Hasdaj Crescas und das Problem der unendlichen Grösse und Menge

Autor(en): **Greive, Hermann**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie = Revue philosophique et théologique de Fribourg = Rivista filosofica e teologica di Friburgo = Review of philosophy and theology of Fribourg**

Band (Jahr): **19 (1972)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-760923

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Hermann Greive

Ḥasdaj Crescas und das Problem der unendlichen Größe und Menge

Zur philosophiegeschichtlichen Einordnung der Aristoteleskritik des Werkes «Or Adonaj»

Ḥasdaj Crescas, 1340 in Barcelona geboren und 1410 in Saragossa gestorben, ist nach Maimonides und Ibn Gabirol (von den Lateinern Avencebrol oder Avicebron genannt) eine der bekanntesten Gestalten der jüdischen Philosophiegeschichte. Er gehört zu den nicht sehr zahlreichen mittelalterlichen jüdischen Philosophen, deren Namen man auch in der nichtjudaistischen Literatur zuweilen begegnet.

Trotzdem steht es um die Crescas-Forschung nicht gerade gut. Sie ist über den von Julius Guttmann und Harry A. Wolfson erreichten Stand kaum hinausgekommen [1]. Besonders unzureichend sind – von einer noch zu nennenden Ausnahme abgesehen – die bisherigen Stellungnahmen zum Problem der philosophiegeschichtlichen Einordnung seines Denkens, zur Frage nach dessen Originalität oder Nichtoriginalität.

In der umfangreichen, eine Teiledition des Werkes «Or Adonaj» umfassenden Arbeit Wolfsons «Crescas' Critique of Aristotle», in der es

[1] Julius Guttmann, Chasdai Creskas als Kritiker der aristotelischen Physik, in: Festschrift zum siebzigsten Geburtstage Jakob Guttmanns, Leipzig 1915, 28–54; ders., Das Problem der Willensfreiheit bei Hasdai Crescas und den islamischen Aristotelikern, in: Jewish Studies in Memory of G. A. Kohut, New York 1935, 326–349; H. A. Wolfson, Crescas on the Problem of Divine Attributes, in: The Jewish Quarterly Review, N. S. 7 (1916), 1–44 u. 175–221; ders., Note on Crescas' Definition of Time, in: The Jewish Quarterly Review, N. S. 10 (1919), 1–17; ders., Crescas' Critique of Aristotle. Problems of Aristotle's Physics in Jewish and Arabic Philosophy. Cambridge (Mass.) 1929.

vornehmlich um die naturphilosophischen Lehren des jüdischen Autors geht, erscheint Ḥasdaj Crescas als ein Bahnbrecher neuzeitlichen Denkens. Wolfson berücksichtigt und zitiert in aller Ausführlichkeit eine große Zahl hebräisch und arabisch schreibender Autoren, geht jedoch in keiner Weise der Frage nach möglichen Vorgängern in der lateinischen Scholastik nach. So wird der Eindruck erweckt, als bestände zwischen dem Denken des jüdischen Philosophen und der älteren und zeitgenössischen Diskussion im christlichen Bereich keinerlei Zusammenhang. Man kann Wolfson zugute halten, daß die Philosophie der lateinisch schreibenden Autoren des 14. Jahrhunderts – um die es hier vor allem ginge – bis 1929 noch wenig erforscht war. Doch war sie keineswegs völlig unbekannt. Der Hauptgrund des angezeigten Mangels dürfte darin zu sehen sein, daß die das jüdische und die das christliche Mittelalter betreffende philosophiegeschichtliche Forschung allzu abgetrennt voneinander betrieben wurden (und wohl auch heute noch betrieben werden).

Wolfsons Darstellung, in welcher Crescas als großer Neuerer naturphilosophischen Denkens vorgeführt wird, hat auf jüdischer Seite Schule gemacht. Simcha B. Urbach nennt im dritten Band seines Werkes «Säulen jüdischen Denkens», der eine ausführliche Besprechung der Philosophie Ḥasdaj Crescas' enthält, diesen nicht nur den originellsten jüdischen Denker, sondern unterstellt überdies, er sei in keiner Weise von der christlichen Philosophie beeinflußt gewesen [2]. Es liegt auf derselben Linie, wenn Max Jammer in seiner erstmals 1954 in englischer Sprache, sodann 1960 – erweitert und verbessert – in deutscher Sprache erschienenen Arbeit über «Das Problem des Raumes» mit dem Blick auf die Naturphilosophie Ḥasdaj Crescas' von einer «revolutionären Tat» spricht, die den Vergleich mit der des Kopernikus aushalte, wenngleich sie wegen widriger Bedingungen politischer und religiöser Art unwirksam geblieben sei [3], und wenig später, speziell die Raumtheorie des jüdischen Philosophen apostrophierend, ausführt: «Als erster Verkünder des unendlichen homogenen Raumes leistet Crescas dann einen hervorragenden Beitrag für die Geschichte des wissenschaftlichen Denkens» [4].

[2] 'Ammûdê ham-maḥ^{a}šābāh haj-jiśrā'elît, III. Jerusalem 1961, 381 u. 408.

[3] M. Jammer, Das Problem des Raumes, Darmstadt 1960, 78.

[4] ebd. 86 f. – Auf den, was die angeschnittene Frage angeht, ähnlich gerichteten Artikel von Nachum L. Rabinovitch: Rabbi Ḥasdai Crescas (1340–1410) on Numerical Infinities, in: Isis 61 (1970), 224–230, sei nur am Rande hingewiesen. Der Beitrag verrät weitgehende Unkenntnis des Diskussionsstandes.

Solche Einordnung und Einschätzung des Crescasschen Denkens läßt sich, wie im folgenden deutlich werden wird, nicht aufrechterhalten. Daß Auffassungen wie die referierten bis in die sechziger Jahre hinein diskutabel geblieben sind, ist um so erstaunlicher, als Pierre Duhem in dem Ḥasdaj Crescas gewidmeten Abschnitt des erstmals 1917 erschienenen V. Bandes seines «Système du Monde» sich zum Problem der philosophiegeschichtlichen Einordnung der naturphilosophischen Lehren des jüdischen Autors bereits entschieden zutreffender geäußert hatte. Er schreibt: «Chasdaj s'en prend à toutes les notions essentielles de la Physique péripatéticienne; l'infini, le temps, le lieu, le mouvement, le vide sont, pour lui, autant d'occasions d'opposer sa pensée à celle du Stagirite. Cette critique, autant du moins que les brèves indications données par Joël nous permettent d'en juger, paraît très fortement inspirée par les discussions auxquelles les Nominalistes parisiens s'étaient, au cours du XIVe siècle, livrés avec une ardeur passionnée» [5]. Es sind hier – nebenbei bemerkt – keineswegs nur die Pariser Nominalisten zu nennen. Dessenungeachtet verweist die zitierte Bemerkung durchaus in die richtige Richtung. Duhem's «Système du Monde» oder doch die mit Rücksicht auf unsere Frage interessanten Abschnitte dieses Werkes mögen den zuvor zitierten jüdischen Autoren (ich erinnere an Wolfson, Urbach, Jammer) unbekannt gewesen sein. In jedem Falle aber hätte ihnen die Bemerkung Steinschneiders, daß nach dem 13. Jahrhundert die jüdischen Philosophen durchweg mit den Diskussionen der lateinischen Vorläufer vertraut waren [6], nicht entgehen dürfen. Doch ist – zumindest mit Rücksicht auf Crescas – auch dieser Hinweis unbemerkt oder doch unbeachtet geblieben.

Erst in jüngster Zeit hat sich Shlomo Pines mit größerer Sachkenntnis dem Problem der philosophiegeschichtlichen Einordnung der Lehren des Ḥasdaj Crescas zugewandt, und zwar in seiner in Jerusalem erschienenen Untersuchung über die «Scholastik nach Thomas von Aquin und die Lehren des Ḥasdaj Crescas und seiner Vorgänger» [7]. Die folgenden Bemerkungen sind im wesentlichen als Ergänzungen und Ausweitungen dieser Arbeit anzusehen.

[5] P. Duhem, Le Système du Monde, V. Paris 1954, 230.

[6] M. Steinschneider, Jewish Literature from the Eight to the Eighteenth Century. New York 1965 (1. Aufl.: London 1857), 97.

[7] Sh. Pines, Haš-scholastica šä'aḥ^a^rê Thomas Aquinas ûmišnātām šäl Ḥasdaj Crescas w^e^šäl qôd^e^mājw. Jerusalem 1966; engl. Ausgabe: Scholasticism after Thomas Aquinas and the Teachings of Ḥasdai Crescas and his Predecessors. Jerusalem 1967.

Ich beschränke mich in meinen Überlegungen auf die Besprechung der Unendlichkeitsproblematik. Die Unendlichkeitsproblematik spielt in der kritischen Auseinandersetzung Crescas' mit Aristoteles eine gewichtige Rolle. Zugleich ist seine Stellungnahme gerade zu dieser Frage eines der Hauptmomente gewesen, die zu der angezeigten Fehleinschätzung seiner ideengeschichtlichen Rolle geführt haben.

Crescas orientiert sich in seiner Kritik – was die Anordnung des Stoffes angeht – an den von Maimonides dem zweiten Teil seines «Môreh n^e^bûkîm» (Führer der Verwirrten) vorangestellten 25 (bzw. 26) Propositionen, in denen zentrale aristotelische Lehren thesenartig zusammengefaßt sind, um in dieser Form als Prämissen für den Erweis der Existenz, Einheit und Unkörperlichkeit Gottes zu dienen. Hier interessieren nur die ersten drei dieser Propositionen.

In der ersten geht es um die Frage nach der möglichen Existenz einer unendlichen Größe bzw. eines unendlichen Ausgedehnten. Crescas gliedert seine Besprechung in vier Abschnitte. Er behandelt der Reihe nach das Problem

1. der Existenz einer unkörperlichen unendlichen Größe – mit ausführlicher Diskussion der Vakuumsfrage –,
2. der Existenz einer körperlichen unendlichen Größe,
3. eines geradeaus oder kreisförmig sich bewegenden Unendlichen,
4. – in einer Art von zusammenfassender Betrachtung – eines aktuell unendlichen (d. h. unendlich großen) Körpers.

Die zweite Proposition bezieht sich auf das Problem der gleichzeitigen Existenz einer unendlichen Anzahl von Größen.

Die dritte schließlich auf das (damit eng zusammenhängende) Problem der Existenz einer unendlichen Anzahl von Ursachen und Wirkungen (unabhängig davon, ob es sich um Größen handelt oder nicht).

Die Ausführungen betreffen zwei Kernfragen:

1. die Frage nach der Existenz unendlicher Größen – magnitudines (gedacht ist an Kontinua),
2. die Frage nach der Existenz unendlicher Mengen – multitudines.

In der ersten Frage ist die nach dem unendlichen Raum (ich erinnere an Jammers Apostrophierung der Raumtheorie Ḥasdaj Crescas'), in der zweiten die nach der eine unendliche Anzahl von Ursachen und Wirkungen umfassenden Ursachenkette eingeschlossen.

Der Philosoph beantwortet diese Fragen – Aristoteles und Maimonides kritisierend – positiv: unendliche Größen und Mengen sind möglich. Das gleiche gilt konsequenterweise vom unendlichen Raum und der eine

unendliche Anzahl von Gliedern umfassenden Ursachenkette. Der unendliche Raum existiert tatsächlich.

An dieser Stelle ist daran zu erinnern, daß Crescas das diskutierte hebräische Werk in seinen letzten Lebensjahren, d. h. zu Anfang des 15. Jahrhunderts, abgefaßt hat. Nun ist aber bei Anneliese Maier nachzulesen, daß im lateinischen Bereich schon im 14. Jahrhundert «auf wirklich breiter Basis» Aristoteleskritik (der geschilderten Art) betrieben worden und «gleichzeitig ... allmählich eine eigene und selbständige Naturphilosophie» entstanden ist [8].

Diese Entwicklung spielte sich zunächst vor allem in zwei Zentren ab, in Paris und in Oxford. Für Paris ist u. a. Gregor von Rimini und besonders die Schule des Johannes Buridanus, deren bedeutendster Vertreter Nicolaus Oresme war, für Oxford an erster Stelle Thomas Bradwardine zu nennen. Später war neben Paris und Oxford auch Bologna mit der Schule des Matthäus von Gubbio von Bedeutung.

Von den genannten Kreisen dürfte sich weitgehend herleiten, was Wolfson «Crescas' Critique of Aristotle» nennt. Für die Diskussion des Unendlichkeitsproblems sei dies mehr im einzelnen gezeigt.

Zum besseren Verständnis des folgenden ist vorweg auf zwei Unterscheidungen hinzuweisen. Die Autoren des 14. Jahrhunderts halten in der Regel zwei Arten des Unendlichen streng auseinander: das infinitum in potentia und das infinitum in actu bzw. das infinitum in fieri und das infinitum in facto esse. Das infinitum in fieri pflegt mit der aristotelischen Definition beschrieben zu werden: infinitum est cuius quantitatem accipientibus semper est aliquid extra accipere, oder noch häufiger mit der Formel: non tantum quin maius (für die unendliche Größe) und non tot quin plures (für die unendliche Zahl). Das infinitum in facto esse definiert man analog (der letzteren Formel): tantum quod non maius und tot quod non plures, oder auch: infinitum est quo nihil est maius. In unseren Überlegungen geht es nicht um das unproblematische infinitum in fieri, sondern um das infinitum in facto esse, nicht um das potentiell, sondern um das aktuell Unendliche. Den zitierten Definitionen des aktuell Unendlichen nach ist dieses, wie Anneliese Maier sich ausdrückt, «das überendliche Maximum aller Größen derselben Art» [9].

[8] Vgl.: «Ergebnisse» der spätmittelalterlichen Naturphilosophie, in: Ausgehendes Mittelalter, I. Rom 1964, 425 f.

[9] Diskussionen über das aktuell Unendliche in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts, in: Ausgehendes Mittelalter, I, Rom 1964, 41–85, s. S. 45.

Es taucht jedoch noch eine andere Definition des aktuell Unendlichen auf, die inhaltlich etwas anderes besagt (und damit stehen wir bei der zweiten für unsere Überlegungen wichtigen Unterscheidung). Die Definition lautet: infinitum est quod excedit quodcumque finitum ultra omnem proportionem determinatam. Diese Definition umschreibt nicht den Begriff eines überendlichen Maximums, sondern – modern ausgedrückt – den Begriff des Transfiniten, der viel weiter ist. Geht man von der letzteren Begriffsbestimmung des Unendlichen aus, so muß – z. B. – unendlich nicht gleich unendlich sein. Mit dem Unendlichen im ersteren Sinne dagegen verhält es sich per definitionem anders. Quo nihil est maius, hieß es in der angeführten Begriffsbestimmung [10]. Ḥasdaj Crescas ist es um das Unendliche im Sinne des Transfiniten zu tun. Dies geht (u. a.) daraus hervor, daß er den Satz nicht unwidersprochen hinnimmt, es sei unmöglich, daß ein Unendliches größer als ein anderes sei [11].

Einer der frühesten christlichen Vertreter der Lehre von der Möglichkeit unendlicher Größen und Mengen ist Wilhelm von Ockham. Wilhelm von Ockham ist in unserm Zusammenhang von besonderer Bedeutung, da (auch unabhängig davon, ob verwandte Positionen nachweisbar sind oder nicht) angenommen werden kann, daß Ḥasdaj Crescas seine oder doch einige seiner Schriften gekannt hat. Die Schriften Ockhams haben im 15. Jahrhundert auf jüdischer Seite so viel Interesse gefunden, daß Elija ben Josef Ḥabillo aus dem übrigens aragonischen Monzon in den siebziger Jahren des Jahrhunderts Teile derselben ins Hebräische übersetzt hat.

Ockhams Position erscheint auf den ersten Blick widersprüchlich. Im ersten Buch des Sentenzenkommentars [12] spricht er sich gegen die Möglichkeit von aktuell Unendlichem aus, im zweiten Buch des Sentenzenkommentars und im zweiten Quodlibet [13] hingegen dafür (wobei freilich das Intensivum ausgeklammert wird). Anneliese Maier hat indessen nachweisen können, daß hier nicht ein Widerspruch vorliegt, sondern im einen und im andern Falle von verschiedenen Unendlichkeitsbegriffen ausgegangen wird. An der betreffenden Stelle des ersten Buches des Sentenzenkommentars, die von einem möglichen höchsten Grad der Liebe handelt, geht es um das infinitum im Sinne eines über-

[10] Siehe zu dem ganzen Abschnitt: Diskussionen über das aktuell Unendliche a. a. O., 43 ff.

[11] Wolfson, Crescas' Critique of Aristotle, 188/89 f.; s. auch ebd. 218/19 f.

[12] Dist. 17, q. 8. (Ed. Lyon 1495).

[13] Sent. II, q. 8, und Quodl. II, q. 5. (Ed. Straßburg 1491.)

endlichen Maximums (ich erinnere an die zuvor erläuterte Unterscheidung), an den beiden andern Stellen, an denen das Problem der Ewigkeit der Welt besprochen wird, steht demgegenüber das infinitum im Sinne des Transfiniten zur Diskussion. Ockham bestreitet also die Möglichkeit eines aktuell unendlichen Maximums (wie auch Minimums), konzediert aber – um mehr als um eine Konzession handelt es sich nicht – die Möglichkeit transfiniter Größen und Mengen (nicht dagegen transfiniter Intensitäten) [14].

Weitaus entschiedener und bestimmter – und damit auch der Position Ḥasdaj Crescas' näher – ist die Stellungnahme Gregors von Rimini zur Unendlichkeitsproblematik. Gregor von Rimini hat in Paris studiert und später auch u. a. in Paris doziert. Die Abfassung des Sentenzenkommentars, um den es im folgenden geht, fällt in das Jahr 1344 [15]. Gregor untersucht das Unendlichkeitsproblem an drei Stellen seines Kommentarwerkes, und zwar bei der Behandlung folgender Fragen:

1. Ob Gott aufgrund seiner unendlichen Macht eine aktuell unendliche Wirkung hervorbringen kann.
2. Ob eine von Gott verschiedene Sache von Ewigkeit her bestehen kann.
3. Ob eine Größe aus unteilbaren (letzten) Einheiten zusammengesetzt ist [16].

Das Ergebnis seiner Überlegungen lautet: quod non repugnant neque sunt incompossibiles actualitas et infinitas. In seiner Sicht sind sowohl (wie schon für Ockham) aktuell unendliche Größen und Mengen als auch (über Ockham hinausgehend) aktuell unendliche Intensitäten möglich. Dabei versteht er das Unendliche ganz ähnlich wie Ockham als Transfinites. Aktuell unendliche Mengen sind nicht nur möglich, sie existieren tatsächlich. Das Kontinuum besteht aus aktuell unendlich vielen letzten Teilen [17]. Bei Gregor wird somit zur ausgebildeten, konsequent zu Ende gedachten Lehre, was bei Wilhelm von Ockham lediglich als mehr oder weniger zurückhaltend geäußerte Konzession erscheint.

[14] Vgl. zu dem ganzen Abschnitt: A. Maier, Diskussionen über das aktuell Unendliche, a. a. O., 59–62.

[15] A. Maier, Diskussionen über das aktuell Unendliche, a. a. O., 81.

[16] 1. Utrum Deus per suam infinitam potentiam posset producere effectum actu infinitum. (Sent. I, dist. 42–44, q. 4. [Ed. Venedig 1522].)
2. Utrum fuerit possibile aliquam rem aliam a Deo fuisse ab aeterno. (Sent. II, dist. 1, q. 3.)
3. An magnitudo componitur ex indivisibilibus. (Sent. II, dist. 2, q. 2, a. 1.)

[17] Siehe zu dem ganzen Abschnitt: A. Maier, Diskussionen über das aktuell Unendliche, a. a. O., 82 f.

Gregor von Rimini war nicht der einzige radikale Infinitist des 14. Jahrhunderts. Eine ähnliche Position wie er haben um etwa dieselbe Zeit – d. h. in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts – Franciscus Rubeus de Marchia und Nicolaus Bonetus eingenommen [18]. Nicolaus Bonetus ist mit Rücksicht auf Ḥasdaj Crescas insofern von besonderem Interesse, als er ausdrücklich die Möglichkeit einer aus unendlich vielen koexistenten Gliedern bestehenden Kausalreihe lehrt. Es geht hier um die von Crescas bei der Besprechung der dritten maimonidischen Proposition behandelte Problematik. Bonetus führt u. a. aus: «Wenn die Koexistenz einer unendlichen Anzahl akzidentell einander untergeordneter Ursachen nicht unmöglich ist [was durchweg zugestanden wird], (so) ist ebensowenig die (Koexistenz) einer unendlichen Anzahl auf essentielle Weise einander untergeordneter Ursachen unmöglich» [19]. Ganz ähnlich äußert sich Crescas: «Dafür (hier einen Unterschied zu machen, nämlich) die Möglichkeit im akzidentellen und die Unmöglichkeit im essentiellen Bereich zu vertreten, bedarf es eines (eigenen) Beweises». Einen solchen Beweis aber gibt es in seiner Sicht nicht [20].

Für das Problem des unendlichen Raumes (bzw. Vakuums), das von Crescas im Zusammenhang mit der Besprechung und Kritik der ersten maimonidischen Proposition behandelt wird, ist insbesondere auf den Oxforder Lehrer Thomas Bradwardine und den Buridanusschüler Nicolaus Oresme zu verweisen. Beide sind in dieser Frage lange vor Crescas zu recht eindeutigen Stellungnahmen gelangt.

Die Position Thomas Bradwardines, der wie die bereits besprochenen lateinischen Autoren in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts lehrte, wird in Alexandre Koyrés Untersuchung «Le vide et l'espace infini au XIVe siècle» [21] ausführlich besprochen. Nach Koyré ist Bradwardine der

[18] A. Maier, Diskussionen über das aktuell Unendliche, a. a. O., 68 ff. u. 72 ff. Pines zählt, auf Duhem, Le Système du Monde VII, Paris 1956, 121–124, verweisend, irrtümlicherweise Robert Holkot ohne genauere Differenzierung zu den Infinitisten (Scholasticism after Thomas Aquinas ..., 18). Nach Anneliese Maier lehnt Holkot die Lehre von der Existenz unendlicher Größen und Mengen grundsätzlich ab, lediglich die eine Ausnahme anerkennend, daß das Kontinuum aus aktuell unendlich vielen proportionalen Teilen besteht (Diskussionen über das aktuell Unendliche, a. a. O., 81).

[19] Nicolai Boneti Physica, Lib. II, cap. 9 (Ed. Venedig 1505), zitiert nach Duhem, Le Système du Monde VII, a. a. O., 128; s. auch Pines, Scholasticism after Thomas Aquinas ..., a. a. O., 18 ff., bes. 20, Anm. 47.

[20] Wolfson, Crescas' Critique of Aristotle, 226/27 – 228/29.

[21] A. Koyré, Le vide et l'espace infini au XIVe siècle, in: Archives d'histoire doctrinale et littéraire du moyen âge, 1949, 45–91, s. S. 80–91.

erste, der «konsequent und bewußt die reale Existenz eines unendlichen Raumes» gelehrt hat [22]. Auch Crescas tritt – wie schon angezeigt – keineswegs nur für die Möglichkeit, sondern für die Wirklichkeit des unendlichen Raumes ein. Thomas Bradwardine behandelt den genannten Gegenstand in seiner Schrift «De causa Dei». Der Kontext ist die Lehre von der Erschaffung der Welt. Nach der Konzeption Bradwardines impliziert die Möglichkeit der Welterschaffung zweierlei:

1. die Existenz eines leeren Raumes, der die zu schaffende Welt aufzunehmen bestimmt ist,
2. die Gegenwart Gottes in diesem Raume.

Der geforderte leere Raum kann nicht begrenzt sein. Er ist schlicht: Ausdehnung. Ausdehnung als solche aber, d. h. eine Ausdehnung, die nicht die Ausdehnung eines Körpers ist, ist als begrenzte nicht zu denken. Jener leere Raum, der Bedingung der Möglichkeit der Welterschaffung ist, ist also unendlich. Im Korollarium zum 5. Kapitel des ersten Buches der genannten Arbeit heißt es: «quod Deus essentialiter et praesentialiter est ubique, nedum in mundo et in eius partibus universis; verum etiam extra mundum in situ seu vacuo imaginario infinito.»

Wenn der unendliche leere Raum, dessen Existenz hier vorausgesetzt wird, als ein imaginärer bezeichnet wird, so bedeutet das nicht, daß ihm Existenz nur in der Vorstellung zukommt. Ein solches Verständnis ist mit den angezeigten Theoremen nicht in Einklang zu bringen. «Il est clair», schreibt Koyré, «que pour le géomètre Bradwardine l'espace 'imaginaire' est parfaitement actuel» [23]. Wahrscheinlich wird der unendliche Raum imaginär genannt, weil er bloße, d. h. nichtkörperliche Ausdehnung ist, deshalb für die Sinne nicht wahrnehmbar und somit nur denkbar oder auch – wenn das Wort nicht in einem allzu engen Sinne verstanden wird – vorstellbar.

Die skizzierte Lehre stimmt ganz weitgehend mit den Vorstellungen überein, die Ḥasdaj Crescas im Rahmen seiner Vakuumsdiskussion (bei der Besprechung der ersten aristotelisch-maimonidischen Proposition) entwickelt. Auch er lehrt die Existenz eines unendlichen Raumes im Sinne reiner Ausdehnung und kennt den Begriff eines unendlichen außerweltlichen Vakuums. Crescas' Begriff des godäl nibdāl biltî ba'al taklît – der abgetrennten, d. h. unkörperlichen unendlichen Größe [24] entspricht in-

[22] ebd. 51.
[23] ebd. 84, Anm. 5.
[24] Wolfson, Crescas' Critique of Aristotle, 136/37 – 148/49 u. 178/79 – 188/89.

haltlich Bradwardines Begriff des situs imaginarius infinitus. Darüber hinaus erinnert Crescas' Rede von Gott als dem Ort der Welt, besonders was die Entfaltung dieses Gedankens angeht, an Bradwardines Lehre von der Gegenwart Gottes im unendlichen Raume [25].

Abschließend sei an den eine Generation nach Thomas Bradwardine u. a. in Paris lehrenden Nicolaus Oresme erinnert, der nicht minder bestimmt wie jener die These von der Existenz eines unendlichen Raumes vertritt und zugleich diesen Raum aufs engste mit Gott in Beziehung setzt, ja – über die Position des Oxforder Lehrers hinausgehend – geradezu mit Gott identifiziert. Der einschlägige Abschnitt aus seinem «Livre du Ciel et du Monde» (er wird auch von Pines zitiert) lautet wie folgt: «Et donques hors le ciel est une espasce wide incorporelle d'autre maniere que n'est quelconque(s) espace pleine et corporelle ... Item, ceste espasse dessus dicte est infinie et indivisible et est le inmensité de Dieu et est Dieu meïsmes ...» [26].

Die dargestellten Zusammenhänge machen hinreichend deutlich, daß Wolfsons These von der Originalität des Crescasschen Denkens insbesondere auf dem Gebiete der Naturphilosophie, eine These, an die Max Jammer und Simcha B. Urbach noch Anfang der sechziger Jahre glaubten anknüpfen zu können, zu revidieren ist. Dies gilt zumindest hinsichtlich der in diesem Kontext zentralen Unendlichkeitsproblematik. Crescas hat, was die zur Diskussion gestellten Thesen zum Problem der unendlichen Größe und Menge betrifft, Vorläufer gehabt und aller Wahrscheinlichkeit nach die Position des einen oder andern dieser Vorläufer wenigstens mittelbar auch gekannt.

[25] Vgl. Koyré, a. a. O., 90, Anm. 2.

[26] Maistre Nicole Oresme, Le Livre du Ciel et du Monde, Ed. by A. D. Menut and A. J. Denomy, in: Mediaeval Studies, 3 (1941), 244.