch ein Punkt, auf den Ruß insistiert (Ruß 2002:18 und S. 152). Auf S. 18, Fn. 16 findet sich ein Hinweis auf Wendel, der im Grunde nur die Argumente für einen Realismus wiederholt, die Feyerabend in seinen Frühschriften vorgebracht hat. Feyerabend wird von Ruß nicht erwähnt.

⁶⁸ Vgl. Feyerabend 1999:143 und 267.

⁶⁹ Vgl. Feyerabend 1999:203.

Die Welt an sich ist jenes, was nach Abzug aller subjektseitigen Konstitutionselemente übrig bleibt. Dabei ist es gleichgültig, von welcher Erscheinungswelt man ausgeht, das Ergebnis ist immer dasselbe. Es ist nicht möglich, dass nach diesem Subtraktionsprozess nichts übrig bleibt. Über die Welt an sich lässt sich nichts sagen, außer das, was sich im Rahmen ihrer zugeordneten Funktion in der Kuhnschen Theorie sagen lässt, z. B. dass sie nicht unterschiedslos ist.⁷⁰ Die Welt an sich und die Erscheinungswelt sind Entitäten, die Kuhn in seinem Buch „Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen“ eingeführt hat. Aber auch in späteren Arbeiten gibt er analoge Gedanken nicht auf, lediglich die Begriffe ändern sich.

„Was in SSR [das erwähnte Buch Kuhns, J.R.] die hypothetische Welt an sich, ist jetzt die postulierte Welt der Stimuli; was in SSR die Erscheinungswelt, ist jetzt die Welt der sich in Sinnesempfindungen zeigenden Objekte.“⁷¹

Die Stimuli sind ein hypothetisches Postulat, ihnen komme „eigenes Sein zu“, sie haben eine eigene Existenz in „Raum und Zeit“, sie seien „kausal relevant für die Wahrnehmung“, obgleich sie nicht wahrgenommen werden müssen, um zu existieren und sie haben ihre „eigene Bestimmtheit“.⁷² Nun kommt dem Begriff „Stimuli“ eine weitere Bedeutung hinzu. In dieser zweiten Bedeutung sind Stimuli „dasjenige, was sich *empirisch-wissenschaftlich* als für die Empfindungen ursächlich identifizieren lässt, also beispielsweise Schallwellen, Photonen, etc.“⁷³ An dieser Stelle beginnen für Kuhn ernste Probleme. Die erste Bedeutung entspricht der „kritischen“ (Hoyningen-Huene), relativistischen Intention der Kuhnschen Theorie. Wenn Wissenschaftler verschiedener Erscheinungswelten miteinander kommunizieren, braucht Kuhn ein Postulat der Welt an sich, oder der Stimuli in der ersten Bedeutung, um nicht einer Form des subjektiven Idealismus anheim zu fallen, d. h. um die Kommunikation überhaupt erklären zu können. Die zweite Bedeutung von Stimuli ist mit dieser „kritischen Einstellung“ nicht verträglich, denn die zur Bestimmung der Stimuli notwendigen erfahrungswissenschaftlichen Theorien und Experimente werden realistisch gedeutet, also den Strukturen der Welt an sich zugeordnet. Das ist die „natürliche Einstellung“: „In der *natürlichen* Einstellung werden die Stimuli, so wie sie sich in der empirischen Untersuchung zeigen, völlig selbstverständlich als realseiend im Sinne

⁷⁰ Hoyningen-Huene 1989:257.

⁷¹ Hoyningen-Huene 1989:53.

⁷² Hoyningen-Huene 1989:54f.

⁷³ Hoyningen-Huene 1989:55, Hervorhebung von mir.

absoluter Realität vorausgesetzt.“⁷⁴ Der Widerspruch liegt auf der Hand: „In der *erkenntniskritischen* Einstellung, die für die Kuhnsche Theorie charakteristisch ist, kann dagegen die Annahme der reinen Objektseitigkeit dieser Stimuli nicht aufrechterhalten werden.“⁷⁵ Kuhn kann also die Neutralität seiner Position nicht durchhalten, es bedarf erfahrungswissenschaftlicher Resultate, um die Stimuli zu bestimmen und jene Resultate entstammen einer Erscheinungswelt, was impliziert, dass subjektseitige Einflüsse mit eine Rolle spielen. Das Problem ist offensichtlich: Entweder man deutet erfahrungswissenschaftliche Theorien innerhalb einer natürlichen Einstellung, dann können sie problemlos eine Brückenfunktion ausüben, und das braucht Kuhn, andernfalls droht das Abgleiten in eine solipsistische Position.⁷⁶ Kuhns Inkonsistenz rührt also daher, dass er zum einen eine realistische Metaphysik vertritt, aber darüber hinaus einen wissenschaftlichen Realismus (*scientific realism*) ablehnen möchte, dies aus Gründen der Konsistenz seiner Position jedoch nicht kann. An anderer Stelle (vgl. Kap. 5) habe ich Kraft angeführt, der hinsichtlich des Dinges an sich bei Kant die Gefahr eines Schrittes vom „agnostischen Realismus“ hin zum Idealismus ausgemacht hat. Bei Kuhn ist die Situation ähnlich: Er liebäugelt mit einem „agnostischen Realismus“, wenn nicht sogar mit einer ausdrücklich idealistischen Wissenschaftstheorie, ist aber gezwungen, realistische Annahmen zu machen, also diesen Agnostizismus zu verlassen. Auch bei Feyerabend ist dieses Schwanken von mir festgestellt worden. Man muss sich zudem nur in Erinnerung rufen, was Feyerabend alles über das „Being“ ausgeführt hat. Seine Äußerungen gehen weit über das hinaus, was Kant zum Ding an sich gesagt hat und schon diese Äußerungen haben gereicht, diese Konstruktion in arge Bedrängnis zu bringen.

Kuhn benötigt also erfahrungswissenschaftliche Resultate, ansonsten ließe es sich sich nicht erklären, wie die „Gleichheit der Objektwahrnehmungen“ zustande kommt; d. h. wenn die Mitglieder einer Gemeinschaft zur gleichen Zeit am gleichen Ort in dieselbe Richtung sehen.⁷⁷ Die Gleichheit der Objektwahrnehmungen z. B. während einer Kommunikationssituation lässt sich allerdings nicht erfahrungswissenschaftlich erweisen. Die tatsächliche Verständigung über ein gleichzeitiges Wahrnehmungserlebnis ist praktisch nicht möglich. Bereits die Äußerung dieses Erlebnisses benötigt Zeit. Die Äußerung ist aber die Voraussetzung, um sich über die (angenommene) Gleichheit verständigen zu können.⁷⁸ Aus diesen

⁷⁴ Hoyningen-Huene 1989:56, Hervorhebung im Original.

⁷⁵ Hoyningen-Huene 1989:56, Hervorhebung im Original; s. a. S. 62.

⁷⁶ Vgl. Hoyningen-Huene 1989:66, sowie S. 67f.

⁷⁷ Hoyningen-Huene 1989:57.

⁷⁸ Hier kann vielleicht auf ein bekanntes Phänomen hingewiesen werden. Jemand möchte seinen Gesprächspartner auf ein von ihm entdecktes Detail z. B. an einem Gebäude hinweisen. Beide

Gesichtsfeldern resultieren alle weiteren Unterschiede, die mit der neurophysiologischen Weiterverarbeitung der Signale beginnen. Kurzum: Es zeigt sich bereits hier, dass die Gleichheit der Objektwahrnehmungen niemals auf einer erfahrungswissenschaftlichen Basis gewonnen werden kann. Sie ist aber ein (vernünftiges) der Erfahrungswissenschaft vorauszusetzendes metaphysisches Prinzip. Das dürfte bereits aus der Erörterung von Krafsts Eintreten für den Realismus deutlich geworden sein. (Es kann allerdings – ganz allgemein gesprochen – eine erfahrungswissenschaftliche Hypothese über die z. B. gattungsspezifischen Voraussetzungen der Kognition und Verständigung ausgesprochen werden.)

Es kommt aber noch ein weiteres Problem auf Kuhn zu: Die Gleichheit der Objektwahrnehmungen impliziert eine gemeinsame biologische Ausstattung und eine gemeinsame kulturelle Prägung. Außerdem müssen die Stimuli gleich sein.⁷⁹ Jene Annahmen muss auch Kuhn machen, wenn er vergangene Epochen der Wissenschaftsentwicklung rekonstruiert. Er muss davon ausgehen, dass die historischen Individuen „lernfähig“ waren, über „bestimmte Kategorien“ verfügen, damit die Individuen „zeigendes Hinweisen“ verstehen, sie müssen den „Ähnlichkeitsbegriff“ als auch den Negationsbegriff verstehen und verwenden können.“⁸⁰ Ein ähnliches Problem hatte auch Kant. Es hat sich bereits gezeigt, dass er einige seiner Kategorien – und unter solche könnte man den „Ähnlichkeitsbegriff“ oder „Negationsbegriff“ einordnen – auf das Ding an sich angewandt hat, obwohl das eigentlich nicht möglich sein sollte. Und wiederum erscheint ein Konsistenzproblem in der Kuhnschen Philosophie: „In jedem Fall aber wird die Überzeugung, dass fremde Erscheinungswelten nicht prinzipiell unzugänglich sind, bestimmte Stützen in der je eigenen Erscheinungswelt haben.“⁸¹

Wenn ich das bisher Gesagte zusammenfasse, dann wird deutlich, dass das Kuhnsche Konzept einer Welt an sich problematisch, weil den Grundintentionen der eigenen Philosophie widersprechend ist. Kuhn ist gezwungen, zum einen im Rahmen seiner Stimulus-Ontologie und zum andern in der Rolle eines Wissenschaftshistorikers realistische Zugeständnisse zu machen. „Realistisch“ heißt

schauen in die gleich Richtung – haben also ein sehr ähnliches Gesichtsfeld – und dennoch ist es dem anderen nicht möglich, das besagte Detail ohne große Probleme zu entdecken. Diese Erfahrung habe ich z. B. machen müssen, als ich einen in Stein gehauenen Frosch in der Fassade der Universität zu Salamanca zu entdecken suchte.

Ich habe überdies im Kap. 1 darauf hingewiesen, dass aus dem gleichen Grund die Konstatierungen nicht ihre methodologisch-heuristische Funktion übernehmen können. Das von mir geschilderte Problem kann also nicht gelöst werden, die sinnlichen Eindrücke sind subjektiv; sie können keine Funktion innerhalb eines Prüfungsverfahrens einnehmen.

⁷⁹ Hoyningen-Huene 1989:57.

⁸⁰ Hoyningen-Huene 1989:126.

⁸¹ Hoyningen-Huene 1989:126.

in der Sprache Hoyningen-Huene, einer natürlichen Einstellung entsprechend, und somit einer an sich seienden Welt zugeordnet. Damit ist dann aber auch die Zwei-Welten-Ontologie hinfällig.

Da nun Feyerabend ebenfalls in seinen Spätschriften explizit eine Welt an sich postuliert, verwickelt er sich in die gleichen Probleme. Die Probleme dieses Postulats liegen darin, dass auch er einen neutralen Beobachterstandpunkt nicht einhalten kann, auch er muss *anthropologische Voraussetzungen* machen. Dass Feyerabend tatsächlich Voraussetzungen ähnlicher Art macht, geht bereits daraus hervor, dass er – wie bereits dargestellt – von einer normativen Basis aus argumentiert. Auch hier wird impliziert, dass die Individuen anderer Kulturen entscheiden können, was gut für sie resp. ihre Gemeinschaft oder weniger gut für sie resp. ihrer Gemeinschaft ist. Dies geht wiederum mit der Annahme einher, dass Mitglieder verschiedener Traditionen voneinander lernen wollen. Es ist nun bemerkenswert, dass Feyerabend im Zusammenhang mit dem “Being” behauptet, dass die Dichotomie “theory/observation” hinfällig sei.⁸² Damit stellt er sich auf den Standpunkt, dass letztlich alles Theorie sei. Das hat Feyerabend bereits früher mehrfach vertreten und in der Tat impliziert dies eine Deutung von Welt an sich, die nichts mit dem Affizierungsmodell der Wahrnehmung zu tun hat. Wie nun aber diese Wirkungsmächtigkeit des “Beings” auf die Kulturen, Theorien oder Tradition zu erklären und denken sei, bleibt dabei im Dunkeln.⁸³ Die ganze Konstruktion ist bei Feyerabend nur unzureichend durchgeführt. Formulierungen wie die eben zitierte verdeutlichen, dass er zwischen seiner alten relativistischen Auffassung und seiner neuen schwankt. Meiner Ansicht nach tauchen wiederum die Probleme an der Stelle auf, wo Feyerabend versucht, die Ebene der Individuen zu verlassen.

8.1.6 Das „Ding an sich“ bei Feyerabend und Kraft

Mit der Annahme eines “Beings” wird ein Kantisches Element eingeführt, welches wichtige Ähnlichkeiten mit dem Ding an sich hat. Indem Feyerabend das tut, entfernt er sich eindeutig von Krafts argumentativer Ausgangslage. Bei Kraft gibt es kein Ding an sich, insofern „Ding an sich“ als ein erlebnistranszendentes Etwas oder als ein Grenzbegriff aufgefasst wird. Dem Ding an sich im Rahmen des Kantischen Affizierungsmodells der Wahrnehmung kann aber in der Philosophie Krafts durchaus ein Korrelat zugeordnet werden, obwohl sich Kraft immer und deutlich gegen den metaphysischen Begriff eines Dinges an sich gewandt hat. Die Affizierung wird empirisch aufgefasst, psychologisch. Als solche ist die

⁸² Ben-Israel 2001:99.

⁸³ Für einige Probleme dieser Metaphysik s. Preston 1998:444.

Affizierung, die Bedingtheit der Empfindung „weder *problematisch*, noch erkenntnistheoretisch.“⁸⁴ Es lassen sich auch Gründe angeben. Wenn der Kontrollbereich (zu diesem Begriff vgl. S. 44) für die Korrespondenz einer Theorie mit der Wirklichkeit und somit für die Wahrheit einer Theorie Ausschlag gebend ist und dieser Kontrollbereich von Theorien konstituiert wird, dann kann man diesen Kontrollbereich auch erkennen. Die Annahme einer erlebnistranszendenten Wirklichkeit ist eine Hypothese, die eingeführt wird, um die Ordnung der Erlebnisse zu erklären. Sie ist eine Setzung.⁸⁵ Da Kraft aber davon ausgeht, dass nur eine Wissensform dem Erkenntnisideal genügende Erklärungen geben kann, nämlich die neuzeitliche Wissenschaft, braucht er deshalb kein „Being“ anzunehmen.⁸⁶ Ihm hat sich nämlich nie die Unmöglichkeit der Umsetzung der Inkommensurabilitätsthese in der kulturelrelativistischen Fassung des späten Feyerabends gestellt, für ihn gab es nur eine hinreichend befriedigende⁸⁷ Herangehensweise an die Wirklichkeit. Natürlich ging Kraft auch wie Kant davon aus, dass die Sinne von einer bewusstseinsexternen Wirklichkeit affiziert werden. Feyerabend hat hingegen auch die Unterschiede zwischen Kraft und Kant klar gesehen:

„[F]irst, Kraft establishes a connection between postulated real objects and experience which allows him to control properties of the former by the reference to the latter; the second difference lies in the fact that methodological, normative considerations are given for the acceptance of the hypothesis of real things and other minds.“⁸⁸

Hier bezieht sich Feyerabend auf den späten Kraft. In seinen früheren Schriften gesteht Kraft den „Tatsachen“ zu, dass sie so etwas wie das „Inkommensurabilitätsproblem“ verhindern, da verschiedene Theorien, sofern sie wahr sind, konvergieren. Es gebe „allgemeinste Beziehungen“ in der Theoriebildung, die nur

⁸⁴ Kraft 1904:276, Hervorhebung im Original, vgl. S. 298, s. a. S. 278, die Gleichsetzung von empirischer Außenwelt mit immanenter Außenwelt. Zudem lässt sich das „Ding an sich“ bereits auf Locke zurückführen und ist keine genuine Erfindung Kants.

⁸⁵ Überdies ist hier einzuwenden, dass eine chaotische Erlebnisreihe nicht den metaphysischen Realismus widerlegt, sondern nur Hypothesen über das Vorhandensein einer Struktur der Außenwelt unwahrscheinlich werden lässt.

⁸⁶ Das hat er allerdings nie direkt formuliert, aber seine Position wird dadurch offenbar, dass er anders definierten Erkenntnisbegriffen, die auch z. B. religiösen Offenbarungen als Definiens keine Chance zur allgemeinen Anerkennung einräumt.

⁸⁷ Die Pluralität der Herangehensweisen (d. i. der Erkenntnisbegriffe) wird von Kraft betont (vgl. Radler 2005), allerdings gibt es auch Studien (Weinberg et al. 2001), die die *Pluralität der Kriterien*, was als Erkenntnis zu gelten habe, empirisch feststellen.

⁸⁸ Feyerabend 1962/63:322.

durch verschiedene Theorien anders umschrieben werden⁸⁹ und deshalb prinzipiell „übersetzbar“ seien. Hier spielt also die Annahme einer bewusstseinsexternen Wirklichkeit ebenfalls eine Rolle und zwar in identischer Weise, wie sie das bei Feyerabend tut: Sofern Theorien auf den gleichen kosmologischen Ausschnitt rekurrieren, haben sie etwas gemein. Bei Kraft ist die Annahme einer objektiven Außenwelt notwendig, ohne sie kann seine letztendlich auf Wahrnehmung und Konstruktion basierende Erkenntnistheorie nicht funktionieren. Er schreibt selbst in aller Deutlichkeit, dass

„[d]ie selbstständige Existenz der Gestalten nicht in Zweifel gezogen werden [kann], denn ohne sie wird eine Erklärung der regelmäßigen Beziehungen zwischen den Wahrnehmungen unmöglich. Ohne die Anerkennung dieser Voraussetzungen läßt sich keine Erkenntnis der objektiven Welt aufbauen.“⁹⁰

Diese Ansicht wurde später natürlich stark kritisiert, mitunter von Feyerabend selbst.⁹¹ Es gibt in der Tat Ausführungen Feyerabends, welche die oben stehende Behauptung, dass Feyerabend *immer* ein Realist gewesen sei, als falsch erscheinen lassen – so spricht er z. B. davon, dass inkommensurable Theorien mitunter verschiedene Welten konstituieren.⁹² Diese Behauptung bedarf deshalb einer genaueren Auslegung. In seiner Frühphase war Feyerabend ohne Zweifel Realist in dem beschriebenen Sinne. Später sind die Ausführungen nicht mehr eindeutig. Diese nicht-realistische Position hält er aber nicht konsistent durch, er schwankt in seinen Ausführungen,⁹³ so dass Kommentatoren zu Recht darauf hinweisen, dass Widersprüche in Feyerabends Philosophie vorliegen.⁹⁴ In seiner Spätphase hat er wiederum einen kausalen Realismus vertreten, indem er zwar unterschiedlichen Traditionen, Kulturen, etc. zuerkannte, einen Zugang zur Welt an sich zustande bringen zu können, jedoch – wie gesehen – etwas gemein haben. Ich

⁸⁹ Kraft 1925:165. Man vergleiche dies mit Poppers Vorstellung der „Wahrheitsannäherung“. Diese ist als eine „regulative Idee“ innerhalb des Falsifikationismus zu verstehen. Bei Kraft macht diese Vorstellung nur wenig Sinn, da er keine Falsifikationslogik vertritt. Der Realismus ist eine allgemeine Voraussetzung jeder wissenschaftlichen Theorie, dass man der „Wirklichkeit“ immer näher komme, besagt etwas anderes. Bei Kraft ist bereits durch die Erlebnisse der „Kontakt“ mit der Wirklichkeit gegeben.

⁹⁰ Kraft 1973b:319. Nahezu 50 Jahre früher spricht Kraft in einem ähnlichen Zusammenhang von einem „Substanzprinzip in realistischer Auffassung“ (Kraft 1925:184).

⁹¹ Man vgl. z. B. Feyerabend 1978c:25 [Nachtrag 1977].

⁹² Feyerabend 1978a:202.

⁹³ Z. B. Feyerabend 1980:84f.

⁹⁴ Perovich 1981:Anm. 53. Zu Feyerabends Realismus s. a. Farrell (2001).

tendiere dazu, Feyerabends ausdrücklich anti-realistische Äußerungen als „Propaganda“ anzusehen. Sie sind nichts als leere Worte, die seine eigentlichen Ansichten verschleiern. Denn wie ist sonst die erwähnte Inkonsistenz zu erklären? Er war Realist und ist es wieder geworden, nur in einer Interimsperiode hat er mit einer nicht-realistischen Ontologie gespielt. Dieses Spiel resultierte aber aus seinen Argumenten für einen erkenntnistheoretischen Pluralismus. Und es dürfte deutlich geworden sein, dass er dieses Spiel nicht spielen kann, ohne die Spielregeln zu verletzen. Der intendierte Pluralismus (welcher mitunter auf einen „Idealismus“ hinausläuft) und der die Rolle und Wichtigkeit von Theorien auf das Stärkste betont (vgl. Kontexttheorie des Sinns), lässt sich nicht konsequent durchhalten. In seiner Früh- und Spätphase votierte er für eine realistische Ontologie, wenn auch mit unterschiedlichen Argumenten und aus unterschiedlichen Intentionen heraus. In der Zwischenphase war die Situation wie just beschrieben. Es gibt somit nirgendwo irrationale Sprünge in Feyerabends philosophischer Entwicklung.

8.2 Poppers Einfluss

Teile des hier in seiner Entwicklung skizzierten „harten Kerns“ im Denken Feyerabends lassen sich bereits bei einigen seiner Lehrer finden. Anscheinend hat Feyerabend von Kraft den metaphysischen Realismus übernommen. Zudem ist deutlich geworden, dass sich auch der Dezisionismus auf Kraft zurückführen lässt. Sowohl der Realismus als auch der Dezisionismus weisen auf die zentrale Stellung der praktischen Philosophie in Feyerabends Denken. Hier kann man sich bereits fragen, worin der Einfluss Poppers auf Feyerabend zu sehen ist. Ich sehe ihn an den folgenden Stellen: a) in der Betonung des Falsifikationismus und b) in Poppers politischer Philosophie. Die politische Philosophie hat Kraft nahezu gänzlich ausgeklammert. Nur indirekt lässt sich etwa aus Krafts Engagement in der Wiener Volksbildung ein politisches Interesse ausmachen.⁹⁵ Feyerabend hingegen weitete seine zunächst auf dem Gebiete der Erkenntnistheorie gefundenen Argumente auf das Gebiet der politischen Philosophie aus. Dies hat er mit Popper gemeinsam. Wenn man so möchte, hat Feyerabend beide Punkte miteinander verbunden und letztendlich radikalisiert. Dies mündete in einen Relativismus, der weit über die Wissenschaftsphilosophie Krafts hinausgeht. Bezeichnenderweise ging Feyerabend wieder auf eine gemäßigte Position zurück, indem er einen metaphysischen Dualismus postulierte. Dieser erfüllt die gleiche Aufgabe wie in

⁹⁵ Auf diesen Punkt wies mich Prof. Friedrich Stadler in einem Gespräch vom 30.01.2004 hin. Peter Schiske machte mich in einem Brief vom 26.05.2005 darauf aufmerksam, dass Kraft offensichtlich noch 1954 die sozialdemokratische „Arbeiter-Zeitung“ abonniert hatte.

der Erkenntnistheorie Krafts: Er stellt die hypothetische Ursache einer wahrgenommenen Ordnung – sei es der Erlebnisse, sei es die Kulturinvarianz – dar und ist dementsprechend zumindest gemäß seiner Intention eine zweckmäßige Festsetzung. Die Probleme des “Beings” habe ich oben dargestellt.

Feyerabend hat den Fallibilismus Poppers mit dem Realismus Krafts verbunden. Dabei ist allerdings zu beachten, dass Popper zu der Zeit, als Feyerabend mit ihm in Kontakt kam, bereits eine realistische Ontologie vertreten hat.⁹⁶ Die Zuordnung des Realismus zu Kraft muss also ein wenig gekünstelt erscheinen, zumal Feyerabend darauf hinweist, dass er von Walter Hollitscher hinsichtlich des Realismus überzeugt wurde.⁹⁷ Feyerabend verbindet die Ablehnung des Instrumentalismus und damit die Annahme einer realistischen Position wie Popper⁹⁸ mit dem Eintreten für den Fallibilismus. Das Grundargument Feyerabends lässt sich wie folgt rekonstruieren. Theorien wie das kopernikanische Weltsystem konnten sich erst nach langer Zeit gegen die zu der damaligen Zeit vorherrschende aristotelische Physik durchsetzen. Feyerabend betont, dass diese mit allen Beobachtungen übereinstimmt. Die kopernikanische Theorie, interpretiert man sie realistisch, läuft darauf hinaus, eine widersprüchliche und „unbegründete Vermutung“⁹⁹ zu favorisieren, die keine „empirische Stütze“ hat und mit deren Hilfe sich allenfalls Berechnungen vereinfachen ließen.¹⁰⁰ Feyerabend betrachtet den Realismus in diesem Aufsatz als einen „metaphysischen Glauben“ und stellt sich nun dem Problem, ob nicht *jeglicher* Glaube dieser Art diese Funktion übernehmen kann, an einer zunächst widersprüchlichen und unbegründeten Theorie festzuhalten. Der so verstandene *naïve* Realismus „ermöglicht uns nicht, Wirkliches und Eingebildetes, fruchtbare Hypothesen und verrückte Ideen zu trennen.“¹⁰¹ Dem Ganzen liegt also die Annahme des Realismus zugrunde. In dieser

⁹⁶ Das wird aus dem Vortrag ersichtlich, den Popper 1948 in Alpbach („Naturgesetze und theoretische Systeme“) gehalten hat (Popper 1949:59). Dieser Vortrag wurde 1957 unter dem Titel „The Aim of Science“ wiederveröffentlicht, später hat Popper Feyerabend verdeckt vorgeworfen, Gedanken dieses Aufsatzes plagierte zu haben (Watkins 2000:48).

⁹⁷ Feyerabend 1995:72. Zu Hollitscher s. a. Feyerabend 1980:223-226. Hollitschers Argument für den Realismus unterscheidet sich von Krafts Herangehensweise. Hollitscher argumentiert kohärenztheoretisch, während Kraft nachweisen möchte, dass eine nicht-realistische Rekonstruktion der Wissenschaft logisch durchaus möglich ist (vgl. z. B. Kraft 1940a:65f). Als Erkenntnistheoretiker ist Kraft von der logischen Durchführbarkeit des idealistischen Programms überzeugt, als Erkenntnispraktiker geht Hollitscher zwar davon aus, dass die Begründung des Realismus zirkulär ist, dies aber einen „virtuosen“ Zirkel darstelle (s. a. Feyerabend 1966:4).

⁹⁸ Popper 1956:165.

⁹⁹ Feyerabend 1978b:85.

¹⁰⁰ Feyerabend 1978b:87; vgl. mit Popper 1956:141f.

¹⁰¹ Feyerabend 1978b:101.

Situation wendet sich Feyerabend dem Fallibilismus zu: Wenn die gut bestätigte aristotelische Physik schließlich doch von dem heliozentrischen Weltbild abgelöst werden konnte, dann bleibt nichts anderes übrig, als auch derzeit sehr gut bestätigte Theorien als prinzipiell fallibel anzusehen. Ein konsequenter Fallibilismus geht über den bloß hypothetischen Status von Theorien hinaus. Schon Popper hat ja Basissätze als prinzipiell fallibel angesehen; ein Punkt der bereits im Wiener Kreis diskutiert wurde. Durch die Zurückweisung von Gunnar Anderssons Kritik wurde deutlich, dass Feyerabend die methodologischen Regeln als veränderbar betrachtet.¹⁰² Aus der Forderung, dass diese nicht „leer“ sein sollen, geht hervor, dass zumindest andere Regeln anzunehmen sind, die ihren Halt in der wissenschaftlichen Praxis finden. Ich habe oben in der Skizzierung der „sekundären Wissenschaft“, wie sie H. Gomperz entwickelte und von Popper aufgegriffen wurde, deutlich gemacht, dass der Fallibilismus auch nicht vor einer Meta- oder sekundären Wissenschaft anhalten darf. Auf diese Weise lässt sich die Annahme eines konsequenten Fallibilismus einführen, der „Basissätze“, Theorien und metatheoretische d. h. methodologische Aussagen betrifft. Man steht hier vor dem Problem, dass die Möglichkeit einer Revision methodologischer Aussagen die Gültigkeit des metaethischen Grundsatzes „Sollen impliziert Können“ annehmen muss. Damit ist – und das entspricht der Konzeption der „sekundären Wissenschaft“ – angedeutet, dass Feyerabend sich in gewisser Hinsicht der Naturalisierung der Erkenntnistheorie nähert. Denn es ist möglich, das Poppersche Falsifizierbarkeitskriterium als Test zu benutzen, um herauszufinden, ob jemand eine naturalistische oder normative Tendenz in der Erkenntnistheorie bevorzugt.¹⁰³ Jemand, der davon ausgeht, dass methodologische Regeln anhand der tatsächlichen Wissenschaft widerlegt werden können, vertritt eine naturalistische Auffassung, jemand der in dem Auseinanderfallen von tatsächlicher Wissenschaft und methodologischen Regeln einen Verstoß gegen das vorgeschlagene Verfahren sieht, dieses aber dennoch aufrecht erhält, vertritt eine normative Auffassung. Feyerabend schwankt zwischen einer normativen und einer naturalistischen Auffassung. Beide sind aber mit dem bereits mehrfach angeführten metaethischen Prinzip verbunden. Diese Wankelmütigkeit lässt sich auch innerhalb seiner Sozialphilosophie konstatieren, wo er, nachdem er die Individuen zunächst weitgehend aus seiner Konzeption verbannt hat, sie schließlich wieder einführen muss. Auf der ontologischen Ebene ist die Situation analog.

¹⁰² Vgl. Feyerabend 1977:368, n. 1, Hervorhebung im Original: “[I] regard each piece of research both as a potential instance of application for a rule *and as a* [sic!] *test case of the rule* ...” S. a. Feyerabend 1983:37.

¹⁰³ Vgl. Stegmüller 1987: Bd. II, 204f.

Streng-empirische Argumentsweisen, die sich lediglich auf unmittelbare Beobachtungen und Bestätigungen durch Sinneseindrücke beziehen, haben nur ein begrenztes heuristisches Potential, denn bereits Erfahrungssätze gehen über das hinaus, „was die Erfahrung zeigen kann.“¹⁰⁴ Mit dieser Ansicht ist bei Feyerabend das so genannte Proliferationsprinzip verbunden: Nur mit der Hilfe anderer Theorien lassen sich Theorien widerlegen, man braucht Alternativen, um Fehler einer bestehenden Ansicht zu entdecken. Realismus bedeutet also nichts anderes, als eine Stellungnahme für unplausible Vermutungen, „für die es keine Evidenz gibt und die Tatsachen und gut bestätigten Theorien widersprechen.“¹⁰⁵ Ähnlich hat sich Feyerabend bereits 1958 geäußert.¹⁰⁶ Wer Theorien instrumentalistisch deuten möchte, der bewahrt sie vor einer etwaigen Falsifikation. Eine realistische Deutung hingegen stützt den Falsifikationismus; die Möglichkeit eines Scheiterns geht mit der geforderten Möglichkeit einher, Theorien realistisch zu deuten. Es muss sich hier vor Augen geführt werden, dass dieses Eintreten für den Realismus aber auch eine *methodologische Entscheidung* darstellt. Nach eigener Auskunft begibt sich Feyerabend damit auf das Gebiet der Ethik: “[I]t is not a factual issue ... it is an issue between different ideals of knowledge.”¹⁰⁷ Damit ist wiederum der Boden der praktischen Philosophie betreten. Popper hat selbst eine ähnliche Ansicht vertreten,¹⁰⁸ die ja auch Kraft eigen war. Bei der Einführung seines Dezisionismus folgt Feyerabend dem Duktus Poppers. Das Eintreten für den Kritischen Rationalismus war für Popper ein winziges Zugeständnis an den Irrationalismus. Das geht zumindest aus der „Open Society“ hervor. Feyerabend folgt diesem Argument. Das Eintreten für den Fallibilismus sei eine ethische Entscheidung, die nicht mehr weiter begründet werden könne. Jemandem, der z. B. behauptet, dass Wissen durch Gewissheit gekennzeichnet sei, hält Feyerabend entgegen, dass ein Fallibilist schlicht gegen Sicherheit votiert habe.¹⁰⁹ Dieser „ethische“ Entschluss basiert erstens auf dem Homo-mensura-Satz und zweitens illustriert er jenes letztendliche Engagement, für den Fallibilismus einzutreten. Das ist die Auffassung Poppers, wie er sie in der „Offenen Gesellschaft“ formuliert hat. Kraft hat hingegen im Rahmen wissenschafts- und erkenntnistheoretischer Erörterungen auf ein normatives Moment hingewiesen.

Klarerweise ist es der Fallibilismus, den Feyerabend von Popper übernommen hat. Eine derartige Position findet sich bei Kraft nicht. Oben habe ich in

¹⁰⁴ Feyerabend 1978b:101; vgl. Popper 1956:173 und Popper 1935:Abschnitt 25.

¹⁰⁵ Feyerabend 1978b:105.

¹⁰⁶ Feyerabend 1958:169.

¹⁰⁷ Feyerabend 1958:166.

¹⁰⁸ Popper 1956:153, Fn. 17 mit Verweis auf Popper 1935:Abschnitt 9.

¹⁰⁹ Feyerabend 1961a:69.

der kurzen Darstellung der normativen Prämissen in Feyerabends Philosophie geschrieben, dass dieser im Grunde eine humanitäre Einstellung hatte. Feyerabend kam es letztendlich darauf an, die Bedingungen des menschlichen Lebens humaner zu gestalten. Dieses Moment kommt vor allem in seinen sehr radikal erscheinenden Schriften zum Ausdruck, in denen er das Recht einer jeden Tradition einfordert, sich entfalten zu können.¹¹⁰ Es ist hier zu bemerken, dass auch Popper den Schwenk von der Wissenschaftslehre zur Sozialphilosophie gemacht hat. Sowohl Popper als auch Feyerabend haben lediglich ihre epistemologischen Aussagen auf dieses Gebiet ausgedehnt. Es ist davon auszugehen, dass Feyerabend die politische Philosophie Poppers sehr gut kannte, schließlich hat er das Buch „The Open Society and its Enemies“ ins Deutsche übersetzt und führte einen intensiven Briefwechsel mit Popper darüber. Hier soll nun nicht behauptet werden, dass beide ähnliche politische Ansichten hatten. Im Gegenteil, es haben sicherlich große Unterschiede bestanden. Was aber beide eint, ist die Ablehnung des Dogmatismus. Popper lobt in der „Offenen Gesellschaft“ die Demokratie als jene Staatsform, die es ermögliche, schlechte und inkompetente Herrscher ohne Blutvergießen zu beseitigen.¹¹¹ Feyerabend hat immer Dogmatismus und intellektuelle Erstarrung verabscheut, er war ein „Freund der Vielfalt“.¹¹²

Blickt man nun auf den Fallibilismus und den hier nur kurz skizzierten Aspekt der politischen Philosophie Feyerabends zurück, fällt wiederum auf, dass beide Aspekte mit einer normativen Prämisse einhergehen. Letztendlich ist es die Ansicht, dass der Fallibilismus eine humane Philosophie ist. Aus dessen Ausbuchstabierung folgt bei Feyerabend ein Pluralismus. Basissätze zu akzeptieren (Popper), den Realismus zu vertreten (Kraft, Popper und Feyerabend), Vielfalt an Ansichten und Meinungen als notwendig für Kritik zu erachten (Feyerabend und Popper), all das weist in die praktische Philosophie. Feyerabend jedoch pendelt zwischen zwei Polen: Zum einen ist er Poppers Fallibilismus und zum anderen Krafts Empirismus verbunden. Mit dieser eigentümlichen Verbindung hat Feyerabend dem Relativismus Tür und Tor geöffnet.

¹¹⁰ Feyerabend spricht ständig von Traditionen, Theorien oder Kulturen. Das Fehlen des Individuums ist frappant – und es ist meiner Meinung nach ein blinder Fleck in seiner politischen Philosophie. Letztendlich muss er aber Annahmen über die Individuen machen. Dieses Fehlen lässt sich zumindest ansatzweise aus der pragmatischen Theorie der Beobachtung erklären. Wenn in jener ausgeführt wird, dass eine Theorie Beobachtungsaussagen kausal hervorrufen kann, dann ist tatsächlich das Individuum mitsamt seinen Sinnesempfindungen verschwunden. Es sind immer die Traditionen, Theorien oder Kulturen, die (ontologisch gesprochen) bestimmen, was ist. Ihnen kommt ein absoluter Vorrang zu.

¹¹¹ Popper 1957: Bd. I, Kap. 7.

¹¹² Aus diesem Grunde stand er übrigens der Konzeption der Kuhnschen Normalwissenschaft sehr kritisch gegenüber. Für Details s. Hoyningen-Huene (2002).

8.3 Ergebnis

Ebenso wie andere Kritische Rationalisten sieht Feyerabend die Entscheidung für diese Philosophie als eine normative Entscheidung an. Ich habe gezeigt, dass diese Entscheidungen zum einen ihn zum Relativismus führten und zum anderen inkohärent sind, da sie eine ganze Reihe von Annahmen machen müssen, die nicht offen dargelegt sind. Nichtsdestoweniger treten die gleichen Probleme auf, die Kraft auf der Ebene der methodologischen oder philosophischen Entscheidungen begegnet sind, und zwar aufgrund ihrer Radikalität in besonders deutlicher Form. Das Grundargument ist auf beiden Ebenen der konventionalistischen Festsetzung identisch. Es ist eine Ausrichtung an praktischen Zwecken. Deshalb kann die gegen Feyerabend vorgebrachte inhaltliche Kritik auch gegen Kraft vorgebracht werden. Es ist immer die Annahme von erfahrungswissenschaftlichen Resultaten, die den kognitiven Rahmen der Argumentation bildet (vgl. S. 10). Bei Feyerabend geschieht das mitunter verborgen, Kraft ist da ob seiner Wurzeln in der Philosophie Jodls offener, was sich ja auch in seinem Lösungsansatz des Basisproblems zeigt.

Hinsichtlich des Geltungsstatus der von Feyerabend vorgebrachten methodologischen Vorschläge besteht ebenfalls kein Unterschied zu Kraft. Andernfalls ließe sich das, was ich mehrfach als „metaethische Argumentation“, also die Anwendung des Prinzips „Sollen impliziert Können“ sowie die Ausrichtung an Zwecken bezeichnet habe, gar nicht ausmachen. Hier ist sogar die Nähe zu Kraft noch größer. Während Kraft ursprünglich dieses Programm in einer erkenntnistheoretischen Argumentation gewonnen hat, dehnt er es später, und Feyerabend folgt ihm darin, auf wissenschaftstheoretische Argumente aus. Das dürfte bereits im Kapitel über Feyerabend genügend illustriert worden sein.

Hinsichtlich der Festsetzungen auf der ersten Ebene (der Basissätze) ist Feyerabends Position allerdings nicht kohärent. Einerseits folgt er eindeutig Popper, der die theoretische Färbung der Basissätze noch deutlicher gemacht hat als Kraft, andererseits findet sich in Feyerabends Ansatz immer eine grundlegende kausale Verursachung der Basisaussagen. Bei Kraft war dies, auch hier erscheint ein Erbe der Philosophie Jodls, immer auf die Erlebnisse bezogen. Bei Feyerabend ist das hingegen nicht mehr der Fall. Da werden z. B. „Roboter“ kausal determiniert, Theorien werden vom „Being“ überformt. Wie dies aber zu verstehen ist, ist nicht einfach zu verdeutlichen und ob mit dieser Ausklammerung der Individuen etwas geholfen ist, wage ich zu bezweifeln. Feyerabends deutliche Betonung der Notwendigkeit von Theorien (darunter fallen auch Mythen, Wahnvorstellungen und dergleichen) zum Zwecke der Kritik führte ihn dazu, die Affizierung der Individuen auszuklammern. Das kann aber nicht befriedigen,

denn er muss eine ganze Reihe von anthropologischen Annahmen machen, ansonsten geht die Pointe seiner relativistischen Philosophie verloren. (Sie wäre heillos selbstwidersprüchlich.)

Ich bin der Ansicht, dass eine realistische Philosophie nicht umhin kann, ein Kausalverhältnis zwischen affizierendem Außenweltobjekt und affiziertem Erkenntnissubjekt anzunehmen. Diese Annahme ist zunächst metaphysisch, sie kann aber zum Gegenstand einer empirischen Untersuchung gemacht werden. Dadurch wird die Annahme einer objektiven Außenwelt nicht erfahrungswissenschaftlich bewiesen, es kann sich aber herausstellen, dass immer mehr Resultate der Wahrnehmungswissenschaften dafür sprechen, sie plausibler erscheinen lassen. Eine gegensätzliche Position ist zwar nach wie vor logisch durchführbar, büßt aber an Plausibilität ein. Dies habe ich bereits oben dargestellt, als ich auf die Kontroverse zwischen Rutte und Albert hingewiesen habe. Hier liegt auch die Lösung, die für Feyerabend annehmbar wäre und die m. E. von Albert angenommen wurde. Die metaphysische Realismusannahme und gewisse wahrnehmungswissenschaftliche Resultate stützen sich gegenseitig.¹¹³ Deutlich ist zu sagen, dass mit diesem Argument der Realismus nicht bewiesen wird und auch nicht bewiesen werden kann. Dieser wird nämlich bei den erwähnten erfahrungswissenschaftlichen Disziplinen einfach vorausgesetzt. Diese Voraussetzung allerdings kann durch den Fortschritt der Wissenschaft allerdings immer mehr gestärkt werden, ähnlich wie es der wissenschaftliche Wandel erlaubt, immer genauere Prognosen zu treffen – sei es, dass die Theorien verbessert werden oder die technischen Gerätschaften. Allerdings kann aus demselben Grund nie die gegenteilige Position erreicht werden – sie liegt ja den entsprechenden Forschungen bereits zugrunde. Aber so wie die eigene Position an Stärke gewinnt, so verliert die Gegenpartei – vom eigenen Standpunkt natürlich – die ihre. Ein Entscheid mithilfe empirischer Resultate ist allerdings nicht zu treffen.

¹¹³ Es ist hier vielleicht interessant darauf hinzuweisen, dass die Argumente der so genannten Konstruktivisten von der gleichen Stützung ausgehen. Auch hier werden erfahrungswissenschaftliche Resultate dahin gehend mit einer metaphysischen Annahme verbunden, dass diese eine Stützung, im Sinne von Zuwachs an Plausibilität aufweist. Ich glaube allerdings nicht, dass diese Programme die gleiche Kraft haben wie ein realistisches Programm, d. h. auch die Resultate der Hirnforschung lassen sich mit einem metaphysischen Realismus plausibel verknüpfen. Es läuft ja alles bei den Konstruktivisten darauf hinaus, eine Form des naiven Realismus, also einen Strohmännchen zu bekämpfen.

9 Konventionalismus und Festsetzungsproblematik

In den vorausgegangenen historischen und systematischen Kapiteln habe ich mehrfach auf die zentrale Bedeutung der Festsetzungen hingewiesen. Dabei ist zum Zwecke der Erörterung zwischen Festsetzungen auf der Objektebene (innerhalb einer wissenschaftlichen Theorie, also die Geltung der Basissätze und die der Axiome) und von Festsetzungen auf der Metaebene (Festsetzungen innerhalb der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie) zu unterscheiden. Ein Konventionalismus der Basissätze impliziert einen Konventionalismus des gesamten theoretischen Systems, ein Konventionalismus auf der Metaebene lässt sich m. E. mit einer „empirischen Basis“ vereinbaren. Das haben bereits die Erörterungen der Kritik Krafts an Popper und die der Philosophie Feyerabends verdeutlicht. Es hat sich aber auch herausgestellt, dass Kraft an einer Auslegung Kants festhält, die dessen Philosophie mit einer empiristischen Einstellung zu vereinen trachtet. Bei Kraft kommt noch ein Drittes hinzu: seine eigene philosophische Position enthält ein dezisionistisches Element, das von seiner Konventionalismuskritik ausgeklammert ist. Weiterhin habe ich bereits ausführlich in einem systematischen Kapitel versucht zu zeigen, wie Festsetzungen im Kritischen Rationalismus eine Rolle spielen können, nämlich als zum Zwecke der Kritik notwendige Annahmen. Bemerkenswert ist nun, dass Kraft sich ab den 1920er Jahren mit dem französischen (Duhem und hauptsächlich Poincaré) und deutschen (Dingler) Konventionalismus auseinander gesetzt hat. Seine Kritik an letzterem wurde ausdrücklich von Hans Albert übernommen und ausgeweitet. Im Anschluss daran kam es zu einer heftigen Auseinandersetzung zwischen der Erlanger Schule um Paul Lorenzen¹ und dem Kritischen Rationalismus. Diese kurzen einführenden Bemerkungen zeigen bereits, dass sich anhand der Rezeption und Kritik des Konventionalismus durch im weitesten Sinne empirisch ausgerichtete Denker eine eigene Abhandlung schreiben ließe. Das kann hier nicht das Ziel sein. Dennoch ist eine begrenzte Auseinandersetzung mit dem Konventionalismus notwendig, denn nur so ist zu verstehen, was genau mit „Festsetzungen“ gemeint ist. Dabei orientiere ich mich an Kraft, Feyerabend und Albert. Das Problem des Popperschen Basissatzkonventionalismus dürfte bereits ausführlich zur Sprache gekommen sein.

¹ Vgl. die Besprechung Lorenzens von Krafts „Erkenntnislehre“ (Lorenzen 1961:277ff).

9.1 Krafts Auseinandersetzung mit Poincaré, Duhem und Dingler

9.1.1 Vorbemerkungen

Bereits an früherer Stelle habe ich ausgeführt, dass Krafts Kritik an Poincarés konventionalistischer Festlegung der geometrischen Axiome ein Argument ad hominem darstellt (vgl. S. 70). Ich nehme die dort begonnene Diskussion wieder auf und führe sie detailliert fort. Dazu ist es zunächst notwendig, die Auseinandersetzung Krafts mit dem Konventionalismus, also den Philosophien Poincarés, Duhems und Dinglers darzustellen (1). In diesem Zusammenhang wird anschließend zu untersuchen sein, wie Krafts eigener Ansatz der „Festsetzungsproblematik“ zu bewerten ist und ob dieser nicht etwa mit Überlegungen der französischen Konventionalisten in Einklang zu bringen ist. Dabei ist klar zu unterscheiden, dass man Festsetzungen auf der Objektebene und der Metaebene treffen kann. Unter Festsetzungen auf der Objektebene ließe sich der so genannte Basissatzkonventionalismus einordnen, wie er sich beim frühen Popper findet. Als Festsetzungen auf der Objektebene können aber auch die Axiome (Obersätze) eines hypothetisch-deduktiven wissenschaftlichen Systems auftreten. Metatheoretische Festsetzungen betreffen nicht mehr den theoretischen Aufbau einer wissenschaftlichen Theorie, sondern das Gebiet der Erkenntnistheorie (2). Kraft hat immer betont, dass die Festsetzungen auf der Objektebene keinesfalls willkürlich sind, da sie mit Wahrnehmungen „übereinstimmen“ müssen, d. h. letztlich auf Erlebnissen basieren. Das aber impliziert eine gewisse erfahrungswissenschaftliche (psychologische) Hypothese, auf die ich bereits mehrfach hingewiesen habe. Diese ist mit dem Empirismus Krafts untrennbar verbunden (3). Auf der Metaebene haben sich die Festsetzungen gewissen Zwecken und Zielrichtungen zu unterwerfen. Dadurch kommt ein normatives Moment mit in die Philosophie. Dieses aber wiederum trägt dafür Rechnung, dass dort ebenfalls die Willkür nicht obwalten kann. Die Auswahl der Zwecke und Ziele wird rational diskutiert. Das impliziert eine bestimmte ethische Position, die ich oben als Dezisionismus bezeichnet habe (4). Diese vier Punkte werden nun im Folgenden angesprochen.

9.1.2 Kraft und der Konventionalismus

Krafts Auseinandersetzung mit dem Konventionalismus begann in der 1925 erschienenen Schrift „Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden“. Mit dieser Schrift hat Kraft sich von seinen früheren, nicht so sehr an den Einzelwissenschaften ausgerichteten Veröffentlichungen entfernt und erstmals eine Schrift

auf dem Gebiete der Wissenschaftsphilosophie vorgelegt. (Die Schriften zu der Methodologie der Geographie klammere ich hier aus, sie erreichen noch nicht das Niveau der Monographie, können aber durchaus als Vorstudien angesehen werden, da in ihnen bereits eindeutig hypothetisch-deduktive Elemente zu identifizieren sind.)² Die Diskussion des Konventionalismus erreichte mit der 1947 erschienen Schrift „Mathematik, Logik und Erfahrung“ einen Höhepunkt, ebnete dann aber ab. Der Grund mag zum einen im Tode Dinglers (1954) zu sehen sein, zumal die Weiterbildung seiner Philosophie durch die Erlanger Schule später von Hans Albert kritisiert worden ist. Letztendlich bot aber auch die entstehende Analytische Philosophie, das Schaffen u. a. der emigrierten Mitglieder des Wiener Kreises, Kraft ein weites Betätigungsfeld, wie seine umfassende „Erkenntnislehre“ aus dem Jahre 1960 zeigt. Das alles mögen Gründen dafür darstellen, dass Kraft sich von der Konventionalismusproblematik abwandte.

In der zuerst genannten Schrift setzt sich Kraft unter anderem mit der konventionalistischen Deutung der Geometrie auseinander. Zunächst kritisiert er, wie bereits kurz erwähnt (s. S. 70), Poincaré mit einem (schwachen) Argument *ad hominem*. Hinsichtlich der Geltung der mathematischen Axiome kritisiert er Poincarés Auffassung, dass diese Geltung in einer Art Intuition liege. Er schreibt Poincaré explizit und berechtigterweise eine „intuitive Synthesis a priori als Geltungsgrund der Mathematik“³ zu. Poincaré möchte nach Kraft mit dieser Auffassung mathematische Grundlagenforscher (Poincaré setzt sich in der von Kraft zitierten Schrift vor allem mit Hilbert und Russell auseinander) kritisieren, die versuchen, das mathematische Induktionsprinzip als eine Definition anzusehen. Jene, die sich auf das Induktionsprinzip berufen und behaupten, in einer unendlichen Anzahl von Lehrsätzen könne man verallgemeinernd die Widerspruchslosigkeit annehmen, müssen dieses Prinzip bereits voraussetzen, also einen Zirkel begehen. Es könne sich deshalb nicht um Definition handeln. Das entsprechende Prinzip sei somit als ein synthetisches Urteil a priori anzusehen. Diese Schlussfolgerung des französischen Mathematikers stößt bei Kraft natürlich auf deutliche Ablehnung. Denn man könne sich nicht mehr auf eine Anschauung berufen, da nach der Entdeckung von nicht-euklidischen Geometrien das Problem aufgetaucht ist, dass sich widersprechende Axiome *gleich einleuchtend* seien. Die Pluralität von Geometrien vorausgesetzt, ist die Anschauung, verstanden als ein psychologisches Vermögen, nicht in der Lage, die Eindeutigkeit und apodiktische Gültigkeit der Axiome zu gewährleisten. Der eigentliche Grund liegt nicht darin, wie Kraft es

² Kraft 1914:7. Vgl. dazu die Entstehungshypothese des Deduktivismus Krafts (auf den S. 79ff dieser Arbeit). Hilbert dürfte Kraft ebenfalls hinsichtlich des Deduktivismus beeinflusst haben.

³ Kraft 1925:71. Poincaré 1914:169, s. a. das 2. Buch, Kapitel 3-5.

darstellen will, dass es mehrere Geometrien gibt, sondern, dass es eben die Anschauung (Intuition) nicht vermag, die Geltungsfrage zu beantworten. Nicht die Vielzahl geometrischer Systeme ist das Problem, sondern das Unvermögen der Anschauung, die Geltung zu gewährleisten. Sollte es auch nur *eine* Geometrie geben, so bliebe das Unvermögen der Geltungsauszeichnung der Anschauung bestehen, das Problem, aus verschiedenen geometrischen Axiomensystemen eine Auswahl zu treffen stellt sich natürlich dann nicht. Es ist denkbar, dass ein einleuchtendes, selbstevidentes und singuläres Faktum sich als falsch herausstellt. Das übersieht Kraft in seiner psychologistischen Argumentation. Deshalb ist es ein Argument ad hominem, das mit dem Bestehen nicht-euklidischer Geometrien nichts zu tun hat.⁴ Kraft entgeht auch weiterhin, dass Poincaré lediglich das mathematische „Induktionsprinzip“ als ein synthetisches Urteil a priori auf dem Gebiete der Arithmetik auslegt. Die geometrischen Axiome werden ausdrücklich nicht so aufgefasst.⁵ Hinzu kommt, dass Poincaré keineswegs eine Geometrie auszeichnen will. Er ist ja durchweg der Auffassung, seine Konzeption (mit dem besagten Induktionsprinzip am Anfang), räume durchaus mehreren Geometrien einen Stellenwert ein.⁶ Das tut aber der Kritik Krafts an der Idee eines synthetischen Urteils a priori keinen Abbruch, nur wirkt sie *hier* etwas deplatziert. In der Folge wird auch dementsprechend ein „richtiger“ Neukantianer, Paul Natorp, von Kraft kritisiert und nicht mehr Poincaré.

Damit ist bereits deutlich geworden, dass Kraft den Konventionalismus dort ablehnt, wo dieser auf metamathematischer Ebene versucht, synthetische Urteile a priori zu etablieren. Dieser Punkt kommt später bei Krafts Kritik an Dingler wieder zur Sprache. Hinsichtlich der Geltung der mathematischen Grundsätze ist Kraft nicht bereit, seine empiristische Grundeinstellung aufzugeben. Die Grundsätze sind für ihn nicht synthetische Urteile a priori, sondern Annahmen, Hypothesen. Sie werden aufgestellt, „um den logischen Forderungen gemäß denken zu können.“⁷ Sie sind „Konstruktionsprinzipien zur Rationalisierung des

⁴ Vgl. das Beispiels Krafts (1925:72) und die Formulierung: „[S]ich an einer empirischen Anschauung die Lageverhältnisse und ihre innere Gesetzmäßigkeit zum Bewußtsein [zu bringen, J. R.] ...“. Genau die geschilderten Probleme haben zur Einführung von synthetischen Urteilen a priori geführt.

⁵ Diederich 1974:21, Fn. 29, vgl. a. S. 15, Fn. 6. So z. B. bei Poincaré 1904:13. Auf Seite 50 desselben Buches findet sich die Formulierung dieses mathematischen Induktionsprinzips: „Wenn ein Lehrsatz für die Zahl 1 wahr ist, und wenn man bewiesen hat, daß er für $n+1$ wahr ist, vorausgesetzt, daß er für n gilt, so wird er für alle ganzen, positiven Zahlen gelten“ (im Original gesperrt).

⁶ Dazu Friedman (1999).

⁷ Kraft 1925:184.

Erfahrungsgegebenen.“⁸ Allgemein gesprochen sieht er die Geltungsgrundlage der mathematischen Axiome auf die Logik zurückgeführt. Zudem sind sie für Kraft Definitionen.⁹ Der Fokus ist nun auf die Geltungsproblematik der Logik gerichtet. Die Grundsätze der Erfahrungswissenschaften haben natürlich keine apodiktische Geltung mehr, sondern lediglich eine, wenn man so möchte, teleologische: „Der Grund für [die Geltung der Erfahrungsgrundsätze, J. R.] liegt also darin, daß sie logisch für die konkrete Erkenntnisbildung erforderlich sind.“¹⁰

Kraft führt also die Geltung der Grundsätze der Mathematik auf die Logik zurück und sieht in ihnen lediglich Definitionen. Diese Grundsätze sind demnach keine synthetischen Urteile a priori. Die Logik wiederum fasst Kraft als „Spielregeln für Denkopoperationen“¹¹ auf und da sie Festsetzungen sind, gelten sie apodiktisch. Dies mag vielleicht merkwürdig erscheinen, da ich im Kapitel 7 ausgeführt habe, dass Konventionalität zuweilen mit Fallibilität verwechselt wurde. Kraft argumentiert nun, dass die Gründe für die Festsetzungen allgemein einzusehen seien, und somit für alle rational denkenden Wesen gelten. Darunter lässt sich auch einordnen, dass die Grundsätze der Erfahrungswissenschaften wiederum so ausgewählt werden, dass sie, ausgehend von dem gegebenen Erfahrungsmaterial, den im Voraus aufgestellten Zwecken (praktischen Erfordernissen) genügen können. Diese Annahme Krafts ist allerdings nur plausibel, wenn man gewisse anthropologische Grundannahmen macht. Der Begriff Geltung wäre ansonsten jeglichen Objektivitätsanforderungen enthoben.

Damit habe ich bisher nur die Fragen der Geltung der grundlegenden Axiome berührt. Der Konventionalismus, wie ihn Poincaré entwickelt hat, betrifft einerseits die „reine“ Geometrie und andererseits die „angewandte“.¹² Die Trennung hat Poincaré nicht immer deutlich vollzogen und dies ermöglicht Kraft, beide Aspekte – Fragen hinsichtlich der Geltung der (geometrischen) Axiome und Fragen bezüglich der Anwendung der Geometrie – in seiner Auseinandersetzung mit Poincaré zugleich zu behandeln. Es wird sich im Folgenden zeigen, dass Krafts Antwort überhaupt nicht zwischen Anwendung und Geltung unterscheiden kann: Der Grund für die Geltung liegt in der erfolgreichen Anwendung. Was unter „erfolgreich“ zu verstehen ist, wird im Voraus festgelegt. Hier handelt sich Kraft nun

⁸ Kraft 1925:184.

⁹ Kraft 1925:86.

¹⁰ Kraft 1925:188.

¹¹ Kraft 1947:117.

¹² Diederich 1974:25, Fn. 39. Das wird z. B. auf S. 66 in „Wissenschaft und Hypothese“ deutlich, wo Poincaré nicht deutlich zwischen dem bereits erwähnten Induktionsprinzip der m. E. „reinen“ Mathematik unterscheidet. Ausgangspunkt dieser Betrachtungen sind ausdrücklich „Erfahrungen“ und „Empfindungen“.

das Problem ein, was wiederum als Kriterium für „erfolgreich“ anzusehen ist. Die Antwort auf diese Frage wird im Kontext eines weitgehenden Empirismus mit psychologischen Untertönen zu finden sein.

Dies wird deutlicher, wenn die Einzelheiten mit berücksichtigt werden: Kraft teilt die Ansichten Poincarés – insofern dieser die Entscheidung zwischen verschiedenen Geometrien betrachtet. Allerdings handelt es sich um eine Entscheidung, die sowohl unter geometrischen als auch physikalischen Gesichtspunkten erfolgt:

„Wir können nie den Raum *als solchen* erforschen, sondern immer nur die Lagebeziehungen zwischen Körpern, als die *geometrischen* Eigenschaften immer nur im Zusammenhang mit *physikalischen* Eigenschaften. Und darum ist es unserer Wahl überlassen, was wir an den Erfahrungstatsachen als Gesetzmäßigkeit des reinen Raumes und was wir als Gesetzmäßigkeit der Beschaffenheit der Körper betrachten wollen.“¹³

Die Erfahrung determiniert also nicht die Entscheidung für eine ganz bestimmte Geometrie. Damit stellt sich Kraft im Anschluss an Poincaré einer empirischen Deutung der geometrischen Axiome entgegen: Die Axiome der reinen Geometrie sind eben deshalb freie Setzungen des Bewusstseins, weil sie von der Erfahrung nicht zwangsläufig determiniert werden. Sodann stellt sich natürlich die Frage, warum überhaupt weitgehend freie Schöpfungen des Bewusstseins auf die „Erfahrungswirklichkeit“ angewandt werden können. Mit dieser Frage geht zudem die Untersuchung einher, ob die Setzungen des Bewusstseins – Krafts Terminologie wird hier zum Zwecke der Darstellung übernommen – *wirklich* frei sind oder ob nicht verschiedene Einflussgrößen auf den Mathematiker denkbar sind, die die Setzungen determinieren oder zumindest beeinflussen. Die erste Frage beantwortet Kraft ganz im Sinnes seines Lehrers Friedrich Jodl. Was dieser hinsichtlich der logischen Grundbegriffe ausführte, wird von Kraft hinsichtlich der geometrischen Axiome übernommen:

„Die Anwendung der Geometrie zur Bestimmung des empirischen Raumes und der Körper, der Erfahrungswirklichkeit, beruht somit einerseits darauf, daß die empirisch-räumlichen Beziehungen solche sind, welche außer ihrer inhaltlichen Eigenart zugleich auch die formale Beschaffenheit aufweisen, wie sie in den Axiomen festgelegt ist.“¹⁴

¹³ Kraft 1925:146, Hervorhebung im Original, vgl. die Hinweise aus Poincarés „Wissenschaft und Hypothese“ auf S. 146f. Siehe auch Poincaré 1904:81.

¹⁴ Kraft 1925:147; vgl. Kraft 1947:47 und insbesondere S. 54, s. a. Kraft 1912:205.

Damit ist aber auch Antwort auf die zweite Frage vorgezeichnet. Die Axiome werden so ausgewählt, dass sie die Erfahrungswirklichkeit mit berücksichtigen; zwischen beiden besteht eine Isomorphie. Allerdings ist es auch möglich, dass diese Isomorphie ausgeklammert wird:

„Die Axiome, die Grundannahmen eines theoretischen Systems, werden in freier Setzung aufgestellt; sie können ohne Rücksicht auf die Erfahrungswirklichkeit gewählt werden – dann ergeben sie eine ir-reale Theorie ... und sie können auch so gewählt werden, daß die Folgerungen aus ihnen mit den Erfahrungstatsachen möglichst übereinstimmen.“¹⁵

Dieses Zitat bezieht sich nun zwar im ursprünglichen Kontext auf eine physikalische Theorie, etwa der Mechanik, aber sofern Idealwissenschaften wie die Mathematik angewendet werden, gilt für Kraft diese Aussage ebenfalls. Bemerkenswert ist dabei, dass er hinsichtlich der Axiome einen eingeschränkten *Konventionalismus* teilt. Die Trias von Empirismus – Apriorismus – Konventionalismus vorausgesetzt, votiert Kraft für einen eingeschränkten Konventionalismus: Die Setzungen der Axiome geschehen durchaus nicht willkürlich, denn wenn man die Anwendung der Mathematik (oder auch der mathematischen Physik) gewährleisten möchte, dann muss man sich von vornherein an der Erfahrungswirklichkeit ausrichten. Ich habe an anderer Stelle gezeigt, dass Kraft das Moment der Erfahrungswirklichkeit hinsichtlich der Basissätze ungleich stärker bewertet als bei den Axiomen: Bei letzteren spielt die (psychologisch verstandene) Intuition (Erfindungsgabe) mit eine große Rolle, erstere sieht er in den Erlebnissen fundiert.

Sofern hingegen Poincaré versucht, synthetische Urteile a priori zu etablieren, kann er sich der Kritik Krafts gewiss sein. Dieser, stehend auf einer empiristischen Grundlage, kritisiert von dort aus diese Versuche, wie auch die Willkürlichkeit der Festsetzungen. Allerdings ist hier zu Poincarés Ehrenrettung zu sagen, dass dieser durchaus nicht den Erfahrungsbezug leugnet und willkürlichen Setzungen das Wort redet. Sicherlich ist es so, dass er einen definitorischen Konventionalismus vertritt, aber zugleich haben die Festsetzungen sich pragmatischen Erörterungen, z. B. einer Kosten-Nutzen-Analyse zu unterwerfen.¹⁶ Poincaré schreibt

¹⁵ Kraft 1925:157. Die erwähnte Isomorphie betrifft auch die Anwendung der *Logik*. S. a. besonders Kraft 1946:210: „Gäbe es keine Gleichförmigkeiten innerhalb des Erlebten, keine Eigenschaften und Beziehungen die sich wiederholen, dann hätten auch Gedankenoperationen gemäss den logischen Regeln kein Feld der Anwendung.“ Kraft (1946) wendet sich gegen eine empirische Ableitung der Logik (und sich damit auch gegen Jodl) als auch gegen die Auffassung Schlicks, der meint, die Logik hätte mit den tatsächlichen Gegebenheiten nichts zu tun.

¹⁶ Vgl. dazu Diederich 1974:40 mit Kraft 1947.

explizit, dass Erfahrung bei der Auswahl der Axiome mit eine Rolle spielt. Allerdings bestimmt die Erfahrung nicht eineindeutig, welche Geometrie die „richtige“ darstellt. Diese Frage lässt sich nach Poincaré in dieser Formulierung überhaupt nicht stellen.¹⁷ Kraft ist nun allerdings der Auffassung, dass es Erfahrungssituationen gibt, die die eine oder andere Geometrie eineindeutig nahe legen. Ein logischer Zwang zur Annahme der Axiome dieser Theorie besteht allerdings nicht. Werden die Axiome im Einklang mit den Erfahrungserlebnissen ausgewählt, dann ist damit die Anwendung der Mathematik bezeichnet. Und in der Anwendung werden Theorien bereits auf diesen Zweck hin entworfen. Einerseits sind sie ideelle Konstruktionen; andererseits aber entworfen auf die Erkenntnis der Wirklichkeit. Somit ist die Anwendung gewährleistet. Die Einschränkung der Willkür geschieht also nicht hinsichtlich der Bequemlichkeit der angenommenen und vorausgesetzten Axiome, wie Poincaré meint, sondern hinsichtlich der Zweckerfüllung. Sie sind von der Erfahrung her konzipiert,¹⁸ sie „erwachsen aus einer Umformung (Idealisierung)“. Diese Aussage bezieht sich bereits auf die Anwendung einer Idealwissenschaft resp. einer Konzeption einer erfahrungswissenschaftlichen Theorie. Ersteres hat Poincaré nicht deutlich von den Setzungen der Idealwissenschaften getrennt. In der Schrift von 1925 ist Kraft moderater als in der später erschienenen Schrift aus dem Jahre 1947. Während er dort noch Poincaré weitgehend Recht gibt und seine These entwickelt, dass die Erfahrung die Aufstellung der Axiome teilweise determiniert, ist er später weitaus deutlicher. Er ist nunmehr der Auffassung, dass die Naturgesetze eindeutig durch die Erfahrung bestimmt werden.¹⁹ Damit wird wiederum ersichtlich, dass er denkökonomische Erwägungen nicht zulässt, um die Willkür der Setzungen einzuschränken. Nun ist es bei Poincaré nicht einfach, sein Plädoyer für ein synthetisches Urteil a priori eindeutig zu verstehen. Wenn man Kants Problemstellung dahin gehend betrachtet, die Möglichkeiten der Erfahrung zu beleuchten, dann kann allerdings Poincarés Formulierung so verstanden werden, dass sie ein synthetisches Urteil a priori bedeutet. An mehreren Stellen spricht allerdings Poincaré auch von Intuition,²⁰

¹⁷ Poincaré 1904:72, vgl. mit S. 90 sowie hinsichtlich der Sinnlosigkeit dieser Frage das Beispiel (S. 75) verschiedener Maßeinheiten, verbunden mit der Frage, ob es Längen gäbe, die man in Metern aber nicht in Klaftern messen könne. Dieses Beispiel verfehlt allerdings die Pointe, denn es ist ein Unterschied, die Maßeinheiten festzulegen oder die gesetzlichen Beziehungen zwischen geometrischen Größen.

¹⁸ Kraft 1925:158.

¹⁹ Kraft 1947:53, vgl. a. S. 59.

²⁰ Poincaré 1914:147, vgl. a. S. 149 (Abschnitt IV.). Ganz so falsch liegt Poincaré nicht, denn auch Stegmüller führt aus, dass es ohne eine „metatheoretische Evidenz“ nicht auskommen kann. So scheint Stegmüller davon auszugehen, dass es ein intuitiv einsichtiges Induktionsprinzip auf dem Gebiet der Mathematik gibt (Stegmüller 1969:269). Das dürfte der Poincaré-

und zwar in der Hinsicht, dass eine psychologische Gabe notwendig ist, diese Schlüsse bzw. die Induktion nachzuvollziehen. Nun hat, das ist bereits mehrfach gesagt worden, Kraft die Rolle eben dieser Intuition hinsichtlich des so genannten Entstehungszusammenhanges durchaus positiv bewertet. Sie ist nach ihm letztlich auch der Grund, warum trotz eines streng hypothetisch-deduktiven Aufbaus der Ideal- und Realwissenschaften etwas Neues entsteht. Aber das ist eine Tatsachenfrage, eine Frage der Geltung kann damit nicht beantwortet werden. Dies hat allerdings Poincaré ausdrücklich versucht. Daraus folgt schlussrichtig, dass Kraft für die Axiome der Mathematik keine Geltung *im absoluten Sinne* annehmen kann. Die Axiome (in den Idealwissenschaften) haben dementsprechend „keine Geltung. Sie beanspruchen nicht Erkenntnisse der Wirklichkeit zu sein und auch nicht ‚ideale Wahrheiten‘; sondern sie stellen einfach Beziehungen auf, welche die notwendigen Voraussetzungen für die Deduktion fruchtbarer speziellerer Beziehungen sind.“²¹ Aber herrscht dann nicht Willkür? Dem ist nach Kraft nicht so. Er führt aus, dass die Arithmetik und Geometrie als hypothetisch-deduktives System gelte, „und ihre Sätze haben keinen anderen Grund als ihre logische Folgerichtigkeit.“²² Somit ist man, folgt man der Argumentation, auf die Geltung der logischen Gesetze zurückgeworfen. Und diese gelten nur insofern, als sie das regelgerechte Denken definieren, d. h. dem Denken Regeln vorschreiben. Auch an dieser Stelle gibt es kein festes Fundament, keine Evidenz, dass man die Gesetze der Logik akzeptieren müsse.²³ Allerdings ist die Anwendung der Logik wiederum mit der Bedingung verknüpft, Ordnung (im Denken) herstellen zu können. Das aber wiederum impliziert die bereits erwähnte Isomorphie zwischen Denk- und Seinsgesetzen.

An dieser Stelle wird bereits sehr deutlich, dass Kraft hinsichtlich der *Objektebene*, d. h. den einzelnen naturwissenschaftlichen Theorien in ihrer Anwendung von vornherein einen Erfahrungsbezug unterstellt. Dieser ist es, der bereits bei der Aufstellung und Erfindung dieser Theorien die Anwendbarkeit gewährleistet. Es ist an dieser Stelle übrigens teilweise gerechtfertigt, von „Erfindung“ und nicht etwa „Entdeckung“ zu sprechen, da Kraft immer auch das konstruktive Moment der Wissenschaft betont hat; d. h. die Intuition (hier etwa im Sinne von „kreativer Eingebung“ verstanden) in Bezug auf die Genese einer wissenschaftlichen Theorie ausdrücklich hervorgehoben hat. Allerdings vergisst er nie den Einfluss der

schen Intention entsprechen. Dass aber Stegmüller dies nirgends als ein synthetisches Urteil a priori bezeichnet, kann als Hinweis darauf gelten, dass man in dieser Hinsicht Poincaré nicht zu folgen braucht.

²¹ Kraft 1949:143.

²² Kraft 1949:144.

²³ Dies ist aber von der Frage zu trennen, ob man die Gesetze für intuitiv einsichtig hält.

Empirie. Das Erfahrungsgegebene stellt das Material zur Genese einer Theorie zu Verfügung, das Bewusstsein formt es. Die mathematischen Begriffe stellen allerdings etwas Neues dar.²⁴ Auf der *Metabene*, also auf dem Gebiet der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie, wendet sich Kraft ebenso gegen den Apriorismus und somit auch implizit gegen Poincaré. Die Argumentation ist der auf der Objektenebene analog, er proklamiert für die Erkenntnistheorie keinerlei Ausnahmestellung. Denn auch sie *stellt* (d. i. definiert) von vornherein die grundlegenden Begriffe *fest*.²⁵ Jene sind also erkenntnistheoretische Festsetzungen, die keinesfalls als willkürlich gelten können. Sie gelten insofern, als sie eine Ordnung ihres Gegenstandes gewährleisten. D. h. die Festsetzung des Erkenntnisbegriffs (d. i. die Definition von Erkenntnis) hat das Bedürfnis des Erkenntnissubjekts nach Orientierung und Ordnung zu berücksichtigen. Orientierung kann nun einerseits auf praktisches Handeln bezogen sein aber auch auf das menschliche Denken. Im ersteren Fall hat dies die Erkenntnistheorie zu berücksichtigen, im letzteren Fall ist die Geltung der Logik jene von Normgesetzen, die dann gelten, wenn man richtig (d. h. widerspruchsfrei) denken will. Akzeptiert man dieses Ziel, gelten die Gesetze der Logik apodiktisch. Diese Grundlegung der Logik und der Grundbegriffe der Erkenntnistheorie wurzelt in Krafts anthropologischen und psychologischen Annahmen, die auch mit berücksichtigt werden, wenn er sich mit Duhem auseinander setzt. Denkt man diesen Gedanken weiter, dann wird deutlich, dass Kraft bezüglich der Intuition nicht so falsch liegt: Es ist einfach dem Menschen möglich, dass man „logistisch“ verfahren kann, er ist dazu psychologisch in der Lage. Er kann sich den Gesetzen der Logik unterwerfen, er sieht sie zudem intuitiv ein, er kann diese aber auch anschreiben und diskutieren. Damit gelangt man an einem Punkt, der für viele an den Naturwissenschaften und Mathematik orientierte Philosophen ein unbestimmtes Gefühl hinterlassen muss. Und es sind, das sei hier nur am Rande bemerkt, eben jene, die zu seiner stark-formalistischen (und evtl. konventionalistischen) Denkweise neigen.²⁶ Diese rein formalistische

²⁴ Diesen Prozess der Idealisierung hat ja bereits Jodl ähnlich vertreten. Vgl. das einschlägige Kapitel, s. a. Kraft 1925:154.

²⁵ Ob dies ein adäquates Explikationsverfahren darstellt, kann bezweifelt werden. Die Lösung dieses Problems hat aber nichts mit der hier dargestellten Rekonstruktion zu tun (vgl. Stegmüller 1984:14).

²⁶ Diederich 1974:124, vgl. S. 154 und S. 218, Fn. 22. Diese Ansicht von Schlicks (1936:316) hat Diederich erst referiert (S. 124) und dann übernommen (S. 154). Dieses Argument Schlicks ist keine wissenschaftssoziologische Anekdote, sondern soll verdeutlichen, dass die Gefahr besteht, dass eine formalistische Denkweise den Sinn der Symbole aus den Augen verlieren kann. Es ist aber nicht so, und ich habe darauf hingewiesen, dass diese Setzungen von Symbolen vollkommen willkürlich sind. Ich schließe mich demnach auch Diederich 1974:124ff an.

Herangehensweise ist Kraft fremd (vgl. Abschnitt 4.2). Aufgrund seiner psychologischen (und naturalistischen) Orientierung und seines breiten Wissens ist er immer bei der Aufstellung und Begründung seiner Thesen inhaltlich orientiert. Diese inhaltliche Orientierung, die in seinem Realismus²⁷ mündet, der wiederum untrennbar mit psychologischen Annahmen verknüpft ist, bildet eine Opposition zum Konventionalismus und Formalismus. Aber diese Opposition führt nicht zu einer Ablehnung jeglichen Interesses an den Idealwissenschaften. Denn es ist ja bemerkenswerterweise geradezu der Fall, dass Kraft z.B. Hilbert rezipiert und es vermag, ihn in seine philosophische Konzeption von (erkenntnistheoretischen, philosophischen) Festsetzungen einzubinden (vgl. dazu S. 73).

Ich komme nun zu Duhem. Kraft stimmt Duhem zu, wenn dieser den so genannten „experimentellen Zirkel“ darlegt: Um Beobachtungen überhaupt machen zu können, müssen bereits nach gewissen Theorien konstruierte Messinstrumente vorhanden sein.²⁸ Das ist nun ein Spezialfall der Annahme, dass bereits Beobachtungen „theoriegetränkt“ seien.²⁹ Bemerkenswerterweise kommt in Krafts Auseinandersetzung der Duhemsche Holismus, der eine falsifikationistische aber auch positivistische Methodologie vor Probleme stellt, nicht zur Sprache. Ich muss hier diesen Punkt nicht weiter ausführen, er wurde aber mehrfach Popper gegenüber eingewandt.³⁰ Der Grund dafür liegt auf der Hand: Kraft war nicht wie Popper an einer *Falsifikationslogik* interessiert. Er betonte den Erfahrungsbezug und die Geltung des Induktionsproblems. – Nichtsdestotrotz stellt sich mit dem Erfahrungsbezug eine Reihe von interessanten philosophischen Problemen. Duhems Holismus klammere ich hier somit weitgehend aus.³¹ Es stellt sich aber

²⁷ Es ist bemerkenswert hier anzufügen, dass Poincaré selbst auf diesen metaphysischen Unterschied hinweist, und damit Entwicklungen beschreibt, die Stegmüller später zur Aufnahme der Universalienproblematik geführt haben. Poincaré 1914:278, Anm. 61. Herausgeber Lindemann gibt an dieser Stelle ein Zitat aus Poincarés Buch „Dernières Pensées“, S. 159.

²⁸ Kraft 1925:216, siehe auch S. 249. Kraft bezieht sich auch Duhems „Ziel und Struktur der physikalischen Theorien“ (1907).

²⁹ Inwiefern sich nicht-theoretische Elemente in den Beobachtungen finden, habe ich in Kapitel 3 (S. 8) angeschnitten.

³⁰ Natürlich von Otto Neurath (1935:139).

³¹ Elisabeth Ströker macht sozusagen die ‚Antithese‘ des eben erwähnten Argumentes bei Popper aus:

„Da Popper den Begriff der Begründung ausschließlich formallogisch versteht und demnach nur Deduktionszusammenhänge von *Sätzen* ‚Begründungen‘ heißen können, wogegen es für ihn erkenntnistheoretische Begründungen nicht gibt, vermag seine Erkenntnistheorie insbesondere auch nicht die Sätze der empirischen Wissenschaften ‚in der *Erfahrung* resp. *Beobachtung* begründet‘ zu sehen. *Sie ist demzufolge auch gar nicht imstande, dem erkenntnistheoretischen Problemgehalt dieser Formulierungen nachzugehen. So müssen in dieser Wissenschaftstheorie*

dennoch die Frage, wie Kraft damit umgeht. Werner Diederich führt in seiner Studie, das Basisproblem sonst außer Acht lassend aus, dass es sehr schwierig sei, den Umfang der „empirischen Basis“ zu bestimmen. Sind es z. B. „Ort- und Zeitbestimmungen von Planetenbahnen“ (Diederichs Beispiele stammen vorwiegend aus der Physik und insbesondere Astronomie), ist damit die Basis „sehr hoch“ angesetzt, aber der Holismus Duhems setzt diese Basis „sehr tief“ an, denn das Wissen um die Funktionsweise und Konstruktion von z. B. astronomischen Beobachtungsinstrumenten setze ja bereits gewisse optische Theorien (die ihrerseits wiederum geometrische Theorien enthalten) voraus. So schreibt Diederich ganz zu Recht: „In einem gewissen Sinn erfordert es die konventionalistische Fragestellung aber, die Fundamente möglichst tief zu legen, sollten nicht bestimmte, gerade an den Gebrauch von Instrumenten geknüpfte Pointen des Konventionalismus außer Betracht bleiben.“³² Später referiert er nochmals seine Argumente hinsichtlich Poincaré, dieser habe die Ansicht vertreten, dass „Erfahrungen“ in einem „Kristallisationsprozess“ zu Gesetzen gerönnen. Dieser Ansicht widerspricht Diederich. Die Entwicklung des Logischen Empirismus sei eine Entwicklung weg von der Ansicht, dass gewisse Beobachtungsprädikate direkt gegeben seien. Kraft konnte natürlich diese Entwicklung 1925 noch nicht antizipieren und setzt die empirische Basis noch tiefer an als Diederich es sich vorstellt.

Wahrnehmungen, oder genauer: Erlebnisse, stehen am Anfang seiner Ausführungen. Die Wahrnehmungen sind kausal verursacht und damit ist das Moment identifiziert, welches vor aller Theorie auftritt und darüber hinaus eine metaphysische Hypothese der Erklärung der wahrgenommenen Regelmäßigkeiten darstellt. Diese Ansicht ist aber nun, da sie zum Gegenstand oder Bestandteil von physiologischen, psychologischen etc. Studien gemacht wurde und wird, keinesfalls lediglich eine Aussage a priori. Das würde Kraft nicht bestreiten, sondern sie ist eine Annahme (eine Hypothese). Dass der Begriff der Außenwelt inkl. der Kausalverursachung der Wahrnehmungen in einer philosophischen Erörterung als *philosophisches Argument* erscheint, verdunkelt den Umstand, dass es sich auch um eine erfahrungswissenschaftliche Hypothese handelt, die, ihrem ursprünglichen Kontext entrissen, nun verselbständigt für die Stützung einer philosophischen These herhalten muss. Diese Untersuchungen nehmen also die Realismus-

Begründungen allenthalben durch Beschlüsse ersetzt werden; es bleibt nur ein Ausweg in einen methodischen Konventionalismus“ (Ströker 1968:499, Fn. 11, Hervorhebung der letzten beiden Sätze von mir).

Und gerade deswegen ist Poppers Argumentation gegenüber Argumenten Duhems anfällig. Heutzutage haben sich Kritische Rationalisten von diesem Basissatzkonventionalismus weitgehend getrennt.

³² Diederich 1974:186.

hypothese an, um sie gleichzeitig zum Gegenstand ihres Interesses zu machen. Dabei wird die Annahme einer bewusstseinsunabhängigen Außenwelt immer eine metaphysische Hypothese bleiben. Die Tatsache, dass man die fragliche Kausalrelation immer besser erklären kann, liefert zwar immer mehr und bessere Indizien für die Annahme der Außenwelt, aber der Außenweltzweifler kann immer einen anderen Verursachungsgrund der Empfindung anführen. Dabei werden aber mit der Weiterentwicklung der Wahrnehmungswissenschaften m. E. seine Einwände immer fragwürdiger. Er kann aber auch darauf verweisen, dass die Argumentation des Realisten in diesem Falle zirkulär ist. Dieser nimmt nämlich an, dass man die Affektion zum Gegenstand empirischer Untersuchungen machen kann, was aber bereits die Annahme einer objektiven Außenwelt impliziert. Allerdings kann diese Annahme auch tentativ eingeführt werden. Zudem verkennt dieser Einwand, dass es nicht um den Beweis der Existenz der Außenwelt geht, sondern um ein konkretes erfahrungswissenschaftliches Problem, was wiederum verdeutlicht, dass jede empirische Untersuchung von metaphysischen Voraussetzungen anheben muss. Die hier angedeutete Lösung weist in dieselbe Richtung wie jene des Nelsonschen Problems. Im Grunde ist die Annahme einer objektiven Außenwelt eine Annahme, die durch einen Mischcharakter gekennzeichnet ist. Sie ist sowohl eine metaphysische als auch eine erfahrungswissenschaftliche Annahme. In dem ersten Fall fungiert sie als Explanans einer philosophischen Fragestellung, im zweiten Fall ist sie Explanandum einer Reihe von wissenschaftlichen Fragestellungen.³³

Wenn man allerdings vermeint, dass die Kausalrelation Gegenstand (und notwendige Vorannahme) einer ganzen Reihe von wissenschaftlichen Disziplinen darstellt, dann wird plötzlich Duhems Argument allerdings auf einer ganz anderen Weise wieder akut. Nicht nur dass physikalische Theorien in den Bau von Beobachtungs- und Messinstrumenten einfließen, gerade eine empiristische Erkenntnistheorie muss erfahrungswissenschaftliche Annahmen machen, um überhaupt plausibel zu sein. Allerdings werden nicht physikalische Theorien vorausgesetzt, sondern (rudimentäre) kognitionswissenschaftliche, die die Funktionsweise der menschlichen Wahrnehmung erklären. Damit ist klar der Unterschied zu Duhem umrissen, der eine Theorie in einer symbolischen Ordnung ansieht und gerade von den „Urteilen“ des Alltags loslösen will. *Um es kurz und prägnant auszudrücken: Was der Mensch beobachten kann, hängt vom Bau seiner*

³³ Hier muss ich übrigens auf einen interessanten Unterschied zwischen Alberts und Ruttess Konzeption hinweisen. Während letzterer die Annahme eines Außenweltobjektes letztendlich als eine unumgängliche empirische Annahme ansieht und damit verwischt, dass er sich dazu erfahrungswissenschaftlicher Argumente bedienen muss, geht Albert davon aus, dass die Annahme der Außenwelt eine metaphysische Annahme darstellt (vgl. Albert 2000:244).

„Beobachtungsinstrumente“, seiner Sinnesorgane ab. Dadurch dass diese angeboren sind, unterscheiden sie sich von den Geräten der Physiker. Duhem würde auf einem weiteren Unterschied insistieren, nämlich dass die Theorien dieser Humanwissenschaften bisher nicht den Grad der Perfektion einer physikalischen Theorie erreicht haben.³⁴ Die Frage, was mit diesem Verweis auf die Gattung „Mensch“ gewonnen ist, ist berechtigt. In jedem Fall macht sie sich von Ergebnissen abhängig, die von den Erfahrungswissenschaften erst ans Tageslicht gefördert werden. Damit ist allerdings nicht gesagt, dass eine solche Argumentation nicht sinnvoll ist. Es steht allerdings auf einem ganz anderen Blatt, ob eine derartige, naturalisierte Erkenntnistheorie ohne geltungstheoretische Fragen auskommen kann oder ob sie nicht empirische und geltungstheoretische Frage vermennt. Der Punkt liegt auf der Hand: Indem man auf wahrnehmungstheoretische Resultate Bezug nimmt, ist die Frage wie diese für die Erkenntnistheorie zu verwerten sind, noch gar nicht geklärt. Auch wenn hinsichtlich des Explanandums Einigkeit besteht, muss dies für das Explanans nicht der Fall sein. Dazu muss man sich nur vor Augen führen, dass sowohl „Idealisten“ als auch „Realisten“ sich von ihren Forschungen (es sind Wissenschaftler, die so etwas verbreiten) hinsichtlich ihrer Ontologie bestätigt fühlen.³⁵

Die von Diederich skizzierte Entwicklung des Logischen Empirismus, welche er hauptsächlich mit Carnaps Entwicklung identifiziert, zeigt tatsächlich, dass immer neue Versuche gemacht wurden, das Problem des Erfahrungsbezugs zu lösen. Wenn heute, so führt Diederich 1974 aus, vielmehr davon die Rede ist, dass ganze theoretische Systeme und nicht einzelne Theoreme (also Konstatierungen, Basissätze?) sich auf die „Erfahrung“ beziehen, dann trifft das nicht Krafts Argumentation. Denn bevor dieser überhaupt sich logischen und wissenschaftstheoretischen Fragestellungen zuwandte, hat er bereits einen *psychologisch gefärbten* Empirismus vertreten. Die Gleichheit der psychologischen Basis bzgl. der menschlichen Gattung trug nach seiner Auffassung zur relativen Geltung der Grundsätze bei.³⁶ Der experimentelle Zirkel Duhems wird also durchbrochen – und kann doch, wie ich ausgeführt habe, wieder auftauchen. In dieser revidierten Form ist er dann auf einen gattungsspezifischen Sinnesapparat beschränkt (s. o.). Ist der experimentelle Zirkel in dieser Fassung gefährlich? Diese Frage hat sich Kraft nie gestellt. Duhems These wird allerdings hinsichtlich wissenschaftlicher Theorien anerkannt: Die „rohen Daten“ der Erfahrung bedürfen einer Interpre-

³⁴ Vgl. Duhem 1907:Kap. 10, §1.

³⁵ Ich kann das an dieser Stelle nicht ausführen und verweise dazu auf den Aufsatz von Rutte (1987), s. a. Stegmüller (1984).

³⁶ Ein ähnliches Argument lässt Kraft zu naturrechtlichen Argumentationsmustern greifen. Vgl. auch dazu Kellerwessel 2003:Kap. 2.3.4.

tation. „Es werden daher immer noch eine Menge allgemeiner Sätze als schon bekannt vorausgesetzt“³⁷ – und darin erscheint der Deduktivismus Krafts. Allerdings ist es denkbar und auch empirisch zu belegen, dass die gleichen Sinnesdaten unterschiedliche Interpretationen zulassen. Zu einem Zeitpunkt t1 sehe ich ein Objekt mit den Eigenschaften (a, b, c), ein anderes Mal zum späteren Zeitpunkt t2 nur das Objekt mit den Eigenschaften (a, b), d. h. mir ist ein Detail nicht aufgefallen *und* ich erinnere mich auch nicht daran. Zu einem noch späteren Zeitpunkt t3 sehe ich wieder alle Eigenschaften (a, b, c), d. h. ich entdecke die Eigenschaft c wieder (was auch die Erinnerung an c zum Zeitpunkt t1 impliziert). Kraft müsste nun davon ausgehen, dass der „Fehler“, das Übersehen, zum Zeitpunkt t2 nicht in den Sinnesdaten liegt, sondern in anderen Umständen (z. B. einer Bewusstseins-trübung, etc.). Wenn man den Realismus annimmt, dann hatte das Objekt zu allen Zeitpunkten t1, t2, t3, die sichtbaren Eigenschaften a, b, c, d. h. ein aufmerksamerer Beobachter an meiner Statt hätte auch zum Zeitpunkt t2 die fehlende Eigenschaft *nicht* übersehen. Diese Kausalrelation soll ja ausdrücklich nicht semantisch verstanden werden. Dieses triviale Beispiel verdeutlicht wiederum, dass bereits der basale „realistische“ Psychologismus eine ganze Reihe von Annahmen treffen muss. Und das kann auch nicht verwundern: denn er ist auch eine, wenn auch sehr einfache, erfahrungswissenschaftliche Theorie, die allerdings, da gewissermaßen „angeboren“, nicht verworfen (falsifiziert) werden kann und somit geeignet ist, den experimentellen Zirkel Duhems zu durchbrechen. Die Zerschlagung des Zirkels kann deshalb gelingen, weil sich die skeptischen Einwände aus dem biologisch-anthropologisch verstandenen Zirkel nicht gewinnen lassen. Die philosophische Skepsis wird da suspendiert, wo auf für das Argument notwendige empirische Annahmen verwiesen wird. Diese Annahmen sind nicht als absolut und unbezweifelbar aufzufassen, sondern lediglich innerhalb der argumentativen Lösung des Problems als unabdingbar anzunehmen. Auch wenn die Erkenntnis an einen gattungsspezifischen Sinnesapparat gekoppelt ist, besagt dies *gegen* die Außenweltannahme noch gar nichts. Wird der Zirkel Duhems so verstanden, ist er nicht gefährlich.

Bisher habe ich noch gar nicht davon gesprochen, dass Krafts Konzeption von Festsetzungen, mit der er sich ja in gewisser Weise mit Poincaré in bester Gesellschaft befindet, eine bestimmte metaethische Konzeption impliziert. Sofern diese Festsetzungen „frei“ geschehen, sind sie von der Erfahrungswirklichkeit unabhängig. Das kann nach dem oben Ausgeführten nur bedeuten, dass sie kausal nicht durch ein Außenweltobjekt mittels Sinneserfahrungen determiniert sind. Hier stellt sich aber bereits ein erfahrungswissenschaftlicher Einwand in

³⁷ Kraft 1925:216.

den Weg: Lässt sich wirklich eine so klare Trennung zwischen Erlebnissen und Verarbeitung, zwischen kausaler „Affektion“ und „Synthese“ angeben? Das mag man bezweifeln und viele Resultate des „erkenntnistheoretischen Konstruktivismus“ deuten darauf hin. Dass dieser Konstruktivismus letztendlich auf eine Naturalisierung der Erkenntnistheorie hinausläuft, brauche ich hier nicht weiter zu analysieren. Diese weitestgehende Naturalisierung hätte Kraft sowieso nicht mitgetragen, was sich bereits in dem von ihm vertretenen unreduzierbaren Dualismus von Sein und Sollen zeigt. Das Argument, dass ich also gegen Kraft vorbringe, stützt sich einerseits auf erfahrungswissenschaftliche Resultate. Protagonisten dieses Arguments bestreiten schlicht, dass es so etwas wie „freie“ Setzungen gibt. Folgt man deren Argumentation, bricht natürlich die konventionalistische, aber auch die kantische Erkenntnistheorie in sich zusammen. Aber auch wenn man dieses Argument aufgrund seiner unerwünschten Folgen nicht akzeptieren möchte³⁸ oder es aufgrund inhärenter Probleme ablehnt, stellt sich die Frage, ob man sich im Raum der freien Setzung in einem Reich der Willkür befindet. Krafts eigene Ausführungen gehen dahin, dass er diese Frage verneint. Ich möchte mich dieser Ansicht anschließen. Auch wenn man von einem strikten Dualismus von Sein und Sollen ausgeht, ist das Gebiet der ethischen Argumentation keinesfalls durch Willkür gekennzeichnet, allenfalls durch eine größere Pluralität der Ansichten (vgl. Kap. 7, wo ich bereits Poppers Zugeständnis an den Irrationalismus kritisiert habe). Auch eine ethische Argumentation muss sich Kriterien wie der Widerspruchsfreiheit von Normen unterwerfen. Eine deskriptive Studie kann zudem ans Tageslicht bringen, dass (in einem vagen Sinne) ethische Systeme hierarchisch aufgebaut sind, d. h. es gibt eine Klasse von Grundnormen, aus denen dann einzelne, genauer spezifizierte Normen abgeleitet werden. Damit hat noch gar nicht die inhaltliche Diskussion der Grundnormen und Normen begonnen. Aber genau dort zeigt sich die eigentliche Ursache für die große Vielfalt an ethischen Systemen, sie liegt nicht im formalen Aufbau. So ist es keinesfalls ausgemacht, was als ein Grundgut zu gelten hat etc.

Schließlich kann auch gefragt werden, ob mit dem Unterschied zwischen Seins- und Sollenssätzen überhaupt das Problem des Determinismus berührt ist. Ersteres lässt sich als ein Problem der Aussagenlogik rekonstruieren, welches mit einer

³⁸ Das wird tatsächlich behauptet. Zur Zeit der Abfassung dieser Zeilen (Sommer 2004) tobte eine Debatte, ob angesichts der Befunde neurowissenschaftlicher Experimente der tradierte Schuldbegriff des Strafrechts zu revidieren sei. Strafrechtler wie Klaus Lüderssen (Vortrag an der Ruhr-Universität Bochum vom 28.07.2004) verneinen das und bringen mitunter dieses Argument vor. Damit ist natürlich noch nicht das alte philosophische Problem des Determinismus erledigt, wenn die Willensfreiheit in eine Art Als-ob-Willensfreiheit umgedeutet wird oder wenn am tradierten Schuldbegriff aufgrund seiner Zweckmäßigkeit festgehalten wird.

inhaltlichen Interpretation, wie ich sie eben vorgenommen habe, nichts zu tun hat. Es sprechen aber Indizien dafür, dass bei Kraft die Sphäre des Sollens einen viel größeren Spielraum (bei angenommener Determination) hat. Während es nur mit Mühe manchmal möglich ist, sich in der Wahrnehmung gegebenen Dingen zu verschließen, ist es einfach, ein Sollen nicht anzuerkennen. Im ersten Fall ist die Determination über die Wahrnehmung vollzogen, im zweiten Fall ist eine latente Beeinflussung denkbar. Das mag der Grund für Krafts „gemäßigten Determinismus“ darstellen.

Kurzum: Auch wenn es als ausgemacht erscheinen mag, dass ethische Aussagen und Postulate nicht wahrheitsfähig sind (in einem Sinne wie Kraft Wahrheit auszeichnet: als Übereinstimmung eines Satzsystems mit der Wirklichkeit), so kann man rational diskutieren, ob sie „gut“ oder „schlecht“ in Bezug auf eine vorausgesetzte Grundnorm sind. Diese Position vertritt auch Kraft: Er ist keinesfalls der Ansicht, dass auf ethischem Gebiet Irrationalität und damit Willkür obwaltet (vgl. S. 3). Doch die intersubjektive Geltung eines Sollens, die bestehende Übereinkunft hinsichtlich von Zwecken, geht wiederum aus empirischen Überlegungen hervor. Was er als unmöglich bezweifelbar betrachtet, was also eine Position als ethisch wertvoll auszeichnet, ist nichts anderes, als durch empirische Überlegungen gewonnene Erkenntnisse.³⁹

Bereits 1925 hat sich Kraft mit Dingler kritisch auseinandergesetzt. Diese Diskussion nimmt er 1947 in seiner Schrift „Mathematik, Logik und Erfahrung“ wieder auf. Inwiefern bringt dieses Buch neue Aspekte in Krafts Auseinandersetzung mit dem Konventionalismus? Dieses Buch zeichnet sich dadurch aus, dass es die „Erfahrung“ bei der Beschneidung der konventionalistischen Willkür höher ansetzt als das 22 Jahre ältere Werk, obwohl sich die Grundargumentation nicht geändert hat. Es stellt aber eine gewisse Zuspitzung und Radikalisierung der Thesen dar. Ich habe bereits oben ausgeführt, dass Poincaré keineswegs von einer willkürlichen Setzung ausgegangen ist, sondern bei der Aufstellung der geometrischen Axiome pragmatischen Erwägungen durchaus einen breiten Raum eingeräumt hat. Bezeichnenderweise diskutiert Kraft Le Roy sehr ausführlich. Dieser habe, so Kraft, einen von der Erfahrung weitestgehend freien Konstruktivismus vertreten; die Erfahrung gebe „nur mehr das Material für die Konstruktionen des Verstandes“.⁴⁰ Damit hat Kraft eine radikalisierte Form des Konventionalis-

³⁹ Für Einzelheiten s. die Studie von Oliver Vollbrecht (2004). Vollbrecht sieht diese Erkenntnisse bei Kraft in dessen „Willen zur Kultur“, S. 110, vgl. S. 121 wo Vollbrecht Krafts affirmative Aspekte der Kultur erwähnt. Dagegen kritisch Kellerwessel 2003:Kap. 2.3.4.

⁴⁰ Le Roy zitiert in Kraft, *Mathematik, Logik und Erfahrung*, S. 65. Kraft bezieht sich auf den umfangreichen Aufsatz „Science et Philosophie“ (Le Roy 1899/1900). Le Roy hat in der Tat Gedanken ähnlich der Inkommensurabilitätsthese vertreten, zudem ging er davon aus, dass

mus aufgegriffen, die auch Poincaré nicht geteilt hat.⁴¹ Diesen Punkt sieht Kraft ganz richtig,⁴² aber indem er sich von Le Roy ab- und Dingler zuwendet verdeutlicht er, dass er es mit dem radikalen Konventionalismus aufnehmen möchte: „Seine umwälzende Bedeutung erhält der Konventionalismus erst in der Wendung, daß es gar keine objektive, eindeutige Gesetzmäßigkeit gibt, sondern nur eine subjektive, willkürliche Ordnung der Erlebnisdaten.“⁴³ Dieser so verstandene Konventionalismus leugnet also die Erfahrung als Geltungsgrund. Diese These hat Kraft bereits in seinen frühesten Schriften kritisiert und sie mündet in der Auffassung, dass allein eine realistische Metaphysik die geeignete ist, um den Erkenntnisbegriff richtig zu explizieren. Hier aber geht es nun darum, dass Kraft im Gegensatz zu Le Roy in den Erlebnisdaten nicht bloß das Material für die subjektiven Konstruktionen des Bewusstseins erblickt. Damit komme man über einen Standpunkt der Immanenz nicht hinaus.⁴⁴ Folglich sucht er einen Isomorphismus zwischen logischen Beziehungen (einer transitiven und symmetrischen Beziehung der Gleichheit, sowie der transitiven und asymmetrischen Beziehung der Ungleichheit). Nun erfolgt der Schritt von den logischen Beziehungen zur Anwendbarkeit auf „empirische Objekte“ darin, dass auch eben jene Objekte diese Beziehungen aufweisen.⁴⁵ Schließlich verallgemeinert Kraft diese Überlegungen. Die Anwendbarkeit einer Geometrie auf die Realität besteht eben darin, dass bei der Auswahl der Axiome die Erfahrung mit eine Rolle gespielt hat. Kraft beschneidet damit die Willkür bei den konventionalistischen Setzungen nicht durch pragmatische oder „denkökonomische“ Überlegungen, sondern durch einen Mitbezug der Erfahrung bei der Aufstellung der Axiome.⁴⁶ Kraft lehnt also, dies haben die bisherigen Untersuchungen gezeigt, den Konventionalismus ab, wenn dieser mit synthetischen Urteilen (oder Prinzipien) a priori argumentiert und wenn versucht wird, mithilfe pragmatischer Überlegungen die Willkür der Set-

alle Theorien fehlbar seien und nur eine symbolische Ordnung darstellen würden (Le Roy 1899/1900:526ff).

⁴¹ Diederich 1974:57, Fn. 130 und S. 68, Fn. 23. Poincaré distanziert sich ausdrücklich von Le Roy (Poincaré 1904:XIV). Zu Le Roys Position siehe auch Kolakowski 1977:166 und S. 170.

⁴² Kraft 1947:66.

⁴³ Kraft 1947:66.

⁴⁴ So auch Le Roy. Vgl. Kolakowski 1977:161.

⁴⁵ Kraft 1947:47. Dieser Punkt wurde bereits mehrfach erwähnt und lässt sich auf den Einfluss Jodls zurückführen. Hier ist allerdings bemerkenswert, dass Kraft deutlich sieht, dass Dingler Formeln nicht ontologisieren will. Aber genau das tut der Realist Kraft! Vgl. Kraft 1954:262.

⁴⁶ Kraft 1947:54: „Es dürften aber auch nicht schon die ersten Gesetzes-Annahmen nicht willkürlich gewählt werden, sondern nur von der Erfahrung gemacht werden, weil sonst dem ganzen System der Zusammenhang mit der Erfahrung fehlen würde.“

zungen zu begrenzen. Wird dies unternommen, wie es bei Dingler der Fall ist, dann geht der Bezug zu der Erfahrung verloren.

In diesem Fall muss der Wissenschaftler einsehen, dass er nicht „die Natur vergewaltigen kann“, d. h. es gibt eine im Erlebnisgegebenen immanente Ordnung, die sich nicht wegdefinieren lässt. Nimmt man auch an, dass innerhalb der Metrik Maßstäbe frei gewählt werden können, so ist es die Ordnung der Natur, welche mittels dem statistischen „Gesetz der großen Zahl“ eine Struktur und Ordnung erkennen lässt. Das versucht Kraft mithilfe zweier Beispiele zu illustrieren, die hier aber nicht näher erläutert werden. (Auch wenn statt des Pariser Urmeters ein Gummiband als Referenzmaßstab gewählt werde, lassen sich Gesetzmäßigkeiten finden. Nur der Spielraum der Variation ist größer.) Tauchen innerhalb eines theoretischen Zusammenhangs Anomalien auf, d. h. werden Dinge beobachtet, die sich nicht aus dem zuvor angenommen theoretischen Zusammenhang deduzieren lassen, dann ist es nach Kraft möglich, durch zusätzliche theoretische Annahmen (Modifikationen) den ursprünglichen theoretischen Zusammenhang zu retten. Der Wert des Dinglerschen Exhaustionsverfahrens liege darin, dass es tatsächlich vermag, komplexe Gesetzmäßigkeiten aufzulösen oder besser: in einen bestehenden theoretischen Zusammenhang einzuordnen. „Aber dieses Verfahren ist nicht unter allen Umständen erfolgreich; es ist nicht der Zauberstab, als den es Dingler hinstellt.“⁴⁷ Es kann nach Kraft nur gelingen, wenn man die Grundsätze mithilfe der Erfahrung auswählt, eine Exhaustion beliebiger Anomalien kann nicht funktionieren. Damit ist aber gleichzeitig dem Bestreben mithilfe pragmatischer und denkökonomischer Bestrebungen die Festsetzungen zu begrenzen, Einhalt geboten: Dieses Verfahren *kann* funktionieren, wenn die Grundsätze im Sinne Krafts Hand in Hand mit der Erfahrung aufgestellt werden. Es funktioniert *nicht*, wenn man sich ausschließlich von solchen Überlegungen leiten lässt. Somit hat sich gezeigt, dass der konventionalistische Versuch Dinglers, die Willkür der Setzungen zu beschneiden, gescheitert ist. Es bleibt allein, da Kraft ja auch den Apriorismus ablehnt, sein gemäßigter Empirismus bestehen. Gemäßigt ist dieser insofern, als er eindeutig das Induktionsproblem anerkennt.⁴⁸ In der Betonung der Notwendigkeit theoretischer Vorannahmen stimmt Kraft ausdrücklich mit dem Konventionalismus überein.

Die eben erwähnte Übereinstimmung betrifft Erörterungen auf der Objektebene: Kraft hat sich in seiner Auseinandersetzung mit dem Konventionalismus auf

⁴⁷ Kraft 1947:80.

⁴⁸ In seiner Kritik der Induktion beruft sich Kraft auf Duhem und dessen Zirkel der Messung! Verallgemeinerungen sind nur möglich, wenn man bereits theoretische Annahmen im Hintergrund getroffen hat. Aber es sind eben Annahmen und keine apriorischen Denkgesetze (vgl. Kraft 1925:III. Abschnitt „Die Induktion“).

eine Diskussion um die Grundlagen der Mathematik aber auch der theoretischen Physik eingelassen. Wenn aber die Erkenntnistheorie als solche über ihren eigenen theoretischen Status reflektiert, ist eine andere Ebene der Reflexion betreten. Dem üblichen Sprachgebrauch gemäß bezeichne ich sie als Metaebene. Und auf dieser wirkt Krafts Ablehnung pragmatischer und konventionalistischer Argumente ambivalent. Es hat sich ja herausgestellt, dass er eine ausdrücklich „naturalistische“ Kantauffassung vertreten hat, dementsprechend ist das „transzendente Sollen“ in eine intersubjektive Festsetzung überführt. An die gelungstheoretische Argumentation, die der Begriff des Sollens im Anschluss an Lotze und dann auch bei Rickert entfacht hat, schließt sich Kraft nicht an. Er nutzt einfach die Unterscheidung zwischen „Sein“ und „Sollen“, um Platz für seine (Meta-) Festsetzungen zu finden. Und als solche sind sie Entscheidungen von Individuen. Das wird auch deutlich, wenn er von den Annahmen spricht, die der Wissenschaftsphilosophie vorangehen. Es sind Hypothesen oder Annahmen, die aufgestellt werden und die sich an vorher explizierten Zwecken zu bewähren haben. Aber indem er Zwecke mit hineinbringt, wirkt Krafts Distanz zum Konventionalismus (und Pragmatismus) nur halbherzig. Dazu muss man sich nur verdeutlichen, dass Kraft eine Orientierung an lebenspraktischen Zielen dazu geführt hat, einen bestimmten Erkenntnisbegriff zu postulieren. Das wurde bereits mehrfach erwähnt. Hinsichtlich *dieser* Festsetzungen klammert Kraft einen direkten Erfahrungsbezug aus – und darin muss eine Inkonsistenz erscheinen. Indirekt lässt sich eben dieser Erfahrungsbezug nämlich nicht ausschließen, denn die Feststellung, ob gewisse Zwecksetzungen realisierbar sind, ist eine erfahrungswissenschaftliche Frage. Es war schließlich jenes Moment, welches Feyerabend nur aufnehmen musste, um zu seinen Radikalisierungen zu gelangen. Dieser Einwand gegenüber Kraft gilt auch dann, wenn man nicht bereit ist, die weiter gehenden Annahmen seines Empirismus zu teilen, nämlich die Annahme einer basalen psychologischen Theorie.⁴⁹

⁴⁹ Ich möchte hier nur kurz anmerken, dass es eine interessante Untersuchung wäre, zu überprüfen, ob nicht alle „Sinnesdaten-Theoretiker“ von (fragwürdigen) psychologischen Prämissen ausgehen. Fragwürdig sind sie deshalb, weil m. E. dem Stand der Forschung nicht mehr entsprechend. Heiner Rutte hat in einer E-Mail vom 12.08.2005 darauf hingewiesen, dass psychologische Argumente wie jene Kulpes am geeignetsten seien, um „Konstatierungen“ zu kritisieren.

9.2 Weiterführende Kritik des Konventionalismus und der Festsetzungsproblematik

Einer der Autoren, auf die Kraft gewirkt hat, ist Hans Albert.⁵⁰ Dieser Einfluss geht in zwei Richtungen. Zum einen dürfte es für den Kenner der Schriften Alberts deutlich geworden sein, dass Krafts Insistieren auf Festsetzungen, welche sich an vorher an sie herangetragenen Zwecken zu orientieren haben, mit Alberts Rekurs auf die so genannten Brückenprinzipien zusammenfällt. Albert hat Kraft auch dementsprechend erwähnt. Alles was hier gegen diese Konzeption gegen Kraft vorgebracht wird, gilt dementsprechend auch für Albert. Ein anderer Punkt, auf den Albert immer wieder hinweist, ist die von ihm übernommene Dinglerkritik. Der Vergleich mit Kraft und Albert in dieser Hinsicht dient wiederum dazu, Krafts Position deutlich hervorzuheben.

Kraft hat an Dingers „Exhaustionsprinzip“ kritisiert, dass dieses nicht *alle* entstehenden Anomalien beseitigen kann. Die Rettung der Phänomene, z. B. die Immunisierung eines Experiments funktioniere bei vielerlei Anlässen, aber die Auffassung Dingers, nachdem dies *immer* möglich sei, sieht Kraft als falsch an.⁵¹ Das aber bedeutet, dass das „Exhaustionsverfahren“ von seinem erkenntnistheoretischen Standpunkt aus betrachtet, nicht immer durchführbar ist.⁵² Dies ist ein Widerspruch zur Auffassung Poppers und Alberts, wobei Albert Popper in dieser Hinsicht folgt. Popper schreibt ausdrücklich, dass die Exhaustion, der Schutz vor einer Widerlegung, immer gelingen kann.⁵³ Albert stimmt mit Popper darin überein und behauptet, dass es immer möglich ist, durch die bereits mehrfach erwähnten „Immunisierungsstrategien“ eine Theorie vor einer Widerlegung zu schützen und in der Tat lassen Formulierungen Dingers so auslegen. Dieser Widerspruch zwischen Albert und Kraft verschwindet auch nicht, wenn man Alberts Ausführungen dahin deutet, dass sie den Anschein hätten, in einer Linie mit Kraft zu sein. So führt zwar Albert aus, dass Dingers mithilfe des Exhaustionsprinzips entwickelten Gesetze durch ihre empirische Leere (ihres analytischen Charakters) nicht widerlegt werden können, aber der Grundwiderspruch zu Kraft

⁵⁰ Hier darf nicht vergessen werden, dass Ernst Topitsch bereits 1952 in einem bemerkenswerten Aufsatz versucht hat, Krafts Konventionalismuskritik für die Sozialwissenschaften fruchtbar zu machen. Topitsch überträgt diese getreu auf die Sozialwissenschaften (Topitsch 1952).

⁵¹ Zum „Exhaustionsprinzip“ vgl. z. B. Dingler 1926:201.

⁵² Damit wird einem Einwand begegnet, den Ernest Nagel in seiner Besprechung von Kraft (1947) erhoben hat (Nagel 1948:631). Nagel hat die Frage aufgeworfen, welche Modifikationen einer Theorie einer Immunisierung gleichkommen und welche eine gewünschte Modifikation darstellen.

⁵³ Popper 1953:51, s. a. Albert 1991:40f u. S. 41, Fn. 10, wo Albert auf die Unterschiede zu Kraft hinweist.

bleibt bestehen: Für ihn ist das Exhaustionsprinzip nicht immer durchführbar, da für ihn die grundlegenden Sätze einer Theorie empirisch fundiert werden. Wird der Erfahrungsbezug bei der Aufstellung der wissenschaftlichen Gesetze von vornherein ausgeklammert, dann gelingt die Exhaustion. Während Popper nun die Immunisierungsstrategien methodologisch verbieten möchte, tendiert Albert dazu, zudem in ihnen ein überkommendes und zum Scheitern verurteiltes Rationalitätskonzept zu erblicken.⁵⁴

Albert folgt Popper aber auch hinsichtlich des Falsifikationismus. Somit ist ein Unterschied zu Kraft offenbar, denn dieser hat trotz der Dinglerkritik, die beide eint, nie ein falsifikationistisches Programm entwickelt. Albert führt aus, dass man Dinglers Position als „Dezisionismus“ bezeichnen kann. Es sei ferner ein wichtiges Verdienst Dinglers gewesen, die Rolle von Entscheidungen im Erkenntnisprozess zu verdeutlichen.⁵⁵ Das Fatale an Dinglers Position sei allerdings, dass dieser sich für eine zureichende Begründung entschieden habe, die sich laut Albert nicht aufrechterhalten lasse. Damit hat Albert aber einen Punkt berührt, der sowohl Kraft, Dingler und Albert selbst eint: Es ist die Rolle von Entscheidungen im Erkenntnisprozess. Albert hat nun die Entscheidung für den Falsifikationismus im Sinn, also die Entscheidung *für Kritik und gegen Begründung*. Er meint also die bereits mehrfach angesprochene Entscheidung für den Kritischen Rationalismus als solchen; es ist eine Entscheidung für ein komplettes philosophisches Programm. Die Entscheidungen, die Kraft immer wieder anführt, reichen nicht so weit. Sie sind einer philosophischen Debatte entnommen und stellen Argumente für die Annahme einer bestimmten Haltung hinsichtlich einzelner philosophischer Probleme dar, wie z. B. die Geltung der Logik, die Festsetzung des Erkenntnisbegriffs etc. Die Entscheidung Alberts ist also umfassender. Dinglers Festsetzungen und Entschlüsse stehen unter dem Systemgedanken, d. h. er will ein unumstößliches philosophisches Gesamtgebäude errichten. Dabei ist sein Ausgangspunkt die Alltagswelt. Was hier so harmlos erscheint, ist nichts weiter als ein ganzes Bündel anthropologischer Annahmen, welches nur aufgrund seiner Leere oder aufgrund der Ausklammerung vielfältiger Erkenntnisse der betreffenden Wissenschaften den Anschein von Allgemeingültigkeit erheischen will. Dingler hat es – und das ist eine Tatsachenfeststellung – nicht geschafft, ein voraussetzungsloses Fundament ausgehend von der Alltagswelt zu errichten. Ich werde das hier nicht weiter ausführen, aber es verdeutlicht bereits, dass Dingler die Festsetzungen ganz anders konzipiert als Kraft. Kraft hat – ausgehend von der tatsächlichen Heterogenität z. B. der Erkenntnisbegriffe – aus dieser „Not“ eine Tugend ge-

⁵⁴ Albert 1991:42.

⁵⁵ Albert 1991:39, s. a. S. 49, Fn. 17 und S. 71, Fn. 9.

macht und einen Erkenntnisbegriff definiert, d. h. aufgestellt, hinsichtlich von Zwecken, deren allgemeine Erreichbarkeit als möglich und erwünscht angesehen wurde. Der Ausgangspunkt ist also die Empirie. Ebenso ist es für Kraft ausgemacht, dass die Gesetze der Logik ebenfalls nicht vollkommen aus der Empirie stammen können, da dies nicht zu einer umfassenden Geltung der Logik reichen könne. Alle Aussagen über empirische Sachverhalte sieht Kraft als hypothetisch an, und um dieses hypothetische Fundament zu überwinden, greift er zu Festsetzungen. Damit geht aber nicht einher, dass diese Festsetzungen absolut sind, sie sind vorläufig, an den Zwecken ausgerichtet. Dinglers Festsetzungen stehen unter dem Systemgedanken, d. h. er sucht, wie Albert richtig festgestellt hat, ein sicheres Fundament der Philosophie und postuliert dementsprechende Festsetzungen und Prinzipien, die nie die Widerlegung des Systems herbeiführen könnten. Dieser Absolutheitsanspruch ist Krafts Konzeption fremd. Nur am Rande möchte ich hier nochmals erwähnen, dass Krafts Festsetzungen nur die philosophischen Begriffe berühren, Festsetzungen auf der Ebene der Basissätze hat er explizit abgelehnt, eine Entscheidung für ein gesamtes philosophisches Programm, eine Frage, auf die Popper hingetrieben wurde, hat sich ihm nie gestellt.

Wenn also Albert schreibt, dass er von Kraft in dieser Hinsicht sehr profitiert hat, dann ist das sicherlich richtig, denn der im Programm Dinglers inhärente drohende Verlust des Erfahrungsbezugs hat Kraft sehr deutlich gemacht. Das ist der hauptsächliche Kritikpunkt Krafts. Alles weitere, was Albert gegen Dinger einwendet, geht auf ihn selbst oder Popper zurück. Dieser Unterschied ist der gleiche, welcher Popper und Kraft trennt. So wie Kraft bei Popper ein starkes konventionalistisches Element ausmacht und kritisiert, so kritisiert er auch Dinglers Konventionalismus. (Ich beziehe mich nur auf Krafts Grundargument, auf die Einzelheiten brauche ich hier nicht weiter einzugehen.)⁵⁶

Abschließend möchte ich nochmals die Konzeption der „Immunisierungsstrategien“ aufgreifen. Albert ist sich der Unterschiede zu Kraft natürlich bewusst.⁵⁷ Er tritt Kraft mit dem Argument gegenüber, dass man sich ja auf einen Entschluss berufen kann, um das Exhaustionsprinzip zu vertreten, man sich also einfach entscheiden kann, Kritik an diesem Verfahren nicht zur Kenntnis zu nehmen. Es sei möglich, durch gewisse Ad-hoc-Maßnahmen diese *Methode* durchaus vor Kritik und Widerlegung zu schützen. Fasst man also das Exhaustionsprinzip als einen methodischen Vorschlag auf, dann betrifft der Einwand Alberts die zweite Ebene⁵⁸ des Konventionalismus, also die methodologischen Festsetzungen. Es ist

⁵⁶ Diese Einzelheiten finden sich in Kraft (1954).

⁵⁷ Albert 1991:40, Fn. 10.

⁵⁸ Ich beziehe mich hier auf Strökers Unterteilung, nicht auf die eingangs erwähnte Unterscheidung zwischen Festsetzungen auf der Objekt- bzw. Metaebene.

schwierig, hier die Argumente genau zu trennen. Kraft, der den Erfahrungsbezug immer betont hat, würde bestreiten, dass sich eine Exhaustion immer durchführen lässt.⁵⁹ Es lässt sich nämlich zeigen, dass das Prinzip Dinglers falsch ist, d. h. nicht dem tatsächlich beobachtbaren Verhalten des Wissenschaftlers entspricht. Dies ist eine empirische Feststellung und Krafts Kritik an Dingler ist ein Vorbringen von empirischen Argumenten. Albert hingegen (er ist hier nicht sehr deutlich) spielt auf die logische Möglichkeit an, Aussagen vor einer Widerlegung zu schützen. Den Begriff „Aussage“ verwende ich hier in einem denkbar allgemeinen und unbestimmten Sinne; man kann darunter Basisaussagen, philosophische Thesen und ganze Systeme verstehen. Diese logische Möglichkeit kann aber nur ihr ganzes Potenzial ausspielen, wenn man, und das ist entscheidend, eine bestimmte Konzeption von Aussagen vertritt. Versteht man unter Aussagen (im eben dargelegten Sinne) Sätze, die in einem symbolischen Zusammenhang stehen, also eine Theorie bilden (ein logisches Kalkül), dann ist es natürlich immer möglich, eine solche Theorie vor einer Widerlegung zu schützen. Man muss, wenn man dies möchte, einfach darauf insistieren, dass gewisse Hypothesen nicht erfüllt waren.⁶⁰ Die Wissenschaftsgeschichte ist voller Beispiele. Man muss also eine Konzeption von Wissenschaft vertreten, die jener Krafts *nicht* gleicht, die also den Erfahrungsbezug (hinsichtlich der betreffenden Aussage) ausklammert. Dann lässt sich die Aussage vertreten, dass man immer durch gewünschte Maßnahmen eine Widerlegung verhindern kann. Dieser Unterschied wird deutlich von Kraft anerkannt. Er nennt auch die philosophische Konzeption, in der dies möglich ist: es ist der Konventionalismus.⁶¹ Indem also Albert auf diese Möglichkeit aufmerksam macht, hat er bereits eine (verdeckte) Entscheidung für den Konventionalismus getroffen. Dieser Konventionalismus betrifft bei ihm die Konzeption der methodologischen Regeln und die Entscheidung für ein komplettes philosophisches Programm. Allerdings muss man sich davor hüten, in dieser Form des Konventionalismus ein Programm zu sehen, das man mit irgendeiner Form des Idealismus identifizieren könnte. Den Erfahrungsbezug, d. h. die Möglichkeit, an dieser zu scheitern, hebt Albert sehr deutlich hervor. Er führt also eine Konzeption von Philosophie fort, die er bei Dingler, Popper, Reichenbach und Feigl⁶²

⁵⁹ Dingler ist der Meinung, dass das Exhaustionsprinzip auf jene Sätze eingeschränkt ist, die bereits in das System eingegliedert sind. Für andere Sätze ist es sinnlos (Diederich 1974:143, Fn. 100; vgl. mit Dingler 1926:201). Auf welche Sätze das Exhaustionsprinzip anwendbar sei, folge aus der „reinen Synthese“, diese fundiere das „System“ Dinglers (1926:164).

⁶⁰ So fasst auch Popper die „Ad-hoc-Hypothesen“ auf, dem Konventionalismus ist durch einen methodologischen Entschluss zu entrinnen! (Popper 1979b:380; Popper 1960:353).

⁶¹ Kraft 1960:251; vgl. Duhem 1907:Kap. 9, §§ 3-4.

⁶² Albert 1991:71, Fn. 9.

angelegt sieht, und die auch Kraft (siehe oben) vertritt: Diesen Philosophen ist gemein, dass sie auf den Entschluss-Charakter der Erkenntnistheorie hinweisen. Geht man von dieser Konzeption aus, so ist es nach Albert möglich, sich für eine realistische Erkenntnistheorie und für einen Fallibismus zu entscheiden.

In der Argumentation Alberts sind formale und empirische Probleme nicht deutlich voneinander getrennt. Der Hinweis auf den formalen Aufbau einer wissenschaftlichen Theorie, eines Satzsystems, welches aus Symbolen für den repräsentierten Sachverhalt besteht (ich übernehme hier die Formulierung Duhems), macht die formale Seite des Arguments deutlich. Erst dann wird es möglich, eine Immunisierung logisch immer durchzuführen. In dem hier behandelten Kontext tritt aber dieses Argument nicht in einem logischen Kontext auf, sondern in einem erfahrungswissenschaftlichen. Albert schreibt ja ausdrücklich, dass man, auch wenn man widersprechende Instanzen (Anomalien) ausmacht, nicht dazu gezwungen sei, die Theorie zu verwerfen. Er führt Kuhns Buch an, um zu illustrieren, wo er die Exhaustionsmethode angewandt sieht. Damit ist aber das Gebiet der Logik verlassen und das der *science studies* betreten.⁶³ (Dies mag mitunter verdeutlichen, dass letztere bereits eine logische Konzeption von Wissenschaft an den Tag legen, die von der eines Empiristen wie Kraft abweicht.) Es ist die gleiche Problematik, welche ich bereits an anderer Stelle analysiert habe. Es ist die unzureichende Trennung von empirischen und logischen Sachverhalten und Problemen (vgl. Kap. 1.4). Wird von einer Verbindung zwischen beiden ausgegangen, dann fehlt eine genaue Ausarbeitung. Die Konzeption von „Immunisierungsstrategien“ ist genau auf dieser Trennungslinie angesiedelt. Ausgehend von einem logischen Problem – der Einführung von Aussagen, die eine Widerlegung vereiteln *sollen* – wird von Albert auf vielfältigen Gebieten nachgewiesen, wie und wo solche Strategien an den Tag gelegt werden. Das ist aber eine empirische Untersuchung, die zweifellos vom logischen Sachverstand profitieren kann. Die fehlende deutliche Ausarbeitung, wie eine Verbindung zwischen logischen und empirischen Fragestellungen zu konzipieren sei, wird in einem gesondertem Kapitel behandelt.

⁶³ In Kuhn 1997:Kap. IV. Dort illustriert Kuhn anhand von anschaulichen Beispielen, was er unter „normaler Wissenschaft“ versteht.

10 Das Sein-Sollen-Problem im Kontext des „konstruktiven Realismus“

10.1 Vorüberlegungen zur normativen Argumentation

Die bisherigen Ausführungen zu Kraft, Feyerabend und in geringerem Maße zu Albert und Popper haben – bei allen wichtigen Unterschieden – verdeutlicht, dass alle eben Genannten auf normative Argumente zurückgreifen. Immer dann, wenn innerhalb des naturalistischen und empiristischen Rahmens wissenschafts- oder erkenntnistheoretische Überlegungen notwendig werden, wird auf Entscheidungen und Festsetzungen recurriert.

Kraft hat eindeutig so argumentiert. Dabei haben sich folgende metaethische Prinzipien als Richtschnur erwiesen: Zum einen das „Zweck-Mittel-Prinzip“ und zum anderen das damit verwandte „Sollen-Können-Prinzip“. Wie Letzteres mit dem „Zweck-Mittel-Prinzip“ zusammenhängt wird deutlich, wenn man berücksichtigt, wie Albert dieses metaethische Prinzip auffasst: nämlich als einen Test, ob sich z. B. methodologische Forderungen realisieren lassen; ob sie ein geeignetes Mittel zur Erreichung eines Zweckes darstellen. Dieses Prinzip hat auch Feyerabend immer wieder angewandt. Auch Popper ist – allerdings unter etwas veränderten Vorzeichen – auf die praktische Philosophie übergeschwenkt. Bei ihm treten neben erkenntnistheoretischen und methodologischen auch sozialphilosophische Erörterungen auf; ein Aspekt, der bei Kraft vollkommen fehlt. Feyerabend knüpfte daran an. Dieses Umschwenken auf ethische Argumente wurde von mir innerhalb des jeweiligen thematischen Kontextes kritisiert. Diese Kritik wurde allerdings nicht systematisiert. Das wird hier nachgeholt. Dem aufmerksamen Leser wird es sicherlich nicht schwer fallen, die gegen Kraft vorgebrachte Kritik abzuwandeln, so dass man sie auch auf Popper oder Feyerabend münzen kann – zumal sie bereits in den bisherigen Kapiteln angeklungen ist. Zunächst wird dargestellt, wie sich das Sein-Sollen-Problem angehen lässt. Dabei wird von einer normenlogischen Erörterung weitgehend abgesehen und inhaltlich argumentiert, so wie es Kraft auch getan hat (s. Abschnitt 10.2). In einem nächsten Schritt wird versucht, Krafts Argumente auf einen metaethischen „einheitlichen Nenner“ zu bringen. Das ist insofern sinnvoll, als Krafts eigene Schriften zur Wertproblematik bereits die Linie dieses Arguments enthalten. Kraft vertritt

einen gemäßigten Nonkognitivismus (Abschnitt 10.3). Sodann wird das „Zweck-Mittel-Prinzip“ (und das „Sollen-Können-Prinzip“) näher dargestellt. Es zeigt sich dabei, dass diese Brückenprinzipien tatsächlich eine Brücke zwischen Sollen- und Sein-Sätzen bilden, aber inhaltlich leer sind. Als gemischte Sein-Sollen-Sätze sind sie aber einer logischen (rationalen) Diskussion zuführbar, was sich bereits aus der Ablehnung des Emotivismus (vgl. Abschnitt 10.3) ergibt. Dies wird im Abschnitt 10.4 dargelegt. Sind soweit die Grundlagen gelegt, kann diskutiert werden, wie das „Können“ (die Sein-Sätze) aufzufassen ist. Das eine Mal sind sie nämlich mit anthropologischen Annahmen verknüpft und begrenzen den Raum menschenmöglichen Handelns (10.5. Abschnitt), ein anderes Mal wird aus der Fallibilität der erfahrungswissenschaftlichen Aussagen ein Argument gewonnen, welches das „Sollen-Können-Prinzip“ teilweise seiner Plausibilität beraubt. Es stellt sich sodann die Frage, wie das Brückenprinzip („Zweck-Mittel-Prinzip“) damit umzugehen hat. Heinrich Gomperz hat trefflich paraphrasierend gefragt: *„Wenn die Wissenschaft niemals zum Abschluß gelangt, wie läßt sich ... eine Tat auf sie gründen?“*¹ Dies wird in Abschnitt 10.6 diskutiert. Eng mit der Fallibilität ist ein anderer Punkt verknüpft, nämlich die faktische Pluralität der Zwecke (Abschnitt 10.7). Hier taucht also das Problem auf, wie man aus einer Vielzahl von Zwecken eine Auswahl trifft. Denn um eine Auswahl zu treffen, bedarf es weiterer Kriterien und diese müssen ihrerseits wieder rational begründet werden *ad infinitum*. Man störe sich nicht an dem Ausdruck „begründen“, auch der Fallibilismus gerät in die gleichen Probleme. Das Problem der Rationalität steht am Ende meiner Ausführungen. Damit wird vielleicht erklärbar, wie eine (vermeintlich) irrationale Philosophie wie die Feyerabends aus dem Logischen Empirismus Krafts erwachsen konnte.

10.2 Unterschiedliche Herangehensweisen an das Sein-Sollen-Problem

Das Sein-Sollen-Problem kann unterschiedlich bearbeitet werden. Es ist zum einen möglich, in einer Untersuchung der Normenlogik das Sein-Sollen-Problem zu formalisieren und aufgrund dieser Grundlage zu untersuchen, ob ein Schritt vom Sein zum Sollen oder besser: von Sein-Sätzen zu Sollen-Sätzen möglich ist. Kraft hat die entstehende Normenlogik nicht rezipiert, ist aber davon ausgegangen, dass aus einem Sein-Satz kein Sollen-Satz ableitbar ist. Er argumentiert inhaltlich und geht dabei von der Gültigkeit gewisser gemischter Sätze aus. Beispiele für gemischte Sätze, also Sätze, in denen sowohl normative als auch deskriptive

¹ Gomperz 1934:388, Hervorhebung im Original.

Komponenten vorkommen, sind die bereits mehrfach erwähnten Brückenprinzipien: Diese lassen sich unterscheiden zwischen dem „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ und dem „Mittel-Zweck-Prinzip“. Die formallogischen Untersuchungen haben zutage gefördert, dass diese beiden Sätze zwar logisch gültig sind, aber für eine inhaltliche Formulierung von Sollen-Sätzen nicht hinreichen. Es lassen sich aus ihnen keine inhaltlich *nicht-trivialen* Schlüsse ableiten.² Gegen diese, von Gerhard Schurz vertretene Position wurden Einwände vorgebracht. Insbesondere Rainer Stuhlmann-Laeisz³ und Hans Günther Ruß⁴ behaupten, dass das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ durchaus als ein metaethisches Postulat auftreten kann, um in einer bestehenden menschlichen Gemeinschaft zu untersuchen, welche in dieser Gemeinschaft vorgefundenen Normen umsetzbar, d. h. praktikabel sind. Es ist wichtig, sich vor Augen zu führen, dass man aus dem erwähnten Prinzip allein keine ethisch relevanten Schlüsse ableiten kann. Wird es nicht in einem ethischen Vakuum verwendet, sind durchaus mithilfe dieses Prinzips Entscheidungen darüber möglich, welche Sollen-Sätze aus empirischen Gründen zu verwerfen sind. Es ist also möglich, dieses Prinzip als metaethisches Prinzip innerhalb einer inhaltlichen Argumentation zu verwenden. Ohne auf die normenlogischen Erörterungen weiter einzugehen, wird von der (logischen) Gültigkeit dieses Prinzips ausgegangen. Diese Funktion des Prinzips ist aber alles andere als sehr umfangreich. Ich teile nicht die Ausführungen Ruß', der ausklammert, dass seine der Argumentation zugrunde liegenden ethischen Prämissen nur *für ihn* den Anschein von allgemeingültigen Sätzen haben. So sind Ruß' Ausführungen hinsichtlich gewisser bioethischer Probleme bereits dadurch präjudiziert, dass er alternative ethische Positionen verwirft.⁵ Somit verkümmert das erwähnte metaethische Prinzip, wenn man von der Allgemeingültigkeit von Normen

² Schurz 1997:Kap. 11, s. S. 244ff; insbesondere aber Schurz 1995a:Abschnitt 2 und insbesondere Abschnitt 4.4, s. a. für eine frühe Einführung Morscher (1974), der hinsichtlich des Sollen-impliziert-Können-Prinzips noch skeptischer ist.

³ Stuhlmann-Laeisz 1995:217.

⁴ Ruß 2002:80.

⁵ Einerseits definiert Ruß „Interessen“ sehr weit (Ruß 2002:113), so dass man nahezu alles darunter subsumieren kann, dann aber schränkt er diese Interessen ein: Nur Subjekte können jene befriedigen (vgl. Ruß 2002:114). Darunter fallen bei ihm auch schmerzempfindliche Lebewesen. Bei der Begründung seiner Position geht er davon aus, dass jene moralischen Prinzipien verallgemeinerbar sind, die vor jedem „Vernünftigen rational einsehbar“ (Ruß 2002:113) gemacht werden können. Dies aber impliziert, dass zumindest bei der Beurteilung der Frage, ob Tiere Schmerzen empfinden können, von den eigenen Interessen (Verhinderung von Schmerzen ist mein Interesse) abstrahiert wird und der Standpunkt der Empathie betreten wird.

Warum aber dieses Absehen von den eigenen Interessen nur zur Begründung einer pathozentrischen Ethik taugt, ist mir nicht deutlich geworden. Wird argumentiert, dass das

ausgeht, auf eine Festigung trivialer ethischer Sätze. („Leidensfähige Individuen trachten danach, Leid zu vermeiden. Deshalb sollst Du Leid vermeiden.“) Dies ist so, da die empirischen Sätze, auf die sich alle (auch zukünftigen) Individuen im Hinblick auf ihre Interessen einigen würden, mit großer Sicherheit nahezu leer sind. Es ist zwar mitunter schwierig festzustellen, welche Handlungsoptionen in der Praxis am besten den Interessen der Betroffenen entsprechen; das ist aber kein Argument dafür, dass die zugrunde liegende normative Prämisse *nicht* trivial ist. Ganz ähnliche Probleme tauchen auch in der Moralphilosophie Kraits auf, wie noch gezeigt wird. Auch Kraft argumentiert inhaltlich, nimmt sowohl das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ als auch das „Zweck-Mittel-Prinzip“ an. Kraft liefert sich (wie Ruß und viele andere) gleichfalls dem berechtigten Vorwurf aus, dass seine Ausführungen zur Ethik und Wertproblematik bereits einen ethischen Standpunkt (stillschweigend) implizieren.

10.3 Die metaethische Position innerhalb Kraits Philosophie

Ob die beiden erwähnten Prinzipien gültig sind und welche Rolle sie spielen können, wäre für Kraft keine Erörterung wert, wenn er eine andere metaethische Position verträte. Er könnte z. B. den Standpunkt einnehmen, dass man Werte im Sinne einer intuitiven Schau erkennen kann. Diese Form von Wertobjektivismus wird von Kraft abgelehnt.⁶ Mit dieser Ablehnung, die ich hier nur konstatieren und nicht weiter erörtern möchte, bringt sich Kraft nach eigener Einschätzung um die Möglichkeit, Werte (oder Werturteile) rational zu diskutieren. Gesetzt den Fall nämlich, es wäre möglich, oberste Werte in einer der empirischen Erkenntnis ähnlichen Weise zu erkennen, so könnte man aus diesen obersten Werten Normen deduzieren. Eine rationale Diskussion hätte nun zu klären, ob die Ableitung stichhaltig wäre. Kraft lehnt aber dieses Verfahren ab, weil es nicht explizieren kann, wie die als Idealgebilde konzipierten Werte in empirische Wirklichkeit

Vermeiden von Schmerzen mit meinem Interesse korreliert, Schmerzen zu vermeiden (weil dies evtl. allgemein einsehbar ist), dann hat Ruß eine *Petitio principii* begangen.

Er argumentiert zudem mit einer verborgenen Rationalitätsannahme, nach der es rational sei, auf Argumente zu hören (vgl. Ruß 2002:12). Nimmt man zu dieser Annahme den weiten Begriff von Interessen hinzu, tauchen zwangsläufig Probleme auf, denn auch Theologen hören auf Argumente ihrer Kollegen, zudem interessiert es sie, an Gott zu glauben. Diese Konsequenzen kann man nur vermeiden, wenn man das Rationalitätsprinzip enger fasst, als Ruß es getan hat.

⁶ Kraft 1951:5ff.

übergehen können.⁷ Auf der anderen Seite steht der so genannte Emotivismus, als eine radikale Form des Nonkognitivismus. Sind Werturteile nichts anderes als Laute, die Freude oder Schmerz ausdrücken, so ist nach dieser Position eine rationale Diskussion nicht möglich. Diese metaethische Position kann nur untersuchen, unter welchen Bedingungen Äußerungen der erwähnten Art auftreten. Sie münde also in eine Form der Wertpsychologie oder Wertsoziologie.⁸ Allerdings ist damit nicht das eigentliche Phänomen der Werturteile erfasst. Ein Schmerzensschrei ist nach Kraft etwas anderes als das Äußern des normativen Satzes „Du sollst anderen leidfähigen Subjekten keinen Schmerz zufügen.“ Das erkennt Kraft eindeutig an. Er sieht sich also in einer Position zwischen Wertobjektivismus und Emotivismus gestellt. Ersterer könne zwar untergeordnete Werte ableiten, der Emotivismus hingegen bringe sich um die Möglichkeit, die Werturteile rational zu diskutieren. Zudem bestünde ein Unterschied zwischen einer rationalen Diskussion von „wertpsychologischen“ oder „wertsoziologischen“ Resultaten der Erfahrungswissenschaft und einer rationalen Diskussion innerhalb der Ethik, die die für sie relevanten erfahrungswissenschaftlichen Resultate nicht übergehen möchte. So hat bereits diese kurze Diskussion ergeben, dass man Kraft als einen gemäßigten Nonkognitivisten bezeichnen kann.⁹ Kraft schreibt ausdrücklich,

„die Geltung eines Satzes ist etwas anderes als seine Wahrheit. Diese ist eine Qualifikation seines Gehalts: dessen Invariabilität. Die Geltung hingegen ist die Behandlung dieses Satzes in unseren gedanklichen Aktionen, es ist eine normative Konsequenz seiner Wahrheit für das tatsächliche Verhalten.“¹⁰

Die Geltung eines Werturteils lässt sich aber objektivieren, d. h. es lässt sich nach dem Grund fragen, warum die Zuschreibung eines Wertcharakters an einen Gegenstand allgemein anerkannt werden soll.¹¹ Indem Kraft nun diese Frage beantwortet, expliziert er im Vorbeigehen die Hintergrundannahmen seiner Philosophie. Die Hintergrundannahmen sind nun (1) „Gültigkeit auf Grund von Naturgesetzen“ und (2) „auf Grund logischer Ableitung“. Sind diese beiden Bedingungen

⁷ Kraft 1951:7.

⁸ Kraft 1951:10.

⁹ Zu diesem Ergebnis kommen auch Vollbrecht (2004); Rutte (1986); Zecha (1989); vgl. Acham (1967). Wichtig ist auch, sich vor Augen zu führen, dass die Sein-Sollen-Dichotomie innerhalb des Wiener Kreises mit dem Sinnkriterium verknüpft war; demnach haben moralische und ästhetische Aussagen keinen kognitiven Gehalt. Gegen diese Position haben Kraft (und Schlick) argumentiert, heutzutage wird das Sein-Sollen-Problem innerhalb der Normenlogik diskutiert; zu diesen Punkt s. Morscher (2001). Besonders prägnant ist Kraft (1936).

¹⁰ Kraft 1951:204.

¹¹ Kraft 1951:209.

erfüllt, sei ein Werturteil allgemein anerkennbar. Die tatsächliche Anerkennung, die Geltung, beruht nun nicht auf Intuition, sondern ist lediglich relativ auf eine Gemeinschaft, die gewisse Werte teilt. Sie liegt aber auch andererseits darin, dass Kraft die Anerkennung (Geltung) von Wertgrundsätzen als konstitutiv für die Kultur ansieht. Indem also Kraft diese Aspekte expliziert, werden gleichzeitig genau jene Punkte anerkannt, die die Voraussetzung bilden, dass man überhaupt das „Zweck-Mittel-“ und das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ anzuerkennen hat. Es sei hier nur am Rande erwähnt, dass sich Kraft mit der Identifikation jener Wertgrundsätze in die Nähe von naturrechtlichen Positionen begeben hat. Der Grundtenor dieser im Vergleich auf den Rest von Krafts Philosophie erstaunlich zahlreichen kritischen Einwände und Kommentare lautet demnach, dass die von Kraft identifizierten obersten Wertgrundsätze von ihm dogmatisch (im Sinne von willkürlich) eingeführt wurden und eine eigentliche Begründung dafür ausstehe.¹² Darüber hinaus wird kritisiert, dass man aus der tatsächlichen Gattungsgleichheit nicht ohne ein zusätzliches normatives Argument moralische Folgerungen ableiten könne. Kraft erkennt aber ausdrücklich diese „normative Vorentscheidung“ an.¹³ Schließlich wird argumentiert, dass Kraft einen non-sequitur begehe. Aus der Artgleichheit folge noch nicht die Gleichheit der Begehrensbefriedigung.¹⁴ Dieses Argument übersieht, dass Kraft gerade die Lücke durch die Hinzunahme einer normativen Prämisse schließen möchte.

Da dieser Aspekt im Vergleich zum Rest der Schriften Krafts gut erforscht ist, gehe ich hier nicht weiter darauf ein. Es dürfte aber deutlich geworden sein, dass sich die oben angesprochene metaethische Position auch in Krafts wissenschafts- und erkenntnistheoretischen Schriften wiederfinden lässt. Aufgrund dieser Position kann das erwähnte Brückenprinzip angewendet werden. Während auf dem Gebiet der Moralphilosophie die Grundannahmen Krafts die Ansichten eines liberalen Demokraten widerspiegeln, der aufgrund eigener Erfahrungen Totalitarismen ablehnend gegenübersteht, sind es auf dem Gebiet der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie die Ablehnung des Idealismus und die Orientierung an den Erfahrungswissenschaften. Letztere verkörpern also sein Ideal von Rationalität. Ich habe an den entsprechenden Stellen auf diese „Hintergrundannahmen“ ver-

¹² Dieser Aspekt ist meiner Ansicht nach der am besten erforschte von Krafts Philosophie. Maßgeblich ist wiederum die Studie von Vollbrecht (2004), der Aufsatz von Karl Acham (1967), der Krafts Anlehnung an naturrechtliche Positionen mit Argumenten des Kraft-Schülers Ernst Topitsch kritisiert, der Aufsatz von Ota Weinberger (1972). Die Debatte resümiert auch Robert Walter (2001); ferner s. a. Porstmann (1974). Man beachte auch ferner Kellerwessel 2003:Kap. 2.3.4.

¹³ Vgl. Kraft 1942a:154f.

¹⁴ Hegselmann 1979:98.

wiesen. Diese zu hinterfragen, wie es Feyerabend dann später getan hat, ist Kraft nicht in den Sinn gekommen.

Grundlegend ist, dass Kraft auch hinsichtlich der Grundbegriffe der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie einerseits von einem normativen Entschluss, einer Setzung, ausgeht. Dieser Entschluss ist aber nicht willkürlich, da er entweder durch erfahrungswissenschaftliche Resultate nahe gelegt wird (Anwendung des Zweck-Mittel-Prinzips) oder aber innerhalb einer erfahrungswissenschaftlichen Erörterung bereits als eine realistische Prämisse vorausgesetzt wird und dadurch trivialerweise eine Stützung erfährt. Um es anders auszudrücken: Die grundlegenden Fragen der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie verbinden mithilfe eines gemischt-normativen Satzes (eines Brückenprinzips) sowohl empirische als auch normative Sätze. Dies kommt innerhalb Krafts Moralphilosophie natürlich besonders deutlich zum Vorschein, aber die Ähnlichkeit der metaethischen (oder in diesem Zusammenhang besser: meta-theoretischen) Argumentation ermöglicht es, die Kritikpunkte, die an Krafts „wissenschaftlicher Begründung“ von Normen geübt worden sind, per Analogie auch auf die anderen Gebiete seiner Philosophie zu übertragen. Meine an verschiedenen Stellen dieser Abhandlung geäußerte Kritik an Krafts Position hat dies vorausgesetzt. Nicht voraussetzen muss man allerdings die Rationalitätskriterien Krafts. Die wurden ja ausdrücklich – wenn auch nicht mit Bezug auf ihn, sondern auf Popper – von Feyerabend unterminiert. Dieser Punkt macht deutlich, dass auch die Grundannahmen einer Argumentation kritisiert werden können. Eine derartige Argumentation bedarf damit ebenso wie jeder andere Meinungs Austausch gewisser Regeln und Voraussetzungen (vgl. Kap. 1). Diese grundlegenden Probleme hat Kraft nicht berührt. Es dürfte auch deutlich geworden sein, dass diese, auch mit einem Rekurs auf normative Entschlüsse, skeptischen Einwänden nicht enthoben werden können.

10.4 Zweck-Mittel-Prinzip und Sollen-impliziert-Können-Prinzip

Ich habe in den vorstehenden Kapiteln nicht genau zwischen dem Zweck-Mittel- und dem Sein-Sollen-Prinzip unterschieden, sondern an den passenden Stellen innerhalb der philosophiegeschichtlichen Rekonstruktion auf normative Argumentationsmuster verwiesen. Dabei ist deutlich geworden, dass Philosophen, die als Kritische Rationalisten gelten oder mit dieser Philosophie eng verbunden sind, das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ in den Vordergrund stellen. Das dürfte auf den Einfluss Hans Alberts zurückzuführen sein, der als erster explizit dieses metaethische Prinzip im Rahmen einer kritisch-rationalen Diskussion eingeführt

und mit dem passenden Ausdruck „Brückenprinzip“ versehen hat. Dieses Prinzip, sofern es bei Ruß, Feyerabend, Albert oder Stuhlmann-Laeisz implizit oder explizit auftritt, dient als ein Prinzip, welches die Kritik koordinieren soll. Es dient dazu, zu entscheiden, welche nicht-realisierten Positionen zu verwerfen sind. Dies kann nur dann keine trivialen Folgen haben, wenn es *nicht* klar ist, wie oder ob ein Ziel zu erreichen ist.¹⁵ Nicht-triviale Folgen (Ziele) könnten z. B. solche sein, die sich erst mit einem fortgeschrittenen Stand der Wissenschaft erreichen lassen. Dabei muss man sich aber vor Augen führen, dass damit kein „normativer Algorithmus“ in Gang gesetzt wird, der einem die moralische Erörterung abnimmt. So ist die Frage, ob nach der Entwicklung eines Impfstoffs gegen AIDS dieser flächendeckend einzusetzen ist, von Erwägungen abhängig, wie groß dessen Nebenwirkungen und wie hoch dessen Kosten sind. Es wäre zumindest eine Erwägung wert – stellt man sich auf einen interessenbasierten Standpunkt der Ethik – dass die knappen finanziellen Mittel anders verteilt und z. B. für sexuelle Aufklärung zur Verfügung gestellt werden. Mit diesem Brückenprinzip allein ist noch nicht viel gewonnen. Zwar liefert dieses Prinzip erste Anhaltspunkte, wo eine Revision der Normen anzusetzen hat. *Aber diese immens wichtige Frage wird von der Problematik, ob das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ normenlogisch gültig ist oder nicht, nicht berührt. Der eigentliche ethische Dissens ist zudem davon noch gar nicht angetastet.* Darauf hat Schurz insistiert. Dieses Brückenprinzip *allein* taugt nicht dazu, synthetische Normensätze abzuleiten. Mit einer normativen Prämisse zusammen genommen, lassen sich jedoch sehr wohl ethisch relevante Schlussfolgerungen ableiten (was Schurz auch macht).

Bei Ruß kommt diese Problematik nicht klar zum Vorschein, wenn er z. B. schreibt, „um vorschnelle Entlastungen von moralischen Verpflichtungen zu vermeiden, kommt es allerdings darauf an, das Unmögliche von dem zu unterscheiden, was lediglich schwerfällt.“¹⁶ Aber warum soll man denn Mühen auf sich nehmen? Doch nur dann, wenn man das normative Ziel als wertvoll und erstrebenswert anerkennt. In Ruß' Ausführungen findet man aber implizit eine ethische Position verborgen, die in etwa mit einem säkularisierten, interessen-

¹⁵ So argumentiert auch Schurz in seiner Replik (1995b) auf Stuhlmann-Laeisz: Nur unter der Voraussetzung, dass das „Können“ im Sollen-impliziert-Können-Prinzip so verstanden ist, dass der angenommene Notwendigkeitsbegriff so stark ist, „daß er die Unmöglichkeit einer praktischen Veränderung ... impliziert“ (Schurz 1995b:238), sind die mithilfe des Sollen-impliziert-Können-Begriffs abgeleiteten Sein-Sollen-Sätze trivial, andernfalls nicht. Ruß beispielsweise, der sich auf die Seite von Stuhlmann-Laeisz stellt, scheint mit einem schwächeren Notwendigkeitsbegriff zu argumentieren, denn für ihn darf aus der Annahme des Sollen-impliziert-Können-Prinzips nicht folgen, dass schwer erreichbare Ziele nicht angestrebt werden (Ruß 2002:172).

¹⁶ Ruß 2002:172.

basierten, pathozentrischen Ansatz der Ethik zusammenfällt. Warum nun ausgerechnet dieser Ansatz der moralisch richtige ist, wird von Ruß nicht deutlich dargetan.¹⁷ Versucht er es dennoch, werden seine Argumente zirkulär: D. h., er identifiziert Rationalität mit wissenschaftlichem Vorgehen und mit allgemeingültiger Einsehbarkeit, aber diese ist gerade bei religiösen Menschen nicht immer in dem Maße gegeben, welches Ruß als wünschenswert erachtet; man denke z. B. an die Kreationisten. Zudem sei nur eine interessenbasierte Ethik allgemein (d. i. rational) einsehbar. Rationalität ist also allgemeingültig, ebenso wie wissenschaftliches Vorgehen rational ist. Die verschiedenen Satzglieder lassen sich beliebig austauschen. Ruß hat es also versäumt, eine stichhaltige Konzeption von Rationalität vorauszusetzen. Das zeigt sich schon allein dadurch, dass er es mit seiner Argumentation niemals vermag, den „religiösen Irrationalisten“ zu überzeugen. Warum sind jene aber irrational? Ihre Ansichten basieren auf Argumenten (von Gesinnungsgenossen), somit sind sie nach Ruß rational. Versucht man zu zeigen, warum ihre Argumente nicht rational akzeptierbar sind, wird darauf hingewiesen, dass sie der Wissenschaft widersprechen, sie also nicht verallgemeinerbar seien. Folglich sind die Normen der Irrationalisten überhaupt keine Normen, da zum Begriff der Moral analytisch die Verallgemeinerbarkeit der betreffenden Norm gehöre.¹⁸ Um moralisch zu sein, müsse man also auf rationale und allgemeingültige Argumente hören.

Innerhalb einer (moralischen oder wissenschaftlichen) Kontroverse gibt es aber zunächst nicht *ein* allgemeingültiges Argument, sondern mindestens zwei Meinungen. Sind Übereinkünfte erzielt, ließe sich fragen, wie die Kompromisse auszu-sehen haben, um als allgemeingültig zu gelten: Hinsichtlich der Moralphilosophie würde man sich evtl. auf fast leere Sätze einigen, innerhalb der Wissenschaften auf Wahrnehmungsaussagen, über die eine intersubjektive Einigung erzielt wurde. Letztlich basiert also seine Konzeption auf einer weltanschaulichen Grundlage, für die nicht mehr argumentiert wird.

Das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ ist also, was die normative Leistungsfähigkeit anbelangt, sehr eingeschränkt. Es setzt immer einen normativen Kontext voraus, innerhalb dessen es konkurrierende ethische Prinzipien ausschalten kann, und zwar jene, die ein nicht erreichbares Ziel formulieren. Das wird noch deutlicher, wenn man sich die logische Kontraposition vor Augen führt: „Nicht-können impliziert nicht-sollen“. Diese Kontraposition wird immer gerne von Kritischen

¹⁷ Er kritisiert zwar ausdrücklich andere Positionen (Ruß 2002: Kap.V). Wenn es um die Begründung seiner eigenen Position geht, zeigen sich Probleme, die aus der Ruß' unzureichenden (engen) Konzeption von Rationalität herrühren.

¹⁸ Hare hat behauptet, dass die Universalisierbarkeit zum Begriff der Moral dazugehöre. Dies findet sich bereits in Kants „kategorischem Imperativ“ (z. B. KpV:54ff).

Rationalisten angeführt; sie verdeutlicht allerdings nur, dass es sich dabei um ein metaethisches Prinzip handelt, und nicht um einen genuin ethischen Satz. Dieser wird, das habe ich oben ausgeführt, immer vorausgesetzt.

Kraft (und Feyerabend) haben das andere erwähnte Prinzip vornehmlich in ihren Argumentationen verwendet, Feyerabend allerdings auch das Erstgenannte. Das „Zweck-Mittel-Prinzip“ ist wie das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ ein gemischter Satz, d. h. es enthält sowohl empirische (deskriptive) als auch normative Teile. Beide sind miteinander verbunden und deswegen ist es auch gerechtfertigt, von einem Brückenprinzip zu sprechen. Die hinsichtlich des ersten Prinzips angeführten Bedenken kann man auch für das „Zweck-Mittel-Prinzip“ übertragen. Die Kritik daran wurde in den jeweiligen Kapiteln ausgeführt. So wie Ruß eine (verdeckte) ethische Position eingenommen hat, so argumentiert auch Kraft von einer solchen aus. Besonders deutlich wird es, wenn er grundlegende Werte identifizieren will, so dass er in die Nähe naturrechtlicher Positionen rückt, oder wenn er die Wissenschaft als ein Paradigma für Rationalität betrachtet. Auf dem Gebiet der Wissenschaftstheorie ist Kraft noch vorsichtiger. Ihm ist immer klar, wann er das Gebiet der Empirie verlässt und das Gebiet der Festsetzungen betritt. Er spricht deshalb auch hinsichtlich der obersten Sätze einer Theorie von hypothetischen Annahmen. Mit diesem Eingeständnis ist Kraft allerdings nicht die Probleme losgeworden. Im Gegenteil, er hat dadurch ermöglicht, dass man diese Probleme überhaupt klar identifizieren kann! Es ist nämlich klar, dass nur aufgrund der eigenen metaethischen Konzeption, nur aufgrund des gemäßigten Nonkognitivismus, man für oder gegen eine der grundlegenden Annahmen argumentieren kann. Dass es dieser mehrere sind, d. h. dass Alternativen zu seinen Festsetzungen bestehen, hat Kraft selbst deutlich gemacht; dies wurde ihm mitunter als Relativismus ausgelegt.¹⁹ Wenn man aber dafür argumentieren kann, dann ist es nicht mehr länger gerechtfertigt, rationales Verhalten allein mit wissenschaftlichem Vorgehen zu identifizieren. Das Gebiet der Wissenschaft ist noch gar nicht berührt. Es sind zunächst die grundlegenden Prinzipien der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie betroffen, die überhaupt erst jene Disziplinen konstituieren. Er muss also ein übergeordnetes Kriterium annehmen, wie man innerhalb

¹⁹ Kraft 1955:91, vgl. auch den Brief Krafts an Popper vom 28.02.1958:

„Meine Bemühungen zur Bestimmung von Erkenntnis u.s.w. sind weit entfernt davon, ihr Wesen aufdecken zu wollen, sondern gehen im Gegenteil davon aus, dass es ein solches objektiv und eindeutig feststehendes Wesen nicht gibt, und haben gerade zum Tenor, die mögliche Verschiedenheit ihrer Bestimmung zu zeigen. Gerade dieser *Relativismus* hat am Kongress entrüsteten Widerspruch ausgelöst“ (Hervorhebung von mir, Karl-Popper-Sammlung Klagenfurt, Mikrofilm 546.22).

der Festsetzungen *rational* zu einem Konsens kommt. (Dieser Punkt hat Popper zum Eingeständnis eines fundamentalen Irrationalismus veranlasst.) Ist es nicht möglich, ohne unendlichen Regress (oder Zirkel oder dogmatischen Abbruch) in diesen grundlegenden Fragen zu einer rationalen Einigung zu kommen, dann stellt sich die Frage, was mit dem letztendlichen Rekurs auf Festsetzungen und Entscheidungen überhaupt gewonnen ist. Es drängt sich eine resignierende Antwort auf. Diese Ausführungen legen es nahe, dass man das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ und das „Zweck-Mittel-Prinzip“ ganz ähnlich behandeln kann. Schurz hat gezeigt, dass innerhalb von teleologischen Ethiken sowohl das „Sollen-impliziert-Können“ als auch das „Zweck-Mittel-Prinzip“ enthalten ist.²⁰ Die inhaltliche Argumentation lässt sich also auch formalisieren und genau ausdrücken.

10.5 Die anthropologischen Annahmen als „Möglichkeitsraum“

Moderne normenlogische Systeme operieren mit einem „alethischen Notwendigkeits-Operator“. Damit wird formalisiert, was ich in den vorstehenden Studien mehrfach und pauschal als „anthropologische Grundannahmen“ bezeichnet habe. Diese wurden bereits kurz erläutert (vgl. S. 49, vgl. Kap. 8.1.5). Betrachtet man Krafts Philosophie, so erscheinen die Grundannahmen zunächst auf einer basalen Ebene. Kraft muss davon ausgehen, dass die Erkenntnissubjekte die Außenwelt (die Wirklichkeit) erkennen können. Dazu muss er annehmen, dass diese über einen entsprechenden Sinnesapparat verfügen, der unter der Voraussetzung einer gattungsgleichen Funktionsweise die Wirklichkeit unter Normalbedingungen sinnlich erfassen kann. Diese Normalbedingungen lassen sich mithilfe erfahrungswissenschaftlicher Experimente umreißen. Sogar Experimente, die Wahrnehmungstäuschungen zum Gegenstand haben, leisten diese Aufgabe, indem sie beschreiben und erklären, wie diese Täuschungen vonstatten gehen. Diese anthropologischen Annahmen folgen also trivialerweise aus dem erfahrungswissenschaftlichen Forschungsprogramm. (Sogar die Annahme einer bewusstseinsunabhängigen Außenwelt ist in dieser Hinsicht trivial, sie konstituiert die notwendigen Voraussetzungen, unter denen man überhaupt Erfahrungswissenschaft betreiben kann.) Würde Kraft diese Voraussetzungen nicht machen, dann ließe sich seine Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie nicht errichten. Er könnte nicht einfach von den konstatierbaren Erlebnissen ausgehen, weil diese nicht mit der Psychologie Jodls zu vereinbaren sind, denn deren Grundannahme war ja die angenomme-

²⁰ Schurz 1997:Kap. 11.2; Schurz 1995a:168, vgl. ebd. S. 176, Anm. 14.

ne Wechselwirkung zwischen Innen- und Außenwelt, die Annahme nämlich, dass sich das Bewusstsein sowohl „spontan“ als auch „rezeptiv“ verhält.²¹

Dennoch möchte ich hier deutlich machen, dass es denkbar erscheint, diese anthropologischen Annahmen zu modifizieren. Zunächst ist diese Modifikation noch innerhalb der Grenzen der Psychologie Jodls möglich. Gehen diese aber weiter, dann werden diese überschritten und andere erfahrungswissenschaftliche Hypothesen müssen angenommen werden. Das ist z. B. dann der Fall, wenn Neurowissenschaftler sich ihrem Forschungsgegenstand nähern. Die Affizierung des Erkenntnissubjekts durch die Sinne spielt dann nicht mehr die entscheidende Rolle, vielmehr spielt nun die Verarbeitung der Erlebnisse im menschlichen Gehirn eine ungleich größere Rolle. Folglich haben diese Wissenschaftler m. E. eine größere Affinität zu einer idealistischen Ontologie. (Inwiefern das gerechtfertigt ist, braucht uns hier nicht zu interessieren, dies müsste man in einer gesonderten erkenntnistheoretischen Abhandlung untersuchen.) Aber auch diese Wissenschaftler gehen, trotz der einmal unterstellten Unterschiede bezüglich der Ontologie, von einer menschlichen Gattungsgleichheit aus.²² Gesteht man nun zu, dass die anthropologischen Grundannahmen unterschiedlich ausfallen können, dann müsste in einem zweiten Schritt begründet werden, warum man diese Annahmen so und nicht anders zugrunde legt. Dies hat Kraft nicht getan und somit gewissermaßen psychologische Prämissen, die diese Grundannahmen konstituieren, verabsolutiert. Weiterhin ließe sich noch allgemeiner fragen, warum sich die Erkenntnistheorie überhaupt um erfahrungswissenschaftliche Resultate kümmern sollte und ob sie nicht die ihr eigentümlichen Geltungsfragen auch so beantworten kann. Sicherlich kann sie nicht diese Resultate ignorieren, denn was die einzelnen Erfahrungswissenschaften erarbeiten, steht einer erkenntnistheoretischen Untersuchung immer zur Verfügung. So gesehen stehe ich einer Naturalisierung der Erkenntnistheorie skeptisch gegenüber.²³ Auch diese Frage hat sich in der Form Kraft nicht gestellt. Er hat einfach die Orientierung an

²¹ Der Realismus ist also eine Annahme, die der entsprechenden Theorie zugrunde liegt.

²² Es lassen sich aber auch Ähnlichkeiten zu anderen Wirbeltiere, insbesondere anderer Primaten anführen, Insofern ist die Einschränkung auf den Homo sapiens vielleicht zu eng. Dieser Punkt könnte mitunter dazu verleiten, von biologischen Grundannahmen zu sprechen. Dennoch wird der Begriff der anthropologischen Grundannahmen beibehalten, weil das menschliche Erkenntnis- und Urteilsvermögen betrachtet wird und nicht das allgemein biologische. Ich rede nicht einer philosophischen Anthropologie das Wort, sondern fasse Anthropologie konservativ als die Wissenschaft(en) vom Menschen auf, insofern als kulturübergreifende Resultate zutage gefördert werden. Ob diese just deshalb kulturübergreifend sind, weil sie sich auf die Biologie zurückführen lassen, brauche ich hier nicht zu behandeln. Der Rückgriff auf die Biologie scheint mir aber nicht notwendig.

²³ Vgl. auch dazu und zu dem vorstehenden Rutte (1987).

den empirischen Wissenschaften als die einzige Möglichkeit angesehen, die mit seinem Vernünftigkeitideal zu vereinbaren ist.

Es gibt aber auch noch anthropologische Annahmen, die sich von den eben skizzierten deutlich unterscheiden. Diese wurden kritisiert, als die Philosophie Feyerabends erörtert wurde. Sie treffen aber auch für Kraft und Popper zu. Diese Annahmen treten immer dann auf, wenn sich auf den Boden der praktischen Philosophie, der Ethik, zurückgezogen wird. Es ist nicht unvernünftig, sich einer ethischen Untersuchung zu widmen (das folgt schon aus dem gemäßigten Nonkognitivismus und der Ablehnung des Emotivismus). Was kann es also heißen, *vernünftige* ethische Entscheidungen zu treffen? „Vernünftig“ in einem weiten Sinne dürfte man mit allgemein und intersubjektiv mitteilbar gleichsetzen. Fasst man „vernünftig“ in dieser Weise auf, dann muss man die erfahrungswissenschaftliche Hypothese annehmen, dass die Individuen jener Gemeinschaft, die sich auf eine Proposition als vernünftig geeignet haben, in der Lage sind, diese Entscheidung nachzuvollziehen. Dies setzt zum einen (trivialerweise) kognitive Fähigkeiten voraus. Man muss zudem seine Bedürfnisse kennen und sie gegenüber Bedürfnissen Anderer vernünftigerweise einschränken.²⁴ Geht man davon aus, dass die Befriedigung dieser Bedürfnisse mit einem gewissen Aufwand verbunden ist, der umso größer ist, je knapper die Güter sind, die sich zur Befriedigung der als vernünftig anerkannten Bedürfnisse eignen, so ist das Wissen um die Knappheit dieser Güter eine erfahrungswissenschaftliche Hypothese (die sich oftmals, da es sich um eine zukunftsbezogene Aussage handelt als ungerechtfertigt herausstellen kann).

Auch durch einen Rückzug auf normative Entscheidungen (so wie es in dieser Arbeit anhand des historischen Materials verdeutlicht wurde) kommt man keinesfalls dazu, erfahrungswissenschaftliche Resultate zu übergehen. Selbst wenn die Argumentation mit Bedürfnissen jetziger und künftiger Generationen hinsichtlich des normativen Erkenntnisbegriffs Krafts nicht greifen mag, so ist doch dessen Akzeptanz an die Möglichkeit gekoppelt, Krafts eigene Argumentation nachzuvollziehen. Gerade aber die Diskussion um den Erkenntnisbegriff verdeutlicht, dass die empirisch feststellbare Vielfalt dieser Begriffe die Annahme einer anthropologischen Natur des Menschen bezweifelbar macht, die *einen* Erkenntnisbegriff geradezu von selbst aufdrängt. Warum noch die vielen Argumente, warum den Erkenntnisbegriff als Entscheidung auffassen, wenn dieser der menschlichen Natur entspricht? Kraft hat eine verdeckte Entscheidung getroffen, die ihm seine darauf basierenden Annahmen als selbstverständlich erscheinen lassen. Der

²⁴ Es ist damit bereits eine ethische Position bezogen. Das wird noch deutlicher, wenn man z. B. zukünftige Generationen mit einbezieht. Auf diesen Punkt machte mich Karsten Weber aufmerksam.

Hinweis auf verschiedene Erkenntnisbegriffe kann darauf hindeuten, dass es eben noch andere epistemische Anforderungen gibt als die kognitive Herstellung einer Ordnung der Erkenntnisse. Jene anderen Anforderungen entsprächen dann den anderen Erkenntnisbegriffen. (Ich habe oben geschrieben, dass die Annahme eines Dinges an sich der erwünschten Leidminderung der Menschen entsprungen ist, ähnlich könnten auch Erkenntnisbegriffe divergieren. Duhem hat als gläubiger Katholik einen instrumentalistischen Erkenntnisbegriff vertreten.)²⁵

10.6 Die Fallibilität von Erfahrungswissenschaft und Zwecksetzung

Eingangs wurde Heinrich Gomperz mit den Worten erwähnt, wie eine fallible Wissenschaft es vermag, die Handlungen der Menschen verbindlich anzuleiten. Im vorstehenden Kapitel habe ich zudem ausgeführt, dass das „Können“ im „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ nicht so aufgefasst werden darf, dass es lediglich auf eine Trivialität hinausläuft: nämlich das ethisch zu sanktionieren, was allein schon aus praktischen Gründen nicht erreichbar ist. Sätze der Erfahrungswissenschaft dürfen also in diesem Zusammenhang keine Trivialitäten formulieren, sie müssen gehaltvoll sein. Mithin wird man trivialen Sätzen auch nicht zugestehen, dass sie wissenschaftliche Erkenntnisse formulieren, sondern „Binsenweisheiten“. Das wird sehr gut durch die Beispiele illustriert, die Hans Günther Ruß anführt. Es sind z. B. Resultate der Entwicklungsbiologie, die zugleich ethische Probleme aufwerfen. Diese Sätze der betreffenden Erfahrungswissenschaften sind nun im Idealfall der aktuellen fachwissenschaftlichen Diskussion entnommen. Es dürfte sich aber bei diesen Sätzen um jene handeln, die man *bevorzugt* mit dem erkenntnistheoretischen Prädikat fallibel versieht. Ein umfassender Fallibilismus sieht zwar nahezu alle Sätze (sofern sie synthetisch sind, und sogar für analytische Sätze gilt das zumindest teilweise, wie die etwas vage Argumentation Bartleys verdeutlicht) als fallibel an. Allerdings ist auf einer *pragmatischen Ebene* klar, dass zwischen Sätzen, die einer aktuellen wissenschaftlichen Debatte entnommen sind und mehr oder weniger trivialen Erkenntnissen des Alltags ein Unterschied besteht. Ersteren gesteht man eher zu, sie als fallibel, als vorläufig, als revidierbar zu bezeichnen. Alltagserkenntnisse oder „Binsenweisheiten“ scheinen auf der pragmatischen Ebene gut bestätigt. Das bedeutet aber nicht, dass mithilfe pragmatischer Erwägungen infallible Elemente identifiziert werden sollen.

²⁵ Diesen Punkt arbeitet sehr schön Kolakowski (1977) heraus.

Gesteht man dies zu, dann wird innerhalb einer fallibilistischen Position das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ fragwürdig. Es verliert gerade dort an Kredit, wo es zum Einsatz kommen soll, nämlich als Schiedsrichter zwischen den normativen Implikationen aktueller erfahrungswissenschaftlicher Debatten. Es ist aber genau dort unproblematisch, daraus normative Sätze abzuleiten, wo man nicht geneigt ist, von falliblen Sätzen zu sprechen, nämlich auf dem Gebiet der Alltagserkenntnisse. Innerhalb eines umfassenden Fallibilismus kann das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ also nicht die erwünschte Funktion übernehmen. Wird das „Können“ stark aufgefasst, dann gehen mit diesem also nahezu nicht-fallible Sätze einher, bei denen ein Zweifel sehr viel weniger angebracht erscheint; das oben erwähnte Prinzip verkommt zu einem nicht sehr praktischen Instrument. Wird es hingegen auf fallible Sätze angewendet, dann ist es zwar nicht trivial zu fragen, was für moralische Implikationen die betreffenden Forschungen haben, aber es kann nicht die erwünschte normenkritische Funktion übernehmen; denn ob sich die entsprechenden grundlegenden erfahrungswissenschaftlichen Resultate durchsetzen werden, kann noch nicht als ausgemacht gelten. Und es ist sicherlich nicht klug, sofort das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ anzuwenden.

Stellt sich z. B. heraus, dass gewisse Experimente in der Embryonenforschung²⁶ keinerlei interessenbasierte moralische Implikationen haben, da die betreffenden Zellhaufen noch nicht die Anlage eines Zentralnervensystems entwickelt haben, die zur Ausbildung von „bewussten Interessen“ notwendig ist, dann ist damit ein plastisches Beispiel gegeben, wie mit dem „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ beispielsweise ein Moratorium verhindert werden könnte. Die empirische Annahme ist aber hochgradig fallibel. Wo also noch keine (empirische) Einigung eingetreten ist, versagt das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“, denn die kritische Diskussion der moralischen Implikation ist zu sehr hypothetisch, als dass sie den Anspruch erheben könnte, auf einer pragmatischen Ebene allgemein gültig zu sein.

Sofern das „Sollen-impliziert-Können-Prinzip“ durch die (faktische) Fallibilität der betreffenden erfahrungswissenschaftlichen Erkenntnisse normenkritisch problematisch wird, so wird in gleicher Weise das „Zweck-Mittel-Prinzip“ durch die (faktische) Pluralität der Zwecke, d. h. der Ziele problematisch. Werden Zwecke angenommen, die für eine größtmögliche Zahl von Individuen gelten sollen, dann werden diese Zwecke notwendigerweise sehr allgemein und nahezu leer. Das kann man sich sehr gut anhand Krafts Annäherung an naturrechtliche Positionen verdeutlichen. Sowohl hinsichtlich der Fallibilität der erfahrungswissenschaftlichen Sätze als auch hinsichtlich der Pluralität der Zwecke entspricht es der empiristischen Grundintention der hier erörterten Philosophien, dass sie Erfahrungs-

²⁶ Vgl. Ruß 2002:174ff.

wissenschaften dazu befragen. Das dürfte im weitesten Sinne die Soziologie sein, denn diese kann darstellen, wie Wissenschaftler agieren und dass sie ihre grundlegenden Theorien als fallibel betrachten (oder nicht).²⁷ Sie kann auch die Vielfalt der Zwecke empirisch konstatieren, etwa in kulturvergleichenden Studien.

10.7 Die Pluralität der Zwecke und das Problem der Rationalität

Kraft ist also auf das Problem zurückgeworfen, aus der Vielzahl der empirisch konstatierbaren Zwecke jene auszuwählen, die er für alle oder fast alle Menschen als verbindlich betrachtet. Zunächst kann dieses Verfahren dadurch hinterfragt werden, dass die Herangehensweise Krafts bezweifelt wird. So vertreten „Wertobjektivisten“ die Ansicht, dass es entdeckbare, objektive Werte gibt. Dies lehnt Kraft ab. Es bleibe demnach noch die „wert-empiristische“ Methode übrig, zunächst die Zwecke zu konstatieren.²⁸ Dazu bedarf es aber des Instrumentes der Erfahrungswissenschaften. Hier stellt sich nun aber das Problem, dass man zunächst herausfinden und festsetzen möchte, was als Erkenntnis zu gelten habe und was somit das Ziel der Erfahrungswissenschaft sei.²⁹ Es taucht hier also wieder das Problem Nelsons auf, und zwar deshalb, weil auch der Ansatz Krafts es nicht vermag, diesen „Zirkel“³⁰ zu sprengen. Auch ein mit Festsetzungen argumentierender Ansatz kommt nicht umhin, sich empirischer Erkenntnisse zu bedienen.

Nimmt man nun an, dass dieser „Zirkel“ harmlos ist, dann kann man davon ausgehen, dass sich verschiedene Zwecke konstatieren lassen. Sogleich entsteht das Problem, wie man aus dieser Klasse von Zwecken, die zunächst prima facie als gleichwertig anzusehen sind, jene herausheben kann, um mit Hilfe dieser Zwecke die erkenntniskonstituierende Festsetzung zu treffen. Es besteht also ein Auswahlproblem auf einer ganz basalen Ebene. Kraft braucht somit ein Kriterium. Dieses Kriterium muss berücksichtigen, wie Erkenntnis zu definieren ist, nämlich als für alle Individuen verbindlich. Wiederum lassen sich die gleichen Fragen stellen, nämlich wie man dieses Kriterium finden oder feststellen soll.

²⁷ Dieser Punkt ist wichtig. Es wurde versucht, Popper dadurch zu widerlegen, indem gezeigt wurde, dass Wissenschaftler anders vorgehen, als sein Fallibilismus und Falsifikationismus annimmt. Die Fülle der *science studies* ist Legion, als Beispiel sei nur auf die Studie von Mulkay/Gilbert (1981) verwiesen.

²⁸ Vgl. Kraft 1951:8.

²⁹ Es handelt sich also um einen normativ konzipierten Erkenntnisbegriff (vgl. Kap. 2).

³⁰ Ob es sich um einen Zirkel handelt oder einfach um eine Aporie habe ich in Abschnitten 1.5 und 1.4 diskutiert.

Versucht man wiederum eine Lösung auf empiristischer Linie, drohen die oben genannten Probleme.

Kraft ist also auf das Problem der Rationalität zurückgeworfen. Ich habe, als ich das Problem Nelsons erörtert habe, auch auf eine Lösung dieses Problems hingewiesen (vgl. Kap. 1.5). Diese Lösung besteht darin, dass man ein „beidseitiges Prüfverfahren“ annimmt. Während einer wie auch immer gearteten Tätigkeit kann man entdecken, dass man unbewusst ein Erkenntniskriterium anwendet. Im Rahmen dieser Ausführungen habe ich zudem darauf hingewiesen, dass man so auch das Problem der Rationalität angehen könne. Es bedarf also nicht eines festgelegten Rationalitätskriteriums, welches als eine Art Nominaldefinition (als Festsetzung eines Begriffs) jeder Erörterung vorangestellt werden muss; es reicht hingegen aus, vorher (intersubjektiv) festgelegte Probleme zu lösen. Durch den Hinweis auf ein den Akteuren gemeinsames Ziel ist zugleich festgelegt (oder diskursiv festlegbar), was als Möglichkeit zur Lösung dieser Probleme in Betracht kommt und was als „unvernünftig“ auszuschneiden ist. Damit bekommt das Hintergrundwissen eine besondere Funktion. Es dient nunmehr dazu, festzustellen, was als mögliche Lösung für ein Problem gelten kann und was nicht. Es bedarf keiner besonderen Festlegung im Vorfeld der Erörterung. Somit ist Rationalität immer *zweckrational*.

Der Unterschied zu Kraft ist deutlich. Er besteht darin, dass dieser im Vorfeld explizit versucht, ein Kriterium aufzustellen, was als „Erkenntnis“ (die Probleme sind dem der Rationalität analog) gelten kann. Er setzt sich somit den Problemen des Begründungsdenkens aus. Sein Versuch, mithilfe grundlegender Festsetzungen dieses Problem zu lösen, funktioniert nicht. Es kommt in letzter Instanz zu einer ausdrücklichen (und manchmal verborgenen) Setzung. Es dürfte in den vorstehenden Kapiteln deutlich geworden sein, dass dieses Verfahren nicht mit dem Problem Nelsons fertig wird. Dies wurde anhand des „Basisproblems“ exemplifiziert. Dennoch verdeutlichen diese grundlegenden Setzungen und das „normative Fundament“, der „Primat der praktischen Philosophie“, dass auch Krafts Programm der erwähnten Zweckrationalität unterworfen ist.

Ich habe diese Probleme anhand des so genannten „pankritischen Rationalismus“ entwickelt und damit *en passant* auf jene Aspekte hingewiesen, die erfüllt sein müssen, damit überhaupt eine (kritische) Argumentation anheben kann. Die von mir vorgeschlagene Lösung wurde von Popper und anderen kritischen Rationalisten³¹ als eine Absage an jegliche psychologistische Einmischungen interpre-

³¹ Man beruft sich mitunter auf von Hayek. Aber auch dessen Ansatz, der in der österreichischen Grenznutzen-Schule wurzelt, muss davon ausgehen, dass für die Individuen die Vorzugswürdigkeit eines Gutes vor einem anderen nachvollziehbar ist. Die Grenznutzentheorie ist also nicht analytisch, wie Kaufmann (1936:296) meint, sondern zumindest in ihrer Interpretation

tiert. Es sei, so lautet diese Ansicht, vollkommen überflüssig oder gar schädlich, zu versuchen, eine Definition von Rationalität herauszuarbeiten. Es zeigt sich aber, dass die Ergebnisse meiner Erörterung in eine andere Richtung deuten: Anthropologische (und somit auch psychologische) Befunde lassen sich nicht vollkommen eliminieren. Es stellt dies aber auch kein Problem dar, denn diese Aspekte lassen sich als ein Bestandteil des Hintergrundwissens interpretieren. Die Auseinandersetzung mit Feyerabend hat verdeutlicht, dass auch seine Argumentation *ad hominem* (die wie jene Krafts an Zwecken ausgerichtet war) sich bestimmter erfahrungswissenschaftlicher Resultate bedienen muss, damit sie überhaupt nachvollziehbar ist. Hiermit ist nicht gemeint, dass ausdrücklich wissenschaftliche Resultate in die Argumente hineinfließen. Vielmehr muss man Annahmen als Voraussetzungen treffen. Ist man sich über den Umfang und die Funktion des Hintergrundwissens einig, kann in einem nächsten Schritt gefragt werden, welche strukturellen Eigenschaften dieses Hintergrundwissen haben muss; man ist dann auf die Erörterung der Syntax und der Semantik eines Aussagensystems zurückgeworfen. Die pragmatische Ebene ist mit dem Problem verbunden, wie intersubjektive Verständigung aufzufassen ist. Wiederum ist eine Erörterung über die strukturellen Merkmale und Anforderungen denkbar.³² Oder es beginnt eine Untersuchung, die sich am herkömmlichen Verständnis einer Problemsituation und deren argumentativer Lösung orientiert. Hier spielen die Erörterungen eine Rolle, die sich auf die „innere Logik“ eines „Sprachspiels“ konzentrieren. Während dort Probleme der philosophischen Logik und der Theorienstruktur eine große Rolle spielen, sind es hier die betreffenden Humanwissenschaften. Nur soviel ist hier zu sagen: ein Ansatz, der beides betont, scheint mir am aussichtsreichsten. Ein solcher ist von methodologisch und philosophisch geschulten Fachwissenschaftlern zu erwarten, oder von (analytischen) Philosophen, die die betreffenden Humanwissenschaften berücksichtigen.

Ich habe in dieser Arbeit versucht, beide Aspekte zu ihrem Recht kommen zu lassen. Im Schnittpunkt zwischen logischer Analyse und fachwissenschaftlicher Diskussion – das ist m. E. besonders bei Feyerabend deutlich geworden – lauern viele Probleme aber auch Chancen. Die Probleme bestehen darin, dass man in Einseitigkeiten verfällt, also entweder versucht, philosophische Fragestellungen in fachwissenschaftliche umzumünzen (Naturalisierung) oder umgekehrt fachwissenschaftliche Fragen philosophisch zu beantworten. Letzteres dürfte aber heute weitaus seltener vorkommen. Im Duktus der vorliegenden Arbeit kommt die

von einer basalen anthropologischen Annahme abhängig. Eine derartige, in der Ökonomie sehr diskutierte Annahme ist der *homo oeconomicus*.

³² Vgl. dazu Weingartner (1983).

philosophische Analyse immer dann zu ihrem Recht, wenn es gilt, geltungstheoretische Fragen (*quaestio iuris*) zu stellen und zu versuchen, diese auch zu beantworten. Hier liegt auch die Lösung für das Problem der Rationalität: Es kann nicht bedeuten, a priori eine Antwort darauf zu geben, sondern im Verbund mit konkreten Problemlösungen kann die (nachträgliche) philosophische Analyse ergeben, dass innerhalb der zu untersuchenden Lösung dieses oder jenes Verfahren rational, d. h. zweckmäßig war.

Schlusswort

Victor Krafts Philosophie versucht den Aufbau einer empiristischen Erkenntnistheorie bei gleichzeitiger Vermeidung der Probleme des Sensualismus. Dies mündet in einen offenen Realismus. Krafts Argumentation hängt dabei von einer Reihe inhaltlicher Voraussetzungen und Annahmen ab. Dies kann jedoch auch nicht verwundern, sucht er doch ausdrücklich den Anschluss an die *tatsächlichen* Erfahrungswissenschaften. Eine Nähe zur pragmatischen Philosophie ist die Folge – wohin eine solche im Verbund mit skeptischen Argumenten führen kann, wird bei Feyerabend offenbar. Letztendlich kann sich auch Kraft nicht vor diesen Problemen retten. Gerade die stillschweigende Anerkennung von empirischen Voraussetzungen bedeutet keine Lösung des Problems, sondern nur ein Verschieben der Argumentation. Kann eine Lösung innerhalb der von Kraft gesteckten Grenzen gelingen? Ich meine, dass dies der Fall ist. Dann muss man allerdings deutlicher machen als Kraft es getan hat, dass eine unumstößliche Fundierung der Erkenntnistheorie nicht gelingen kann. Das mündet in einem (pragmatischen) Fallibilismus – eine Position, die, insofern die empirische Basis und die Einbeziehung grundlegender Erfahrungswissenschaften betont wird, eine große Nähe zu Krafts Position hat.

Nichtsdestoweniger ist aber die intellektuelle Eigenständigkeit Krafts zu würdigen, die er sich, trotz mitunter widriger äußerer Umstände, immer bewahrt hat. Intellektuelle Redlichkeit und nicht dogmatische Erstarrung kennzeichnet Krafts Art des Philosophierens zeitlebens. Dies deutlich zu machen war ein wichtiges Ziel dieser Arbeit. Gibt sie zu weiteren Studien Anlass, hat sie ihren vielleicht wichtigsten Zweck erfüllt.

Quellenverzeichnis

Folgende ungedruckten Quellen wurden konsultiert:

- Nachlass Paul Feyerabend. Der Nachlass Feyerabends befindet sich im Philosophischen Archiv der Universität Konstanz. Es wurden hier die Briefe Krafts berücksichtigt.
- Nachlass Karl R. Popper. Ein Kopie des Nachlasses Poppers befindet sich in der Klagenfurter Universitätsbibliothek. Das Original der Karl-Popper-Sammlung befindet ist Eigentum der „Hoover-Foundation“, Stanford (Kalifornien). Der Briefwechsels Poppers mit Kraft und Feyerabend wurde konsultiert.
- Nachlass Felix Kaufmann. Der Nachlass Kaufmanns wird im Sozialwissenschaftlichen Archiv der Universität Konstanz aufbewahrt.
- Nachlass Wolfgang Stegmüller. Stegmüllers Nachlass befindet sich im Brenner-Archiv zu Innsbruck. Es wurde der Briefwechsel von und mit Kraft, Feigl, Feyerabend, Topitsch und Albert konsultiert.
- Nachlass Victor Kraft. Krafts Nachlass wird ebenfalls im Brenner-Archiv verwahrt. Kraft hat kaum Briefe hinterlassen. Der Nachlass besteht hauptsächlich aus Sonderdrucken.
- Nachlass Imre Lakatos. Dieser befindet sich in der „British Library of Political and Economic Science“ an der London School of Economics.

Literaturverzeichnis

Die mit einem Sternchen versehenen Titel wurden nicht zitiert, aber für diese Arbeit gesichtet und gelesen. Die Jahreszahlen in eckigen Klammern bezeichnen entweder das Jahr der Erstausgabe oder das der Erstauflage. Die Jahreszahl innerhalb der runden Klammern bezeichnet die Ausgabe, die benutzt wurde.

- [Acham 1967] Acham, Karl (1967): Rationale Moralbegründung, in: *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie*, Bd. 53, S. 387-413.
- [Acham 1972] *Acham, Karl (1972): Viktor Kraft: Die Grundlagen der Erkenntnis und der Moral [Rezension], in: *Zeitschrift für philosophische Forschung*, Bd. 26, S. 639-644.
- [Agassi 1975] Agassi, Joseph (1975): Modified Conventionalism, in: ders., *Science in Flux*, Dordrecht: Reidel, S. 365-404 [=Boston Studies in the Philosophy of Science, Bd. XXVIII].
- [Agassi 1981] Agassi, Joseph (1981): Rationality and the Tu Quoque Argument, in: ders., *Science and Society*, Dordrecht: Reidel, S. 465-476 [=Boston Studies in the Philosophy of Science, Bd. LXV].
- [Agassi 1993] Agassi, Joseph (1993): A Philosopher's Apprentice: In Karl Popper's Workshop, Amsterdam-Atlanta: Rodopi.
- [Agassi et al. 1971] Agassi, Joseph/I. C. Jarvie/Tom Settle (1971): The Grounds of Reason, in: *Philosophy*, Bd. XLVI, S. 43-50.

- [Albert 1963] Albert, Hans (⁶1970) [¹1963]: Wertfreiheit als methodisches Prinzip. Zur Frage der Notwendigkeit einer normativen Sozialwissenschaft, in: Ernst Topitsch (Hg.), *Logik der Sozialwissenschaften*, Köln-Berlin: Kiepenheuer & Witsch.
- [Albert 1975] Albert, Hans (1975): Transzendente Träumereien. Karl-Otto Apels Sprachspiele und sein hermeneutischer Gott, Hamburg: Hoffmann und Campe.
- [Albert 1987a] Albert, Hans (1987): Die angebliche Paradoxie des konsequenten Fallibilismus und die Ansprüche der Transzendentalpragmatik, in: *Zeitschrift für philosophische Forschung*, Bd. 41, S. 421-428.
- [Albert 1987b] Albert, Hans (1987): Kritik der reinen Erkenntnislehre, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- [Albert 1991] Albert, Hans (⁵1991) [¹1968]: Traktat über kritische Vernunft, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- [Albert 2000] Albert, Hans (2000): Versuch einer Antwort. Zu Heiner Ruttes Fragen an den kritischen Rationalismus, in: *Geschichte und Gegenwart*, 19. Jhg., Nr. 4, S. 243-248.
- [Andersson 1981] Andersson, Gunnar (1981): Feyerabends Kritik des kritischen Rationalismus, in: Hans Peter Duerr (Hg.), *Versuchungen*, Bd. 2, Frankfurt (Main): Suhrkamp, S. 159-174.
- [Andersson 1988] Andersson, Gunnar (1988): Kritik und Wissenschaftsgeschichte, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- [Andersson 2001] Andersson, Gunnar (2001): Prüfsätze und Erfahrung, in: *Logos*, N.F., Bd. 7, H. 1, S. 1-13.
- [Andersson 2002] Andersson, Gunnar (2002): Kritik der skeptischen Kritik: Replik auf Rutte, in: Jan M. Böhm/Heiko Holweg/Claudia Hooch (Hgg.): *Karl Poppers kritischer Rationalismus heute*, Tübingen: Mohr Siebeck, S. 242-249.

- [Baker 1996] Baker, Victor R. (1996): The pragmatic roots of American Quarternary geology and geomorphology, in: *Geomorphology*, Bd. 16, S. 197-215.
- [Barthelborth 1997] Barthelborth, Thomas (1997): Wissenschaftlicher Realismus, in: *Information Philosophie*, Bd. 2, S. 18-29.
- [Bartley 1974] Bartley, William Warren III (1974): Theory of Language and Philosophy of Science as Instruments of the Educational Reform: Wittgenstein and Popper as Austrian Schoolteachers, in: Robert S. Cohen/Marx W. Wartofsky (Hgg.), *Methodological and Historical Essays in the Natural and Social Sciences*, Dordrecht: Reidel, S. 307-337 [= Boston Studies in the Philosophy of Science, Bd. XIV].
- [Bartley 1980] Bartley, William Warren III (1980): On the Criticizability of Logic – A Reply to A. A. Derksen, in: *Philosophy of the Social Sciences*, Bd. 10, S. 67-77.
- [Bartley 1982] Bartley, William Warren III (1982): The Philosophy of Karl Popper. Part III. Rationality, Criticism, and Logic, in: *Philosophia. Philosophical Quarterly of Israel*, Bd. 11, Nr. 1-2, S. 121-221.
- [Bartley 1987] Bartley, William Warren III (²1987) [1962]: *Flucht ins Engagement*, Tübingen: J.C.B Mohr (Paul Siebeck).
- [Ben-Israel 2001] Ben-Israel, Isaac (2001): Philosophy and the Methodology of Military Intelligence: Correspondence with Paul Feyerabend, in: *Philosophia. Philosophical Quarterly of Israel*, Bd. 28, Nr. 1-4, S. 71-101.
- [Bishop/Trout 2005] Bishop, Michael A/J. D. Trout (2005): *Epistemology and the Psychology of Human Judgement*, Oxford: Oxford University Press.
- [Blackmore 1972] Blackmore, John T. (1972): *Ernst Mach. His Work, Life, Influence*, Berkeley, Los Angeles, New York: University of California Press.

- [Blackmore et al. 2000] Blackmore, J./R. Itagaki/S. Tanaka (Hgg.) (2000): Ernst Mach's Vienna 1895-1930. Or Phenomenalism as Philosophy of Science, Dordrecht-Boston-London: Kluwer. [= Boston Studies in the Philosophy of Science, Bd. 218].
- [Burkamp 1929] Burkamp, Wilhelm (1929): Viktor Kraft: Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden [Rezension], in: *Deutsche Literaturzeitung*, Bd. 50.1 (N. F. Bd. 6.1), Sp. 608-610.
- [Burkamp 1930] Burkamp, Wilhelm (1930): Naturphilosophie der Gegenwart [= *Philosophische Forschungsberichte*, H. 2], Junker und Dünnhaupt: Berlin.
- [Burkamp 1930/31] Burkamp, Wilhelm (1930/31): Philosophie der anorganischen Natur, in: *Blätter für Deutsche Philosophie*, Bd. 4, S. 113-119.
- [Burkamp 1938a] Burkamp, Wilhelm (1938): Wirklichkeit und Sinn (Bd. 1: Die objektive Gewordenheit des Sinns in der sinnfreien Wirklichkeit, Bd. 2: Das subjektive Recht des Sinns über die Wirklichkeit), Berlin: Junker und Dünnhaupt.
- [Burkamp 1938b] *Burkamp, Wilhelm (1938): Viktor Kraft: Die Grundlagen einer wissenschaftlichen Wertlehre, in: *Deutsche Literaturzeitung*, Bd. 59.1, 1938, Sp. 908-910.
- [Carnap 1928a] Carnap, Rudolf (²1966) [¹1928]: Scheinprobleme in der Philosophie. Das Fremdphysische und der Realismusstreit, Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- [Carnap 1928b] Carnap, Rudolf (1998) [¹1928/²1961]: Der Logische Aufbau der Welt, Hamburg: Felix Meiner Verlag.
- [Carnap 1930/31] Carnap, Rudolf (1930/31): Die alte und die neue Logik, in: *Erkenntnis*, Bd. 1, S. 23-26.
- [Carnap 1978] Carnap, Rudolf (1978): Empirismus, Semantik und Ontologie, in: Wolfgang Stegmüller (Hg.), *Das Universalien-Problem*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

- [Cat 1995] Cat, Jordi (1995): The Popper-Neurath Debate and Neurath's Attack on Scientific Method, in: *Studies in History and Philosophy of Science*, Bd. 26, Nr. 2, S. 219-250.
- [Cassirer 1906] Cassirer, Ernst (2001) [1906]: Der kritische Idealismus und die Philosophie des „gesunden Menschenverstandes“, in: *Gesammelte Werke. Hamburger Ausgabe*, Bd. 9, hg. v. Birgit Recki, Hamburg: Felix Meiner, S. 3-36.
- [Cassirer 1907a] Cassirer, Ernst (1907): Kant und die moderne Mathematik, in: *Kant-Studien*, Bd. 12, S. 1-49.
- [Cassirer 1907b] Cassirer, Ernst (2001) [1907]: Zur Frage nach der Methode der Erkenntniskritik. Eine Entgegnung, in: *Gesammelte Werke. Hamburger Ausgabe*, Bd. 9, hg. v. Birgit Recki, Hamburg: Felix Meiner, S. 83-103.
- [Cassirer 1910] Cassirer, Ernst (⁷1994) [¹1910]: Substanzbegriff und Funktionsbegriff, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- [Cassirer 1912] Cassirer, Ernst (1912): Hermann Cohen und die Erneuerung der Kantischen Philosophie, in: *Kant-Studien*, Bd. 17, S. 252-273.
- [Cassirer 1918] Cassirer, Ernst (1977) [1918]: Kants Leben und Lehre, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- [Cassirer 1938] Cassirer, Ernst (⁸1994) [1938]: Zur Logik des Symbolbegriffs, in: ders., *Wesen und Wirkung des Symbolbegriffs*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- [Cassirer 1939] Cassirer, Ernst (1939): Axel Hagerström. Eine Studie zur schwedischen Philosophie der Gegenwart, in: *Göteborgs Högskolas Årsskrift*, Bd. XLV.
- [Coffa 1967] Coffa, José Alberto (1967): Feyerabend on Explanation and Reduction, in: *The Journal of Philosophy*, Bd. LXIV, Nr. 15, S. 500-508.

- [Cohen 1902] Cohen, Hermann (⁴1977) [¹1902]: Logik der reinen Erkenntnis, Hildesheim-New York: Georg Olms Verlag [= Hermann Cohen, *Werke*, Bd. 6, Teil 1].
- [Cohen 1914] Cohen, Hermann (1914): Einleitung mit kritischem Nachtrag [zur neunten Auflage der Geschichte des Materialismus von Friedrich Albert Lange in dritter, erweiterter Auflage], in: Friedrich Albert Lange, *Geschichte des Materialismus*, Bd. 1, Leipzig: Verlag von Friedrich Brandstetter.
- [Davis 1912] Davis, William Morris (1912): Die erklärende Beschreibung der Landschaftsformen, Leipzig-Berlin: Teubner.
- [Davis 1926] Davis, William Morris (1926): Biographical Memoir Grove Karl Gilbert 1843-1918, in: *Memoirs of the National Academy of Sciences*, Bd. XXI, Fifth Memoir, 1926.
- [Dennett 1997] Dennett, Daniel C. (1997): Darwins gefährliches Erbe, Hamburg: Hoffmann und Campe.
- [Diederich 1974] Diederich, Werner (1974): Konventionalität in der Physik. Wissenschaftstheoretische Untersuchungen zum Konventionalismus, Berlin: Duncker & Humblot.
- [Dingler 1926] Dingler, Hugo (1926): Der Zusammenbruch der Wissenschaft und der Primat der Philosophie, München: Ernst Reinhardt.
- [Duhem 1907] Duhem, Pierre (1998) [¹1907]: Ziel und Struktur der physikalischen Theorien, Hamburg: Meiner.
- [Ewald 1905] Ewald, Oskar (1905): Richard Avenarius als Begründer des Empiriokritizismus. Eine erkenntnistheoretische Untersuchung über das Verhältnis von Wert und Wirklichkeit, Berlin: Ernst Hoffmann & Co.
- [Farrell 2001] Farrell, Robert P. (2001): Feyerabend's Metaphysics: Process-Realism, or Voluntarist-Idealism, in: *Journal for General Theory of Science*, Bd. 32 (2), S. 361-369.

- [Feigl 1937/38] Feigl, Herbert (1937/38): Moritz Schlick [Nachruf], in: *Erkenntnis*, Bd. 7, S. 393-419.
- [Feyerabend 1951] Feyerabend, Paul (1951): Zur Theorie der Basissätze, Wien [unveröffentlichte Dissertation].
- [Feyerabend 1955] Feyerabend, Paul (1955): Wittgenstein's Philosophical Investigations, in: *The Philosophical Review*, Bd. LXIV, S. 449-483.
- [Feyerabend 1958] Feyerabend, Paul (1958): An Attempt at a Realistic Interpretation of Science, in: *Proceedings of the Aristotelian Society*, Bd. LVIII, S. 143-170.
- [Feyerabend 1960a] Feyerabend, Paul (1960): Das Problem der Existenz theoretischer Entitäten, in: Ernst Topitsch (Hg.), *Probleme der Wissenschaftstheorie. Festschrift für Victor Kraft*, Wien: Springer, S. 34-72.
- [Feyerabend 1960b] Feyerabend, Paul (1960): Patterns of Discovery [Besprechung von Hansons „Patterns of Discovery“], in: *The Philosophical Review*, Bd. LXIX, S. 247-252.
- [Feyerabend 1961a] Feyerabend, Paul (1961): Knowledge without Foundations, Oberlin: Oberlin Printing Company.
- [Feyerabend 1961b] Feyerabend, Paul (1961): Méthodologie, in: M.F. Sciacca (Hg.), *Les Grands Courants de la Pensée Mondiale Contemporaine*, Mailand: Marzorati, S. 871-901.
- [Feyerabend 1962/63] Feyerabend, Paul (1962/63): Erkenntnislehre, By Viktor Kraft [Review], in: *The British Journal for the Philosophy of Science*, Bd. XIII, S. 319-323.
- [Feyerabend 1965] Feyerabend, Paul (1965): Besprechung von Karl Popper: Conjectures and Refutations, in: *Isis*, Bd. 56 (1), S. 88.
- [Feyerabend 1966] Feyerabend, Paul (1966): Herbert Feigl: A Biographical Sketch, in: Paul K. Feyerabend/Grover Maxwell (Hgg.), *Mind, Matter and Method. Essays in Philosophy of Science in Honor of Herbert Feigl*, Minneapolis: University of Minnesota Press.

- [Feyerabend 1967] Feyerabend, Paul (1967): Bemerkungen zur Geschichte und Systematik des Empirismus, in: Paul Weingartner (Hg.), *Grundfragen der Wissenschaften und ihre Wurzeln in der Metaphysik*, Salzburg-München: Universitätsverlag Anton Pustet.
- [Feyerabend 1972] Feyerabend, Paul (²1972) [1959]: Über die Interpretation wissenschaftlicher Theorien, in: Hans Albert (Hg.), *Theorie und Realität*, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- [Feyerabend 1977] Feyerabend, Paul (1977): Changing Patterns of Reconstruction [Review of W. Stegmüller: Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Band 2: Theorie und Erfahrung, Zweiter Halbband: Theorienstruktur und Theoriendynamik], in: *British Journal for Philosophy of Science*, Bd. 28, S. 351-382.
- [Feyerabend 1978a] Feyerabend, Paul (1978): Kuhns Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Ein Trostbüchlein für Spezialisten, in: ders., *Der wissenschaftstheoretische Realismus und die Autorität der Wissenschaften* [= Ausgewählte Schriften, Bd. 1], Braunschweig-Wiesbaden: Vieweg, S. 153-204.
- [Feyerabend 1978b] Feyerabend, Paul (1978): Realismus und Instrumentalismus: Bemerkungen zur Logik der Unterstützung durch Tatsachen, in: ders., *Der wissenschaftstheoretische Realismus und die Autorität der Wissenschaften* [= Ausgewählte Schriften, Bd. 1], Braunschweig-Wiesbaden: Vieweg, S. 79-112.
- [Feyerabend 1978c] Feyerabend, Paul (1978): Versuch einer realistischen Interpretation der Erfahrung, in: ders., *Der wissenschaftstheoretische Realismus und die Autorität der Wissenschaften* [= Ausgewählte Schriften, Bd. 1], Braunschweig-Wiesbaden: Vieweg, S. 4-34.
- [Feyerabend 1980] Feyerabend, Paul (1980): Erkenntnis für freie Menschen, Frankfurt (Main): Suhrkamp.

- [Feyerabend 1981a] Feyerabend, Paul (1981): Antwort an Kritiker. Bemerkungen zu Smart, Sellars und Putnam, in: ders., *Probleme des Empirismus. Schriften zur Theorie der Erklärung, der Quantentheorie und der Wissenschaftsgeschichte* [= Ausgewählte Schriften, Bd. 2], Braunschweig-Wiesbaden: Vieweg, S.126-160.
- [Feyerabend 1981b] Feyerabend, Paul (1981): Erkenntnis, Reduktion und Empirismus, in: *Probleme des Empirismus. Schriften zur Theorie der Erklärung, der Quantentheorie und der Wissenschaftsgeschichte* [= Ausgewählte Schriften, Bd. 2], Braunschweig-Wiesbaden: Vieweg, S. 73-125.
- [Feyerabend 1981c] Feyerabend, Paul (1981): Rückblick, in: Hans Peter Duerr (Hg.), *Versuchungen*, Bd.2, Frankfurt (Main): Suhrkamp, S. 320-373.
- [Feyerabend 1983] Feyerabend, Paul (⁷1999) [¹1983]: Wider den Methodenzwang, Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- [Feyerabend 1984] Feyerabend, Paul (1984): Wissenschaft als Kunst, Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- [Feyerabend 1986] Feyerabend, Paul (²1990) [¹1986]: Irrwege der Vernunft, Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- [Feyerabend 1995a] Feyerabend, Paul (1995): Killing Time, Chicago-London: The University of Chicago Press.
- [Feyerabend 1999] Feyerabend, Paul (1999): Conquest of Abundance, hg. v. Bernd Terpstra, Chicago-London: The University of Chicago Press.
- [Feyerabend 2002] Feyerabend, Paul (2002) [1965]: Probleme des Empirismus I, Stuttgart: Reclam.
- [Feyerabend/Albert 1997] Feyerabend, Paul/Hans Albert (1997): Briefwechsel, hg. v. Wilhelm Baum, Frankfurt (Main): Fischer.
- [Forster Jodl 1920] Forster Jodl, Margarete (1920): Friedrich Jodl. Sein Leben und Wirken, Stuttgart-Berlin: J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger.

- [Frank 1932] Frank, Philipp (1988) [1932]: Das Kausalgesetz und seine Grenzen, Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- [Frank 1938] Frank, Philipp (1938): Bemerkungen zu E. Cassirer: Determinismus und Indeterminismus in der modernen Physik, in: *Theoria*, Bd. IV, S. 70-80.
- [Friedman 1987] Friedman, Michael (1987): „Carnap’s Aufbau Reconsidered“, in: *NOÛS*, Bd. 21, S. 521-545.
- [Friedman 1993] Friedman, Michael (1993): Epistemology and the Aufbau, in: *Synthese*, Bd. 93, S. 15-57.
- [Friedman 1999] Friedman, Michael (1999): Poincaré’s Conventionalism and the Logical Positivist, in: ders., *Reconsidering Logical Positivism*, Cambridge: Cambridge University Press, S. 71-86.
- [Friedman 2000] Friedman, Michael (2000): A Parting of the Ways. Carnap, Cassirer, and Heidegger, Chicago-La Salle, Ill.: Open Court.
- [Frey 1975a] *Frey, Gerhard (1975): Logik, Erfahrung und Norm. Zum Tode Victor Kraft’s, in: *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*, Bd. 6, Nr. 1, S. 1-6.
- [Frey 1975b] *Frey, Gerhard (1975): Nachträge und Ergänzungen zur Bibliographie der Schriften von Victor Kraft, in: *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*, Bd. 6, S. 179-181.
- [Gattei 2004] Gattei, Stefano (2004): Karl Popper’s Philosophical Breakthrough, in: *Philosophy of Science*, Bd. 71, S. 448-466.
- [Gilbert 1886] Gilbert, Grove Karl (1886): The Inculcation of Scientific Method by Example with an illustration drawn from the Quaternay Geology of Utah, in: *American Journal of Science*, Third Series, Bd. XXXI [whole number: CXXXI], S. 284-299.

- [Gimpl 1996] Gimpl, Georg (1996): Fronde gegen die philosophierenden Physiker. Friedrich Jodl und seine Auseinandersetzung mit Ernst Mach und Ludwig Boltzmann, in: Georg Gimpl (Hg.), *Ego und Alter ego. Wilhelm Boelin und Friedrich Jodl im Kampf um die Aufklärung. Festschrift für Juha Manninen*, Frankfurt (Main) u. a.: Peter Lang, S. 287-331.
- [Gimpl 2003] Gimpl, Georg (2003): Realismus im Erkennen – Idealismus im Handeln. Friedrich Jodl (1849-1914), in: Reinhard Fabian/Rudolf Haller/Norbert Henrichs (Hgg.), *Internationale Bibliographie zur Österreichischen Philosophie* [=IBÖP 1993/94], Amsterdam-New York: Rodopi, S. 6-100.
- [Goller 1997] *Goller, Peter (1997): Naturrecht, Rechtsphilosophie oder Rechtstheorie?, Frankfurt (Main) u. a.: Peter Lang.
- [Gomperz 1905] Gomperz, Heinrich (1905): Weltanschauungslehre. Ein Versuch die Hauptprobleme der allgemeinen theoretischen Philosophie geschichtlich zu entwickeln und sachlich zu bearbeiten. Band 1 (Methodologie), Jena: Eugen Diederichs.
- [Gomperz 1908] Gomperz, Heinrich (1908): Weltanschauungslehre. Ein Versuch die Hauptprobleme der allgemeinen theoretischen Philosophie geschichtlich zu entwickeln und sachlich zu bearbeiten. Band 2 (Noologie), 1. Hälfte (Einleitung und Semasiologie), Jena: Eugen Diederichs.
- [Gomperz 1930] Gomperz, Heinrich (1930): Kann die Deduktion zu „neuen“ Ergebnissen führen?, in: *Kant-Studien*, Bd. XXXV, S. 466-479.
- [Gomperz 1934] Gomperz, Heinrich (²1979) [1934]: Die Wissenschaft und die Tat, in: Hans Albert/Ernst Topitsch (Hgg.), *Werturteilsstreit*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 389-414.

- [Hacohen 2000] Hacohen, Malachi Haim (2000): Karl Popper – The Formative Years 1902-1945, Cambridge: Cambridge University Press.
- [Haller 1962] *Haller, Rudolf (1962): V. Kraft, Erkenntnislehre [Rezension], in: *Acta Physika Austriaca*, Bd. 15, S. 178-180.
- [Haller 1976] *Haller, Rudolf (1976): Nachruf auf Victor Kraft, in: *Zeitschrift für philosophische Forschung*, Bd. 30, Nr. 4, S. 618-622.
- [Haller 1985] Haller, Rudolf (1985): Problems of Knowledge in Moritz Schlick, in: *Synthese*, Bd. 64, S. 283-296.
- [Haller 1986] *Haller, Rudolf (1986): Die philosophische Entwicklung in Österreich der Fünfzigerjahre, in: ders., *Fragen an Wittgenstein und Aufsätze zur österreichischen Philosophie*, Amsterdam-Atlanta: Rodopi, S. 219-249 [=Studien zur österreichischen Philosophie, Bd. 10].
- [Hayek 1952] Hayek, Friedrich August von (²1963) [¹1952]: The Sensory Order. The University of Chicago Press.
- [Hegselmann 1979] Hegselmann, Rainer (1979): Normativität und Rationalität. Zum Problem der praktischen Vernunft in der Analytischen Philosophie. Frankfurt (Main)-New York: Campus.
- [Heintel 1988] *Heintel, Erich (1988): Rezension von Victor Kraft „Erkenntnislehre“, in: ders., *Gesammelte Abhandlungen*, Bd. 1, Stuttgart-Bad Cannstatt: frommann-holzboog, S. 351-356.
- [Heiß 1993] Heiß, Gernot (1993): ... wirkliche Möglichkeiten für eine nationalsozialistische Philosophie? Die Reorganisation der Philosophie (Psychologie und Pädagogik) in Wien 1938 bis 1940, in: Kurt R. Fischer/Franz M. Wimmer (Hgg.), *Der geistige Anschluß. Philosophie und Politik an der Universität Wien 1930-1950*, Wien: WUV-Universitätsverlag, S. 130-170.

- [Herberger 1989] Herberger M. (1989): Quaestio iuris/quaestio facti, in: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, hg. von Joachim Ritter und Karlfried Gründer, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Bd. 7, Sp. 1739-1743.
- [Hilbert 1918] Hilbert, David (1918): Axiomatisches Denken, in: *Mathematische Annalen*, Bd. 78, S. 405-415.
- [Höffe 2003] Höffe, Otfried (2003): Kants Kritik der reinen Vernunft. Die Grundlegung der modernen Philosophie, München: C. H. Beck.
- [Höfler 1921] Höfler, Alois (1921): Die Philosophie des Alois Höflers, in: Raymund Schmidt (Hg.), *Die deutsche Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen*, Bd. 2, Leipzig: Felix Meiner, S. 117-160.
- [Hold-Ferneck1927/28] *Hold-Ferneck, Alexander (1927/28): Viktor Kraft, Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden [Rezension], in: *Archiv für Rechts- und Wirtschaftsphilosophie*, Bd. XXI, S. 135-148.
- [Hoyningen-Huene 1989] Hoyningen-Huene, Paul (1989): Die Wissenschaftsphilosophie Thomas S. Kuhns, Braunschweig: Vieweg.
- [Hoyningen-Huene 1999] Hoyningen-Huene, Paul (²1999) [¹1991]: Paul Feyerabend [Lexikonartikel], in: Julia Nida-Rümelin (Hg.), *Philosophie der Gegenwart in Einzeldarstellungen*, Kröner: Stuttgart.
- [Hoyningen-Huene 2002] Hoyningen-Huene, Paul (2002): Paul Feyerabend und Thomas Kuhn, in: *Journal for General Theory of Science*, Bd. 33 (1), S. 61-83.
- [Hoy.-H./Oberheim 1999] Hoyningen-Huene, Paul /Eric Oberheim (1999): Review Symposia: Radical Fallibilism vs Conceptual Analysis: The Significance of Feyerabend's Philosophy of Science, [= Besprechung von J. Preston, Feyerabend, Philosophy, Science and Society], in: *Metascience*, Bd. 8, Nr. 2, S. 226-233.

- [Hoy.-H. et al. 1999] Hoyningen-Huene, Paul/Eric Oberheim/Hanne Andersen (1999): On Incommensurability, in: *Studies in History and Philosophy of Science*, Bd. 27, Nr. 1, S. 131-141.
- [Husserl 1900] Husserl, Edmund (⁵1968) [¹1900]: Logische Untersuchungen. Bd. 1. Prolegomena zur reinen Logik, Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- [Jodl 1908] Jodl, Friedrich (³1908) [¹1896]: Lehrbuch der Psychologie, Stuttgart-Berlin: J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger.
- [Jodl 1916] Jodl, Friedrich (1916): Über das „Ding an sich“, in: ders., *Vom Lebenswege. Gesammelte Vorträge und Aufsätze*, hg. v. Wilhelm Börner, Stuttgart-Berlin: Cotta, Bd. 1, S. 493-496.
- [Jodl 1918] Jodl, Friedrich (1918): Allgemeine Ethik, hg. v. Wilhelm Börner, Stuttgart-Berlin: J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger.
- [Jodl 1920] Jodl, Friedrich (1920): Kritik des Idealismus, hg. v. Karl Siegel und Walter Schmied-Kowarzik, Leipzig: Akademische Verlagsgesellschaft.
- [Jodl 1924] Jodl, Friedrich (^{5/6}1924) [¹1896]: Lehrbuch der Psychologie, Stuttgart-Berlin: J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger.
- [Johansson 1975] Johansson, Ingvar (1975): A critique of Karl Popper's methodology, Stockholm: Scandinavian University Books.
- [Juhos 1950] Juhos, Béla (1950): Die Erkenntnis und ihre Leistung, Wien: Springer.
- [Juhos 1956] Juhos, Béla (1956): Das Wertgeschehen und seine Erfassung, Meisenheim am Glan: Verlag Anton Hain K.G. [=Monographien zu philosophischen Forschung, Bd. IIXX].

- [Kainz 1976] Kainz, Friedrich (1976): Viktor Kraft [Nachruf], in: *Almanach für das Jahr 1975 [der Österreichischen Akademie der Wissenschaften]*, S. 519-557.
- [KrV] Kant, Immanuel (1968) [²1787/¹1781]: Kritik der reinen Vernunft, in: *Kants Werke. Akademie Textausgabe*, Band III (2. Auflage) und IV (1. Auflage), Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- [Prol. IV] Kant, Immanuel (1968) [1783]: Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik die als Wissenschaft wird auftreten können, in: *Kants Werke. Akademie Textausgabe*, Band IV, Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- [KpV] Kant, Immanuel (1968) [1788]: Kritik der praktischen Vernunft, in: *Kants Werke. Akademie Textausgabe*, Bd. V, Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- [Kaufmann 1936] Kaufmann, Felix (1936): Methodenlehre der Sozialwissenschaften, Wien: Springer.
- [Kellerwessel 2002] *Kellerwessel, Wulf (2002): Die Begrenztheit von Krafts Kritik an Kants Ethik, in: *Kant-Studien*, 93. Jhg, S. 481-487.
- [Kellerwessel 2003] Kellerwessel, Wulf (2003): Normenbegründung in der Analytischen Ethik, Würzburg: Königshausen & Neumann.
- [Kekes 1971] Kekes, John (1971) Watkins on Rationality, in: *Philosophy*, Bd. XLVI, S. 51-53.
- [Kiesewetter 1995] Kiesewetter, Hubert (1995): Ethical Foundations of Popper's Philosophy, in: Anthony O'Hear (Hg.), *Karl Popper: Philosophy and Problems* [= Royal Institute of Philosophy Supplement, Bd. 39], S. 275-288.
- [Kleinknecht 1969] *Kleinknecht, Reinhard (1969): Viktor Kraft: Die Grundlagen der Erkenntnis und der Moral [Rezension], in: *Conceptus*, III. Jhg, S. 32-28.
- [Kołakowski 1977] Kołakowski, Leszek (²1977) [¹1971]: Die Philosophie des Positivismus, München: Piper.

- [Koppelberg 1987] Koppelberg, Dirk (1987): Die Aufhebung der analytischen Philosophie. Quine als Synthese von Carnap und Neurath, Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- [Kraft 1904] Kraft, Victor (1904): Das Problem der Aussenwelt, in: Archiv für Philosophie. II. Abt.: *Archiv für systematische Philosophie*, N.F., Bd. X.
- [Kraft 1906] Kraft, Victor (1906): A. Höfler, Zur gegenwärtigen Naturphilosophie, Berlin 1904 und A. Meinong, Die Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens, Berlin 1906, in: *Deutsche Literaturzeitung*, Bd. 27, Nr. 46, Sp. 2873-2878 [Rezension].
- [Kraft 1912] Kraft, Viktor (1912): Weltbegriff und Erkenntnisbegriff. Eine erkenntnistheoretische Untersuchung, Leipzig: Johann Ambrosius Barth.
- [Kraft 1914] Kraft, Viktor (1914): Gegenstand, Aufgaben und Methoden der Geographie als Wissenschaft, in: Oskar Kende (Hg.): *Handbuch der geographischen Wissenschaften*, 1. Teil, Berlin: Vossische Buchhandlung [= Sammlung wissenschaftlicher Handbücher für Studierende, Bd. 1], S. 1-8.
- [Kraft 1915] Kraft, Victor (1915): Philosophie und Geschichte der Philosophie, in: *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*, Bd. 157, S. 4-20.
- [Kraft 1918] Kraft, Viktor (1918): Ein österreichischer Denker: Ernst Mach, in: *Donauland*, 2. Jahrgang, Heft 11, S. 1209-1213.
- [Kraft 1922] Kraft, Viktor (1922): Die Psychologie in der Volksbildung, in: *Volksbildung*, Jg. 4, S. 1-3 [<http://www.vhs.or.at/archiv/ideen/kraft.htm> am 21.04.2004 besucht].
- [Kraft 1925] Kraft, Viktor (1925): Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden, Wien-Leipzig: Hölder-Pichler-Tempsky A.-G. [= Österreichische Akademie der Wis-

senschaften, Philosophisch-historische Klasse, Bd. 203, Abh. 3].

- [Kraft 1929a] Kraft, Victor (1929): Intuitives Verstehen in der Geschichtswissenschaft, in: *Mitteilungen des Österreichischen Instituts für Geschichtsforschung*, hg. v. Wilhelm Bauer, Ergänzungsband XI, Innsbruck: Universitäts-Verlag Wagner, S. 1-30.
- [Kraft 1929b] Kraft, Viktor (1929): Die Geographie als Wissenschaft, in: *Enzyklopädie der Erdkunde, 1. Teil: Methodenlehre der Geographie*, hg. v. Felix Lampe, Leipzig-Wien: Franz Deuticke: S. 1-22.
- [Kraft 1936] Kraft, Victor (1936): Kaufmann, Felix[:] Methodenlehre der Sozialwissenschaften [Rezension], in: *Mitteilungen des Österreichischen Instituts für Geschichtsforschung*, Bd. L, S. 427-429.
- [Kraft 1938] *Kraft, Victor (1938): Burkamp, Wilhelm: Wirklichkeit und Sinn [Rezension], in: *Theoria*, Bd. 4, S. 311-313.
- [Kraft 1940a] Kraft, Victor (1940): Die Grösse eines Körpers gemäss der Relativitätstheorie, in: *Theoria*, Bd. VI, S. 58-66.
- [Kraft 1940b] *Kraft, Victor (1940): Über Moralbegründung, in: *Theoria*, Bd. VI, S. 191-226.
- [Kraft 1941] *Kraft, Victor (1941): Die Grösse eines Körpers gemäß der Relativitätstheorie [Replik], in: *Theoria*, Bd. VII, S. 151-153.
- [Kraft 1942a] Kraft, Victor (1942): Über Moralbegründung. Zu den Bemerkungen von Strzelewicz u. Moritz in „Theoria“ VIII, S. 258 ff, in: *Theoria*, Bd. VIII, S. 154-155.
- [Kraft 1942b] Kraft, Victor (1942): E. Kaila: Über den physikalischen Realitätsbegriff. 2. Betrag zum logischen Empirismus. (Acta philosophica Fennica, Fasc. IV.) Helsinki 1941 [Rezension], in: *Theoria*, Bd. VIII, S. 299-306.

- [Kraft 1946] Kraft, Victor (1946): Logik und Erfahrung, in: *Theoria*, Bd. XII, S. 205-210.
- [Kraft 1947] Kraft, Victor (1947): Mathematik, Logik und Erfahrung, Wien: Springer.
- [Kraft 1949] Kraft, Viktor (1949): Kants Erkenntnistheorie der Mathematik kritisch betrachtet, in: *Philosophie der Wirklichkeitsnähe. Festschrift zum 80. Geburtstags Robert Reiningers*, Wien: Verlag A. Sendl, S. 134-146.
- [Kraft 1950] Kraft, Viktor (1950): Die moderne und die traditionelle Logik, in: *Wissenschaft und Weltbild*, Bd. 3, Heft 1, S. 28-35.
- [Kraft 1951] Kraft, Victor (²1951) [¹1937]: Die Grundlagen einer wissenschaftlichen Wertlehre, Wien: Springer.
- [Kraft 1954] Kraft, Viktor (1954): Dinglers „Methodische Philosophie“ und der Neopositivismus, in: *Zeitschrift für philosophische Forschung*, Bd. VIII, S. 259-266.
- [Kraft 1955] Kraft, Victor (1955): Der Wissenschaftscharakter der Erkenntnislehre, in: *Actes du deuxième congrès international de l'union de philosophie des sciences*, Neuchatel: Éditions du Griffon, Bd. I, S. 85-94.
- [Kraft 1960] Kraft, Victor (1960): Erkenntnislehre, Wien: Springer.
- [Kraft 1961] Kraft, Victor (1961): Développement et Évolution du Positivisme, in: M. F. Sciacca, *Les Grands Courants de la Pensée Mondiale Contemporaine, II e. partie: Les Tendances Principales*, Mailand: Marzorati, 2. Band, S. 817-870.
- [Kraft 1964] Kraft, Victor (1964): Nachwort, in: K. D. Heller (Hg.), *Ernst Mach. Wegbereiter der modernen Physik*, Wien-New York: Springer, S. 168-169.
- [Kraft 1966] Kraft, Victor (1966): Ernst Mach als Philosoph, in: *Almanach der Österreichischen Akademie der Wissenschaften*, Bd. 116, S. 373-387.

- [Kraft 1967] *Kraft, Victor (²1967) [¹1950]: Einführung in die Philosophie. Philosophie, Weltanschauung, Wissenschaft, Wien-New York: Springer.
- [Kraft 1968] Kraft, Viktor (1968): Die Grundlagen der Erkenntnis und der Moral, Berlin: Duncker & Humblot.
- [Kraft 1971] Kraft, Victor (1971): Nachruf auf Béla Juhos, in: *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*, Bd. II, S. 163-173.
- [Kraft 1973a] Kraft, Victor (²1973) [¹1925]: Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden, Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften [= Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Klasse, Bd. 284, Abh. 5].
- [Kraft 1973b] Kraft, Victor (1973): Konstruktiver Realismus, in: *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*, Bd. IV, S. 313-322.
- [Kraft 1973c] Gespräch mit Viktor Kraft, in: *Conceptus*, VII. Jahrgang, Nr. 21-23, 1973, S. 9-25.
- [Kraft 1974] Kraft, Victor (1974): Popper and the Vienna Circle, in: Paul Arthur Schilpp (Hg.), *The Philosophy of Karl Popper* [= Library of Living Philosophers, Bd. XIV], La Salle, Ill.: Open Court, S. 185-205.
- [Kraft 1997] Kraft, Victor (³1997) [¹1951/²1868]: Der Wiener Kreis. Der Ursprung des Neopositivismus. Wien-New York: Springer.
- [Kröner 1929] *Kröner, Franz (1929): Kraft, Viktor, [...] Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden [Rezension], in: *Kant-Studien*, Bd. 34, S. 450-452.
- [Kuhn 1997] Kuhn, Thomas S. (¹⁴1997) [¹1967]: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Frankfurt (Main): Suhrkamp.

- [Lakatos 1974] Lakatos, Imre (1974): Popper on Demarcation and Induction, in: Paul Arthur Schilpp (Hg.), *The Philosophy of Karl Popper* [= The Library of Living Philosophers, Bd. XIV], La Salle, Ill.: Open Court, S. 241-274.
- [Le Roy 1899/1900] Le Roy, Édouard (1899/1900): Science et Philosophie in: *Revue de Métaphysique et de Morale*, Bd. VII, S. 375-425, 503-562, 708-731 und Bd. VIII, S. 37-72.
- [Lenk 1968] Lenk, Hans (1968): Kritik der logischen Konstanten. Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- [Lenk 1970] Lenk, Hans (1970): Philosophische Logikbegründung und rationaler Kritizismus, in: *Zeitschrift für philosophische Forschung*, Bd. XXIV, S. 183-206.
- [Lindemann 1950] *Lindemann, Hans A. (1950): Kraft, Der Wiener Kreis [Rezension], in: *Ciencia e Investigación*, Bd. VI, Nr. 12, S. 550-552.
- [Löhrich 1939] *Löhrich, Rolf (1939): Victor Kraft: Die Grundlagen einer wissenschaftlichen Wertlehre [Rezension], in: *Theoria*, Bd. V, S. 105-107.
- [Lorenzen 1961] Lorenzen, Paul (1961): V. Kraft: Erkenntnislehre [...] / V. F. Kruse: Erkenntnis und Wertung [...]. [Rezension], in: *Philosophische Rundschau*, 9. Jhg., 1961, S. 277-283.
- [Lucka 1903] Lucka, Emil (1903): Das Erkenntnisproblem und Machs „Analyse der Empfindungen“, in: *Kant-Studien*, Bd. VIII, Heft 4, S. 396-447 [Sonderdruck].
- [Lucka 1921] Lucka, Emil (³⁻⁶1921) [¹1905]: Otto Weininger. Sein Werk und seine Persönlichkeit, Berlin: Schuster & Loeffler [Es wurde die Online-Ausgabe benutzt: <http://www.bu.aus.com/sarnia/voice/lucka.html> am 21.01.05 aufgerufen].
- [Mally 1913] *Mally, Ernst (1913): Viktor Kraft, Weltbegriff und Erkenntnisbegriff [Rezension], in: *Deutsche Literaturzeitung*, Bd. XXXIV, Nr. 36, Sp. 2257-2263.

- [Maxwell 1972] Maxwell, Nicholas (1972): A critique of Popper's Views On Scientific Method, in: *Philosophy of Science*, Bd. 39, S. 131-152.
- [McEvoy 1975] McEvoy, John G. (1975): A Revolutionary Philosophy of Science: Feyerabend and the Degeneration of Critical Rationalism into Sceptical Fallibilism, in: *Philosophy of Science*, Bd. 42, S. 49-66.
- [Medina 1983] Medina, Esteban (1983): La Polemica internalismo/externalismo en la historia de la ciencia, in: *Revista española de investigaciones sociológicas* [= REIS], Nr. 23, S. 53-75.
- [Menger 1994] Menger, Karl (1994): Reminiscences of the Vienna Circle and the Mathematical Colloquium, hg. v. Louise Golland, Brian McGuinness, Abe Sklar, Dordrecht-Boston-London: Kluwer Academic Publishers [= Vienna Circle Collection, Bd. 20].
- [Messer 1923] Messer, August (1923): Rickert und der kritische Realismus, in: *Kant-Studien*, Bd. 28, S. 364-376.
- [Miller 1998] Miller, David (1998): On Methodological Proposals, in: Herbert Keuth (Hg.), *Karl Popper, Logik der Forschung* [= Klassiker auslegen, Bd. 12], Berlin: Akademie Verlag.
- [Morscher 1974] Morscher, Edgar (1974): Das Sein-Sollen-Problem logisch betrachtet, in: *Conceptus*, VIII. Jhg., Nr. 25, S. 5-29.
- [Morscher 2001] Morscher, Edgar (2001): Die Sein-Sollen-Dichotomie im Logischen Positivismus und im Rechtspositivismus, in: Friedrich Stadler/Clemens Jabloner (Hgg.), *Logischer Empirismus und Reine Rechtslehre*, Wien-New York: Springer, S. 45-117 [= Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis, Bd. 10].
- [Müller 1913] *Müller, E. (1913): Victor Kraft; Weltbegriff und Erkenntnisbegriff [Rezension], in: *Vierteljahresschrift für*

- wissenschaftliche Philosophie und Soziologie*, XXXVII Jhg, N.F. XII, H. 1, S. 149-150.
- [Mulkay/Gilbert 1981] Mulkay, Michael und G. Nigel Gilbert (1981): Putting Philosophy to Work: Karl Popper's influence on Scientific Practice, in: *Philosophy of the Social Sciences*, Bd. 11, S. 388-407.
- [Münsterberg 1921] Münsterberg, Hugo (²1921) [¹1908]: Philosophie der Werte. Grundzüge einer Weltanschauung, Leipzig: Johann Ambrosius Barth.
- [Nagel 1948] N[agel], E[rnest]: [Rez. v.] Mathematik, Logik und Erfahrung, in: *The Journal of Philosophy*, Bd. XLV, S. 630-631.
- [Natorp 1912] Natorp, Paul (1912): Kant und die Marburger Schule, in: *Kant-Studien*, Bd. 17, S. 193-221.
- [Neider 1977] Neider, Heinrich (1977): Gespräch mit Heinrich Neider. Persönliche Erinnerungen an den Wiener Kreis, in: Johann Christian Marek/Josef Zelger/Heinrich Ganthaler/Rainer Born (Hgg.), *Österreichische Philosophen und ihr Einfluss auf die analytische Philosophie der Gegenwart*, Bd. 1, [= Sonderband Conceptus, Jg. XI, 1977, Nr. 28], S. 21-43.
- [Nelson 1905] Nelson, Leonard (1973) [1905]: Rezension von Hermann Cohen: System der Philosophie. 1. Teil. Logik der reinen Erkenntnis, in: *Gesammelte Werke in neun Bänden, Bd. II: Geschichte und Kritik der Erkenntnistheorie*, hg. v. Paul Bernay u. a., Hamburg: Felix Meiner, S. 1-29.
- [Nelson 1911a] Nelson, Leonard (1973) [1911]: Die Unmöglichkeit der Erkenntnistheorie, in: ders., *Gesammelte Werke in neun Bänden, Bd. II: Geschichte und Kritik der Erkenntnistheorie*, hg. v. Paul Bernay u. a., Hamburg: Felix Meiner 1973, S. 459-485.
- [Nelson 1911b] Nelson, Leonard (1973) [1911]: Thesen und Schlusswort zur Diskussion des Vortrages: Die

- Unmöglichkeit der Erkenntnistheorie, in: ders., *Gesammelte Werke in neun Bänden, Bd. II: Geschichte und Kritik der Erkenntnistheorie*, hg. v. Paul Bernay u. a., Hamburg: Felix Meiner 1973, S. 485-503.
- [Neurath 1934] Neurath, Otto (1981) [1934]: Radikaler Physikalismus und „Wirkliche Welt“, in: ders., *Gesammelte philosophische und methodologische Schriften*, hg. von Rudolf Haller und Heiner Rutte, Wien: Hölder-Pichler-Tempsky 1981, S. 611-623.
- [Neurath 1935] Neurath, Otto (1979) [1935]: Pseudorationalismus der Falsifikation, in: ders., *Wissenschaftliche Weltauffassung, Sozialismus und Logischer Empirismus*, hg. v. Rainer Hegselmann, Suhrkamp: Frankfurt (Main).
- [Oberheim 1997] *Oberheim, Eric (1997): Bibliographie Paul Feyerabends, in: *Journal for General Theory of Science*, Bd. 28, S. 211-234.
- [Oeser 1976] *Oeser, Erhard (1976): Viktor Krafts Konstruktiver Empirismus und seine Bedeutung für die gegenwärtige Wissenschaftstheorie, in: *Wiener Jahrbuch für Philosophie*, Bd. III, S. 85-93.
- [Onyango 1999] *Onyango, Carey Francis (1999): A Critical Analysis of Constructive Realism, Wien 1999 [unveröffentlichte Inaugural-Dissertation].
- [Orth 2002] Orth, Ernst Wolfgang (2002): Die Ubiquität der Philosophie. Wissenschaft und Wissenschaften im Neukantianismus, in: *Kant-Studien*, 93. Jhg, S. 113-121.
- [Ossa/Schönecker 2004] Ossa, Miriam/Dieter Schönecker (2004): Ist keine Aussage sicher?, in: *Zeitschrift für philosophische Forschung*, Bd. 58, S. 53-79.
- [Pap 1955] Pap, Arthur (1955): Analytische Erkenntnistheorie, Wien: Springer.

- [Perovich 1981] Perovich, Jr., Anthony N. (1981): Inkommensurabilität – ihre Unterarten und ontologischen Konsequenzen, in: Hans Peter Duerr (Hg.), *Versuchungen. Aufsätze zur Philosophie Paul Feyerabends*, 2. Band, Frankfurt (Main): Suhrkamp, S. 76-95.
- [Petzäll 1931] Petzäll, Åke (1931): Logischer Positivismus. Versuch einer Darstellung der philosophischen Grundanschauung des sog. Wiener Kreises der wissenschaftlichen Weltauffassung, in: *Göteborgs Högskolas Årsskrift*, Bd. XXXVII, Nr. 3.
- [Petzäll 1935] Petzäll, Åke (1935): Zum Methodenproblem der Erkenntnisforschung, in: *Göteborgs Högskolas Årsskrift*, Bd. XLI, Nr. 1.
- [Poincaré 1904] Poincaré, Henri (²1906) [1904]: Wissenschaft und Hypothese, Leipzig: Teubner.
- [Poincaré 1914] Poincaré, Henri (1973) [1914]: Wissenschaft und Methode, Stuttgart: B. G. Teubner.
- [Popper 1935] Popper, Karl (⁹1989) [¹1935]: Logik der Forschung, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- [Popper 1949] Popper, Karl (1949): Naturgesetze und theoretische Systeme, in: Simon Moser (Hg.), *Gesetz und Wirklichkeit*, Innsbruck-Wien: Tyrolia.
- [Popper 1953] Popper, Karl (2000) [1953]: Wissenschaft: Vermutungen und Widerlegungen, in: ders., *Vermutungen und Widerlegungen*. Tübingen: Mohr Siebeck, S. 46-96.
- [Popper 1955] Popper, Karl (2000) [1955]: Die Abgrenzung zwischen Wissenschaft und Metaphysik, in: ders., *Vermutungen und Widerlegungen*. Tübingen: Mohr Siebeck, S. 368-425.
- [Popper 1956] Popper, Karl (2000) [1956]: Drei Ansichten über die menschliche Erkenntnis, in: ders., *Vermutungen und Widerlegungen*, Tübingen: Mohr Siebeck, S. 141-175.

- [Popper 1957] Popper, Karl (⁷1992) [¹1957]: Die offene Gesellschaft und ihre Feinde, Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).
- [Popper 1960] Popper, Karl (2000) [1960]: Wahrheit, Rationalität und das Wachstum der wissenschaftlichen Erkenntnis, in: ders., *Vermutungen und Widerlegungen*, Tübingen: Mohr Siebeck, S. 312-366.
- [Popper 1967] Popper, Karl (2000) [1967]: Das Rationalitätsprinzip, in: *Karl Popper Lesebuch*, hg. v. David Miller, Tübingen: UTB. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- [Popper 1974] Popper, Karl (1974): Replies to my Critics, in: Paul Arthur Schilpp (Hg.), *The Philosophy of Karl Popper* [= Library of Living Philosophers, Bd. XIV], La Salle, Ill.: Open Court, S. 961-1174.
- [Popper 1979a] Popper, Karl (1979): Ausgangspunkte. Meine intellektuelle Entwicklung, Hamburg: Hoffmann und Campe.
- [Popper 1979b] Popper, Karl (1979): Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie, hg. v. Troels Eggers Hansen, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- [Porstmann 1974] Porstmann, Reiner (1974): Werturteile als wissenschaftliche Aussagen?, in: *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*, Bd. V, Nr. 2, 1974, S. 323-328.
- [Preston 1997] Preston, John (1997): Feyerabend. Philosophy, Science and Society, Cambridge-Oxford: Polity Press.
- [Preston 1998] Preston, John (1998): Science as Supermarket: ‚Post-Modern‘ Themes in Paul Feyerabend’s Later Philosophy of Science, in: *Studies in History and Philosophy of Science*, Bd. 29, Nr. 3, S. 425-447.
- [Preston 1999a] Preston, John (1999): Introduction to Volume 3, in: Paul K. Feyerabend, *Knowledge, Science and Relativism* [= Philosophical Papers, Bd. 3], hg. v. John Preston, Cambridge: Cambridge University Press.

- [Preston 1999b] Preston, John (1998): Author's Response, in: Review Symposia: Radical Fallibilism vs Conceptual Analysis: The Significance of Feyerabend's Philosophy of Science, [= Besprechung von J. Preston, Feyerabend, Philosophy, Science and Society], in: *Metascience*, Bd. 8, Nr. 2, S. 233-243.
- [Quine 1978] Quine, William van Orman (1978): Was es gibt, in: Wolfgang Stegmüller (Hg.), *Das Universalien-Problem*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 102-123.
- [Radler 2005] Radler, Jan (2005): Victor Krafts pragmatische Grundlegung der Erkenntnislehre, in: *Divinatio. studia culturologica series*, Bd. 22, Herbst-Winter 2005, S. 91-109.
- [Radnitzky 1987] Radnitzky, Gerard (1987): In Defense of Self-Applicable Critical Rationalism, in: Gerard Radnitzky/William Warren Bartley, III (Hgg.), *Evolutionary Epistemology, Rationality, and the Sociology of Knowledge*, La Salle, Ill.: Open Court, S. 279-313.
- [Rausch 1977] Rausch, Karl Heinz (1977): Methodologische Aspekte des Erkenntnisproblems bei Victor Kraft, Graz [unveröffentlichte Inaugural-Dissertation].
- [Reichenbach 1966] Reichenbach, Hans (²1966) [¹1938]: Experience and Prediction. An Analysis of the Foundations and the Structure of Knowledge, Chicago-London: University of Chicago Press.
- [Reicher 2004] *Reicher, Maria E. (2004): Marginalisierte Vorläufer, Vertreter und Adepten der Erkenntnislogik des Wiener Kreises, in: Karl Acham (Hg.), *Geschichte der österreichischen Humanwissenschaften, Bd. 6.1: Philosophie und Religion: Erleben, Wissen, Erkennen*, Wien: Pöschel Verlag, S. 299-334.

- [Rescher 1973] Rescher, Nicholas (1973): The Primacy of Practical Reason, in: ders., *The Primacy of Practice*, Oxford: Basil Blackwell.
- [Rescher 1999] Rescher, Nicholas (1999): The Limits of Science, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- [Rescher 2000] Rescher, Nicholas (2000): Über Zirkularität und Regreß beim rationalen Geltungserweis, in: Geert-Lueke Lueken (Hg.), *Formen der Argumentation*, Leipzig: Leipziger Universitätsverlag. [= Leipziger Schriften zur Philosophie, Bd. 11].
- [Richardson 1992] Richardson, Alan W. (1992): Metaphysics and Idealism in the AUFBAU, in: *Grazer Philosophische Studien*, Bd. 43, S. 45-72.
- [Rickert 1904] Rickert, Heinrich (²1904) [¹1892]: Der Gegenstand der Erkenntnis. Einführung in die Transzendentalphilosophie, Tübingen-Leipzig: Mohr.
- [Rickert 1909] Rickert, Heinrich (1909): Zwei Wege der Erkenntnistheorie, Halle an der Saale: Kaemmerer [Separatdruck aus *Kant-Studien*, Bd. XIV, H. 2, 1909].
- [Rickert 1921] Rickert, Heinrich (^{3/4}1921) [¹1902]: Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- [Rinofner-Kreidl 2006] *Rinofner-Kreidl, Sonja (2006): Metaphysik, Weltanschauung und Moral: Friedrich Jodl, Heinrich Gomperz, Robert Reininger, in: Karl Acham (Hg.), *Geschichte der österreichischen Humanwissenschaften. Bd. 6.2: Philosophie und Religion: Gott, Sein und Sollen*, Wien: Passagen Verlag, S. 373-419.
- [Röd 2001] Röd, Wolfgang (2001): Alois Riehl. Kritischer Realismus zwischen Transzendentalismus und Empirismus, in: *Bausteine zu einer Geschichte der Philosophie an der Universität Graz*, hg. v. Thomas Binder/Reinhard Fabian/Ulf Höfer/Jutta Valent,

- Amsterdam-New York: Rodopi, S. 117-135 [= Studien zur Österreichischen Philosophie, Bd. XXXIII].
- [Rodlauer 1990] Rodlauer, Hannelore (1990): Otto Weininger. Eros und Psyche. Studien und Briefe 1899-1902, Wien: Verlag der Akademie der Wissenschaften [= Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Sitzungsberichte, Bd. 559].
- [Ross 1955] *Ross, Alf (1955): Kraft, Die Grundlagen einer wissenschaftlichen Wertlehre [Rezension], in: *Österreichische Zeitschrift für Öffentliches Recht*, Bd. VI, N.F., S. 117-122.
- [Ross 1962] *Ross, Alf (1962): Kraft, Erkenntnislehre [Rezension]: in: *Österreichische Zeitschrift für Öffentliches Recht*, Bd. XII, N.F., S. 52-258.
- [Rorty 1978] Rorty, Richard (1978): Epistemological Behaviorism and the De-Transcendentalization of Analytic Philosophy, in: *Neue Hefte für Philosophie*, H. 14, S. 115-142.
- [Ruß 2002] Ruß, Hans Günther (2002): Empirisches Wissen und Moralkonstruktion. Eine Untersuchung zur Möglichkeit und Reichweite von Brückenprinzipien in der Natur- und Bioethik, Frankfurt (Main)-München-New York: Hänsel-Hohenhausen.
- [Russell 1945] Russell, Bertrand (1945): The History of Western Philosophy, New York-London-Toronto-Sydney: Simon & Schuster.
- [Rutte 1973] Rutte, Heiner (1973): VIKTOR KRAFT. Eine philosophische Standortbestimmung, in: *Conceptus*, Bd. 7, S. 5-8.
- [Rutte 1977] Rutte, Heiner (1977): Positivistische Philosophie in Österreich. Nachwort zum Gespräch mit Heinrich Neider, in: Johann Christian Marek/Josef Zelger/Heinrich Ganthaler/Rainer Born (Hgg.), *Österreichische Philosophen und ihr Einfluss auf die analytische Philoso-*

phie der Gegenwart, Bd. 1, [= Sonderband Conceptus, Jg. XI, 1977, Nr. 28], S. 21-43.

- [Rutte 1986] Rutte, Heiner (1986): Ethik und Werturteilsproblematik im Wiener Kreis, in: J. G. Nyíri (Hg.), *Von Bolzano zu Wittgenstein – Zur Tradition der österreichischen Philosophie*, Wien: Hölder-Pichler-Tempsky, S. 162-172.
- [Rutte 1987] Rutte, Heiner (1987): Der Realismus, das Wahrnehmungsproblem und die Ansprüche der naturalistischen Erkenntnistheorie, in: Wilhelm Lütterfelds (Hg.), *Transzendente oder evolutionäre Erkenntnistheorie?*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 148-180.
- [Rutte 1994] Rutte, Heiner (1994): Zu Heinrich Gomperz: ‚Die Wissenschaft und die Tat‘, in: Friedrich Stadler/Martin Seiler (Hgg.), *Heinrich Gomperz, Karl Popper und die österreichische Philosophie*, Amsterdam-Atlanta: Rodopi.
- [Rutte 2000] Rutte, Heiner (2000): Einige erkenntnistheoretische Fragen an den kritischen Rationalismus, in: *Geschichte und Gegenwart*, 19. Jhg., Nr. 2, S. 70-100.
- [Rutte 2002] Rutte, Heiner (2002): Basisproblem und Vernünftigkeitideal – eine skeptische Kritik, in: Jan M. Böhm/Heiko Holweg/Claudia Hooch (Hgg.), *Karl Poppers kritischer Rationalismus heute*, Tübingen: Mohr, S. 160-171.
- [Ryckman 1991] Ryckman, T. A. (1991): *Conditio sine qua non?* Zuordnung in the early epistemologies of Cassirer and Schlick, in: *Synthese*, Bd. 88, S. 57-95.
- [Satris 1982] Satris, Stephen A. (1982): The Theory of Value and the Rise of Ethical Emotivism, in: *Journal of the History of Ideas*, Bd. XLIII, Nr. 1, S. 109-129.

- [Sauer 1982] Sauer, Werner (1982): Österreichische Philosophie zwischen Aufklärung und Restauration, Amsterdam: Rodopi [= Studien zur Österreichischen Philosophie, Bd. II].
- [Schäfer 2002] *Schäfer, Lothar (2002): Neo-Kantian Origins of Modern Empiricism: On the Relation Between Popper and the Vienna Circle, in: M. Heidelberger/F. Stadler (Hgg.), *History and Philosophy of Science*, Dordrecht-Boston-London: Kluwer Academic Publishers, S. 43-55.
- [Schilpp 1927] *Schilpp, Paul Arthur (1927): Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden. Von Viktor Kraft [Rezension], in: *The Philosophical Review*, Bd. XXXVI, S. 594-597.
- [Schleichert 1963] Schleichert, Hubert (1963): Die Erkenntnislehre von Victor Kraft [Rezension], in: *Sguardi su la Filosofia Contemporanea*, Bd. 54.
- [Schleichert 1971] *Schleichert, Hubert (1971): Denker ohne Wirkung. Béla Juhos – ein typisches Schicksal, in: *Conceptus*, V. Jhg., S. 5-13.
- [Schlick 1910] Schlick, Moritz (1910): Die Grenze der naturwissenschaftlichen und philosophischen Begriffsbildung, in: *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Philosophie und Soziologie*, 34. Jhg., NF., IX, S. 121-140.
- [Schlick 1921] Schlick, Moritz (1921): Kritizistische oder empirische Deutung der neuen Physik?, in: *Kant-Studien*, Bd. 26, S. 96-111.
- [Schlick 1925] *Schlick, Moritz (1979) [²1925]: Allgemeine Erkenntnislehre, Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- [Schlick 1932/33] *Schlick, Moritz (1932/33): Positivismus und Realismus, in: *Erkenntnis*, Bd. 3, S. 1-31.
- [Schlick 1936] Schlick, Moritz (1938) [1936]: Sind die Naturgesetze Konventionen?, in: ders., *Gesammelte Aufsätze 1926-1936*, Wien: Gerold & Co., S. 311-323.

- [Schmied-Kowarzik 1996] Schmied-Kowarzik, Wolfdietrich (1996): Friedrich Jodls Ethik in ihrem systematischen Kontext, in: Georg Gimpl (Hg.), *Ego und Alter ego. Wilhelm Bolin und Friedrich Jodl im Kampf um die Aufklärung. Festschrift für Juha Manninen*, Frankfurt (Main) u. a.: Peter Lang, S. 249-270.
- [Schnädelbach 1999] Schnädelbach, Herbert (⁶1999) [¹1983]: Philosophie in Deutschland 1831-1933, Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- [Schramm 1992] Schramm, Alfred (1992): Viktor Kraft: Konstruktiver Realismus, in: Josef Speck (Hg.), *Die Grundprobleme der großen Philosophen. Philosophie der Neuzeit, Band VI (Tarski, Reichenbach, Kraft, Gödel, Neurath)*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 110-137
- [Schurz 1995a] Schurz, Gerhard (1995): Grenzen rationaler Ethikbegründung. Das Sein-Sollen-Problem aus moderner Sicht, in: *Ethik und Sozialwissenschaften*, Bd. 6, H. 2, S. 163-177.
- [Schurz 1995b] Schurz, Gerhard (1995): Grenzen rationaler Ethikbegründung: Klärung und Weiterführung zentraler Thesen, in: *Ethik und Sozialwissenschaften*, Bd. 6, H. 2, S. 228-241.
- [Schurz 1997] Schurz, Gerhard (1997): The Is-Ought-Problem. An Investigation in philosophical Logic, Dordrecht: Kluwer.
- [Schurz 2004] *Schurz, Gerhard (2004): Wissenschafts- und Erkenntnistheorie, Logik und Sprache: Positivismus, Neopositivismus und das Umfeld, in: Karl Acham (Hg.), *Geschichte der österreichischen Humanwissenschaften*, Bd. 6.1, Wien: Passagen Verlag. [Es wurde die Ausgabe mit dem Titel „Geschichte des Positivismus und Neopositivismus im Österreich des 19. und 20. Jahrhunderts“, in: Dietmar von der Pfordten/Gerhard Schurz (Hgg.): *PE Preprints*, 2000 (03), verwendet].

- [Siegel 1930] Siegel, Karl (1930): [Abschnitt „Philosophie“], in: *Deutsch-Österreichische Literaturgeschichte*, hg. v. Johann Willibald Nagl/Jakob Zeidler/Eduard Castle, Bd. III, Wien: Carl Fromme.
- [Sokal/Bricmont 1999] Sokal, Alan/Jean Bricmont (1999): *Eleganter Unsinn. Wie die Denker der Postmoderne die Wissenschaften mißbrauchen*, München: C.H. Beck.
- [Spinner 1980] Spinner, Helmut (1980): Ist der Kritische Rationalismus am Ende?, in: *Analyse & Kritik*, Bd. 2, H. 2, S. 99-126.
- [Stadler 1994] Stadler, Friedrich (1994): Heinrich Gomperz, Karl Popper im Kontext des Logischen Empirismus, in: Friedrich Stadler/Martin Seiler (Hgg.), *Heinrich Gomperz, Karl Popper und die österreichische Philosophie*, Amsterdam-Atlanta: Rodopi.
- [Stadler 1997] Stadler, Friedrich (1997): *Studien zum Wiener Kreis. Ursprung, Entwicklung und Wirkung des Logischen Empirismus im Kontext*, Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- [Stegmüller 1957] Stegmüller, Wolfgang (²1968) [¹1957]: *Das Wahrheitsproblem und die Idee der Semantik*, Wien-New York: Springer.
- [Stegmüller 1969] Stegmüller, Wolfgang (²1969) [¹1954]: *Metaphysik, Skepsis, Wissenschaft*, Berlin-Heidelberg-New York: Springer.
- [Stegmüller 1984] Stegmüller, Wolfgang (1984): Evolutionäre Erkenntnistheorie, Realismus und Wissenschaftstheorie, in: R. Spaemann/P. Koslowski/R. Löw (Hgg.), *Evolutionstheorie und menschliches Selbstverständnis*, Weinheim: Acta humaniora.
- [Stegmüller 1987] Stegmüller, Wolfgang (⁸1987): *Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie*, Bd. II, Stuttgart: Kröner.
- [Stove 1982] Stove, David C. (1982): *Popper and After. Four Modern Irrationalist*, Oxford u. a.: Pergamon Press.

- [Ströker 1968] Ströker, Elisabeth (1968): Falsifizierbarkeit als Kennzeichen naturwissenschaftlicher Theorien, in: *Kant-Studien*, Bd. 59, S. 495-512.
- [Ströker 1984] Ströker, Elisabeth (1984): Konventionalistische Argumente in Poppers Wissenschaftsphilosophie, in: *Erkenntnis*, Bd. 21, S. 385-403.
- [Stuhlmann-Laeisz 1995] Stuhlmann-Laeisz, Rainer (1995): Moralisches Argumentieren und der Gehalt von Brückenprinzipien, in: *Ethik und Sozialwissenschaften*, Bd. 6, H. 2, S. 214-218.
- [Tarski 1944] Tarski, Alfred (1986) [1944]: The Semantic Conception of Truth and the Foundation of Semantics, in: ders., *Collected Papers, Bd. 2, 1935-1944*, hg. v. Steven R. Givant/Ralph N. McKenzie, Basel-Boston-Stuttgart: Birkhäuser, S. 661-699.
- [ter Hark 2002] ter Hark, Michel (2002): Biography and reality: Popper's inductive years, in: *Studies in History and Philosophy of Science*, Bd. 33, S. 79-103.
- [ter Hark 2004] ter Hark, Michel (2004): Popper, Otto Selz, and the Rise of Evolutionary Epistemology, Cambridge: Cambridge University Press.
- [Theorachis et al.1987] Theorachis, T./M. Psimopoulos (1987): Where science has gone wrong, in: *Nature*, Bd. 329, 15. Oktober 1987, S. 595-598.
- [Topitsch 1949] Topitsch, Ernst (1949): Kant in Österreich, in: *Philosophie der Wirklichkeitsnähe. Festschrift zum 80. Geburtstags Robert Reiningers*, Wien: Verlag A. Sendl, S. 236-254.
- [Topitsch 1952] Topitsch, Ernst (1952): Konventionalismus und Wertproblem in den Sozialwissenschaften, in: *Mens en Maatschappij*, März 1952, S. 97-111.
- [Vollbrecht 2004] Vollbrecht, Oliver (2004): Victor Kraft. Rationale Normenbegründung und Logischer Empirismus, München: Utz.

- [Vollmer 1988] Vollmer, Gerhard (1988): Über vermeintliche Zirkel in einer empirisch orientierten Erkenntnistheorie, in: *Was können wir wissen? Bd. 1. Die Natur der Erkenntnis*, Stuttgart: Hirzel, S. 217-267.
- [Wallner 1985] Wallner, Friedrich (1985): Popper und die österreichische Philosophie, in: Friedrich Wallner (Hg.), *Karl Popper – Philosophie und Wissenschaft*, Wien: Braumüller, S. 1-9.
- [Walter 2001] Walter, Robert (2001): Der Positivismus der Reinen Rechtslehre, in: Clemens Jabloner/Friedrich Stadler (Hgg.), *Logischer Empirismus und Reine Rechtslehre*, Wien-New York: Springer [= Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis, Bd. 10].
- [Watkins 1969] Watkins, John (1969): Comprehensively Critical Rationalism, in: *Philosophy*, Bd. XLIV S. 57-62.
- [Watkins 1971] Watkins, John (1971): CCR: A Refutation, in: *Philosophy*, Bd. XLVI, S. 56-62.
- [Watkins 2000] Watkins, John (2000): Feyerabend among Popperians, 1948-1978, in: John Preston/Gonzalo Munévar/David Lamb (Hgg.), *The Worst Enemy of Science? Essays in the Memory of Paul Feyerabend*, New York-Oxford: Oxford University Press.
- [Weinberger et al. 2001] Weinberger, Jonathan M./Shaun Nichols/Stephen Stich (2001): Normativity and Epistemic Intuitions, in: *Philosophical Topics*, Vol. 29, S. 429-460.
- [Weinberger 1972] Weinberger, Ota (1972): Ist eine rationale Erkenntnis des Naturrechts möglich?, in: *Österreichische Zeitschrift für öffentliches Recht*, Bd. XXIII, S. 89-104.
- [Weingartner 1983] Weingartner, Peter (1983): Normative Principles of Rational Communication, in: *Erkenntnis*, Bd. 19, S. 405-416.

- [Weinheimer 1986] Weinheimer, Heinz (1986): Rationalität und Begründung. Das Grundlagenproblem in der Philosophie Karl Poppers, Bonn: Bouvier.
- [Wendel 1990] Wendel, Hans Jürgen (1990): Moderner Relativismus. Zur Kritik antirealistischer Sichtweisen des Erkenntnisproblems, Tübingen: J. C. B. Mohr.
- [Wettersten 1988] Wettersten, John (1988): Külpe, Bühler, Popper, in: Achim Eschbach (Hg.), *Karl Bühler's Theory of Language*, Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, S. 327-377.
- [Wettersten 1992] Wettersten, John (1992): The Roots of Critical Rationalism, Amsterdam: Rodopi.
- [Wieser 1950] *Wieser, Alfred R. (1950): Die Geschichte des Faches Philosophie an der Universität Wien, Wien [unveröffentlichte Dissertation].
- [Windelband 1883] Windelband, Wilhelm (⁹1924) [1883]: Kritische oder genetische Methode?, in: ders., *Präludien. Aufsätze und Reden zur Philosophie und ihrer Geschichte*, 2. Bd. Tübingen: Mohr, S. 99-135.
- [Windelband 1912] Windelband, Wilhelm (1979) [1912]: Prinzipien der Logik, in: Werner Flach/Helmut Holzhey (Hgg.): *Erkenntnistheorie und Logik im Neukantianismus*, Hildesheim: Olms, S. 388-447.
- [Zecha 1989] Zecha, Gerhard (1989): Meta-Ethics: Contributions From Vienna to Warsaw, in: Klemens Szaniawski (Hg.), *The Vienna Circle and the Lvov-Warsaw School*, Dordrecht: Kluwer, S. 165-191.

Index

- Acham, Karl, vii, 219, 220
Agassi, Joseph, 15, 25, 137
Albert, Hans, 3, 4, 15, 20, 22–26, 36, 48, 130, 131, 158, 159, 166, 187, 189, 191, 201, 209, 211–213, 215, 221
Aleksandrowicz, Dariusz, vii, 35, 61
Andersson, Gunnar, 11, 28, 37, 158, 159, 183
Apel, Karl-Otto, 21, 22, 24
Avenarius, Richard, 115, 116

Bühler, Karl, 65, 135, 136, 148
Baker, Victor, 81
Barthelborth, Thomas, 50
Bartley, William, 15–21, 24–26, 31, 34, 36, 38, 135, 137, 141, 148, 150, 228
Ben-Israel, Isaac, 173, 178
Berkeley, George, 54, 67, 161
Bishop, Michael A, 35
Blackmore, John, 51, 78, 115
Boltzmann, Ludwig, 64
Bolzano, Bernhard, 77
Bricmont, Jean, 153
Burkamp, Wilhelm, 103, 116

Carnap, Rudolf, 1, 8, 39, 50, 77, 78, 84, 86–89, 99, 136, 148, 161, 162

Cassirer, Ernst, 1, 2, 85, 99–101, 106, 108, 110, 111, 121
Cat, Jordi, 136
Chamberlin, T.C., 81
Coffa, José Alberto, 155, 243
Cohen, Hermann, 100, 101, 106–108, 121

Davis, William Morris, 79–81
Dennett, Daniel C., 71
Diederich, Werner, 192, 193, 195, 198, 200, 202
Dilthey, Wilhelm, 115
Dingler, Hugo, 190–192, 205, 206, 209–212
Duhem, Pierre, 90, 91, 190, 199, 200, 202, 207

Ewald, Oskar, 115

Fabian, Reinhard, vii
Farrell, Robert P., 180
Feigl, Herbert, 78, 167, 212
Feuerbach, Ludwig, 64
Feyerabend, Paul, 2, 4, 18, 79, 132–134, 141, 151, 152, 185–187, 215, 216, 222, 224, 227, 232
Fichte, Johann Gottlieb, 53
Forster Jodl, Margarete, 51
Frank, Philipp, 78, 82–87
Friedman, Michael, 87, 121, 192

- Fries, Jakob Friedrich, 108, 137, 149
 Frodl-Kraft, Eva, vii
- Gattei, Stefano, 135
 Gilbert, G. Nigel, 230
 Gilbert, Grove Karl, 80, 81
 Gimpl, Georg, 51, 52, 57, 61, 64
 Gombocz, Wolfgang, vii
 Gomperz, Heinrich, 33, 111, 134, 135,
 145–148, 150, 151, 162, 183,
 216, 228
- Höffe, Otfried, 124
 Höfler, Alois, 51
 Hacoheh, Malachi Haim, 145, 148,
 149
 Haller, Rudolf, 79
 Hare, Richard Mervyn, 223
 Hayek, Friedrich August von, 55, 56,
 65, 231
 Hegel, Georg Wilhelm Friedrich, 64
 Hegselmann, Rainer, 220
 Heiß, Gernot, 1
 Heidegger, Martin, 117
 Hempel, Carl Gustav, 155
 Herberger, M., 125
 Hilbert, David, 75, 94, 105, 106, 191,
 199
 Hollitscher, Walter, 182
 Hoyningen-Huene, Paul, 154–156, 173,
 175–178, 185
 Husserl, Edmund, 33, 62, 63
- Jodl, Friedrich, 50–76, 79, 84, 85, 102,
 107, 108, 120, 161, 186, 194,
 195, 206
 Johansson, Ingvar, 142, 163, 165, 252
 Johnson, D., 81
 Juhos, Béla, 8, 9, 11, 41, 130
- Külpe, Oswald, 64, 135, 136, 145, 208
 Kaila, Eino, 140
 Kainz, Friedrich, 1, 79, 115
 Kant, Immanuel, 53, 58, 68, 73, 85,
 91, 100, 105, 107, 113, 124,
 125, 170, 176, 179, 196, 223
 Kaufmann, Felix, 11, 38, 231
 Kekes, John, 25, 26
 Kellerwessel, Wulf, 202, 205, 220
 Kiesewetter, Hubert, 15
 Kołakowski, Leszek, 206, 228
 Koffka, Kurt, 135
 Koppelberg, Dirk, 77
 Kraft, Julius, 145
 Kuhn, Thomas S., 156, 159, 168, 174–
 177, 213
- Lüderssen, Klaus, 204
 Lakatos, Imre, 4, 151
 Le Roy, Édouard, 205, 206
 Lenk, Hans, 18, 101, 107, 121
 Locke, John, 179
 Lorenzen, Paul, 189
 Lucka, Emil, 115, 116
- Münsterberg, Hugo, 118, 121
 Mach, Ernst, 39, 64, 65, 78, 115, 116,
 125
 Maxwell, Nicholas, 142
 McEvoy, John G., 166, 167, 169
 Menger, Karl, 77
 Messer, August, 117
 Miller, David, 142
 Morscher, Edgar, 217, 219
 Mulkay, Michael, 230
- Nagel, Ernest, 155, 164, 209
 Natorp, Paul, 100, 101, 192
 Neider, Heinrich, 77, 78

- Nelson, Leonard, 17, 29, 30, 32, 33,
 108, 137, 145, 148–150, 230,
 231
 Neurath, Otto, 1, 90, 139, 199
 Nietzsche, Friedrich, 84

 Oberheim, Eric, vii, 154, 156, 158
 Oppenheim, Paul, 155
 Orth, Ernst Wolfgang, 100
 Ossa, Miriam, 24, 31

 Pap, Arthur, 87, 94, 105, 164
 Passarge, Siegfried, 79
 Peirce, Charles Sanders, 80, 81
 Penck, Albrecht, 79
 Perovich, Anthony N. Jr., 180
 Perry, Ralph Barton, 118
 Petzäll, Åke, 73, 131, 136
 Poincaré, Henri, 70, 190–199, 203, 206
 Popper, Karl, 2, 3, 7–10, 12–15, 19,
 21, 23, 26, 27, 31, 35, 36, 38,
 46, 52, 63, 65, 78, 99, 132–
 152, 160–162, 165, 171, 181–
 186, 189, 190, 199, 204, 209–
 212, 215, 224, 225, 227, 231
 Porstmann, Reiner, 220
 Preston, John, 154, 166, 168, 171,
 178
 Putnam, Hilary, 50

 Quine, William van Orman, 18, 61,
 77

 Röd, Wolfgang, 61, 62
 Radnitzky, Gerard, 20–22, 24–26, 32
 Rausch, Karl Heinz, 104
 Redlich, Oswald, 79
 Reichenbach, Hans, 130, 136, 212
 Reininger, Robert, 126, 134
 Rescher, Nicholas, 13, 35, 85

 Richardson, Alan W., 88
 Richthofen, Ferdinand von, 79
 Rickert, Heinrich, 2, 116–119, 121,
 122, 127, 208
 Riehl, Alois, 61
 Rodlauer, Hannelore, 51, 79, 116
 Rorty, Richard, 87
 Royce, Josiah, 80
 Ruß, Hans Günther, 174, 217, 218,
 222, 223, 228, 229
 Russell, Bertrand, 61, 77, 106, 191
 Rutte, Heiner, vii, 8, 10, 17, 18, 27–
 30, 33–35, 37, 42, 50, 52, 55,
 63, 67, 75, 134, 135, 187, 201,
 202, 219, 226
 Ryckman, T.A., 106

 Satris, Stephen A., 118
 Sauer, Werner, 115
 Schönecker, Dieter, 24, 31
 Schiller, Ferdinand C. S., 149
 Schiske, Peter, 168, 181
 Schleichert, Hubert, 4, 98
 Schlick, Moritz, 1, 9, 11, 78, 88, 167,
 198, 219
 Schmied-Kowarzik, Woldietrich, 72
 Schnädelbach, Herbert, 128
 Schramm, Alfred, 40, 44, 134, 138,
 159
 Schurz, Gerhard, 217, 222, 225
 Selz, Otto, 36
 Siegel, Karl, 51
 Simmel, Georg, 115
 Sokal, Alan, 153
 Spann, Othmar, 115
 Spinner, Helmut, 152
 Stöhr, Adolf, 51
 Stadler, Friedrich, vii, 77, 99, 115,
 134, 135, 181

- Stegmüller, Wolfgang, 9, 31, 32, 41,
105, 139, 162, 196, 199, 202
- Steltzer, Rainer, 99
- Stove, David C., 153
- Ströker, Elisabeth, 7–9, 11–13, 45,
137, 139, 145, 199
- Stuhlmann-Laeisz, Rainer, 217, 222
- Swoboda, Hermann, 79, 115
- Tarski, Alfred, 18, 31
- ter Hark, Michel, 36, 135, 142, 148
- Theorachis, T., 153
- Tiessen, Ernst, 79
- Topitsch, Ernst, 1, 4, 84, 115, 209
- Trout, J. D., 35
- Uhlemann, Brigitte, vii
- Vollbrecht, Oliver, vii, 3, 4, 51, 126,
219, 220
- Vollmer, Gerhard, 33
- Wallner, Friedrich, 149
- Walter, Robert, 220
- Watkins, John, 22, 25, 182
- Weber, Karsten, 227
- Weinberg, Jonathan M., 179
- Weinberger, Ota, 220
- Weingartner, Peter, 18, 232
- Weinheimer, Heinz, 13, 150
- Weininger, Otto, 79, 115, 116
- Wendel, Hans Jürgen, 156, 174
- Wettersten, John, 20, 135, 136
- Whitehead, Alfred North, 77
- Windelband, Wilhelm, 116, 121, 122,
127, 128
- Wittgenstein, Ludwig, 86, 161, 165
- Zecha, Gerhard, 219
- Zellacher, Lydia, vii
- Zilsel, Edgar, 99

In dieser Studie wird die Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie Victor Krafts historisch eingeordnet. Dabei wird Krafts Verhältnis zu Karl Popper und anderen Kritischen Rationalisten ebenso beleuchtet, wie das zu Paul Feyerabend und Friedrich Jodl.

Ferner wird Krafts Interpretation des Marburger und des Badischen Neukantianismus untersucht. Neben diesen philosophiegeschichtlichen Verweisen werden aber auch inhaltliche Probleme der Position Krafts thematisiert. Insbesondere die Rolle von Festsetzungen und Konventionen und die darin implizierten empirischen Grundannahmen stehen dabei im Vordergrund.

Logos Verlag Berlin

ISBN 3-8325-1243-8