

Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis

Christian Damböck *Hrsg.*

Philosophie und
Wissenschaft bei
Hermann Cohen/
Philosophy and
Science in Hermann
Cohen



Institut
Wiener
Kreis



Springer

Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis

Band 28

Diese Reihe, begonnen bei Hölder-Pichler-Tempsky, wird im Springer-Verlag fortgesetzt. Der Wiener Kreis, eine Gruppe von rund drei Dutzend WissenschaftlerInnen aus den Bereichen der Philosophie, Logik, Mathematik, Natur- und Sozialwissenschaften im Wien der Zwischenkriegszeit, zählt unbestritten zu den bedeutendsten und einflußreichsten philosophischen Strömungen des 20. Jahrhunderts, speziell als Wegbereiter der (sprach)analytischen Philosophie und Wissenschaftstheorie. Die dem Wiener Kreis nahestehenden Persönlichkeiten haben bis heute nichts von ihrer Ausstrahlung und Bedeutung für die moderne Philosophie und Wissenschaft verloren: Schlick, Carnap, Neurath, Kraft, Gödel, Zilsel, Kaufmann, von Mises, Reichenbach, Wittgenstein, Popper, Gomperz – um nur einige zu nennen – zählen heute unbestritten zu den großen Denkern unseres Jahrhunderts. Gemeinsames Ziel dieses Diskussionszirkels war eine Verwissenschaftlichung der Philosophie mit Hilfe der modernen Logik auf der Basis von Alltagserfahrung und einzelwissenschaftlicher Emperie. Aber während ihre Ideen im Ausland breite Bedeutung gewannen, wurden sie in ihrer Heimat aus sogenannten „rassistischen“ und/oder politisch-weltanschaulichen Gründen verdrängt und blieben hier oft auch nach 1945 in Vergessenheit. Diese Reihe hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese DenkerInnen und ihren Einfluß wieder ins öffentliche Bewußtsein des deutschsprachigen Raumes zurückzuholen und im aktuellen wissenschaftlichen Diskurs zu präsentieren.

Herausgegeben von

Friedrich Stadler

Institut Wiener Kreis

Universität Wien

Wien, Österreich

Weitere Bände in der Reihe <http://www.springer.com/series/3410>

Christian Damböck
(Hrsg.)

Philosophie und
Wissenschaft bei Hermann
Cohen/Philosophy and
Science in Hermann Cohen

 Springer

Herausgeber
Christian Damböck
Institut Wiener Kreis
Universität Wien
Wien, Österreich

ISSN 2363-5118 ISSN 2363-5126 (electronic)
Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis
ISBN 978-3-319-58022-7 ISBN 978-3-319-58023-4 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-58023-4>

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

© Springer International Publishing AG 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer ist Teil von Springer Nature
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer International Publishing AG
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland

Inhaltsverzeichnis

Zwischen erkenntnistheoretischem Rationalismus und wissenschaftsphilosophischem Empirismus. Zu Cohens Philosophiebegriff	1
Ursula Renz	
Hermann Cohen and Kant's Concept of Experience	13
Nicholas F. Stang	
The Challenge of Psychology in the Development of Cohen's <i>System of Philosophy</i> and the Marburg School Project	41
Gregory B. Moynahan	
Cohen and Helmholtz on the Foundations of Measurement	77
Francesca Biagioli	
Zur Mathematischen Wissenschaftsphilosophie des Marburger Neukantianismus	101
Thomas Mormann	
Zu Hermann Cohens Reduktion der „transzendentalen Methode“ auf die „regressive Lehrart“ der Prolegomena	135
Lois Marie Rendl	
The Coordination of Phenomena in Scientific Knowledge According to Hans Reichenbach: The Case of Einstein's Theory of Relativity	145
Jean Seidengart	
Versteckte Verwandtschaften. Erkenntniskritik und Wissenschaftsanalyse – Cohen und der Logischen Empirismus	161
Massimo Ferrari	

„Zwei Bedeutungen des Apriori“. Hermann Cohens Unterscheidung zwischen metaphysischem und transzendentelem <i>a priori</i> und die Vorgeschichte des relativierten <i>a priori</i>	177
Marco Giovanelli	
„Faktum Wissenschaft“ oder „Einheit des Bewusstseins“? Zur Frage des Ausgangspunktes der Philosophie: Kant, Cohen, Wiener Kreis	205
Geert Edel	
Die grundsätzliche Beantwortbarkeit jeder Frage. Cohen und Carnap über Stolz und Demut der kritischen Philosophie	227
Pierfrancesco Fiorato	

Einleitung

Dieser Band vereinigt einen Großteil der Beiträge zur Tagung gleichen Titels, die im November 2014 am Institut Wiener Kreis stattgefunden hat.¹ Ziel der Tagung war, die einheitswissenschaftliche Seite des Kantianers Cohen herauszuarbeiten und Übereinstimmungen und Divergenzen mit der wissenschaftlichen Weltauffassung des Wiener Kreises zu lokalisieren. Die Beiträge des Bandes zerfallen in drei Teile.

(I) *Beiträge zu Cohens Philosophieverständnis, mit einem dem Thema der Tagung verpflichteten Fokus auf die Bedeutung von Erfahrung und Empirismus bei Cohen.* In diese Kategorie fällt der programmatische Aufsatz von Ursula Renz, der Cohens Philosophiebegriff, von Descartes aufsehend, im Spannungsfeld von Rationalismus und Empirismus bestimmt. Nicholas F. Stang arbeitet anhand einer detaillierten Analyse von Kants Theorie der Erfahrung die Konvergenzen und Unterschiede zwischen Cohen und Kant in Sachen Erfahrungsbegriff heraus.

(II) *Beiträge zur Wissenschaftsauffassung Cohens und zu seinen Rezeptionen rezenter Theorien aus dem Bereich der Mathematik, der Naturwissenschaften und der Psychologie.* Gregory B. Moynahan stützt sich in seinen Ausführungen auf ein Vorlesungsmanuskript Cohens zur Psychologie von 1899 und auf die Fragmente zur Psychologie als dem vierten Systemteil bei Cohen. Davon ausgehend entwickelt Moynahan eine Untersuchung zur Rolle der Psychologie bei Cohen und Cassirer. Francesca Biagioli analysiert Cohens Verhältnis zu Helmholtz, anhand der Stellungnahmen dieser beiden Forscher zur Theorie des Messens, einschließlich von Betrachtungen zur Relevanz dieser Beiträge für gegenwärtige Theorien des Messens. Thomas Mormann liefert eine Diskussion der Rolle der Mathematik infinitesimaler Größen für die Philosophie der Marburger Schule. Mormann kritisiert Russells negative Diagnose zu Cohens Theorie der Infinitesimalrechnung,

¹Nähere Informationen können hier abgerufen werden: http://homepage.univie.ac.at/christian.damboeck/dilthey_carnap_project/index.html.

verteidigt letztere als frühe Spielart der sogenannten Nichtstandardanalyse (Robinson) und bestimmt die Agenda der Marburger Schule als die einer mathematischen, im Gegensatz zu einer logischen Wissenschaftstheorie. Lois Marie Rendl arbeitet das Verhältnis Cohens zur Wissenschaft, anhand von dessen transzendentaler Methode und seiner Interpretation von Kants Prolegomena heraus.

(III) *Beiträge, in denen es um einen Vergleich der Philosophie Cohens und der Marburger Schule mit Vertretern des Wiener Kreises und der Berliner Gruppe geht.* Jean Seidengart widmet sich Hans Reichenbachs Rezeption der Relativitätstheorie Einsteins und stellt diese in den Kontext von Ansätzen einer Relativierung Kants bei Cohen und Cassirer. Massimo Ferrari deckt „versteckte Verwandtschaften“ zwischen Cohen und dem Logischen Empirismus auf, anhand einer Gegenüberstellung von Cohens Wissenschaftsbegriff und seiner transzendentalen Methode mit einschlägigen Beiträgen bei Reichenbach. Marco Giovanelli arbeitet die Unterscheidung Cohens zwischen metaphysischem und transzendentalen a priori heraus und versucht vor diesem Hintergrund eine kritische Würdigung von Michael Friedmans an Reichenbach anschließendes Konzept eines relativierten a priori. Geert Edel spannt einen Bogen, von Kant, über Cohen, bis Carnap und Schlick und setzt sich kritisch mit unterschiedlichen Philosophieauffassungen bei diesen Philosophen auseinander. Im letzten Beitrag des Bandes greift Pierfrancesco Fiorato den Wittgensteinschen Narrativ von der Beantwortbarkeit aller Fragen in Rudolf Carnaps *Aufbau* auf und vergleicht ihn mit Ausführungen Cohens zu „Stolz und Demut“ der kritischen Philosophie.

Die oben erwähnte Tagung war als Kooperation angelegt, zwischen Institut Wiener Kreis (Universität Wien), Institut für Wirtschafts- und Sozialgeschichte/Philosophie (Wirtschaftsuniversität Wien) und der Hermann Cohen Gesellschaft sowie dem Hermann Cohen Archiv der Universität Zürich. Die Finanzierung der Tagung erfolgte durch diese Institutionen sowie die Fakultät für Philosophie und Bildungswissenschaften der Universität Wien und das FWF-Projekt P24615 „Wilhelm Dilthey und Rudolf Carnap“. Allen Unterstützern sei hier gedankt. Bei der inhaltlichen Ausrichtung der Tagung haben mich Gabriele Mras (Wirtschaftsuniversität Wien) und Hartwig Wiedebach (ETH Zürich) unterstützt, denen daher mein besonderer Dank gilt. Außerdem bedanke ich mich bei Friedrich Stadler, für die Schirmherrschaft über die Tagung vonseiten des Instituts Wiener Kreis und die Öffnung der Reihe „Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis“ für diesen Tagungsband. Bei Sabine Koch bedanke ich mich, last not least, für die Mithilfe bei der Organisation.

Stössing
im November 2016

Christian Damböck

Zwischen erkenntnistheoretischem Rationalismus und wissenschaftsphilosophischem Empirismus. Zu Cohens Philosophiebegriff

Ursula Renz

Versucht man die philosophische Entwicklung von Hermann Cohen zu überblicken, so sticht ins Auge, dass er genuin rationalistischen Überzeugungen immer näher rückt. Welche Bedeutung dabei der Philosophie von Leibniz für die Entwicklung einer rein idealistischen Urteilslogik zukommt, ist bekannt.¹ Ich denke aber darüber hinausgehend, dass Cohens Ansatz im Verlauf der Jahre ganz zentralen erkenntnistheoretischen Grundintuitionen des klassischen Rationalismus immer näher kommt. So deutet etwa der Umgang mit Parmenides, oder genauer: dessen Behauptung einer Identität von Denken und Sein, in der *Logik der reinen Erkenntnis* darauf hin, dass Cohen sich auf die Annahme einer vollständigen Intelligibilität alles Seienden festlegt,² – eine Annahme, die ihn überraschend in die Nähe Spinozas (bzw. einer bestimmten Interpretation Spinozas³) rückt. Dass dies

¹Siehe etwa Andrea Poma, *The Critical Philosophy of Hermann Cohen*, translated by John Denton, Albany (State University of New York Press) 1997, S. 38–42.

²Siehe für die Annäherung an Parmenides auch Ursula Renz, „Erzeugen als Vernichten. Hermann Cohens erkenntnistheoretische Funktionsbestimmung des Urteils der Verneinung im Vergleich zu Gottlob Freges Theorie der Verneinung“ in *Verneinung, Andersheit und Unendlichkeit im Neukantianismus*, hrsg. von Pierfrancesco Fiorato, Würzburg (Königshausen und Neumann) 2009, S. 69–91, 79 f. Welche Implikationen das für die Frage des Verhältnisses von Cohen zum Rationalismus hat, ist mir erst später anhand einer Bemerkung von Andrea Poma deutlich geworden.

³Siehe dazu Michael Della Rocca, *Spinoza*, London and New York (Routledge) 2008, wo er praktisch sämtliche philosophischen Thesen Spinozas aus der Annahme, dass Spinoza eine radikale Version des Prinzips des zureichenden Grundes (=PSF für „Principle of Sufficient Reason“) vertreten habe, herleitet. Vgl. Mogens Laerke, „Spinoza et le „PSR“: représentations, concepts, idées“, *Archives de Philosophie* 77 (2014), S. 721–726, für eine Diskussion der Rezeption dieser

U. Renz (✉)

Institut für Philosophie, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Klagenfurt, Österreich
E-Mail: Ursula.Renz@aau.at

oft nicht gesehen wurde, liegt vermutlich daran, dass sowohl die Cohen-, als auch die Neukantianismus-Forschung oft mit einem Begriff von Rationalismus operiert hat, der sich an Kants etwas verkürztes Verständnis von Rationalismus anlehnt.

Die Frage stellt sich, wie rationalistische Inspirationen in Cohens Philosophie Eingang gefunden haben, und in welcher Weise sie dort fruchtbar geworden sind. Im Folgenden möchte ich dieser Frage anhand einer Untersuchung von Cohens Umgang mit der geometrischen Methode in der mittleren Phase seines Arbeitens, also zur Zeit der Entstehung der zweiten Auflage von *Kants Theorie der Erfahrung*, nachgehen. Im Zentrum wird dabei die Frage stehen, inwiefern sich die transzendente Methode, die Cohen Kant zuschreibt, die aber anerkanntermaßen Cohens eigene Zutat ist, von den Leistungen abhebt, die Galilei, Descartes und Leibniz zugeschrieben werden.

Ich werde die These vertreten, dass Cohen hier versucht, zwei dem Anschein nach genuin verschiedene metaphilosophische Motivationen unter einen Hut zu kriegen, nämlich eine genuin rationalistische und eine genuin empiristische. *Rationalistisch* ist sein Interesse an einer Form philosophischen Begreifens, die von jeglicher Fundierung in der sinnlichen Empfindung oder Wahrnehmung unabhängig sein soll. Ein *empiristisches* Moment von Cohens Verständnis von Philosophie zeigt sich dagegen am Anteil, den die Philosophie qua transzendentaler Methode an den experimentellen Wissenschaften nehmen soll. Was mit Cohens Philosophiebegriff zur Diskussion steht, ist somit folgende Frage: Ist ein erkenntnistheoretischer Rationalismus mit einem wissenschaftsphilosophischen Empirismus vereinbar, und wenn ja, wie? Cohens Antwort auf die erste Hälfte dieser Frage ist ein emphatisches Ja; nicht nur sind seiner Auffassung nach erkenntnistheoretischer Rationalismus und wissenschaftsphilosophischer Empirismus miteinander kompatibel, sondern die Annahme ihrer Vereinbarkeit ist für seine Auffassung von Transzendentalphilosophie sogar von zentraler Bedeutung. Was indes den zweiten Teil der Frage betrifft, so wird sich zeigen, dass Cohen die Antwort auf diese Frage in *Kants Theorie der Erfahrung* (=KTE) schuldig bleibt, und während er eine solche in der *Logik der reinen Erkenntnis* zwar angedeutet, so wird sie doch nicht im Detail erörtert.

Die folgenden Ausführungen umfassen vier Teile. Nach einer allgemeinen Erörterung der von Cohen anvisierten Beziehung zwischen Philosophie und Wissenschaft im ersten Teil, möchte ich im zweiten Teil auf einige Besonderheiten von Cohens Darstellung von Descartes hinweisen. Der dritte Teil wird sich mit dem Verhältnis von geometrischer und transzendentaler Methode befassen, bevor im vierten Teil die Frage nach der soeben angedeuteten Kompatibilität von erkenntnistheoretischem Rationalismus und wissenschaftsphilosophischem Empirismus erörtert wird.

Fußnote 3 (Fortsetzung)

Interpretation, sowie Ursula Renz, „Der neue Spinozismus und das Verhältnis von deskriptiver und revisionärer Metaphysik“, *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 63 (2015), S. 476–496.

1 Die Komplizenschaft von Philosophie und Wissenschaft

Will man einen Faden für eine fruchtbare Auseinandersetzung mit Cohens Philosophiebegriff in die Hand bekommen, so muss man bei *KTE* ansetzen, genauer bei der Einleitung zu deren zweiten Auflage. In diesem Buch geht Cohen – nicht zum ersten Mal, aber in einer zuvor nie da gewesenen Deutlichkeit – dazu über, anhand von Kant seine *eigene* Idee von der Philosophie als einer bestimmten Form der Transzendentalphilosophie⁴ zu entwickeln. Die gut 100-seitige Einleitung spielt dabei eine Schlüsselrolle. Darin entwickelt Cohen erstmals ausführlicher, was er im Vorwort zur dritten Auflage rückblickend als „Weltlinie der Philosophie“ bezeichnet und mit folgenden Worten umschreibt:

Der Geist, der Platon über Cusa, Galilei, Descartes, Newton und Leibniz mit Kant verbindet, dieser Geist der Philosophie ist der Geist der wissenschaftlichen Philosophie, welche zum Unterschiede von allem, was sonst mit Unfug als Philosophie sich aufspielt, durch die Verbindung mit der Wissenschaft definiert wird. Aus dieser Verbindung mit der Mathematik, als dem methodischen Symbol der Wissenschaft, war die Idee als Hypothese entstanden, und kraft dieser Verbindung ist aus Leibniz das a priori Kants neu erzeugt worden (Werke I.1, S. XXIII).⁵

Dieser Beschreibung zufolge zeichnet sich die Philosophie durch zwei – scheinbar – gegenläufige Tendenzen aus. Auf der einen Seite begreift Cohen die Philosophie ohne jegliche Einschränkung als ein *wissenschaftliches* Unterfangen: Nur wo Philosophie als wissenschaftliche Disziplin verstanden wird, trägt sie den Namen ‚Philosophie‘ zu Recht. Auf der anderen Seite sieht Cohen die Wissenschaftlichkeit der Philosophie ihrerseits in der Verbindung der Philosophie mit der Wissenschaft begründet. Es ist also nach Cohens Auffassung die Verbindung mit der Wissenschaft, genauer der sich in der frühen Neuzeit etablierten mathematischen Naturwissenschaft, welche den wissenschaftlichen Geist der Philosophie ausmacht und, damit verbunden, Philosophie als akademische Disziplin ausweist.

Doch wie ist das zu denken? Wie kann Philosophie einerseits Wissenschaft sein, andererseits von den Wissenschaften, auf die sie sich nur bezieht und mit denen sie nicht zusammenfällt, unterschieden sein? Offensichtlich spricht Cohen hier in zwei verschiedenen Hinsichten von ‚Wissenschaft‘. Die eine Hinsicht betrifft das Verständnis der Philosophie als Wissenschaft. Hier wird Wissenschaft als die *Gattung* anvisiert, der die Philosophie – richtig verstanden – als *Art* unterzuordnen ist. Welches die *spezifische Differenz* ist, die die Philosophie von andern Arten der Wissenschaften abgrenzt, bleibt dabei genauso offen, wie die Frage, was denn eigentlich Wissenschaft als Gattung ausmacht. Die abschätzig angelegte Anspielung auf den Unterschied zu dem, „was sonst mit Unfug als Philosophie sich aufspielt“,

⁴Siehe dazu auch Ursula Renz, „Von Marburg nach Pittsburgh: Philosophie als Transzendentalphilosophie“, *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 59 (2011), S. 249–270.

⁵Verweise in Klammern beziehen sich allesamt auf die vom Hermann-Cohen-Archiv herausgegebene Werkausgabe der Werke Hermann Cohens.

hilft kaum weiter, sieht man einmal von einem dadurch betonten Ethos der Ernsthaftigkeit ab. In der anderen Hinsicht ist demgegenüber von Wissenschaft die Rede, wo sich die Philosophie zur Wissenschaft bzw. den Wissenschaften als einem externen Bezugspunkt in ein Verhältnis setzt. Wie man sich das vorzustellen hat, wird an dieser Textstelle nicht spezifiziert. Es ist aber klar, dass Cohen hier den gegenständlichen Bezug auf das Faktum der Wissenschaften im Blick hat, den die Philosophie im Zuge der Anwendung der transzendentalen Methode herstellt.

Dies zusammenfassend können wir festhalten, dass Wissenschaft in Cohens Ansatz – trotz der Wissenschaftlichkeit, die er der Philosophie selbst zuschreiben lassen möchte, – auch als das Andere der Philosophie auftritt. Das deutet darauf hin, dass Cohen trotz der Tatsache, dass er die Philosophie als akademische Disziplin und wissenschaftliche Tätigkeit begreift, doch davon ausgeht, dass sich philosophische Einsichten durch etwas auszeichnen, das über die Generierung von rein wissenschaftlichem Wissen hinausgeht.

Man könnte hier einwenden, dass in der zitierten Stelle schlicht in zweideutiger Weise von der Wissenschaft die Rede ist. Das stimmt teilweise sicher. Tatsächlich denkt Cohen auf der einen Seite an konkrete wissenschaftliche Errungenschaften, während auf der anderen Seite das auf eine wissenschaftliche Methode abgestützte Verständnis der Philosophie als einer akademischen Disziplin im Fokus steht. Dennoch stützen sich beide Aussagen – ‚Philosophie ist Wissenschaft‘ und ‚Philosophie bezieht sich auf Wissenschaft‘ – auf eine gemeinsame Voraussetzung: Was die Philosophie an der Wissenschaft als ihrem Anderen interessiert bzw. interessieren sollte, ist genau diejenige Eigenschaft, aufgrund derer sie selber Wissenschaft ist: die Orientierung an der Mathematik als einem „methodischen Symbol“. Was die Mathematik in den Wissenschaften ermöglicht, das bestimmt auch die Philosophie, und zwar in ihrem innersten Kern: der Theorie wissenschaftlichen Begreifens. In beiden Bereichen garantiert die Mathematik die Option eines ausschließlich vernunftgeleiteten begrifflichen Denkens. Während sie in den Wissenschaften die Bestimmung von Qualitäten oder Formen jenseits eines sinnlich Gegebenen ermöglicht, erlaubt die Mathematik es der Philosophie, das begriffliche Denken nach einem Modell zu konzeptualisieren, das ohne jeglichen Rückgriff auf Prozesse der Abstraktion oder Subsumption auskommt. Die Mathematik ermöglicht sowohl in den Wissenschaften als auch in der Philosophie eine grundsätzliche Abkehr von Einflüssen der Sinnlichkeit, in den Wissenschaften in der Auseinandersetzung mit den Dingen, in der Philosophie in der Auseinandersetzung mit dem Denken.

2 Cohens „Weltlinie der Philosophie“ und der *mos geometricus*

In diesem Zusammenhang ist es interessant zu sehen, *wie* Cohen die zwischen dem Anfangs- und Endpunkt liegenden *rationalistischen* Stationen der oben bereits erwähnten „Weltlinie der Philosophie“ rekonstruiert. In der Philosophiegeschichte werden die Ansätze von Galilei bis Leibniz in methodologischer

Hinsicht sehr oft unter dem Stichwort der geometrischen Methode subsumiert. Zur Entwicklung dieser Methode hat bekanntlich die im Kern gegen Aristoteles gewendete Annahme beigetragen, dass das Anwendungsgebiet der geometrischen Methode, wie sie meist nach dem Vorbild von Euklids Elementen konzipiert worden ist, nicht auf das Gebiet der Arithmetik und Geometrie beschränkt ist, sondern alles, angefangen von der Physik, über die Metaphysik und Affekttheorie bis hin zur Staatsphilosophie und Ethik nach geometrischer Methode traktiert werden kann.⁶

Erstaunlicherweise ist bei Cohen nie von der geometrischen Methode die Rede, obwohl man prima facie erwarten könnte, dass diese ihn vor dem oben skizzierten Hintergrund – anders als Kant – mit einem gewissen Enthusiasmus erfüllt. Nichts dergleichen ist der Fall; im Gegenteil vermeidet Cohen jegliche Anspielung an die geometrische Methode bzw. die Methode der Geometer. Der Grund dafür lässt sich erahnen, wenn man das Kapitel sieben über „Descartes' Anteil an der Vorbereitung des Kantischen Problems“ der Einleitung von *Kants Theorie der Erfahrung* betrachtet. Cohen entwickelt hier eine Sicht auf Descartes, die sich durch mehrere eigenwillige – und in gewissen Punkten nahezu idiosynkratische – Akzentsetzungen auszeichnet. *Erstens* relativiert Cohen das erkenntnistheoretische Gewicht, das gemeinhin dem *cogito*-Argument und dem ontologischen Gottesbeweis zugemessen wird (vgl. *Werke* 1.1, S. 37) und betont stattdessen, dass Descartes „seine schriftstellerische Laufbahn als Mathematiker begonnen“ habe (*Werke* 1.1, S. 38). Was diesen Punkt betrifft, so ist Cohens Sicht historisch betrachtet der Sachlage wahrscheinlich angemessen. Obwohl das *cogito*-Argument und der Gottesbeweis v. a. der dritten Meditation für die philosophische Argumentation von Descartes' im Bereich der *prima philosophia* zweifelsohne von zentraler Bedeutung sind, werden sie in ihrer Bedeutung für Descartes als Philosoph und Wissenschaftler oft überschätzt. Diese Entwicklung geht auf die Descartes-Rezeption im deutschen Idealismus zurück.⁷ Indem Cohen hier die Weichen anders stellt, macht er im Grunde eine philosophiehistorische Fehlentwicklung rückgängig.

Allerdings ist sein eigenes Bild von Descartes nicht weniger einseitig. Dies wird an einer weiteren Eigentümlichkeit von Cohens Darstellung deutlich. Es ist nämlich *zweitens* frappant, dass Cohen die *wissenschaftlichen* Leistungen Descartes' sehr selektiv zur Kenntnis nimmt; eigentlich pickt nur ein mit Blick auf seinen eigenen Philosophiebegriff besonders attraktives Filetstück heraus. Was Cohen interessiert, ist einzig die methodische Rolle der Geometrie und Arithmetik, und was er als konkrete Errungenschaft feiert, beschränkt sich auf die Erfindung der analytischen Geometrie (*Werke* 1.1, S. 39). Dass Descartes auch im Bereich der

⁶Siehe dazu Peter Schulthess, „Die philosophische Reflexion auf die Methode“, *Grundriss der Geschichte der Philosophie. Die Philosophie des 17. Jahrhunderts 1 (Allgemeine Themen, Iberische Halbinsel, Italien; erster Halbband)*, hrsg. von Jean-Pierre Schobinger. Basel (Schwabe) 1998, S. 83 f.

⁷Siehe dazu Hans-Peter Schütt, *Die Adoption des „Vaters der modernen Philosophie“*. *Studien zu einem Gemeinplatz der Ideengeschichte*. Frankfurt (Klostermann) 1998.

Naturphilosophie für seine Zeit absolut Bahnbrechendes geleistet hat, sei es im Bereich der Physik oder der Physiologie, wird mit keinem Wort erwähnt. Diesbezüglich wird man Cohen zwar zugestehen können, dass Descartes' naturwissenschaftliche bzw. -philosophische Leistungen im 19. Jahrhundert längst überholt waren, und diese Aspekte von Descartes' Denken deshalb vielleicht für Cohens Zwecke weniger geeignet waren als die Entdeckung der Grundprinzipien der analytischen Geometrie. Trotzdem ist festzuhalten, dass Cohen eine Einseitigkeit durch eine andere ersetzt.

Ein *dritter* Punkt sticht ins Auge. Obwohl Cohen Descartes – darin Hegel vergleichbar – zu einem Idealisten macht (*Werke* 1.1, S. 42 und 45) und dementsprechend Descartes' Inkonsequenz darin veranschlagt, dass dieser die Realität der Dinge jenseits des Denkens zu befestigen gesucht hat, setzt er nicht bei jenem methodologischen Punkt in Descartes an, der sich dazu am ehesten anbieten würde: der geometrischen Methode, wie sie etwa in den *Regulae ad directionem ingenii* verteidigt wird. Zwar würde man auch die geometrische Methode missverstehen, wenn man sie schlicht als eine Verteidigung eines Idealismus auffasste. Tatsache ist aber, dass für den geometrisch verfahrenen Rationalisten dieser Übergang vom Denken zum Sein bzw. von der Konstruktion zur Existenz von Dingen insofern nebensächlich ist, als die geometrische Methode von vornherein die vollständige Intelligibilität des Seienden unterstellt. Das wiederum ist aber eine Annahme, die Cohen selber teilt.

Die Frage stellt sich daher, warum sich Cohen bei seiner Darstellung der Vorgeschichte „des Kantischen Problems“ nicht viel stärker an Descartes' Überlegungen zur geometrischen Methode orientiert. Man würde doch meinen, dass darin der natürliche Ausgangspunkt liegt, wenn es darum geht, die Funktion mathematischen und geometrischen Denkens für die Wissenschaften und die Philosophie genauer zu bestimmen.

Ich vermute, dass hier verschiedene Missverständnisse am Werk sind, die eben das verhindern. Einerseits scheint Cohen – wie viele vor und nach ihm – die geometrische Methode der Rationalisten mit ihrem synthetischen Teil, also dem intuitiven Erfassen von Definitionen und Axiomen – oder allgemeiner: Prinzipien – und dem deduktiven Herleiten von Erkenntnis, *gleichgesetzt* zu haben. Andererseits hat er den kartesischen Begriff der Intuition in einer Weise mit dem Begriff der geometrischen oder kantischen Anschauung – und damit verbunden: der subjektiven Quelle der Sinnlichkeit – in Verbindung gebracht, die nicht den kartesischen Intentionen entspricht (*Werke* 1.1, S. 47). In der Folge entgeht Cohen insbesondere eine Voraussetzung, die nach Descartes eine Bedingung der Möglichkeit intuitiven Erfassens ist, nämlich: dass wir es mit einfachen – oder einfachsten – Gegenständen zu tun haben.⁸ Unsere Fähigkeit, solche Gegenstände zweifelsfrei zu erkennen, hat nichts mit unserer Sinnlichkeit zu tun, geschweige denn, mit einer Vermischung des Denkens „mit dem Empfinden und Fühlen“

⁸Siehe dazu die zweite Regel in René Descartes, *Regulae ad directionem ingenii. Regeln zur Ausrichtung der Erkenntniskraft*. Kritisch revidiert, übers. und hrsg. von Heinrich Springmeyer, Lüder Gäbe und Hans Günter Zekl. Hamburg (Meiner) 1973, S. 10 f.

(*Werke* 1.1, S. 50), sondern schlicht damit, dass wir solche Gegenstände, wenn es sie denn gibt, wie geometrische Figuren gedanklich erzeugen können.

Genau betrachtet ist daher die geometrische Methode weit weniger psychologisch und auf subjektive Einsichten abgestützt, als Cohen annimmt. Dafür eröffnen sich im Bereich der Auffindung von Definitionen und Axiomen Spielräume, die Cohen ebenfalls übersieht, und zwar wurden diese Spielräume je nachdem *diskursiv* – über Definitionen kann man bekanntlich streiten und das wussten die klassischen Rationalisten natürlich ganz genau – oder aber *experimentell* ausgemessen. Wichtig ist auf jeden Fall, sich klarzumachen, dass die geometrische Methode weniger auf die Deduktion von Systemen als auf die Erörterung hypothetisch gültiger Zusammenhänge aus ist. Wenn Cohen daher die klassischen Rationalisten in eine Linie mit seiner an der Mathematik orientierten erkenntnistheoretischen Lesart von Platon stellt, so gibt es dafür durchaus gute Gründe. Es sind aber nicht die, die Cohen im Einzelnen heranzieht. Zusammenfassend können wir somit festhalten, dass Cohens erkenntnistheoretische Überzeugungen *de facto* große Übereinstimmungen mit jenen Annahmen aufweisen, die der geometrischen Methode des klassischen Rationalismus ihre Legitimität verschafft haben, auch wenn sich dies seinen Ausführungen nicht entnehmen lässt.

3 Geometrische und transzendente Methode

Bislang habe ich argumentiert, dass Cohen sich viel stärker auf die Prinzipien der geometrischen Methode hätte stützen können, als er es *de facto* tut, und ich habe auf die Missverständnisse hingewiesen, die dabei unter anderem am Werk sind. Ich vermute allerdings, dass sich Cohen, auch wenn ihm diese Missverständnisse nicht unterlaufen wären, trotzdem in einer größeren Distanz zur geometrischen Methode gehalten hätte, als es nötig wäre. Dies deshalb, weil er in *Kants Theorie der Erfahrung* der Orientierung an Kant letztlich einen größeren Stellenwert als dem Rationalismus zumaß. Letzteren nimmt nur als Vorgeschichte des kritischen Idealismus' von Kant in den Blick.

Nun war Kant bekanntlich ein scharfer Kritiker der geometrischen Methode, wobei der Kernpunkt seiner Kritik war, dass das demonstrative Vorgehen, das in der Mathematik oder Geometrie eine Gewissheit sondergleichen erzeugt, in der Philosophie „nichts als Kartengebäude zustande“ bringe (*KrV*, B 755). Was Kant als Grund für diese Kritik nennt, ist nicht mit der aristotelischen Überzeugung gleichzusetzen, dass die Geometrie dem Gegenstand anderer Wissenschaften *von der Sache* her nicht angemessen ist. Vielmehr erhebt Kants Darstellung zufolge die geometrische Methode in der Philosophie Erkenntnisansprüche, die vom Gesichtspunkt seiner Transzendentalphilosophie aus sinnlos erscheinen. Philosophie hat wesentlich die Bedingungen der Möglichkeiten von Erkenntnis zu erörtern, und das ist durch keine Konstruktion oder Demonstration zu leisten.

Kant geht hier also offensichtlich von einem *unhintergehbaren Gegensatz* zwischen dem demonstrativen Anspruch der geometrischen Methode und der Aufgabe

der transzendentalen Auseinandersetzung aus. Wie ist das zu beurteilen? Dass hier ein Unterschied besteht, ist zweifelsohne richtig. Doch ist dieser wirklich so unüberbrückbar, wie Kant behauptet? Und bleibt dieser Gegensatz auch dann so unüberbrückbar, wenn wir die bereits erwähnte Verkürzung der geometrischen Methode auf ihren synthetischen Teil, die auch bei Kant am Werk ist, zurücknehmen? Ich habe hier gewisse Zweifel, und diese werden nicht zuletzt durch Cohens Annäherung an den Rationalismus genährt. Zwar muten Cohens Re-Konfigurationen von philosophischen Positionen oft überraschend und eigensinnig an; doch sie haben meist etwas für sich. So ist es m. E. auch im Fall des Rationalismus.

Einer weitergehenden Annäherung von Kants Transzendentalphilosophie an die erkenntnistheoretischen Grundprinzipien der geometrischen Methode steht dagegen ein anderer Punkt im Wege, der direkt mit Cohens Philosophiebegriff zusammenhängt. Wie schon angedeutet steht und fällt für Cohen das Schicksal der Philosophie als einer wissenschaftlichen Disziplin mit der Anwendung der transzendentalen Methode bzw. der Bezugnahme auf ein Faktum der Wissenschaft. Diese Forderung nach solchen Bezugnahme wird im sechzehnten Kapitel über das System des kritischen Idealismus dahin gehend ergänzt, dass im Bereich der Ethik und Ästhetik auch Bezugnahmen auf „die Tatsachen der Kultur“ bzw. die „Werke der Kunst“ (*Werke* 1.1, S. 736) den Bezugspunkt der transzendentalen Philosophie ausmachen können. Nun ist das ein Moment, für das sich in der geometrischen Methode kein Analogon findet. Der *more geometrico* verfahrende Philosoph des 17. Jahrhunderts beruft sich auf die Geometrie im Sinne eines *methodischen Vorbilds*. Dieses Vorbild zeichnet sich einerseits durch die Abkehr von jeglichem Rekurs auf Autoritäten⁹ aus, andererseits dadurch, dass auf die Kategorie der Finalursache verzichtet wird. Dass die Philosophie, wo sie diesem Vorbild nacheifert, selber „wissenschaftlicher“ wird, liegt auf der Hand, und das ganz unabhängig davon, ob es nun die Eigenschaften von geometrischen Figuren, Bewegungsverläufen oder die Entstehung menschlicher Affekte sind, die traktiert werden sollen. Im Unterschied zum Transzendentalphilosophen bezieht sich der *more geometrico* verfahrende Philosoph des 17. Jahrhunderts aber *nicht* auf die Geometrie als einem Analysandum. Das muss er auch nicht, denn seine Analysanda findet er in den Ideen, die der eigene Geist von den jeweils zu erörternden Gegenständen hat oder bildet. Diese untersucht er, indem er mit dem *terminus technicus* gesprochen, ihre ‚essentia objectiva‘ isoliert und sie auf ihre inhärenten Eigenschaften hin prüft.

Damit sind wir auf eine wesentliche Differenz zwischen der geometrischen Methode und dem methodologischen Ansatzpunkt Cohens gestoßen. Die dem Vorgehen der transzendentalen Methode zugrunde liegende Bezugnahme auf bestimmte Gegenstände ist letztlich immer vermittelt durch den Rekurs auf eine wissenschaftshistorische Entwicklung; dagegen wendet sich die geometrische Methode vergleichsweise direkt den Gehalten von Ideen oder Begriffen zu, die dann einer kritischen Auseinandersetzung zugeführt werden.

⁹Das wird sehr klar in Descartes' Ausführungen zur dritten Regel, vgl. op. cit., S. 14–21.

Inwiefern, so fragt sich, ist diese Differenz für das Philosophieverständnis relevant, das einerseits im Rationalismus, andererseits in Cohens Transzendentalphilosophie am Werk ist. Was macht es für das Verständnis *philosophischen* Erkennens für einen Unterschied, ob ich mich qua geometrischer Methode mit den *essentiae objectivae* gewisser Ideen befasse oder aus einer transzendentalphilosophischen Perspektive die Möglichkeitsbedingungen eines wissenschaftlichen Faktums erörtere?

Um diese Frage zu beantworten, muss man sich Folgendes klar machen: Ob ich mich nach geometrischer Manier mit meinen Ideen befasse, oder mittels transzendentaler Methode mit den Möglichkeitsbedingungen eines wissenschaftlichen Faktums – in beiden Fällen sehe ich ab von jeglichem sinnlich Gegebenen. Wenn ich allerdings nach der geometrischen Methode des klassischen Rationalismus vorgehe und die *essentiae objectivae* meiner Ideen betrachte, dann sehe ich darüber hinaus auch von jeglicher *historischen* Gegebenheit ab. Demgegenüber ist die *historische* Gegebenheit eines Faktums der Wissenschaften für Cohen wesentlich. Dies ist sie zwar nicht mit Blick auf die Gültigkeit des Inhalts dieses Faktums, sondern nur, sofern in der historischen Gegebenheit die Legitimität der transzendentalen Bezugnahme auf das Faktum begründet ist. Um zu ermessen, was das bedeutet, muss man sich vergegenwärtigen, was damit ausgeschlossen wird: Im Rahmen der Transzendentalphilosophie Cohens ist es keine Option, sich auf nur *mögliche* wissenschaftliche Entwicklungen zu beziehen, wie sie in etwa in der Vorstellung anderer Welten vorgefunden würden.

Hier ist also bei Cohen ein genuin empiristisches Zugeständnis am Werk, das allerdings nicht die erkenntnistheoretischen Grundlagen, sondern nur die wissenschaftsphilosophischen Rahmenbedingungen transzendentalphilosophischen Vorgehens betrifft. Demgegenüber sehen die klassischen Rationalisten im philosophischen Kerngeschäft von jeglicher Empirie ab, was mitunter zum Missverständnis geführt hat, dass der Rationalismus auch in wissenschaftsphilosophischer Hinsicht der Empirie keinerlei Bedeutung zumisst. Nichts könnte falscher sein.

Halten wir fest: Während Cohen, was die erkenntnistheoretischen Voraussetzungen betrifft, in wesentlichen Hinsichten mit den an der geometrischen Methode orientierten Rationalisten einig ist (bzw. wäre), hängt die Legitimität der Anwendung der transzendentalen Methode – und damit, wie wir gesehen haben, die Wissenschaftlichkeit und Legitimität der Philosophie selbst – vom genuin empiristischen Zugeständnis ab, dass uns gewisse philosophische Einsichten nur qua Bezugnahme auf historisch gegebene ‚Fakta‘ der Wissenschaft möglich sind.

4 Zur Kompatibilität von erkenntnistheoretischem Rationalismus und wissenschaftsphilosophischem Empirismus

Die vorangegangenen Ausführungen haben gezeigt, dass Cohens Philosophiebegriff von einem doppelten Bekenntnis, bzw. einer doppelten Festlegung, getragen ist: Während er in erkenntnistheoretischer Hinsicht viele Intuitionen mit dem klassischen

Rationalismus teilt, ist seine Wissenschaftsphilosophie von einem klaren Empirismus geprägt, dem zufolge wir in wissenschaftsphilosophischen Kontexten zwingend auf historische Entwicklungen, oder ‚Fakta‘, der Wissenschaft rekurrieren müssen. Die Frage stellt sich abschließend, was von dieser Kombination von Auffassungen zu halten ist.

Zunächst einmal ist wichtig festzuhalten, dass diese Kombination durchaus eine mögliche, in sich konsistente Position ergibt, bzw. ergeben kann, wenn man von der überlieferten Definition von Rationalismus als einer Verpflichtung auf die Annahme angeborener Ideen absieht. Letzteres ist m. E. kein Problem, im Gegenteil, war es doch selbst im klassischen Rationalismus strittig, in welchem Sinne man eigentlich von „angeborenen Ideen“ sprechen kann. In diesem Punkt hat daher Cohen völlig Recht, wenn er den Schlüssel zum Verständnis der Rede von angeborenen Ideen in deren Gewissheit veranschlagt; das Problem daran war einzig, dass er den kartesischen Begriff der Gewissheit dann doch stärker als nötig psychologisch auffasste. Doch ‚gewiss‘ heißt bei Descartes in erster Linie ‚notwendig wahr‘ und nicht einfach ‚evident‘. Wir müssen daher den Rationalismus als eine philosophische Position auffassen, die von der Intelligibilität des Seienden ausgeht. Das ist der entscheidende Punkt: Für einen Rationalisten ist die Welt mittels des Verstandes erkennbar, oder genauer: sie ist sogar mittels unseres Verstandes erkennbar, wobei dieser vom göttlichen Verstand nur mehr graduell und nicht prinzipiell verschieden ist.

Definiert man Rationalismus so, dann ist es durchaus möglich, auf erkenntnistheoretischer Ebene Rationalist zu sein, und in einer wissenschaftsphilosophischen Hinsicht historische Empirie zu fordern. Mehr noch, das ist, so meine ich, für Philosophen eine durchaus attraktive Position. Dass man an der grundsätzlichen Intelligibilität des Seienden durch begriffliches Denken festhält, steht nicht im Widerspruch damit, dass man, wo man auf die begrifflichen Voraussetzungen konkreter Erkenntnisse zu sprechen kommt, auf die historische Entwicklung der Wissenschaften angewiesen ist. Ich denke auch, dass diese Verbindung zweier scheinbar gegenläufiger Tendenzen die Position Cohens durchaus zutreffend charakterisiert.

Die Frage bleibt, warum Cohen an diesem Umweg der Bezugnahme auf ein Faktum so strikt festhält. An diesem Punkt muss man sich daran erinnern, dass Cohen in der Bezugnahme auf das Faktum der Wissenschaften einen *Ersatz* für die Bezugnahme auf Empfindungen oder in der Sinnlichkeit Gegebenes gesehen hat. Wozu er einen solchen Ersatz braucht, wird klar, wenn man sich vergegenwärtigt, dass hinter Kants Zwei-Stämme-Lehre und damit hinter der Annahme, dass jegliche Erkenntnis sich auf ein sinnlich Gegebenes beziehen können muss, die Auffassung stand, dass unser Verstand keine Erkenntnisgegenstände geben kann (*Werke* 1.1, S. 72). Damit macht Kant eine Unterscheidung geltend, die im Rationalismus mindestens in dieser Schärfe preisgegeben worden war: Die Unterscheidung zwischen menschlichem und göttlichem Verstand. Es ist nach Kant ein Ausdruck der menschlichen Endlichkeit, dass Menschen in ihrem Erkennen auf sinnlich Gegebenes oder mindestens potenziell sinnlich Gegebenes angewiesen sind.

Im Unterschied dazu hat der Rationalismus die Unterscheidung zwischen menschlichem und göttlichem Verstand nur als eine graduelle Unterscheidung gelten lassen. Damit wurde zwar nicht bestritten, dass wir endliche Wesen sind und uns unsere Endlichkeit unserem Erkennen Grenzen auferlegt. Im Gegenteil, sowohl Descartes, als auch Leibniz, wie insbesondere Spinoza denken die menschliche Endlichkeit als ein genuin erkenntnistheoretisches Problem. Die Frage, die sie umtreibt, ist, ob und inwiefern es möglich ist, dass wir trotz unserer Endlichkeit und mithin trotz der Tatsache, dass wir aufgrund unserer Endlichkeit von den meisten Dingen irrümliche oder – im besten Fall – vage Vorstellungen haben, zu einer klaren und deutlichen oder aber vollständigen Erkenntnis gelangen können. Dieser Frage wird durch die Annahme, dass zwischen menschlichem und göttlichem Verstand *nur ein gradueller* Unterschied besteht, überhaupt erst Raum gegeben. Trotzdem fällt damit die Annahme einer *kategorialen* Differenz zwischen menschlichem und göttlichem Verstand dahin. Diese Entwicklung hat Kant rückgängig gemacht.

Nun ist für Cohen die Geschichte mit Kant noch nicht zu Ende, denn nach Kant kamen andere Philosophen, namentlich Hegel, die es mit der Unterscheidung von menschlichem und göttlichem Verstand ihrerseits nicht so genau nahmen. Und obwohl sich Cohen seit der zweiten Auflage von *Kants Theorie der Erfahrung* von der Zwei-Stämme-Lehre verabschiedet, will er diese Unterscheidung nicht preisgeben. Ja, mehr noch, er will eigentlich überhaupt den Begriff eines göttlichen Intellekts aus der Erkenntnistheorie verbannen. Weder führt er die Auseinandersetzung mit der Möglichkeit menschlichen Erkennens wie Kant vor dem Hintergrund einer kategorialen, noch wie die Rationalisten vor dem Hintergrund einer bloß graduellen Unterscheidung zwischen menschlichem und göttlichem Verstand. Deshalb braucht er den Bezug auf das Faktum der Wissenschaften und mithin auf ein historisch Gegebenes, wobei es genau genommen nicht als begriffliche Bedingung von philosophischer Erkenntnis, sondern nur als Bedingung der Anwendung der transzendentalen Methode fungiert. Zwar sind wir endliche Wesen darauf angewiesen, mithilfe der transzendentalen Methode Erkenntnis zu gewinnen, doch das philosophische Wissen, das wir dadurch erzeugen, ist letztlich davon unabhängig.

Ich denke, dass Cohen damit dem klassischen Rationalismus näher steht und sich gleichzeitig weiter weg von Kant entfernt hat, als gemeinhin angenommen wird. Wie der Rationalismus ist für Cohen die Unterscheidung zwischen Sinnlichkeit und Verstand keine absolute, sondern eine relative oder besser: überbrückbare. Wie der Rationalismus konfrontiert Cohen den Begriff eines von seiner Endlichkeit bestimmten Erkenntnissubjekts mit dem Gedanken einer nahezu vollständigen Intelligibilität des Seienden. Wie der Rationalismus denkt Cohen ferner Wissenschaft und Philosophie im Horizont eines gemeinsamen im Prinzip abschließbaren, wenn auch *de facto* stets un abgeschlossenen Erkenntnisprozesses.

Die Nähe zu Kant betrifft einen anderen Punkt, der erst deutlich wird, wenn man sich fragt, worin denn eigentlich die spezifische Aufgabe *philosophischen* Erkennens besteht. Cohens Antwort darauf deutet sich im letzten Satz der Einleitung zur zweiten Auflage von KTE an, wo es heißt

Der Intellektualismus aber, das metaphysische a priori wurzelt in dem Gedanken, der zur Wissenschaft geführt hat, der Wissenschaft erhält und in der transzendentalen Methode dieselbe nach der Art ihrer Notwendigkeit begreiflich macht (*Werke* 1.1, S. 110, vgl. für Abweichungen *Werke* 1.2, S. 90).

Was Cohen hier sagt, ist letztlich, dass nur qua transzendentaler Methode und mit- hin in einer der Wissenschaft nachgelagerten Philosophie die Notwendigkeit von gewissen wissenschaftlich erzeugter Einsichten begriffen werden kann. Auch das ist natürlich primär eine Frage des methodischen Vorgehens und nicht des Begriffs der philosophischen Einsicht selber. Umgekehrt ließe sich zeigen, dass die Forde- rung, die Notwendigkeit von gewissen wissenschaftlichen Einsichten aufzuweisen, den Ansprüchen des klassischen Rationalismus näher liegt, als das gemeinhin ver- mutet wird.

Insgesamt kann man daher festhalten, dass Cohens Erkenntnistheorie in man- chen Punkten deutlich näher an den klassischen Rationalismus heranrückt, als er offen legt, und das nicht nur im Blick auf deren im engen Sinne mathematischen Errungenschaften, sondern auch im Blick auf die erkenntnistheoretischen Voraus- setzungen der geometrischen Methode. Dass Cohen mit der Begründung der tran- szendentalen Methode Kant doch die Treue hält, hängt damit zusammen, dass er anders als die klassischen Rationalisten die Überwindung derjenigen Grenze, die uns durch unsere Endlichkeit auferlegt wird, für illusorisch hält.

Hermann Cohen and Kant's Concept of Experience

Nicholas F. Stang

1 Introduction

Hermann Cohen's 1871 classic, *Kants Theorie der Erfahrung*, had a formative influence, not only on the Marburg school's reading of Kant, but on their entire conception of philosophy. This influence was further magnified by the substantially revised and expanded second edition of 1885 and the yet further expanded third edition of 1918. Neo-Kantianism was the dominant philosophical movement in Germany in the late nineteenth and twentieth centuries, which means that a work, ostensibly, of Kant scholarship had an influence on the development of German philosophy that few works of secondary literature can claim.

Although Cohen's reading of Kant was massively influential, it was, and remains, just as controversial. From the late nineteenth century to today, it has attracted everything from meticulous scholarly critique¹ to brusque dismissal.² It has not fared significantly better even among Cohen scholars, many of whom

¹E.g. Vaihinger's careful point-by-point unraveling of Cohen's reading of the Transcendental Aesthetic in Vaihinger 1887, vol. 2. Even Vaihinger allows his contempt to shine through at moments: "Unverständlich, wie so häufig, Cohen. *Th. d. Erf.*" (Vaihinger 1892, vol. 2, p. 138). Thanks to Des Hogan for pointing me to that remark.

²For instance, Heidegger: "die Absicht der *Kritik der reinen Vernunft* bleibt demnach grundsätzlich verkannt, wenn dieses Werk als 'Theorie der Erfahrung' oder gar als Theorie der positive Wissenschaft ausgelegt wird" (Heidegger 1929, pp. 16–17). Cf. Ebbinghaus, J. 1954.

N.F. Stang (✉)
Department of Philosophy, University of Toronto, Toronto, Canada
E-Mail: nick.stang@gmail.com

brush its interpretations aside as mistaken.³ The great scholar of Neo-Kantianism Klaus Köhnke begins his discussion of the Kant book by questioning whether it is really an historical interpretation at all.⁴ Cohen's interpretation is something of a "dead dog" in the contemporary Kant literature as well. It is hard to find a single major living Kant scholars who discusses Cohen's main interpretive claims in any detail. Even Michael Friedman, who evinces a deep appreciation for Cohen's student Ernst Cassirer, and, of contemporary Kant scholars, is the closest in spirit to Marburg, mentions Cohen in neither of his major works on Kant.⁵

It is not hard to explain why many have rejected Cohen's reading. From reading the Deduction and the Aesthetic as depending on the Principles of Experience, to claiming that *Dinge an sich selbst* are the asymptotic limit of scientific inquiry, *KTE* (as I will abbreviate it) is replete with claims that historically and textually grounded readers of Kant are, I think, right to be suspicious of.⁶

In this essay I offer a partial rehabilitation of Cohen's Kant interpretation. In particular, I will focus on the center of Cohen's interpretation in *KTE*, reflected in the title itself: his interpretation of Kant's concept of experience. "Kant hat einen neuen Begriff der Erfahrung entdeckt,"⁷ Cohen writes at the opening of the first edition of *KTE* (henceforth, *KTE*¹), and while the exact nature of that new concept of experience is hard to pin down in the 1871 edition, he states it succinctly in the second edition (henceforth *KTE*²): experience is Newtonian mathematical natural science.⁸ While this equation of experience with mathematical natural science has few contemporary defenders, I believe it is substantially correct, with one important qualification. Kant uses the term *Erfahrung* in a number of different senses in the *Kritik der reinen Vernunft* (henceforth, *KrV*). I will argue that a central, and neglected, sense of that key technical term aligns with Cohen's reading; what Kant

³Köhnke (1986, pp. 273–275), Brandt (1993, pp. 37–54), Poma (1997, pp. 18, 48–53); and Kuehn (2009, pp. 115–121). Beiser (2014, p. 489) is more balanced, but ultimately is critical of Cohen's reading.

⁴Köhnke (1986, p. 273). Cf. Luft (2015, pp. 43–48).

⁵Friedman (1992) and (2013). This, despite the fact that this sentence of Cohen's could almost function as a summary of Friedman's decade-long engagement with Kant and Newton: "the transcendental method arose through a reflection upon the *Philosophiae naturalis principia mathematica*" (*KTE*², p. 67).

⁶It should also be noted, that whatever its flaws, contemporary Kant scholarship is deeply indebted to *KTE*, one of the first works to attempt a rigorous, textually grounded interpretation of Kant's thought. In doing so, *KTE* helped create the scholarly tradition that now largely rejects it.

⁷The very next sentence reads: "die Kritik der reinen Vernunft ist Kritik der Erfahrung." I will not attempt to rehabilitate that claim, for, as many scholars have pointed out, the *KrV* is fundamentally about the possibility of metaphysics, and only secondarily about experience (because the synthetic a priori cognitions of metaphysics are made possible by their relation to experience).

⁸"Kants Aufgabe ist also zunächst die Prüfung und Kennzeichnung des Erkenntniswertes und des Gewissheitsgrundes der Newtonschen Naturwissenschaft, welche er bei dem Drohwort der Erfahrung fasste" (*KTE*³, p. 93); in the first edition see *KTE*¹, pp. 206, 208. On the development in Cohen's reading of Kant see Edel's Introduction to *Werke* I.1, pp. 20*, 22–23*.

sometimes refers to as 'universal experience' (sometimes, simply 'experience') is, in broad outlines, correctly interpreted by Cohen as mathematical natural science.

In §2 I distinguish several different senses in which Kant uses the key term *Erfahrung*, focusing on one of them, which, following Kant, I refer to as 'universal experience.' The next two sections are devoted to articulating precisely what universal experience is. In §3 I argue that one desideratum is that the universal experience must be able to play a key role in Kant's transcendental idealism: the actual spatiotemporal objects there are, and their actual formally contingent properties (those not determined by the form of experience itself), are grounded in the content of universal experience. In §4 I provide an account of universal experience that meets this desideratum using a 'limit' construction.⁹ In §5 I summarize the core ideas of Cohen's reading of *Erfahrung* as Newtonian mathematical natural science, prising apart what I take to be the salvageable core of his proposal from some of his less promising claims. In particular, I argue that Cohen was mistaken in identifying 'universal experience' with Newton's *specific* scientific theory, or, for that matter, any particular scientific theory whatsoever. Universal experience, on my reading, is akin to what is now called "final science," the complete scientific account of all objects in space and time, which we never fully grasp, but, at best, asymptotically approach through our continuing investigation of nature. I conclude by using this conception of universal experience to rehabilitate, partly, one of Cohen's most notorious doctrines, his claim that things in themselves are the asymptotic limit of science (experience, on Cohen's conception). I argue that this is correct for what Kant calls "things in themselves in the empirical sense,"¹⁰ which I interpret as the fully contingent properties actually possessed by objects in space and time. Cohen is right to think that such properties are the properties objects are represented as having at the asymptotic limit of science (as defined in §4). However, he was wrong to conflate these "empirical things in themselves" with "transcendental things in themselves," the non-spatiotemporal beings that appear to us as the spatiotemporal objects of experience/science.

If the argument of this paper is correct, our understanding of both Kant and Cohen must be revised. With respect to Kant, the central notion of at least the Transcendental Analytic, the possibility of *experience*, involves a much less perceptual/phenomenological and much more scientific conception of experience than many have allowed. With respect to Cohen, *Kants Theorie der Erfahrung* not only

⁹The closely related (though distinct) notion of the infinitesimal plays a key role in Cohen's philosophical development after 1871 as well as in his mature theory of critical idealism. For reasons of space I cannot here discuss the relation between my invocation of the Bolzano-Weierstrass ϵ - δ definition of limit and Cohen's concept of the limit and the infinitesimal. For Cohen's concept of limits and the infinitesimal method see *PIM*.

¹⁰An admittedly free rendering of this remark: "Denn in diesem Falle gilt das, was ursprünglich selbst nur Erscheinung ist, z. B. eine Rose, im empirischen Verstande für ein Dinge an sich selbst" (A30/B45).

massively influenced the development of nineteenth- and twentieth-century German philosophy, but, in doing so, offered a valuable corrective to a tendency, still prevalent today, to overlook a central notion of experience in *KrV*.

2 Different senses of *Erfahrung* in Kant

Although *Erfahrung* is one of the central notions of the *KrV* Kant uses this term in several different senses, without explicitly distinguishing them. In this section I attempt to prise apart these different senses.¹¹

1. *The common notion.* One of the roles the concept of experience plays in the *KrV* is to express Kant's disagreement with empiricist theories of cognition, like those of Locke and Hume. Kant denied what Locke and Hume maintained, that, in Kant's words, all of our cognition "entspringt ... aus Erfahrung" (B1). In order to express this disagreement Kant needs a 'neutral' concept of experience, one that does not contain specifically Kantian assumptions about the nature of experience. Otherwise, in claiming that Locke and Hume held that all cognition "entspringt aus" experience he would be attributing to the empiricists a doctrine they did not hold.

Indeed, in various passages we find Kant using "Erfahrung" to refer to a neutral conception of experience, one that Locke and Hume could recognize.¹² For instance, in the B Introduction Kant writes: "Erfahrung lehrt uns zwar, daß etwas so oder so beschaffen sei, aber nicht, daß es nicht anders sein könne (B3)."¹³ But in at least one sense of "experience," Kantian experience does involve representing a necessary causal connection (see below), so in this passage, and others like it, he must mean "Erfahrung" in a different, less robust, sense. In this passage, then, Kant is giving the empiricists their due: there is a relatively minimal notion of experience, the empiricist one, on which experience does not tell us what is necessarily the case.¹⁴

¹¹I have explored some of the same themes in Stang (2015a). An earlier, less adequate, account of universal experience can be found in Stang (2012).

¹²Namely, ideas (Locke) or impressions (Hume) of sensation and reflection.

¹³The same sentence is repeated nearly word for word in *Prolog*, Ak. 4:292.

¹⁴Another possibility is that there is an ambiguity in the notion of 'necessity' involved. However, if we accept the taxonomy of the kinds of necessity argued for in Stang (2011), this does not hold. For of the four kinds of necessity distinguished there—logical, formal, empirical, and noumenal—only two are relevant in this context (formal, empirical) and it is both the case that (a) Locke and Hume would deny that experience contains necessities of either kinds and (b) Kantian experience does acquaint us with such necessities. The conclusion argued for in the main text thus holds: Kant's claim at B3 involves something other than his 'official' notion of experience, a more minimal notion of experience he is willing to deploy to express his (limited) agreement with the empiricists Locke and Hume. For more on Kantian modalities, see Stang (2016a).

2. *Empirical cognition*. In some contexts, Kant defines experience as “empirical cognition” where “cognition” (*Erkenntnis*) refers to thinking a sensibly given object under a concept.¹⁵ On this definition, to experience (empirically cognize) an object is to think a sensibly given object under a concept. Although this ‘cognitive’ notion of experience is one that Locke and Hume may have the philosophical resources to account for, it is not what they have in mind when they claim that all our ideas arise from experience.¹⁶ They mean something more minimal by ‘experience,’ roughly, any conscious sensory impression whatsoever.

3. *Synthetic unity of perceptions*. In what is perhaps the dominant use of the term “experience” in the *KrV*, Kant at several points defines experience as a synthetic unity of perceptions.¹⁷ This definition is constitutively linked to the distinction between perception and experience, so we must first understand that distinction.¹⁸

Kant’s principal characterization of the distinction between these two kinds of representation is in terms of their relation to their object: perception of the *intuition* of an object versus experience of its *existence*.¹⁹ He defines perception as empirical consciousness of appearance (B162), which I take to mean: consciously apprehending a manifold of empirical intuition. Apprehending a sensory

¹⁵For instance, at B147 he writes that the categories “dienen nur zur Möglichkeit empirischer Erkenntnis. Diese aber heißt Erfahrung”; at the beginning of the same paragraph he writes: “sich einen Gegenstand denken und einen Gegenstand erkennen, ist also nicht einerlei. Zum Erkenntnis gehören nämlich zwei Stücke: erstlich der Begriff, dadurch überhaupt ein Gegenstand gedacht wird (die Kategorie), und zweitens die Anschauung, dadurch er gegeben wird” (B146).

¹⁶This corresponds, roughly, to applying an abstract idea to an idea of sensation or reflection (Locke) or applying an abstracted idea to an impression of sensation or reflection (Hume). It would make no sense for Locke or Hume to claim that all of our ideas arise from experience in this Kantian ‘cognitive’ sense (experience #2), for experience is here defined in terms of applying an idea to a sensory impression.

¹⁷A110, A124 ff., A156/B195, B161, B218, A213/B260, and A183/B226.

¹⁸The Analogies of Experience are structured around the distinction between perception (*Wahrnehmung*) and experience (*Erfahrung*); see especially B218–219. In thinking about Kant’s technical notion of perception (*Wahrnehmung*), its difference from experience on the one hand and empirical intuition on the other, as well as its role in the Analogies, I have benefited tremendously from reading Clinton Tolley’s unpublished paper “Kant on the distinction between perception and experience.” My discussion in the rest of this section is deeply indebted to Tolley’s excellent work.

¹⁹Consider that the titles of the Principles of Experience, at least in the A Edition, speak of “Erscheinungen [...] ihre Anschauung nach (Axiomen der Anschauung, A162)”, “das Reale, was ein Gegenstand der Empfindung ist” (Antizipationen der Wahrnehmung, A166), and finally “alle Erscheinungen stehen, ihrem Dasein nach, [...]” (A176; my emphasis throughout). A160/B199, A178/B210. So we proceed from the principle of the intuition of appearances (Axioms) to the principle of the perception of reality in appearances (Anticipations) to the principle of the experience of their existence (Analogies). I owe appreciation of this point to Tolley “Kant on the distinction.”