

UNIVERSAL
LIBRARY

OU_214841

UNIVERSAL
LIBRARY

BEITRAGE ZUR ISLAMISCHEN ATOMENLEHRE

Von Dr. Salomon Pines

7am

Berlin 1936

Printed in Germany

Gedruckt bei A. Heine GmbH, Grafshainiohea

V o m V e r f a s s e r i i b e r r e i c h t

Vorwort

Der erste Teil dieser Schrift enthält eine Darlegung der Atomenlehre des Kalam nach den ältesten Quellen. Im zweiten Teil werden die physikalischen Lehren des Muhammad b. Zakariyya al-Razi behandelt und die Beziehungen, die sie mit antiken Theorien verbinden, untersucht; anschließend wird kurz auf die verwandten Anschauungen, die uns in der späteren islamischen Philosophie entgegengetreten, eingegangen. Der dritte Teil ist der Erörterung der Antworten, die auf die Frage nach dem Ursprung der Atomenlehre des Kalam sich darbieten, gewidmet.

Ich hatte bei meiner Arbeit die Möglichkeit, die reichen handschriftlichen Schätze der Preussischen Staatsbibliothek in Berlin und der Bibliothèque Nationale in Paris zu benutzen. Die Manuskriptsammlungen anderer Bibliotheken konnte ich nur gelegentlich heranziehen. Mein besonderer Dank gilt meinem Lehrer Herrn Professor H. H. Schaeder, der den Werdegang dieser Arbeit mit regem Interesse verfolgt hat und sich auch der Mühe unterzogen hat, die Korrekturen mitzulesen.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Die Atomenlehre des KalSni	1
1. Die Bezeichnung ties Atoms	3
2. Atom und Korper.	4
3. Die Zusammensetzung (<i>ta'lij</i>) dor Atome	6
4. Die Mogliehkeit der gegenseitigen Berihrung der Atome (<i>mnmdssa</i>)	8
5. Die Polemik gegen Nazzam und die Beweise fur die Existenz des Atoms.	10
6. Die Akzidenzien (<i>a'rCul</i>)	16
7. Die Kausalitat	26
II. Die Atomenlehre des Rlizi	34
1. Die Matene	40
2. Der Bauin	45
3. Die Zeit	49
4. Irftnsahri und <i>diew</i> Kosmogonie Razis	56
5. Die Ursprunge der Raziselien Pliilosophie	60
6. Razi und der Kahlm	79
7. Das Fortleben der sog. platonischen physikalischen Tradition in der spateren islamisehen Bhilosophie	81
8. Verzeichnis der philo.sophischen Schriften des Razi	87
III. Die Ursprunge der Atomenlehre des KalSm	94
1. Der Kalftm and die grieehisehe Atomenlehre	94
2. Die indisehen Atomenlehren	102
a) Die Jaina-Atomenlehre	103
b) Die buddhistisehe Atomenlehre	104
c) Die Atomenlehre des Nyiiya-Vaisesikn	106
d) Die indisehen Atomenlehren und der Kalam	112
Anhang: Gahin und die Mu'tazila	124
Namonindex	134
Sach- und Wort index	141
Zeittafel	148
Borichtigungen	149

I. Die Atomenlehre des Kalam,

Dor aS'aristische Kalam ist trotz mancher Anfechtungen zur herrschenden Lehre des sunnitischen Islam geworden. Diese Stellung hat er sich durch seine Lösung der Probleme (Gott Schöpfung, Wissen-Offenbarungen erworben. Die andern auf islamischem Boden vortretenden Weltanschauungen suchten eine Brücke zwischen dem Sein (Gottes und der Schöpfung zu schlagen, ihr Verhältnis vermittelt durch philosophisches Erkenntnis, gnostisches Geheimwissen, mystische Schau zu fassen. Die Versuchung war damit gegeben, die in der Offenbarung verkündete Wahrheit durch Interpretationskünste der philosophischen Wahrheit nahezubringen, die innere Identität beider zu proklamieren. In der abendländischen Christenheit mußte ein solches Unterfangen auf die reich ausgebildete kirchliche Dogmatik stoßen, die philosophischen Lehren wurden von ihr aus beurteilt, als ketzerisch abgewiesen oder als Wahrheit zweiten Ranges von der Kirche aufgenommen. Im Islam fehlte dieses (Gegengewicht. Alle Türen standen dem *tufwil*, der allegorischen Deutung, offen). Der (Gegensatz zwischen *zuhir* und *bdin*, äußerer Schale und innerem Kern, wurde zeitweilig für den islamischen (Geist bestimmend. Auf die Dauer allerdings hat sich der sunnitische Islam nie mit dicker erschlackter Substitution der Philosophie für die Religion abgefunden. Es kam eine Reaktion, und die unislamische Lehre von der durch keine be-

¹⁾ Man vergleiche etwa die Position des Averroes, der im *fast al-maqd fi ma bayn al-hikmat wa'l-dhi min al-ittisal* (s. M. J. Müller, *Philosophie und Theologie des Averroes*, München 1859; vgl. J. Gauthier, *La théorie d'Ibn Rochd (Averroes) sur les rapports de la religion et de la philosophie*, Paris 1909 und L. Strand, *Philosophie und Gesetz*, Berlin 1935, S. 69 ff.) die wesentliche Identität von religiöser und philosophischer Wahrheit vertritt (wobei die Behauptung einer gewissen Überlegenheit der Offenbarung über die Vernunft als Erkenntnisquelle, insofern sie von Averroes vorgebracht wurde, im Zusammenhang des Systems jedenfalls von untergeordneter Bedeutung ist), mit der als ein verzweifelter Ausweg erscheinenden, den lateinischen Averroisten zugeschriebenen ketzerischen Ansicht von den zwei miteinander in Widerspruch stehenden Wahrheiten, der religiösen und der philosophischen (vgl. P. Mandonnet, *Siger de Brabant et Averroisme latin* I, 2. Auflage, Louvain 1911, S. 144 ff. und 190 ff.).

griff lichen Schranken begrenzten, in keine GesetzmaBigkeit einzu-
zwangenden Allmacht Gottes kam wieder zu ihrem Reehte.

Die As'ariyya entging dem Lose andorer Systeme dadurch, daB
sie die Allmacht Gottes in altislamischem sinne zum obersten Krite-
rium ihrer gedankliehen Konstrnktionen machte.

Ein Kernsttick des aS' aritischen Systems bildet die Atomenlehre¹⁾.
Schroff stehen sich Schopfer und Schopfung gegenuber. Jener ist
gedanklich nicht zu fassen, auch nicht negativ: die Formel *bila kayd*
bildet einen wirksamen Da mm gegen jegliche Spekulation uber die
Natur oder Attribute Gottes. Diese zerfallt in Atome der Materie,
der Qualitaten, des Raumes und der Zeit. Jedes Geschehen laBt sich
in einzelne Momente zerlegen, die, voneinander vollkommen unab-
hangig, nur durch den Willen Gottes zusammengebracht worden
sind. Die Qualitaten existieren nur einen Augenblick. Die Siibstanzen
werden nur durch eine jeden Augenblick stattfindende Neuschopfung,
balq fi kull waqt, im Dasein erhalten. Jede NatiirgesetzmaBigkeit
wird hiermit geleugnet. Das Prinzip des *tagwiz*, der Leugnung des
Vorhandenseins irgendwelcher Unmtiglichkeiten auBer der logischen,
herrscht uneingeschninkt.

Die AS'ariyya fuBt, historisch gesehen. auf dem alteren, in der
Hauptsache mu'tazilitischen Kalam. Auch ihre Atomistik stammt
von dort.

Als Hauptquellen fur die mutazilitische Atomenlehre waren seit
langerer Zeit das *kitab al-masa'il fvl-ijtiluf bayyi al~basriyyin wa'l-
bagdadiyyin* von Abu RaSid Sa'id b. Muhammad al-Nisaburl, dessen
auf die Atome bezuiglichen Toil A. Biram (Leyden 1902) ediert und
iibersetzt hat²⁾, und ein Teil der Enzyklopadie *al-bahr al-zahhar*³⁾ von
Ibn al-MurtacJa, das *k.al-mawtiqij des Jgi*, daneben gelegentliche Notizen
bei den Sektenschriftstellern u. a. bekannt.

Unsere Kenntnis des alten Kalam wurde in den letzten Jahren sehr
wesentlich durch die Edition des *kitab al-intiar**, von Abu'l-Husain

*) Die systematischste, allerdings vom gegnerischen Standpunkto aus
geschriebeue Darstellung der Atomenlehre ties Kalam wird in Maimonides'
Guide des egares (ed. Munk, Paris 1856- 1866, 1 104bff. des arabisehen
Textes) gegeben. Kino Analyse der betreffenden Partion des *Guide* ist in
dem Aufsatz von D. B. MaeDonald, *Continuous re-creation and atomic
time* (Isis IX, 1927, S. 342ff.) zu finden.

*) Vgl. dazu aueh M. Horten, *Die Philosophic des Abu Raschld*, Bonn 1910.

B) Ms. Berlin Glaser 230. Eine Teilubersetzung dieses Werkes findet sich
bei M. Horten, *Die philosophisehen Probleme der spekulativen Theologie im
Islam*, Bonn 1910.

*) Ed. H. S. Nyberg, Kairo 1926.

¹Abd al-Rahim b. Muhammad al-Hayyat verfaßt, und der *maqOlat al-istilmiyyin*¹), eines Werkes des Abu'l-IJasan 'Ali b. Ismail al-AS'ari, erweitert²).

Für die alte Atomenlehre bietet insbesondere die letztgenannte Schrift reiches Material. O. Pretzl hat sich (Islam XXX, 1931, S. 117 bis 130) in seinem Aufsatz *Die frühislamische Atomenlehre* der dankenswerten Aufgabe unterzogen, eine Darstellung der von Asar angeführten Lehren zu geben. Bei der im islamischen Kalam wird aber eine erneute, Pretzls Ausführungen ergänzende Untersuchung nicht überflüssig sein.

Die Darstellungsweise As'aris, der aus dem Zusammenhang herausgerissene, durch die polemische Methode des *ilzam* zugespitzte Diskussionspunkte anführt, macht es unmöglich, die Systeme der einzelnen hervorragenden Mutakallimun im Zusammenhang zu entwickeln. Ich muß mich daher darauf beschränken, die Klärung der einzelnen Begriffe und Fragestellungen zu versuchen.

1. Die Bezeichnung des Atoms³).

Wie Pretzl hervorhebt, bedient sich der Kalam in dem Stadium, das uns bei As'ari entgegentritt, für seinen Begriff des Atoms der Ausdrücke *al-gaz'* alladi *la yatagazza* \ *al-guz** *al-wahid*, *al-gawhar al-wahid*, *al-gawhar al-wahid alladi la yanqasim*, sowie kurz der Termini *guz'* und *gawhar*. Pretzl äußert da bei die Vermutung {L c, S. 122 Anm.)⁴), daß das Wort *gawhar* (Substanz) ursprünglich im Arabischen das Atom bezeichnete. Nun muß bei der Erörterung dieser Frage der allgemeine Sprachgebrauch des Kalam berücksichtigt werden, nach dem die Bezeichnung eines Begriffs zu gleicher Zeit als Bezeichnung einer Einheit desselben verwendet wird (so bezeichnen *'ilm*, *'ilmayn* ein bzw. zwei Teilchen des Wissens, ebenso *qudra*, *qudratayn* usw.); demnach konnte *gawhar*, ursprünglich Stoff, Substanz, für eine Einheit davon, eben für das Atom, verwendet worden sein. Aller-

¹) Ed. H. Ritter, Stambul 1930.

²) Eine wichtige Quelle bildet Baqillanis *kitab al-tamhid wa'l-radd 'ala'l-mulhida wa'l-mu'attila wa'l-rdfida wa'l-rnu'tazila* (Ms. Paris ar. 6090). Wertvolle Angaben finden sich im Schrifttum Fahr al-Din Razis, Nasir al-Din Tusls u. a. Vgl. auch Tj. de Boers Artikel, *Atomic theories (Muhammadan)*, in der ERE.

³) Vgl. AS'ari, *maq.* 59 und 301—321.

⁴) Es ist dabei Pretzl ein Versehen unterlaufen; der Hig&m, von dem *maq** 311,8 die Rede ist, ist nicht HiSSm b. al-Hakam, sondern, wie die von ihm hierbei zitierte Stelle, S. 315, 14 zeigt, Hisam al-Fuwati.

dings ist der gewöhnliche Terminus für Atom (*gawhar wahid* oder *al-gawhar al-wahid al'uidl la yanqasim*). Die von Pretzl angeführten zwei Stellen, an denen (*jawhar* allein "Atom" bedeutet, sind vielleicht alte Fälle eines abgekürzten Ausdrucks zu werten. Bemerkenswert ist, daß Nazzam, der erklärte (Gegner der Atomistik, im Gegensatz zu HiSam b. al-Hakam das Wort (*jawhar* übernimmt (s. *maq.* 300, 3). Dies läßt sich vielleicht aus seiner Tendenz, die uns auch sonst begegnet wird, erklären, fremde Begriffe in neutestamentlicher Terminologie wiederzugeben. Es steht fest, daß im Verlauf der weiteren Entwicklung des Kalam das Wort (*jawhar* auch ohne Zusatz die Bedeutung Atom besitzt. So bei Abu Rasid (*passim*). Sein Zeitgenosse Baqillani stellt vollends den *aysam* (Körpern) die *yairdhir* (Atome) entgegen¹). Die gloibare Unterscheidung findet sich in der Abu Ishaq al-sirazi²) zugeschriebenen '*aqida al-salaf**) und in dem sog. *al-fiqh al-akbar* 11 des AbO Hanifa¹). Um Hazm, der selber das Wort (*jawhar* als gleichbedeutend in *gism* benutzt, polemisiert gegen die Lehre der Mutakallimun, naht der (*jawhar* weder *gism* noch *'arad* (Akzidenz), sondern einer der kleinen unteilbaren ^{rTeile} ist, in die nach ihrer Meinung die Körper zerfallen⁵).

Im Terminus *al-yuz' alladi la yatayazza*" spiegelt sich die hervorragende Rolle, die in der frühen islamischen Atomistik das Problem der unendlichen Teilung spielt, wieder. Ein ursprünglich den *yuz'* paralleler Ausdruck, der aber nicht seine spezifische Bedeutung eines Atoms der Materie erlangt hat, ist *ba'd*).

2. Atom und Körper.

Die Frage nach dem Verhältnis von Atom und Körper, als die Frage nach der Minimalzahl von Atomen, die einen Körper bilden

M. S. sein kited) *nl-tamhtd wa'l-radd 'ala'l-mulhida wa'l-mu'attila wa'l-l-rafida wa'l-mu'tuzila*, Ms. Paris ar. 0090 fol. 0b.

²) Es handelt sich wohl um den als Faqih bekannten Abu Ishaq Ibrahim b. Yusuf al-Sinzi al-Kiruzabadi (gest. 476/1083).

³) Ms. Paris ar. 1390., fol. 23b—24a.

⁴) Vgl. A. J. Wensinek. *The Muslim Creed*, Cambridge 1932, S. 190 u. 209—210.

⁵) k. *al-fisal fi'l-milul wa'l-ahwa wa'l-nihal*, herausgegeben Misr 1321 <1. H., V, S. 9 f.

⁶) Vgl. *maq.* 300, 3 über die Lehre des Dirar von den *'arad* als Bestandteilen, *ab'ad*, der Körper; bei der Schilderung der Lehre des Dirar: *maq.* 317, 12, steht dafür *agza*. Vgl. auch die Gegenüberstellung von *ba'd* und *hull* im k. *al-intisar*. S. 7 und 10.

können, gefaßt, wird von den drei älteren Vertretern der Atomistik im Kalani, Abu'l-Hudayl, Mu'ammār, Hisam al-Fuwatī in prinzipiell gleicher Weise mit Abweichungen in den Einzelheiten gelöst. Abseits steht die Lehre des Nichtmu'taziliten Dirar.

Abu'l-Hudayl lehrt (*maq.* 302, 16): „Der Körper ist das, was Rechts und Links, Hinten und Vorn, Oben und Unten besitzt. Das wenigste aber, woraus ein Körper bestehen kann, sind sechs Teile; der eine von zweien ist der rechte, der andere der linke. der eine von zweien ist der vorn gelegene, der andere der hinten gelegene, der eine von zweien ist der obere, der andere der untere.“

Mu'ammār lehrt (*maq.* 303, 9): „Der Körper ist das Lange, Breite und Tiefe, und der Körper besteht aus mindestens acht Teilen . . . Wenn sich ein Teil an einen andern fügt (*indamma*), so wird die Länge geschaffen; die Breite aber entsteht dadurch, daß zwei Teile sich der Länge anfügen; die Tiefe aber durch das Aufschichten (*abaqa*) von vier Teilen auf die vier Teile. Diese acht Teile werden dann zu einem breiten, langen und tiefen Körper.“

Hisam al-Fuwatī lehrt (*tnaq.* 304, 1): „Der Körper besteht aus 36 unteilbaren Teilen. Denn er faßt ihn als aus sechs *arkan* bestehend auf, und er faßt jedes seiner *arkan* als aus sechs Teilen bestehend auf; und das, was Abu'l-Hudayl Teil nannte, faßt Hisam als *rukri* auf.“

Dirar, Hafs al-Fard und al-Husayn al-Naggar lehren (*maq.* 317, 13): Die Teile sind die Farbe, der (Seschinack, die Wärme und die Kälte, die Hauheit und die Weichheit. Diese Dinge ergeben vereinigt den Körper. Die Teile (Atome) haben aber keine Wesenheit (*ma'nd*) außerhalb dieser Dinge. Die niedrigste Zahl an Teilen, die sich findet, sind zehn Teile, und das ist der kleinste Körper.“

Schon aus der Fragestellung ergibt sich, daß für Abu'l-Hudayl, Mu'ammār und Hisam al-Fuwatī die Atome mit den Körpern der Dimension nach nicht ko-mensurabel sind¹). Ob die Atome schon in dieser frühen Zeit bewußt als punktuell aufgefaßt wurden, möchte ich bezweifeln, obwohl die eben dargelegten Ansichten an sich dafür sprechen konnten (zwei Punkte ergeben eine Linie usw.). Den Falasifa allerdings war wohl durch ihre Kenntnis der antiken Diskussion die

¹) Die Ansicht des al-Husayn al-Salihi (*maq.* 301, 5), (Jus Atom sei ein Körper, auf Grund deren ihn Ptolemaeus als Vertreter einer Korpuskular-Theorie bezeichnet, was formell richtig ist, beruht auf einer abweichenden Definition des Terminus *gism*. *Gism* ist nach Salih alles, was Akzidenzien tragen kann. Da dies nach seiner Auffassung für das Atom zutrifft, kommt diesem die Bezeichnung *gism* zu.

Auffassung der Atome als *átoma mathmatiká* spätestens Anfang des 10. Jahrhunderts gelaufig¹⁾. Bemerkenswert ist die Mannigfaltigkeit der Ansichten, die schon auf der ältesten Stufe des Kalam über die ziemlich abstruse Frage der minimalen Zahl der Atome, die einen Körper bilden, besteht²⁾. Bei Abu Rasid scheint dieses Problem nicht behandelt zu sein, vielleicht weil er, wie wir sehen werden, der Basrener Schule angehört, welche für das Atom eine Art Ausdehnung (*misaha*) in Anspruch nimmt. In der *'aqidat al-salaf* wird die Auffassung vertreten, daß zwei Atome (*fgawhar*) einen Körper bilden können³⁾. Ibn Hazm berichtet⁴⁾, daß nach Meinung aller Atomisten zwei zusammengesetzte Atome eine Länge bilden. Über die Frage der Mindestzahl der Atome, die zur Bildung eines dreidimensionalen Körpers nötig sind, gibt es Meinungsverschiedenheiten. Die Aa'ariyya, behauptet, es seien zwei Atome nötig, andere vier, wieder andere sechs, alle stimmen aber überein, daß acht Atome einen dreidimensionalen Körper bilden⁵⁾.

3. Die Zusammensetzung (*ta'lif*) der Atome.

Die Termini für die Zusammensetzung der Atome zu Körpern sind *ta'lif* bzw. *i'tilaf*, *tarkib* und *igtima'* welche in den *maqalat* gleichwertig gebraucht werden. Im *k. al-niasa'il*. S. 35, wird über den Versuch von Abu'l-Qasim al-Balhi berichtet, den Terminus *igtima'* auf das Zusammentreffen von zwei *a'rad* zu beschränken, so daß für die Zusammensetzung der Atome der Terminus *i'tilaf*, daneben auch *mugawara* übrigbleibt. Dieser Versuch wird von Abu Rasid unter Berufung auf die Sprachkundigen (*ahl al-luga*) zurückgewiesen.

¹⁾ S. unten S. 95, Anm. 3.

²⁾ Nach (iahi)z (*kitab al-hayawan* V 20) betrachten manche sechs, andere acht Teile als die für die Bildung des Körpers notwendige Minimalzahl.

³⁾ Ms. Paris ar. 1396₃, fol. 23b.

⁴⁾ *k. al-fisal* V 105.

⁵⁾ S. auch Ibn al-Murtadil, *al-bahr al-zahhar* Ms. Berlin Glaser 230 fol. 27 a - b (Horten. *Probleme*, S. 221). In dem von Sams al-Din Muhammad b. al-As'af al-Husayni al-Samarqandi verfaßten *k. al-saha'if fi'l-kalam* (zu dieser Schrift s. C. Rieu, *Supplement to the catalogue of the Arabic manuscripts in the British Museum*, London 1894, S. 109, Nr. 181 und C. Brockelmann, *Geschichte der arabischen Literatur* I, S. 468) wird berichtet (Ms. Paris ar. 1247 fol. 31a), daß Ka'bi (Abu'l-Qasim al-Balhi) gelehrt habe, daß aus vier Atomen (es ist die von ihm hierbei angenommene Minimalzahl) in folgender Weise ein Körper entstehen kann. Drei Atome können ein Dreieck bilden. Wenn nun ein viertes Atom auf diese aufgesetzt ist, so entsteht eine Pyramide (so ist nach dem Vorangehenden *mahrut* hier wohl zu übersetzen, es ist somit ein Körper gebildet worden), deren Oberfläche vier Dreiecke ausmachen.

Die Zusammensetzung ist ein *'arad*. Wir werden später auf die an diese Vorstellung sich knüpfenden Diskussionen noch zurückkommen.

Hier sei zunächst eine im k. *al-masa'il*, S. 38ff. überlieferte Diskussion dargelegt, die ein Licht auf die Schwierigkeiten wirft, die der Konzeption von ausdehnungslosen Atomen anhaften. Die umstrittene Frage lautet: hat das Atom Anteil an der Ausdehnung (*misaha*)! Abu Hasim b. al-(iubha'i, der Vertreter der Basrener Schule, bejaht die Frage, während der Hagdader Abu'l-Qasim sie verneint. Der Streitpunkt scheint nicht neu zu sein, von einem der vorgebrachten Argumente wird gesagt, daß man es aus Büchern kennt.

Abu HaSim stützt seine Auffassung auf die Schwierigkeit, einen dreidimensionalen Körper aus ausdehnungslosen Atomen zusammengesetzt vorzustellen. Das Atom müsse als Attribut (*sifa*)¹⁾ eine Ausdehnung besitzen. Er weist ferner u. a. auf die Unmöglichkeit hin, mehr als ein Atom im Mittelpunkt eines Kreises zu denken (was ja, wenn die Atome keine Ausdehnung besitzen, vorstellbar sei). Dieses Argument, wie viele andere im k. *al-masa'il*, zeigt in seiner Identifizierung des Atoms mit dem mathematischen Punkt eine Kenntnis der der Sphäre der Geometrie entstammenden Einwände, die das Hauptinstrument der philosophischen Polemik gegen die Atomistik bilden²⁾.

Abu'l-Qasim ist folgender Auffassung³⁾: Die Ausdehnung der Körper wird nicht durch die Atome, die an ihr kein Teil haben, zustande gebracht, sondern durch ihre Zusammensetzung (*ta'lif*), also durch ein Akzidens. Eingehend beweist er hier, daß die Länge auf solche Weise entsteht. Einer der gegen ihn vorgebrachten Einwände beleuchtet die Schwierigkeit dieser Lehre. Es wird ausgeführt, daß zwei Atome die Ausdehnung der ganzen Welt erlangen können, dadurch nämlich, daß sie bis zu einem genügend großen Grade das Akzidens *ta'lif* aufnehmen.

Es tritt uns hier ein Unterschied der Atomistik des Kalam gegenüber der demokritischen entgegen. Nach Denikrit besitzt die Materie, auch die Atome, gewisse Grundeigenschaften, primäre Qualitäten in moderner Terminologie, die ihr Wesen ausmachen. Für den Kalam, zumindest in der Linie, die von Abu'l-Hudayl (wohl auch Mu'ammār und Hisām al-Fuwatī) über die Bagdader Schule zur

¹⁾ Zum Unterschied von *sifa* und *'arad* s. unten S. 16ff.

²⁾ Siehe etwa Gazālī, *maqasid al-falasifa*, ed. Misr 1331 d. H., S. 85ff.

³⁾ Ibn Hazm, k. *al-fisal* V 102 zufolge ist das die Ansicht des Abu'l-Hudayl.

As'ariyya geht, stehen den aller Eigenschaften, auch der primären, entbloßten *gawahir* die *a'rad* als besondere Seinskategorie entgegen und können somit, wie die Formen und Qualitäten der Spataristotcliker, bei jeder dornigen Frage einspringen.

1. Die Möglichkeit der gegenseitigen Berührung der Atome (*mumassa*).

Die begrifflichen Schwierigkeiten, die an die Frage der *mumassa*, der Möglichkeit der Berührung der Atome untereinander, geknüpft sind, entspringen notwendig der Konzeption des Atoms als eines ausdehnungslosen (Jebildes. Dieses befindet sich mitten unter Gebilden gleicher Art. Wenn man nun die Möglichkeit der Berührung mehrerer solcher Atome annimmt, muß man das Vorhandensein von Teilen in den einzelnen Atomen zugeben. Der von einem Atom berührte Teil unterscheidet sich eben dadurch von dem von einem anderen Atom berührten Teil.

Dieser Einwand gegen die Atomistik wird schon von Aristoteles vorgebracht (*Phys. VI, 1, 2.31b*); in der Polemik der *Falasifa* gegen die Atomenlehre des Kalam spielt er eine Hauptrolle¹). Bei der *Mu'tazila* begegnet uns diese Frage in zwei stereotypierten Formulierungen: kann ein Atom zwei seinesgleichen berühren (vgl. *maq. 302, 10*), und kann ein Atom sechs seinesgleichen berühren (*massa*; vgl. *maq. 303, 3*). Zusammen finden sich diese zwei Formulierungen *maq. 317, 7*.

Abu Bisr al-ttalihi (*maq. 302, 10*) leugnet die Möglichkeit der Berührung von mehr als zwei Atomen untereinander. Jedes der zwei sich berührenden Atome nimmt das andere voll in Anspruch (*asgala*). Gabe man die Möglichkeit zu, daß ein Atom eine Fläche, die größer als seine eigene ist, berühren könne, so würde auch die ganze Welt in einer Handvoll Baum finden können.

Abu'l-Hiujayl (*maq. 303, 3*) dagegen bejaht die Möglichkeit der Berührung von sechs (d. b. von den sechs das Atom von allen Seiten umgebenden) Atomen.

Eine spitzfindige Variation desselben Problems der *mumassa* ist der im *k. al-masa'il*, S. 84ff., ausführlich behandelte Streitpunkt, ob ein Atom auf die Verbindungsstelle zweier Atome gesetzt werden kann²). Die Diskussionsgegner sind dabei Abu 'All al-Gubba'i und

¹) Vgl. Avioonna, *k. al-naydt*, ed. Misr 1331 d. H., S. 166 und *k. al-isarat wa'l-tanbihat*, ed. J. Forget, Leiden 1892, S. 91; vgl. Gazali, *muqdsid*, S. 86.

²) Trotz Biram (*k. al-masa'il*, Übers. S. 36, Anm. 2) ist diese Frage nicht an das Problem des leeren Raumes geknüpft.

Abu Ishaq, die diesc Möglichkeit leugnen, und Abu Hasim, der sie bejaht. Es wurde zu weit fuhren, die z. T. weit hergeholten Argumente beider Parteien hier erortern zu wollen¹⁾.

An das eben besprocliene Problem knupft sich aueh der Terminus *gihu*, auf das Atom bezogen. *Giha*, wortlieh Seite, d. h. Rechts, Links, Oben, Unten, Vorn, Hinten, stellt beim Atom die Kontaktstelle mit der Umwelt dar²⁾. Dieser Begriff wird ausfiihrlich in dem *maq.* 310—317 wiedergegebenen Fragment des Werkes des Nazzam, k. *al-ynz*,³⁾ erortert. Ich will hier eine teilweise Übersetzung dieses wiehtigen Fragments folgen lassen.

Maq. 316, 1: „Nazzam iiberliefert in seinem Buche *al-guz*': Kinige sind der Ansicht, dali der unteilbare Teil ein Ding ist, das weder Lange noeh Breite noch Tiefe hat, das keine Seiten (*gihat*) besitzt und keinen Ort einnimmt (*asyala*)³⁾."

Maq. 310, 8: „Nazzam berichtet: Einige lehren, daß der Teil eine Seite hat, und sie entspricht dem, was von den Dingen zutage tritt (*yazhar*), und das ist die Fläche, die einem bei ihnen entgegentritt.

Und Nazzam berichtet ebenfalls: Kinige lehren, der Teil hat sechs Seiten, die Akzidenzien an ihm sind. Diese sind von ihm verschieden, er aber ist unteilbar und seine Akzidenzien sind von ihm verschieden. *Er* unterliegt der Zahl *Calayhi waqa'a al-'adad*)⁴⁾, ist aber nicht geteilt durch seine Seiten, die obere, die untere, die liuke, die rechte, die hintere und die vordere.

Und er berichtet: Andere lehren, daß der Teil existiert, daß er aber nicht durch sich selbst (*bi-nafsilri*) existieren kann; er existiert in keinem Dinge, das weniger als aeht unteilbare Teile hat. Der aber, der nach einem (einzelnen) Teil derselben fragt, hat im Auge einen getrennten Teil. Es gibt aber keine getrennte Teile (in der Wirklichkeit), sie können (nur) gedacht (*yu'lam*) werden. Über die aeht

¹⁾ Darunter findet sieh der bekannte Einwand, daß nach der Atomenlehre die Diagonale des Quadrats nicht größer als seine SEITE ist. Vgl. K. Laflwitz, *Geachichte der Atomistik*, Hamburg 1890, S. 149, 194 ff., 370, 477; k. *al-mutsa'il*, Übers. S. 80, Anm. 2. Das gleiehe Argument findet sich *maqasid*, S. 88 und k. *al-fisal* V, 103 — 104. Einen kurzen Hinweis darauf findet man in Avicennas *'uyun al-hikma (tis' rasa'il*, herausgegeben Stambul 1298 d. H., S. 9) und k. *al-nayat*, S. 167.

²⁾ Vgl. k. *al-fisal* V 100.

³⁾ Nach einer wohl von As'ari stammenden Identifikation ist dies die Ansicht von 'Abbad b. SuIayman.

⁴⁾ Vielleicht ist besser *'alayha* zu lesen und dies auf die Akzidenzien zu beziehen.

Teile (aber) können Aussagen gemacht werden. nämlich: die acht Teile haben Länge, Breite und Tiefe. Die Länge besteht aus zwei Teilen; (317) zwei Längen zusammengenommen ergeben eine Fläche, die Länge und Breite besitzt, und zwei Flächen zusammengenommen ergeben einen Körper (*gism*)¹⁾, der Länge, Breite und Tiefe besitzt.

Und er berichtet: Andere lehren: Die Teile sind teilbar, bis man endlich zu zwei Teilen kommt. Wenn man aber versucht, diese zu teilen, werden sie durch die Teilung vernichtet. Wenn man einen von ihnen durch die Einbildungskraft vorstellen will, findet man ihn nicht in der Vorstellung (*wahm*); und wenn man die beiden in der Vorstellung oder sonst irgendwie trennen will, findet man nur ihre Vernichtung.

Das ist der Schluß dessen, was Nazzam berichtet hat."

Es ist wohl kein Zufall, daß dieses uns erhaltene Fragment aus einem Werke des Nazzam, des Hauptgegners der Atomistik, zu einem großen Teile um die Schwierigkeiten kreist, die sich aus der Konzeption eines isolierten teillosen Atoms ergeben. Die zwei zuletzt wiedergegebenen Ansichten (von denen die vorletzte in ihrem Aufbau des Körpers aus den Atomen der Anschauung des Mirammar²⁾ nahekommt) verzichten auf eine Lösung der Schwierigkeiten. Das einzelne Atom ist eine notwendige Denkvoraussetzung; eine Aussage kann aber nur über ein aus mehreren Atomen zusammengesetztes (Jebilde) gemacht werden.

Die *maq.* 310,10 wiedergegebene Ansicht entspricht nach *k. al-masa'il*, S. 40—41 der Meinung des Abu'l-Qasim al-Balhi und des Abu'Allal-Guubba'i: von beiden werden die sechs *Gihal* als vom Atom verschieden angesehen. Ihr Diskussionsgegner Abu Hasim vertritt hingegen die Meinung, daß die *gihat* zum Atom selber gehören (*raqi'a ilayhi*). Abu Rasid, der hierin sein Anhänger ist, operiert dabei mit dem Begriff *fahayyuz*. Es ist das die Eigenschaft des Atoms, einen Ort einzunehmen, insofern nämlich nicht zwei Atome an einem Ort sich befinden können. Die Frage der Dimension wird hierbei nicht berührt.

5. Die Polmik gegen Nazzam und die Beweise für die Existenz des Atoms.

Der große innere 'tazilitische Gegner der Atornenlehre war Nazzam. Seine Angriffe brachten die Atomisten zur Besinnung auf die Grundlagen ihrer Lehre und zwangen sie, nach stichhaltigen Beweisen zu suchen.

¹⁾ So nach der sicher richtigen Konjektur von Ritter. Im Text steht *giha* (Seite). ²⁾ S. oben S. 5.

Ibn Hazm fuhr *k. al-fisal* V 92 ff. im Namen der Mu'tazila funf Beweise fur die Existenz des Atoms auf. Wie ein Vergleich mit dem *k. al-intisar* und den *maqalat* lehrt, stammt das Gros dieser Argumente aus der Polemik gegen Na??am, den im ubrigen Ibn IJazm bei dieser Gelegenheit erwahnt. Das Schema des Ibn Hazm bietet, obwohl offenbar kunstlich, einen bequemen Rahmen, in den sich das einschlagige Material einordnen laBt. Ich werde ihm hier folgen.

Erster Beweis¹⁾: Wenn es keine Atome gibt, legt man beim Durchschreiten einer endlichen Strecke, da diese ins Unendliche teilbar ist, eine Unendlichkeit zuruck. Nazzam weiB sich aus diesem Dilemma nur durch Annahme der *tafra* (wortlich des Sprunges) zu helfen (vgl. *maq.* 321). Nach dieser Lehre beruht ein bewegter Korper nicht auf Teilen der zuruckgelegten Strecke, sondern uberspringt einige von ihnen. Den uberlieferten Hergang der Entstehung dieses Begriffes erzahlt Ibn al-Murtada²⁾. Wie Pretzl hervorhebt, wird diese Nazzamsche Lehre von Hayyat wohl als unbequem unterdruckt.

Zweiter Beweis (*k. al-fisal* V 94; findet sich in dieser Form weder in *k. al-intisar* noch in den *maqalat*): Bei zwei sich beruhrenden Korpern muB sich notwendigerweise am Beruhrungspunkte ein Atom befinden, das eigentlich letzten Endes den andern Korper beruhrt. Der Beweis ist auf der angeblichen Unmoglichkeit der Annahme gegrundet, daB ein unendlich kleiner Teil eines Korpers einen zweiten Korper zu beruhren vermag.

Der dritte Beweis (*k. al-fisal* V 94) wird aus dem Hauptgrundsatz der islamischen Theologie, der Lehre von der Allmacht (Jottes, abgeleitet. Er lautet folgendermaBen: Gott hat alle Korper aus Teilen (*agza'*) zusammengesetzt (*allafa*). Vermag er nun jegliche Zusammensetzung in den Korpern aufzuheben, so daB sie wieder in ihre Teile zerfallen? Eine Leugnung dieser Frage muB als Einschnurkung der Allmacht Gottes gelten. Eine positive Antwort dagegen setzt die Existenz von Atomen voraus; denn die Annahme einer unendlichen Teilung *in actu* wurde von den atomistischen Mutakallimun gleicher Weise wie von den Falasifa als absurd abgelehnt³⁾. Somit muB die Teil-

¹⁾ *K. al-fisal* V 93, vgl. *k. al-intisar* 34.

²⁾ *K. al-munya wa'l-amal*, s. den die Mu'taziliten betreffenden Teil dieser Schrift *bab dkr al-mu'tazila*, od. T. W. Arnold, Hyderabad 1310 d. H., S. 29.

³⁾ Hat Nazzarn die aktuelle Existenz von unendlichen Teilen angenommen? Die Antworten auf diese Frage gehen in der islamischen Oberlieferung auseinander. Ibn al-Rawandi geht auf dieses Problem nicht ein und beschränkt sich darauf, Nazzarn die Annahme einer unendlichen Teilung vorzuwerfen

lung eine Grenze haben. Die *maq.* 314, 12 ausgesprochene Ansicht des Abu'l-Hudayl: Gott vermag einen Körper zu trennen und das, was er an Zusammensetzung besitzt, zu vernichten, bis er zu einem unteilbaren Teil wird, läßt sich im Zusammenhang mit den hier besprochenen Argument

(k. *al-intisar* 32 und 34). Hayyat spricht mit einem an die philosophische Terminologie anklingenden Ausdruck von der von Nazzam behaupteten Möglichkeit, jeden beliebigen Teil in der Vorstellung (*wahm*; bei den Falasifa bedeutet der Ausdruck Teilung *bi'l-wahm*, häufig potentielle Teilung; vgl. aber oben S. 10) in zwei Hälften zu teilen (k. *al-intisar* 33). Im Zusammenhang mit dieser Angabe steht wohl auch Hayyats Unterdrückung der *tafra*-Lehre (s. oben S. 11). Uaghdndi begnügt sich damit, in einem eng an Ibn al-Rawandi (k. *al-intisdr* 32) sich anschließenden Abschnitt die Behauptung einer unendlichen Teilung als eine der Schandlichkeiten des Nazzam aufzuzählen (*al-farq bayu al-firaq*, ed. M. Kudr, Misr 1910, S. 123–124). Kowohl er (*farq*, S. 113) wie auch Isfarayml (k. *al-tabsir fi'l-din*, Ms. Paris ar. 1452 fol. 39b) und Sahrastani (k. *al-milal wa'-nihal*, ed. W. Cureton, London 1840, S. 38) stellen dabei fest, daß Nazzam bei seiner Ablehnung der Atomistik mit den Falasifa übereinstimmt (vgl. Pretzl, S. 125ff.). Die Falasifa selber scheinen anderer Meinung gewesen zu sein. Avicenna polemisiert (k. *al-nagat*, S. 165 und 168ff.; k. *(il-issarat*, S. 91) gegen nicht näher bezeichnete Vertreter einer Lehre, die die aktuelle Existenz von unendlichen Teilen annahm. Dabei klingt die *vagal*-Stelle offenbar an aristotelische Ausführungen an (vgl. *Phys.* VIII, 8, 263a5); doch legt schon die zur Charakterisierung der gegnerischen Ansicht von Avicenna gebrauchte Wendung *wa-lahft nusf wa-li-nusjiha nusf* (k. *al-nagat*, S. 168; es handelt sich um die Teile einer Strecke, *masaja*), die uns aus sonstigen Wiedergaben der Anschauungen des Nazzam wohl bekannt ist (s. unten S. 13, Anm. 3), die Vermutung nahe, daß hierbei auch eine Spitze gegen diesen enthalten ist. Daß die *issarat*-Stelle auf Nazzam geht, wissen noch Nasir al-Din Tusi (*sarh al-issarat*, Ms. Paris ar. 2366 fol. 5a) und Nagm al-Din Katibi (*mufasssal al-muhastal*, Ms. Paris ar. 1254 fol. 105b). Auch Fahr al-Din (*al-mabahil al-masriqi*, Berlin Ms. or. Quart. 13 fol. 245 a–b), Igi (*mauwaqif*, Ms. Paris ar. 2394 fol. 420a) und Nadir al-Din Sirazi (*al-asfar al-arbu'a*, herausgegeben Teheran 1282d. II., Band I, S. 436; die Ausgabe ist nicht durchgehend paginiert) berichten, daß Nazzam die aktuelle Existenz von unendlichen Teilen angenommen habe. Die gleiche Lehre soll nach Fahr al-Din (*ibidem*) und nach Gurganis *mawaqif*-Kommentar unter den Alten Anaxagoras (Anaxagoras, der sonst, ebenso wie Nazzam, als Vertreter der *kumun*-Lehre genannt wird?) vertreten haben. Auf (bündel dieses Überlieferungsbestandes ist es kaum möglich, Nazzams wirkliche Ansicht festzustellen. Seine *tafra*-Lehre und seine Antwort auf die Frage nach der Zahl der Teile eines Herges und eines Senfkornes (s. unten S. 13) lassen vermuten, daß ihm der philosophische Ausweg, der in der Annahme einer potentiellen unendlichen Teilung besteht, nicht zur Verfügung stand. Es ist wahrscheinlich, daß Nazzam sich mit dieser Fragestellung nicht auseinandergesetzt hat und daß seine in diesem Punkte unbestimmten Äußerungen in die späteren Formeln eingezwängt wurden.

wohl verstehen. Voraussetzung fur die Beweisfiihrung ist die mu'tazilitische Lehre, daB die Zusammensetzung (*ta'lif*) ein '*arad* ist, das dem Ktirper nur von aulien her anhaftet (vgl. oben S.7). Es ist wohl erlaubt, wie es Ibn Hazm auch tut, aus diesem Beweise eine eigentiu nliche Konzeption des Schopfungsvorganges herzuleiten, dor aus zwei Phasen bestehen soil, erstens aus der Erschaffung der einzelnen isolierten Atome, zweitens aus ihrer Zusammensetzung zu Korpern. Diese Spekulationen erscheinen aber, obwohl vielleicht auf die Voraussetzungen des atomistischen Kalam gestiitzt, in diesem Hahmen durchaus als abgeleitet und sekundar.

Viertcr Beweis (*k. al-fisal* V 96; vgl. *k. al-intisdr* 36): Wie der erste und dritte Beweis grundet sich der vierte auf das Niehtbeaeliten des Unterschiedes zwischen potentieller und aktueller unendlicher Teilung. Der Beweis lautet: Falls die Korper bis ins Unendliche teilbar sind, muB ein Senfkorn (*bardala*) ebensoviel (namlich unendlich viele) Teile wie ein Berg besitzen¹). An der obenerwahrnten Stelle im *k. al-intisar* wird Nazzam gezwungen, dies zuzugeben²). Kr salviert sich allerdings dadureh, daB er behauptet, daB in jedem bestimmten Stadium des Teilungsprozesses die Teile des Berges eritprechend groBer als die Teile des Atoms sind.

Dem Gehalt nach ist dieses Argument zur Stutzung der Atomistik schon von Lukrez vorgebraeht. Vgl. *de rer. nat.* I 615ff.:

615 Praeterea nisi erit minimum, parvissima quaeque
Corpora constabunt ex partibus infinitis;
Quippe ubi dimidia³) partis pars semper habebit

¹) So auch bei Isfarayint (*k. al-tahslr fi'l-din*, Ms. Paris ar. 1452 fol. 39b—40a). Baqillani (*k. al-tamhid*, Ms. Paris ar. 6090 fol. 6b) verwendet bei der Darlegung dieses Beweises das Beispiel des Staubkornchens (*darra*) und des Elefanten, Igl (*mawaqif* Ms. Paris ar. 2394 fol. 420a) das des Senfkorns und des Himmels. Das gleiche Gegensatzpaar gebraucht in etwas anderer Form auch Fahr al-Din KazI in seinem *al-mabahit al-masriqiyya* (Berlin Ms. ar. Quart 13 fol. 250b) zur Veransehauliehung dieses Beweises: anderenfalls konnte das, was in einem Senfkorn besteht, den Hirnmel bedecken.

²) Das Vorkommen des Wortes *hardala* in der *maq.* 314 15 zitierten Ansicht des Abu'l-Hudayl ist wohl auf diese Diskussion zuruickzufuhren. Im gleichen Zusammenhang findet sich das Wort *hardula* auch in der '*aqidat id-salaf* Ms. Paris ar. 1391₃ fol. 23b. Auf diese Diskussion spielt offenbar auch Gahiz an, wenn er den Gegensatz von Berg und Senfkorn erwahrnt (*k. al-hayawan* V 20).

³) Es ist das sprachlich das genau Gegenstick zu Nazzams Formel *kull nusf lahu nugf*. Pretzls sprachliche Kritik (l. c, S. 126) an dieser Formu-

Dimidiam partem, nee res praefiniat ulla.

Ergo rerum inter summam, minimumque, quid escit ?

620 Nil erit ut distet: nam quamvis funditus omnis

Summa sit infinita, tamen parvissima, quae sunt

Ex infinitis constabunt partibus aequae.

Quod, quoniam ratio reclamationem vera, negatque

Credere posse animum, victus fateare necessest

Esse ea quae nullis iam praedita partibus extent

625 Et minima constant natura. quae quoniam sunt,

Ilia quoque esse tibi solida atque aeterna fatendum¹).

Der gleichen Beweisführung bedient sich Plutarch bei seiner Widerlegung der stoischen Lehre von der unendlichen Teilung. Aus dieser kann nach ihm (*De commun. not.* XXXVIII. 1079a) gefolgert werden, daß der Mensch nicht mehr Teile als der Finger habe, und die Welt als der Mensch. Dies aber sei eine Absurdität.

Fünfter lieweis (*k. al-fisal* V 98): Die Allwissenheit Gottes erfordert, daß er die Zahl der Teile der Körper kennt, folglich sind sie nicht unendlich.

Wie der dritte Beweis, steht auch dieser im Zusammenhang mit der Kalamlehre, die jede wie auch immer geartete Unendlichkeit in der Schöpfung leugnet²). Einen Ausgangspunkt haben diese Anschauungen in der Lehre von *kull* des Abu'l-Hudayl³). Abu'l-Hudayl lehrt, daß, da der Ewige (*qadim*) ohne Ende und Grenze sei und die Begriffe Teil (*ba'dl*) und Ganzes (*kull*) auf ihn nicht angewendet werden können, das Geschaffene im Gegensatz zu ihm ein Ende und eine Grenze, ein Ganzes und Gesamtes (*kull wa-gami'* endlich gedacht)

liegend — er meint, das könne nur bedeuten, jedes Halbe hat eine ihr entsprechende Hälfte — halte ich für unberechtigt. Der Ausdruck gibt völlig deutlich des Nazzam Ansicht von der immer vorhandenen Möglichkeit der Teilung in zwei Hälften wieder. Uahiz formuliert die These des Nazzam folgendermaßen: *al-hardala tatanassaf abadan abadan* (*k. al-hayawdn* V 20).

¹) Die Lukrez-Verse I 615—622 werden bei der Diskussion des gleichen Problems von Gassendi (*a. Animadversiones in decimum librum Diogenis Laertii*, Lyon 1649, S. 413) angeführt.

²) Vgl. die elfte Proposition des Maimonides, *Guide* I 116a.

³) S. A.: *al-intisar* 7ff. Vgl. die im *k. ta'wil muhtalif al-hadit* (ed. **Misr** 1326 d. H., S. 76f.) des Ibn Qutayba (gest. 276d. H.) angeführte Diskussion, in der sich ein Mu'tazilit und ein Anhänger des Hisam b. al-Hakam gegenüberstehen.

haben müsse. In diesem Sinne spricht er von *kull* der Körper und der Akzidenzien¹⁾.

Nazzam verteidigt seinerseits nur die Unendlichkeit der Teilung, während er die Unendlichkeit der Zeit und des Raumes in der Polmik gegen die Manichaer und die Dahriten leugnet. Seine Argumentation gegen die Dahriten (s. k. *al-intisdr*, S. 35) ist dadurch beachtenswert, daß sie Gazali (*tahafut*, 8.31) einen Einwand gegen die Falasifa geliefert hat. Die Beweisführung ist kurz wie folgt: Wenn man annimmt, daß die Himmelskörper verschiedene Geschwindigkeiten haben, müssen die Zahlen ihrer Umläufe — bzw. bei Nazzam die von ihnen zurückgelegten Strecken — zueinander in einem arithmetischen Verhältnis stehen. Bei der Annahme der Ewigkeit der Himmelsbewegung ist aber ein solches Verhältnis unmöglich, denn im Unendlichen gibt es keine Teile. Aber auch bei einer gleichen Geschwindigkeit der Umläufe müssen Teile der zurückgelegten Strecken denkbar sein, die kleiner als die Gesamtstrecke sind, was wiederum im Widerspruch mit der Ewigkeit der Himmelsbewegung steht.

Die neu edierten Quellen des frühen Kalam bringen auch sonst viel Material, das für die Verwurzelung Gazalis in den frühen und

¹⁾ In der Antiko findet sich bei Alexander von Aphrodisias der Versuch, die räumliche Endlichkeit der Welt aus einer Analyse der Begriffe Teil und Ganzes abzuleiten (*Quaest. Nat.* III 12, *Scripta minora*, ed. J. Bruns, Supplom. Aristotel. II 2, Berlin 1892, S. 101 ff.). Einen auf die Begriffe *ba'd* und *kull* gegründeten Beweis der zeitlichen Endlichkeit der Welt erwähnt Abu'l-Hasan 'Alī b. Abī Sahl Ḥabban al-Ṭabarī in *firdaws al-hikma* (geschr. im J. 850, ed. H. Z. Siddiqi, Berlin 1928, S. 554). Der Versuch des Abu'l-Hudayl, den Beweis zu führen, daß aus der Tatsache, daß die Welt einen zeitlichen Anfang habe, der Schluß gezogen werden könne, sie notwendigerweise auch ein Ende haben müsse, stieß bei den Mutakallimuln keineswegs auf ungeteilte Zustimmung. A', *al-intisar* erwähnt (S. 13—14) eine lebhaft diskutierte Diskussion über dieses Problem, wobei Iskafī die Anschauung vertrat, daß die Lehre vom zeitlichen Anfang der Welt keineswegs die Annahme ihres notwendigen künftigen Endes nach sich ziehen müsse. Vielmehr stehe es Gott zu, die Existenz der Welt bis in die Ewigkeit hin zu verlängern. Mit diesem Standpunkt des Iskafī stimmt im wesentlichen noch Gazali überein. Dieser behauptet, daß die von ihm abgelehnte Lehre von dem notwendigen Ende der Welt einzig und allein von Abu'l-Hudayl vertreten wurde (*tahafut*, ed. M. Bouyges, Beirut 1927, S. 80—81). Diese *tahafut*-Stelle enthält eine Entgegnung auf die Angriffe, denen der Kalam wegen seiner *kull*-Lehre seitens der Falasifa ausgesetzt war. So sucht Avicenna (k. *al-isarat* S. 156—157) zu beweisen, daß die zeitliche Unendlichkeit keineswegs die aktuelle Existenz eines unendlichen Ganzen, *kull*, zur Folge hat. Fahr al-Dīn Rāzī schließt aus dem zeitlichen Anfang der Welt auf ihr zeitliches Ende (*mufassal al-muhassal*, Ms. Paris ar. 1254 fol. 137a).

fruhsten Gedankengangen des Kalam Zeugnis ablegt. Eine Untersuchung in dieser Richtung wurde lohnend sein.

6. Die Akzidenz (a'rad).

Der folgende Abschnitt der *maqalat* ist zur Klärung des Terminus 'arad unci der dem Sinne nach verwandten Termini heranzuziehen. *Maq.* 369, 1 ff. heißt es: „Es gehen die Ansichten der Lento über die in den Körpern subsistierenden *wa'dni*, wie Bewegung und Ruhe, und was dem gleicht, auseinander, ob sie nämlich *a'rad* oder *sifat* sind. Einige sagen: wir lehren, daß sie *sifat* sind; wir lehren, daß sie nicht *a'rad* sind, wohl aber, daß sie *wa'dni* sind. Wir lehren, daß sie weder Körper, noch daß sie etwas vom Körper Verschiedenes sind, denn das Verschiedensein kann mir zwischen Körpern stattfinden. Das ist die Ansicht des Hisam b. al-Hakam¹). Andere lehren: es sind *aradd* und es sind keine *sifat*: denn die *sifat* sind Deskriptiva (*awsaf*) und das sind Worte und Aussagen (*qawl wa kalam*), wie der Satz: Zayd ist wissend, vormogend, lebend ('alim usw.). Was aber das Wissen, das Vermögen und d;is Leben anbetrifft, so sind es keine *sifat*, und ebensowenig sind Ruhe und Bewegung *sifat*."

Ebenda Z. 10: Die Meinungen gehen auseinander, warum die *madnl*, die in den Körpern subsistieren, *a'rdr* gen a nut werden. Einige lehren: sie werden so genannt, weil sie zu den Körpern hinzukommen (*ta'tarid*) und in ihnen subsistieren (*taqum*). Diese leugnen es, daß ein 'arad außer an einem Ort (*makan*) zu finden sei, und daß ein 'arad außer an einem Körper entstehen könne (*yahdut*). Das ist die Ansicht des Nazzam und vieler der Leute der wissenschaftlichen Spekulation. Andere lehren: die *a'rdd* werden nicht deswegen so genannt, weil sie zu den Körpern hinzukommen (*ta'tarid*); denn die Existenz von *a'rad* die nicht in einem Körper (subsistieren), und von Contingentia (*hawdit*), die nicht an einem Ort bestehen, ist möglich, wie es bei der Zeit, bei dem Willen Gottes Prois sei ihm — bei dem Bestehen (*baqa'*), bei der Vernichtung (*fund*) und bei der Erschaffung (*halq*) eines Dinges, welches letztere ein Wort und ein Wollen seitens Gottes ist, der Fall ist. Das ist die Ansicht des Abu'l-Hudayl. Andere lehren wiederum, die *a'rdd* wurden nur deswegen so genannt, weil sie kein Beharren (*labat*) haben. Diese Bezeichnung aber wurde dem Worte Gottes entnommen: *qalu hada 'aridun mumtiruna*

¹) Vgl. Mas'udi. *muruy al-dahab*, ed. C. Barbier de Meynard, Paris 1861 — 1877, VII, S. 232f.

(Kor. 46, 24) und *turlduna 'arajta 'l-dunya* (Kor. 8, 67)¹). Er nennt hier den T3esitz *'arad*, weil dieser dem Vergehen und AufhOren entgegenggeht. Andero lehrten, die *a'rad* wiirden so genannt, weil sie nicht durch sich selbst bestehen und nieht zur Gattung der Dingo gehOren, die durch sich selbst bestehen. Andere lehren, die *ma'ani*, die in den Korpern subsistieren, wurden auf Grund eines Neologismus (*istilah*) gewisser Mutakallimun. die sieh dieser Terminologie bedienen, so genannt. Und wenn irgend jemand diese Bezeichnung ablehnen sollte, wurden wir gegen ihn keinen Beweis finden konnen, weder aus der Schrift noch aus der Sunna noeh aus einem Consensus der Gemeinde und der Sprachkundigen (*ahl al-luga*). Das ist die Lehre von cinigen Gruppen der Leute der vvissenseha ft lichen Npekulation, unter ihnen Oa'far b. Harb. Und "Abd Allah b. Kullab nannte nicht²) die *maani*, die in den Korpern subsistieren, (*trad*, sondern nannte sie *asya* und nannte sie *sifat*."

Diesem Abschnitt ist zunachst zu entnehmen, da 13 schon z. Z. von Abu'l-Hudayl und Nazzam das Wort *'arad* in seiner philosophischen Bedeutung keine Neupragung darstellt, sondern von den Mutakallimun als ein lange feststehender Terminus betrachtet wird. Dali fur die Wahl des Terminus seine Verwendung im Koran ins (Jewicht fiel, scheint mir durchaus plausibel zu sein³). Ks ist das ein neuer Beleg fur die gewaltige Wirkung, die der Koran bei der I'ragung der arabischen Terminologie ausgeiibt hat.

Was die Abgrenzung der drei Termini *ma'n(l*, *sifa* und *'arad* anlangt, so geht aus dem eben iibersetzten Abschnitt die schon fruher bekannte Tatsache hervor, daB *ma 'na* unter ihnen die umfassendste und wohl auch verschwommenste Bedeutung hat. Diese erstreckt sieh offenbar auf alle Neinskategorien mit Ausnahnu- der Substanz.

Der Terminus *sifa* wird als Bezeichnung von etwas an den Korper untrennbar Gebundenem, selbstandig nicht einmal Denkbarem verstanden. "Br wird deshalb von Hisam b. al-Hakam, der (s. *maq.* 344, 9)

¹) BaqillSni (k. *al-tamhid* Ms. Paris ar. 6090 fob 6b) weist zur Erklarung der Verwendung ties Terminus *'arad* auf die gleichen Koran-Stellen, daneben auch auf den Spraehgebrauch der *ahl al-luga* hin.

²) Vgl. die Emendation, S. 614 der Edition.

³) Zu beachten ist aber, wie genau sieh das syrische *gedsa* und das arabische *'arud* in ihrer Bildung entspreehen. Das syrische Verbum *gdes* ist das genaue Aquivalent des arabischen *'aruda*.

für die alleinige Existenz der Körper eintritt, verwendet¹). Die Mu'taziliten dagegen, die den Akzidenzien eine selbständige Existenz zuschreiben, lassen für den Ausdruck *sifa* nurmehr die Bedeutung 'Deskriptivum' gelten, die vielleicht auch die ursprüngliche Bedeutung des Wortes als wissenschaftlichen Terminus war, während sie für die besondere vom Körper unabhängige Kategorie der Akzidenzien den Terminus '*arad*' benutzen. Auffallend ist, daß Nazzam, während er der Sache nach die Hisamsche Lehre in den Hauptzügen übernimmt, dennoch vom Terminus '*arad*' Gebrauch macht. Es ist hier wohl die gleiche Erklärung am Platze, die wir für Nazzams Verwendung des Ausdrucks *yawhar* versucht haben. Nazzam übernimmt die Lehren des Hisam b. al-Hakam²), der auch terminologisch in einer von der mu'tazilitischen völlig verschiedenen Tradition zu stehen scheint, kleidet sie aber in ein mu'tazilitisches Gewand.

An dieser Stelle hat der terminologische Unterschied zwischen Hisam b. al-Hakam und den Mu'tazila auch deshalb eine besondere Bedeutung, weil in ihm die mu'tazilitische Lehre von den Attributen (*sifat*) Gottes hineinspielt und ihn möglicherweise ursprünglich in ihr hervorgerufen hat. Denn es ist klar, daß in die allgemeine Ablehnung des Begriffes der *sifat*, die „nicht der Körper, aber auch nicht vom Körper verschieden sind," seitens der Mu'tazila auch die *sifat* Gottes einbegriffen sind. Nach der Anschauung der Mu'tazila mußte man hierbei allerdings das Wort Körper, *gism*, das auf Gott nicht bezogen werden kann, durch irgendein anderes ersetzen. Das ist aber in diesem Zusammenhange immer so unerheblicher, als der Hauptgegner der frühen Mu'tazila, Hisam b. al-Hakam, nicht ansteht, Gott einen Körper zu nennen³). Es ist nur folgerichtig, wenn dieser seine Auffassung

¹) Vgl. auch *maq.* 341), 14. Es handelt sich um ein Zitat aus Abu 'Isa al-Warrāq, demzufolge die gleiche Definition von *sifa* von einer Richtung der Dualisten (*ahī al-tatniya*) gelehrt wurde. Diese Notiz entbehrt wohl jeder polemischen Spitze. Zur Herabsetzung dienende Vergleiche der Ansichten von muslimischen Gegnern mit den Lehren nicht-islamischer religiöser oder philosophischer Systeme kommen sonst in den *maqalat* vor. S. R. Strothmann, *Islam XIX*, 1931, S. 228 f. Vgl. *maq.* 327, 15, wo die Lehre des Nazzam von *kumun* und *mudahala* der dualistischen vom *imtiazag* an die Seite gestellt wird. (Don gleichen Vergleich hat schon Ibn al-Rawānī bei seiner Polemik gegen Nazzam verwendet. S. k. *al-intisar*. S. 31.)

²) Zur Beurteilung der Abhängigkeit des Nazzam von Hisam b. al-Hakam vgl. außer dem von Pretzl Beobachteten (l. c., S. 125ff.) auch die Lehre beider von Rube und Bewegung (s. *maq.* 345, 2 und 340, 14).

³) Vgl. *maq.* 31, 11 ff.

von don *sifat* als solohen auch auf dio *sifat* Gottes ausdohnt. So findon wir (*maq.* 515. 10): „Fs sagen Hisam b. al-Hakam und Hisam al-Gawallqi und andere von don Rawafid: dor Wille Gottos ist oine Bewegung und or ist oin *ma'na*. dor weder Gottes nooh von Gott vorsohiodon ist, und or ist oino *sifa* Gottes. Diose Lehre grundet sich darauf, daB sio glauben, daB Gott, wenn or oin Ding will, sich bewogt, und daß infolgodosson das, was or will, gosehieht." Wir sehon hier, daB die gleiehe Definition, die bei don *sifat* dor Korper Verwondung fand: „eino *sifa* ist weder oin Korper nooh VOM Korper verschiedon", aueh bei dem Vorhaltnis von Gott und somen *sifat* ihrer Geltung beibebalt. Gloieherweiso bleibt fur die Mu'tazila infolge ihre Ablehnung dor Definition von *sifa* als oiner Kategorie, die in irgendeiner unbestimmten Form einon Toil der Substanz bzw. dos Korpors bildet, der Weg fur ihre Speculation iiber den wahron Sinn dor von der Tradition iiberlieferten Attribute Gottes frei. So finden wir beispieelswoisedie Definition: „die *sifa* ist ein (Deskriptivum)", die uns bei der Diskussion iiber die korperliohen Kigonsehaften begognot ist, aueh in Gubba is Lehre uber die *sifat* Gottes (*maq.* 521, 14).

Wir lernten hier ein Schulbeispiel fur die bei ciner Beschäftigung mit dem Kalam auf Sehhritt und Tritt sich orhobendo Frage kennen: inwiewoit sind die quasi profanon Lohren duroh die theologisehen Postulate und die sich an diose knupfende Polemik bedingt? Die Frage laBt sich in diesem Falle wie aueh sonst nicht eindeutig entscheiden. M. E. spricht die Wahrseheinlichkeit dafur, daB die Mu'taziliten von Anfang an einen naeh dem Umfange nicht genauer abzugrenzenden profanon Begriffsappaat besaßen, den sie moglieherweise vorgefunden halnn. Die so Begriffe werden fur apologetische Zwetke zurechtgostutzt, werden duieh *ilzarn* bis zur Absurditat zugospitzt (das ist die Gestalt, in der wir sie nur allzuoft ben den Sekten-schriftstellern kennen leinen), lassung sich aber nicht ganzlich als theologische Zweckgebilde deuten. Ein Rest bleibt ubrig.

Welchen Umfang der mu'tazilitiseho Begriff '*arad* hat, konnon wir aus *maq.* 345, 6ff. ersehen: „Finige unter ihnen, Abu-Hudayl, Hisam, Bisr b. al-Mu'tamir, Ga'far b. Harb, al-Iskafi und andere lehrten: die Bewegungen und die Ruhe. das Stohon und das Sitzen, die Veroinigung und die Trennung, die Lango und die Breito, die Farben, die (iesehmaeker und die Geruehe, die Laute, die Rede und das Schweigen, der Cehorsam und die Widersponstigkeit, der Unglaube und der Glaube, sowie die andern Handhmgen des Menschen, ferner die Warme und die Kalte, die Fuehtigkeit und die Trocken-

heit, die Weichheit und die Rauheit sind *a'rad*, die von den Körpern verschieden sind¹⁾"

Das Merkwürdige an einer solchen Liste ist neben der Einordnung der menschlichen Eigenschaften in eine gleiche Reihe mit den übrigen Akzidenzien der Versuch, durch eine einfache Aufzählung alle *a'rad* zu erfassen. Eine gleichartige, aber vollständigere Liste von 19 Akzidenzien bringt Ibn al-Murtada²⁾.

Wie ernst es die Mu'tazila mit der Eigengesetzlichkeit der *a'rad* als besonderer Kategorie nahm, zeigt die *maq.* 370—71 wiedergegebene Diskussion darüber, ob Gott die Akzidenzien zu Körpern verwandeln könne und umgekehrt. In Namen der Mehrheit der Mutakallimun (*ahl al nazar*, ausdrücklich wird Gubba'l genannt) wird dort (371, 6) diese Möglichkeit geleugnet. Sie stützen sich dabei auf ein Grundprinzip der Lehre von den *a'rad*: ein *'arad* kann kein zweites tragen (*ih tamala*). Da nun die Verwandlung (*qalb*) ein *'arad* ist, das von dem andern Akzidens, auf das es einwirken soll, getragen werden mußte, so würde dieser Tatbestand eine Durchbrechung des eben erwähnten Prinzips darstellen.

Wie wir schon sehen konnten, betont die Mu'tazila, indem sie ihren eigenen Begriff sowohl der *sifat*-Lehre des Hisam als auch der Nazzamsehen Auffassung entgegensetzt, den substantivischen Charakter der Bezeichnung. *'Arad* ist etwa das Wissen, nicht das Wissende (*'alim*). Es soll dieser Sprachgebrauch die Selbständigkeit der Akzidenzien als einer besonderen Kategorie gegenüber den Substanzen zum Ausdruck bringen. Wie streng dieser Unterschied empfunden wurde, zeigt die (*maq.* 392. 15ff.) überlieferte anonyme Dis-

¹⁾ Vgl. auch *maq.* 358, 7.

²⁾ *Al-bahr al-zahhar*, Ms. Berlin Glaser 230 fol. 29. (7. Morten, *Problems* 53. 99. S. auch die von L. Massignon, *La Passion D'Al-Hosayn Ibn Mansour Al-Hallaj*. Paris 1922, S. 551—552 übersetzte Liste. Igi (*mawaqif* Ms. Paris ar. 2394 fol. 2071) 208b) teilt die von den Mutakallimim angenommenen *a'rad* in drei Gruppen ein. Zur ersten gehören die Eigenschaften, die Lebewesen eigentümlich sind, so das Leben, das Wissen, der Wille usw. Die zweite Gruppe umfaßt die vier *akwan* (Seinsweisen) Ruhe und Bewegung, Verbindung und Trennung. Zur dritten werden die von einem der fünf Sinne wahrgenommenen Eigenschaften (Laute, Farben, Gerüche, Geschmäcker, Wärme usw.) gerechnet. Die Zahl der aktuell existierenden *a'rad*-Arten ist nach Igi zweifellos endlich. Umstritten sei dagegen die Frage, ob es unendlich viel möglich, wenn auch nicht aktuell existierende *a'rad*-Arten gibt. Die meisten Mu'taziliten und viele As'ariten nehmen an, daß ihre Zahl endlich sei. Gubba'i aber und dessen Anhänger glaubten, daß es ihrer der Möglichkeit nach unendlich viele geben konnte. Tgl. selber in dieser Frage Meinungsenthaltung (*tawaqquf*).

kussion (nur Nazzam wird genannt), ob man beim Sehen die WeiQc des Körpers sieht oder den weißen Körper.

Maq. 392, 15: „Einige sagen: wenn man bei einem Gegenstande, der eine Farbe hat (*mulmrwan*), sieht, daß er weiß ist, so erkennt man daraus, daß in ihm eine Wei Be (*bayad*) ist. die von ihm verschieden ist. Die Wei Be selber zu sehen, vermag aber der (Gesichts-) Sinn auf keine Weise. Andere sagen: Nein, man nimmt sowohl die WeiBe wie den weißen Gegenstand zusammen und gleichzeitig wahr; es ist unmöglich, das eine ohne das andere zu sehen.“ (Die hierauf folgende Ansicht Nazzams will ich hier nicht anführen, da sie wohl einem andern Fragenkomplex, nämlich seiner *kumunAjAwu* entstammt.)

Das Verhältnis, durch welches die Substanz und das Akzidens in Verbindung treten, heißt *hulul*, wortlieh Niederlassung, Inhärenz¹).

Die später folgerichtig ausgebildete Lehre von den Atomen (*aqza*) der *arau*²) findet sich schon in den *maqalat*. *Maq.* 319, 15 liegt

¹) Das Wort *hulul* ist aus der Sprache der extremen Si'a und der Mystik wohl bekannt; es bedeutet dort das Sichniederlassendsein von Gottes Geist auf einen Menschen, der hiernach zum Wohnsitz der Gottheit wird. Vgl. die Krörterung der verschiedenen Bedeutungen von *hulul* bei IMassignon, *Le Christ dans les éeanyiles selon Gazali*, Revue des études islamiques 1932, cahier 4, S. 531 ff. Einen Überschneidungspunkt beider Bedeutungen konnte die *maq.* 332, 4ff. wiedergegebene Ansicht des al-Salihi darstellen. Diese lautet: der Mensch ist ein unteilbarer Teil; er hat die Fähigkeit zur Benützung (*mu-mdssa*) und zur Trennung, zur Bewegung und zur Ruhe; und er inhäriert (*hall*) als Teil in einem Teilo (*ba'd*) des Körpers, und sein Wohnsitz ist im Herzen. Vgl. *maq.* 405, 6, wo Mu'ammār den Ausdruck *hulul* als zur Kennzeichnung des Verhältnisses von Körper und Monsoh, welcher letzteren auch er als Atom denkt, ungeeignet ablehnt. Es wäre möglich, daß die Verwendung des Terminus *hulul* im Kalām auch auf den sl'itischen und snfischen Gebrauch des Wortes abgefaßt hat; doch ist zu beachten, daß schon der melkitische Christ Theodor Abu Qurra (um 800) *hulul* für die Inkarnation Christi verwendet. (S. *Les ourres de Theodore Abou Cara*, ed. C. Baeha, Beyrut 1904, S. 73 und *passim*.) Die Jakobiten scheinen den Gebrauch dieses Terminus zur Bezeichnung der Art der Vereinigung der beiden Naturen Christi abgelehnt zu haben. Vgl. hierzu den allerdings späteren AbuM-Baiakft b. al-Kibr (14. Jh. S. k. *misbah al-julma*, Patr. or. XX, S. (647). Nach Abu Isa al-Warraaq (k. *fi'l-radd 'alal-firaq ul-talat min al-nasrd*, Ms. Paris ar. 168 fol. 149a) und Baqillani (k. *al-lamlad*, Ms. Paris ar. 6090 fol. 26a) wurde der Terminus *hulul* bei der Beantwortung dieses Problems von östlicher christlicher Richtung benutzt, von den anderen aber verworfen.

²) Vgl. etwa *k.al-masa'il*, S. 77. S. auch M. Sohreinor, *Studien über Jeschu'a ben Jehuda*, Bericht über die Lehranstalt für die Wissenschaft des Judentums in Berlin, XVIII, S. 48ff. Baqillari, k. *al-tamhid*, Ms. Paris ar. 6090, fol. 6b definiert das Atom (*gawhar*) als das, was nur ein einziges 'arad aus jedem Genus aufnehmen kann.

Sieder von Gubba'i im Gegensatz zu Abu'l-Hudayl vertretenen Ansicht zugrunde. Die Lehre des Abu'l-Hudayl besagt (*maq.* 319, 9): die eine Einheit bildende Bewegung sowie auch die ubrigen *arad* können sich im Raum, in der Zeit und auf zwei Tater (*fd'ilayn*) verteilen (sie hat also keine atomische Struktur). Die Bewegung eines Körpers verteile sich auf die Anzahl seiner Atome (*aqza*) und ebenso seine; Farbe, und der Teil an Bewegung, der einem Atom inhariert, sei von dem Teile unterschieden, der einem andern Atom inhariert. Die eine Bewegung teile sich in *der* Zeit und das, was in einer Zeit existiere, sei von dem, was in einer anderen Zeit existiert, unterschieden. Die eine Bewegung verteile sich auf zwei Tater, und die Tat des einen sei von der Tat des andern unterschieden. (Gubba'i und andere (*maq.* 319, 15) sind (Gegner der Ansicht, daß eine Bewegung geteilt werden kann. und daß eine Bewegung oder eine Farbe einem Dinge ('say' gemeint ist Körper) zukommen. (Gubba'i lehrt: wenn ein Körper sich bewegt, so hat er so viel Bewegungen wie Atome, in jedem Atom eine Bewegung. Das gleiche gilt nach ihm von der Farbe und von den ubrigen Akzidonzen¹).

Auch die Frage nach der Möglichkeit der Inhärenz der Akzidonzen in einem einzelnen isolierten Atom²) legt die gleiche Lösung nahe, nämlich in den Akzidonzen als (gegenstück zu den Atomen der Körper eine kleinste Einheit anzunehmen³). Das Verhältnis des Atoms der Materie und des ihm inharierten Atoms des Ak-

¹) Hierher gehört auch der von Ibn Hazm, *k al-fisal* X 102 mi verstandene und mit Npott übersehene Lehrsatz der As'anten: jedes Atom hat (nur) eine Karbe (*du hunt tnlhid*)* woinit ein Atom der Farbe gemeint ist.

²) Es gab verschiedene Antworten auf die Frage nach den *a rad*-Arten, die das isolierte Atom antehiia n kann. Diesem konnte nach Abu'l-Hudayl (*maq.* 311, 11 und 315, 2) Ruhe und Bewegung und alle *a rad*, die durch diese beiden zustandegebracht werden (Verbindung und Trennung usw.) und die denen gleichen, die auch die Menschen hervorbringen können (vgl. dazu *maq.* 378, 8 und 402, S), zukommen. 1) Die *a'rad* Farbe, (Geschmack und Geruch, Leben und Tod, WISSEN und Macht usw. spricht Abu'l-Hudayl dem isolierten Atom ab. (Gubba'i (*Maq.* 312, 3 und 315), 8) weicht von ihm insofern ab, als er die Möglichkeit der Inhärenz von Farbe, (Geschmack und Geruch (nicht aber von Leben, Macht und Wissen) in dem isolierten Atom bejaht. Daß ein Atom aller *a rad* bar sei, hält (Gubba'i für unmöglich (*maq.* 312,6 ; vgl. *k. al-masa il* S. 43 ff.).

³) Wie wir schon zu bemerken Gelegenheit hatten, wird eine solche Einheit jeweils mit dem Worte, das auch für das Akzidenz allgemein gilt, bezeichnet: *ta'lif* heißt Zusammensetzung überhaupt und ein Atom der Zusammensetzung; **ilm* heißt Wissen überhaupt und ein Atom des Wissens usw.

zidens iat hierbei ganz konkret raumlich vorgestellt. Kin Beispiel hierfür bieten die Schwierigkeiten, die urn die Frage nach dem Orte des Akzidens „Zusammensetzung“ (*talif*) entstanden sind. Sie sind durch folgende Erwagungen begründet. Das Zustandekommen der Zusammensetzung hat zumindest zwei Atome, denen sie gleichzeitig inhiiriert. zur Voraussetzung. Kam nun das einzelne Atom der Zusammensetzung zwei Atomen der Materie zu gleicher Zeit inharieren i Gubba 1 nimmt das (*maq.* 303, 7) als Ausnahme an. Einen Hohepunkt an logischer Überspitztheit bildet die Lehre des Salihl {*maq.* 301, 7). Sie lautet: ‚Die ‚Zusammensetzung‘ wird nur dann so genannt, wenn eine zweite ‚Zusammensetzung‘ existiert (erst beide zusammen bewirken die Zusammensetzung von zwei Atomen). Aber auch (nur) eine der beiden kann einem (materiellen) Atom inharieren, bloßnennen wir es dann nicht Zusammensetzung (weil nämlich das Atom isoliert bleibt) nicht Rücksicht auf die Sprachrichtigkeit. Man sagt, das sei so zu verstehen, daß die Sprachkundigen von einer ‚Berührung‘ (*mumassa*, man beachte die dritte Verbalform; hier wird *mumassa* als der im Verhältnis zu *talif* allgemeinere Begriff verwendet) nur in Beziehung auf irgendeinen anderen (Gegenstand zu sprechen erlauben. Man sagt weiter: (*talif*) wird nur dann so bezeichnet, wenn zu dem einen Atom noch ein zweites hinzutritt, auch sonst aber kann (Gott in dem isolierten Atom seinen Anteil an Zusammensetzung zum Entstehen bringen, so daß er nur in ihm. nicht aber in einem zweiten vorhanden ist).“

Aus der gleichen gedanklichen Tendenz, diskrete Einheiten der Akzidenzien anzunehmen. ist offenbar die Fragestellung *maq.* 397, 6 erwachsen: ist ein einziges Wissen (*'ibn*) in bezug auf zwei gewußte Dinge (*malumayn*) möglich (vgl. *maq.* 393, 6 und 14) ? Es hegt dieser Diskussion die Anschauung zugrunde, daß das Wissen in Atome zerfällt, die sich normalerweise nur auf einen Gegenstand beziehen können.

Kin für alle *a'rad* geltendes (Gesetz, das wohl schon ganz früh Allgemeingut des atomistischen Kalams geworden ist, lautet: ein

¹⁾ Eine ähnliche Auffassung liegt wohl der Ansicht des linrtm al-Haramayn al-Guwayni zugrunde (von M. Schreiner, *Der Kalam in der jüdischen Literatur*, 13. Bericht über die Lehranstalt für die Wissenschaft des Judentums in Berlin, Berlin 1893, S. 45 ~46, nach al-Guwaynis k. al irsād fī usul td-i'tiqād zitiert), der den Körper (*gism*) als das Zusammengesetzte (*mu talif*) definiert, insofern als zwei Atome, worin sie miteinander zusammengeordnet sind, zwei Körper bilden, da jeder von ihnen zusammengeordnet ist (d. h. das Akzidens *ttildf* aufgenommen hat).

Akzidens kann kein zweites Akzidens tragen (*yahtamil*)\ vgl. *maq.* 358, 5, wo es von Ahmad b. 'Alf al-Satawi, Abu'l-Qasim al-Balhi und Muhammad b. 'Abd Allah al-Tsbahani (8. *tabaqa*) als Glied in einer Beweiskette, auf die ich noch eingehen werde, benutzt wird. Vgl. auch *maq.* 371,8; s. oben S. 20. Dieser Lehrsatz wurde von der As'ariyya ubernommen und bildet einen Teil des von Maimonides dargestellten Kalam-Weltbildes. Er wurde von den Falasifa als ein Hauptunterschied des Kalambegriffs 'arad von dem philosophischen, durch den gleichen Terminus bezeichneten Begriff, der dem aristotelischen *ovfipeprjxd*; entspricht, empfunden¹⁾.

Wenden wir uns jetzt der Lehre zu, die zusammen mit der Kausalitätsauffassung dem späten as'arischen Kalam sein eigentümliches Gepräge gab. Ich meine die Lehre von der Momentaneität der arad..

Im Zuge des primitiven philosophischen Realismus, der für den Kalam kennzeichnend ist, liegt es, alle Seinsverhältnisse als besondere *a'rad* anzusehen. So werden auch die Schöpfung (*Halq*), das Bestehen (*baqa*), das Vergehen (*fana*) als *arad* gefaßt. Hieraus wird nun *maq.* 358, 1 von den oben genannten al-Safawi, Abu'l-Qasim al-Ball}i und Muhammad b. 'Abd Allah al-Isbahani die Lehre von der Momentaneität der *a'rad* abgeleitet. Sie argumentieren folgendermaßen: die Akzidenzien können entweder durch sich selbst oder durch ein ihnen inhärierendes Bestehen (*baqa* als *'arad* gefaßt) bestehen. Sie können aber nicht durch sich selbst bestehen, denn sonst müßten sie im Augenblicke des Entstehens schon bestehend sein (was in sich widerspruchsvoll ist). Sie können aber auch nicht durch ein in ihnen entstehendes (*hadata*) Bestehen bestehend sein; denn das widerspräche dem Grundsatz: die *a'rad* können keine anderen *a'rad* tragen. Folglich haben sie kein Bestehen, haben also nur ein Augenblicksdasein.

¹⁾ Vgl. A.Vienna. *Metaphysik*, Übersetzung M. Hurten, Halle a. S. 1907—09, S. 91; Maimonides, *Guide* I 112a f.; Ibn Hazm, *k. al-fisal* V 106. — Der jüdische Philosoph Saadia (*k. al-amanat wa'l-i'tiqadfit*, ed. S. Landauer, Leiden 1880, S. 139) und der ismailitische Philosoph Ahmad b. 'Abd Allah Hamid al-Din al-Kirmani (um 400 d. H.) verwenden diesen Satz zum Beweise dafür, daß die Seele kein Akzidens ist. In seinem *k. al-aqal al-dahabiyya* (Ms. Hizana Muhammadiyya Surat, Indien, 8. 85, (lesen Einsichtnahme ich der Freundlichkeit von Dr. Husayn F. Harndani verdanke), führt Kirmani folgendes aus: Die Seele kann kein *'arad* sein, denn sie ist der Träger von anderen *a'rad* wie Wissen, Unwissenheit usw. Und ein *'arad* kann kein anderes tragen. (Genau der gleiche Beweis findet sich bei Saadia. Dem Gehalte nach ist er vorislamisch (vgl. etwa Priskianos, *Solutionis ad Chosroem*, ed. 1. Bywater, Berlin 1880, S. 43), doch ist wohl der Satz *al-a'rad la tahtamil al-a'rad* von Saadia und Kirmani dem Kalam entlehnt.

Abu'l-Hudayl ist nach dem Berichte des As'ari (s. *maq.* 358, 13ff.) der Ansicht, daß das *baqa'* obwohl ein *'arad*, keines Ortlichen Substrates bedarf, sondern daß es Gottes Stimme ist, die dem Körper zuruft: *ibqah* „bestehe.“ (Das gleiche gilt seiner Ansicht nach von *halq* und *fana*; vgl. *maq.* 303, 11 und 366, 14.) Im übrigen soll Abul-Hudayl gelehrt haben, daß einige Akzidenzien Dauer haben, so die Farben, die Geschmacker, die Gerüche, das Leben und das Vermögen (*qudra*); diese ihre Dauer ist (durch das eben definierte, an keinen Ort gebundene *baqa* bedingt. Es erhebt sich die Frage: bestand z. Z. des Abif 1-Hudayl die Lehre von der Momentaneität der *arad*. war seine Definition von *baq(T* bewußt gegen sie gerichtet (Nun geht aus der Darstellung des As'ari mit ziemlicher Deutlichkeit hervor, daß zumindest zu seiner Zeit die *baqa'*-Auffassung des Abul-Hudayl als Argument gegen diese Lehre benutzt wurde: wenn das *baqa* kein räumliches Substrat hat, so kann bei ihm der Satz: ein Akzidens kann kein anderes tragen, nicht angewandt werden, und der Weg für die weiteren Folgerungen ist damit abgeschnitten. Andererseits aber berechtigt uns nichts zu der Annahme, daß als Abul-Hudayl seinen Standpunkt in dieser Frage einnahm, er diese Gegner schon im Auge hatte. Die Frage muß als offen bezeichnet werden. Eine Besonderheit, die vermerkt werden kann, ist die anscheinende Verknüpfung der Lehre des Abu'l-Hudayl von der Dauer der Akzidenzien mit seinen eschatologischen Vorstellungen, was allerdings eine Konstruktion des As'ari oder seiner Quelle sein kann. Abul-Hudayl vertrat, wie wir auch aus *k. al-intisar*, 10 und 16, erfahren, die Auffassung, daß am Ende der Zeiten jede Bewegung aufhören muß, daß sie ein *ahir*, ein Ende, haben muß. Es ist das eine Ausdehnung seiner uns schon bekannten *kull*-Theorie: alles Geschaffene muß eine endliche Summe haben. Um diesen seinen Satz mit dem aus dem Koran abgeleiteten Dogma der Ewigkeit des Paradieses¹⁾ in Einklang zu bringen, ist Abul-Hudayl zu der eigentümlichen Anschauung gelangt, daß die Paradiesbewohner nach Aufhören aller Bewegung ewig in dem Zustande verharren werden, in dem sie im Augenblicke des Aufhorens gerade sich befanden¹⁾. As'ari führt nun diese Theorie des Abu' 1-Hudayl als einen Punkt in seiner Lehre von der Möglichkeit der Dauer der Eigenschaften an (*maq.* 359, 4). Ob letztere wirklich hieraus entstanden ist, oder ob die Verknüpfung beider einer Pedanterie des As'ari zuzuschreiben ist, kann schwer beurteilt werden. Von den übrigen bei der Frage der Momentaneität

1) Gahm lehnt dieses Dogma ab; vgl. Anhangj, S. 124.

der *a rad* von As'ari verzeichneten Ansichten verdient die allerdings nicht auf den Voraussetzungen der mutazilitischen Atomistik aufgebaute Ansicht des Dirar und des Naggar Beachtung. Sie geht von ihrer oben dargestellten Lehre aus, daß der Körper aus Akzidenzien zusammengesetzt ist und besagt (*maq.* 350, 1ff.), daß alle *a'rad*, die nicht in diesem Sinne Teile des Körpers sind, nur einen Augenblick bestehen können. Als Beispiel für ein '*arad*, das nur einen Augenblick besteht, wird im Namen des Naggar das Können (*istita'a*) angeführt. Es ist diese Angabe deshalb so wichtig, weil hier schon früh eine besondere Form des Satzes von der Momentaneität der *a rad* zum Ausdruck kommt. Bei den Mutaziliten¹⁾ ist diese Lehre, wie wir gesehen haben, erst in der neunten *fabaqa* mit Sicherheit bezeugt²⁾. Bisr I). al-Mu'tamir (*maq.* 360, 7) kennt sie nicht oder lehnt sie ab, also der gleiche Sachverhalt wie bei Abul-Hudayl. Das Gleiche gilt noch von (Gubba'i (*maq.* 359, 8ff.)³⁾.

„Augenblick“ (*an* bei Maimonides)⁴⁾ heißt in dieser Diskussion wie auch sonst bei As'ari durchweg *waqf* oder *zamd*. Es gilt demnach auch hier der schon von uns wiederholt festgestellte Kalam-sprachgebrauch; *uaqt.* *zaman* bedeutet sowohl Zeit wie eine Einheit der Zeit. Auch *mahTm* besitzt die entsprechenden zwei Bedeutungen.

7. Die Kausalität.

Die spatas'arische Kausalitätslehre leugnet jede naturgemäße (Gesetzmäßigkeit sowie jede Freiheit des menschlichen Tuns⁵⁾). Die Regelmäßigkeit der Naturvorgänge wird durch eine Gewohnheit (*ada*) erklärt, die auch von Zeit zu Zeit durchbrochen werden kann. Auf Grund des Satzes von der Momentaneität der *a'rad* und der darauf

¹⁾ Zum Verhältnis des Dirar zur Mutazila vgl. k. *al-intisar* 133- 134. Havyhl vertritt sich da gegen den Versuch des Ibn al-Rilwandi, Dirar den Mu'taziliten zuzurechnen.

²⁾ Die Lehre des Nazzam (*maq.* 358, 10), alle *a'rad* seien Bewegungen, die kein Bestehen haben, hat wohl auch eine von der späteren mutazilitischen von (Grund auf verschiedene Auffassung der *u'rad* zur Voraussetzung.

³⁾ Baqillani definiert das *arad* dem späteren as'arischen Standpunkt entsprechend als das, was im zweiten Augenblick seines Bestehens vergeht (k. *<d-tamhid.* Paris ar. 5090 fol. 6b). Ebenso '*aqdat al-salaj* (Ms. Paris ar. 1396₃ fol. 24a).

⁴⁾ *Guide I* 106a. • Dieser Sprachgebrauch ist philosophisch (vgl. Avicenna, k:al, *nagat.* S. 191) und geht auf das aristotelische *rw* (s. [Phyn.IV](#), 10. 218aff.) zurück.

⁵⁾ Vgl. Maimonides, (*Guide I* 109a ff.).

begründeten Lehre von der dauernden Neusehpfung *halq fi kull vaqt* wird jedes Geschehen wie jede menschliche Tat in eine Anzahl von diskreten, voneinander völlig unabhängigen Momenten zerlegt. Maimonides führt als Beispiel die Bewegung der Schreibfeder beim Schreiben an. Nach der as'aristischen Theorie zerfällt dieser Akt in vier Momente, vor *arad* die zueinander nicht im Verhältnis von Ursache und Wirkung stehen. Erstens der Wille, die Feder zu bewegen, zweitens die Fähigkeit, sie zu bewegen, drittens die Bewegung der Hand beim Schreiben, viertens die Bewegung der Feder. Der menschliche Wille kann somit doch (Jang der äußeren Welt in nichts beeinflussen. Es ist aber dem Menschen gegeben, durch seine Zustimmung die ihm von (Gott auferlegten Handlungen für sich selber zu erwerben (*kasb*).

Bei der Mu'tazila war von vornherein nicht die Möglichkeit gegeben, die für die As'ariten bestand, den ganzen Kausalitätskomplex in ein einfaches, ganz eindeutiges Schema zu bringen. Das Grundprinzip ihres Systems, die Freiheit der menschlichen Handlung, mußte es verhindern, die letzten Konsequenzen aus der auch ihnen gewohnten atomisierenden Denkweise zu ziehen. Dies mag neben der Darstellungsweise des As'ari mit ein Grund dafür sein, daß das Kausalitätsproblem nicht als ein (Ganzes vor uns erscheint; es löst sich in eine Anzahl von Teilfragen, von einzelnen umstrittenen Punkten auf, und es ist schwer, wenn nicht unmöglich, die einzelnen Lösungen zu einem widerspruchsfreien (Gesamtbild zusammenzufügen.

Ich will die hauptsächlichen Fragestellungen auf diesem (Gebiete kurz besprechen.

Maq. 312, 10: „Abul-Hudayl, Gubba'i und viele von den Leuten des Kalam erklären es für möglich, einen schweren Stein mit der Luft für mehrere Augenblicke () zusammenzubringen, ohne, daß (Gott) ein Niederfallen und Niedersinken schafft, in der Weise, daß er dabei Bewegungslosigkeit (*sukun*) entstehen läßt. Und (sie erklären es für möglich) Feuer mit Baumwolle zusammenzubringen, ohne daß (Gott) hierbei ein Entbrennen entstehen läßt, sondern das (Gegenteil hiervon. Abul-Hudayl verstieg sich auf diesem (Gebiete so weit (*gala*), daß er das Zusammentreffen der direkt bewirkten Tat (*mubasar*, der (Gegensatz von *mutawallid*) mit dem Tode und das Zusammentreffen der Wahrnehmung mit (der Blindheit und das Zusammentreffen der Stummheit, die die Rede unmöglich macht, mit der Rede für möglich erklärte. Er hielt es für möglich, daß ein äußerst kleiner Anteil an (Gehen (*aqall qall al-masy*) zusammen mit

der Paralyse existieren kann, wie auch ein Kleinstes an Rede zusammen mit der Stummheit. Die Existenz des Wissens, des Vermögens (*qudra*) und der Wahrnehmung zugleich mit dem Tode erklärte er für unmöglich¹). Einige Mutakallimun erklärten die Existenz der Wahrnehmung zugleich mit der Blindheit für möglich. Man überliefert, daß Abi'l-Hudayl es leugnete, daß ein Wille bei nichtvorhandenem Vermögen existieren könne, so daß sich zu ihm das Unvermögen gesellt."

Damit ist die as'arische Lehre von der 'ada vollkommene gegeben²). Es werden kleinste Atome des Geschehens der Handlung angenommen, die durch die von außen her auf sie einwirkende Macht Gottes zusammengebracht oder getrennt werden können. Das Prinzip des *tagwiz* ist in vollem Schwange, man beachte den immer wiederkehrenden Ausdruck *yainraza* (er erklärte für* möglich). Nur das Zusammentreffen von zwei (Gegensätzen gilt als unmöglich, und auch das, wie wir gesehen haben, nicht ohne Einschränkung. Man sucht unwahrscheinliche Situationen zu erfinden, die das Nichtvorhandensein einer Naturgesetzlichkeit veranschaulichen sollen.

Ich gehe jetzt zur Besprechung der an die Problematik des freien Willens geknüpften Fragen, (durch deren Anerkennung sich die Mu'taziliten von den As'ariten grundsätzlich unterscheiden, über. Die hierbei grundlegende Frage wird *maq.* 377, X und 5G3, 12 gehandelt. Sie lautet kurz gefaßt: Verleiht (Gott seinen Geschoffen das Vermögen, Körper oder Akziddizien entstehen zu lassen?

Ich gebe die Übersetzung von *maq.* 377, 8: die Meinungen gehen darüber auseinander, ob man dem Schöpfer das Vermögen attribuieren (*yusaf*) könne, seinen (Geschöpfen Macht über Leben und Tod und über das Zustandebringen von Körpern zu verleihen (*yuqdir*) oder nicht.

Einige sagen, der Schöpfer vermag seinen Knechten Macht über das Zustandebringen von Körpern, von Farben, Geschmackern, (Geruchen und die übrigen Wirkungen zu verleihen. Das ist die Ansicht der Extremisten (*ashab al-guluu'u*) unter den Rawafid.

Andere lehren, man darf dem Schöpfer nicht das Vermögen attribuieren. seinen Knechten die Macht zu erteilen, Körper zu-

¹) Zu dieser Lehre des Abu'l-Hudayl vgl. auch *tnaq.* 232, 1.

²) Von Abu Rasid wird bei der Darstellung des basrenser Standpunktes in bezug auf das Entstehen des Feuers aus dem Feuerstein und die von dem (Gegner Abu'l-Qlisim angenommene Verwandlung von Luft in Wasser die Erklärung dieser beiden Naturvorgänge durch das gewohnheitsmäßige (*bi'l-ada*) Wirken Gottes abgelehnt. S. k. *al-masa'il* S. 36 und 38.

stande zu bringen, aber er vermag ihnen die Macht zu verleihen, sämtliche Akzidenzien zustande zu bringen, so das Leben und den Tod, das Wissen und das Vermögen und sämtliche übrigen Genera der Akzidenzien. Das ist die Ansicht des Salihi (vgl. *maq.* 566, 4).

Einige lehren: der Schöpfer vermag seinen Knechten über die Farben, die Geschmäcker, die Gerüche, die Wärme und die Kälte, die Trockenheit und die Feuchtigkeit die Macht zu verleihen; und er hat sie ihnen auch verliehen (378). Daß er ihnen die Macht über das Leben und über den Tod verleiht, ist aber durchaus unmöglich. Das ist die Ansicht des "Bisr b. al-Mu'tamir.

Einige sagen: der Schöpfer, Lob sei ihm, vermag (*ga iz*) (seinen Knechten) Macht über alle Genera von Akzidenzien zu verleihen. Es gibt aber nach Meinung dieser kein Akzidenz außer der Bewegung. Sie erklären es aber für unmöglich, daß Gott seinen Knechten Macht über die Farben und die Gerüche, die Wärme und die Kälte und die Lautstärke verleiht; denn diese sind ihrer Meinung nach Körper. Es ist aber nur möglich, daß Geschöpfen über die Bewegung Macht verliehen wird. Das ist die Ansicht des Nazzam (vgl. *maq.* 566, 7).

Einige lehren: es ist möglich, daß Gott seinen Knechten Macht über die Bewegungen und die Ruhe, die Laute, die Schmerzen und die übrigen (Akzidenzien), deren Eigenart (*kayfiyya*)¹⁾ sie kennen, verleiht. Man darf aber dem Schöpfer nicht das Vermögen attribuieren, ihnen die Macht über die Akzidenzien, deren Eigenart sie nicht kennen, zu verleihen, wie es die Farben, die Geschmäcker, die Gerüche, das Leben und der Tod, das Unvermögen und das Vermögen sind. Das ist die Ansicht des Abul l-Hudayl."

Die Formulierung dieser Frage hat deutlich eine polemische Spitze. Sie ist offenbar aus dem Bestreben der Mirtazili heraus zu verstehen, ihren Gegnern gegenüber, die sie der Einschränkung der Allmacht Gottes beschuldigten, den Spieß umzudrehen, zu zeigen, daß es gerade jene sind, die Gott das Vermögen absprechen, seine Macht auf andere zu übertragen. Diese Machtübertragung kann aber auch nach mu'tazilitischer Auffassung nur in engen Grenzen stattfinden. Sie kann sich nicht auf die Erschaffung von Körpern erstrecken, und auch in Bezug auf die Akzidenzien ist sie nach Meinung der Mehrheit der Mu'tazila Einschränkungen unterworfen. Es handelt sich hierbei um eine Macht-

¹⁾ Durch dieses Wort wird von den Übersetzern das griechische *noumenon* wiedergegeben.

übertragung im strengen Sinne. den Geschöpfen als solchen kommt keine Macht zu, was sie aber von dieser besitzen, leitet sich von der Allmacht Gottes her. Mu'ammār scheint in dieser Frage allerdings abseits zu stehen. Naeh *maq.* 564, 1 lehrt er: „Man darf Gott, Lob sei ihm, nicht das Vermögen attribuieren, ein Vermögen bei irgend jemand zu erschaffen; (Gott erschafft bei niemand die Macht (*qudra*) über den Tod und das Leben. Das ist für ihn nicht möglich.“ Diese Darlegung wird durch *maq.* 405, 6 ergänzt und erläutert: „(Mu'ammār) meint: Die indirekten Folgen einer Tat (*mutarallidut*) und die Bewegung und die Ruhe, die* Farbe. der Geschmack und der Geruch, die Wärme und die Kälte. die Feuchtigkeit und die Trockenheit, die den Körpern inharieren, sind eine Wirkung (*ft*I*) des Körpers, dem sie inharieren, *vermögt seiner Natur (bi-tabihi* : die toten Dinge bewirken (*yaf'al*) ebenfalls die Akzidenzien, welche ihnen inharieren, vermöge ihrer Natur. Das Leben ist die Wirkung des Lebendigen; auf dieselbe Weise ist das Vermögen die Wirkung des Vermögenden, und der Tod die Wirkung des Toten. Er meinte: Gott, Lob sei ihm, bewirkt kein Akzidenz, und man dürfe ihm nicht das Vermögen über ein *'arad* attribuieren und nicht (das Vennögen) über das Leben, den Tod, und über das Hören und das Sehen. Das Hören ist die Wirkung des Hörenden, ebenso ist das Sehen die Wirkung des Sehenden, ebenso ist die* Wahrnehmung die Wirkung des Wahrnehmenden und die Empfindung die Wirkung des Empfindenden. Auf gleiche Weise ist auch im Koran die Wirkung des Dinges, von dem her er gehört wird, sei es ein Engel oder ein Baum oder ein Stein, es ist aber nicht die Rede Gottes in Wirklichkeit, unser Herr ist hoch über seine Rede erhaben. Er meinte, Gott. Lob sei ihm, bewirke die Färbung, das Beleben und das Töten. Sie sind aber keine Akzidenzien, denn wenn der Schöpfer einen Körper färbt, kann eins von zweien der Fall sein: entweder es ist diesem eigen (*yakun win m^nihl*), gefärbt zu werden oder nicht. Wenn es ihm eigen ist, dann muß die Farbe in seiner Natur liegen, und wenn die Farbe in der Natur des Körpers liegt, dann ist sie seine Wirkung; es ist aber nicht möglich, daß etwas in seiner Natur liegt, was aus Abhängigkeit von einem andern zustande kommt, wie es nicht möglich ist, daß das Erwerben (*kasb*) eines Dinges die Schöpfung eines andern sei; wenn es aber nicht in der Natur des Körpers liegt, gefärbt zu werden, so wird es nicht gefärbt, mag (Gott ihn auch färben).“

Wie wir sehen, lehrt Mu'ammār im Unterschiede zu den übrigen Mu'taziliten, daß dem Körper *qua* Körper eine eigene Natur zukomme, die

von sich selbst aus, nicht erst durch die Machtubeitragung (Gottes, Macht besitzt und die Akzidenzien bewirkt (vgl. *k. al-*intisar* 53-54).

In dem von uns ubersetzten Absehnitte koinnit der Terminus *kasb* vor; die spater wie schon envahnt, von der As'ariyya ubernommene Lehre vom *kasb al-aqdl* entstammt der Richtung des Dirar und Naggar, s. *maq.* 383, 10 und 408, 4 und 5(H), 14. Die terminologische Verwendung von *kasb* (bzw. *iklisab*) ist daliei dureh den Sprachgebrauch des Korans zu crklaren. In dieseni wird haufig mit *kasaba* (bzw. *ikUimba*) das „Erwerben“ von Sunden oder von gottgefalligen Handlungen seitens des Menschen bezeichnet. Vgl. aueh *maq.* 542, 1-9; *maq.* 542, 8 wird die von Asar selber gutgeheiBene Definition von *iktisab* angefuhr.

Durch die Annahnie einer menschlichen wenn aueh cingesehrankten Frciheit der Tat ist die gegenseitige Unabhangigkeit, die absolute Diskretheit der einen Vorgang bildenden Momente, die naeh Auffassung der As'ariyya als eine Sukzession immer neuer Schopfungsakte anzusehen sind, fur *don* Bereich der niensehliohn Handlungen aufgehoben. Der Augenblick des Wollens und *der* der Tat sind miteinander verbunden. Daruber hinaus beschaffigte die Mutazila die Frage, ob eine menschliche Handlung nicht der Ausgangspunkt fur eine langere Kette von Ursaehen und Wirkungen sein konnte. Es ist das die Frage des *tauallud*, die von (Gazah {*lahafut*, S. 377) der Kausalitatslehre der Falasifa an die Seite gestellt wird.

Uber die Definition von *mutairallid* gibt As'ai i folgend s an : *maq.* 408, 13: „DieMeinungender Mu'tazila gingen in bezugauf das *mutairallid* auseinander. Einige von ihnen lehrten : Ms ist die Wirkung, die durch eine Ursaehc meinerseits (*sabab minni*) einem andern (Gegenstande in hariert. Undeinigesagten: Esistdasdie\Wirkung,deren Ursaehc ichnotwendig gemacht habe, und bei der die Moglichkeit, sie nicht gesehen, zu lassen (*tarkuhu*), nieiner Macht cntwiehen ist, ob ich sie in mir selber bewirke oder in etwas anderem. Kinige sagen, es ist die dritte Wirkung, die auf das von mir Intendieite folgt, wie der schmerz, der auf den Schlag folgt und wie das Sichfortbewegen, das auf den StoB folgt. Iskafi lehrt: Jede Wirkung, deren (!esch"hen von ungefahr (*'ala'l baC*) ohne eine darauf gerichtete Absicht und ohne Wunsch erfolgt, ist *mutatcallid*; jede Wirkung aber, die nur durch Absicht erfolgt und bei der jeder Teil eines erneuten Tuns und einer Entscheidung und Absicht bedarf, entzieht sich dem Bereich (*hadd*) des *tavcallud* und fallt miter das Bereich des direkt Bewirkten (*mubasar*)“

Terminologisch beachtenswert ist, daß in Verbindung mit *tawallud* für den Begriff Ursache nur *sabab*, nie aber *illa* gebraucht wird¹⁾.

Die für den Kalam charakteristische Tendenz, alle begrifflichen Wesenheiten, *ma'ani*, in bezug auf ihre räumlichen Substrate und auf ihre zeitliche Dauer mit höchster Genauigkeit zu bestimmen, zeigt sich deutlich bei der Erörterung der kausalen Begriffe i7, *sabab*, *'ilia* und *tmrallud*. *Maq.* 411, Iff. werden folgende Fragen untersucht, die zur Klärung des Begriffes *tawallud* dienen sollen: Angenommen, ein Mann stürzt sich in ein von einem anderen angezündetes Feuer: Ist das Verbrennen die Wirkung des sich Stürzenden oder dessen, der das Feuer angezündet hat? Angenommen, ein Mann fällt auf eine von einem andern aufgepflanzte Lanze: Ist das Fallen seine Wirkung oder die Wirkung dessen, der die Lanze aufgepflanzt hat? Angenommen, daß ein abgeschossener Pfeil durch irgend jemand von seiner Richtung abgelenkt wird und infolgedessen einen Knaben durchbohrt: Ist das die Wirkung des Sehutzen oder des Ablenkenden? Die Diskussion wird von As'ari anonym wiedergegeben. Es findet sich darin sowohl die eine wie die andere Antwort.

Die beiden Begriffe *'ilia* und *sabab* geben Anlaß zur Diskussion, ob sie mit dem Verursachen gleichzeitig sind und ob sie ihm nur um einen Augenblick (*waqt*) oder auch um mehrere vorangehen dürfen. *Maq.* 412, (iff. (*sabab*), 381), Iff. (*Ilia*). Daneben wird die Frage untersucht, ob sie das Verursachte notwendig nach sich ziehen (*muyib*) oder nicht. In diesem Zusammenhange begegnen wir auch haarspaltcrisene Diskussionen über die eigentlichen Ursachen eines Vorganges. Dazu gehört die von (Gaza) bei seiner Polemik gegen die Philosophen als Beispiel für die Abwegigkeit des Suchens nach bestimmten Ursachen herangezogene Diskussion der alten Mutakallimun, ob das Öffnen (*fath*) des Auglides die Wahrnehmung verursacht oder nicht {*tohtifut*. S. 22; sie findet sich *maq.* 383, 15; 401, 10; 402, 1; 412, 1).

Wir wollen kurz zusammenfassen: Wie wir gesehen haben, ist die atomistische Denkrichtung sowohl in bezug auf Substanzen wie auch in bezug auf Akzidenzien²⁾ schon sehr früh in der Mu'tazila stark verwurzelt. Die mu'tazilitische Lehre von den Atomen der Materie

¹⁾ über den Unterschied der Definitionen von *'ilia* und *sabab* im späten Kalām s. Ibn al-Murtada\ *al-bahr al-zahhar*. Ms. Berlin Glaser 230 fol. 43b, von Sehreiner, *StUdieu utter Jettcha'a ben Jehuda*. S. 27 angeführt und übersetzt.

²⁾ Bei Abu'l-Hudayl ist allerdings die Lehre, daß alle *a'rad* in Atome zerfallen, noch nicht zu finden*. S. oben S. 22.

hat audi im späteren Kalam keine grundsatzliche Erweiterung erfahren, wonn man von der Annahme der Existenz eines leeren Raumes absieht, deren Fehlen in dem *maqCdat* Pretzl (S. 125) mit Recht hervorhob. Auf diesen Punkt werde ich noch später zurückkommen. Wie nicht anders für den frühen Islam erwartet werden kann, beherrscht das Postulat der Alhnight ("Gottes alle Diskussionsgegenstände. Die Atomistik ist aber noch nicht zum radikalen Versuch einer adäquaten begrifflichen Formulierung dieses Postulats geworden, zu der sie sich bei den As'ariten durch Ausmorzung aller hierauf nicht zurechtgeschnittenen (Gedankengänge entwickelt hat. Die Freiheit des Willens ist ein mutazilitisches Grunddogma, an dem nicht gerüttelt werden kann. Die Momentaneität der Akzidenzien ist, wie wir gesehen haben, bei den Mutaziliten erst spät bezeugt¹). Es fehlen hiernach die unentbehrlichen Grundlagen für die auf dem Lehrsatz *halq fi hull waqt* basierte Lougnung der Kausalität, also gerade für die Lehre, der das Dokument der im Kampfe gegen die griechische Philosophie gewonnenen Selbstbesinnung des Kalam, welche (Gazals *tahifut* darstellt, seine philosophische Bedeutsamkeit verdankt. Man hat gelegentlich die Ansicht geäußert, daß die Mutaziliten die Atomistik gerade wegen des Spielraums, den sie der göttlichen Alhnight beläßt, übernommen oder neu erdacht haben. Diese Thesen, die an sich durch unsere infolge der Erschließung neuer Quellen veränderte Anschauung von dem Verhältnis der Mutaziliten zur außerislamischen Umwelt stark erschüttert worden ist, muß mit dem Einwande rechnen, daß die überragende Rolle der Alhnight (Gottes in der Atomistik des Kalam am Ende, nicht am Anfange eines Entwicklungsprozesses uns beggnet. Ich werde auf die Frage der Herkunft dieser Lehre später noch zurückkommen, will aber jetzt auf eine andere auf islamischem Boden vertretene Atomlehre eingehen.

1) In diesem Zusammenhang kommt; die Richtung des Naggar und Dirar von großer Bedeutung für die Entstehung der as'aritischen Theorien sein. Die Lehre vom *kasb* und möglicherweise der Satz von der Momentaneität der Akzidenzien sind zuerst bei ihr bezeugt.

Terminologisch beachtenswert ist, daß in Verbindung mit *tawallud* für den Begriff Ursache nur *sabab*, nie aber *'illa* gebraucht wird¹⁾.

Die für den Kalam charakteristische Tendenz, alle begrifflichen Wesenheiten, *ma anfi*, in bezug auf ihre räumlichen Substrate und auf ihre zeitliche Dauer mit höchster Genauigkeit zu bestimmen, zeigt sich deutlich bei der Erörterung der kausalen Begriffefi'l, *sabab*, *'illa* und *tawallud*. *Maq.* 411, 1 ff. werden folgende Fragen untersucht, die zur Klärung des Begriffes *tawallud* dienen sollen: Angenommen, ein Mann stürzt sich in ein von einem anderen angezündetes Feuer: Ist das Verbrennen die Wirkung des sich Stürzenden oder dessen, das das Feuer angezündet hat? Angenommen, ein Mann fällt auf eine von einem andern aufgepflanzte Lanze: Ist das Fallen seine Wirkung oder die Wirkung dessen, der die Lanze aufgepflanzt hat? Angenommen, daß ein abgeschossener Pfeil durch irgend jemand von seiner Richtung abgelenkt wird und infolgedessen einen Knaben durchbohrt: Ist das die Wirkung des Kehrtzens oder des Ablenkenden? (Die Diskussion wird von As'an anonym wiedergegeben. Ks findet sich darin sowohl die eine wie die andere Antwort.

Die beiden Begriffe *'illa* und *sabab* geben Anlaß zur Diskussion, ob sie mit dem Verursachen gleichzeitig sind und ob sie ihm nur um einen Augenblick (*iraqt*) oder auch um mehrere vorangehen dürfen. *Maq.* 412, (iff. (*sabab*), 389, 1 ff. (*Ilia*). Daneben wird die Frage untersucht, ob sie das Verursachte notwendig nach sich ziehen (*mugib*) oder nicht. In diesem Zusammenhang begegnen wir auch haarspalterischen Diskussionen über die eigentlichen Ursachen eines Vorganges. Dazu gehört die von (Gazah bei seiner Polemik gegen die Philosophen als Beispiel für die Abwegigkeit des Suchens nach bestimmten Ursachen herangezogene Diskussion der alten Mutakallimun, ob das Öffnen (*fatfi*) des Augenlides die Wahrnehmung verursacht oder nicht (*tahafut* S. 22; sie findet sich *maq.* 383. 1 ff.; 401, 10; 402, 1; 412, 1).

Wir wollen kurz zusammenfassen: Wie wir gesehen haben, ist die atomistische Denkrichtung sowohl in bezug auf Substanzen wie auch in bezug auf Akzidenzien²⁾ schon sehr früh in der Mu'tazila stark verwurzelt. Die mu'tazilitische Lehre von den Atomen der Materie

1) Über den Unterschied der Determinanten von *'illa* und *sabab* im späten Kalam s. Ibn al-Murtadn, *al-bahr al-zahhar*. Ms. Berlin (Glaser 230 fol. 43b, von Sehrein, *Studien über Jeschu'a ben Jehuda*, S. 27 angeführt und übersetzt.

*) Bei Abu'l-Hudayl ist allerdings die Lehre, daß alle *a'rad* in Atome zerfallen, noch nicht zu finden. *S oben s. 22.

hat auch im späteren Kalam keine grundsätzliche Erweiterung erfahren, wenn man von der Annahme der Existenz eines leeren Raumes absieht, deren Fehlen in den *maqalat* Pretzl (S. 125) mit Recht hervorhebt. Auf diesen Punkt werde ich noch später zurückkommen. Wie nicht anders für den frühen Islam erwartet werden kann, beherrscht das Postulat der Allmacht Gottes alle Diskussionen. Die Atomistik ist aber noch nicht zum radikalen Versuch einer adäquaten begrifflichen Formulierung dieses Postulats geworden, zu der sie sich bei den As'ariten durch Ausmerzung aller hierauf nicht zurechtgeschnittenen Gedankengänge entwickelt hat. Die Freiheit des Willens ist ein mutazilitisches Grunddogma, an dem nicht gerüttelt werden kann. Die Momentaneität der Akzidenzien ist, wie wir gesehen haben, bei den Mutaziliten erst spät bezeugt¹⁾. Es fehlen hiermit die unentbehrlichen Grundlagen für die auf dem Lehrsatz *halq ft bull waqt* basierte Leugnung der Kausalität, also gerade für die Lehre, der das Dokument der im Kampfe gegen die griechische Philosophie gewonnenen Selbstbesinnung des Kalam, welche (Gazali's *tahdft* darstellt, seine philosophische Bedeutsamkeit verdankt. Man hat gelegentlich die Ansicht geäußert, daß die Mutaziliten die Atomistik gerade wegen des Spielraums, den sie der göttlichen Allmacht beläßt, übernommen oder neu erdacht haben. Diese These, die an sich durch unsere infolge der Erschließung neuer Quellen veränderte Anschauung von dem Verhältnis der Mutaziliten zur außerislamischen Umwelt stark erschüttert worden ist, muß mit dem Einwande rechnen, daß die überragende Rolle der Allmacht (Gottes in der Atomistik des Kalam am Ende, nicht am Anfange eines Entwicklungsprozesses uns begegnet. Ich werde auf die Frage der Herkunft dieser Lehre später noch zurückkommen, will aber jetzt auf eine andere auf islamischem Boden vertretene Atomienlehre eingehen.

¹⁾ In diesem Zusammenhang konnte die Richtigkeit des Najjar und Dirar von großer Bedeutung für die Entstehung der as'aritischen Theorie sein. Die Lehre vom *kasb* und möglicherweise der Satz von der Momentaneität der Akzidenzien sind zuerst bei ihr bezeugt.

II. Die Atomenlehre des Razi.

Die Lehre, die uns jetzt beschäftigen soll, wird von dem isma'litischen Missionar Nasir-i-Hosraw, in dessen groß angelegtem persisch geschriebenen philosophischen Werke *k. zddal-musafirin*¹⁾ ihre ausführlichste Darstellung sich findet, als die Lehre der *ashab-i-liayula*, der Anhänger der Hyle bezeichnet (*zad* 73). Diese Bezeichnung begegnet uns auch im Titel eines von dem uns am meisten bekannten Vertreter dieser Lehre, Mubammad b. Zakkariyya al-Razi verfaßten Werke *al-radd 'ala'l-Misma'i*²⁾ *al-mutakallim ft raddihl 'ala ashab al-hayula* (s. 8chriftenverzeichnis, S. 92, Nr. 19, vgl. Nr. 20). Ferner werden die *ashab al-hayula* in den *maqalat al-isldmiyyin* 333, 7 erwähnt. Eine ausführliche Widerlegung ihrer Lehre findet sich in Sahrastanis *nihayat al-iqdam ft 'ilm al-kaliim**). Es handelt sich hiernach um eine feststehende, wenn auch wohl nicht sehr verbreitete Bezeichnung einer philosophischen Schule. Zwei Männer werden von Nasir-i-Hosraw ausdrücklich als ihre Vertreter genannt: Iransahn und der eben erwähnte Razi (*zdd* S. 73).

Die (Gestalt IranSahrisist in Dunkel gehüllt. Die einzige andere Quelle für ihn bildet Biruni, der in seinem *tarih al-Hind*⁴⁾ berichtet, Abu'l-'Abbas al-Iransahr habe an Kerne der bestehenden Religionen geglaubt,

1) Das Werk ist im Jahre 453 d. H. verfaßt (s. *zad* 280). Es ist in Berlin im Kawiani-Verlag von M. Badl al-Rahman im Jahre 1341 d. H. ediert.

2) Es handelt sich wohl um den von Mas'udi genannten Ahmad b. al-Hasan b. Sahl al-Misina'i, der als Ahl Zurqan bekannt war. S. *k. al-tanbih wa'l israf* ed. M. J. de Goeje, Leiden 1893, S. 396. Vgl. Abbas Eghbal, *hanadan-i-Nawbahti*, Teheran 1933, S. 138.

3) Ed. A. Guillaume, Oxford University Press, London 1934, 8. 163ff. Zu *aShab al-hayuli* vgl. auch Murtada b. Da'i Hasan! Razi, *kilab tabsirat al-aw(imm ft tna'rifat maqalat al-antim*, ed. Abbas Eghbal, Teheran 1313 d. H., S. 6. Eine kurze Notiz über sie findet sich bei Isfaraylni, *k. al-tabslr fi'l-din*, Ms. Paris ar. 1452 fol. 93b.

4) Ed. E. Sachau, London 1887, S. 4; vgl. auch S. 166; IranSahii wird auch in Birunis *al-atar al-baqiya*, ed. E. Sachau, Leipzig 1878, S. 222 und 225 erwähnt. Vgl. auch E. Sachau, *Al RerunVs India* (englische Übersetzung), London 1888, II, S. 252f. und H. H. Schaefer, *Die islamische Lehre vom vollkommenen Menschen*, ZDMG LXXIX, 1925, S. 229-

sondern eine eigene erdacht, die er zu propagieren suchte. Er habe gute Darstellungen der judischen, christlichen und manichaischen Religion verfaßt. Seine Schilderungen der indischen und Samaniyya-Lehren seien trotz seiner Unparteilichkeit mißlungen. Zum Teil ließe sich das dadurch erklären, daß er hierbei in einigen Partien einem Werke des Zurqan (gestorben 278 oder 298 oder 299 d. H., s. H. Ritter, Islam XVIII, S. 38) gefolgt ist. Oracle er genießt die Sympathien von Nasir-i-Hosraw, bei dem sich das Bestreben bemerkbar macht, den damals schon beinahe Vergessenen gegen den berühmten Razi auszuspielen, der auch in der Philosophie das Haupt einer Schule geworden war. Kr wirft Razi vor, daß er an fran&ahn Plagiat getrieben, seine (Jedanken entstellt und ins Ketzerische gekehrt habe. Im folgenden werde ich (Gelegenheit haben, auf die aus dem *k. zad al-musafirin* zu erschießenden Unterschiede der Systeme Razis und IranSahris einzugehen. Nasir-i-Hosraw erwähnt zwei Schriften von Iransahri (*zad* 98) *kitab al-atir* und *kitab al-galil*. *Zad* 343 wird eine Schrift von ihm erwähnt, die nach einer Handschrift *kitab al-galil*, nach einer anderen aber *kitdb al-dalll* heiße.

Im Gegensatz zu Iransahri ist der Name von Abu Bakr Muhammad b. Zakariyya al-Razi (gest. 311/923 oder 320/932, Rhazes bei den Lateinern) uns wohl vertraut als der einer der bedeutendsten und eigenartigsten Persönlichkeiten im geistigen Leben des Islams. Ich kann an dieser Stelle den Versuch nicht wagen, sein Wirken als eines der bedeutendsten islamischen Ärzte, als Philosophen, Chemiker und Erzketzers auch nur kurz zu umreißen. Aus der großen Zahl der uns von ihm überlieferten Buchertitel habe ich diejenigen zusammengestellt, die für seine uns hier interessierenden philosophischen Lehren von Belang sein konnten. Diese Liste wird man am Ende des Abschnittes finden.

Die für uns wichtigste Schrift Razis ist *sarh-al-'ilm al-ilahi* (s. Schriftenverzeichnis, S. 57ff., Nr. 1), die Nasir-i-Hosraw (*zad* 52) erwähnt. Diese Schrift bildet wohl die Grundlage für die im *k. zad al-mmdfirxn* gegebene Darstellung der Lehre Razis. Der Polemik gegen diese sind die Seiten 73—118 des *zad* fast ausschließlich gewidmet. Darüber hinaus nimmt Nasir-i-Hosraw sowohl an anderen Stellen des *zad* wie auch in seiner *risala* (abgedruckt zusammen mit der Ausgabe des Diwan des Nasir-i-Hosraw, ed. Taqizade-Minowi, Teheran 1304—1307 d. H., S. 563—583) auf sich Bezug.

Eine wertvolle Quelle für die philosophischen Lehren Razis ist daneben eine von dem Isma'iliten Abu Hatim al-Razi (10. Jahrhundert) verfaßte, hauptsächlich gegen Razis Anschauungen über die Propheten

gerichtete Schrift, *betitelt al lam al-nubuuwa*¹). Darstellungen einzelner Punkte der Theorie Razis finden sich bei Biruni (*Hind*, s. 163) und bei Ibn Hazm *k. al-fisal* I 34 und V 70. An eh die erhaltenen Verzeichnisse der Schriften Razis tragen dazu bei, einzelne Punkte zu klären²).

Unsere Hauptquellen für die Philosophie Razis sind demnach von Isma'iliten verfaßte Schriften. Um deren Verhältnis zu Razi klarzumachen, möchte ich ein paar Worte dem philosophischen Standort der fatimidischen Isma'diyya, insbesondere dem des Nasir-i-Hosraw widmen.

Die Isma'diyya stellt in einem ihrer Aspekte den Versuch dar, die im Islam, besonders in der tifa. allenthalben vorhandene Tendenz, jeder sicheren, dem Zweifel standhaltenden Erkenntnis einen inspirierten, prophetischen Ursprung zuzuweisen (vgl. Begriffe wie *al-libb al-nabawi*), auf das gesamte (Gebiet des griechischen Wissens mit der Philosophie an der Spitze auszudehnen. Nicht die Philosophen, sondern die Imanic sind die unfehlbaren Führer auf dem Wege zum wahren Erkennen. So erklärt sich beispielsweise die in Nasir-i-Hosraws *risala* bei der Erörterung einzelner Punkte der rein griechischen Doktrin uns wiederholt entgegen tretende (Gegenüberstellung der Ansicht der Falasifa und der der *hukama al-din* bzw. der *ahl al-ta'yid*. In ihrer Polemik gegen die Falasifa spielt sich die Isma'diyya als Hüterin der

¹) Ms. Hiziina Muhaimmadiyya, Surat. Vgl. auch W. Ivanow, *A Guide to Ismaili Literature*, London 1933, S. 32. - P. Kraus wird demnächst in seinen *Raziana* (Orientalia, Kom) die auf Razi bezüglichen Teile der Schrift herausgeben.

²) Die Autorschaft der *muqala jl ma ba'd al-tabl'a*, Ms. Stambul Ragib 1463₁₆ fol. 90a 98a (vgl. H. Hitter, [Islam XVIII, S. 46, Anm. 1) wird in der Überschrift Abu Bakr Muhammad b. Zakariyyai al-Razi zugeschrieben. In manchen Punkten, so in der Lehre von Raum und Zeit, weichen die in dieser *maqala* vertretenen Ansichten von den Rasischen Anschauungen, wie sie in den anderen Quellen vielfach bezeugt sind, ab. Wenn die *maqala* von Razi verfaßt ist, wofür ungeachtet dieser Unstimmigkeiten manches Argument ins Feld geführt werden kann, ist sie möglicherweise in eine andere, vermutlich frühere Periode des literarischen Wirkens Razis zu setzen als das *k. al-'ilm al-ilfahi* und andere Schriften Razis, die die obengenannten Quellen benutzt haben. Sie kann auch im Falle der Echtheit zu unserer Kenntnis der im Folgenden dargelegten Theorien Razis nichts Wesentliches beitragen. Insoweit sie sich mit Fragen befaßt, die im weiteren Verlauf dieser Arbeit behandelt werden, werde ich Hinweise auf den in ihr eingenommenen Standpunkt geben. Im Anschluß an eine von mir vorbereitete Edition der *maqala* gedenke ich, ausführlicher auf ihren Inhalt und auf die Probleme, die sie aufwirft, einzugehen.

Religion auf. Es ist nur natürlich, daß sir hierbei dem Kalam im Kampfe gegen den gemeinsamen Gegner Argumente lieferte bzw. sie von ihm übernahm¹⁾. Andererseits mußte die IsimVlliyya in der Polemik gegen den Kalam ihre Orthodoxie betonen, ihre vom islamischen Standpunkte aus anstößigsten Lehren abzuschwächen suchen. Diese Momente zusammen mit nicht abgestreiftem Rest von dem alten syrischen Kalam bedingten eine gewisse Mittelstellung der Isma'iliyya zwischen Philosophic¹ und Kalam. So hält Nasir-i-Hosraw an den (Jedanken des *hudut*, der Erschaffung der Welt in der Zeit fest, während die Falasifa, manehmal allerdings unter Verwendung der religiösen Terminologie, die Lehre von der Ewigkeit der Welt vertreten, der Kalam nur logisch der Idee nach vorangeht²⁾).

Spuren eines Einflusses des Kalam weist auch folgende Lehre Nasir-i-Hosraws auf. (Jemaß einer in *ilvn baliniyya-sehten* weitverbreiteten, an gewisse neuplatonische Spekulationen³⁾ anklingenden Anschauung spricht Nasir-i-Hosraw (Gott die Kausalität ab. Als erste Ursache (*al-'illa al-ula*) dürfte der erste Vokal (*al-'aql*

¹⁾ S. hierzu Massignon, *Le Christ .sion Uazdl*, *Revue Des etudes islamiques* 1932, Cahier 4 S. 535f.

²⁾ Nasir-i-Hosraws Stellung in dieser Frage ist allerdings nicht lit. immer ganz eindeutig. Sehaeder hat (*Die islamische Lehre vom vollkommenen Menschen*, ZDMG LXXIX, S. 229f.) auf die Ähnlichkeit, die in diesem Punkte zwischen Nasir-i-Hosraw und den *Ihwttn al-safa** besteht, hingewiesen. Bemerkenswert sind die Analogien, die in dieser Frage zwischen Nasir-i-Hosraw und dem jüdischen Philosophen Saadia vorhanden sind, der trotz seiner viel tieferen Verwurzelung im Kalam (seine Grundhaltung ist sehr stark von der Mu'tazila beeinflusst) in gewisser Hinsicht eine ähnliche Mittelstellung zwischen Philosophic und Kalam einnimmt. Die Beweise für die zeitliche Erschaffung der Welt sind bei den beiden zum Teil die gleichen. Man vergleiche *zad* 137—138 mit *k. al-ainanat ua'l-i'tiqadat* 35. Der Beweis ist wie folgt: da die Körper nicht ohne Akzidenzien bestehen können, die Akzidenzien aber ihrem Wesen nach vergänglich sind, sind auch die Körper vergänglich. (Dieses Argument wird von Baqillani in *k. ul-tamhid*, Ms. Paris ar. 6090 fol. 7b und von anderen Mutakallimin vorgebraucht.) Ein zweiter Beweis lautet folgendermaßen (*zad* 99—100 und 144—145; *amCinat* 36): wenn die Welt und somit die Zeit unendlich wäre, hätte eine unendliche Zeitspanne vergehen müssen, bis die (Gegenwart erreicht wäre, was unmöglich ist. (Ähnlich argumentiert Nazzam gegen die Dahriyya, vgl. *k. al-intisqr* 34.) Diese Beweise sind wohl von beiden dem Kalam entlehnt. (Zur gelogentlichen Ähnlichkeit der Lehren Nasir-i-Hosraws und Saadias vgl. auch unten S. 55, Anm. 3.)

³⁾ Vgl. Damaskios, *Problemata et solution***, ed. K. Ruelle, Paris 1889, I, S. 4; s. auch Plotin, *Enncnd.* V, 1, 8.

al-awwal) genarnt werden. Gott hingegen ist als *'all* (derjenige, der die Ursachen erst zu Ursachen macht) und als *mubassis* zu bezeichnen*). Während der erste Terminus, der sich auch bei den Drusen²⁾ findet, dem Kalam fremd ist, entstammt der Ausdruck *muḥassis* dessen Sprachschatz. Ihn setzen die Mutakallimun der philosophischen Bezeichnung von Gott als Ursache entgegen⁸⁾. Er wird von Gazali im *tahafut**) bei seiner Polemik gegen die Falasifa verwendet. Nach dem Zeugnis Sahrastani⁶⁾ hat ihn auch al-Ouwayni Imam al-Jarāmī benutzt⁶⁾.

¹⁾ *Zad* 193—194. Vgl. auch 353 und *passim*.

²⁾ Zur Verwendung des Ausdruckes *'all* (neben *mu'ill al-Hlal*) bei den Drusen als Bezeichnung Gottes s. S. de Sacy, *Exposé de la Religion des Druses* I I, S. 75 und *passim*. Bei den Nusayris ist der Terminus *mu'ill al-'ilal* im Gebrauch, s. R. Dussaud, *Histoire et Religion des Nusayris*, Paris 1900, S. 181; vgl. dazu I. Goldziher, *Archiv für Religionswissenschaft* IV (1901), S. 94. Auch von *sufis*, so von al-Hallag und Ibn al-'Arabi, wird Gott als *mu'ill al-'ilal* bezeichnet, s. Massignon, *Passion*, S. 381 ff. und 641.

⁸⁾ Im Zuge seiner Polemik gegen die Mu'tazila stellt Ibn al-Rawandi die Behauptung auf, daß der Schüler von Nazzam und Gahiz Abū 'Affan al-Raqqi (7. *tabaqa*) Gott als Ursache bezeichnet habe, was *gayyat* bestreitet (jfe. *al-intiṣar* 26). Die für Gazali im *tahafut* grundlegende Gegenüberstellung der philosophischen Auffassung, derzufolge die Welt nicht von irgendwem, sondern von Gott, der ersten Ursache, erschaffen wurde, und der Anschauung der *As'ariyya*, die ein freies Wollen des göttlichen Willens annimmt, findet sich in Baqillani's k. *al-tamhid*, in dem *bab al-kalam 'ala'l-qa'illn bi-fi'l al-tiba'* überschriebenen Kapitel. Dort heißt es (Ms. Paris ar. 6090 fol. lib): ... Er (der ewige [*qadlmj*] Wille Gottes) ist ein Wille (*irada*), der auch auf etwas gerichtet sein kann, was erst nach einer gewissen Frist entstehen soll. Dieser Wille ist nicht eine Ursache (*'ilia*) für die Existenz des Gewollten. Auch das Vermögen (*qudra*) Gottes ist nach Baqillani nicht als Ursache zu bezeichnen (*ibidem*).

⁴⁾ S. 36.

⁵⁾ K. *nihayat al-iqdam*, S. 12.

•) Betreffe *muḥassis* s. ferner Maimonides, *Guide* I 122a; Jehuda Hallewi, *Das Buch al-Chazari*, ed. H. Hirschfeld, Leipzig 1887, S. 334. Nasir al-Din Tusi gibt in seinem k. *iarh al-isarat* (Ms. Paris ar. 2366, fol. 108a) eine Darstellung des Standpunktes der verschiedenen Kalam-Richtungen bezüglich der Frage, die die Auszeichnung (*tahsis*) eines bestimmten Zeitpunktes vor allen anderen seitens Gottes zur Erschaffung der Welt aufgibt. Im Gegensatz zur *As'ariyya*, die durch ihre Lehre von der absoluten Freiheit des göttlichen Willens jeder weiteren Antwort enthoben ist, vertritt Abū'l-Qasim al-Balhi den sichtlich von der griechischen Philosophie beeinflussten Standpunkt, Gott habe notwendig diesen Zeitpunkt wählen müssen, weil es vor ihm (d. h. vor Erschaffung der Welt) keine Zeit gab. Daß es sich bei *muḥassis* um einen älteren Kalam-Terminus handelt, beweist auch k. *al-masa'il*, S. 53 und 75ff. Vgl. auch Avicennas Erörterung der an den Begriff *tahassus* geknüpften Probleme (k. *al-iṣarat*, S. 136; vgl. k. *al-naṣṣ*, S. 461). Es handelt sich dabei um die Erklärung des Zustandekommens der partikularen Dinge und Phänomene*

Die Physik Nasir-i-IJosraws ist im großen und ganzen aristotelisch. Auf einige Abweichungen werde ich noch hinweisen.

Razi¹⁾ lehrt (*zad* 73; *cflam alnubuwwa* 9, 12 und 17ff.; *k. al-fisal* V 70), daß es funf ewige Prinzipien (*qadim*) oder Substanzen (*gawhar*)²⁾ gibt: den Schttpfcr (*bari**), die Seele, die Materie (*hayula*), die Zeit und den Raum.

¹⁾ Schaeder hat eine tlbersicht uber die philosophische Lehre Razis in *Die islamische Lehre vom vollkommenen Menschen*, ZDMG L X X I X , S. 228—35, gegeben.

*) Ibn Hazm greift *k. al-fisal* V 70 diejenigen an, die dem Worte *gawhar* einen Sinn beilegen, nach dem es „weder Korper noch Akzidens sei“. (Ibn Hazm selber gebraucht *gawhar* als Synonym von *gism*.) „. . . Wir haben gefunden, daß sie (Gott), erhaben sei er, die Seele, die Materie, den **aql* und die Form hierbei erwahnten. Und einige bezeichneten die Materie (*hayuld*) als Lehm (*fina*) und andere als Sauerteig (*hamira*) . . . Und einige liebten den (Begriff) *gawhar* sich auch auf die Leere und die Dauer (*mudda*) erstrecken, welche nach ihnen ewig sind; mit Leero ist der absolute (*mu(laq)*), nicht der relative (*ma'hud*) Raum und mit Dauer die absolute, nicht die relative Zeit gemeint.“ Es sind das, wie wir im folgenden sehen worden, die Lehren des Razi, den Ibn Hazm gleich hierauf (*ibidem* unten) nennt. Im ubrigen zieht Ibn IJazm *k. al-fisal* I 35 in bezug auf diese Lehren eine Parallele zwischen Razi und den Magiern, die er auch hier erwahnt. „Von diesen Ansichten werden keine von Leuten, die islamischer Herkunft sind, vertreten, sondern sie werden von den Magiern, den Sabiern, den Dahriten und den Christen in ihrer Bezeichnung des Schopfers, erhaben sei er, als *gawhar* gelohrt“. Im weiteren spricht er von der im Kalam ublichen Bezeichnung der Atome als *gawdhir* (s. oben S. 3f.). Der Gebrauch des Wortes *fina* Lehm fur Materie hat wohl das Vorbild fur den hebraischen philosophischen Terminus *1Dn* wortlich „Lehm“, abgegeben. Die Verwendung dieses Wortes in der Bedeutung Materie ist zuerst in der hebraischen mittelalterlichen philosophischen Literatur bezeugt, Ben- Jehuda, *Thesaurus totius Hebraicitatis*, s. v. Weitere Beispiele fur den Gebrauch von *tina* fur Materie finden sich in Saadiaa Kommentar zu *Sefer Yeslra*, ed. M. Lambert, Paris 1891, S. 4; in Avieennaa *k. al-iidrdt*, S. 154; in Baqillanis *k. al-tamhid*, Ms. Paris ar. 6090 fol. 271); in dem *k. al-mu*tabar fil-hikma* (Ms. Kairo VI 41 fol. 33 b) des Hibat allah Abu'l-Barakat al-Bagdadl (zu diesem s. unten S. 82f.); in dem von Abu'l-'AbbBs al-Fadl b. Muhammad b. al-Fadl al-Lawkarl vorfaBten *kitab baydn al-haqq wa mlzan al-sidq*, Ms. Paris ar. 5900 fol. 6a. Zu dem Philosophen Lawkarl (11. Jahrhundert) s. G. Jacob und E. Wiedemann, *Dor Islam*, 1912, S. 53*. Die Nisbe ist *Lawkarl*, nicht *LUkari*. Vgl. den Ortsnamen Lawkar bei Yaqut, *mugam al-bulddn* IV, S. 370. Die zwei letzten im Titel des Werkes enthaltenen Worte sind wie eben angegeben zu lesen* (s. fol. 1b); E. Blochet (*Catalogue des manuscrits arabes des nouvelles acquisitions* 1884—1924, Paris 1925) setzt fur sie *zaman al-sadq* an.

1. Die Materie.

Nach der Anschauung Razis (*zad* 73 ff.) bestehen die Körper aus Atomen, *guz⁹ la yatafazza⁹*, und der Leere, *hala*. Die Atome besitzen GröÙe, ja diese macht ihr Wesen aus. Sie sind ewig. *Zad* 102 wird der Beweis IranSahrís für die Ewigkeit der Materie, daneben auch des Raumes, angeführt. Er lautet wie folgt: „Gott, erhaben sei er, war immer Schöpfer (*sani* die sinngemäÙe Übersetzung wäre hier etwa „Gestalter“), und es hat nie eine Zeit gegeben, da es bei ihm kein Schaffen gab, so daÙ er aus dem Zustand des Nichtschaffens in den Zustand des Schaffens hatte gelangen können, und sein Zustand dadurch verändert wäre. Da die ewige Existenz des Schöpfers notwendig ist, ist es demnach notwendig, daÙ das, worin sich sein Schaffen zeigt, ewig sei. Sein Schaffen zeigt sich an der Materie (*hayuld*). Die Materie ist demnach ewig. Sie ist der Beweis der offenbaren Macht (*qudra*) Gottes. Da aber die Materie notwendig mit Raum verbunden ist, ist, da sie ewig ist, auch die Ewigkeit des Raumes notwendig“¹⁾.

Razi bedient sich (*zad* 76) eines ähnlichen Beweises, der aber modifiziert ist, um mit seiner Lehre von der zeitlichen Erschaffung der Welt nicht in Widerspruch zu geraten. Die erschaffene (*mašnu**) Welt setzt die Existenz eines Schöpfers (*sani*) voraus. Ebenso aber setzt die erschaffene Welt, die die geformte (*musawwar*, mit Formen versehene) ist, die Existenz einer (ungeformten) Materie voraus.

Ein zweiter Beweis Razis für die Ewigkeit der Materie ist auf seine Leugnung der Möglichkeit des *ibda*, der *creatio ex nihilo* gegriindet (*zad* 75f., 92 und 103). Wenn Gott überhaupt das Vermögen besessen hatte, aus dem Nichts zu erschaffen, hatte er diese Methode des Schaffens, die die einfachste und schnellste ist, immer angewandt. Er hatte etwa den Menschen in seiner Vollkommenheit auf einmal erschaffen und ihn nicht erst vierzig Jahre hindurch zusammengesetzt und entwickelt. Da aber wir in unserer Erfahrung kein Beispiel von der Erschaffung aus dem Nichts antreffen, ist das ein Beweis dafür, daÙ Gott die Fähigkeit hierzu nicht besitzt.

Die Materie, die aus zerstreuten Atomen bestand, bevor sie zu Körpern und Elementen geformt wurde, nennt Razi *al-hayula al-*

¹⁾ Dieser Beweis für die Ewigkeit der Materie, der zumindest in seiner Fassung von den Beweisen der Falsafa für die Ewigkeit der Welt (für diese s. etwa Avicenna, k. *al-nagat*, S. 412ff.) abweicht, findet sich ähnlich formuliert bei Proklos; s. den Beweis und die Erwiderung des christlichen Neuplatonikers Joannes Philoponos in *De aeternitate mundi contra Proclum*, ed. H. Raabe, Leipzig 1899, S. 42 u. 49.

mutlaqa, die absolute Materie¹⁾). Diese Bezeichnung entspricht dem aristotelischen Ausdruck *χωριστὴ ὕλη* (s. *Degen. et corrupt.* I I, 1,329a). Aristoteles polemisiert gegen die u. a. auch von Platon (*Tim.* c. 50) vertretene Ansicht, daß die erste Materie körperhaft (*σωματική*), nicht aber nach den Elementen und ihren Grundqualitäten differenziert sei, d. h. weder leicht noch schwer, weder kalt noch warm sei (*ἀνευ ἐναντιώσεως*). Die in diesem Zustande befindliche, von seinen Gegnern postulierte Materie nennt Aristoteles *χωριστὴ ὕλη*. Der Gleichung von *mutlaq* und *χωριστός* werden wir bei weiterer Ertirterung des Systems des Razi, in dem dem ersten Terminus eine große Bedeutung zukommt, noch begegnen²⁾. Im übrigen trifft für die *hayula mutlaqa**) des Razi das von Aristoteles fiber die *χωριστὴ ὕλη* Platons Ausgesagte zu. Im Gegensatz zur aristotelischen Materie existiert sie *in actu*, nicht nur *in potentia*. Die Grundqualitäten erhält sie erst nach ihrer Formung. Nun sind die Körper nach Razi (*zad* 52f. und 73ff.) aus den Atomen der Materie und den Teilchen der Leere (*agzcf al-hala*), d. h. den leeren Zwischenräumen zusammengesetzt. Die Eigenschaften der vier Elemente Erde, Wasser, Feuer, Luft, daneben auch des Himmels, ihre Leichtigkeit, Schwere, Helle, Dunkelheit, Weichheit, Harte usw. werden durch ihre größere oder mindere Dichtigkeit bestimmt, d. h. durch die Größe und Zahl der leeren Zwischenräume. Hierdurch wird auch die für jedes Element natürliche (*tabl'iyya*)⁴⁾ Bewegungsrichtung

^{x)} *Zad* 53 und 73; s. auch im Schriftenverzeichnis (S. 89, Nr. 2) den Titel einer Schrift *kitab al-hayul al-mutlaqa waft-guz' iyya*.

²⁾ Wie in *hayula mutlaqa* entspricht auch in den im folgenden zu erörternden Razi'schen Grundbegriffen *makan mutlaq* und *zaman mutlaq* das Wort *mutlaq* sachlich dem griechischen *χωριστός*. Eine über diese Feststellung hinausgehende Aussage über das griechische sprachliche Äquivalent dieses arabischen Terminus konnte nur auf Grund einer eingehenden Erforschung des Sprachgebrauchs der verschiedenen arabischen Übersetterschulen gemacht werden. Man konnte auch in *mutlaq* eine Übersetzung des griechischen *ἀπόλυτος* sehen. Letzterer Terminus ist gelegentlich in der philosophischen Sprache *ΧΩΡΙΣΤΟΤΗΣ*; durchaus gleichwertig, so z. B. in dem von Proklos (s. Kommentar zu *Parmenides*, ed. G. Stallbaum, Leipzig 1841, S. 946) und Damaskios (s. *Problemata et Solutiones* I I, S. 234) verwendeten Ausdruck *ἀπόλυτος χρόνος*.

⁸⁾ Avicenna verwendet den Terminus *hayula mutlaqa* gelegentlich als Äquivalent der peripatetischen *hayula ula* (*prima materia*). So k. *al-hudud, tis' rasa'il*, S. 58.

⁴⁾ Von der Natürlichkeit der Bewegung der Elemente handelte möglicherweise eine Schrift Razis, deren Titel als *maqala fi anna lil-gism tahrirk mln datihl wa-anna lil-haraka mabda* fabfl* angegeben wird (s. Schriftenverzeichnis S. 92, Nr. 25).

erklärt. Die zweidichteren Elemente Erde und Wasser bewege sich nach unten, zum Mittelpunkt der Erde, während die minder dichten, Luft und Feuer, sich nach oben bewegen. Es gibt demnach keine absolute Schwere und Leichtigkeit, beide sind relative Begriffe. In der Zusammensetzung der Himmelsphären halten sich die Materie und die leeren Zwischenräume die Waage. Da der Himmel deshalb nicht der einen Richtung vor der anderen den Vorzug geben kann, bleibt für ihn die kreisförmige Bewegung als die ihm natürliche übrig.

Aus diesen Voraussetzungen heraus erfährt auch die für die atomistischen Theorien des Islam in mancher Beziehung wichtige Frage des Entstehens des Feuers aus dem Feuerstein eine kontingente Lösung. Dadurch, daß man Eisen auf Stein schlägt, wird die Luft zwischen beiden auseinandergerissen. Das will heißen, sie wird minder dicht, was ihre Verwandlung in Feuer zur Folge hat (*zdd* 53, 74 und 88).

Bevor ich auf Nasir-i-Hosraws Kritik der hier dargestellten Lehren eingehe, möchte ich auf eine bedeutsame Abweichung seiner Elementenlehre von der aristotelischen hinweisen. Die Falasifa legten in Übereinstimmung mit Aristoteles den zwei Elementen Wasser und Erde absolute Schwere, die sich in der Bewegung nach unten kund tut, bei, den zwei andern aber, Luft¹⁾ und Feuer, absolute Leichtigkeit, durch die ihre nach oben gerichtete Bewegung bedingt ist. Nasir-i-Hosraw nimmt hierin (*zad* 44ff.) einen anderen Standpunkt ein; die eben erwähnte aristotelische Lehre lehnt er verächtlich ab (*zad* 249). Nach ihm streben alle Elemente zum Mittelpunkt der Erde, haben also Schwere. Er betont hierbei, daß ihre Bewegung gewaltsam (*maḡhur* bzw. *maḡsur* bzw. *qasri*), nicht natürlich ist²⁾. Die einen

¹⁾ In bezug auf die Luft gilt allerdings die Einschränkung, daß sie in ihrem natürlichen Ort eine gewisse Schwere hat. Nur das Feuer ist unter allen Umständen absolut leicht (s. Aristoteles, *De coelo* IV, 4, 311b).

²⁾ Die Ansichten der Falasifa gehen über diesen Punkt auseinander; s. H. Wolfson, *Crescas' Critique of Aristotle*, Cambridge, Mass., 1929, S. 88ff. (dieses Werk wird im folgenden als Wolfson zitiert). Avicenna sieht die Bewegung der Elemente als natürlich, Averroes als gewaltsam an. Vgl. ft. *al-nagat*, S. 218ff. Die Bewegung der Himmelsphären wurde im allgemeinen von den islamischen Peripatetikern als eine seelische (*naḡsaniyya*) und als eine voluntarische (*iradiyya*) betrachtet. Vgl. Avicennas **uyun al-hikma, tis^f rasa'il*, S. 12. *K. al-nagat*, S. 423ff. heißt es aber, daß in einem gewissen Sinne diese Bewegung auch natürlich (*tab iyya*) zu nennen ist. Vgl. auch *tahafut*, S. 239ff.; Wolfson, S. 535—538. Bemerkenswert ist die das peripatetische physikalische System durchbrechende, von Iḡi und seinem Kommentator ḡurgSni Tabit b. Qurra zugeschriebene Leugnung der Existenz von natürlichen Orten für die Elemente. S. *mawḡḡif*,

Elemente haben aber eine dem Mittelpunkte der Erde gemaßere Form, die andern eine ihm weniger gemaße. (Diese darf aber nicht als größere oder mindere Dichtigkeit gedeutet werden. In der Lehre von der Form der Elemente folgt Nasir-i-Ijōsraw den Falasifa.) Die ersteren hindern die letzteren an ihrer Bewegung nach unten, drängen sie nach oben ab. Der Mittelpunkt der Erde als Ziel jeder Bewegung ist der Ort der Ruhe. Je größer die Entfernung von ihm ist, desto heftiger die Bewegung. Die größte Himmelskugel (*falak a'zam*)¹⁾, die alle Himmelskugeln in ihrer Bewegung mit sich zieht, ist am weitesten von ihm entfernt. Am heftigsten sucht sie zu ihm zu gelangen. Ihre Kreisbewegung ist ein Suchen nach einem Durchgange nach unten, woran sie durch die unteren Elemente, die alle ebenfalls zum Mittelpunkte der Erde streben, gehindert wird.

Diese Lehre wird schon von Avicenna erwähnt²⁾. In einer gewissen Hinsicht nähert sie sich der Razlschen Auffassung. Der Gedanke der universalen Bewegung der Materie nach unten ist beiden Theorien gemeinsam. (Bei Rāzi wird allerdings die Frage durch das Hinzutreten der Leere kompliziert³⁾.)

Ms. Paris ar. 2394 fol. 445a. Tabit b. Qurra zufolge ist das Verhältnis eines Elementes, wenn es als Ganzes genommen wird, zu allen Orten von Hause aus (etwa im Augenblick der Schöpfung) vollkommen das gleiche. Alle Orte sind ihm in gleicher Weise angemessen. Die Bewegungsrichtung eines Elementarteiles, etwa das Fallen eines nach oben geworfenen Lehmklumpens, erklärt sich nicht durch das Streben zum natürlichen Ort, sondern durch das Streben zu dem Ganzen (*kull*) seines Elementes. Diese Theorie scheint mit den von Platon im *Tim.* c. 62 und 63 vertretenen Ansichten verwandt zu sein.

*) Nasir-i-Ijōsraw verwendet gelegentlich für das Himmelselement den peripatetischen Terminus fünfte Natur (*tabi'a-i-pangum*), s. *zād* 48. Anderen Orten vertritt er aber die Anschauung, daß die Himmelskugeln und die Sterne aus einem Feuer bestehen, das viel reiner als das irdische ist (*zād* 162). Die zweite Ansicht wurde im Neuplatonismus von Plotin vertreten (*Ennead.* II, 1, 7). Auch Saadia bekennt sich zu ihr (*amanat* 59). ʿAlī b. Rabban al-Tabari leugnet (*firdaws a'Uḥikma*, S. 12) die Existenz einer fünften Natur. An einer anderen Stelle (*I. c.*, S. 20) legt er allerdings anscheinend zustimmend die Ansicht des Aristoteles dar, derzufolge die Natur (*fabi'a*) der Himmelskugeln eine andere als die der irdischen Dinge ist. Zu den verschiedenen Ansichten über die Himmelssubstanz vergleiche auch ein erhaltenes Fragment aus Abu' Muhammad al-Hasan al-Nawbaḥti, *k. ahara' wa'l-diyana*, s. Nawbaḥtī, *k. firaq al-si'a*, ed. H. Ritter, Stambul 1931, Einleitung, S. XXVI (zum Ursprunge dieses Fragments s. unten S. 93, Anm. 2).

*) S. *k. al-naḡm*, S. 242. Vgl. Carra de Vaux, *Avicenne*, Paris 1900, S. 193.

⁸⁾ Vgl. die Ausführungen des Aristoteles (*De coelo* IV, 2, 308a ff.) über die verschiedenen antiken Theorien, die allen Teilen der Materie Schwere

In seiner Polemik gegen Razis Lehre von der Materie weist Našir-i-Hosraw auf den Wiederepruch hin, der in Razis Begriff des Atoms steckt, das Große besitzt, dennoch aber unteilbar ist. Er fuhr ferner Reine Reihe von empirischen Gegenargumenten auf. Falls alle Qualitäten durch die Zusammensetzung aus Materie und Leere bestimmt sind, müßten die Helle (bzw. die Durchsichtigkeit), die Leichtigkeit und die Weichheit, die durch das Überwiegen der Leere verursacht sind, sich immer zusammen bei den gleichen Gegenständen finden lassen. Ebenso die Schwere, das Dunkel und die Harte. Wir können aber zur Widerlegung dieses Satzes das Quecksilber mit der Erde und den Kristall mit der Glasperle vergleichen. Das Quecksilber ist schwerer als die Erde, dennoch ist es durchsichtiger und weicher als diese, was im Widerspruch zur Theorie Razis steht¹). Zum gleichen Ergebnis kommen wir beim Vergleich des Kristalls mit der Glasperle²) (*zad* 81f.). Ferner belegt Razi mit dem Namen Feuer zwei verschiedene Substanzen, einerseits das irdische Feuer, das warm, farbig und leuchtend ist und im Gegensatz zur Luft das Sehen verhindert, was seiner Theorie widerspricht, da nach dieser das Feuer durchsichtiger als die Luft sein müßte; andererseits das Feuer der Äthersphäre³), das entgegen

zusprachen. Vgl. auch Simplicios, *De coelo*, ed. I. L. Heiberg, Berlin 1894, S. 676ff. Die von Simplicios, (*I. c.*, S. 267) als Anhangor der Anschauung, daß alle Körper zum Mittelpunkt der Welt tendieren, genannten Epikur und Straton aus Lampsakos nahmen beide die Existenz der Leere an.

*) Ein prinzipiell gleicher Einwand gegen eine der Razischen verwandten Lehre findet sich bei Aristoteles (*Phys.* IV, 9, 217b, 16ff.; vgl. zu dieser Stelle Simplicios, *Physik*, ed. H. Diels, Berlin 1882, S. 691). Obwohl das Blei weicher und weniger dicht als das Eisen ist, ist es dennoch schwerer als jenes. Vgl. den Bericht Theophrasts über die Lehre Demokrits betreffs dieses Punktes (*De sensu* 62—63).

²) Nasir-i-Hosraw zufolge suchten die Anhänger Razis diese Argumentation dadurch zu entkräften, daß sie behaupteten, daß die Razische Erklärung der Qualitäten nur für die Elemente in ihrer ursprünglichen Form, nicht aber für die aus diesen hervorgegangenen Gestaltungen (*mawalid*) Geltung besitze. Für diese Konstruktion bietet nach Nasir-i-Hosraw die Lehre Razis keine Handhabe (*zad* 82f.).

*) Diese Unterscheidung von zwei Arten von Feuer geht auf die antike Lehre vom *tinixxavfxa* (s. Aristoteles, *Meteor.* I, 4, 341b, 13), dem Feuerstoff, aus dem die sublunare oberhalb der Luft befindliche Feuersphäre besteht, zurück. Das *finixxavfia* wird als unsichtbar vorgestellt. S. Olympiodoros, *In Arist. meteor. comment.*, ed. W. Stiive, Berlin 1900, S. 18; Joannes Philoponos, *De opificio mundi*, ed. W. Reichardt, Leipzig 1897, S. 118. Vgl. Avicenna, *k. al-isarat*, S. 118. Zur Verwendung des Wortes *atlr* als Bezeichnung der sublunaren Feuersphäre (s. auch *zad* 55 und *passim*) vgl.

seiner Theorie weder warm ist, sonst mußte das auf der Erde zu spüren sein, noch leuchtete das Licht der Sterne nicht durchdringen lassen¹⁾ (*zad* 83f. und 88f.). In einem weiteren Gegenargument sucht Nasir-i-Hosraw zu beweisen, daß, wenn Razis Theorie von der Entstehung des Feuers stichhaltig wäre, die Luft in einem Schlauch zusammengeprefit zu Wasser werden müßte. Da dies nicht der Fall ist, fällt die Theorie in sich zusammen (*zad* 88).

Die weiteren Argumente Nasir-i-Hosraws müssen im Zusammenhang mit Razis Raumlehre betrachtet werden.

2. Der Raum.

Die Urhebererschaft der Razischen Lehre vom Raum schreibt Nasir-i-Hosraw IranSahri zu (*zad* 98). Die Rolle Razis bestand nach ihm darin, daß er diesem Gedanken eine antireligiöse Spitze gab. Ich werde auf die feststellbaren Unterschiede der Lehren Razis und IranSahris noch eingehen.

Razi verwirft die aristotelische Definition des *τόπος* als der Oberfläche des (einen Körper umgebenden) Körpers (*Phys.* IV, 4, 212a, 5). Er unterscheidet zwei Arten von Raum: *al-makan al-kull* bzw. *al-makan al-mutlaq* und *al-makan al-guz'i* (so in *zad*) bzw. *al-makan al-mudaf* (so in *al-lam al-nuhuwwa*, S. 15f.) und *al-makan al-maf' hud* (k. *al-fi\$sal* V70). Der Terminus *al-makan al-mutlaq* entspricht wohl dem aristotelischen Ausdruck *χωριστὸν διάστημα* (^s- *Phys.* IV, 6, 213a; vgl. *xexcoQia/iivoi xoTo/y Phys.* IV, 8, 214b). Aristoteles polemisiert dabei gegen Leukipp, Demokrit und andere Physiologen, die die Lehre vom *ἕτερον τῶν σωμάτων*

I. Goldziher's Bemerkung in seiner Edition des *k. ma'Cini al-nafs*, Abhandl. der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, philol. histor. Klasse, N. F. Bd. IX (1907) Nr. 1, S. 63 der Anmerkungen. Der gleiche Sprachgebrauch findet sich außer bei den von Goldziher genannten Autoren bei Tabari (*firdaws al-hikma*, S. 13, 603 und 646) und im syrischen *Buch der Erkenntnis der Wahrheit*, ed. C. Kayser, Leipzig 1889, S. 190—191. Daneben kommt im Islam die Verwendung von *atlr* zur Bezeichnung der Substanz der Himmelssphären vor, s. Biruni, *Hind*, S. 116, in einem Zitat aus einer *risala* des Aristoteles an Alexander (das Wort wird hier als *aytar* angeführt. Die syrische Form ist *atir*); Avicenna, *'ayun al-hikma*, *tis rasa'il*, S. 33 und *passim*.

¹⁾ Eine gewisse Verwirrung entsteht hier dadurch, daß Nasir-i-Hosraw anscheinend das Wort *rosan* sowohl für durchsichtig wie auch für leuchtend verwendet.

των χωριστὸν διάστημα vertreten (vgl. Simplicios, *Physik*, S. 624, 637 und after; χωριστός bzw. κεχωρισμένος τόπος bzw. διάστημα). Die Bezeichnungen *al-mak* und *al-kulli* und *ahmakdn dl-guz'i* kflnnten sprachlich auf die aristotelischen Termini κοινὸς τόπος und ἴδιος τόπος (*Phys.* IV, 2, 209a, 32) zuriickgehen. Begrifflich ist ein Unterschied vorhanden. Der aristotelische κοινὸς τόπος, *communis locus*, wird von dem endlichen Kosmos speziell vom Himmel gebildet im Gegensatz zu ἴδιος τόπος, der von den einzelnen KOrpern gebildet wird. Der Razlsche *makan kulli* ist unendlich und nicht an die Welt gebunden¹).

Al-makan al-kulli, der allgemeine Raum, ist nicht an den den Raum einnehmenden Gegenstand²) gebunden (zad96ff., vgl. 85ff.). Er kann ohne ihn bestehen. Zwischen zwei Punkten des *makan kulli* bleibt die Entfernung die gleiche, welche Gegenstände sich auch in ihnen befinden mOgen. Ebenso stellt das Innere einer Flasche immer den gleichen Raum dar, welche Flüssigkeit sie auch immer erfüllt. (S. Aristoteles, *Phys.* IV, 6, 213a 15—19. Vgl auch Gazall, *maqasid*, S. 241ff.)

Der allgemeine Raum umfaßt sowohl das von KOrpern Erfüllte als auch die Leere (*al-fraW wa'l-mala*⁹, vgl. Schriftenverzeichnis, S. 89, Nr. 3). Durch die den Raum einnehmenden Gegenstände wird er eingeschränkt und getrennt. Die den Raum einnehmenden Gegenstände befinden sich aber *ex definitione* im Raume und sind ihrer Natur nach endlich. Der allgemeine Raum muß sie notwendig an Ausdehnung ubertreffen, er kann von ihnen nicht vollständig eingeschränkt werden, er ist unendlich. Die Konzeption eines endlichen Raumes, der an den Grenzen der Welt aufhört, kann auf die Frage, was sich jenseits dieser Grenzen befindet, keine Antwort geben. Sie ist nicht zu halten. Der allgemeine Raum ist unendlich. Alles, was unendlich ist, ist aber ewig (*qadim*). Der Raum ist demnach ewig.

Wie schon angedeutet, muß bei dieser Art der Raumbetrachtung, bei der Lösung der notwendigen Verbindung zwischen Raum und KOrper, auch die in aristotelischen Voraussetzungen begründete Undenkenbarkeit des leeren Raumes geleugnet werden. Der Raum jenseits

1) Bei-*makan kulli* konnte man daneben an den sprachlich genau entsprechenden Ausdruck καθόλου τόπος (s. Joannes Philoponos, *Physik*, ed. H. Vitelli, Berlin 1888, S. 579, 20) denken. In der Bedeutung des Razlschen *makan guz'i* wird in Faljr al-Dins *al-mabahit al-masriqiyya* (Berlin Ms. or. Quart. 13 fol. 86b) der Ausdruck *bu'd sahsi* verwendet.

²) Persisch *gayglr* oder *makangir*, arabisch *mutamakkin*, was dem griechischen τὸ ἐν τόπῳ, dem lateinischen *locatum* entspricht. Der parallele arabische Ausdruck *mutazammin*, „das in der Zeit Befindliche“, entspricht epatgriechischem f

der Weltgrenzen ist leer. (Das Wort *fada'*, Fläche, Leere, wird auch speziell zur Bezeichnung der außerhalb der Welt befindlichen Leere gebraucht.) Aber auch innerhalb der Welt stellt die „Substanz der Leere“ * (*gawhar al-hala*) neben der Materie das zweite Bildungsprinzip der Körper dar²). In diesen besteht sie in der Gestalt von leeren

^{x)} Nach einer Angabe, die sich im gleichen Wortlaut in *al-mabahit al-maSri-qiyya* des Fahr al-Din (Berlin Ma. or. Quart. 13 fol. 93b), in *Igis mawaqif* (Ms. Paris ar. 2394 fol. 260b; die Angabe ist da durch Gurganis Kommentar vervollständigt) und in Sirazis *al-asfar al-arbaa* (S. 345) findet, hat Razi die Behauptung aufgestellt, daß die Leere eine anziehende (*gadiba*) Kraft besitzt, durch die das Wasser in den Clepsydren (*sarrdqd al-ma**) gefangen und in die Wasserrohren (*zarrafat al-ma'* vgl. Dozy, *Supplement* s. v.) eingezogen wird, *Zarrafat al-ma'* wird von *durgam* in seinem *mawaqif-Komment&T* (Ms. Paris ar. 2394 fol. 259a) als ein hohles Rohr beschrieben, das an dem einen Ende breit und an dem anderen schmal ist. Wenn das Rohr voll Wasser ist und in das nach oben gekehrte breite Ende ein Stuck Holz gestoßen wird, wird das Wasser nach unten hinausgedrängt. Wenn aber das Stuck Holz wieder hinausgenommen wird, wird das Wasser hinaufgezogen. Von einer Theorie, die das Funktionieren der Clepsydren auf eine der Leere eigene anziehende Kraft zurückführte, berichten, ohne ihre Vertreter zu nennen, auch Biruni in *al-atar al-baqiya* (S. 263) und Avicenna im *k. al-sifa** (*Sufficientia*, ed. lateinisch Venedig 1508, fol. 30b—31a). Vom aristotelischen Standpunkt mußte diese Lehre wegen der ihr zugrundeliegenden Annahme der positiven Existenz des leeren Raumes als unhaltbar erscheinen. Avicenna, *Falu** al-Din und *SirSLzi* bringen die gegen sie gerichtete peripatetische Argumentation.

Für die Peripatetiker ihrerseits gait das Funktionieren der Clepsydren und ähnlicher hydraulischer Gefäße als ein Beweis für die Nichtexistenz der Leere. Aristoteles selber lehnt dieses Argument, das er auf Anaxagoras zurückführt, allerdings ab (*Phys.* IV, 6, 213a). Es findet sich aber bei den Späteren, so bei Joannes Philoponos (*Physik*, S. 569). Bei den islamischen Peripatetikern war diese Beweisführung durchaus gebräuchlich, wobei sie vielfach auf von Philon aus Byzanz und auf von Heron aus Alexandrien und ihren islamischen Nachfolgern beschriebene hydraulische Apparate Bezug nehmen. S. dazu P. Duhem, *Roger Bacon et Vhorreur du vide*, Roger Bacon, essays contributed by various writers on the occasion of the commemoration of the seventh centenary of birth, Oxford 1914, S. 241 ff. In den *mawaqif* (Ms. Paris ar. 2394 fol. 258b—259a) und in Ibn Hazms *k. al-fi\$al* (V 70f.) wird das auf dem Funktionieren der Clepsydren und der *zarrafat* gegründete Argument der *Falasifa* für die Nichtexistenz des leeren Raumes dargelegt (vgl. auch das verwandte Argument *Nasir-i-gosraws*, s. unten S. 49). Bei seiner Polemik gegen diese peripatetische Beweisführung mag *RSzi* auf die auf Straton aus Lampsakos zurückgehende (s. H. Diels, *über das physikalische System des Strato*, Sitzungsberichte der königl. preuß. Akademie der Wissenschaften, 1893, S. 101 ff.), von Philon aus Byzanz und namentlich von Heron aus Alexandrien (s. *Pneumatica*, ed. W. Schmidt, Leipzig 1899, S. 1—28) ver-

Zwischenräumen (*agza*⁹ *al-fyM'*)- Die Existenz der Leere und des gedanklich eng damit verknüpften allgemeinen Raumes innerhalb der Welt wird auch durch folgendes Argument bewiesen (*zdd* 104 f.). Man setze den Fall, daß Gott einen Gegenstand (einen Apfel) aus der Welt herausnimmt, dann bleibt der Raum, den dieser eingenommen hatte, nichtsdestoweniger bestehen. Es ist das der allgemeine Raum, der nunmehr leer geworden ist. Die Existenz der Leere ist demnach vorstellbar.

Al-makan al-(!)uz't, der Teilraum, ist an die Materie gebunden (*zad* 86f., 97, 103f., 106ff.; *a'lam al-nvbuwwa*, S. 16) Von dem aristotelischen *τόπος* unterscheidet er sich dadurch, daß mit ihm nicht die Oberfläche bezeichnet wird, sondern die Größe und Ausdehnung, die vom Begriff der Materie unzertrennlich sind, ja geradezu sein Wesen ausmachen. Unter Materie sind hierbei, wie Nasir-i-Hosraw

getretene Theorie der Leere zurückgegriffen haben. Nach dieser existiert die Leere in der Natur nur in der Form von äußerst kleinen, unter den Partikeln der Materie befindlichen Zwischenräumen. Ein kontinuierlicher leerer Raum kann nur auf künstliche Weise *παρὰ φύσιν* hergestellt werden. Da er ausgefüllt zu werden tendiert, zieht er die benachbarten Teile der Materie an (*Pneumatica* S. 8 und 16). Als Beispiel hierfür führt Heron unter anderem die Anziehung an, die der durch Anwendung eines Schropfkopfes geschaffene leere Raum auf das benachbarte Fleisch ausübt (vgl. die Erklärung dieser Erscheinung in Platon, *Tim.* c. 80 und Plutarch, *Quaest. Platon.* VII). Ein auf dieser Tatsache gegründeter Beweis der *ashab al-hala*⁹ für die Anziehungskraft der Leere wird von Fahr al-Din (*al-mabahit al-masriqiyya*, Berlin Ms. or. Quart. 13, fol. 90) und im Anschluß an diesen von Sirazi (*al-asfar al-arba'a*, S. 344; der Abschnitt über das *haW* in *al-asfar al-arba'a* hält sich eng an die entsprechenden Darlegungen in *al-mabahit al-masriqiyya* des Fahr al-Din, dessen Name von SirEzi am Anfang dieses Abschnittes S. 343 ausdrücklich genannt wird) andeutungsweise ohne unmittelbaren Zusammenhang mit ihren Angaben über die analoge Lehre Razis erwähnt (s. auch unten S. 80, Anm. 2). Die Ähnlichkeit zwischen dem, was wir von der Theorie über die Leere kennen, und der eben skizzierten Anschauung Herons ist unverkennbar.

Bemerkt sei, daß auch Roger Bacon die Lehre von der dem leeren Raum als positive Eigenschaft zukommenden Anziehungskraft zu widerlegen versucht hat (Duhem, *L c.*, S. 256—257). Der Einfluß der arabischen Diskussion ist hierbei nicht ausgeschlossen. Man mag da aufier an Avicennas *Sufficientia* auch an das Buch *De inani et vacuo* denken, in dem Duhem eine arabische Kompilation vermutet (*I. c.*, S. 270 und sonst). Dieses Werk, das auf die mittelalterlich-abendlandische Spekulation einen weitgehenden Einfluß ausübte, enthielt nach den Forschungen Duhems den Versuch, die Nichtexistenz der Leere auf Grund hydraulischer Experimente zu beweisen. In ihm kann die islamische Polemik gegen Razi einen Niederschlag gefunden haben.

betont, zunächst die Atome zu verstehen¹⁾ und erst in zweiter Linie die aus diesen zusammengesetzten Körper. Bei letzteren mag wohl die Frage auch mit Rücksicht auf die Teilchen der Leere, die sie enthalten, komplizierter liegen.

Gegen diese Auffassung des Raumes führt Nasir-i-Ijossraw ein altes aristotelisches Argument ins Feld. Er läßt die Razi'sche Unterscheidung von *makan kull* und *makan guz'i* nicht gelten. Die Materie, in erster Linie das Atom, dessen Größe sein Wesen ist, hat Dimensionen, ist als solche nach Razi ein Raum (*makan guz'i*). Es ist ein Unding, daß sie sich gleichzeitig in einem anderen Raume oder in der Leere befinden soll²⁾. Ferner macht sich Nasir-i-Hossraw die ebenfalls von Aristoteles im Namen von Anaxagoras überlieferte Ansicht zu eigen, daß es sich bei der Annahme der Existenz der Leere um ein Verkennen des Wesens der Luft handeln kann³⁾ (*zad* 1071). Er verweist schließlich auf die Tatsache, daß das Wasser aus einer mit der Öffnung nach unten gekehrten, ins Wasser getauchten Flasche, in die die Luft nicht eindringen kann, nicht hinausfließt⁴⁾. Dies beweise, daß innerhalb der Flasche ein Raum ohne einen Raum einnehmenden Gegenstand nicht möglich sei. Wenn man hingegen ebenso wie mit der Flasche mit einem enghalsigen Schlauch verfähre, so fließe das Wasser sofort hinaus, da der Schlauch dabei zusammenschrumpft und ein leerer Raum nicht entsteht (*zad* 105).

3. Die Zeit,

Biruni berichtet (*Hind* 163): „Er (Razi) unterschied zwischen der Zeit (*zaman*) und der Dauer (*mudda*) derart, daß die Zahl die Zeit, nicht aber die Dauer betrifft. Das tat er wegen der Endlichkeit, die mit dem Begriff Zahl verbunden sei. In gleicher Weise haben die Philosophen die Zeit (*zaman*) als Dauer (*mudda*) dessen, was Anfang und Ende hat, erklärt, während der *dahr* die *mudda* dessen ist, was weder Anfang noch Ende hat.“

¹⁾ Nach *zad* 86 und einigen anderen Stellen kam für *makan guz* auch die Übersetzung Atomenraum in Betracht.

²⁾ Vgl. Aristoteles, *Phys.* IV, 8, 216b; Tawhidi, *muqabasat*, ed. H. al-Sandubi, Misr 1929, S. 290; Avicenna, *k.al-nagat*, S. 196, s. Carra de Vaux, *Avicenne*, S. 194.

³⁾ Vgl. *Phys.* IV, 6, 213a; *maqasid*, S. 243f.

⁴⁾ Zu diesem Experiment vgl. etwa *Le livre des appareils et des machines hydrauliques par Philon de Byzance*, ed. (arabisch) Carra de Vaux, Paris 1902, S. 25.

Wir lernen hier drei Termini kennen, die für die islamische Zeitphilosophie von Bedeutung sind. Es sind das *zamfln*, *mudda* und *dahr*. Betrachten wir sie näher.

Der Begriff *zaman* entspricht im Sprachgebrauch der Falasifa dem aristotelischen χρόνος, der als Zahl der Bewegung, αὐθιμός κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον¹⁾ (*Phys.* IV 11, 219b), definiert ist²⁾.

Für den nach der Birum-Stelle von Razi angenommenen Begriff *mudda* können in neuplatonischen Zeittheorien Analogien gefunden werden. Plotin (s. Wolfson, S. 654ff.; vgl. auch seine *Philosophy of Spinoza*, Cambridge Mass. 1934, 1, S. 332ff.) leugnet die aristotelische wesensmäßige Verknüpfung der Zeit mit der Bewegung. Er (*Ennead.* III, 7, 11) definiert die Zeit als διάστασις (gleich *m u τῆς ζωῆς*, i e Dauer des Lebens (der Seele). Als solche ist sie ungemessen. Das MaB (die Zahl, vgl. Blruni oben S. 49) wird durch die Bewegung des

¹⁾ Diese aristotelische Definition der Zeit findet sich schon bei al-Kindi. S. *Liber de quinque essentiis* in *Die philosophischen Abhandlungen des Ja'qub b. Ishaq al-Kindi*, ed. A. Nagy, Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters, Bd. II, Heft 5, S. 39. Daneben findet man in der islamischen Philosophie die ebenfalls aristotelische (*Phys.* IV, 12, 221a), von Plotin (*Ennead.* III, 7, 9) als die exaktere bevorzugte Definition der Zeit als MaB der Bewegung. S. k. *al-nagat*, S. 186ff., *lis' rasa'il*, S. 10 und 63; vgl. Sirazi *al-asfar al-arba'a*, S. 233; Wolfson, S. 658ff.

²⁾ Aristoteles erörtert, *Phys.* IV, 14, 223 a, das Verhältnis der Zeit zur Seele. Alexander von Aphrodisias und im Anschluß an ihn Simplicios (*Physik* S. 758ff.) interpretieren diese Aristoteles-Stelle dahin, daß eine zwiefache Abhängigkeit der Zeit von der Seele anzunehmen ist. Zunächst muß erwogen werden, daß die Zeit als Zahl eines Zahlenden bedarf. Diese Funktion kann aber nur von der Seele erfüllt werden. Von diesem Gesichtspunkte aus kann ohne Seele nur das Substrat (*vnoxe/ισvov*) der gezählten Zeit existieren. Nun ist aber auch dieses an die Bewegung, insbesondere an die Bewegung der Himmelsphären, gebunden. Die Seele ist aber Ursprung und Quelle aller Bewegung. Wenn sie aufgehoben wäre, müßte auch das Substrat der Zeit aufgehoben sein.

In der islamischen Philosophie findet sich die eben an zweiter Stelle angeführte Argumentation bei Avicenna. Dieser bezeichnet die Seele als (mittelbare) Ursache (*ilia*) der Zeit (*zaman*), da sie die Bewegung der Himmelsphären verursacht, die ihrerseits die Vorbedingung für die Existenz der Zeit ist (*'uyun al-hikma, tis' rasa'il*, S. 12; andeutungsweise k. *al-nagat*, S. 191), Averroes (*Physik*, Langer Kommentar 131, ed. lateinisch *Aristotelis omnia quae extant opera*, ap. Iuntas, Venedig 1550, Bd. IV, fol. 93a) vertritt die Meinung, daß die Zeit ohne die zählende Seele *in potentia*, nicht aber *in actu* existiere. Vgl. zu diesem Problem auch Albertus Magnus, *Physik*, 1. IV, tract. III, c. III, *Opera*, ed. Paris 1890—1892, Bd. IV, S. 309ff.

Himmels, die die Zeit nicht erzeugt, wohl aber offenbart (*Ennead.* VII, 3, 12), in die Zeit hineingetragen.

Bei anderen Neuplatonikern, so bei Proklos¹⁾, wird die Zeit nicht nur von der Bewegung, sondern auch von der Seele losgelöst und als ein im Verhältnis zu dieser höheres Prinzip angesehen.

In der islamischen Philosophie begegnet uns folgende, von den aristotelischen Falsafa abgelehnte Definition der Zeit: die Zeit ist eine *mudda*, die die Himmelsbewegungen messen (zahlen)²⁾. Diese Definition stimmt mit der plotinischen oder auch mit der proklischen Auffassung der Zeit überein. Sie ist andererseits mit der von Biruni im Namen Razis wiedergegebenen Definition im wesentlichen identisch.

Dahr ist in der Philosophie eine Übersetzung von griechischem *αἰών*. Auf dem platonischen Ausspruch: die Zeit ist ein Abbild der Ewigkeit *εἰκὼν αἰῶνος* (*Tim.* c. 37) hat Plotin die *Enneade* III 7 aufgebaut. Die Zeit ist mit der Lebensdauer der der Veränderung unterworfenen niederen Welt, in die die Seele eingegangen ist (*ἐκχρόνωσεν ἑαυτήν*), gleichbedeutend. Der Aion dagegen, der in dem Einen und von dem Einen besteht, ist die Dauer der ewigen unveränderlichen intelligiblen Welt.

Diese Anschauung hat auch in islamischen philosophischen Kreisen Verbreitung gefunden. Platons oben erwähnter Satz begegnet uns in der *Theologie des Aristoteles*, ed. F. H. Dieterici, S. 107 = *Ennead.* V, 1, 4: *Al-zaman innama mutasabbih bi'l-dahr**).

¹⁾ S. Proklos, *Comment, in Tim.* III, ed. E. Diehl, Leipzig 1906, S. 27 und *passim*. Vgl. auch Proklos, *The Elements of Theology* (*Στοιχείωσις Θεολογική*), ed. E. R. Dodds, Oxford 1933, S. 228; H. Leisegang, *Die Begriffe der Zeit und Ewigkeit im späteren Platonismus*, Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters, 1913, Bd. XIII, Heft 4, S. 42 ff.

^{a)} Von Wolfson (S. 655) aus *Ihwdn al-safa** (Dieterici, S. 35; Bombayer Ausgabe I, S. 10) zitiert. Die gleiche Definition wird in Tawbidis *muqObasat*, S. 278 angeführt und diskutiert (vgl. dazu S. 52, Anm. 1). Ähnlich wird die Zeit von 'Ubayd Allah b. Gibra'il b. Bahtisu* in *al-rawd,a al-tibbiyya* (ed. P. Sbath, Kairo 1927, S. 44) definiert. Vgl. auch Tj. de Boers Artikel *zaman* in der EI.

⁸⁾ Vgl. Wolfson, S. 662; zur philosophischen Auffassung von *dahr* s. auch *muqdbasat* S. 278 und 154; vgl. S. 56 N8sir-i-!@osraws *dahr-Lehre*. Avicenna führt eine Unterscheidung zwischen *zamdñ*, *dahr* und *sarmad* durch (*s/uyun al-hikma, tis* rasa'il*, S. 11—12). Die Relation (*nisba*) der dauerhaften (*tabita*) Dinge, die mit der Zeit (*zamdñ*) koexistieren, ohne sich in ihr zu befinden, zu der Zeit nennt er *dahr*. Dagegen wird die Relation, die unter diesen dauerhaften Dingen in ihrem überzeitlichen Bereich besteht, als *sarmad* bezeichnet.

Nasir-i-Hosraw berichtet (*zad* 110) im Namen Iransahrils, der auch auf diesem Gebiete der Lehrer Razis gewesen sein soll, folgendes: die Zeit ist eine vergehende (*rawanda*, *gudaranda*) Substanz. *Zaman*, *mudda* und *dahr* sind drei Namen für eine und dieselbe Substanz. Der Widerspruch zwischen diesem Satze und Birunis Angaben, nach denen Razi zwischen *zaman* und *mudda* unterschieden haben soll, ist bloß scheinbar. Die ewige, von der Bewegung des Himmels und wohl auch im proklischen Sinne von der Seele unabhängige, ungemessene Zeit ist die *mudda*. Die gleiche Substanz unter einem andern Aspekt, durch die Himmelsbewegungen gemessen und eingeteilt, heißt *zaman*. Die neuplatonische Distinktion von *zaman*, der Dauer der sensiblen, und *dahr*, der Dauer der intelligiblen Welt, erkennt Razi anscheinend nicht an. *Dahr* ist nach seiner Lehre mit *mudda* weitgehend identisch¹⁾. Diese Deutung wird durch die Razische in *a'lam al-nubuwwa* erläuterte Unterscheidung von absoluter und begrenzter Zeit (*zaman muflaq* und *zaman mahsur*) erhartet. Diese Ausdrücke entsprechen wohl den griechischen, bei Jamblichos und Proklos bezeugten Termini *χωριστός χρόνος*, *ἀχώριστος χρόνος*²⁾; *χωριστός χρόνος* ist nach Proklos ein gottliches, im Innern unveränderliches, nur nach außen hin bewegtes Prinzip. *Ἀχώριστος χρόνος* hat an der Bewegung, am Entstehen und Vergehen Anteil. Für ihn gilt das von Aristoteles über die Zeit Ausgesagte³⁾.

Seinem Wesen (*dat*) nach gehört der *dahr* zum *sarmad*. Das Verhältnis dieser avicennischen Theorie zu der scholastischen, in mancher Hinsicht analogen Lehre von *aeternitas*, *aevum* und *tempus* wäre zu untersuchen.

*) Vgl. *muqdbaaat*, S. 278 (es spricht AbU Sulayman al-Sigistani): „Und es gibt Leute, welche lehren, daß er (*zaman*) eine Dauer (*mudda*) ist, welche von der Bewegung gezählt wird. Es ist das die gleiche Definition, auf Grund deren man gemeint hat, daß die Bewegungen das Mafi (*mikyal*) der durch das Wort *dahr* bezeichneten Wesenheit (*ma'na*) sind. Es ist das aber nicht der wirkliche Sinn von *zaman*“ . . . Eine analoge Anschauung über das Verhältnis von Zeit und *dahr* (lateinisch *adhar* transkribiert) wird auch von Avicenna im k. *al-Hja* (*Sufficientia* I I , 6, fol. 33 a) erwähnt.

*) S. Simplicios, *Physik*, S. 767 und 795; vgl. E. Zeller, *Die Philosophic der Orieehen*, 3. Aufl., Bd. I I I , Abt. 2, S. 707, Anm. 4.

*) Eine frühere Stufe der Platon-Auslegung wird von Plutarch aus Chairo-neia markiert. Nach diesem (*Quaest. Platon.* VIII, 4, 1007) existierte vor dem von ihm im Gegensatz zu dem von den Neuplatonikern angenommenen zeitlichen Anfang der Welt etwas wie eine ungemessene und ungeordnete Hyle der Zeit. Erst bei Erschaffung der Welt konnte zusammen mit der regelhaften Bewegung auch die gegliederte Zeit entstehen.

A'Iam alnvwuwa, S. 12f. heifit es: „Ich (Abu Hatim al-Razi) forderte ihn heraus in einer anderen Sitzung und sagte ihm: Gib mir kund, glaubst du nicht, daß die funf (Prinzipien) ewig sind, und daß es nichts Ewiges außer ihnen gibt? Er (Muhammadb. ZakariyyS al-Razi) sagte: Ja. Ich sagte: Wahrlich, wir wissen, daß die Zeit in den Bewegungen der Himmelssphären und in dem Vergehen der Tage und der Nächte und in der Zahl der Jahre und der Monate und in dem Zuendegehen der Fristen besteht. Sind diese nun ewig zusammen mit der Zeit, oder sind sie zeitlich erschaffen? Er sagte: Es ist nicht möglich, daß diese ewig sind, denn diese alle sind gemessen durch die Bewegungen der Himmelssphären und gezahlt nach Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Die Himmelssphären aber und das, was in ihnen ist, sind zeitlich erschaffen. Es ist das die Lehre des Aristoteles über die Zeit (die du vertrittst). Viele aber stimmen nicht mit ihm überein und haben verschiedene andere Ansichten vertreten. Ich aber lehre, daß es eine absolute (*muflaq*) und eine begrenzte (*mdhsur*) Zeit gibt. Die absolute ist die *mudda* und der *dahr*. Sie ist ein ewiges (Prinzip), sich bewegend, nicht beharrend. Die begrenzte Zeit aber ist in den Bewegungen der Himmelssphären und dem Laufe der Sonne und der Sterne. Wenn du diese beiden unterscheidest und dir die Bewegung des *dahr* vorstellst, stellst du dir die absolute Zeit vor, und das ist die Ewigkeit (*abad*), die Aternität (*sarmad*). Wenn du aber die Bewegung des Himmels dir vorstellst, stellst du dir damit die begrenzte Zeit vor. Ich sagte: finde mir für die absolute Zeit eine Realität, die wir uns vorstellen können. Denn wenn wir in der Vorstellung die Bewegungen der Sphären und das Vergehen der Tage und der Nächte und das Enden der Herrschaften aufheben, ist damit die Zeit aufgehoben in der Vorstellung, und wir erkennen in ihr keine Realität. Und finde mir die Bewegung des *dahr*, von dem du behauptest, daß er die absolute Zeit ist. Er sagte: siehst du nicht, wie das Sein (*amr*) dieser Welt durch das Vergehen der Zeit zu Ende geht: *taf-taf-taf*. Sie (die absolute Zeit) ist ein Ding, das nicht endet und nicht untergeht, und das Gleiche gilt von der Bewegung des *dahr*, wenn du dir die absolute Zeit vorstellst."

Die absolute Zeit¹⁾ ist somit mit *mudda* und *dahr* (s. oben S. 49ff.) im wesentlichen identisch. Die begrenzte Zeit ist die aristotelische

¹⁾ Eine peripatetische, mit dem Sprachgebrauch Razis nicht übereinstimmende Verwendung des Terminus *zaman muflaq* findet sich bei dem

Zeit¹⁾, die sonst (s. Biruni oben S. 49) auch schlechthin als *zaman* bezeichnet wird²⁾.

Bezeichnend für Razis Zugang zu den Fragen von Zeit und Raum ist die von Našir-i-Ijōsraw (*zad* 108) mit Entrüstung zitierte Stelle. Razī soll geschrieben haben: „Der ist verständig, der bei der Begründung der Lehre von Raum und Zeit ein Zeugnis bei den einfachen Leuten (*amma*) sucht, deren Seele ihre Spontaneität (*ba-diha*) noch bewahrt hat und nicht durch die Dispute und Hypothesen der Mutakallimun genährt worden ist, und die keine Streitereien suchen. Er fährt fort: Ich habe solche Menschen befragt. Sie sagten: unser Verstand legt dafür ein Zeugnis ab, daß außerhalb der Welt ein leerer Raum (*guSadagi*, leere Fläche, wohl Übersetzung des arabischen *fada*) sich befindet, der die Welt umgibt. Wir wissen auch, daß, wenn der Himmel aufgehoben wäre und keine Drehungen stattfanden, es ein Ding gäbe, das ständig an uns vorbeifließe (*gudastan*) würde, und das ist die Zeit³⁾“

Avicenna-Schüler Ibn Zayla. Dieser behauptet in seinem Kommentar zu Avicennas *Hayy Ibn Yaqzan* (ed. A. F. Mehren, *Avicenne, traites mystiques*, Leiden 1889, premier fascicule, S. 12—13), daß die absolute Zeit eine Funktion der Bewegung der obersten Himmelskugel ist, die allen anderen Bewegungen gegenübergestellt wird.

*) Dies gilt nach Simplicius (*Physik*, S. 795) auch für den von Proklos angenommenen ἀχώριστος χρόνος (s. oben S. 52).

*) Die Razische Zeitkonstruktion, die sicher mit antiken Theorien zusammenhängt, bekommt durch die Annahme einer Zeitlichkeit der Welt eine eigene Note. Eine wohl zufällige Parallele drängt sich auf, die iranische Zurwan-Lehre, die zwischen Zurwan *akanarak*, der unbegrenzten Zeit, und Zurwan *kanarak* Omand bzw. Zurwan der(ang)-~~zwatā~~ unterscheidet. Sowohl hier wie bei Razi (s. oben S. 53 und unten S. 58ff.) wird die Existenz der begrenzten, an das Bestehen der Welt gebundenen Zeit als eine vereinzelte Episode betrachtet. Auf Grund kosmischer Geschehnisse wurde dieser Zeitabschnitt aus der Ewigkeit herausgehoben, um an Ende der Welt in ihr wieder zu versinken (vgl. H. Junker, *Iranische Quellen der hellenistischen Aion-Vorstellung*, Bibliothek Warburg, Vorträge 1921—1922, S. 125—178; H. S. Nyberg, *ZDMG*. N. F. VII, 1928, S. 217ff.; *Journal Asiatique*, 1929, S. 193ff., 1931, S. Iff., 193ff.). Es wäre wohl eine Überschätzung von Ibn Hazms Kenntnis der iranischen Religionsvorstellungen, zu glauben, daß er bei der von ihm (*k. al-fiṣal* I 34) vorgenommenen Zusammenstellung von Razi und den Magiern an diese Analogie gedacht hat.

*) Die hier dargelegten, von Razi vertretenen Lehren über die Zeit werden in der *risāla fi ma ba'd al-ṭabī'a* (s. oben S. 36, Anm. 2) nicht erwähnt. Der Verfasser sucht die Endlichkeit der Zeit darzutun (s. Ms. Ragib 1463₁₆ fol. 95b), die die Aristoteliker ihm zufolge aus den gleichen Erwägungen

In Nasir-i-Hosraws Zeitlehre ist der Unterschied von *dahr* und *zaman* von grundlegender Bedeutung (s. *zad* 117 und 364f.; *risala*, Diwan 564). *Dahr* ist die Dauer der keiner Veränderung unterworfenen, somit über dem *zaman* stehenden Intelligibilia (*ma'qulat*). Der *'aql* ist seine Ursache und er befindet sich in dessen Bereich (*ufq*)¹). Die Seele ihrerseits ist Ursache des *zaman*, der in ihrem Bereich sich befindet²). Im *zOd al-musafirm* (111, 116 und 361) findet sich folgende Definition von *zaman*: *Zaman* ist das Sichverändern der Zustände der Körper³). Diese Definition weicht wohl von der aristotelischen ab, wurde aber wahrscheinlich als zu dieser nicht in einem Widerspruch stehend empfunden. Die aristotelische Definition: der *zaman* ist die Zahl der Himmelsbewegungen, wird von Nasir-i-Hosraw in der *risala* (Diwan 564) gutgeheißen.

In seiner Polemik gegen Razls Zeitlehre weist Nasir-i-Hosraw auf den Widersinn hin, daß die angebliche Substanz „Zeit“ bei näherem Zusehen sich auf einen Augenblick reduziert, da ja alles Vergangene zu nichts geworden ist, und die Zukunft noch nicht existiert.

Ferner wird ein Widerspruch zwischen Razls Lehre und dem Dogma von der zeitlichen Erschaffung konstruiert. Nach Razi habe

annehmen mußten, aus welchen sie an der Endlichkeit des Raumes festhielten (s. fol. 97a). Fol. 97a—98a werden antike Lehren von der Unendlichkeit des Raumes und der Vielheit der Wolten angeführt und die gegen sie vorzubringenden Argumente dargelegt.

*) Neben *dahr* kennt Nasir-i-Hosraw noch eine andere, auch diesem tiergeordnete Zeitart. Es ist der *azal* (s. *zad* 195 und *risala*, Diwan 579). Der *azal* ist auf den Schöpfer bezogen. Er ist die Affirmation (*itbat*) seiner auch für den *'aql* unergriindlichen Einheit. Ein Ausfluß des *azal* ist die *azaliyya*. Diese ist mit *ibdd'* identisch. (*Zuibda** s. *zad* 196. Nasir-i-Hosraw zufolge darf die Bezeichnung dieses Begriffes als *amr* oder als *iroda* nur als ein Gleichnis angesehen werden. Dem wahren Wesen des *ibda** wird sie nicht gerecht.) Die *azaliyya* ist die Mittlerin zwischen *azal* und dem ersten Geschöpf (*mubda* awwal*), *'aql*, dem das Prädikat *azall* zukommt.

²) Von Interesse ist es, diese Auffassung mit der parallelen Lehre des *Liber de causis* (auf arabisch *kitab al-hayr al-mahd*), das bekanntlich die proklische *Στοιχειώσις θεολογική* zur Grundlage hat, zu vergleichen. Dort wird das Verhältnis von Seele, Zeit und Ewigkeit folgendermaßen gekennzeichnet (ed. O. Bardenhewer, Freiburg i. Br. 1882, S. 62): *al-nafa fl ufq dl-dahr suflan wa-fawq al-zamdn*. In der lateinischen Übersetzung lautet diese Formel, die in der abendlandischen Scholastik vielfach Nachklang fand, folgendermaßen (Bardenhewer I. c, S. 165): *Quoniam est in orizonte aeternitatis inferius et supra tempus*.

⁸) Eine dieser verwandte Definition von *zaman* findet sich bei Saadia, *amanat*, S. 71. 19541

die Zeit als ewiges Prinzip auch Gott gegenüber Geltung (durch das Zusammenfallen der Begriffe *zamdn* und *dahr* bzw. *azal*); ihr Vorbeifließen an ihm besitze Realität. Es muß demnach gefolgert werden, daß im Augenblicke der Welterschaffung der vorhergehende Zeitabschnitt, da Gott ohne die Welt existierte, zu Ende ging. Ein Unendliches kann aber nicht zu Ende gehen, also mußte dieser Zeitabschnitt und damit auch Gott endlich sein.

4. IranSahri und die Kosmogonie Razis.

Die Antwort auf die Frage nach der selbständigen, von Gott losgelösten Existenz der drei ewigen Prinzipien, der Materie, des Raumes und der Zeit, betrachtet Nasir-i-Hosraw anscheinend als einen entscheidenden Unterschied zwischen IranSahri und seinem angeblichen Plagiator Razl. Hierin könnte einer der Gründe dafür liegen, daß er Razl zum Ketzer stempelt (der Hauptgrund ist allerdings wohl sicher Razis offenes Auftreten gegen die Prophetie), während er Iransahri mit Lob überhauft.

IranSahris Lösung der eben angedeuteten Frage ist außerordentlich bemerkenswert, obwohl die Knappheit der Angaben einer Interpretation fast unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg stellt.

IranSahri hat nämlich behauptet (*zdd* 110): Die Zeit ist der Beweis (*doll* 1) des Wissens *film*) Gottes, wie der Raum der Beweis der Macht *fqvdrā*) Gottes, die Bewegung der Beweis der Tat (*fi'l*) Gottes und der Körper der Beweis der Kraft (*quwwa*) Gottes ist. Diese vier sind alle unendlich und ewig¹⁾ (in diesem Zitat kann man Körper *gism* mit Materie wohl weitgehend gleichsetzen. Der Unterschied zwischen beiden wird ohnehin durch die von Iransahri wohl vertretene Lehre von der aktuellen Existenz der Materie, die die körperliche Form der Aristoteliker überflüssig macht, bis zu einem gewissen Grade aufgehoben).

¹⁾ Iransahris Lehre von der Unendlichkeit des Besitzes (*milik*) des Erschaffers der Körperwelt hat nach Nasir-i-gosraw (*zad* 343) den Verfasser eines *kitab al-arwaḡ wa'l-amfok* (das ich nicht habe identifizieren können) beeinflusst. Dieser habe sich zur Behauptung verstiegen, daß der Schöpfer (*bari*) unendlich viele Erste (*awwal*) habe (was folgt, fehlt in einer Handschrift des *zad*), daß jeder Erste unendlich viele Zweite habe und daß jeder Zweite unendlich viele Kenntnisse (*'Urn*) besitze. Bei dieser dunklen Lehre, die Nasir-i-gosraw zufolge schon durch arithmetische Gründe zu widerlegen wäre, konnte es sich um eine Theorie über die Emanationen handeln.

Ein zweites Zitat ergänzt diese Angaben. Iransahri soil (*zad* 98) gelehrt haben: der Raum ist die offenbare (*zahir*) Macht Gottes. Diese Behauptung soil er folgendermaßen begrundet haben: die Macht (*qudra*) Gottes ist das, worin sich die *maqdurat* befinden¹). Die *maqdurat* aber sind die geformten Körper, die sich im Raume befinden. Und da die geformten Körper, die den *maqdurat* gleichzusetzen sind, sich nicht außerhalb des Raumes befinden, steht es fest, daß die Leere, d. h. der absolute Raum, die offenbare Macht (*qudra*) Gottes ist, in der sich alle *maqdurat* befinden²).

IranSahrl liefert auf diese Weise einen eigenen Beitrag zu dem Problehi der gottlichen Attribute, der *sifat*, dem Kardinalproblem der islamischen Theologie. Seine Deutung könnte als der Versuch aufgefaßt werden, „philosophische Begriffe mit religiösen Termini“ auszudrücken (*zad* 98), also als eine Art *ta'wtil*, was ihm auch das Wohlwollen Nasir-i-Hosraws sichert.

Wie ist das Verhältnis der so gedeuteten gottlichen Attribute zu Gott einerseits und zu der Welt der geschaffenen Dinge andererseits? Hier lassen uns die Angaben Nasir-i-Hosraws im Stich. Es kann das Wort *zahir* in *qudra zahira* usw. auf eine Emanations- oder Manifestationslehre hindeuten, die Materie, Raum und die ubrigen offenbaren Attribute als Ergebnis einer der Zeit vorangehenden Entwicklung erscheinen lassen wurde. Doch wurde sich sein Zeitbegriff, der, wenn er mit dem Razischen übereinstimmt, der Zeit auch Gott gegenuber Realität einräumen mußte, schwer in eine solche Lehre einfiigen lassen. Auf der anderen Seite ist es nicht klar, ob die vier offenbaren Attribute die Welt, die, wie aus IranSahris Beweis für die Ewigkeit der Materie hervorgeht, ewig ist, gänzlich ausmachen. Den modernen Leser können manche Formulierungen Iransahrls (der Raum ein Attribut Gottes) leicht als bekannt anmuten. Er könnte hierin einen Schritt auf dem von neuzeitlichen philosophischen Systemen (man denke an Spinoza u. a. m.) eingeschlagenen Wege ver-

^x) Die zweite Bedeutung des Stammes *qadara*, „messen“, die wohl auch ursprünglich den Grund für die Gleichsetzung von *qudra* und Raum abgegeben hat, schwingt hier mit. *Maqdurat* sind die meßbaren, ausgedehnten Dinge.

²) Man konnte vielleicht aus solchen Gedankengängen den Widerspruch er klar en, der zwischen den zwei eben angefu hrten Zitaten, in denen der Raum als Macht Gottes bezeichnet wird, und dem Zitat *zad* 102 (s. S. 40 Iransahrls Beweis für die Ewigkeit der Materie), wo die Materie uns als *qudra* Gottes entgegentrat, besteht. Die Materie ist essentiell *maqdu ra*, aus*gedehnt, Raum einnehmend.

warum ist der Wille zu der Schaffung der Welt gerade zu einem bestimmten Zeitpunkte entstanden, da doch Gott in der vergangenen Ewigkeit allein war und nichts neben sich hatte¹⁾ ? Diesen gordischen Knoten zerhaut RazI, indem er folgende LOsung angibt: Es bestehen neben dem Schopfer andere ewige Prinzipien, und das (wechselvolle) Verhaltnis Gottes zu diesen veranlaBte ihn, in einem bestimmten Augenblick die Welt zu erschaffen.

Da nun dergestalt alle philosophischen Bedenken behoben sind, fiihrt RazI nach dem Zeugnis Nasir-i-Hosraws an dieser Stelle seiner Darstellung seinen kosmogonischen Mythos an. Dieser lautet folgendermafien²⁾ in Nasir-i-Hosraws Wiedergabe³⁾ (*zad* 115):

„Ferner hat er gelehrt, daB das zweite uranfangliche Prinzip die Seele war, die Leben, aber kein Wissen besaB. Und er hat gelehrt, daB auch die Materie anfanglos war, bis die Seele in ihrer Unwissenheit in der Materie gepeinigt wurde und in sie verhaftet wurde und aus ihr Formen hervorrief, um daran kOrperliche Luste zu erlangen. Da aber die Materie sich der Form zu enthalten und vor dieser Gestaltung auszuweichen suchte, so lag es Gott dem Allmachtigen und Gnadigen ob, der Seele zu Hilfe zu kommen, um sie aus dieser Not zu retten. Diese seine Hilfeleistung fur die Seele bestand darin, daB Gott diese Welt schuf und feste, langlebige Formen in ihr hervorrief, damit die Seele an diesen Formen kOrperliche Luste erlangte und Menschen hervorbrachte. Den Geist (*'aql* = νοῦς) aber sandte er aus der Substanz seiner Gottlichkeit zum Menschen in diese Welt, damit er die Seele im Gehause (*haikal*) des Menschen aus ihrem Schlaf wecke und ihr auf den Befehl des SchOpfers zeige, daB diese Welt nicht ihre Statte ist, und daB sie eine Siinde begangen hat, in der Weise, wie wir es berichtet haben, so daB diese Welt geschaffen worden ist. Und es sagt der Geist zum Menschen: da die Seele in die Materie verhaftet sei, so mOge sie bedenken, daB, wenn sie sich von dieser trenne, derselben keine Existenz mehr bleibe, damit die Seele des Menschen, wenn sie von diesem Sachverhalt, den wir berichtet haben, Kenntnis erhalt, die Hochwelt erkennt, und sich vor dieser Welt hutet, um in ihre eigene Welt, die der Ort der Ruhe und des Gluckes ist, zuruckzuverlangen. Er hat weiter gelehrt, daB der Mensch

¹⁾ Diese Beweisfuhrung hat einerseits die Lehre von der Zeitlichkeit der Welt, andererseits die Razische Zeitauffassung zur Voraussetzung.

²⁾ Ich benutze Schaeders in ZDMG LXXIX, S. 232 erschienene ubersetzung.

⁸⁾ Vgl. dazu *a'lam cti-nubuwwa*, S. 17ff.

muten, die Ausdehnung als Attribut Gottes zu betrachten¹). Doch ist hier die höchste Vorsicht geboten. Die dürftigen Angaben Nasir-i-Hosraws geben für weittragende Schlüsse ein allzu unsicheres Fundament ab.

Während IranSahr's Lehre die vier ewigen Prinzipien als Attribute Gottes betrachtet und dadurch vielleicht mit dem islamischen Dogma von Gott als einziger Ursache alles Bestehenden zur Not vereinbar ist, hat Razi in diesem Punkte viel radikaler mit dem Islam gebrochen.

Bei Razi stellt die Entstehung der Welt und ihre weitere Entwicklung bis zur endgültigen Vernichtung das Ergebnis eines kosmischen Dramas dar, bei dem fünf voneinander unabhängige ewige Prinzipien, der Schöpfer, die Seele, die Materie, die Zeit und der Raum, als selbständige Faktoren mitwirken.

Wie wir gesehen haben, setzte der Unterschied zwischen IranSahr und Razi schon bei dem Beweise für die Ewigkeit der Materie ein. Während IranSahr's Beweis sich auf die Ewigkeit des Schaffens Gottes gründet, das die ewige Existenz des Geschaffenen und damit auch der Materie impliziert, widerspricht nicht der von Razi umgeformte Beweis der Lehre von der zeitlichen Erschaffung der Welt, ja er scheint sie vorauszusetzen. Gerade vom Standpunkte dieser Lehre aus holt er zum Angriff gegen das alleinige Ewigsein Gottes aus. Er wirft die Frage auf: hat Gott die Welt aus der Notwendigkeit seiner Natur heraus (*bi-tab**) oder aus seinem freien Willen erschaffen. Dieser Frage, die die Kontroverse zwischen Kalam und Philosophic beherrscht, auch den zentralen Kern von Gazali's *tahafut* bildet, gibt Razi eine neue Wendung. Er argumentiert folgendermaßen (*zad* 114f.; *al lam al-wuhuwwa*, S. 17ff.): die Erfahrung lehrt, daß Handlungen, die aus der Notwendigkeit der Natur des Handelnden geschehen, dessen Existenz um eine endliche Spanne Zeit nachfolgen. Wenn nun Gott die Welt aus der Notwendigkeit seiner Natur heraus zu irgendeinem bestimmten Zeitpunkt erschaffen hat, müßte man schließen, daß die Existenz Gottes um einen endlichen Zeitabschnitt der Existenz der Welt vorangeht, daß demnach Gott nicht ewig, sondern in der Zeit erschaffen ist. Andererseits muß bei der Annahme, daß Gott die Welt aus seinem freien Willen heraus erschaffen hat, die verfangliche (auch von den Falasifa aufgerollte) Frage ohne Antwort bleiben:

*) Zum Stand dieser Frage in der antiken und mittelalterlichen Philosophic s. Wolfson, S. 123f.; C. Baeumker, *Witelo*, Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters, Bd. III, Heft 2 (1908), S. 447ff.

warum ist der Wille zu der Schaffung der Welt gerade zu einem bestimmten Zeitpunkte entstanden, da doch Gott in der vergangenen Ewigkeit allein war und nichts neben sich hatte¹⁾ ? Diesen gordischen Knoten zerhaut Razi, indem er folgende Losung angibt: Es bestehen neben dem Schöpfer andere ewige Prinzipien, und das (wechselvolle) Verhältnis Gottes zu diesen veranlaßte ihn, in einem bestimmten Augenblick die Welt zu erschaffen.

Da nun dergestalt alle philosophischen Bedenken behoben sind, führt Razi nach dem Zeugnis Nasir-i-Hosraws an dieser Stelle seiner Darstellung seinen kosmogonischen Mythos an. Dieser lautet folgendermaßen²⁾ in Nasir-i-Hosraws Wiedergabe³⁾ (*zad* 115):

„Ferner hat er gelehrt, daß das zweite uranfängliche Prinzip die Seele war, die Leben, aber kein Wissen besaß. Und er hat gelehrt, daß auch die Materie anfanglos war, bis die Seele in ihrer Unwissenheit in der Materie gepeinigt wurde und in sie verhaftet wurde und aus ihr Formen hervorrief, um daran körperliche Luste zu erlangen. Da aber die Materie sich der Form zu enthalten und vor dieser Gestaltung auszuweichen suchte, so lag es Gott dem Allmächtigen und Gnadigen ob, der Seele zu Hilfe zu kommen, um sie aus dieser Not zu retten. Diese seine Hilfeleistung für die Seele bestand darin, daß Gott diese Welt schuf und feste, langlebige Formen in ihr hervorrief, damit die Seele an diesen Formen körperliche Luste erlangte und Menschen hervorbrachte. Den Geist (*aql* = *vovg*) aber sandte er aus der Substanz seiner Göttlichkeit zum Menschen in diese Welt, damit er die Seele im Gehäuse (*haikal*) des Menschen aus ihrem Schlaf wecke und ihr auf den Befehl des Schöpfers zeige, daß diese Welt nicht ihre Stätte ist, und daß sie eine Sünde begangen hat, in der Weise, wie wir es berichtet haben, so daß diese Welt geschaffen worden ist. Und es sagt der Geist zum Menschen: da die Seele in die Materie verhaftet sei, so möge sie bedenken, daß, wenn sie sich von dieser trenne, derselben keine Existenz mehr bleibe, damit die Seele des Menschen, wenn sie von diesem Sachverhalt, den wir berichtet haben, Kenntnis erhält, die Hochwelt erkennt, und sich vor dieser Welt hutet, um in ihre eigene Welt, die der Ort der Buhe und des Glückes ist, zurückzuverlangen. Er hat weiter gelehrt, daß der Mensch

*) Diese Beweisführung hat einerseits die Lehre von der Zeitlichkeit der Welt, andererseits die Razische Zeitauffassung zur Voraussetzung.

²⁾ Ich benutze Schaeders in ZDMG LXXIX, S. 232 erschienene Übersetzung.

³⁾ Vgl. dazu *a'lam al-nubuwwa*, S. 17ff.

in diese Welt (d. h. die Hochwelt) nur durch die Philosophic gelangt. Ein jeder, der die Philosophic studiert und seine eigene Welt erkennt, von Leid frei wird und das Wissen gewinnt, der wird von diesem Leiden erlost. Die andern Seelen aber bleiben in dieser (niederen) Welt, bis daß alle Seelen im menschlichen Gehause durch Wissen und Philosophic dieses Geheimnisses kundig werden, ihre eigene Welt erstreben und alle insgesamt dorthin heimgelangen. Dann hebt sich diese (niedere) Welt auf, und die Materie wird wieder aus dieser Formgebundenheit gelöst, genau so, wie sie es in der Ur-ewigkeit war."

5. Die Ursprünge der Razischen Philosophie.

Nagm al-Din 'All b. 'Umar al-Qazwml al-Katibl (gest. 675/1276) berichtet in seinem Kommentar zum *muhassal* des Fahr al-Din Razi (*mufassal fi sarh al-mubassal*) folgendes (Ms. Paris ar. 1254 fol. 57b—58a)¹⁾: „Die IJarnaniyyun²⁾ (Hlarranier) behauptendie Existenz von fünf ewigen Prinzipien (*qudamd**). Es sind zwei tatige, der Schöpfer und die Seele, durch deren Hinwenden (*iltifat*) zur Materie die Welt in der Zeit erschaffen worden ist, ferner die passive Materie, der *dahr*, der mit der Zeit (*zaman*), und der Raum (*faffi*), der mit der Leere (*hala*) identisch ist. . ."

An einer Stelle des gleichen Werkes findet sich folgender Abschnitt (fol. 110b): „Was die Barnaniyya betrifft, so glauben sie, daß die Ursache der Erseaffung der Welt zu einer bestimmten Zeit das zufällige (*'aid sabil al-ittifOq*) Hinwenden der Seele zur Hyle war. Die zweite Richtung, die die Ansicht vertritt, daß das Prinzip (*asl*), aus dem die Welt erschaffen wurde, kein Körper ist³⁾, zerfällt ihrerseits in zwei Richtungen. Die erste vertritt die Ansicht, daß der Körper aus Hyle und Form zusammengesetzt ist. Sie erklären dabei die Form als die Massivität (*hagmiyya*) und als das

¹⁾ Eine verkürzte Übersetzung dieser und der hier folgenden *mufassal*-Stelle gibt A. Schmolders, *Essai sur les idées philosophiques chez les Arabes*, Paris 1842, S. 127ff. Diese wird von D. Chwolsohn, *Die Ssabier und der Ssabismus* (Petersburg 1856) I I , S. 492 angeführt.

²⁾ Nach Kfttibi geht dieser Name auf einen Mann namens Harnan zurück. S. auch Ibn al-Nadlm, *fihrist*, S. 318.

³⁾ Die erste Richtung identifiziert das Prinzip (*asl*) und die Materie (*mOdda*) mit dem Körper (fol. 109b). Als zu dieser Richtung gehörig werden unter anderen Anaximenes (geschr. *Anakstnuxlis*), Heraklit, Demokrit und Anaxagoras genannt.

Ortbesitzende (*mutahayyiz*) und die Hyle als das Substrat (*mahall*) dieser Form, wie wir dich früher belehrt haben. Sodann behaupten sie die zeitliche Erschaffung dieser Massivität und die Ewigkeit (*qidam*) der Materie. Es ist das die Ansicht der IJarnanier und die von Muhammad b. Zakariyya al-Razi erwählte Meinung (*ihrtiyar*). Und es meinte Muhammad b. Zakariyya, daß das die Lehre sämtlicher Philosophen war, die vor dem ersten Lehrer (Aristoteles) gelebt haben. Die ins einzelne gehende Ausführung der Lehre der IJarnanier ist die folgende: Sie behaupten, daß nicht mehr als fünf ewige Prinzipien (*qudama'*) existieren, der erhabene Schöpfer (*bftri'*), die Seele, die Materie, die Ewigkeit (*dahr*) und die Leere (*tyiW*). Alles übrige sei zeitlich erschaffen. Sie behaupten, der erhabene Schöpfer ist vollkommen an Wissen und Weisheit (*Mhrna*). An Wissen ist er vollkommen, weil er ewig ist (*qadlm*) und alle Dinge weiß, wobei ihm keine Lassigkeit oder Unaufmerksamkeit zustößt. Daß er an Weisheit vollkommen ist, bedeutet, daß er das Ziemlichste (*alyaq*) und das Schönste tut und daß er auf die Materie (*maivOdd*) die für sie ziemlichsten Formen herabsendet (*afada*) . . . (einige Worte unsicher) und das Nutzliche (*masalih*) nicht zwecklos und nicht in einer lassigen oder unaufmerksamen Weise, sondern alle seine Taten sind durch (die Rücksicht auf) das Nützliche, wie es der Erhabene sagt . . . (ungefähr eine Zeile fehlt in der Handschrift). Das Wort Vollkommenheit in unserer Redewendung: vollkommen an Wissen und an Weisheit, bedeutet, daß er die Grenze erreicht hat, über der es keine andere Rangstufe gibt. Darauf läßt er, der Erhabene, den *νοῦς* (*'aql*) aus sich emanieren (*afOtjUc*), wie das Licht aus der Sonnenscheibe emaniert. Das bedeutet, daß er, der Erhabene, Preis sei ihm, eine Ursache ist, die die Existenz einer von der Materie getrennten Substanz notwendig macht. Diese ist nicht orteinnehmend und inhariert keinem orteinnehmenden Gegenstand. Ihre Existenz geht aus ihm (dem Schöpfer) nicht auf Grund des freien Willens (*ihrtiyar*) hervor, sondern weil sie mit Rücksicht auf sein Wesen (*ddt*) notwendig ist. Gleich wie das Licht aus der Sonnenscheibe und das Leuchten aus der Lampe (*sirag*) und das Brennen aus dem Feuer, emaniert auch diese Substanz aus Gott, dem Erhabenen, nicht auf Grund einer Absicht oder eines freien Willens, sondern auf Grund einer Notwendigkeit (*tqab*). Der *νοῦς* ist als erster aus dem Schöpfer hervorgegangen, alles übrige ist aus ihm, dem Erhabenen, durch Vermittlung hervorgegangen, weil aus dem eigentlich (*haqqan*) Einen nur eines hervorgehen kann. Dies ist auch

die Ansicht der Falasifa. Bei alledem glauben sie (die Harnanier), daß er, der Erhabene, die Realitäten (*baqa'iq*) und die Essenzen der Dinge aufs vollkommenste und vollständigste kennt. Was die Seele betrifft, so ist sie (nach ihnen) eine (von der Materie) getrennte (*mu-garrad*) Substanz. Sie ist ewig und die Ursache des Lebens der Lebewesen. Hierbei ist sie Ursache auf Grund einer Notwendigkeit, wie das für die Emanation des Lichtes aus der Sonnenscheibe der Fall ist. Sie ist aber unwissend und kennt die Realitäten und Essenzen der Dinge und die auf Urteilen beruhenden Wissenschaften (*'ulum ta\$diqiyya*) nur, nachher (fol. II a) sie sich in ihnen getibt hat. So erlernt der Mensch beispielsweise die Kunst des Schießens (*ramy*) oder die übrigen Künste erst nach der Übung. Und die Seele weiß in ihrer Unwissenheit nicht, daß sie ewig ist. Und sie erinnert sich nicht ihrer (früheren) Zustände in der Ewigkeit. Hiermit aber wird die Argumentation der Leugner der Ewigkeit der Seele zunichte. Diese behaupten nämlich, daß wenn die Seele ewig wäre, sie sich ihrer Zustände in der Ewigkeit erinnern und wissen würde, daß sie ewig ist. Da das letztere jedoch nicht zutrifft, könne auch die Prämisse nicht zutreffen. Demgegenüber behaupten wir (die Harnanier), daß diese Kritik (*muldzama*) verfehlt ist. Sie wurde nur dann berechtigt sein, wenn die Seele vor der Übung Erkenntnisse besessen hätte, was nicht zutrifft. Vielmehr war sie vor der Verbindung mit den Körpern unwissend und frei von Erkenntnissen. Diese wurden ihr erst nach der Übung, die nach der Verbindung mit den Körpern stattfand, zuteil. Doch müssen wir wissen, daß sie (die Harnanier) der Seele vor der Verbindung mit den Körpern nicht sämtliche Erkenntnisse absprechen. Denn sie glauben, daß die Ursache der Erschaffung der Welt an einem bestimmten Zeitpunkt das Hinwenden der Seele zur Materie ist. Dies aber setzt voraus, daß sie in bezug auf die Weisheit (*fi 'ikma*) wissend war. Hierauf behaupten sie: Gott, der Erhabene, erkannte durch die Vollkommenheit seines Wissens, vor dem auch das kleinste Ding nicht verborgen bleibt, daß die Seele zur Verbindung mit der Hyle hinneigen wurde, daß sie diese lieben und nach der körperlichen Lust (*ladda*) streben wurde, daß sie zur Trennung von den Körpern nicht gewillt sei und sich selbst, ihre ursprüngliche Heimat und ihren wahren Ort vergessen wurde. Da nun dem Erhabenen Schöpfer die weise Vorsehung und die Leitung (*saws*) der existierenden Dinge auf die möglichst beste und geziemendste, das Nützliche und Vorteilhafte umfassende Weise eignet, nahm er sich der Hyle nach ihrer Verbindung mit der Seele an und bewirkte in

ihr verschiedene Zusammensetzungen (*taraktb*), d. h. er ließ auf sie verschiedene Formen herabgehen. Und es entstanden aus ihr die verschiedenen Arten der zusammengesetzten Dinge, die Himmel und die Elemente. Und er setzte die Lebewesen auf die vollkommenste Weise zusammen. Indem er (wer ?) sagt, daß das, was in ihnen an Schlechtem geblieben ist, geblieben sei, weil es nicht möglich war, es zu entfernen, antwortet er auf eine schwierige Frage, die folgendermaßen lautet: wenn der Herr vollkommen an Wissen und Weisheit gewesen wäre, wäre durch ihn ausschließlich das rein Gute hervorgegangen. Wir aber sehen, daß durch ihn die bösen Dinge, das Unheil und das Verdorbene hervorgegangen sind. Denn die Körper der Lebewesen sind durch ihn hervorgegangen. Diese aber umfassen eine Art Verdorbenheit. Hierauf antwortet er: diese bösen, unheilvollen und verderblichen Dinge können nicht von den existierenden Dingen entfernt werden, denn das Feuer ist nur Feuer, wenn es die verbrennbaren Körper, die es vorfindet, verbrennt, auch wenn diese Wirkung etwas Böses ist. Sonst wäre das Feuer nicht Feuer. Gott, der Erhabene, kannte aber die Unwissenheit der Seele, ihre Verbindung mit der Hyle, ihre Liebe zu dieser, ihre Abneigung, sich von ihr zu trennen, ihr Vergessen ihrer (eigentlichen) Welt und ihre Abwendung von sich selbst. Da aber hierin ein großes, der Weisheit des weisesten aller Herrscher (*hahimln*) nicht geziemendes Übel lag, hat er auf die Seele die Vernunft (*Caql*) und den Verstand (*idrac*) herabgeschickt (*afatjUt*). Die Vernunft und der Verstand bewirkten aber, daß sie sich an ihre Welt, d. h. die Welt der geistigen Substanzen (*ruhaniyyat*), erinnerte und daß sie erkannte, daß sie in dieser (Welt) fremd ist (fol. 111b) und daß sie, solange sie in der materiellen Welt weilt, sich nicht wird von Schmerzen freimachen können. Alles aber, was sie in dieser Welt als Lust (*ladda*) betrachte, sei in Wirklichkeit keine Lust, sondern nur die Abwehr (*daf*) von Schmerzen, denn keine der diesseitigen Luste sei reines Glück, da keine von ihnen von vielen Nachteilen frei sei. So sei die größte körperliche Lust der Beischlaf. Dieser aber komme dadurch zustande, daß ein Überfluß an Samen sich in seinem Gefäß sammle und die Natur (*tabia*) ihn zu vermindern, sein Gewicht zu entfernen und dem von ihm ausgehenden Schaden ein Ende zu bereiten wunsche. Auf die Entleerung folge bei den Menschen eine Mattigkeit und ein starker Verdruß. Die zweitstärkste Lust seien aber leckere Speisen und angenehme Getränke. Auf ihren (Genuß) folgen aber viele Schmerzen und es entstehen aus ihnen Mischungen (*ahlat*), die verschiedene Krankheiten verursachen. Man müsse die Exkremente

abstoßen und die Abtritte (*tyiW*) und (ähnliche) ubelriechende widerwärtige Orte aufsuchen. Ähnlich verhalte es sich mit alien Folgen der Luste. Sie alle seien nicht von vielen Nachteilen und Schmerzen frei. Wenn nun die Seele dies erfafit und wenn sie mit dem, was Gott, der Erhabene, ihr an Vernunft und Verstand gegeben hat, erkennt, daß sie in ihrer Welt, d. h. der Welt der geistigen Substanzen, schmerzsfreie Liiste besitzen wird und daß das, was sie in dieser Welt als Lust betrachtet, wohl auf Grund der falschen Meinung und Berechnung (*zann tva-kusbftn*), nicht aber in Wirklichkeit eine Lust ist, und wenn sie die Stimme ihres Herren hort . . . (ungefähr eine Zeile fehlt in der Handschrift), sehnt sie sich nach jener Welt, wie ein Fremdling sich nach seiner Heimat, nach einem Ort, wo er sein Haupt niederlegen kann, nach der Statte, wo er Wertschatzung findet, nach dem Wohnsitz seiner Genossen und Freunde sehnt. Sie erkennt, daß sie in jene Welt nur gelangen kann, wenn sie die diesseitigen Bindungen und die Ansprüche der Begierde ablegt. Wenn sie sich dann vom KOrper trennt, erhebt sie sich (*'araga*) und bleibt dort (im Jenseits) bis in die Ewigkeit der Ewigkeiten in der auBersten Freude und Gluckseligkeit. Hierauf sagen sie (die Harnanier): diese unsere Religion (*madhab*) ist die erhabenste unter allen Lehren, und ihr Bekenner zu sein (*todayyun*) ist der herrlichste aller Vorzuge. Durch diese Religion wird den Zweifeln und den Verlegenheiten, die zwischen den zwei Richtungen bestehen, von denen die eine die Ewigkeit der Welt, die andere ihre zeitliche Erschaffung vertritt, ein Ende bereitet. Denn die Vertreter der Ewigkeit der Welt sagen: warum hat Gott, der Erhabene, die Welt, wenn sie zeitlich erschaffen sein soil, gerade an diesem bestimmten (*mu'ayyan*) Zeitpunkt erschaffen und nicht fruher oder spater? Warum hat der Gestalter (*satni^c*) der Welt, wenn er weise ist, diese mit Ubeln und mit Unheil erfuult? Demgegenuber sagen die Vertreter der zeitlichen SchOpfung: wenn die Welt ewig ware, wurde sie keinen SchOpfer (*fa'il*) benOtigen. Da aber diese Schlußfolgerung nicht zutrifft, kann auch die Pramisse nicht zutreffen. Eine Erklarung dieses Bedingungsverhältnisses (*iartiyya*): der Schopfer erschafft die Welt in diesem Falle (wenn sie ewig ist) entweder zu einem Zeitpunkt (*fl hal*), an dem sie existiert, oder zu einem Zeitpunkt, an dem sie nicht existiert (*'adam*). Das erste ist unmöglich, weildasein Zustandebringen des schon Zustandegekommenen und die Existenzverleihung (*igad*) an das schon Existierende ware. Das zweite aber ist ebenfalls unmöglich, weil das seiner Macht widersprache. Die Schlufifolgerung aber (daß die Welt nicht einen

SchOpfer benötigt) muß deswegen verneint werden, weil wir die Wirkungen der Weisheit in der schönen Ordnung und Regierung (*itqan wa-inkam*) usw., die in dieser Welt zum Vorschein kommen, sehen. Diese wundervollen Taten, die wir schauen, können nicht (fol. 112a) ohne einen weisen, wissenden, mächtigen, ordnenden (*mudabbir*) Tater hervorgegangen sein. Das Wissen um ihn ist durch eine Notwendigkeit zustande gekommen (*darurl*). Wenn nun auf diese Weise die jeder der zwei Ansichten eigenen Schwachen einander gegenübergestellt worden sind, geraten beide Richtungen in dieser Frage in Verlegenheit und keine vermag dem Gegner eine ausreichende Antwort zu geben. Demgegenüber hören die Schwierigkeiten auf dem von uns erwähnten Wege auf, und man begegnet keiner von ihnen. Denn da wir die Existenz eines weisen, wissenden, mächtigen Gestalters bekennen, behaupten wir notwendigerweise (*la garam*), daß die Welt zeitlich entstanden ist. Wenn aber die Anhänger der Ewigkeit (*qidam*) uns entgegenhalten, warum die Welt an diesem bestimmten Zeitpunkt entstanden ist und nicht früher oder später, sagen wir: die Welt ist deswegen an diesem bestimmten Zeitpunkt und nicht früher oder später entstanden, weil die Seele sich damals mit der Hyle verbunden hat. Und da Gott wußte, daß diese Verbindung, d. h. die Verbindung der Seele mit der Hyle, das Verderben bringt, hat er nach Eintreten des gefürchteten Ereignisses die Dinge auf die vollkommenste und beste Weise, die nur möglich war, geordnet. Es ist das die gegenwärtige Ordnung. Denn nur diese Art Vollkommenheit ist gegenwärtig möglich. Wenn aber eine die gegenwärtige übersteigende Vollkommenheit möglich wäre, (mußte man annehmen), daß Gott der Erhabene vom Vollkommeneren und Besseren laßt und das Schlechtere wählt, obwohl er von niemandem abhängt und die volle Macht besitzt. Dies aber wurde sich nicht für seine Weisheit und Barmherzigkeit ziemen. Auf ihre Frage aber: warum ist die Welt, wenn ihr Gestalter weise ist, voll von Übeln und Unheil, antworten wir, weil . . . (ein Wort ist ausgelassen) nicht möglich ist, wie es nicht möglich ist, das Feuer so zu schaffen, daß es Nutzen bringt, ohne daß es daneben fähig wäre, wenn es das Kleid eines Armen trifft, es zu verbrennen, und wie es nicht möglich ist, das Eisen so zu schaffen, daß es Nutzen bringt, ohne daß es fähig wäre, wenn es im Vollzuge einer verbrecherischen Handlung auf einen Finger trifft, diesen abzuschneiden. Daß nun das Fernhalten der Übel und des Unheils nicht möglich ist, macht diese Verbindung, die der Schöpfer auf die beste und möglichst vollkommene Weise geordnet hat, gewiß. Und so liefert die Erschaffung

(der Welt) auf diese Weise kein Argument gegen die vollkommene Weisheit und das vollkommene Wissen. Somit ist aber dieser Einwand widerlegt."

Katibi bringt nun gegen diese Lehre zwei Einwände vor¹⁾. Der erste betrifft die Existenz einer Ursache für die Verbindung der Seele mit dem Körper zu einem gewissen Zeitpunkt. Wenn keine Ursache angenommen wird, konnte ja auch die ganze Welt ohne Ursache entstanden sein. Wenn aber dieser Vorgang einer besonderen Ursache zugeschrieben wird, mußte diese ihrerseits erklärt werden. Es ist die gleiche Schwache, die nach der Kritik der Harranier der von ihnen bekämpften Lehre von der zeitlichen Erschaffung der Welt anhaftet. In seinem zweiten Einwand stellt Katibi die Frage, warum Gott die Seele an der Verbindung mit der Materie nicht gehindert hat. Sowohl die Antwort, daß dies nicht in seiner Macht gestanden habe, wie auch die, daß er dieses tadelte, obwohl er es hatte verhindern können, geduldet habe, sei unannehmbar. Dem ersten Einwand begegnen die Harranier nach Katibi mit dem Hinweis auf die Willensfreiheit der Seele²⁾. Auf den zweiten erwidern sie, daß diese Handlungsweise durchaus nicht der Weisheit des Schöpfers widerspreche. Dieser habe gewußt, daß es nützlicher (*aslah*) sei, die Verbindung der Seele mit dem Körper zuzulassen. Er habe gewußt, daß die Seele auf diese Weise die Verderblichkeit dieser Verbindung einsehen würde und daß sie außerdem die Erkenntnisse erwerben würde, die ihr früher, da sie unwissend war, abgingen. Diese beiden Ziele konnte die Seele nur durch die Verbindung mit den Körpern erreichen³⁾.

Es ist wohl kein Zufall, daß Katibi am Anfang dieses Abschnittes den Namen Razis nennt. Die sehr weitgehende Ähnlichkeit dieser angeblich harranischen Lehre mit der Razischen springt in die Augen. Hier wie dort sind es die gleichen fünf ewigen Prinzipien, wobei auch bei den Harranern des Katibi die Zeit dem *dahr* und der Raum der Leere gleichgesetzt werden. Auch die Darstellung des Falls der Seele ist im wesentlichen die gleiche. Die unwissende Seele begehrt nach der Materie, verfangt sich in ihr und will mit ihr die geformten Dinge erzeugen. Um dem Wunsche der Seele zu willfahren, legt Gott in die Materie Formen hinein und schafft diese Welt. Er will aber die Seele nicht in ihrer Erniedrigung belassen und so sendet er ihr die Vernunft, die die Seele aus der Verstrickung mit der Materie lösen und ihr den Weg, in ihre wahre Heimat zu gelangen, zeigen soll. An Einzelheiten

1) fol. 112 a—b.

a) fol. 112b.

*) fol. 112b—113a.

ist noch hervorzuheben, daß sowohl die angeblichen Harranier als auch RazI betonen, daß ihre Lehre, die die Vielheit der Prinzipien zur Voraussetzung hat, das Entstehen der Welt zu einem gewissen Zeitpunkt erklärt und die einzige wirksame Widerlegung der Ansicht von der Ewigkeit der Welt bildet. Sowohl RazI¹⁾ wie auch die Qarranier gebrauchen äußerst häufig als Beweismittel die notwendig voraussetzende Weisheit und Zweckmäßigkeit der Taten des Schöpfers. Diese Argumentation ist allerdings auch sonst sehr gebräuchlich. Auch die von Abu IJatim gegen RazI gebrauchte Beweisführung stimmt weitgehend mit den Argumenten überein, die Katibi gegen die Harranier ins Feld führt. Wie dieser weist auch Abu IJatim²⁾ darauf hin, daß die Entstehung der Welt zu einem bestimmten Zeitpunkt keineswegs durch die Lehre des Gegners erklärt worden ist. Von beiden Autoren wird die Frage aufgeworfen, warum Gott in seiner Allmacht den Fall der Seele nicht verhindert habe. Die von Katibi den Jarranieren in den Mund gelegte Antwort hierauf deckt sich weitgehend mit der von Abu Hatim als der des RazI überlieferten³⁾. Dieser soll geäußert haben, daß Gott die unwissende Seele zu Erziehungszwecken in die Materie sich habe verstricken lassen, um ihr die hierin für sie liegenden Gefahren kenntlich zu machen. Ohne den hier folgenden Punkt pressen zu wollen, sei auch darauf hingewiesen, daß die von Katibi als harranisch bezeichnete Auffassung der Lust einer bekannten Theorie Razis entspricht. Dieser zufolge stellt die Lust (*laMa*) nichts positives dar, sie ist allein die Befreiung von einem Schmerz⁴⁾.

Die Vermutung liegt nahe, daß auch der Text Katibls literarisch auf RazI zurückgeht; daß er den Harranieren zugeschrieben wird, hat bei den sehr vagen Vorstellungen, die in der islamischen Überlieferung, zumal in der späteren, mit dieser Bezeichnung verbunden sind, nicht viel zu besagen. In diesem Zusammenhang kommt auch der Nachricht Mas'udis⁵⁾, daß RazI ein Buch über die Sabier verfaßt hat, eine gewisse Bedeutung zu. Man kann an eine Darstellung ihrer Lehre, aber auch an eine literarische Fiktion denken.

In diesem Zusammenhange müssen auch folgende Angaben über die Jarranier erwähnt werden. In *NasIr al-Din TusIs tarb al-iarat*

¹⁾ Dieser Beweis kommt sehr oft in *a'lam ahnubuwwa* vor. Vgl. auch Schriftenverzeichnis S. 92, Nr. 23 und 24.

²⁾ *A'ldm al-nubuvva*, S. 20ff.

³⁾ *A'lam al-nubuwwa*, S. 18ff.

⁴⁾ *Zad 231* ff. Vgl. zuletzt P. Kraus, *Raziana I*, *Orientalia*, 1935, 3, S. 306f.

⁵⁾ *Murug al-dahab*, IV 68; von Chwolsohn, *Ssabier II*, S. 373 zitiert.

heißt es¹): „ . . . Zu denen, die die Existenz einer (von Formen) getrennten (*mugarrad*) Hyle behaupten, gehören die HarnaniyyOn, die behaupten, daß es fünf erste Prinzipien (*mabadi'*) gibt, nämlich die Hyle, die Zeit (*zaman*), die Leere (*hala*), die Seele und Gott (*AlWi*)" Den IJarraniern, die er als Anhänger der fünf ewigen Prinzipien (*qudamfi?*) bezeichnet, schreibt Igl in seinen *mawfi-qif*²) die Lehre von der Liebe der Seele zur Hyle zu. Die Seele habe der Hyle ihre eigenen Vollkommenheiten übermitteln wollen. Aus der beiderseitigen Vermischung seien die verschiedenen gewordenen Dinge entstanden. Sahrastaniberichtet³): Gadimun (Agathodaimon, in der arabischen tÜberlieferung der Meister der sabier) hat gelehrt: es gibt fünf Urprinzipien⁴) (*mabadi'*, QQ%al): der Schöpfer, erhaben sei er, der 'aql' die Seele, der Raum (*makan*) und die Leere *hala*)* Nach diesen entstanden die zusammengesetzten Dinge (*murakkabat*). Von Hermes aber wird das nicht überliefert." Die Annahme liegt ziemlich nahe, daß dieser Text entstellt ist. 'Hala und *makan* sind vielleicht gleichzusetzen, etwa: *al-makdn wa-huwa al-frala*-' Es wäre auch nicht unmöglich, daß ursprünglich die Materie und die Zeit auch als ewige Prinzipien genannt wurden. Wie dem auch sein mag, ist diese Sahrastan-Stelle für die Frage des Verhältnisses Razis zur hermetischen

i) Ms. Paris ar. 2366 fol. 107 b.

a) Ms. Paris ar. 2394 fol. 532a.

3) K. *al-milal*, S. 241.

4) S. die Zusammenstellungen bei Massignon, *Passion*, S. 630. Der Ausdruck „fünf Substanzen" kommt in mehreren islamischen philosophischen Systemen vor. Bei Kindi (*Liber de quinque essentiis*, Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters, Bd. I I , Heft 5, S. 28ff.) werden damit die Materie, die Form, die Bewegung, der Raum und die Zeit bezeichnet. Es war ferner ein pseudo-empedokleisches Werk bekannt, das *Die fünf Substnzen* betitelt war; die hebraisch erhaltenen Fragmente sind von D. Kaufmann (*Studien über Salomon Ibn Qabirol*, Budapest 1899, S. 17—51) veröffentlicht. S.dazuM. AsfnPalacios, *Abenmasarra ysu escuela*, Madrid 1914, S. 40 ff. Die fünf Substanzen sind in diesem System die erste Materie, der *aql, die Seele, die Natur (*tabi'a*) und die zweite Materie.

Vgl. ferner St. Guyard, *Fragments relatifs & la doctrine des Ismailts*, Notices et Extraits des Manuscrits de la Bibliotheque Nationale X X I I (1874), S. 220. In einem dem fatimidischen Chalifen Mu'izz zugeschriebenen Text kommen da folgende fünf als Emanationen gedachte Wesenheiten vor: der Geist (*rufy*) und die Seele, die beide lebendig sind, die passive Hyle und die weder aktiven noch passiven *hala*⁹ (Leere) und *mala'*, (das Guyard mit „Zeit" übersetzt, vgl. I. c. S. 342 Anm. 20). Zur Übersetzung der aristotelischen Kategorie der Zeit durch *mala'*, s. I. Madkour, *Vorganon d'Aristote dans le monde arabe*, Paris 1934, S. 89.

Literatur und zu den Sätzen von Bedeutung. Allerdings wird man zur Erörterung dieses Verhältnisses nur dann ernsthaft schreiten können, wenn sich das Dunkel, das über dem ganzen Sabier-Komplex noch immer ausgebreitet ist, ein wenig gelichtet haben wird. Gegenwärtig kann man wohl nur die Frage aufwerfen, ohne eine Lösung zu versuchen.

Schaefer (*Die islamische Lehre vom vollkommenen Menschen*, ZDMG LXXIX, S. 233f.) und im Anschluß an ihn Polotsky (s. C. Schmidt und H. J. Polotsky, *Ein Mani-Fund in Ägypten*, Berlin 1933, S. 70) haben auf die Verwandtschaft von Razis Darstellung des Falles der Seele mit der gleichen manichäischen Lehre hingewiesen. Biruni stellt zwar in seiner *risala*¹⁾ einen Einfluß der Manichäer auf Razi fest, selbstverständlich aber war Razi kein Anhänger Manis, wie u. a. auch aus der gleichen Biruni-Schrift hervorgeht. Biruni erwähnt da die von Razi im *k. al-ilm al-iltihl* geführte Polemik gegen die Bücher Manis, insbesondere gegen das *sifr al-asrar*. Es ist ferner der folgende Schrifttitel (s. Schriftenverzeichnis, S. 92, Nr. 21) von ihm erhalten: *kitab fi ma gara baynahu wa-bayna Stsin al-manani* (= *Solvioe*). Ibn Abi Usaybi'a bemerkt dazu: darin zeigt er den Irrtum seiner Begriffe und die Verderblichkeit seines Gesetzes auf.

Untersuchen wir jetzt die Herkunft der philosophischen Lehren Razis.

A'lfim ahnvhwwa, S. 14, sagt Razi: „... ich habe dir (AbuIjatim) zu wissen gegeben, daß Aristoteles das, was du sagst, glaubte. Einige aber waren mit seiner Ansicht nicht einverstanden, und die Ansicht Platons stimmt wohl mit deiner Lehre über die Zeit nicht überein, und diese ist nach meiner Meinung die richtigste Ansicht.“

A'lfim al-nubuwwa, S. 17, äußert sich Razi folgendermaßen: „das, was ich sage im Hinblick auf den Raum, ist die Lehre Platons, und das, woran du klebst, ist die Lehre des Aristoteles, und ich habe über Raum und Zeit ein Buch verfaßt, und wenn du die Heilung auf diesem Gebiete wünschst, schau dir dies Buch an“.

Für Razis Beschäftigung mit Platon zeugen noch die Titel zweier seiner Werke: *k. al-ilm al-ilahi 'aid ra'y Afkttun* und *k. tafslr Aflufar-fyu8 fl k. fimawus* (s. Schriftenverzeichnis, S. 90, Nr. 6 und 7).

Nun wird in der späteren islamischen Überlieferung, für die auch Razi grundsätzlich als Quelle in Betracht kommen konnte, eine Reihe von physikalischen Anschauungen als platonisch bezeichnet. Diese sind: die Annahme der Ewigkeit der Materie, die der aristotelischen

¹⁾ übersetzt von J. Ruska, Isis, V, 1922, S. 26—60.

Lehre von der Ewigkeit der Welt gegenübergestellt wird¹⁾. Die Leugnung der Zusammensetzung des Körpers aus der Materie und der körperlichen Form; der Körper ist nach dieser Lehre eine einfache, kontinuierliche, nicht zusammengesetzte Substanz²⁾. Die Ansicht, daß, wenn man die Teilung eines Körpers über eine gewisse Grenze hinaus fortsetzt, der Körper als solcher vernichtet wird; aus ihm wird in diesem Falle Materie (*hayula*)³⁾. Als platonisch gilt

¹⁾ S. Maimonides, *Guide* II 28 b, unter Berufung auf den *Timaos* und die Angaben des Aristoteles in der *Physik*. Katibi berichtet im *mufasal al-muhassal* (Ms. Paris ar. 1254 fol. 58a), Platon habe im Gegensatz zu Aristoteles die Meinung vertreten, daß die Hyle in der vergangenen Ewigkeit (*azal*) ohne Formen existiert habe.

²⁾ S. SlrSzi, *al-asfar al-arba'a* I, S. 427, der diese Ansicht Platon und den Stoikern (*riwaqiyyun*) zuschreibt.

³⁾ S. Fahr al-Din, *al-mabahit al-masriqiyya*, Berlin Ms. or. Quart. 13 fol. 245b; Gurgani, Kommentar zu *Igis mawaqif*, Ms. Paris ar. 2394 fol. 420b. Beide Quellen stellen die Ähnlichkeit dieser Lehre Platons mit einer Theorie Sahrastanis fest, auf die ich hier kurz eingehen möchte. Sahrastani erörtert in einem seinem Werk *k. nihayat ahiqdam* angehangenen, *mas'ala fi itbdt al-gawhar al-fard* betitelten Abhandlung (s. *k. nihayat al-iqddm*, ed. A. Guillaume, S. 505—514) die Polemik der Falsifa gegen die Atomenlehre des Kalam. Um deren Angriffen die Spitze zu nehmen, sucht er eine Analogie zwischen den Begriffen der peripatetischen Philosophie und denen der Mutakallimun durchzuführen. Neben einem Vergleich der Atome mit den geometrischen Punkten der Falsifa (S. 507—508; des gleichen Vergleiches bedient sich bei der Verteidigung der Atomistik auch Fahr al-Din, s. *Mufassal al-muhassal* Ms. Paris ar. 1254 fol. 104a) ist für diese Methode folgende Beweisführung charakteristisch. Die Peripatetiker begründeten die von ihnen durchgeführte Distinktion zwischen der ersten Materie und der körperlichen Form durch die Notwendigkeit der Annahme eines Substrates, das den zwei entgegengesetzten Formen der Kontinuität (*ittisal*) und der Trennung (*infisal*) gemeinsam wäre. Die körperliche Form, die ihrem Weser nach an die Kontinuität geknüpft ist, kann nicht als dieses Substrat betrachtet werden. Nur durch Einführung des Begriffs der ersten Materie kann man der Schwierigkeit Herr werden (s. *k. al-nagat*, S. 328ff.; vgl. Wolfson, S. 591ff.). An die Begriffe *ittisal* und *infisal* knüpft nun Sahrastani bei seiner Kritik der philosophischen Position an. Kontinuität und Trennung heben sich gegenseitig auf. Voraussetzung dafür, daß ein Körper ein bestimmtes Maß (*miqdar*) der Trennung erlangen kann, ist, daß er das gleiche Maß der Kontinuität besitzt. Die unendliche Teilbarkeit eines Körpers wäre mit seiner Aufnahmefähigkeit für ein unendliches Maß der Trennung gleichbedeutend und mußte nach den obigen Darlegungen an den Besitz eines unendlichen Maßes von Kontinuität geknüpft sein. Ein Körper aber, der ein unendliches Maß von Kontinuität besitzen würde, wäre demnach unendlich groß. Die Annahme einer unendlichen potentiellen oder

aktuellen Teilbarkeit der Körper ist in das Bereich der leeren Konstruktionen, der sich über alle von der Vernunft gezogenen Grenzen hinwegsetzenden Phantasie (*wahm*), für die die ja auch von den Peripatetikern abgelehnte Lehre von der Existenz eines meßbaren Raumes außerhalb der Welt ein Beispiel abgibt, zu verweisen. (Hiermit führt Sahrastani eine Unterscheidung zwischen der Teilung *bil-quwwa* und der Teilung *bi'l-wahm* durch. Die Falasifa scheinen beide Ausdrücke als im größten und ganzen gleichwertig betrachtet zu haben. Zu der Bedeutung von *wahm*, die Sahrastanis Verwendung dieses Terminus zugrunde liegt s. Gazall, k. *mihakk aUnazar fi'l-manfiq*, herausgegeben Misr, S. 51 ff.; vgl. D. B. Mac Donald, JRAS, 1922, S. 507ff.) Auch wenn man von den peripatetischen Voraussetzungen ausgeht, muß man somit nach Sahrastani zur Schlußfolgerung gelangen, daß der Körper nur ein endliches Maß von *ittisal* und nur ein endliches von *infisal* aufzunehmen imstande ist, daß er demnach nur bis zu einer gewissen Grenze teilbar ist. Damit aber wäre eine weitgehende Angleichung der peripatetischen Anschauung an das Grundprinzip der Atomistik gegeben.

Auf diese Ausführungen Sahrastanis scheinen die in den späteren Quellen vorkommenden Angaben über eine ihm zugeschriebene Theorie von der Teilung der Körper zurückzugehen. An der oben zitierten Stelle der *al-mabahit al-masriqiyya* ist in der Berliner Handschrift, vielleicht infolge einer Kopistenauslassung, eine über den bloßen Vergleich mit der platonischen Anschauung hinausgehende Aussage über den Gehalt der Lehre Sahrastanis nicht zu finden. Dagegen berichtet ʿIḡi in den *mawdqiḡ* (Ms. Paris ar. 2394 fol. 420b), Sahrastani sei die Ansicht zugeschrieben, daß in den Körpern potentiell nur eine endliche Zahl von Teilen (*aqza**) vorhanden ist (vgl. auch den Kommentar Gurganis zu dieser Stelle). Dieser Anschauung sind gegenübergestellt: die Lehre der Philosophen (*hukamd**) von der unendlichen Zahl der potentiell in den Körpern vorhandenen Teile, die Lehre des Nazzam von der unendlichen Zahl der aktuell in den Körpern vorhandenen Teile und die Lehre der atomistischen Mutakallimun von der endlichen Zahl der aktuell in den Körpern vorhandenen Teile (vgl. *al-mabahit almasriqiyya*, Berlin Ms. or. Quart. 13 fol. 245b. Eine fünfte Lösung wird da wie auch im Kommentar Gurganis zur eben angeführten *mawdqiḡ*-Stelle Demokrit zugeschrieben. S.dazu unten S.96f.). Die gleiche Angabe über Sahrastanis Ansicht macht auch Samarqandī (k. *al-saḡa*if fi'l-kalam*, Ms. Paris ar. 1247 fol. 31a), der hinzufügt, daß Sahrastanī, ähnlich wie die Philosophen (*hukama*), den Körper als aus Materie und Form zusammengesetzt betrachtete, und Katibī (*mufassal al-muḡa^{al}* Ms. Paris ar. 1254 fol. 103b). Nun hat Sahrastani in seiner Abhandlung über die Atomenlehre diese ihm zugeschriebene Ansicht nicht ausgesprochen. Ein gewisser Anhaltspunkt für diese Deutung seiner Ausführungen bot sich aber in seinem oben dargelegten Versuch, die Vereinbarkeit der sonst vom Kalam abgelehnten philosophischen Lehre von der Kontinuitätlichkeit der Körper mit der Atomistik zu beweisen. Diesen Punkt heben die folgenden Angaben über seine Theorie deutlich hervor. Sirāzi (*al-asfar al-arba'a* I, S. 427) berichtet, die Auffassung Sahrastanis gehe dahin, daß der Körper kontinuierlich ist, daß man aber bei einer gewissen endlichen Zahl von Teilungen auf etwas Unteilbares stößt. Die gleiche

ferner die Lehre von der positiven Existenz eines dreidimensionalen Raumes¹⁾. Dieser Raum soll nach Platon ewig sein²⁾. Ofters wird Platon die Annahme der Existenz des *hala'* (Leere) zugeschrieben, wobei darunter der dreidimensionale Raum zu verstehen ist, der von Körpern frei oder auch von ihnen ausgefüllt sein kann³⁾. Die Zeit soll von Platon als eine unabhängig von der Bewegung bestehende, von dieser nur gemessene Substanz betrachtet worden sein. Aus dieser Lehre wird die Konsequenz gezogen, daß die avicennischen Begriffe *zaman*, *dahr* und *sarmad* nach der platonischen Auffassung diese eine Substanz in ihren verschiedenen Aspekten bezeichnen⁴⁾.

Angabe macht Muhammad b. Mubarak al-Buhari (s. zu diesem H. Kh. III, S. 103) in seinem Kommentar zur *hikmat al-ʿayn* des Nagm al-Din al-Katibi (Ms. Paris ar. 2384 fol. 57a). Neben Sahrastani nennt er aber als Vertreter dieser Ansicht auch RazI. Eine Glosse präzisiert, daß hiermit der Arzt Muhammad b. Zakariyya gemeint ist. Diese Notiz ist namentlich im Hinblick auf die obenerwähnten Versuche der Zusammenstellung der Lehren Platons und Sahrastanis von Interesse. — Der Scholastiker Thomas Bradwardine gibt in seiner *De continuo* betitelten Schrift an, daß Pythagoras, Platon und Waltherus Modernus (zu diesem s. M. Cantor, *Vorlesungen über Oechnische der Mathematik* I I, 2. Auflage, Leipzig 1899, S. 120) der Ansicht war, daß das Kontinuum aus einer endlichen Zahl von Atomen (= Punkten) zusammengesetzt ist (s. die auszugsweise Edition von M. Curtze, *Zeitschrift für Mathematik und Physik* XIII, 1868, Supplement, S. 88; die Stelle wird von K. Lasswitz, *Oechnische der Atomistik* I, S. 198 zitiert).

¹⁾ Die Lehre von der Existenz eines dreidimensionalen Raumes wird von Igi in den *mawaqif* (Ms. Paris ar. 2394 fol. 247b) Platon, von Samarqandi im *k. al-saha'if fil-kalam* (Ms. Paris ar. 1247 fol. 26a) den Platonikern zugeschrieben. SirSzi (*al-asfdr al-arba'a* I, S. 341) attribuiert diese Lehre Platon und den Stoikern; 'Abd al-Razzaq Lahigl (*gohar-i-murad*, persisch, herausgegeben 1271 d. H., S. 84f.; die Ausgabe ist nicht paginiert) Platon und den *hukama'* *ihraqiyyun*.

²⁾ S. DawwSnis Kommentar zu Igi al-ʿaqa'id al-ʿadudiyya' ed. Stambul 1263 d. H., S. 6.

³⁾ Die Lehre von der positiven Existenz des *hala'* wird Platon von Gurgani in seinen *ta'rifat* (ed. G. Flugel, Leipzig 1845, S. 105), von MawliS-nSz&de Almad b. Mahmud Harawi (zu diesem S. H. Kh. VI S. 473) in seinem Kommentar zu Abharis *hidayat al-hikma* (Ms. Paris ar. 2360 fol. 16a) und vom anonymen Kommentator der *Hawaii' al-anwdr* des Baydawi (Ms. Paris ar. 1255 fol. 99b) zugeschrieben. Einer Angabe Ismail Hakkis zufolge (*Ilahiyyat Fakultesi Mecmuasi* XVII, 1930, S. 18) hat Abu'l-Barakat al-Bagdadi die Lehre von der Existenz des *hala'* als platonisch betrachtet.

⁴⁾ S. Fafer al-Din, Ms. Paris ar. 5802 fol. 3a und 8a (letztere Stelle wird von Sir&zi, *al-asfdr al-arba'a* I, S. 239 zitiert). Dieses Manuskript enthält nicht, wie E. Blochet in seinem *Catalogue de manuscrits des nouvelles acquisitions* 1884—1924 angibt, den Kommentar des Fahr al-Din zu *k. al-isarat* des

Diese als platonisch bezeichneten Anschauungen stimmen nun, wie der Vergleich lehrt, durchaus mit den oben dargelegten Lehren Razis überein. Für die Feststellung der wirklichen antiken Quellen Razis haben diese späten, aus zweiter Hand geschöpften Nachrichten keinerlei Wert. Ihre Bedeutung besteht lediglich darin, daß sie in Übereinstimmung mit den oben angeführten Zitaten aus *al-fim al-nbuwwa*, z. T. auch über diese hinausgehend, die Existenz einer im Islam als platonisch betrachteten physikalischen Tradition bestätigen, mit der die Theorien Razis in Einklang stehen.

Man geht wohl nicht fehl in der Annahme, die der oben S. 69 zitierte Buchtitel¹⁾ stützt, daß von den Originalschriften Platons vor allem der *Timaios* für die Razische Auffassung des Platonismus bestimmend war. In ihm findet sich die Lehre von der Ewigkeit der Materie²⁾.

Avicenna. Es handelt sich vielmehr dabei um ein unvollständiges Exemplar von Faḥr al-Dīn's Kommentar zu Avicennas **uḥūl al-hikma*. Die *tabi'iyat* der *'uḥūl al-hikma* sind in *ṭis' rasa'il*, S. 1ff. abgedruckt. Einen Auszug aus diesem Kommentar Faḥr al-Dīn's hat B. v. Haneberg in den Abhandlungen der philos.-philol. Klasse der königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften, München 1868, Band XI, S. 250—267 (entspr. fol. 35a, 12—40b, 26 der Pariser Handschrift) ediert. Zu der Platon zugeschriebenen Zeitlehre vgl. auch die unten (S. 74f.) wiedergegebene Notiz des Yahya b. *Adi.

) In seinen medizinischen Schriften zitiert Rāzī mehrmals Galens *Timaios*-Kommentar. Diese Zitate sind in *Galenī in Platonis Timaeum Commentarii Fragmenta*, Corpus Medicorum Graecorum, Supplementum I, ed. H. O. Schroeder (mit einer arabischen Beilage von P. Kahle), Leipzig 1934 zusammengestellt. Zu Razis Platon-Zitaten s. auch M. Steinschneider in: Beihefte zum Centralblatt für das Bibliothekswesen IV, 12 (1893), S. 109f. — Angesichts des vielfach bezeugten starken Einflusses, den Platon auf Rāzī ausgeübt hat, ist für die Beurteilung der *risāla fī ma ba'd al-tabl'a* die Tatsache von Bedeutung, daß in dieser Schrift der Name Platons nicht vorkommt, während andere antike Autoren häufig erwähnt werden,

²⁾ In diesem Zusammenhang ist Razis Bekanntschaft mit einem *Timaios*-Kommentar des Plutarch (s. oben S. 69) von Bedeutung. Im Gegensatz etwa zu der neuplatonischen Auslegung, die in den *Timaios* die Lehre von der Ewigkeit der Welt hineindeutet (vgl. etwa Proklos, *In Tim.* I S. 276ff.), erfordert der platonische Text nach der Auffassung Plutarch's die Annahme der zeitlichen Erschaffung der Welt und der dieser vorangehenden ewigen Existenz der Hyle. (S. *De animae procr.* c. 4—10. Die gleiche Angabe über die platonische Lehre macht im übrigen auch Aristoteles. S. *Phys.* VIII, 1, 251b, 17.) In Plutarch hat Rāzī auch eine Reihe von anderen Anschauungen finden können, die seinem kosmogonischen Mythos verwandt sind. So nimmt Plutarch das vorweltliche Bestehen von einer Art Raum (*De animae procr.* c. 6) und von Zeit (s. oben S. 52, Anm. 3) und die ursprüngliche Unwissenheit der Seele (vgl. etwa *De animae procr.* c. 5) an.

Wie schon erwähnt, ist dabei die *Materia* im *Timaios* körperhaft, aber nicht nach Elementen geschieden, sie ist „absolut“ in der aristotelisch-Razischen Terminologie. Die Elementenlehre des *Timaios* ist allerdings mit der Atomistik Bazis wohl schwerlich in Einklang zu bringen¹). Es ist nicht zu entscheiden, ob Razi in diesem Punkte seiner Lehre eine in irgendeiner platonischen Schulrichtung vorgekommene Verquickung der im *Timaios* vertretenen Gedankengänge mit der antiken Atomistik²) einfach übernimmt oder ober(oder Iran Sahri) die Verschmelzung beider Theorien selber vornimmt. (Atomistische Gedankengänge mußten ihm schon aus Aristoteles und dessen Kommentatoren bekannt sein.) Daß die Zeitauffassung Razis gewisse Übereinstimmungen mit neuplatonischen Lehren aufweist, haben wir bereits oben S. 50ff. hervorgehoben. Ein Einfluß von dieser Seite wäre durchaus denkbar. Eine Angabe des Yahya b. ^fAdi weist allerdings in eine etwas andere Richtung. Es findet sich bei diesem in einer *risala* folgende Notiz (Br.

Im übrigen muß die Frage dahingestellt bleiben, ob die von Razi übernommene physikalische Lehre schon vor ihm mit dem Mythos von dem Fall der Seele verbunden war oder ob erst von ihm diese beiden Elemente seines Systems zusammengekittet worden sind. — Es sei übrigens darauf hingewiesen, daß auch die nur arabisch erhaltene Ttmaww-Paraphrase des Galen eine Deutung des platonischen Textes, wie sie von Neuplatonikern, aber auch früher vorgenommen wurde, vermeidet. (Der Text wird demnächst von P. Kraus und R. Walzer in *Orientalia*-Rom herausgegeben.)

*) Zur Elementenlehre des *Timaios* s. E. Sachs, *Die fünf platonischen Körper*, Berlin 1917.

²) Eine Verbrämung der Kosmogonie des *Timaios* mit atomistischen Anschauungen ist in einer von Saadia dargelegten und bekämpften Lehre zu finden, s. k. *al-amanat* S. 41. Eine kurze Darstellung der gleichen Lehre findet sich in Saadias Kommentar zu *Sefer Yesira* S. 4 des Textes. Eine Übersetzung der *amanat*-Stelle findet sich bei K. Laßwitz, *Geschichte der Atomistik I*, S. 152ff. Vgl. auch unten S. 77, Anm. 1. — Eine Verschmelzung des platonischen und des demokritischen Systems haben in der Antike Herakleides Pontikos (s. F. tJberweg-K. Prachter, *Grundriß I*, S. 345) und Straton aus Lampsakos versucht (s. Diels, *Über das physikalische System des Strato*, S. 112). Auf den Einfluß, den seine von Philon aus Byzanz und von Hero übermittelte Theorie von der Leere auf Razi ausgeübt haben konnte, ist schon hingewiesen worden (s. S. 47, Anm. 1). Unter der Einwirkung des Herakleides und des Straton haben Erasistratos und Asklepiades aus Bithynien atomistische medizinische Systeme begründet (s. Diels, *I. c.*, S. 104ff.; W. A. Heidel, *Transactions and Proceedings of the American Philological Association XL*, 1909, S. Iff., Überweg-Prachter, *Grundriß, ibidem*). Einen Einfluß ihrer Gedanken auf die Medizin des Razi, der sie schon aus der gegen sie gerichteten Polemik des Galen kennen mußte, habe ich nicht feststellen können. Die Frage bedarf allerdings einer weiteren Untersuchung.

Museum or. 8069 fol. 23a): „ . . . oder es besteht die Auffassung, daß die Zeit eine existierende Natur (*tabi'a*) hat und daß sie eine durch sich selbst bestehende Substanz (*gawhar*) ist und daß die Bewegung sie nur ab- und vermißt (*tamsabuhu wa tuqaddiruhu*), wie ein Landvermesser die Erde abmißt. So berichtet Alexander (von Aphrodisias) in seiner Abhandlung (*maqala*), in der er Galen in der Frage (*ft amr*) des Raumes und der Zeit kritisiert, fiber diesen, daß er dieser Auffassung gewesen ist. Alexander aber widerlegt ihn diesbezüglich. Es handelt sich hierbei um die Ansicht Galens, nach der die Zeit in sich selbst ewig (*qadim*) ist und für ihre Existenz nicht der Bewegung bedarf. Er (Galen) sagt, auch Platon sei seiner Auffassung gewesen, d. h. dieser habe geglaubt, daß die Zeit eine Substanz ist — er meint damit die Dauer (*mudda*) — und daß die Bewegung sie ab- und vermißt¹⁾).

Eine der Razischen verwandte Raumauffassung wurde auch von Neuplatonikern vertreten²⁾. Diese nahmen die Existenz eines dreidimensionalen, nicht an die Körper gebundenen Raumes an³⁾. Im

¹⁾ Zu dem von Galen bezüglich der aristotelischen Zeitdefinition vertretenen Standpunkt s. Themistios, *Physik*, ed. H. Schenkl, Berlin 1900, S. 144 und 149; Simplicios, *Physik*, S. 708f. und 718f.; vgl. Zeller, *Die Philosophie der Griechen I I I*, 1, S. 828, Anm. 3. Die von Themistios, S. 144 und von Simplicios, S. 708 erwähnte Argumentation Galens, daß es auch bei dem ganzlich unbewegte Dinge betreffenden Erkenntnisakt (*vd'tjoig*) nicht ohne Bewegung abgeht, da jeder Erkenntnisakt als solcher Bewegung ist, wird in dessen Namen auch von Averroes (*Physik*, Langer Kommentar, lateinisch, IV, 97, fol. 82a) angeführt. Vgl. Albertus Magnus, *Physik* lib. IV tract. III c. III, *Opera I I I*, 8. 310. S. auch Maimonides, *Guide* I 106b und I I 27b.

²⁾ Es kam aber auch in der Lehre vom Raum eine Beeinflussung RSzis durch Galen in Betracht. Dieser hat die Existenz eines *xexcoQioπivov didarrjpa* behauptet (s. Simplicios, *Physik*, S. 573; Themistios, *Physik*, S. 114).

³⁾ Zu dieser Raumlehre s. Simplicios, *Physik*, S. 571 und 618. Es ist auch die von Joannes Philoponos vertretene Theorie, s. *Physik*, S. 557. — P. Duhem, *Le mouvement absolu et le mouvement relatif*, Montligeon 1907, S. 186) weist auf die Verwandtschaft hin, die zwischen der Raumauffassung des Philoponos und der Newtons besteht. Die Razischen Begriffe des absoluten und relativen Raumes und der absoluten und relativen (begrenzten) Zeit sind in ihrem Prinzip den analogen Newtonschen Konzeptionen (s. *Principia mathematica*, def initio VIII, scholium) vergleichbar. Mehrere derartige Parallelen ließen sich durchführen, wenn man die Vertreter der philosophischen Tradition, von der Newton in seiner Baum- und Zeitlehre beeinflusst worden ist, zum Vergleich heranziehen würde. Es waren dabei der zu der platonischen Schule von Cambridge gehorige Henry More und Gassendi zu nennen, die wohl beide auf Newton direkt eingewirkt haben (s. dazu E. Cassirer, *Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit*, 3. Aufl., Berlin 1922, I I, S. 36f.,

Gegensatz zu Razi leugneten sie allerdings dabei die physikalische Möglichkeit der Existenz der Leere¹⁾).

Es steht somit Razi bewußt in einer platonischen Tradition, die er gegen die Autorität des Aristoteles auszuspielen sucht und in die er oder seine Vorgänger andere, namentlich vorsokratische Lehren²⁾ einzubeziehen sucht.

Bei einer Würdigung des sachlichen Gehalts der Lehre und ihrer Stellung in der Wissenschaftsgeschichte drängt sich aber ein anderer Gesichtspunkt in den Vordergrund. Razi erscheint als Weiterführer der Tradition der antiken Atomistik.

Die Schicksale der Lehre Demokrits und Epikurs sind bekannt. Man weiß von ihrer weiten Verbreitung in der Antike, von ihrem Zurückweichen im Mittelalter vor der überragenden Autorität der aristotelischen Physik, von ihrer Wiedererneuerung in der Zeit der Renaissance (durch Bruno, Gassendi, der sich bewußt an Epikur anlehnt, und viele andere), durch die sie zu einer der Grundlagen der modernen Naturwissenschaft geworden ist. Für den weiten Zeitraum seit dem Aufhören der letzten antiken Nachrichten über die Atomistik bis zu ihrem Aufleben in der Renaissance haben Laßwitz und andere Forscher in sorgfältiger Arbeit die leisen Anzeichen eines unterirdischen Weiterwirkens dieser Lehre gesammelt. Die Razische Theorie erscheint nun, verglichen mit den anderen mittelalterlichen, mehr oder minder von demokritisch-epikureischer Philosophie beeinflussten Lehren, als eine der bedeutendsten von diesen. Wie vielleicht in keiner anderen mittelalterlichen Theorie, von der wir Kenntnis haben, tritt uns in ihr gerade das zukunftsreichste Gedankengut Demokrits, auf dem Umwege über den Neuplatonismus oder direkt aus den antiken Angaben über die Atomenlehre geschöpft, entgegen. Die Unendlichkeit des nicht an die Körper gebundenen Raumes, daran geknüpft die Existenz der Leere als realen Bestandteils der Körperwelt, die aktuelle Existenz der in Atome geteilten Materie und die Zurückführung aller sog. sekundären Eigenschaften, ja selbst der Verschiedenheit

442 ff.; *Die platonische Renaissance in England und die Schule von Cambridge*, Studien der Bibliothek Warburg XXIV, Leipzig 1932, S. 103), ferner ihre Vorgänger und Zeitgenossen unter den italienischen Naturphilosophen u. a. m.

¹⁾ Zu den im *Timaios* (c. 56, 58, 79, 80) vorkommenden, widerspruchsvollen Aussagen über das Problem der Leere s. A. B. Taylor, *A commentary on Plato's Timaeus*, Oxford 1928, S. 384ff., 399, 559, 581

²⁾ Vgl. Sa'īd al-Andalusī, *tabaqat al-umam* ed. Beirut 1912, S. 33, bei Asin Palacios, *Abenmasarra y su escuela* Madrid 1914, S. 10 zitiert. S. auch BirOni, *Hind*, S. 163.

der Elemente auf die primären Eigenschaften der Atome oder auf die Dichte ihrer Zusammensetzung¹⁾ sind die demokritischen Ge-

¹⁾ In diesem Punkte muß eine Abweichung Razis von der uns überlieferten demokritischen Lehre festgestellt werden. Demokrit scheint die Verschiedenheit der Elemente durch die verschiedenen Gestalten der Atome erklärt zu haben, was sein System in Widersprüche verwickelte (die Verwandlung eines Elementes in ein anderes wird dadurch schwer vorstellbar) und wohl auch Platons Kritik herausgefordert hat (vgl. E. Sachs, *Die fünf platonischen Körper*, S. 197ff.). Razi entgeht dieser Schwierigkeit durch seine Zurückführung der Verschiedenheit der Elemente einzig und allein auf die Dichte der Zusammensetzung der Atome, wobei bei ihm die Atomengestalt anscheinend keine Rolle spielt. Als Beispiel für seine Auffassung sei auf seine Erklärung des Entstehens des Feuers im Feuerstein hingewiesen, s. oben S. 42; vgl. zu diesem Punkte die Kritik von Lactantius an der Atomistik, s. unten S. 100f.

Der gleiche prinzipielle Unterschied, der in diesem Punkte zwischen den Auffassungen Demokrits und Razis zu bestehen scheint, hat nach einem Berichte des Fahr al-Din zwei atomistische Schulen der Alten getrennt. In dem Kommentar zu *'uyun al-hikma* heißt es (Ms. Paris ar. 5802 fol. 15a): „ . . . Eine zahlreiche Schule (*gam'azim*) unter den Alten (*qudama'*) vertrat die Meinung, daß das erste Prinzip (*ustuqu*) aus Teilchen (*agza*) bestehe, die der vorstellungsmäßigen Teilung zugänglich sind, nicht aber der durch wirkliches Auseinandertrennen bewerkstelligten (*infikakl*). Diese sind äußerst klein und werden als Staub (*haba**) bezeichnet. Diese Schule meinte, daß die vier Elemente (**anasir*) aus diesen Teilchen entstanden sind. Hierbei gab es Meinungsverschiedenheiten unter ihren Anhängern. Einige vertraten die Ansicht, daß diese Teilchen an Gestalt untereinander verschieden sind. Und zwar seien die Teilchen, welche eine konische (*mahruf*) Gestalt haben, durchdringend (*naffad*) wegen ihrer scharfen Spitze, und so entstehe aus ihrer Vereinigung das Feuer. Dagegen seien die Teilchen, die eine kubische Gestalt besitzen, massiv (*galiz*), so daß aus ihrer Vereinigung die Erde entstehe. Und sie erwähnten andere Gestalten in bezug auf das Wasser, die Luft und die Himmelsphäre. Andere dagegen vertraten die Ansicht, daß, wenn viel Leere mit diesen Teilchen gemischt ist, sie subtil, beweglich und leicht sind. Wegen ihrer Subtilität drängen sie in die anderen Gegenstände ein, so daß sie warm werden — denn die Wärme bedeute nichts anderes als die Auseinandertrennung — und aus ihnen das Feuer entsteht. Wenn aber weniger Leere mit den Teilchen gemischt sei, entstehe aus diesen die Luft. Darauf nehme die Luft immer mehr ab (*naqasa*), bis (der Anteil) der mit ihr vermischten Leere sehr klein geworden ist und ein aus sehr vielen Teilchen bestehender (*katir al-agza'*) Körper entsteht. Wegen der großen Zahl der Teilchen sei dieser schwer, er sei dunkel (*zulmdm*), weil die Leere zwischen den Teilchen keine freien Räume schaffe, und er sei kalt, weil seine Teilchen nicht des Einsenkens (*gaws*) und des Eindringens fähig sind. Jede dieser beiden Richtungen besitzt eigene Anschauungen in bezug auf die weiteren Eigenschaften dieser Staubkörnchen. In bezug darauf werden außer den zwei hier dargelegten auch andere Theorien erwähnt. Es ziemt sich aber nicht für ein Kompendium, sie vollständig wiederzugeben.“ — Die zweite der hier er-

danken, die, in der angehenden Neuzeit wieder aufgenommen, das Gebäude der aristotelischen Physik erschütterten. Diese Gedanken Bind uns alle in der Lehre Razis (z. T. auch IrahSahris) begegnet. Sein Name muß hinfort einen der wichtigsten Marksteine in der Geschichte der demokritischen Tradition während ihrer beinahe tausendjährigen fast vollständigen Vergessenheit bilden.

wahnten Theorien entspricht im wesentlichen den Anschauungen Razis. Die erste hat mit dem System Demokrits die Annahme der Verschiedenheit der Atomgestalten gemeinsam. Die Einzelheiten stimmen allerdings mit dem wenigen, was wir aus antiken Quellen über die diesbezüglichen Ansichten Demokrits wissen, nicht überein (vgl. C. Bailey, *The Greek atomists and Epicurus*, Oxford 1928, S. 162ff.; zu den Ausführungen des Lukrez über dieses Problem s. E. O. von Lippmann, *Melanges Bidez* I I, Brüssel 1934, S. 594f. und 597). Die konische Gestalt der Teilchen des Feuers und die kubische der Teilchen der Erde muß vielmehr letzten Endes auf *Tim.* c. 55f. zurückgehen, wo den regularen Körpern, aus denen diese zwei Elemente gebildet werden, diese Gestalten zugeschrieben sind. Auch hier, wie in dem S. 74, Anm. 2 erwähnten Fall, werden von der im islamischen Kulturkreis uns entgegentretenden Vberlieferung mit einer atomistischen Theorie platonische Ansichten verknüpft. Bei Sirazi (*al-asfar al-arba'a*, S. 348) wird über Atomisten berichtet, die die wahrgenommenen Eigenschaften (*kayfiyya*) der Körper auf die Gestalt der Atome zurückzuführen trachten. Beispielsweise sei, was den Blick trennt, schwarz, was ihn vereint, weiß. Der scharfe (*hirrif*) Geschmack sei auf kleine, starke Durchdringungskraft (*nufud*) besitzende Teilchen zurückzuführen, die den Kdrperteil zerschneiden. Das Gegenteil gilt vom süßen Geschmack. Die gleiche Erklärung sei für die Gerüche und die Tastempfindungen wie Kalte und Wärme zu verwenden. Diesen Angaben SirSzis entspricht im wesentlichen das von Theophrast (*De sensu*, 65ff. und 73ff.) über Demokrits Ansichten Ausgesagte (vgl. auch Aristoteles, *De sensu* IV, 442b, 10ff.), aber auch die platonische der demokritischen in diesem Punkte verwandte Lehre (s. *Tim.* c. 65ff.). Einige Angaben über die auf die Gestalt der Atome gehenden Theorien der Anhänger des von ihm ausdrücklich genannten Demokrit macht auch Katibi (*mufassal al-muhassal*, Ms. Paris ar. 1254 fol. 104a). Auch Lawkari (*k. bayan al-fyaqq*, Ms. Paris ar. 5900 fol. 98a—b) geht auf die von den Atomisten in dieser Frage vertretenen Ansichten ein. Eine gewisse Divergenz scheint zwischen der Physik Razis und der Demokrits auch in der Frage der Schwere zu bestehen. Es gibt mehrere antike Nachrichten darüber, daß nach der Auffassung Leukipps und Demokrits die leichteren Atome von den schwereren nach oben gedrängt werden. Die moderne Diskussion darüber, was hierunter zu verstehen ist, und ob Demokrit den Atomen wirklich Schwere zuschrieb, was als zweifelhaft erscheint (s. Bailey, I c, S. 128ff., vgl. S. 94), müssen wir hier außer acht lassen. Razi soil hingegen die Meinung vertreten haben, daß die leichteren Körper durch die in ihnen in größerer Zahl vorhandenen Leerteilchen, die nach dem freien Raum streben, nach oben gezogen werden (*zdd* 75, 2—11 muß so verstanden werden; vgl. *zdd* 81).

6. Razi und der Kalam*

Ich mochte nunmehr einen ganz kurzen Vergleich zwischen den zwei in dieser Arbeit behandelten islamischen atomistischen Lehren ziehen und auf ihre grundsätzliche Verschiedenheit hinweisen. Im Kalam ist uns als Postulat oder als Problem die Atomisierung alles Gegebenen entgegengetreten. Die Körper, die Eigenschaften, die Taten, der Raum und die Zeit haben eine atomische Struktur. In konsequenter Durchführung dieses Postulats wird gelehrt, daß die Atome keine Ausdehnung haben, nicht Körper sind. Gerade bei den Vertretern der Atomistik im Kalam (im Gegensatz etwa zu Nazzam) werden die Akzidenzien als eine Seinskategorie aufgefaßt, die, von den materiellen Atomen nicht bedingt, von außen her an diese herantritt. Ein gut Teil der Diskussionen des Kalam ist gerade der Erörterung der Bedingungen des Zusammenkommens von Substanz und Akzidenz gewidmet. Ein Hauptgrundsatz des Kalam ist die Leugnung einer Unendlichkeit in den geschaffenen Dingen.

Von Razi werden die Atome der Materie in erster Linie als physikalische Träger des Geschehens aufgefaßt. Die Atome sind körperhafte Teilchen, die Größe besitzen. Alle Eigenschaften werden durch die Dichte der Zusammensetzung der Atome bedingt. Zeit und Raum sind nicht atomistisch (die *agzfi*? *al-hala* dürfen nicht dahin gedeutet werden). Sie sind beide unendlich.

Wie wir sehen, haben beide Systeme außer dem Begriff des Atoms sehr wenig Gemeinsames.

Wie aus Razis Schriftenverzeichnis zu ersehen ist, führte er eine rege Polemik gegen den Kalam. Leider ist aber von dieser nichts erhalten.

In einem Punkte konnte man einen Einfluß Razis auf den späteren Kalam vermuten. Es ist das die Lehre von der Existenz eines leeren Raumes. Pretzl hat darauf hingewiesen (s. oben S. 33), daß diese Lehre sich in den *maqalat* nicht vorfindet. Im *k. al-masqa'il*, S. 24ff., wird nun eine Diskussion zwischen den Basrensern und Abu'l-Qasim al-Balhi (gegen diesen hat Razi eine Anzahl von polemischen Schriften verfaßt, s. Schriftenverzeichnis, S. 92, Nr. 13, 14 und 15) über die Möglichkeit der Existenz der Leere wiedergegeben. Die Basrenser bejahen diese Möglichkeit, während Abu'l-Qasim sie leugnet. Die von Abu Rasid im *k. al-masda'il* angeführten Argumente beider Parteien nehmen auf zahlreiche Experimente Bezug. Es wäre möglich, daß die Theorie von der Existenz des leeren

Raumes¹⁾ von einem Teil der Mutakallimun im Verfolg der von Razi entfachten Diskussion übernommen worden ist. über eine Vermutung gelangt man hierbei allerdings nicht hinaus²⁾. In der spätern Überlieferung wird diese Anschauung zum festen Bestand des Kalam-Lehrgebäudes gerechnet³⁾.

*) Noch Ibn Ifazm (*k. al-fisal* V 70) scheint diese Lehre als Razi eigentümlich zu betrachten.

a) Eine Unstimmigkeit zwischen der Theorie Razis und der Ansicht der im *fc. al-masa'il* zur Sprache kommenden Anhänger der Leere sei hier vermerkt. Die Gegner weisen im *k. al-mastfil*, um die Nichtexistenz des leeren Raumes darzutun, neben anderen griechischen Einflüß markierenden Elementen (so S. 31 der Hinweis auf die Anziehung des Fleisches durch den Schropfkopf, vgl. oben S. 47, Anm. 1) auch auf das Funktionieren der Clepschyden (*sattaqat al-ma'*) hin (S. 34). Ihnen gegenüber geben die Anhänger der Leere unter den Mutakallimun für die Tatsache, daß das Wasser aus den Clepschyden bei geschlossener oberer Öffnung nicht hinausfließt, folgende Erklärung: bei der Enge der unteren Öffnungen kann ein kleines Quantum Luft das gleiche Quantum Wasser am Herausfließen verhindern. Daß dies der wirkliche Tatbestand ist, kann man durch Verbroadern der unteren Öffnungen be weisen. In diesem Fallo fließt das Wasser hinaus, auch wenn keine Luft eindringen kann, so daß eine Leere entsteht. Die gleiche Erscheinung laßt sich beobachten, wenn man Quecksilber (das schwerer als das Wasser ist) in die Clepshydra eingießt. Faḡr al-Din und, wohl im Anschluß an ihn, auch Sirazi führen diese Beweisführung wie auch ihre Widerlegung an (*al-mabahit al-mastiqiyya*, Berlin Ms. or. Quart. 13 fol. 90a; *al-asfat al-arba'a* I, S. 344). Ähnlich wie die Mutakallimun, führen im sechzehnten Jahrhundert Tclesio (*De return natura* 1. I c. 25, ed. V. Spampinato, Modena 1910, S. 87 und 89) und Patrizzi (*Nova de Vniversis philosophic**, *Pancosmias* 1. I, Ferrara 1591, 63 af.) die Tatsache, daß die Flüssigkeit aus der Clepshydra hinausfließt, wenn die unteren Öffnungen verbreitert worden sind, oder wenn eine schwerere Flüssigkeit (Ol, Honig) verwendet worden ist, als Beweis für die Existenz der Leere an. Das auf dem Herausfließen einer schwereren Flüssigkeit gegründete Argument findet sich auch bei Campanella, *De sensu return et magia* 1. I c. X, Frankfurt a. M. 1520, S. 38. Razi soll, wie wir gesehen haben (s. oben S. 47, Anm. 1), das Verhalten des Wassers in den Clepschyden anders als die Mutakallimun durch die der Leere innewohnende Anziehungskraft erklärt haben.

*) Ibn Haldun schreibt die Einführung der Lehre vom leeren Raum in den Kalam Baqillanī zu (*muqadimma*, ed. Misr, S. 326; von M. Schreiner, *Zur Geschichte des As'atituntums*, Actes du huitieme congres international des orientalistes, section I, S. 108 zitiert). S. auch Ismail Hakkis Aufsatz, *Abu Bakr BOqillani*, *Ilahiyat Fakultesi Mecrausi* V—VII (1927), S. 151. In Maimonides' Darstellung der Kalam-Lehre figuriert die Annahme der Existenz eines leeren Raumes als zweite Proposition (*Guide* I 105b f.). In den späteren islamischen Quellen begegnet man häufig einer Gegenüberstellung von zwei verschiedenen Auffassungen der Leere. Die eine wird dabei in

7. Das Fortleben der sog. platonischen physikalischen Tradition in der spätern islamischen Philosophie.

Die Lehre Razis hat bei ihrem Erscheinen unter den Falasifa eine rege Polemik ausgelöst¹⁾. Namentlich sind zwei Schriften al-Farabi's

der Kegel den Mutakallimun, die andere einer philosophischen Richtung (ofters den Platonikern) zugeschrieben. Nach Fahr al-Din (*al-mabahit al masriqiyya*, Berlin Ms. or. Quart. 13 fol. 87a) geht die erste der beiden Auffassungen der Leere (deren Vertreter er nicht näher bezeichnet) dahin, daß der leere Raum kein positiv existierendes Ding (*amr wujudi*) ist. Die Möglichkeit seiner Existenz sei insofern zu bejahen, als es denkbar ist, daß zwei voneinander räumlich getrennte Körper existieren, ohne daß in dem, was zwischen ihnen liegt, irgend etwas vorhanden wäre. Doch ist die positive Existenz von Dimensionen (*ab'ad*) in dem zwischen beiden Körpern liegenden Raum zu verneinen. Der Ansatz zu dieser Kalam-Auffassung des Problems ist vielleicht schon in folgender im k. *al-masa'il*, S. 24 vorkommender Formulierung der Möglichkeit der Existenz des leeren Raumes zu finden: zwei Atome (*gawhar*) können getrennt sein, ohne daß ein drittes dazwischen vorhanden wäre. In der anderen Auffassung der Leere wird nach Fahr al-Din die positive Existenz des *hala'* angenommen. Es ist mit den drei Dimensionen identisch, sofern diese nicht mit Materie ausgefüllt sind. Eine ähnliche Darstellung der beiden Ansichten über die Leere findet sich in (Gurganis Kommentar zu den *mawaqif* (Ms. Paris ar. 2394 fol. 251b). Die erste Auffassung wird dabei als die von den Mutakallimun übereinstimmend vertretene bezeichnet* die zweite wird einigen der Anhänger der (fol. 247b als platonisch bezeichneten) Theorie, daß der Raum der Ausdehnung (*bu'd*) gleichzusetzen ist, zugeschrieben. Eine analoge Darstellung bei der Auffassungen findet man in Tusi's *iarh al-isarar* (Ms. Paris ar. 2366 fol. 30b). Ihre Vertreter werden dabei nicht genannt. Der als platonisch bezeichneten Annahme der positiven Existenz der Leere setzt Gurgani in den *ta'rifat* (S. 105) die Theorie der Mutakallimun entgegen. Diese gehe dahin, daß es möglich ist, vorzustellen, daß ein Gefäß seines Inhaltes entleert (*firaq*) werde. Mawlanazade Alimad b. Mahmud Harawi stellt in seinem Kommentar zu Abharis *hidayat al-hikma* (Ms. Paris ar. 2360 fol. 16a) die *hala'*-Auffassungen Platons und der Mutakallimun einander gegenüber. Husayn b. Mu'in al-Din al-Maybudi (so ist die Nisbe zu lesen, für die Blochet in seinem *Catalogue Moubdi* ansetzt; s. das Ms. fol. 24b; zum Ortsnamen Maybud s. Yaqut, *mu'gam aUbuUxxn* IV, S. 711; vgl. H. Kh. VI, S. 474) nennt ebenfalls in einem Kommentar zu *hidayat al-hikma* (Ms. Paris ar. 63802 fol. 42b) als Vertreter der zweiten von der Kalam abweichenden Anschauung die Israqiyyin.

¹⁾ Es wäre durchaus möglich, daß Nasir-i-gosraw, der allerdings auch die Originalschriften Razis gut kannte und, wie aus *zOd* 103 hervorgeht, sie mehrere Male kopiert und ins Persische übersetzt hat (*tarjama* muß wohl das bedeuten), bei seiner Widerlegung der Lehre Razis von einer älteren philosophischen oder ismailitischen gegen Razis gerichteten Schrift

zu nennen, *k. al-radd 'ala'l-Razl fi'l-'ilm al-ilah¹i*) und *kalam fi⁹l-hala²**).

Wieweit darüber hinaus der unmittelbare positive Einfluß der philosophischen Schriften Razis gereicht hat, können wir nicht mit Sicherheit sagen³). Eine bestimmtere Antwort kann einer anderen in diesem Zusammenhange sich aufdringenden Frage zuteil werden. Die Wirksamkeit des im Islam meist als platonisch bezeichneten Komplexes physikalischer Lehren, die ihren bedeutendsten Vertreter in Razi gefunden hatten, ist noch sehr spat in der Philosophiegeschichte zu verfolgen. Einzelne dieser Anschauungen werden immer wieder von islamischen Denkern übernommen, bei einer Gesamtkritik des aristotelischen Weltbildes verwendet oder für eine partielle Modifizierung desselben nutzbar gemacht. Eine gründliche Erörterung aller einschlagigen philosophiegeschichtlichen Daten würden den Rahmen dieser Arbeit weit überschreiten. Ich muß mich auf einige kurze Hinweise beschränken.

Der jüdische, in hohem Alter zum Islam übergetretene Philosoph Abu'l-Barakat Hibat Allah al-Bagdati⁴) hat nach der Dar-

abhängig ist. Ein Einfluß von *alam al-nubuwwa* auf *zOd al-musafirin* ist hierbei nicht zu verspüren. Die Argumentation, deren man sich zur Bekämpfung der Theorien Razis bedient, ist in diesen beiden Fällen verschieden.

*) S. M. Steinschneider, *Al-Farabi's Leben und Schriften*, St. Petersburg 1869, S. 216, Nr. 40; vgl. S. 119, Nr. 28.

^a) S. M. Steinschneider, *h c*, S. 215, Nr. 21; vgl. S. 119, Nr. 31.

*) Mas^cQdi berichtet (*k. al-tanbih wa'l-israf*, S. 122), Yahya b. *Adi habe das System des Muhammad b. Zakariyya al-Razi, das das System der Pythagoreer in der *prima philosophia* sei, studiert. *k. al-'ilm al-ilahi*, das philosophische Hauptwerk Razis, war noch Ende des 12. Jahrhunderts verbreitet (s. dazu unten S. 89).

⁴) Zu ihm s. die ausführliche Notiz M. Serefeddins in der Einleitung zu seiner türkischen Übersetzung der *ildhiyyat* des *k. al-mu'tabar*, Stambul 1932, S. Iff. Vgl. auch M. Steinschneider, *Die arabische Literatur der Juden*, Frankfurt a. M. 1902, S. 182—186; G. Jacob und E. Wiedemann, *Der Islam I I I* (1912), S. 51—52; W. Barthold, *Zapiski kollegii vostokovedov V* (1930), S. 11—12. Eine Abhandlung des Abu'l-Barakat, *Über den Grund, warum die Sterne bei Nacht sichtbar und bei Tag verborgen sind*, ist von E. Wiedemann Übersetzt worden (erschieden in *Eders Jahrbuch für Photographie*, Halle a. d. S. 1909, S. 49—54). Auszüge aus einem von ihm verfaßten Qohélet-Kommentar sind mehrfach ediert worden, zuletzt von S. Poznanski, *Zeitschrift für hebraische Bibliographie X V I*, 1913, S. 33—36. Weitere bibliographische Angaben sind in M. Zobel's Artikel *Hibat Allah Abu AUBarakat* in der *Encyclopaedia judaica VIII*, Berlin 1931, zu finden.

stellung Ismail Hakkis¹⁾ in seinem handschriftlich vorhandenen, *k.al-mu'tabar*²⁾ betitelten Hauptwerk dem peripatetischen System zuwiderlaufende physikalische Anschauungen vertreten. Einige von diesen scheinen den im islamischen Sprachgebrauch als platonisch bezeichneten Lehren verwandt zu sein. Namentlich gilt dies für seine Raumtheorie. Im Gegensatz zu der aristotelischen Auffassung betrachtet Abu'l-Barakat den Raum als eine die drei Dimensionen umfassende Ausdehnung. Dabei scheint er wie Razi die Unendlichkeit des Raumes angenommen zu haben. Auch in der Frage der Existenz der Leere scheint er dem angeblich platonischen, bejahenden Standpunkt vor dem aristotelischen den Vorzug gegeben zu haben³⁾.

Von Abu'l-Barakat ist nach dem Zeugnis Sahrazuris Fahr al-Din Razi bei seiner Polemik gegen die Falasifa stark beeinflusst worden⁴⁾. Dieser nimmt in seinen philosophischen Schriften⁵⁾ gegen einige Haupt-

¹⁾ Ismail Hakki behandelt die Philosophie des Abu'l-Barakat in seinem Aufsatz *Islamda felsefe cereyani*, *Ilahiyat fakiiltesi Mecmuasi* Nr. XVII (1930), S. 14ff., dessen Physik S. 18ff.

²⁾ Wohl so zu vokalisieren. So auch von J. Goldziher, *Muhammedanische Studien II*, Halle a. d. S. 1890, S. 376, gelesen.

³⁾ Ismail Hakki, I. c, S. 18. Einigo von Abu'l-Barakat zur Bekämpfung des aristotelischen Beweises von der Unmöglichkeit der Leere angeführte Argumente werden von Fahr al-Din (*al-mabafiit al-masriqiyya*, Berlin Ms. or. Quart 13 fol. 89a—b) unter Berufung auf diesen beifällig (. .. *hadihi iukuk hasana*) angeführt. Im gleichen Zusammenhang wird Abu'l-Barakat von Gurgani in seinem mawaqif-Kommentar (Ms. Paris ar. 2394 fol. 256a) und unter Berufung auf Fahr al-Din von Sirazi (*al-asfar al-arba'a* I, S. 257 und 344) genannt. Bemerkenswert ist die Lehre des Abu'l-Barakat von der Zeit, die er als Maß der Existenz (*miqdar al-wugud*) definiert. S. zu seiner Lehre die türkische Übersetzung der *ilahiyat* des *k. al-mu'tabar*, S. 30ff. Die eben erwähnte Definition der Zeit wird Abu'l-Barakat in *al-asfar al-arba'a* I, S. 239 des Sirazi und im *Jc. al-saha'if fil-kalam* des Samarqandi (Ms. Paris ar. 1247 fol. 28a und b) zugeschrieben.

⁴⁾ Dieses *Sahrazuri-Zitat* (nach *tarlh al-hukamd**) wird von serefeddin in seiner Einleitung zu der Übersetzung der *ilahiyat* des *k. aUmu'tabar*, S. 11, angeführt. Vgl. auch die von serefeddin (*ibidem*) ausgeführten Nennungen des Abu'l-Barakat in den Schriften des Fahr al-Din und die Anm. 3 erwähnte Stelle. S. auch Goldziher, *Muhammedanische Studien II*, S. 376.

⁵⁾ Zwischen den philosophischen (etwa *aUmahit al-mabriqiyya*, Avicenna-Kommentare usw.) und den Kalam-Schriften (z. B. *kasOs al-taqdis ft Him al-kalam*, herausgegeben Misr 1328 d. H., *k. asrar al-tanzil*, herausgegeben persisch 1301 d. H. usw.) Fahr al-Dins ist streng zu unterscheiden. Vgl. I. Goldziher, *Der Islam I I I* (1912), S. 223. Doch ist der unleugbare Einfluß, den seine Kalam-Position auf seine Kritik der avicennischen Philosophie ausgeübt hat, noch näher zu untersuchen.

lehren der peripatetischen Physik Stellung. Einer einschneidenden Kritik unterzieht er den avicennischen Zeitbegriff, wobei er sich zur platonischen Auffassung bekennt¹). Ebenso heftig greift er die peripatetische KOrperlehre an. Der KOrper ist nach ihm nicht aus Materie (*hayuld*) und kOrperlicher Form (*gismiyya*) zusammengesetzt²).

In letzterer Frage vertritt auch Suhrawardi Maqtul, allerdings mit einer etwas verschiedenen Begründung, einen ähnlichen, als platonisch betrachteten Standpunkt. Auch er lehnt den peripatetischen Begriff der *prima materia* ab³). Die Verwendung des Terminus *hayula* ist nur insofern berechtigt, als dieser die Substantialität ((*gawhariyya*) des KOrpers⁴) gegenüber etwa hinzutretenden Eigenschaften usw. bezeichnet⁶).

¹) S. sarh 'uyun al-hikma (Ms. Paris ar. 5802 fol. 3a—8a). Sirazi (*al-asfar al-arba'a* I, S. 239) weist auf den Unterschied hin, der hinsichtlich des von Faljr al-Din dem Zeitproblem gegenüber eingenommenen Standpunktes zwischen *al-mabahit al-masriqiyya* und *harh 'uyunal-fyikma* besteht. In der ersten Schrift gesteht Fahr al-Din, daß er noch nicht die wahre Lösung des Zeitproblems kennt und sich deshalb auf eine kritische Darlegung der verschiedenen Theorien beschränken muß. In der zweiten dagegen bekennt er sich ausdrücklich zur Zeitlehre Platons.

2) S. *iarh 'uyun aU Hikma* (Ms. Paris ar. 5802 fol. 44b—47b); vgl. auch *al-mabahit al-mairiqiyya*, Berlin Ms. or. Quart. 13 fol. 254b und 255a.

³) S. Suhrawardis *hikmat al-israq*, Ms. Paris ar. 2349 fol. 170b. SirSzi, *al-asfar al-arba'a* I, S. 427; berichtet, daß diese Lehre von Platon, den Stoikern und denen, die ihnen anhängen, unter diesen auch von Suhrawardi, vertreten wird; vgl. auch Lahigi, *gOhar-i-murdd*, S. 40. Vgl. M. Horten, *Die Philosophie der Erleuchtung nach Suhrawardi*, Halle a. d. S. 1912, S. 22ff.

⁴) Der KOrper ist nach Suhrawardi (s. *hikmat al-israq*, Ms. Paris ar. 2349 fol. 162a ff.) mit dem Ausmaße (*miqdar*, von dem Kommentator der *hikmat al-israq* Qutb al-Din Sirazi Ms. Paris ar. 2349 fol. 163a als *miqdar gawhari* bezeichnet) identisch. Dieses ist konstant. Nur die einzelnen Dimensionen verändern sich, die Länge gewinnt auf Kosten der Breite usw. Auf Grund seiner Lehre von der Unveränderlichkeit des *miqdar* polemisiert Suhrawardi gegen die peripatetische Auffassung der Verdichtung und Verdiinnung (*takatuf wa-tafyalhul*).

⁵) Sirazi, *al-asfar al-arba'al*, S. 427, bemerkt, daß bei Suhrawardi zwei Bestimmungen des KOrpers sich finden. In *hikmat al-israq* behauptet er die Einfachheit des KOrpers und die Substantialität des *miqdar*, dagegen vertritt er in *al-talwihat al-lawhiyya wa'l-'arsiyya* die Auffassung, daß der KOrper aus einer von ihm als *hayula* bezeichneten Substanz und einem Akzidens (*arad*), dem *miqdar*, zusammengesetzt ist. Diesen Unterschied hatten die Gegner Suhrawardis bei ihrer Polemik auszunutzen versucht, doch seien sich Suhrawardis Kommentatoren Sahraztli, Ibn KammunS und (Qutb al-Din) SirSzi (dessen Ausführungen hierzu sind Ms. Paris ar. 2349 fol. 171a—b zu finden) darüber einig, daß beide Bestimmungen auf dasselbe hinauslaufen.

Nasir al-Din Tusi identifiziert ebenfalls in seinem *tagrid aqa id* die Materie mit dem Körper¹). Er macht sich auch die Platon zugeschriebene Auffassung des *makan* als einer die drei Dimensionen umfassenden Ausdehnung zu eigen²). Dieser unterscheidet zwei Arten Raum: einen von den Körpern getrennten und einen ihnen inharierenden. Sachlich entspricht diese Unterscheidung der Razischen Distinktion des *makan kull* und *makan tfuz'i*. Die Existenz der Leere wird allerdings von Tusi geleugnet³). Einen ähnlichen Standpunkt dem Raumproblem gegenüber nimmt wohl in Anschluß an Tusi auch Sirazi ein⁴).

In die Reihe der Fortfuhrer dieser physikalischen Tradition ist auch der jüdische Philosoph Hisdai Crescas zu stellen. Da er keine arabisch geschriebenen Bücher benutzt hat, ist die Annahme seiner unmittelbaren Beeinflussung durch die islamischen Vertreter nicht-peripatetischer Anschauungen erschwert. Sie ist nur dann statthaft,

*) S. *tagrid al-'aqa'id*, Ms. Paris ar. 2368 fol. 98b. Lahigl bemerkt (*gOhar-i-murad*, S. 40 f.), daß diese Lehre von der Materie, die er auch Platon und Suhrawardi zuschreibt, von Nasir al-Din Tusi wohl im *tagrid al-'aqa'id*, nicht aber im *sarh al-Marat* vertreten wird. Die Darlegung des peripatetischen Standpunktes in bezug auf die Materie ist in Tusis *sarh al-isarat*, Ms. Paris ar. 2366 fol. 7b—12a zu finden. — Eine von M. El Khodeiry besorgte kritische Edition des *tagrid al-aqtqid* wird demnächst in Paris erscheinen.

^a) S. *tagrid al-'aqa'id*, Ms. Paris ar. 2368 fol. 101a. Sirazi (*al-asfar al-arba'a* I, S. 341) berichtet, daß Tusi bei dieser seiner Raumauffassung Platon und den Stoikern gefolgt ist.

³) S. *tagrid al-Waqa'id*, Ms. Paris ar. 2368 fol. 102a.

⁴) S. *al-asfar al-arba'a* I, S. 341 ff. Es sei hier die von Sirazi gegebene Definition der Zeit verzeichnet. Sie lautet (s. *al-asfar al-arba'a* I, S. 238f.): die Zeit ist eine Bezeichnung für das Maß der sich durch ihr (eigenes) Wesen (*dat*) erneuernden (*mutafiaddida*) Natur (*fabl'a*) im Hinblick auf ihr wesensmäßiges Früher- und Spätersein. Bemerkt sei noch, daß Sirazi auf den Unterschied hinweist, der zwischen den Physikern (*pabl'iyyun*) und den Theologen (*ilahiyyun*) in ihrem Herangehen an das Problem der Zeit bestehen müßte (s. *al-asfar al-arba'a*, S. 233f.). Während die ersteren diese Frage von der Bewegung und der von dieser durchquerten Strecke her anpacken, untersuchen die letzteren das Wesen des Vorherseins und Nachherseins der Ereignisse (*hadit*). Man vergleiche damit die Bemerkung des Averroes (*Physik*, langer Kommentar 131, lateinisch *Opera* IV, fol. 93a), daß die Untersuchung über den zwischen der Zeit und der Seele bestehenden Zusammenhang eigentlich eher zur Philosophie als zur Physik gehört. Zu dem Unterschied von Physik und Theologie, um den es hier geht, s. al-Farabi, *ihsa' al-ulum*, ed. C. U. M. Amin, Misr 1925, S. 52ff. Simplicios (*Physik*, S. 790) stellt dem *pvpq6q %QQVO<*; den *%OQIOH6<*; *%Q6VOQ* gegenüber.

wenn die Existenz von hebraischen Übersetzungen der betreffenden Werke nachgewiesen werden kann¹). Wolfson vermutet in seinem grundlegenden Werke, daß Crescas' Anschauungen in der Hauptsache auf die in den peripatetischen Schriften besprochenen möglichen oder tatsächlichen Einwände der Gegner zurückgehen. Wie auch die Antwort auf die Frage nach den unmittelbaren Quellen des Crescas lauten mag, darf man bei dem Versuch, diesem den ihm zukommenden Ort in der arabisch-judischen Philosophiegeschichte zuzuweisen, nicht an den vielen Analogien vorbeigehen, die seine Physik mit den im Islam als platonisch bezeichneten Lehren verbinden. So verwirft Crescas den peripatetischen Begriff der *prima materia*. Die Materie existiert unabhängig von der Form, sie ist aktuell und ausgedehnt. Der Raum ist nach Crescas vom Körper unabhängig und unendlich. Die Existenz der Leere, die mit dem von Körpern nicht ausgefüllten Raum identisch ist, ist möglich. Die Zeit ist Crescas zufolge nicht an die Bewegung gebunden²). Auch die ewigen Substanzen fallen unter sie. Über diese Hauptlehren hinaus bestehen viele Einzelübereinstimmungen zwischen der Argumentation des Crescas und der von den islamischen

¹) In diesem Zusammenhang sei bemerkt, daß noch Fahr al-Dins *al-mabahit al-masriqiyya* den spanischen und provenzalischen Juden bekannt waren. Die hebraische Übersetzung einiger Kapitel dieses Werkes, die Todros Todrosi (aus Aries gebürtig, 14. Jahrhundert) den von ihm ebenfalls übersetzten **uyun al-masa'il* des Farabi beigelegt hat, ist erhalten. S. M. Steinschneider, *Die hebräischen Übersetzungen des Mittelalters*, Berlin 1893, S. 294. Jehu da Nathan (ebenfalls Provenzale, 14. Jahrhundert) gibt an, bei der von ihm vorgenommenen Übersetzung der *maqasid* des (Gazali auch *al-mabdhith al-masriqiyya*) benutzt zu haben. S. M. Steinschneider, *l. c.*, S. 308.

²) Der Razischen Gegenüberstellung der absoluten und relativen Zeit entspricht die von dem Crescas-Schüler Joseph Albo durchgeführte Unterscheidung zwischen *זמן בשלוח* und *סדר זמנים* (s. *'iqqarim* II, 18 ed. J. Husik, Bd. II, Philadelphia 1929, S. 110—114); vgl. dazu Wolfson, S. 656. Während der zweite Ausdruck, der Zeitenordnung bedeutet, von Albo auf eine Stelle in *BereSlt rabbd III* zurückgeführt wird, gibt wohl der erste Terminus ein arabisches *zaman* 'aWl-iflaq wieder. Vgl. Wolfsons Bemerkung (S. 497) betreffs der Übersetzung von *mutlaq* durch *משולח*, durch das zunächst wohl das arabische *mursal* wiedergegeben wurde. Als *זמן בשלוח* bezeichnet Albo die an die Bewegung nicht gebundene Dauer, *המשך*, arabisch *mudda* oder *imtidat*; zur Wiedergabe des letzteren arabischen Terminus durch *המשך* s. Wolfson, *Jewish Quarterly Review*, New Series X, 1919—1920, S. 6; *The philosophy of Spinoza* I, S. 341, Anm. 1), die auch vor der Erschaffung der Welt existiert hat und mit deren Vergehen nicht aufhören wird. *סדר זמנים* ist die durch die Sphärenbewegung gemessene Zeit.

Vertretern der sog. platonischen physikalischen Lehre an Aristoteles geübten Kritik. Ihre Darlegung wurde aber eine detaillierte Ertttrterung der betreffenden Texte erfordern, die ich im Rahmen dieser Arbeit nicht unternehmen kann. Daß die nicht-peripatetischen Ansichten des Crescas kein isoliertes Phanomen waren, daß sie in einer bestimmten islamischen philosophischen Tradition standen, durfte schon durch die kurzen obigen Andeutungen wahrscheinlich gemacht worden sein.

8. Verzeichnis der Schriften Razis.

Es sind vier Verzeichnisse der Schriften Razis erhalten. Diese sind zu finden in: *kitfb al-fihrist* von Ibn al-Nadlm (ed. G. Flügel, Leipzig 1811), *1kitab 'uyunal-anbcf ft fabaqat al-atibbf*¹⁾ von Ibn Abl Usaybi'a (ed. A. Müller, Kairo 1882), *ta rih al-hukama** von Ibn al-Qiftl (ed. J. Lippert, Leipzig 1903) und einer in Leiden erhaltenen Biruni-Schrift, die von J. Ruska (*alBiruni als Quelle für das Leben und die Schriften alRazis*, Isis, Briissel V, 1922, S.22ff.) übersetzt worden ist. Einige Titel seiner Schriften nennt Razi in seinem *lc. al-sira al-falsafiyya*¹⁾. Ich habe versucht, aus diesen Bucherlisten die Titel der Werke zusammenzustellen, die für Razis philosophisches System von Bedeutung sein könnten²⁾.

1. K. al-'ilm al-ilahi.

Nasir-i-Hosraw beruft sich (*zad* 52) auf ein *Sarin, al-'ilm al-ilahi* betiteltes Werk von Razi. Wohl das gleiche Werk von Razi zitiert Nasir-i-Hosraw in seiner *risala* (Diwan, S. 572), wo er es *kitab-i-ilahi* nennt. Ich übersetze die Stelle: „Und es gibt Philosophen, die mit diesem (mit der vorher dargelegten Ansicht Tabit b. Qurras, der die Engel mit den Sternen und Himmelsphären identifiziert) nicht einverstanden sind, sondern sie halten (an der Existenz) von Dämonen (*dew*) fest und sagen: die Seelen der Unwissenden und Übeltäter, die sich vom Leibe trennen, verbleiben in dieser Welt. Weil sie, als sie ihren Leib verließen, sich nach den Gelüsten der Welt sehnten, und diese Begierden sie zurückhielten, können sie sich nicht von den (irdischen) Naturen (*faba'i'*, Elementarqualitäten) trennen. Diese Seelen werden zu häßlichen Körpern (*gism*) und streifen in der Welt herum und tauschen die Menschen und lehren

¹⁾ Ed. P. Kraus, *Orientalia-Rom IV* (1935), S. 318f.

²⁾ Unwesentliche, bei der Anführung des gleichen Titels zwischen den verschiedenen Quellen bestehende Abweichungen werden hier nicht vermerkt.

das Uble tun, und fuhren in den Wtisten die Menschen irre, damit sie untergehen, so wie es Mubammad-i-Zakariyya Razi in seinem *kitab-i-Udhi* gesagt hat, dafi die Seelen der Ubeltater, die zu Damonen geworden sind, sich Einigen in einer Gestalt zeigen und sie auffordern: Geh, sage den Menschen, zu mir ist ein Engel (*firISta*) gekommen, und er hat gesagt: ‚Gott hat dir die Prophetie (*paygambari*) gegeben, und ich bin der Engel‘, so daß auf Grund dessen unter den Menschen Meinungsverschiedenheiten entstehen und so durch das Wirken jener zu Damonen gewordenen Seelen viele Leute getotet werden¹⁾‘. Wir aber (Nasir-i-Hosraw) haben die Ansicht dieses jeder Gottesfurcht baren Phantasten in dem Buche *bustan al-'aql* widerlegt²⁾."

*) Eine Schrift Razis fuhrt folgenden Namen (s. I. N. 300, 18; I. A. Us. 317, 9; I. Q. 274,11): *kitab }i naqd* (so nach I- N. und I. A. Us.; nach I. Q. heißt es *kitab tafsir*) *kitab AnObu ila Furfiriyus fisarh madhab Arisfatalis fi'Vilm al-ilahi*. Ruska (I. c. S. 45) gibt folgende tTbersetzung des von Biruni angegebenen Titels dieser Schrift: „Widerlegung des Buches des Porphyrios an Anebo den Agypter.“ Wie Ruska (S. 45 Anm. 1) vermutet, handelt es sich wohl hierbei um die verlorene, von Th. Gale rekonstruierte Schrift des Porphyrios bzw. um ihre Beantwortung durch Abammon, hinter dessen Namen sich vielleicht Jamblichos verborgen hat (beide von G. Parthey, Berlin 1859, ediert). Porphyrios gibt in dieser Schrift gewissen Fragen und Bedenken in bezug auf die kultische Religion und auf die Mantik Ausdruck, die Jamblichos zu beantworten unternimmt. Es ware moglich, daß RazIs Anschauungen uber die Prophetie von diesen antiken Diskussioneri nicht unbeeinflugt waren. Allerdings muß darauf hingewiesen werden, daß im Islam zwei Risalen des Porphy an Anebo bekannt waren. S. M. Steinschneider, *Al-Farabi's Leben*, S. 92—93 und J. Bidez, *Vie de Porphyre*, Gent 1913, S. 55 ff. Ein Zitat aus einer *risdla* Porphyrs an Anebon findet sich bei SahrastSiil, k. *al-milal*, S. 345.

a) Die, wie aus dieser Stelle hervorgeht, der Widerlegung Razis gewidmete Schrift *bustan al-'aql* erwahnt Nasir-i-!Hosraw auch *zad* 339 (dort heißt sie *bustan al-'uqvl*). Nasir-i-Hosraw verweist da auf die von ihm in jener Schrift vorgenommene Widerlegung der Lehre von der moglichen Existenz von mehreren Welten. Diese Lehre kann somit mit einiger Wahrscheinlichkeit Razi zugeschrieben werden, um so mehr, als sie in engem Zusammenhang mit der von ihm vertretenen Raumkonzeption steht. W. Ivanow, der in seinem *Guide to Ismaili literature*, London 1933, *bustan al-aql* zu den wahrscheinlich unechten Nasir-i-Hosraw zugeschriebenen Schriften rechnet (S. 95), hat anscheinend iibersehen, daß nicht nur in der *risala*, sondern auch in *zad* dieses Werk als das des Verfassers genannt wird. Auch die von Ivanow an der Echtheit der *risala* geautigten Zweifel (*ibidem*) sind kaum berechtigt. Fur die Urheber-sohaft N&Sir-i-igosraws spricht die Berufung der *risala* auf *bustan al-'aql*. Auch der Raum, den die Polemik gegen Razi in der *risala* einnimmt, weist in gleiche Richtung. Die in der *risala* niedergelegten Lehren stimmen mit Nasir-i-gosraws im *zad* zum Vorschein kommenden Anschauungen weitgehend uberein.

In den Schriftenverzeichnissen kommen einige Schriften vor, die den Titel *k.al-ilm al-ilahi* tragen. Es sind das: 1° *kitab al-hasil fi 'ilm al-ilahi* (I. Q. 275,15; I. N. 301,13; vgl. I. A. Us. 320,6). 2° *kitab al-wdirfi'l-'ilm al-ilahi* (I. Q. 274, 12; I. N. 300, 19). 3° *kitab fi'l-'ilm al-ilahi* (I. A.Us.Sn,11). 4:⁰*Diegro/3eTheologie(BiTum-R,uska,l\$T. 117)*. 5° Ein *k. fi'l-'ilm al-ilahi* wird von RazI in der *sirafalsafiyya* genannt. Es ist nicht festzustellen, auf welches von diesen Büchern Nasir-i Hosraw Bezug nimmt.

Die Schrift *kitab al-ilm al-ilahi* wird auch in dem spanischen Zauberbuche *gayatal-bakim* (ed. H. Ritter, Leipzig 1933, S. 206/07) erwähnt *).

Sie wird außerdem noch von Ibn Hazm (*k. al-fisal* I 34 und V 70), so wie auch noch von sa'id al-Andalusi (gestorben 1069) in *tabaqat al-umam*, S. 33 (s. Asin Palacios, *Abenmasarra y su escuela*, S. 10) genannt. Maimonides (*Guide I I I 18 a*) berichtet, daß RazI in seinem bekannten *ilahiyat* betitelten Werke behauptet habe, daß es in der Welt mehr Böses als Gutes gebe. Eine zweite Erwähnung des gleichen Werkes findet sich in einem Briefe des Maimonides an den hebräischen Übersetzer seines *k. dalalat al-ha'irin*, Schemuel b. Jehuda Ibn Tibbon. Der Brief muß Ende des zwölften Jahrhunderts geschrieben worden sein. Maimonides schreibt (*Qobes teSubot*, Leipzig 1859, II 28) wohl in Beantwortung einer Frage: das Buch der göttlichen Wissenschaft (*hokma elohit*), das al-Razi verfaßt hat, ist echt (vorher war die Rede von zwei angeblichen Schriften des Aristoteles, dem *Buche des Apfels* und dem *Buche des Hauses des Goldes*, deren apokryphen Charakter Maimonides erkannt hat), aber es bringt keinen Nutzen, denn RazI war nichts als Arzt.

2. *Kitab al-hayula al-muthqa wa'l-c/uz'iyya* (I. N. 300, 19; I. Q. 274, 14; I. A.Us. 317, 11).

3. *Kitab fil-mudda wa-hiya al-zaman wa-fil-hala' wa'l-mala' wa-huma al-makan* (so I. A. Us. 317, 7). Wohl dasselbe Buch heißt bei I. Q. 274,11: *kitab al-hala wa'l-maW wa'l-zarnan wa'l-makan* und bei I. N. 300,19: *kitab fi'l-hala wa'l-mala'⁹ wa-huma al-zaman wa'l-makan*; s. Bir. Nr. 61. In der *sira* heißt das Buch *fi'l-zaman wa'l-makan wa'l-mudda wal-dahr wa'l-hala'¹²⁾*.

²⁾ S. auch R. Dozy u. M. J. de Goeje, *Nouveaux documents pour l'étude de la religion des Harraniens*, Actes du VP Congrès orientaliste, Leiden, part. 2, sect. 1, S. 312. Vgl. Schaeder, ZDMG LXXIX, S. 234.

²⁾ Massignon, *Passion*, S. 630 gibt folgende Aufzählung der fünf Razischen Prinzipien: „les cinq principes éternels .. ou, selon le médecin Razi: *Bari nafs kolllyah, hayoulah, makan, f= mala) zaman (= khala)*“. Die Gleichsetzung

4. *Über den Unterschied zwischen dem Anfang der Zeit und dem Anfang der Bewegung* (Bir. Nr. 63).

5. *Kitab al-hayula al-kabir* (I. N. 300, 29; I. A. Us. 316, 30; Bir. Nr. 58).

6. *Kitab al-'ilm al-ilahl 'ald ra'y Aflafun* (I. A. Us. 317, 12).

7. *Kitab fl tafsir k. Aflufarfys ft tafsir k. Tlmawus* (I. N. 301, 5; I. Q. 275, 5; I. A. Us. 319, 24; Bir. Nr. 108¹)).

8. *Kitab fl itmam k. Aflutarhus* (I. A. Us. 319, 30; vgl. Bir. Nr. 114).

9. *Kitab fl an la yumkin al-'alam an yakun lam yazal 'ala mital ma numiduhu*. I. Q. 275, 3; I. A. Us. 316, 31; Bir. Nr. 143; I. N. 301, 2).

10. *Kitab 'illa gadb hašar al-mgnatis li'l-iadid* (I. A. Us. 320, 11; I. N. 301, 14; I. Q. 275, 16, Bir. Nr. 75). Nach einer Bemerkung von I. A. Us. enthält dieses Buch eine lange Abhandlung über die Leere²).

von *zamd*n und *Jiala*\ deren Quelle Massignon nicht angibt, darf jedenfalls nicht aus diesem in Ibn al-Nad!m offenbar verballhomten Titel hergeleitet werden. Sie widerspricht den übrigen mir bekannten Quellen.

*) Bei der Schrift Plutarchs könnte es sich wohl neben *Περὶ τῆς ἐν Τυματῶν ψυχολογίας*, auf die A. Muller (*Die griechischen Philosophen in der arabischen Vberlieferung*, Halle a. d. S. 1873, S. 8) die Angabe des *fihrist* des Ibn al-Nadim 246, 18—19 bezieht, auch um das nichterhaltene Werk *Περὶ τοῦ γεγενῆσθαι κατὰ Πλάτωνα τὸν κόσμον* handeln. Vgl. Überweg-Praechter, *Grundrifi* (1926) I, S. 537.

³) Durch diese Bemerkung des Ibn Abl Usaybi'a erhält die an sich nahe-liegende Vermutung, daß Razi irgendeine Form der von den antiken Atomisten, aber auch von Platon (*Tim*, c. 79; für die Atomisten s. Diels, *Vorsokratiker* 65 A 165; s. auch Lukrez, *De rerum natura* VI 998ff.; Simplicios zufolge hat Straton aus Lampsakos ein auf der Tatsache der Anziehungskraft des Magneten aufgebautes Argument für die Existenz der Leere erdrtert und als nicht schlussig angesehen, s. *Physik*, S. 652 und 663; vgl. auch I. Hammer-Jensen, *Demokrit und Plato*, *Archiv für Geschichte der Philosophie*, XXIII, S. 223) gegebenen Erklärung der magnetischen Attraktion übernommen hat, ein noch höheren Grad der Wahrscheinlichkeit, Zu sonstigen Erklärungen der Anziehungskraft des Magneten in der arabischen und jüdischen mittelalterlichen Philosophie s. Wolfson S. 90ff. und S. 562ff. Vgl. auch Gassendi, *Animadversiones in decimum librum Diogenis Laertii* I, S. 362ff.

In der avicennischen *risala fi' Lagram al-'ulmyya* werden die Versuche einer eingehenden physikalischen Erklärung der Anziehungskraft des Magneten zurückgewiesen. Es heißt (*tis* rasd'il*, S. 35—37): „... (S. 35) Die zusammengesetzten Dinge (*murakkabat*) haben zwei Naturen (*tabi'a*): eine Natur, die sich von den Elementen (*'unsur*) herleitet, so wie es bei der Wärme der Fall ist, die im Skammonium herrschend ist, weil in ihm mehr vom warmen Element, das das Feuer ist, als vom kalten vorhanden ist und

11. *Kitab al-intiqad im'l-tafrir ʿala l-mu'tazila* (I. N. 300, 27; I. Q. 274, 22; I. A. Us. 316, 28).

jenes diesem gegenüber das herrschende ist, und eine (zweite) Natur, die bei den Dingen nach der Mischung (*mizag*) aus den Elementen entsteht, wie die Abführung der Galle (beim Skammonium). Diese nach der Mischung entstehende Natur wird mit einem besonderen Namen bezeichnet. Es ist die spezifische Eigenschaft (*hassiyya*). Die Unwissenden unter den Physikern und wer ihnen gleicht machen sich nun daran, nach einer von den Elementen hergeleiteten Ursache für die Existenz dieser spezifischen Eigenschaft zu forschen . . . (S. 36) Man darf sich über diese wundern, die nicht über das Feuer verwundert sind, wie es das Verbundene trennt und wie es viele Körper in kurzer Zeit in seine Natur verwandelt. Sie beschäftigen sich nicht mit dem Forschen nach seiner Ursache, und falls sie danach gefragt würden, wurde die letzte Lösung, die sie anzugeben imstande waren, lauten: Weil das Feuer warm ist. Demgegenüber stellt sich die Frage auf drängen, warum die Wärme dies bewirkt, und die endgültige physikalische (*tabi'i*) Antwort wurde lauten müssen, daß die Wärme eine Kraft sei, der es eigen ist, solche Wirkungen auszuüben. Falls sie hierauf gefragt werden, warum dieser Körper warm und nicht kalt ist, würden sie nur die theologische Antwort (*ilahi*; die Abgrenzung der Bereiche der Theologie und der Physik ist ein Hauptgegenstand der *risala*; vgl. dazu oben S. 85, Anm. 4) geben können; 'der Wille des Gestalters (*sani**) hat es so geordnet'. Sie sind aber über den Magneten verwundert, weil er das Eisen anzieht. Sie beschäftigen sich mit dem Forschen nach seiner Ursache und begnügen sich nicht mit der Antwort: '(dies geschieht), weil im Magneten eine Kraft ist, die das Eisen anzieht. Die Existenz dieser Kraft ist aber durch den Willen des Schöpfers bei Aufnahmefähigkeit (*isti'dad*) der Materie verursacht', und sie machen sich über den, der diese Antwort gibt, lustig. Diese Antwort aber steht der ersten Antwort (betreffs des Feuers) nicht nach. Dann erfinden sie für die Anziehungskraft des Magneten widersinnige (*fadih*) Ursachen und habliche Erklärungen. Das Eisen, das dabei unverändert bleibt, anzuziehen, ist aber nicht wunderbarer, als es zu verflüssigen, zu erweichen und so wie Wasser zu schmelzen. (Ich übergehe hier einen überflüssigen, wohl korrumpierten Satz.) Das Feuer aber bewirkt dies im Eisen, wenn es gemäß dem richtigen Verfahren angezündet wird. Diese Leute aber sind über das, was sie als selten erachten, verwundert. Ihre Verwunderung aber und das Forschen nach der Ursache inspiriert (*alhamu*) sie (zu ihren Theorien). Nichts derartiges passiert ihnen bei Dingen, die sie oft betrachten. Ein Beweis hierfür ist, daß unter den zusammengesetzten Dingen es solche gibt, deren Beschaffenheit wunderbarer ist als die des Magneten, der das Eisen anzieht. Das gilt für das Tier, das mit Empfindung begabt ist und nach seinem eigenen Willen sich bewegt, das sich ernährt, wächst und erzeugt. In noch höherem Grade gilt dies vom Menschen mit seinen menschlichen Eigenschaften. Diese Afterphilosophen (*mutafalsifa*) aber machen sich, da sie die Grundprinzipien (*usul*) nicht kennen, daran, auch über das Feuer verwundert zu sein und auch jenes Seltene zu leugnen, sofern der Augenschein sie nicht zur Bejahung zwingt. So leugnen sie die Offenbarung (*wahy*), die

12. *Kitab al-intiqad 'ala ahl al-i'tizal* (I. A. Us. 319, 32). Wohl mit dem Vorhergehenden identisch.

13. *Kitlb al-radd 'ala Abi'l-Qasim al Balhi fi naqdihi al-maqdla aU taniya min al-Hlm ahilahi* (I. Q. 274,14; I. N. 300,21; I. A. U§. 317,13).

14. *Kitab naqd al-naqd 'akfl-Balfri fi'l-'ilm al-ilahi* (I. Q. 275, 13; I. N. 301, 10).

15. *Kitab ila Abi'l-QOsim al-Bal^i fi'l-ziyOda 'ala gawabihi wa-'ala gawab kOda'l-gawab* (I. N. 300, 20; I. A. Us. 317, 11; I. Q. 274, 13).

16. *Kitab munOqujat al-Gahiz fi kitabihi fi fadilat al-kalam* (I. N. 300, 24; I. Q. 274, 19; I. A. Us. 316, 22).

17. Was sich zwischen ihm und Abu'l-QOsim al-Ka'bi betreffs der Zeit zutrug (Blr. Nr. 62).

18. Das kleine Buch liber den Stoff (Blr. Nr. 59).

19. *Kitab al-radd 'ala'l-Misma'i al-mutakallim fi raddihi 'ala a\$hab al-Iiayula* (I. A. U§. 317, 6; I. N. 300, 16; I. Q. 274, 8; Blr. Nr. 58).

20. *Kitab al-radd 'ala Ibn al-Yamman (richtiger wohl Ibn al-Tammar) ft naqdihi 'ala'l-Misma'i fi'l-hayula* (I. N. 301, 8; I. Q. 275, 9).

21. *Kitab fi ma gara baynahu wa-bayn Sisim al-manani (al-tanawi* bei Biruni) (I. Q. 273, 15; I. N. 299, 25; I. A.Us. 315, 29; Blr. Nr. 141).

22. *Kitabsam' al-kayanl.*N. 299, 22; I. Q.273,11; I. A. Us. 315, 21; Blr. Nr. 57*).

23. *Kitab fi anna IVl-insan haliq mutqin hakim* (I. N. 299, 22; I. Q. 273, 10; I. A. Us. 315, 20; Blr. Nr. 138).

24. *Kitab fi anna li'l-'alam haliq hakim* (I. N. 301, 19; I. A. U§. 317, 16).

25. *MaqOla fi anna Wl-gi&m tahrir min datihi wa-anna Wl-haraka* (vielleicht *anna'l-haraka*) *mabda⁹ fabi'i²*) (I. N. 301, 3; I. Q. 275, 1; I. A. U§. 316, 32; Blr. Nr. 71).

Wunder (*mugiza*) der Propheten, das Gebet und der Frieden seien iiber sie, die Vision (*ru'ya*) und das b6se Auge (*'ayn*), (S. 37) die Divination (*kihana*), den *wahm* (bedeutet wohl hier eine magische Kunst, vgl. D. B. MacDonald, JRAS, 1922, S. 514ff., s. auch unten S. 122, Anm. 2, daneben kann *wahm* auch als Phantom ubersetzt werden), die Zauberei (*'irftfa*) und viele ahnliche Dinge ..." Die Sch&rfe dieser Polemik deutet vielleicht auf ihren aktuellen Charakter hin. Es ware denkbar, daB sie auf Razis Magnet-Theorie gemunzt ist. Ohne beweiskraftig zu sein, wiirde hierzu auch die Anschuldigung der Ketzerei gut passen.

¹) Dieser Buchtitel ist in einem alten Escorial-Katalog angefuhr. S. N. Morato, Al-Andalus II (1934), S. 132 Nr. 304.

») In der *riaala fl ma ba'd al-tabVa* (s. Ms. Ragib 1463₁₆ fol. 92b f., vgl. fol. 90b) wird gegen die peripatetische These argumentiert, daB die Natur

26. *Maqala fi ma istadrakahu min al-fadl fi'l-Jcalam fi'l-qa'ilin bi-fmdut al-afoam wa-'ala⁹l-qa⁹ilin bi-qidamihd* (I. N. 302, 8; I. A. Us. 319, 6; BIT. Nr. 145; wohl auch I. Q. 276, 18).

27. *Kitab al-sukuk allati 'ala Bruqlus¹*) (I. N. 301, 4; I. Q. 275, 4; I. A. Us. 319, 24; Bir. Nr. 127).

28. *Kitab al-ara' al-tabi'iyya²*) (I. N. 301, 22; I. Q. 276, 6; I. A. Ug. 320, 23).

29. *Kalam gara baynahu wa-bayn al-Mas'udl fi budut al-'alam* (I. A. Us. 321, 6).

(*tabi'a*) der Ursprung (*mabda** = *dgxri*) der Bewegung sei (s. Aristoteles, *Phys.* II, 1, 192b; vgl. Alexander von Aphrodisias, *Quaest. nat.* II, 18, ed. Bruns, S. 62f).

¹) Proklos ist im Islam hauptsächlich als Verfechter der Lehre von der Ewigkeit der Welt bekannt. Die Schrift Razis mag dies Problem behandelt haben. In der *risala ft ma ba'd al-fabi'a* wird erwähnt (s. Ms. Ragib 1463 fol. 95b), daß ihr Verfasser eine Widerlegung des Proklos geschrieben hat, die dessen eben erwähnte Lehre behandelte.

²) Ebenso lautet im Arabischen der Titel von Pseudo-Plutarchs *Περὶ τῶν ἀρεσκόντων φιλοσόφοις φυσικῶν δογμάτων* (*De placitis philosophorum*). (Eine Handschrift der Übersetzung befindet sich in Privatbesitz in Zingan; vgl. *tadkirat al-nawadir*, Hyderabad 1350 d.H., S. 139.). In der *risala fl ma ba'd al-taWa* (Ms. Ragib 1463₁₆ fol. 97a) wird Plutarch als Gewährsmann für eine Angabe genannt. Es läßt sich dabei zeigen, daß ein Zitat aus *De plac. philo8.* I, 6 (H. Diels, *Doxographi Graeci*, 2. Aufl., Berlin 1929, S. 222 Z. 9—12 bis *a7ielQ(p)*) vorliegt. A. Baumstark hat nachgewiesen (s. *Philologisch-historische Beiträge Curt Wachsmuth zum sechzigsten Geburtstag überreicht*, Leipzig 1897, S. 152f.; vgl. auch *Dox. Gr.* S. 27f.), daß mehrere Stellen des *k. al-milal*, an denen sich Sahrastani auf Plutarch beruft, auf *De plac. philo8.* zurückgehen. Eins der in Ibn al-Gawzis *talbls Ibll8* erhaltenen Fragmente von Nawbafytis *k. al-ara' wa'l-diyanat* (ed. H. Hitter in der Einleitung zu Nawbaljtis *k. firaq al-SVa*, S. XXIII, 17—19 bis *Wl-jfism*) kann als identisch mit einem dieser Sahrastanischen Texte (jfe. *al-milal* S. 280 Z. 6—8 bis *la gism*) bezeichnet werden und ist auf die gleiche antike Quelle zurückzuführen. Aus *De plac* philos.* stammen wohl auch folgende Fragmente des *k. al-ara* wa'l-diyanat*: *k. firaq al-Wa*, Einleitung, S. XXVI, 12—13 (bis *wa-yanfafi'*) das *De plac. philos.* II, 13, *Dox. Gr.*, S. 343 Z. 1—6 wiedergibt; der unmittelbar darauffolgende Satz (bis *wa-hawa*), der vermutlich auf *De plac. philos.* II, 25, *Dox. Gr.* S. 356 Z. 3—4 zurückgeht; *Je firaq al-H'a*, Einleitung, S. XXVI, 10—11 (bis *dawaranihi*), das bei einer etwas größeren Abweichung vom griechischen Texte auf *De plac. philos.* II, 13, *Dox. Gr.* S. 341 Z. 12—16 zurückzuführen ist.

III. Die Ursprünge der Atomenlehre des Kalam,

1. Der Kalam und die griechische Atomenlehre.

Die Atomenlehre des Kalam weist schon in ihrem ältesten uns zugänglichen Stadium einen großen Reichtum an voneinander abweichenden Lehren, an theoretischen Begriffen und Termini auf. Ihr selbständiges Entstehen auf islamischem Boden wurde bei den ältesten Mutakallimun ein intensives theoretisches, philosophisches oder naturwissenschaftliches Interesse voraussetzen. Die Bedeutung des Begriffs Atom für die Theologie kann allein nicht die sehr komplizierte, auf eine lange vorherige Entwicklung hindeutende Gestalt erklären, in der einzelne ganz theologiefreie Probleme (z. B. die Mindestzahl der Atome, die einen Körper bilden können) uns schon sehr früh entgegenreten. Von einem ursprünglichen theoretischen Interesse von einer solchen Stärke kann aber auf Grund der uns vorliegenden Nachrichten bei den ältesten Mutakallimun schwerlich die Rede sein. Andererseits haben die Vertreter der Atomenlehre, wie wir gesehen haben, wahrscheinlich erst verhältnismäßig spät sich zur radikalsten Formulierung des Grundsatzes der uneingeschränkten Allmacht Gottes bekannt. Die theologischen Beweise für die Existenz der Atome (s. o. S. 11 ff.; etwa es darf keine unendliche Teilung geben, da Gott imstande sein muß, alle Teile zu erkennen und zu zählen) sind offenbar sekundär. Theologische Motive allein können kaum den Anstoß zur Entstehung des Begriffes Atom gegeben haben. Wie Pretzl betont (S. 124), erscheint die Konzeption Atom im Kalam von Anfang an als etwas Gegebenes.

Die islamische Atomenlehre der griechischen an die Seite zu stellen, lag schon den islamischen Gelehrten nahe. So stellt Ishaq b. Sulayman al-Isra'ili (Israelit, gestorben wahrscheinlich 320/932) in seinem *kitab al-ustuqusl*¹⁾ bei seiner Polemik gegen die Atomistik²⁾ die Ähnlichkeit der

*) Hebraische Übersetzung, ed. S. Fried, Drohobycz 1900, S. 43,

*) Zur Polemik der Falsafa gegen die Atomenlehre seien hier folgende Schriften genannt: al-Kindi, *risala fi butlan man za'am anna guz*⁹⁾ *Id yatafiazza** (Ibn al-Nadim, *fihrist* 269, 19), al-Farabi, *kalam fi l-guz' wa-ma yatagazza** (Titel, möglicherweise korrumpiert; s. M. Steinschneider, *Al-Farabi's Leben*, S. 217, Nr. 51, vgl. S. 116, Nr. 22). Vgl. al-Farabis Ablehnung der Lehre von den Atomen der Körper, der Bewegung und der Zeit in 'uyun

Lehre Demokrits¹⁾ mit der der Mu'taziliten²⁾ fest³⁾). Auf die zwischen der griechischen und der islamischen Atomenlehre bestehende Verwandt-

al-masd'il (Alfdrdbls philosophische Abhandlungen ed. F. Dieterici, Leiden 1890, S. 61). Ferner sei die Schrift des Ibn Haytam, *ibtal ra'y man yard, anna'l-a'zam murakkaba min agzd* kull guz⁹ minha la guz⁹ lahu* angeführt. (Ibn Abi Usaybi'a II, S. 97, 7.) Die *Ihwan al-safa'* betrachten die Atomenlehre als Hirngespinnst der Mutakallimun (s. Bombayer Ausgabe IV, S. 95). Avicenna polemisiert gegen die Atomistik im *k. al-nagdt* (S. 165ff.), im *k. al-isdrdt* (S. 90—91), in *'uyun al-hikma (tis* rasa'il* S. 9). In der *risala fi'l-agram al-'ulwiyya* bemerkt er zur Geschichte der griechischen Atomistik (*tis^c rasa'il* S. 28), daß die Lehre von der Zusammensetzung des Körpers aus Materie und Form bei den Alten erst spät, nach tausenden von Jahren entstanden ist. Die Ersten (*awail*) unter ihnen vertraten hingegen die Atomenlehre. Diese war lange allgemein anerkannt. Allmählich wandte man sich aber von ihr ab, da die Späteren bei fortschreitendem Studium die Fehler der Früheren erkannten. Schließlich wurde sie ganzlich verlassen. Die philosophischen Argumente gegen die Atomistik sind von Gazali (*maqasid*, S. 85—90) zusammengefaßt worden. Daß die von den Falasifa gegen die Atomenlehre ins Feld geführten Argumente auch auf einige Mutakallimun nicht ohne Einfluß geblieben sind, beweist Sirazi (*al-asfdr al-arba'al*, S. 435) durch ein Zitat aus *nihdyat al-'uqul* des Fafer al-Din. Dieser gesteht darin, daß er in der Atomenfrage Meinungsenthaltung (*tawaqquf*) ube. Hierbei weist er darauf hin, daß schon der Mu'tazilit Abu'l-IJusayn al-Basri und der Imam al-Haramayn in seinem *k. al-talhs fi'l-usul* diesem Problem gegenüber die gleiche Stellung eingenommen habe.

^{x)} Es werden in der arabischen Literatur Demokrit boigelegte Schrift en iiber die Atome erwähnt; s. M. Steinschneider, *Die arabischen Vbersetzungen aus dem Griechischen*, 12. Beiheft zum Centralblatt für Bibliothekswesen, Leipzig 1893, S. 11. — Erwähnt sei, daß auch Proklos von Ibn al-Nadim (*fihrist* 252, 20) ein *k. al-guz' alladl la yatagazza'* zugeschrieben wird. Eine Widerlegung der Atomenlehre findet sich in Proklos' *Institutio physica*, ed. A. Ritzenfeld, Leipzig 1912, S. 2 ff. Falls die von Ibn al-Nadim genannte Schrift echt war, konnte sie zu diesen proklischen Ausführungen in Beziehung stehen.

²⁾ Befremdlicherweise nennt Israeli hierbei NazzSm (in der lateinischen Übersetzung Abra Ordinator) als Vertreter der Atomenlehre, (Vgl. auch J. Guttmann, *Die philosophischen Schriften des Isaak ben Salomon Israeli*. Beiträge zur Geschichte der Philosophie im Mittelalter, 1911, Bd. 10, Heft 4, S. 16f.). Hierbei handelt es sich wohl einfach um einen Irrtum. Doch mußte wohl für die Falasifa, die (zumindest seit Avicenna) Nazzain die Theorie von der aktuellen Existenz von unendlichen Teilen zuschrieben, der Unterschied zwischen diesem und den übrigen Mutakallimun kaum als sehr wesentlich erscheinen.

⁸⁾ Die Identifizierung der Atome mit den mathematischen Punkten, die die Grundlage für die Argumente der Falasifa gegen die Atomistik bildet, findet sich schon in Israelis Darstellung der Lehre Demokrits. Sie hat wohl keinen Anhaltspunkt in der authentischen Lehre Demokrits (vgl. dazu E. Frank, *Platon und die sogenannten Pythagoreer*, 1923, S. 52ff. und G. Gadamer, Zeit-

schaft weist auch Maimonides hin (*a. Ouidel* 94b¹). Andererseits ziehen aber demgegenüber einen scharfen Trennungsstrich zwischen der Atomistik Demokrits und der des Kalam. Faḥr al-Dīn²),

schrift für die gesamte Naturwissenschaft, 1935, Heft 3, S. 89f.). Tgispricht in den *mawḍiʿ* (Ms. Paris ar. 2394 fol. 432a) von den auf Euclid zurückgehenden Argumenten gegen die Atomenlehre. Zur Identifizierung der Atome mit mathematischen Punkten, die sich bei Sahrastānī und Faḥr al-Dīn findet, s. oben S. 70, Anm. 3. Die mit geometrischen Argumenten operierende Polemik der Falāsifa hat wohl den Anlaß abgegeben zum Aufkommen einer im späteren Kalam uns entgegnetenden Lehre, die vom atomistischen Standpunkt die Existenz von Kreisen, Kugeln und anderen geometrischen bzw. stereometrischen Figuren und Körpern leugnet. SirSī (al-asfār al-arbaʿ I, S. 432 ff.) bemerkt, daß es nicht zweckmäßig ist, bei der Argumentation gegen die Atomenlehre sich auf andere geometrische Figuren als auf das Quadrat und das gleichschenklige, rechtwinklige, aus den zwei Seiten und der Diagonale des Quadrates gebildete Dreieck zu beziehen (zu dem auf diese geometrischen³ Figuren sich gründenden Argument s. oben S. 9, Anm. 1). Die Existenz aller anderen bei der Polemik herangezogenen Figuren werde von der großen Mehrheit der Atomisten verneint. SirSī führt hierbei ein Zitat aus Taftāzānī (*ṣahib al-ḥikma al-maḥṣūl*) an, der vom atomistischen Standpunkte aus die Leugnung des Kreises zu rechtfertigen sucht. Avicenna zeigt (*k. al-nagāt*, S. 352—353), daß die Annahme der Existenz eines Kreises mit der Atomistik, die die Kontinuität des Raumes leugnet, unvereinbar ist. In Gazālī vom philosophischen Standpunkte geschrieben, eng an die *maḥṣūl* sich haltenden Antworten auf Fragen, die an ihn gerichtet wurden (ed. hebräisch H. Malter, Frankfurt a. M. 1896, Heft 1, S. XXX), wird eine Ansicht, die die Existenz des Kreises leugnet, erwähnt und zurückgewiesen. In den früheren Kalam-Quellen konnte ich keine Erwähnung der Lehre von der Leugnung des Kreises finden. Im *k. al-maʿānī* wird bei der Diskussion über die Ausdehnung (*misḥa*) des Atoms ein auf die Eigenschaften des Kreises aufgebautes Beispiel herangezogen (S. 40, die Stelle ist wohl von der Diskussion mit den Falāsifa beeinflusst; vgl. die oben erwähnte *najf*-Stelle). Auf die gleiche Figur bezieht sich bei einer Begründung des atomistischen Standpunktes auch Sahrastānī (*iqḍām*, S. 512). Auch der Imam al-Haramayn hat nach dessen Zeugnis das gleiche getan (I. c., S. 507).

¹) Ein Gegenstück zu der von Maimonides im gleichen Zusammenhang vorgenommenen Zurückführung des Kalamlehre-systems auf die Anschauungen des Joannes Philoponos (Yahya al-Nahwī; neben ihm nennt er auf Grund eines merkwürdigen chronologischen Irrtums Yahya b. ʿAdī) bildet eine Bemerkung des Abū'l-Ḥasan al-Bayḥaqī (gestorben 565/1170), in der ein starker Einfluß des Joannes Philoponos auf Gazālī *tahafut* behauptet wird. (Von W. Barthold aus dem *taʾrīḥ ḥukam* al-isḥām in Zapiski kollegii vostokovedov V, 1930, S. 12 zitiert).

²) *Al-mabāḥit al-masriqiyya*, Berlin Ms. or. Quart. 13 fol. 245b. Die Ansicht Demokrits ist nach Faḥr al-Dīn eine der bei den Philosophen (*ḥukam*) bestehenden Ansichten über die Teilung der Körper. Die zweite philosophische Ansicht ist die peripatetische. Über die übrigen drei Ansichten (Nazzams, Sahrastānī und der atomistischen Mutakallimūn) s. oben S. 70, Anm. 3.

Ourgani¹⁾ und Sirazi²⁾ berichten, daß Demokrit wohl eine durch Auseinandertrennen bewerkstelligte (*infikaki*), nicht aber eine vorstellungsmaßige (*wahrrii*) Teilung der Atome ablehnte. Effektiv seien die Atome nach ihm wegen ihrer Harte unteilbar. Demgegenüber hatten die Mutakallimun die Möglichkeit geleugnet, die Atome in der Vorstellung zu teilen. Diese Gegenüberstellung beider Atomenlehren ist durchaus berechtigt. Der Unterschied, auf den sie hinweist, ist wirklich vorhanden.

Die Zusammenstellungen der arabischen und griechischen Atomistik beruhen bei den Autoren des islamischen Kulturkreises augenscheinlich ausschließlich auf literarischen Assoziationen. Zur Lösung des Problems des wirklichen Ursprungs der islamischen Atomistik können sie nicht das Geringste beitragen.

Wir haben in der Theorie Razis eine von griechischem Geiste erfüllte Atomenlehre kennengelernt. Wir haben dabei die grundlegenden Unterschiede feststellen können, die diese von der Kalam-Atomistik trennen. Im wesentlichen die gleichen Unterschiede bestehen zwischen der letzteren und der Theorie Demokrits, der zufolge die Atome ewige nach Gestalt und Größe verschiedene Korpuskeln sind, durch deren Gestalt und Zusammensetzung auch alle Eigenschaften der Körper erklärt werden. Eine wesentliche Annäherung an die Kalam-Lehre wurde die Atomistik Epikurs darstellen, wenn diese, wie es nach den Forschungen H. von Arnims und anderer wahrscheinlich ist, die sog. Minima-Lehre enthielt (s. darüber zuletzt X. Atanasiwitsch, *Uatomisme d'Épicure*, Paris 1927, S. 29—43; Bailey, *l. c.*, S. 284ff. und 315). Diese wahrscheinlich nicht von Demokrit übernommene (vgl. Simplicius, *Physik*, S. 925) Theorie soll darin bestanden haben, daß Epikur wohl die Ewigkeit und Unzertrennlichkeit der Atome lehrte, diese aber nicht als die letzten Bestandteile der Materie gelten ließ. Die Atome ausgedehnte Körper von einer gewissen Größe sind, müssen

^{a)} *Mawaqif*-Kommentar, Ms. Paris ar. 2394 fol. 420b, Tgi nennt nur die anderen vier Ansichten über das Problem.

^{*)} *Al-aafdr al-Larba'a* I, S. 427. Zur Lehre Demokrits vgl. noch Katibis *mufaṣṣal al-muḥaḥal* (Ms. Paris ar. 1254 fol. 104). Ähnlich wird die Lehre Demokrits auch im Kommentar des Muhammad b. Muḥsaks' Sh al-Buḥārī zu Katibis *ʿayn al-hikma* (Ms. Paris ar. 2384 fol. 57b) definiert. Der karaitische Autor Ahron b. Elia vermerkt den Unterschied, der in der Frage der Welterschöpfung zwischen der Atomistik Epikurs und der der Mutakallimun besteht. Die erste leugnet im Gegensatz zur zweiten die zeitliche Erschaffung der Welt (s. *ḥayyim*, geschrieben 1346, ed. F. Delitzsch, Leipzig 1841, S. 15).

sie Teile besitzen. Es sind das die Minima (ἐλάττωμα), die ihrerseits keine Teile besitzen und nicht isoliert existieren können, sondern ewig in den Atomen bestehen, deren Teile sie sind. Daneben hat Epikur anscheinend die Diskretheit von Zeit¹⁾, Raum und Bewegung gelehrt, die er auch aus Minima bestehen ließ. Die entscheidenden antiken Texte, in denen diese Lehre dargelegt wurden, sind wahrscheinlich verloren gegangen. Sie wurde vor nicht allzu langer Zeit auf Grund von zum großen Teil fragmentarischen Texten erschlossen, deren Unklarheit ihrer Interpretation im Wege steht.

Die Minima Epikurs (nicht die Atome) kfrnnten eine gewisse Ähnlichkeit zu den *agza*⁹ der Mutakallimun vor allem durch ihre Entgegensetzung den Körpern, zu denen auch die Atome zu rechnen sind,, bieten. Auch in der Raum- und Zeit-Lehre beider Systeme konnte man eine Ähnlichkeit feststellen. Die Sparlichkeit und Unsicherheit unserer Kenntnisse über diese Seite der Lehre Epikurs verbietet uns, diese Analogien weiter zu verfolgen und zu einigermaßen festen Schlußfolgerungen zu gelangen²⁾.

^{x)} Das Wort *atomos* wurde in der Spätantike und im angehenden Mittelalter als Bezeichnung einer Zeiteinheit verwendet (s. Lasswitz, *Geschichte der Atomistik*, I, S. 31 ff.; vgl. *Thesaurus linguae Latinae*, s. v.). Aus ihm ist im Italienischen *attimo* (— Augenblick) hervorgegangen, (s. W. Meyer-Liibke, *Romanisches etymologisches Wörterbuch*, Heidelberg 1911, 757).

^{*)} Die Atome bewegen sich nach der epikureischen Auffassung immer mit der gleichen Schnelligkeit. Aus dieser Anschauung heraus mußte die in der Erfahrung entgegentretende Existenz verschiedener Bewegungsgeschwindigkeiten als Schwierigkeit empfunden werden. Die von den Epikureern angegebene Lösung ist nicht ganz geklärt. Ihre Interpretation hängt von der Deutung des epikureischen Begriffs *αὐτοκίνητος* (von Bailey als *check* übersetzt) ab; vgl. Bailey, *LC*, S. 329 ff. Alexander von Aphrodisias gibt indieser Frage als atomistische Lehre an, daß die Langsamkeit oder Schnelligkeit einer Bewegung von der Zahl der in ihr vorhandenen Augenblicke der Ruhe abhängt (*Quaest. nat.* I I, 1., ed. Bruns, S. 45—46). Er führt dagegen an, daß hier nach ein Körper bei langsamer Bewegung eine längere Zeit ruht als er sich bewegt. Auch von den Mutakallimun war die Lehre vertreten, daß die Geschwindigkeit einer Bewegung sich nach der Zahl der in sie eingeschlossenen Augenblicke der Ruhe (*sukunat*) richtet (s. etwa Maimonides, *Guide* I 106b f.). Das eben erwähnte, von Alexander von Aphrodisias gegen diese Ansicht vorgebrachte Argument wird auch von Avicenna verwendet (f. *al-nafiat* S., 178—179); vgl. Baydawis *fawali' al-anwār* und den dazu von Sams al-Dm b. Mahmud al-Isfahani verfaßten Kommentar, ed. 1305 d. H., S. 230 ff. — Oassendi gibt im übrigen die gleiche Erklärung wie die Mutakallimun für die Verschiedenheit der Bewegungsgeschwindigkeiten, s. *Syntagma Philologicum, Opera omnia*, Lyon 1658, Bd. I, S. 341 f.

Auch in der Akzidenzien-Frage scheint Epikur dem Kalam näher zu stehen als Demokrit¹⁾. Während dieser den sekundären Eigenschaften nur eine subjektive (*vd/tcp*) Realität zugestehen will, ist nach der epikureischen Auffassung alles Wahrgenommene wirklich. Die Akzidenzien (wenn man von GrftBe, Gestalt und Gewicht absieht) kommen nicht den Atomen, wohl aber den grÖBeren Gebilden *avanj/xara* zu. Sie sind in zwei Kategorien geschieden, in die als *ovfxpeflrixdta* bezeichneten, dauerhaften und in die unbestandigen *avpmx&iiaxa*. Ihre Existenz in den KÖrpern scheint allerdings auch nach dieser Lehre von der Beschaffenheit und der Anordnung der Atome abhängig zu sein. Die eigentümliche Kalam-Lehre von den als besondere Kategorie betrachteten, atomischen *a'ratf*, die sich auf die Atome und KÖrper niederlassen, findet bei Epikur wohl kein Gegenstück.

Eine Zurückführung der Kalam-Atomenlehre auf das epikureische System müßte in jedem Falle eine sehr weitgehende Entwicklung des letzteren voraussetzen, die nach der Lage der Dinge wohl in die nachchristlichen Jahrhunderte zu verlegen waren. Nun ist es bekannt, daß die antiken atomistischen Lehren zur Zeit der Patristik noch recht lebendig waren (vgl. Lasswitz, *Geschichte der Atomistik* I, S. 1ff. und für ein Teilgebiet J. Philippe, *Lucrice dans la fhfalogie chrdtienne*, Paris 1895). Es läßt sich überdies zeigen, daß einige Fragestellungen, die für die Atomenlehre des frühen Kalam von Bedeutung sind, ein Nachklang von zur Zeit der Kirchenväter geführten philosophischen Diskussionen sein könnten. So gilt das für den Begriff *IcumUn*, d.h. für das Vorhandensein von KÖrpern in anderen KÖrpern in latentem Zustande. Dieser Begriff wurde von Nazzam bekanntlich zum Angelpunkte seines physikalischen Systems gemacht²⁾.

i) S. Bailey, *L c*, S. 284, 292, 300ff.

¹⁾ Von SahrastSn wird die A?wmwn-Lehre NazzSms auf die *ashab al-kumun wa'l'tuhur* unter den FalSsifa zurückgeführt (*k. al-milal*, S. 39), zu denen er andernorts Anaxagoras rechnet (*A2, al-milal*, S. 239; vgl. M. Horten, *ZDMG* LXIII, 1909, S. 774 ff.). In einer *aUradd 'ala'l-mulhid* betitelten Schrift, in der über einen in Ägypten zwischen dem Zayditen al-Qasim b. IbrShim (gestorben 246/860) und einem ungenannten Ketzer stattgefundenen Disput berichtet wird (vgl. R. Strothmann, *Der Islam* II, 1911, S. 52), erscheint die *kumun-Lehte* als an die Begriffe Hyle und Form geknüpft. Der Ketzer (*mulhid*) äußert sich folgendermaßen (Berlin Ms. Glaser 101, fol. 69 a): „Wahrlich, ich glaube, daß ein Ding nur aus einem anderen Dinge entstehen kann; auch du wirst doch nicht leugnen können, daß die Dinge beständig aus anderen Dingen entstehen und wirst nicht leugnen können, daß das Ding, welches das Prinzip (*a\$*), eigentlich Stamm, in dieser Schrift,

Für die atomistischen Mutakallimun handelt es sich bei der Anwendung dieses Begriffes um einige spezielle Fälle, darunter in erster Linie um die Latenz des Feuers im Feuerstein, bzw. im Holz, die sehr viele unter ihnen bejahen (darunter auch Abu'l-Hudayl und Mu'ammār, vgl. *maq.* 329, 1; s. auch *k. al-masa'il*, S. 36). Das gleiche Problem wird aber als Einwand gegen die Atomistik von Lactantius aufgeworfen. Er argumentiert folgendermaßen (s. *De ira Dei* c. 10, *Opera* I I, ed. S. Brandt, Wien 1893, S. 87 f.; vgl. Lasswitz, *I. c.* I, S. 18ff.): *Nihil enim per atomos fieri exinde apparet, quod semen cuiusque rei certum est, nisi forte et ignis et aquae naturam ex atomis esse credemus.*

wie es auch sonst üblich ist, den *furuq* (Abzweigungen gegenübergestellt) ist, ewig (*qadīm*) sein (*mufi*),“ Um diese Anschauungen zu widerlegen, gebraucht al-Qasīm b. Ibrāhīm (fol. 59a f.) eine Argumentation, die in einigen Punkten an Gedankengänge erinnert, die in seinem *k. al-radd 'ala'l zindliq al-Wān Ibn al-Muqaffa'* (von M. Guidi unter dem Titel *La lotta tra Islām e il Manicheismo*, Rom 1927, ediert und übersetzt, s. S. 47 f. des arabischen Textes) vorkommen. So fragt er den Gegner, aus welchem Prinzip nach seiner Meinung die Form (*ṣura*) entstanden ist. Sollte diese aber ewig sein, so müßte die Frage aufgeworfen werden, wo sie ursprünglich existiert habe, in dem Geformten (*muṣawwar*) oder aber in dessen Urelement (**unṣur*) > das der Gegner und seine Genossen als Hyle (*hayula*) bezeichnen. Die erste Annahme könne durch die Feststellung widerlegt werden, daß das Geformte auch mit einer anderen Form behaftet angetroffen werden kann. Falls aber die zweite Annahme wahr ist und die Form in der Hyle existiert hat, so müßte sie während ihres Überganges von dieser auf das Geformte ebenso sichtbar sein, wie sie es im Ruhezustande ist. Gegenüber diesen und anderen Argumenten, auf die ich hier nicht eingehen kann, trägt der Ketzer folgende Lösung vor (fol. 59b): „Du wirst doch nicht leugnen können, daß die Form (*ṣura*) der Dattel und des Baumes (weiter unten ist im gleichen Zusammenhang ausdrücklich von der Palme, *nahla*, die Rede) in dem Kerne (*nawāt*) verborgen (*kāmin*) ist, und daß sie, wenn sie etwas findet, was ihr gleicht (*sakala*), zum Vorschein kommt (*zahara*).“ Die Verwendung des Beispiels der Palme und des Kernes ist auch in den sonstigen Darlegungen der *kūmun*-Lehre häufig, s. etwa Ibn Hazm, *k. al-fisal* V 62 und Sahrastānī, *k. al-mīlāl*, S. 257, vgl. M. Horten, ZDMG LXIII, S. 775ff. Al-Qasīm polemisiert gegen diese Ansicht, indem er darauf hinweist, daß man mit der gleichen Berechtigung, mit der man das Verborgensein der Form der Palme im Kerne behauptet, auch annehmen könnte, daß der Mensch äußerlich zwar ein Mensch, im Innern (*fi'l-batin*) aber ein Hund oder ein Esel oder ein Schwein oder ein Elefant sei. Eine solche Lehre gleiche aber den Anschauungen der Sophisten (*aṣḥāb Sufiṣṭa*, sie werden *La lotta*, S. 45 erwähnt). Im weiteren Verfolg der Diskussion stellt der Ketzer folgende Behauptung auf (fol. 59b): „Der Kern ist in der hylischen Potenz (*quwwa hayuliyya*) eine Dattel. ...“ Vgl. auch *La lotta*, S. 46; zur *fcwmtm*-Lehre in *La lotta* s. S. 107, Anra. 5 der Übersetzung.

quid quod durissimi rigoris materiae si ictu vehementiore conlidant, ignis excutitur? *num in ferro aut silice atomi latent?* quis inclusit? aut cur sua sponte non emicant? aut quomodo semina ignis in materia frigidissima permanere potuerunt? mitto silicem ac ferrum.

Der hier mit dem Worte *latet* ausgedrückte Begriff entspricht offenbar genau dem im oben angedeuteten Sinne enger gefaßten *kumUn*-Begriff der Mutakallimun. Dieses Beispiel würde bei einem durchgangigen Vergleich des patristischen Schrifttums mit den Kalam-Lehren wahrscheinlich nicht allein bleiben.

Pretzl, der sich die These von der Herkunft der Kalam-Atomistik aus der grundlich umgewandelten griechischen Lehre zu eigen macht, weist auf gnostische Sekten als mögliche Vermittler hin (I. c, S. 127ff.). Diese Möglichkeit besteht durchaus¹), doch scheint mir das von Pretzl zur Stützung dieser seiner Vermutung angeführte Argument nicht stichhaltig zu sein. Er geht hierbei von den in den *maqtilit* überlieferten verschiedenen Definitionen des Begriffes „Mensch“, *insdn*, aus. Dabei stellt er eine Ähnlichkeit fest zwischen einer räfeditischen, auf Hisam b. al-Jakam zurückgehenden Lehre, der Mensch sei zweierlei, der tote Körper und die Seele, die ein Licht von den Lichtern ist (*maq.* 60, 15), und in islamischen Quellen wiedergegebenen Anschauungen der Daysaniyya. Gegen diese Lehren halt er die Auffassung Naʿʿams (*maq.* 331, 9, ich zitiere Pretzls Übersetzung): „Der Mensch ist der Geist, aber den Körper durchdringend und mit ihm verstrickt, ganz im Ganzen; der Körper ist ein Hemmnis, ein Gefangnis und etwas Niederdruckendes. Und es berichtet Zurqan als seine Ansicht, daß der Geist das mit Sinnen und Passungskraft Begabte sei, daß er ein *guz' wahid* sei, und daß er nicht Licht und nicht Finsternis sei.“ In den letzten Worten sieht Pretzl mit Recht eine Absage an die dualistische Lehre HiSams. In Naʿʿams Worte, *guz' wtibid*, will er aber den gnostischen Begriff, „Aon, d. h. einen der kleinsten Teile der gottlichen Emanationen“ hineindeuten. Neben die so interpretierte Definition Naʿʿams stellt er die Lehre Mu'ammars, der Mensch sei ein *guz* la yatagazza* und kommt zu dem Ergebnis, daß beide Auffassungen in gnostischen Gedankengängen wurzeln. Nun ist aber Mu'ammars Ver-

^{x)} Ephraem Syrus spricht (*S. Ephraim's prose refutations*, ed. C. W. Mitchell, London 1921, I I, S. 218ff.) von „Atomen“ (syrisch *perda*, das gewöhnliche syrische Wort für Atom), bei dem sonst stoisch beeinflussten Bardesanea (vgl. H. H. Schaeder, *Bardesanes*, Zeitschrift für Kirchengeschichte L I, 1932, S. 50). Es ist aber wohl unsicher, ob es sich hier um Atome im philosophischen Sinne handelt.

treter eines atomistischen Systems; es ist somit für ihn nur natürlich, eine atomistische Struktur der Seele anzunehmen¹⁾. Es scheint mir unbegründet zu sein, hierin aus gnostischen Emanationslehren stammende Spekulationen zu erblicken. Bei Naʿam, dem Gegner der Atomenlehre, liegen die Dinge allerdings anders, doch mag hier neben anderweitigen vielleicht auch in gnostischen Gedankengängen wurzelnden Einfüssen seine schon von uns gekennzeichnete Tendenz, zwischen Hišām b. al-Ǧaḥmūd und der Muʿtazila zu vermitteln, im Spiele gewesen sein, die ihn allerdings in diesem Falle vielleicht zu einer Durchbrechung der Konsequenz seines eigenen Systems verleitet hat.

Die bisher von uns betrachtete Theorie über die Herkunft der Atomenlehre des Kalām war bestrebt, ihren letzten Endes griechischen Ursprung nachzuweisen. Wir haben festgestellt, daß zwischen der islamischen und der griechischen Lehre sehr erhebliche Unterschiede bestehen, die nur durch eine uns nicht greifbare Entwicklung hätten überbrückt werden können. Andererseits gibt es wohl kaum zufällige Berührungen beider Lehren. Das Ergebnis ist somit nicht konklusiv.

Wir wollen jetzt eine andere Antwort auf diese Frage ernstlich in Erwägung ziehen. Diese verlegt das Blickfeld nach Osten und sucht in indischen Einflüssen die Lösung des Rätsels²⁾.

2. Die indischen Atomenlehren³⁾.

Der Ursprung der indischen Atomenlehre und ihre Entstehungszeit sind gänzlich unsicher. Feststeht, daß spätestens etwa vom 5. Jahrhundert nach Chr. an Atomentheorien in Indien weit verbreitet

*) Auch nach der griechischen Atomistik besteht die Seele aus Atomen, allerdings aus mehreren; doch ist dieser Unterschied nicht unüberbrückbar.

^{a)} L. Mabillet hat (*Histoire de la philosophie atomistique*, Paris 1895, S. 328ff.) einen indischen Ursprung der Atomenlehre des Kalām vermutet, wobei er in erster Linie an das indische Vaiśeṣika-System dachte. Wohl im Anschluß an ihn weist auch E. Meyerson (*Identité et réalité*, 3. Aufl., Paris 1926, S. 91) auf die Verwandtschaft der eben genannten indischen Lehre mit der islamischen hin. Macdonald (*Continuous re-creation and atomic time*, Isis, 1927, S. 342ff.) hat auf die Ähnlichkeit hingewiesen, die zwischen den Atomtheorien der Mūlakallimūn und der Sautrāntikas besteht. P. Masson-Oursel hält den indischen Ursprung der islamischen Lehre für wahrscheinlich (Archiv für Geschichte der Philosophie Bd. XL, Heft 2, S. 173ff., bes. S. 180). Horten hat für die Atomenlehre Dirars die Möglichkeit buddhistischer Einflüsse angenommen (*Die philosophischen Systeme der spekulativen Theologen im Islam*, Bonn 1912, S. 147, Anm. 1).

^{f)} Die Erförterung der Herkunft der islamischen Atomenlehre macht es nötig, eine Darstellung der entsprechenden indischen Theorien zu geben.

sind und sich in verschiedenen Ausgestaltungen in mehreren philosophischen Systemen finden. Sie begegnen uns bei den buddhistischen Sekten der Vaibhasikas (Sarvastivadins) und Sautrantikas, bei den Jainas, in den brahmanischen philosophischen Nyaya- und Vaisheshika-Systemen die, von Anfang an verwandt, später verschmelzen, kommen gelegentlich auch im Yoga (so im vyasa-Kommentar zu den *Patanjali'Sutras*) und im Samkhya vor. Bei welcher von diesen Schulen die Atomenlehre ursprünglich zu Hause war, bleibt umstritten¹). Ich werde mich hier nur mit den ausgeprägteren Vertretern dieser Theorie befassen, d. h. mit den Jainas, den Anhängern des Nyaya-Vaidesika und den zwei buddhistischen Richtungen.

a) Die Jaina-Atomenlehre²).

Die Jainas vertreten die Lehre, daß die Materie, der Raum und die Zeit in kleine unteilbare Einheiten, in Atome zerfallen³). Die Atome der Materie (*ay/u*) nehmen einen Punkt (*pradesa*) im Raume ein (Umasvati 5,11, Erläuterung S. 513, s. auch die Erläuterung zu 5,14). Sie sind nicht nach den Elementen geschieden, besitzen aber Eigenschaften, namentlich sind sie klebrig (*snigdha*) oder trocken (*rukṣa*). Durch den Starkegrad dieser Eigenschaften wird nach gewissen Regeln die Möglichkeit der Atom-Verbindungen bedingt (Umasvati 5, 32ff.).

Die Jainas halten an dem Unterschied von Substanz (*dravya*) und Eigenschaft (*guna*) fest. Die Substanzen sind (Umasvati 5, 1—2, S. 512) die Materie (*pudgala*), die Regung (*dharma*), die Hemmung (*adharma*), der Raum (*akāśa*) und die Seele (*jīva*), nach Meinung

Ich muß aber vorausschicken, daß es natürlich nicht meine Absicht sein kann, die indischen Lehren mit auch nur dem geringsten Anspruch auf Vollständigkeit wiederzugeben. Meine Aufgabe muß hier sein, die für den Kalam möglicherweise relevanten Punkte der indischen Systeme in ihrem natürlichen Zusammenhange darzulegen und hierbei nach Möglichkeit eine Perspektiven-Fälschung zu vermeiden.

^x) Vgl. H. Jacobi, *Atomic theory (Indian)* in der ERE. Vgl. A. Berriedale Keith, *Indian logic and atomism*, Oxford 1921. Die Jaina-Theorie wird meistens für die primitivste gehalten.

^y) Eine Hauptquelle für die Jaina-Atomenlehre bildet das *taUvdrthMhi* gamasutra* von Umasvati (lebte vor dem 6. Jahrhundert nach Chr.), von Jacobi ediert und mit Auszügen aus den Kommentaren übersetzt, s. *Eine Jaina-Dogmatik* ZDMG LX, 1906, S. 287ff. und 512ff.

³) Bei der Zeit sind es die Momente (*samaya*, Umasvati 5, 38 Erläuterungen und 5, 39, S. 517), beim Raume die Punkte (*pradeia*, XTmSsvSti 5, 1 Erläuterung, S. 512 und 5, 7—16, S. 513).

ciniger auch die Zeit (Umasvati 5, 38, S. 517). Die Eigenschaften haben ihren Sitz in den Substanzen und besitzen selbst keine Eigenschaften (*nirgunah gunah*, Umasvati 5,40, S. 517)¹).

b) Die buddhistische Atomenlehre.

Die Entstehungszeit der buddhistischen Atomenlehre ist unbekannt. Sie wird ausführlich von Vasubandhu in seinem *abhidharmakosa* (Ort²). Sie wird von den zwei frühen buddhistischen Schulen der Vaibhasikas (oder Sarvastivadins³) und der Sautrantikas vertreten.

Ein zentraler Grundsatz der buddhistischen Lehre ist ihre Leugnung der Existenz einer Substanz. Dies wirkt sich auf die buddhistische Auffassung des Atoms folgendermaßen aus: ein Atom besteht zumindest aus acht *dharma*s. Dem buddhistischen philosophischen Begriff *dharma* hat F. Stcherbatsky in *The central conception of Buddhism and the meaning of the word dharma* eine ausführliche Untersuchung gewidmet. Mit äußerster Kürze kann er in diesem Falle als die kleinste Einheit der sinnlich-wahnehmbaren Phänomene, hinter denen aber keine Substanz sich verbirgt, definiert werden. Vier von den das Atom bildenden *dharma*s werden als die Elemente (*mahabhuta*) Erde, Wasser, Feuer und Wind (auch *Irana* Bewegungselement genannt) bezeichnet. Diese Namen sind rein konventionell. Die Erde bedeutet das Harte, das Wasser das Klebrige, das Feuer das Warme, der Wind die Bewegung

^x) *Parirama* (Umasvati 5, 41, S. 517) wörtlich Veränderung, das Jacobi in diesem Zusammenhang mit Akzidenz übersetzt, kann allerdings sowohl den Substanzen wie auch den Eigenschaften zukommen. Es muß aber von den letzteren streng unterschieden werden. Es bedeutet (s. Umasvati 5, 43 Erläuterung, S. 518) „das Resultat einer Veränderung, die das Sein des Dinges ausmacht“.

²) Vasubandhu hat im vierten oder fünften Jahrhundert gelebt. Das *abhidharmakośa* ist von L. de La Valine Poussin übersetzt, Paris 1923 (1. und 2. Kapitel), und in den folgenden Jahren erschienen.

• ⁸) Nach der Terminologie des *abhidharmakośa* sich richtend gebraucht F. Stcherbatsky (*The central conception of Buddhism and the meaning of the word dharma*, London 1923) die Bezeichnung Sarvastivadin für die Diskussionsgegner der Sautrantikas. Die Sarvastivadins sind bei ihm mit den Vaibhasikas identisch. Vgl. aber O. Rosenberg, *Problemy buddijskoj filosofii*, Petersburg 1918, S. 246 (auch deutsch übersetzt). Zum Schwanken der buddhistischen Quellen in bezug auf den Geltungsbereich der Bezeichnung Sarvastivadin vgl. auch M. Walleser, *Die buddhistische Philosophie IV, die Sekten des alten Buddhismus*, Heidelberg 1927, S. 7, 21 f., 49, 81.

oder das Leichte, alle vier als Objekte von vier Abarten des Tatsinns gefaßt. Sie bilden zusammen eine gewisse quasi materielle Basis für die übrigen vier *dharma*s, die das Atom enthält. Es sind das das eigentliche Objekt des Tastsinns, das Objekt des Geruchsinns, das Objekt des Geschmacksinns und das Objekt des Gesichtsinns. In manchen Fällen kommt noch das Objekt des Gehörsinns hinzu. Falls das Atom Teil eines lebenden Körpers ist, enthält es ein *dharma* des Tastsinns. Dieses erfüllt gewissermaßen eine subjektive Funktion, es ist das Tastende. Falls das Atom sich in einem Sinnesorgan (Auge usw.) befindet, erscheint auch das *dharma* des betreffenden Organs als ein Bestandteil. Demnach stellt das Atom ein Konglomerat von acht bis zwölf *dharma*s dar. Im Raume wird es aber als eine unzertrennliche und keine Teile besitzende Einheit gedacht. Gegen die Atomenlehre wird von gegnerischer Seite folgender Einwand erhoben¹): Ein Atom muß sechs seinesgleichen berühren, es muß demnach sechs Seiten besitzen, also hat es Teile. Wenn das Atom keine Seiten hat, müßte man zur Erklärung seiner Vereinigung mit sechs anderen Atomen annehmen, daß alle sechs Atome den gleichen Raum einnehmen können. Hieraus aber würde der absurde Schluß sich ergeben, daß eine Masse (*pīrtda*) gleich einem Atom sein kann. Mehrere Auswege aus dieser Schwierigkeit werden angegeben. Die Sautrantikas nehmen die Existenz eines unzertrennlichen, aus sieben Atomen bestehenden Komplexes an, der als solcher sechs Seiten besitzt. Ein einzelnes Atom ist nur innerhalb eines solchen Komplexes, keineswegs aber isoliert denkbar. Die Vaibhasikas aber wollen dem Einwande dadurch begegnen, daß sie dem einzelnen Atome sechs Seiten beilegen, die in Wirklichkeit aber nur eine Seite bilden²).

Ebenso wie für die Materie nehmen die Vaibhasikas und Sautrantikas kleinste diskontinuierliche Einheiten *dharma*s für alle übrigen Phänomene an. Die Wirksamkeit der einzelnen *dharma*s dauert einen Augenblick, worauf sie von ihren Nachfolgern abgelöst werden. Durch

*) Vgl. die Kritik des Atomismus in Vasubandhu dem *abhidharmakosa* gegenüber späteren, nach vollzogenem Übertritt zu dem idealistischen, die Atomenlehre ablehnenden Vijñaptimātra-Lehrsystem geschriebenen Werken. *vimsatī* und *trimsatī*, beides von S. Levi, *Vijñaptimātrasiddhi*, Paris 1925, S. 6f. und 16, übers. S. Levi, *Un système de philosophie bouddhique, matriciaux pour l'étude du système vijñaptimātra*, Chartres 1932, S. 16ff. und 56; s. W. Wasiljew, *Der Buddhismus* (deutsche Übersetzung), Petersburg 1860, S. 337f., vgl. S. 306 ff.

») Eine andere komplizierte Lösung wird von Vasubandhu den Kāśmīra-Vaibhasikas zugeschrieben.

diese Anschauung wird auch die Realität der Bewegung geleugnet, da die allein existierenden *dharmas* wegen ihres nur momentanen Daseins nicht Zeit haben, sich zu bewegen. Was als Bewegung erscheint, setzt sich aus einer Reihe von entstehenden und wieder vergehenden *dharmas* zusammen. Ich kann hier bei dieser Lehre, die für den Buddhismus von größter Bedeutung war, nicht länger verweilen, möchte aber noch auf eine für den Gegensatz der Vaibhasikas und Sautrantikas äußerst wichtige Streitfrage hinweisen. Die Vaibhasikas lehren, daß die *dharmas* ewig existierten¹⁾ und existieren werden. Ihr Erscheinen, Aktuellwerden bedeutet nur eine Zustandsänderung (über deren genaue Definition Meinungsverschiedenheiten bestehen) gegenüber der Vergangenheit, in der sie nicht aktuell waren und gegenüber der Zukunft, in der sie es nicht mehr sein werden. Das Aktuellsein der *dharmas* während eines Momentes wird durch das Zusammenwirken von vielen *samskuras* zustande gebracht (der Terminus wird in diesem Zusammenhange von Stcherbatsky als *force*, Kraft, übersetzt). Diese sind das Entstehen (*utpada*), der Verfall, das Altern (*jam*), der Bestand (*sthiti*), die Unbeständigkeit, die Zerstörung (*anityata*). Diese Kräfte werden ganz real gedacht und beherrschen die gesamte Erscheinungswelt. Die Sautrantikas sind demgegenüber der Auffassung, daß die *dharmas* in der Vergangenheit und in der Zukunft keine Existenz haben. Ihr Dasein ist von sich aus auf den einen Augenblick ihres Erscheinens beschränkt. Die Annahme von besonderen realen Kräften, die die von Ewigkeit her existierenden *dharmas* für einen Augenblick aktuell werden lassen und sie dann wieder zum Verschwinden bringen, wodurch der besondere Charakter der Gegenwart gegenüber der Vergangenheit und der Zukunft erklärt werden soll, ist damit unnötig geworden.

c) Die Atomenlehre des Nyāya-Vaiśeṣika

Die Berührungspunkte der zwei philosophischen Schulen des Nyāya und des Vaiśeṣika sind von früh auf so zahlreich, ihre gegenseitige Beeinflussung und Tendenz zur Verschmelzung so stark, daß es ratsam erscheint, beide Schulen gemeinsam zu behandeln. Bei der Erörterung der Atomenlehre werden wir von dem Grundschema der *Kanada-sūtras* des Vaiśeṣika-Systems (*vaiśeṣika-sūtras*), deren im wesentlichen

^{x)} Daher der Name Sarvastivādin (a. Stcherbatsky, *The central conception of Buddhism*, S. 42). Es sind das die Vertreter der Lehre, daß Alles (alle *dharmas*) existiert und zwar auch in der Vergangenheit und in der Zukunft.

auch von den Naiyayikas übernommene physikalische Anschauungen im Mittelpunkt ihrer Lehre stehen, während die *Gautama-sUtras* des Nyaya (*nydyasutras*) zum großen Teil der Logik gewidmet sind. Die Vaisesikas galten in Indien als die Atomisten *par excellence*¹⁾. Ich will im folgenden eine Darstellung ihrer Atomenlehre im Zusammenhang ihres Systems zu geben versuchen.

Vor allen indisohen Systemen zeichnet sich die Philosophie Kaśadas²⁾ durch ihren Realismus aus, durch die Realität, die sie den verschiedenen Kategorien des Seins zuspricht³⁾. Die Tafel der Kategorien (so von den europäischen Forschern allgemein übersetzt, auf Sanskrit *padārtha*, wörtlich Sinn eines Wortes) legt dafür Zeugnis ab⁴⁾. Diese Kategorien sind: die Substanz (*dravya*), die Eigenschaft (*guṇa*), die Tat, in erster Linie die Bewegung (*karma*), die Allgemeinheit (*śaṃkṣa*), die Verschiedenheit (*viśeṣa*), die Inhärenz (*samavīya*) und das erst später zu den Kategorien gerechnete Nichtsein (*abhava*)⁵⁾.

Die Substanz wird als Trägerin von Qualitäten und als inhärente Ursache (*samavayikakāraṇa*) definiert (*vaīśeṣika-sūtra* 1, 1, 15). Die Substanzen können in neun Arten eingeteilt werden. Es sind das die fünf Elemente, Erde, Wasser, Luft, Feuer und Äther (*ākāśa*), die Zeit, der Raum (*dī*), die Seele (*ātman*, das Selbst) und der Geist (*manas*). Die fünf Elemente entsprechen nach der allgemein-indischen, in verschiedenen Systemen mit einzelnen Variationen auftretenden Anschauung den fünf Sinnen. In dem Vaisesika-System

^{x)} Vgl. ihre Widerlegung durch Saṃkara (Anfang des 9. Jahrhunderts) in seinem Kommentar zu den *vedāntasūtras* 2, 2, 11—17. #

²⁾ Die Abfassungszeit der *Kaśada-sūtra* ist gänzlich unsicher. Der erste Kommentator der *Gautama-sūtras*, Vatsyayana, der die *vaiśeṣikasūtra* zu kennen scheint, lebte vermutlich (s. Keith, *Indian logic and atomism*, S. 21f.) vor 400 nach Chr., vielleicht in der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts.

⁸⁾ W. Ruben (s. *Indische und Griechische Metaphysik*, Zeitschrift für Indologie und Iranistik VIII, 1931, S. 200ff.) führt einen Vergleich zwischen dem aristotelischen und dem Vaisesika-System durch.

⁴⁾ Das in seinen philosophischen Voraussetzungen dem Vaisesika in mancher Hinsicht verwandte Mīmāṃsā-System (zu diesem s. Ganganatha Jha, *The Prabhākara School of Purva-Mīmāṃsā*, Allahabad 1911; A. Berriedale Keith, *The Karma-Mīmāṃsā*, London 1921), das im übrigen sich auch zu einer Atomenlehre bekennt, besitzt eine vergleichbare Kategorientafel; vgl. zu den verschiedenen indischen Kategorien-Tafeln H. U. i., *The Vaiśeṣika philosophy according to the Daśapādārthaśāstra*, London 1917, S. 123ff.

^{*)} Es ist nicht ganz sicher, ob den ersten sechs Kategorien schon von Kaśada, der sie erwähnt, die spätere Bedeutung zugelegt wurde. Ganz gewiß ist das bei Prasastapada (vielleicht 5. Jahrhundert) der Fall.

wird dies so aufgefaßt, daß in der Reihenfolge der Elemente ein jedes eine, nämlich die es vorzugsweise auszeichnende Eigenschaft mehr hat als das vorhergehende; so besitzt die Erde Geschmack, Geruch, Farbe und Tastbarkeit; das Feuer Farbe und Tastbarkeit; die Luft bloß Tastbarkeit. Der Äther hat den Laut als seine spezifische Eigenschaft (s. *vāteśika-sūtras* 2, 1, 5). Die vier Elemente Erde, Wasser, Feuer, Luft haben im Gegensatz zum Äther eine atomische Struktur. Die Atome (*arm, paramāṇu*) sind im Gegensatz zu aus ihnen gebildeten Produkten (*kārya*) unvergänglich. Sie sind nach den Elementen geschieden und besitzen Eigenschaften, die ebenfalls unvergänglich sind. Die Existenz der Atome wird (*vāteśika-sūtras* 4,1, 3f.) folgendermaßen bewiesen: Alle Dinge sind Produkte und sind vergänglich. Diese beiden Begriffe des Produktes und des Vergänglichen setzen etwas voraus, das kein Produkt und unvergänglich ist. Es sind das die Atome. Im *Vātsyāyana-bhāṣya* (Kommentar zu den *nyāya-sūtras*) 4, 2, 4ff. wird der Begriff Atom aus der Anordnung des Wesens des Ganzen (*avayavin* eigentlich Teile-Besitzenden), das mehr ist als die Summe seiner Teile¹⁾, hergeleitet. Da es ein Ganzes gibt, das aus Teilen besteht, muß es notwendig als Gegenstück dazu Atome geben, die nichts als Teile und nicht mehr teilbar sind (vgl. Jacobi, *Atomic theory, Indian*, ERE I I , S. 201).

Die einzelnen Atome besitzen die nur ihnen, nicht den körperlichen Gebilden zukommende Dimension, *āyutva* oder *paramāṇutva* (wortlich Winzigkeit). Diese Dimension (die eine Eigenschaft, *guṇa*, ist) hat im Gegensatz zur Dimension der Körper, *mahatva* (Große), die Eigenständigkeit, daß, in je größerer Potenz sie vorhanden ist, der Gegenstand desto kleiner wird. Um von ihr zu Dimensionen höherer Ordnung vorzuschreiten, muß man die Zahl (ein *gūṇa*) heranziehen, die als subjektive Eigenschaft von dem Erkennenden, in diesem Falle nach späterer Theorie von Gott, in die Dinge hineingetragen wird. Zwei verbundene (*samyukta, samyoga* ist ein *guṇa*)²⁾ Atome bilden das *dvyanuka*, das zwar noch die Dimension *āṇutva*, aber über das einzelne Atom hinaus die Eigenschaft der Kürze (*hrasvatva*) besitzt. Drei verbundene *dvyanukas* bilden das *tryanuka*, dem die Dimension *mahatva* zukommt, die auch den Körper eignet. Etwas später tritt der Begriff *caturāṅbuka* auf, das aus vier *tryanukas* gebildet ist³⁾.

¹⁾ Die Argumentation ist gegen die Buddhisten gerichtet.

²⁾ Ihm geht die Einsetzung des Begriffes der Zahl voraus.

³⁾ Die Begriffe *dvyāṅka* und *tryanuka* finden sich schon im *Praśastapadabhāṣya* (ed. zusammen mit ihrem von Śrīdhara im 10. Jahrhundert ver-

Die von Vatsyayana vorgenommene Darlegung einer dem Begriff Atom anhaftenden Schwierigkeit wird von Jacobi (*ibidem*) folgendermaßen resümiert: „... It is further objected that, since the atom has a form, being globular, and since the form of a thing consists in the disposition of its parts, the atom must have parts. And again, when three atoms are in juxtaposition, that in the middle touches the one to the left with its right side, and that on the right with its left side; and when the atom is surrounded on all sides, we can distinguish six sides of the atom which must be considered its parts. And if the six sides were reduced to one (i. e. if the atom were a mere point), then the aggregate of the seven atoms would take up no more space than one atom, and consequently a jar could be reduced to the size of an atom, and hence become invisible. These arguments are met by the declaration that the division of the atoms into parts is not real, but a mode of expression solely." Vgl. auch *nytyakandali*, S. 43, von B. Faddeson in seinem *The Vaiśeṣika-system*, Verhandelingen der koninkl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam, Afd. Letterkunde, N. R. 18, 2, 1918, S. 375f. übersetzt.

Neben den oben dargelegten Beweisen für die Existenz der Atome begegnet uns im *Vatsyadyanabhasya* 4, 2, 17 und in dem dieses kommentierenden *nyayavṛttika* von Uddyotakara (wahrscheinlich 7. Jahrhundert) folgendes Argument: wenn es keine Atome gäbe, hätte ein Staubkörnchen infolge der Möglichkeit der unendlichen Teilung so viel Teile wie ein großer Körper. Später tritt uns diese Beweisführung in folgender Formulierung entgegen: wenn es keine Atome gäbe, hätte der Meru-Berg so viel Teile wie ein Senfkorn (s. darüber unten S. 113f.).

Der Raum (*dī*)¹ und die Zeit sind im Vaiśeṣika-System nicht atomisch. Auf Grund von empirischen Tatsachen (Wirbelwind)

faßten, *nyayakandali* betitelten Kommentar, Benares 1895, s. S. 28, 48, 131), der Begriff *caturanuka* bei den späteren Nyaya-Vaiśeṣika-Autoren. Letzterer Terminus wird Angabe anderer Zahlenverhältnisse auch von Saṃkara (*vedānta-sūtras* 2, 2, 11) erwähnt. Nach einer Annahme von H. U. (I. c, S. 128ff., 147f.) werden in den älteren Texten die *tryartukas* als aus drei Atomen bestehend gedacht; vgl. dazu B. N. Seal in P. C. Kays *History of Hindu chemistry* I I, Kalkutta 1909, S. 187ff. Auch die Jainas operieren mit den Begriffen *dvyanuka* und *tryanuka* s. Umasvasti 4, 14 Erläuterung.

^{x)} Im Gegensatz zu anderen indischen philosophischen Schulen unterscheiden die Vaiśeṣikas zwischen *dī* und *ākāśa* (Äther). Der letztere, ebenfalls nicht atomisch, wird ausschließlich als Träger des Lautes gedacht.

wird die Existenz eines leeren Raumes angenommen, der aber im Zusammenhang des Systems keine große Bedeutung besitzt.

Der *atman* ist allgegenwärtig¹⁾ (*vibhu*), das *manas* dagegen, das dem *atman* die Sinneswahrnehmungen zuführt, hat die Größe eines Atoms, wodurch die Unmöglichkeit von gleichzeitigen Wahrnehmungen erklärt wird.

Die Eigenschaft (*guṭiā*) wird folgendermaßen definiert: die Eigenschaft wird von der Substanz getragen, besitzt selber keine Eigenschaft und ist keine unabhängige Ursache in den Vereinigungen und Trennungen²⁾ (*vaiśeṣika-sūtra* 1, 1, 16). Kauāda zählt siebzehn Qualitäten auf (*vaiśeṣika-sūtras* 1, 1, 6): Farbe, Geschmack, Geruch, Tastbarkeit, Zahl, Maß, Besonderheit, Vereinigung und Trennung, Priorität und Posteriorität, Erkenntnis, Freude und Leid, Liebe und Haß und Willensanspannung (*prayatna*). Prasastapada fügt dieser Liste noch sieben Eigenschaften hinzu (*Prasastapada-bhāṣya*, S. 10): Schwere, Flüssigkeit, Klebrigkeit, Verdienst und Schuld³⁾, Laut und Vermögen.

„Im *Vaiśeṣika* ist das Verhältnis von Substanz und Eigenschaft räumlich konkret gedacht“ (Ruben, I. c, S. 204). Es wird genau untersucht, ob eine Eigenschaft einer oder mehreren Substanzen anhaftet. Der Anfang dazu ist schon in den *vaiśeṣika-sūtras* gemacht (s. 1, 1, 25; vgl. *Prasastapada-bhāṣya*, S. 95). Wie schon gesagt, sind die Eigenschaften der Atome ewig, die der Produkte vergänglich. Für einige der Eigenschaften, nämlich für den Laut und die Erkenntnisse, hat sich wohl unter buddhistischem Einfluß die Theorie von ihrem nur drei Momente dauernden Bestehen herausgebildet, es sind das der Moment des Entstehens (*utpatti*), der Moment des Bestehens (*sthiti*), der Moment des Unterganges (*niṣṭā*)*).

Die Kategorie *karma* (Tat, in erster Linie Bewegung) wird von den *Vaiśeṣikas* im Gegensatz zu den *Naiyayikas* nur als momentan existierend aufgefaßt. Eine Bewegung besteht aus einer Reihe von Verbindungen und Trennungen.

Bezeichnend für den philosophischen Realismus der *Vaiśeṣika*-Schule ist die Aufstellung des *sadrnanya*, der Allgemeinheit, als besonderer Kategorie. Ihre Existenz erklärt die Tatsache, daß mehrere Dinge

¹⁾ Es gibt aber im Gegensatz etwa zum Vedānta eine Vielheit von *Ātmans*.

*) Dies im Gegensatz zum *karma*.

*) Als *adṛṣṭa* (das Unsichtbare, die *Vaiśeṣika*-Bezeichnung für die strafende und belohnende Kraft) zusammengefaßt.

*) Diese Lehre ist schon im *Praśastapāda-bhāṣya* angedeutet Vgl. Keith, *Indian logic*, S. 207.

gleich sind, unter eine Spezies oder unter ein Genus fallen. Als umfassendstes Genus gilt das Sein, es entsteht der Begriff *sattOsamanya*.

Durch die Kategorie der Besonderheit, *viiefa*¹⁾ wird der individuelle Charakter der einzelnen Dinge erklärt. Sie ist ewig in den ewigen Substanzen, vergänglich in den vergänglichsten. Ihre Existenz wird dadurch bewiesen, daß die *yogins* individuelle Atome, u. a. auch, wo in Substanz und Akzidens kein Unterschied besteht, erkennen können.

Der Realismus der Vateesikas wird auch durch ihre Auffassung von *samavaya*, Inharenz, als besonderer Kategorie veranschaulicht. Die Inharenz bewirkt das Verhältnis, das durch das Wort „hier“ (*iha*) ausgedrückt wird. Dies Verhältnis besteht zwischen Substanz und Attribut, Substanz und Tat, Allgemeinheit, Besonderheit und dem Gegenstande, dem sie inhariert, schließlich zwischen dem Teil und dem Ganzen. *Samav&ya* ist von *samyoga* (Verbindung) zu unterscheiden, das nur ein zufälliges Zusammentreffen zweier Substanzen ist, während nach der (späteren) Lehre der Vaigesikas *samavdya* ewig (*nitya*) ist in dem Sinne, daß mit dessen Vernichtung der Gegenstand als solcher vernichtet wird. Die *samavaya*-Theorie ist mit der Kausalitätslehre eng verbunden. Auf diese kann ich hier nicht eingehen, mochte aber darauf hinweisen, daß die Vaisesikas dem sog. *asatkaryavada*²⁾ anhängen. Es ist das die Lehre, daß das Produkt (*karya*) etwas von der Ursache verschiedenes darstellt, daß es in ihr nicht von vornherein enthalten war.

Abhava, das Nichtsein, wird von Kaijada und seinen unmittelbaren Nachfolgern anscheinend noch nicht zu den Kategorien gerechnet. Als siebente Kategorie tritt dieser Begriff bei Sridhara und Udayana (beide 10. Jahrhundert), soweit bekannt ist, zum erstenmal innerhalb des orthodoxen Nyaya und Vaigesika auf (s. Keith, *Indian logic*, S. 179f.; vgl. unten S. 116, Anm. 2). Die Ausbildung dieser Theorie hängt mit der Erkenntnislehre zusammen. Ich sehe, daß auf dem Boden kein Topf steht. Es ist das eine positive Erkenntnis³⁾. Als den Gegenstand dieser Erkenntnis muß dem Nichtsein des Topfes eine positive Existenz zugesprochen werden.

¹⁾ Durch die Neueinführung dieser Kategorie wird auch der Name *Vaiesika* erklärt.

²⁾ Dem *satkaryavada* des Samkhya-Systems entgegengesetzt.

³⁾ Umstritten bleibt, ob sie auf Grund der Wahrnehmung (*pratyafya*) oder der Schlußfolgerung (*anumana*) erfolgt,* oder aber hier eine selbständige Erkenntnisquelle (*pramarta*) zum Vorschein kommt.

d) Die indischen Atomenlehren und der Kalam

Eine Anzahl von Punkten in den indischen Atomtheorien fordert zu einem Vergleich mit der entsprechenden Kalamlehre heraus. Doch nimmt gerade die Vielfalt dieser indischen Theorien der damit gegebenen, an sich nicht unbedenklichen Fragestellung die scharfe Umrissenheit; mehrere philosophische Systeme kommen als Vergleichsobjekte in Betracht. Ich will mich im folgenden in der Hauptsache darauf beschränken, auf einige Übereinstimmungen zwischen der Lehre des Kalam und der der Vaiśeṣikas¹⁾ hinzuweisen.

Die Vaiśeṣika (auch Jaina)-Lehre von der Atomdimension hat im Kalam eine weitgehende Parallele. Die Atome sind in beiden Fällen mit den Körpern verglichen ausdehnungslos. Sie haben eine eigene, mit der körperlichen nicht kommensurable Dimension. Aus diesem entstehen durch Dazwischenkommen der Eigenschaften²⁾ Zahl und Verbindung (*samyoga*) in Indien, *ta'liḥ* s. oben S. 6ff. und 23) im Kalam, in sukzessiven Stufen die Dimensionen der Körperwelt (allerdings weichen die indischen Bezeichnungen der Dimensionen von den westlichen, auch im Kalam zu findenden, zum Teil ab). Die *dyvartukas* und *tryanulcas* der Inder entsprechen den bei der Frage nach der Mindestzahl der Atome, die einen Körper bilden können, behandelten Auffassungen Mu'ammars, Hišam al-Fuwwatī, Abū'l-Hudayl über den graduellen Aufbau der einzelnen Dimensionen aus den Atomen. In der griechischen Atomistik sind Spekulationen dieser Art meines Wissens nicht bekannt.

¹⁾ In einzelnen wichtigen Punkten kommt allerdings die der Vaiśeṣika-Theorie recht verwandte Jaina-Atomenlehre der islamischen Auffassung näher als jene. So fehlt bei den Jainas wie im Islam die für die Vaiśeṣikas charakteristische Einteilung der Atome nach den fünf Elementen. Bei den Buddhisten fehlt die für den Kalam (mit Ausnahme von Dirṣr und seiner Schule) grundlegende Trennung von Substanz und Akzidenz. Eine Ähnlichkeit, die Horton (s. *Systeme*, S. 16 und *passim*) und MacDonald (s. *Isis*, 1927, S. 342ff.) aufgefallen ist, besteht zwischen der Kalam-Lehre von der Momentaneität der *āṣṭ* und den buddhistischen Anschauungen über die Dauer der Existenz der *dharma*s (die im übrigen in einem gewissen Ausmaß auch auf die Vaiśeṣikas eingewirkt haben, s. oben S. 110). Für die oben (S. 106) wiedergegebene Diskussion zwischen Vaiśeṣikas und Sautrāntikas, bei der es um die reale Existenz des Entstehens (*utpadda*), Verfalls usw. im Hinblick auf das Erscheinen der *dharma*s ging, kann man weitgehende islamische Analogien finden. Man vergleiche damit die Kalām-Diskussionen über die Existenz von *baqa*, *ḥalq* und *fana*, als besonderer *ma'am*.

²⁾ Die Kalām-Auffassung der Kategorie der Eigenschaften hat mit der der Vaiśeṣikas eine gewisse Ähnlichkeit. S. darüber unten S. 114f.

Die Behandlung des in der Antike von Aristoteles und anderen allgemein formulierten, im Kalam mit dem Terminus *mumOssa* bezeichneten Problems ist im Islam (s. oben S. 8ff.) und in Indien (bei den VaiiSesikas bzw. Naiyayikas und bei den Buddhisten, s. oben S. 105 und 109) eine ähnliche. Hier wie dort erscheinen als stereotypisierte Schulformen die Fragestellungen: wie kann ein Atom zwei andere berühren, und wie kann ein Atom sechs andere berühren. Ferner: hat das Atom sechs Seiten (*tfiha*) oder nicht. Vielleicht aus der Natur der Sache erstreckt sich diese Ähnlichkeit in manchen Fällen auch auf die vorgeschlagenen Lösungen dieser Frage. (Vgl. die im Islam und in Indien vertretene Ansicht, daß das Atom nicht isoliert, sondern nur innerhalb eines Konglomerats von sechs anderen bestehen kann.) Durch die in dieser Frage bestehende Analogie zwischen der Position der islamischen und indischen Atomistik konnte auch die Gleichheit der gegen sie benutzten Argumente erklärt werden. Ein Beispiel bietet der im Islam vorkommende polemische Hinweis darauf, daß, wenn ein Atom, ohne Seiten zu haben, mehrere Atome gleichzeitig zu berühren imstande wäre, die Welt in einer Handvoll Platz finden würde (s. oben S. 8). Dem entspricht vollkommen ein oben angeführtes indisches Argument (s. oben S. 105 und 109). Um die oben erwähnte Auffassung der Atomenverbindung zu bekämpfen, weisen die Inder auf die sich aus ihr ergebende Konsequenz hin, nach der eine Masse oder ein Topf einem einzigen Atom der Größe nach gleich sein mußten.

Das Argument, daß, wenn die Atome nicht existieren würden, der Barg so viel Teile wie ein Senfkorn haben würde¹⁾, findet sich im Islam (s. oben S. 13f.) und in Indien (s. oben S. 109) in fast genau der gleichen Fassung (in Indien Meru-Berg, im Kalam einfach Berg; Senfkorn auf arabisch *bardala*, auf Sanskrit *saršapa*). Nun ist das älteste mir bekannte Vorkommen dieser Formulierung des Beweises²⁾ in Indien allerdings spät. Sie findet sich in der *nyayamanjari* von Jayanta Bhatta³⁾, dessen Datum nicht feststeht, der aber zwischen dem 9. und dem 11. Jahrhundert gelebt haben muß⁴⁾. Die Zusammenstellung des Meru-Berges und des Senfkorns, der Extreme des

^{x)} Grundsätzlich ist dies Argument auch bei Lukrez und Plutarch vorhanden (s. oben S. 13f.).

²⁾ Der Beweis selber findet sich im *Vatsyayana-bhasya* (also wohl vor dem 6. Jahrhundert) und im *nyayavarttika*.

³⁾ S. 503; s. W. Handt, *Die atomistische Orundlage der VaiSesikaphilosophie*, Bostock 1900, S.38.

⁴⁾ S. Keith, *Indian logic*, S. 33.

Pines, *Islamische Atomenlehre*.

Großen und des Kleinen, ist aber in Indien auch sonst sehr verbreitet. Sie findet sich im *Bamayanall*, 25, 26 und im *MaMbMrata* I, 3071*). Es läßt sich aber zeigen, daß sie auch dem Nyaya schon früh bekannt war. Sie findet sich in einem anderen Zusammenhang im *nyayavarttika*, Kalkutta 1907, S. 248²). Es ist somit durchaus möglich, daß diese Formulierung des uns interessierenden Beweises schon früh geprägt wurde³).

Die Tatsache, daß in einem atomistischen System die Lehre von den Eigenschaften als besonderer Seinskategorie so weit ausgebildet ist, wie es im Kalam und in der Vaisesika-Philosophie (auch bei den Jainas) der Fall ist, ermangelt wohl einer griechischen Parallele. Die Ähnlichkeiten auf diesem Gebiete gehen aber weiter. Es ist hierbei der Satz, daß eine Eigenschaft (bzw. ein Akzidens) nur einer Substanz, nicht einer anderen Eigenschaft inhärieren kann, ins Auge zu fassen. Dieser Satz, der eine eigenartige Auffassung der Eigenschaften widerspiegelt, kann wohl nicht aus griechischem Einflusse erklärt werden; bei den Falasifa erregte er, wie schon gesagt, höchsten Anstoß. Er findet sich nun im frühen Kalam wie auch in Indien bei den Vaisesikas schon in den *sutras*, bei den Jainas im *tattvartkadhigama* des Umasvati.

*) Sie kommt auch im Pali vor. S. *jataka*, ed. V. Fausboll, London J 877 bis 1896, VI, 177.

•) Daß sie auch sonst in der philosophischen Sprache gelaufig war, zeigt der *sarvadarsanasamgraha* des Madhavacarya, Anandasrama Sanskrit series L I, Poona 1906, S. 10. Das Senfkorn wird hier dem Berg (*mahldhara*) gegenübergestellt.

³) Das Senfkorn als Inbegriff der Kleinheit findet sich selbstverständlich auch im Sprachgebrauch des westlichen Kulturkreises. Neben *Evang. Matth.* 13, 31f. und 17, 20 vgl. namentlich die Erwähnung von *hardala* im Koran (21, 48 und 31, 15). Bei Aristoteles (*Phys.* IV, 12, 221a, 22f.) findet sich die Gegenüberstellung von *κέρκρος*, eigentlich Hirsekorn, mit dem Himmel. In den hebraischen Wiedergaben dieser Aristoteles-Stelle, über die Wolfson (S. 342f.) umfangreiches Material gesammelt hat, wird *κέρκρος* in einigen Fällen durch das hebraische *dohan* = arabisch *dufin*, Hirsekorn übersetzt. In anderen Fällen aber auch durch *hardal* Senfkorn. Einen Vergleich der arabischen Fassungen dieser Aristoteles-Stelle habe ich nicht vorgenommen, der Sachverhalt aber konnte der gleiche sein. Die in den späteren islamischen Quellen (*al-mabahit al-maSriqiyya* und in etwas anderer Fassung *mawaqif** 8. oben S. 13, Anm. 1) bei der Darlegung des atomistischen Beweises sich findende Gegenüberstellung von Senfkorn und Himmel (statt Berg) konnte vielleicht auf den Einfluß der aristotelischen Ausdrucksweise zurückgehen*. Es bleibt bei alledem außerst merkwürdig, daß die Mutakallimun und die Vaisesikas zur Veranschaulichung genau des gleichen Gedankenganges denselben Vergleich von Berg und Senikorn verwenden.

Ebenso wie im Kalam sind die Eigenschaften bei den Vaiśeṣikas als einem räumlich ganz konkret zu fassenden Substrat inhärierend aufgefaßt. Man vergleiche die oben (S. 23) wiedergegebenen Kalamdiskussionen über das Substrat des *ta'lif* mit den Vaiśeṣika-Erörterungen des Substrates des *samyoga* (s. *vaiśeṣika-sūtras* 1, 1, 25). Inwieweit die Lehre über das räumliche Substrat der Eigenschaften sich im Islam und in Indien auf der gleichen gedanklichen Ebene bewegt, zeigt das von Saṃkara (*vedānta-sūtras* 2, 2, 16) in seiner Polemik gegen die Vaiśeṣikas vorgebrachte, aber wohl in seinen Voraussetzungen von ihnen beeinflusste Argument, die Atome müßten, falls sie wirklich Atome sind, nur eine oder zumindest die gleiche Zahl von Eigenschaften besitzen. Mit einer Vermehrung der Eigenschaften müsse sich notwendig auch der Umfang (*murti*) vergrößern. Die gleiche Auffassung liegt wohl auch der *maq.* 321, 4 wiedergegebenen Ansicht zugrunde, ein Atom könne nur eine Eigenschaft (*arad*) besitzen¹).

¹) Man vergleiche auch die Aufzählungen der Eigenschaften im Kalam bei den Vaiśeṣikas. Ihr Charakter als eines auf empirische Weise zustandekommenen und doch Anspruch auf Totalität erhebenden Verzeichnisses, in dem im übrigen neben materiellen auch rein menschliche Eigenschaften aufgezählt werden, ist der gleiche. Man halte daneben eine von Aristotelikern vorgenommene Klassifikation der Akzidenzien (im islamischen Kulturkreis etwa *maqasid*, S. 99ff.). Diese ist an neun aristotelischen Kategorien (unter Absehung von der Kategorie der Substanz; zur Gegenüberstellung der Kategorie der Substanz allen übrigen als *ovfiḥiḥ* bezeichneten Kategorien s. Porphyrios, *In categ.*, ed. A. Busse, Berlin 1887, S. 71ff.; Simplikios, *In categ.*, ed. K. Kalbfleisch, Berlin 1907, S. 61ff.; Dexippos, *In categ.*, ed. A. Busse, Berlin 1888, S. 31f.; vgl. Wolfson, *The philosophy of Spinoza* I, S. 62f.) orientiert. Eine bemerkenswerte Erörterung dieser philosophischen Klassifikation findet Iḡi in den *mawāqif* seiner Darlegung der Einteilung der *arad* im Kalam (s. oben S. 20, Anm. 2) folgen, s. Ms. Paris ar. 2394 fol. 208b—212a. Ausführlich setzen dabei Iḡi und sein Kommentator ḡurgani die gegen die philosophische Position gerichteten Kalamargumente auseinander. Namentlich suchen sie die Willkürlichkeit der Ansetzung einer Neunzahl für die Kategorien, die als oberste genera der Akzidenzien fungieren sollen, zu beweisen. Bemerkte sei, daß im Islam von dieser Kalam-Kritik unabhängige Versuche bekannt waren, die aristotelische Kategorienzahl zu reduzieren. Nach einem von diesen, der, schon von Avicenna widerlegt, möglicherweise von der stoischen Kategorienlehre (I. Madkour, *L'organon d'Aristote dans le monde arabe*, S. 84; zur stoischen Kategorienlehre vgl. C. Prantl, *Geschichte der Logik im Abendlande* I, Leipzig 1855, S. 428ff.) beeinflusst ist, sind die Kategorien auf vier zu reduzieren: die Substanz, die Quantität, die Qualität und die Relation (*nisba*), die die sieben anderen Kategorien umfaßt. Sirāzi (*al-asfār al-arba'a* I, S. 329; s. auch die Übersetzung dieser Stelle bei M. Horten, *Das philosophische System von Schirāzi*,

Horten hat daneben vor mehreren Jahren zwei Lehren vermerkt, die nach seiner Ansicht einen Einfluß der Vaisesikas auf den islamischen Kalam erkennen lassen. Die erste ist die Kalamlehre, die besagt, daß das Nichtsein ('*adam*') eines Dinges auf irgendeine Weise existiert¹). Horten (s. *Systeme*, S. 4 und *passim*) zieht eine Parallele zwischen dieser Lehre und der von uns besprochenen Nyaya-Vaisesika-Auffassung des *abhava*. Der Sache nach besteht zwischen beiden Ansichten unbestreitbar eine Ähnlichkeit. Doch können zur Erklärung des Ursprungs der Kalam-Lehre antike Theorien herangezogen werden. Nach Nyberg²) besteht eine Verwandtschaft zwischen der islamischen

Straßburg 1913, S. 39f.) berichtet, daß *sahib-al-basa'ir* dieser Ansicht gewesen ist. Als *sahib al-basdir* wird von Sirazi, S. 448, Ibn Sahl al-Sawagi bezeichnet; sonst ist dieser auch als Zayn al-Din 'Umar b. Sahlan al-Sawagi bekannt; dessen *al-basa'ir al-nasriyya* betitelte Schrift ist in Misr 1316 d. H. gedruckt, s. *fihris al-kutub* I, Kairo 1924, S. 223. Der Versuch Hortens (I. c, S. 40 und 287), den von Sirazi genannten *sahib al-basa'ir* mit (Abu Hayyan) al-Tawhid zu identifizieren, kann nicht aufrechterhalten werden. Vgl. auch (Surganis mawagif-Kommentar (Ms. Paris ar. 2394 fol. 212a). Dem Suhrawardi Maqtul (*sahib al-mutdrahat*) schreibt al-Sirazi (*ibidem*) die Theorie zu, daß es fünf Kategorien gibt: Substanz, Quantität, Qualität, Relation und Bewegung (*haraka*). Gurgani berichtet über diese Lehre (*ibidem*), ohne ihren Vertreter zu nennen.

*) Das gleiche Problem tritt uns, in die peripatetische Terminologie transponiert, etwa in der Erörterung des Duns Scotus darüber, ob das *non ens* eine besondere Kategorie ist, entgegen. Hier fällt die Antwort allerdings negativ aus. S. Duns Scotus, *Quaestiones sup. Lib. Praedic.* qu. XI 466a—467b. Vgl. M. Heidegger, *Kategorien- und Bedeutungslehre des Duns Scotus*, Tübingen 1916, S. 105—107.

⁸) *Kleinere Schriften des Ibn al-'Arabi*, Leiden 1919, S. 48ff. Zu Nybergs Polemik gegen Hortens Annahme eines indischen Ursprungs der islamischen Lehre s. Lc, S. 53f. und *Le monde oriental* XVII, 1923, S. 231ff.; vgl. dazu H. H. Schaeder, *OLZ*, 1927, S. 839f. Nybergs Behauptung, daß ein Einfluß der Nyaya-Vaisesika-Lehre vom *abhava* auf den Kalam chronologisch unmöglich sei, bedarf einer Modifikation. Die Auffassung des Nichtseins als besonderer Kategorie ist innerhalb des orthodoxen Nyaya-Vaisesika-Schrifttums allerdings spät. Sie ist zuerst im 10. (nicht wie Nyberg annimmt im 11.—12.) Jahrhundert bezeugt (s. oben S. 111; vgl. *nyayakandall*, S. 7). Doch kommt eine Diskussion der an den Terminus *abhava* geknüpften Probleme entgegen der Ansicht Nybergs schon früh im Nyaya-Schrifttum vor, so schon in den *nyaya-sutras*, im *Vatsyayana-bhasya* im *Prasastapada-bhasya* und im *nyayavarttika* (s. dazu Keith, *Indian logic*, S. 204ff.; H. N. Hande, *Indian logic in the early schools*, Oxford University Press 1930, S. 328ff.; zur Lehre vom *abhava* vgl. auch L. Sualì, *Introduzione allo studio della filosofia Indiana*, Pavia 1913, S. 144ff. und 245ff.; zur Datierung der hier genannten Nyaya-Vaisesika-Schriften s. oben S. 107, Anm. 2 und 5 und S. 109). Überdies, er-

Anschauung und der neuplatonischen Lehre von der intelligiblen Welt, in der die Ideen der Dinge vor und nach ihrem Erscheinen in dieser Welt existieren. Es wäre aber auch an stoische Spekulationen zu denken, die als allgemeinste, das Seiende und das Nichtseiende umfassende Kategorie das „etwas“ (*rt*), annahmen¹). Bei der Darlegung dieser Gedankengänge drückt sich Seneca folgendermaßen aus (*Epistola* LVIII): 'In rerum' inquiunt 'natura quaedam sunt, quaedam non sunt, et haec autem, quae non sunt, rerum natura complectitur, quae animo succurrunt . . .'. Diesen Ausführungen kommt die islamische Formulierung der Frage: *hal al-ma'dUm Say'* (vgl. etwa *k. al-fisal* V 45), sowohl sprachlich wie inhaltlich recht nahe²). Im übrigen können wohl bei der zentralen Stellung, die das Problem des Nichtseienden in der griechischen Philosophie seit den Eleaten einnimmt, auch in anderen als den hier genannten Theorien Parallelen zur islamischen Lehre entdeckt werden.

Der zweite Punkt, den Horten in diesem Zusammenhange hervorhebt, ist die Lehre Mu'ammars von den *ma'dni*; sie lautet (s. *maq.* 372, 1; vgl. auch *k. al-inti\$ar* 55): einem Körper kommt ein Akzidens (Bewegung oder Farbe usw.) infolge eines *ma'na* zu. Dieser aber existiert wiederum infolge eines anderen *mana* und so bis ins Unendliche, womit auch die Kalam-Lehre von der ausgeschlossenen Unendlichkeit durchbrochen wird. Diese unendliche Zahl von *wia'anl* entsteht gleichzeitig. Dieser Lehre stellt Horten (s. *Systeme*, S. 277 und *passim*; ZDMG. LXIV, 1910, S. 392, Anm. 1) die Vateesika-Theorie des *samavaya*, der Inharenz, an die Seite, die als besondere, unter anderem auch zwischen Substanz und Eigenschaft vermittelnde Kategorie *gait*. Als eine in erster Linie von den Gegnern (Samkara, *vedanta-sUtras* 2, 2, 13) in den Vordergrund gerückte Schwäche dieser

scheint *abhdva* als besondere Kategorie in dem von den Vai6e?ika sich durch die Annahme einer Zehnzahl von Kategorien unterscheidenden *daiapadarthaidstra* (s. *Ui*, I. c, S. 121f.); das Datum der Übersetzung dieses Werkes ins Chinesische wird als 648 n. Chr. angegeben (s. *Ui*, I. c, S. 1). Über die Annahme einer Kategorie *abhdva* durch Kumarila (etwa 8. Jahrhundert), der als Begründer einer besonderen Richtung innerhalb des Mīmāṃsā-Systems gilt, s. Keith, *The Karma-Mīmāṃsā*, S. 51f., vgl. S. 60. Zur islamischen *adam-Lehre s. auch Wensinck, *The Moslem creed*, S. 166f., 190, 212.

*) S. Prantl, *Geschichte der Logik* I, S. 427; Zeller, *Philosophie der Griechen*, Teil III, Abt. I, S. 92f.

a) Andere Beispiele von Analogien zwischen der stoischen und Kalām-Lehren führt S. Horowitz in seinem Aufsatz, *Über den Einfluß des Stoizismus auf die Entwicklung der Philosophie im Islam*, ZDMG LVII, 1903, S. 177ff., an.

Lehre mußte die Tatsache erscheinen, daß der *samavaya* seinerseits mit der durch ihn verbundenen Substanz und Eigenschaft nicht ohne Verbindung bleiben konnte, was einen neuen *samavaya* voraussetzt, so bis ins Unendliche. Diese Unendlichkeit der *samavayas* vergleicht Herten mit der von Mu'ammār angenommenen Unendlichkeit der *ma'am*. Nun sind aber die bis jetzt uns zur Verfügung stehenden Nachrichten über die Lehre Mu'ammārs zu dürftig, sie lassen allzu vielen Deutungen die Tür offen, als daß es m. E. möglich wäre, sich in dieser Frage für eine bestimmte Ansicht zu entscheiden.

In unseren Untersuchungen haben wir einige Übereinstimmungen zwischen der islamischen und der indischen Atomenlehre festgestellt, die die Aufwerfung der Frage nach einem möglichen Zusammenhange beider Theorien als berechtigt erscheinen lassen. Positive Behauptungen sind auf diesem Gebiete allerdings nur bei Nachweis von Verbindungswegen, durch die etwaige Einflüsse hatten vermittelt werden können, statthaft.

Ich kann hier nicht die Gesamtfrage des indischen Einflusses auf die islamische Wissenschaft zur Sprache bringen. Bekannt ist, daß die drei Disziplinen Astronomie¹⁾, Mathematik und Medizin²⁾ im

¹⁾ Zum Einfluß der indischen Astronomie auf den Islam s. C. A. Nallino, *ilm al-falak*, Rom 1911, S. 149ff.

²⁾ Die indischen medizinischen Sammelwerke *SuSruta-samhita* und *Caraka-samhita* waren ins Arabische übersetzt. Zitate aus ihnen finden sich im letzten, der indischen Medizin gewidmeten Teil von Tabarī's *firdaws al-uhikma* (S. 557ff.). Die von den Sasaniden gegründete medizinische Schule von Gondēsāpur (s. darüber zuletzt W. Ebermann, *Zapiski kollegii vostokovedov*, 1925, S. 47—72) hatte den Ruf (s. Ibn al-Qiftī, S. 133), die Vorzüge der griechischen und der indischen Medizin zu vereinen. Das indische, ins Arabische übersetzte *Oftbuch des Sandq* ist Berlin 1934 von B. Strauß ediert und übersetzt worden (Quellen und Studien zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin, Bd. IV, Heft 2). Ein indischer, auch sonst aus islamischen Quellen bekannter Arzt, dessen Name arabisch *Mnkh* transkribiert wird, wird in der Einleitung dieser Schrift zitiert (die islamischen Nachrichten über ihn sind Z. c., S. 26 des Sonderdruckes zusammengestellt; s. auch P. Kraus, *Kevue des Etudes islamiques*, 1934, cahier 2, S. 196, Anmerkung). Es ist für ihn wohl der bekannte indische Name Mankha anzusetzen (nicht Manik, wie S. Nadvi, *Islamic culture* Vol. VI, Nr. 4, 1932 Oktober, S. 627 vermutet). Dieser Arzt ist entgegen der Annahme H. Suters (s. *Die Mathematiker und Physiker der Araber und ihre Werke*, Leipzig 1900, S. 4) und G. Sarton's (s. *Introduction to the history of science* I, Baltimore 1927, S. 530 und *Isis*, 1935, S. 447) mit dem Inder, dessen Name in den arabischen Quellen als *Knkh* transkribiert wird (vgl. zu diesem V. V. Ramana Sastrin, *Isis*, 1930, S. 470), nicht identisch (so auch G. Flügel, zu Ibn al-Nadīm, *fihrist* I I, S. 146).

frühen Islam einen starken indischen Einschlag aufzuweisen haben. Eine Reihe von indischen Werken wurde übersetzt, indische Ärzte wohnten in Bagdad, die, wie unter anderem eine von J. Kratschkowski edierte und übersetzte Stelle des *k. aUbaydn wa'l-tabyin* (herausgegeben Misr 1932, I, S. 90) des Gatu?, das von der Übersetzung eines indischen rhetorischen Schriftchens ins Arabische handelt (Vostočnyj zapiski, 1927, S. 26), auch über die Grenzen ihres Faches hinaus Verkehr mit der islamischen Gelehrtenwelt pflegten. Eine Beeinflussung der arabischen Grammatik¹⁾ durch indische Lehren ist von K. Vollers (Transactions of the IXth international congress of Orientalists, London 1893, S. 135) und insbesondere in bezug auf Halil b. Ahmad (gestorben 175/791) von Brockelmann (*Geschichte der arabischen Literatur* I, S. 97, Anm. 2) angenommen worden. Für die Untersuchung der Bekanntschaft des islamischen Kulturkreises mit der indischen Divination und Physiognomik ist das von K. Inostranzev²⁾ in seinen *Materialy iz arabskich istočnikov dlja kulturnoj istorii sasanidskoj*

¹⁾ Zum Ursprung der arabischen Grammatik vgl. auch I. Guidi, *Bolletino italiano degli studii orientali*, 1876—1877, S. 432ff., A. Merx, *Historia grammaticae apud Syros*, Leipzig 1889, S. 137ff. und *Uorigine de la grammaire arabe*, communication faite à l'Institut Egyptien dans la séance du 9. Janvier 1895, F. Praetorius ZDMG LXIII, 1909, S. 495ff., J. Weiß, ZDMG LXIV, 1910, S. 349ff. Eine Analogie konnte zwischen der indischen und arabischen Lexikographie gefunden werden. In Indien war wohl noch in vorislamischer Zeit für die Sammlungen der Homonyma (*anekdrtha*) als älteste alphabetische Anordnung die nach dem Endkonsonanten im Gebrauch (s. Th. Zachariae, *Die indischen Wörterbücher (Koto)*, Grundriss der indo-arischen Philologie und Altertumskunde, Bd. I, Heft 3B, Straßburg 1897, S. 14ff.). Eine alphabetische Anordnung der Wörter mit einer Bedeutung kommt in Indien nicht vor (s. Zachariae, *I. c.* S* 9). Nun ist bekanntlich die Anordnung nach dem Endkonsonanten die auch von den arabischen Wörterbüchern verwendete. In der Antike ist sie meines Wissens nicht zu finden. Bei der Annahme einer Beeinflussung der arabischen Lexikographie durch die indische mußte an die Vermittlung des sasanidischen Persien gedacht werden. Die Vermutung, daß dort eine uns sonst unbekannte lexikalische Tradition bestanden hat, konnte vielleicht durch das erhaltene, allerdings zu einem sehr speziellen Zweck verfaßte *frahang-i-pahlavik* gestützt werden. Die Anordnung nach dem Endkonsonanten mußte den arabischen Lexikographen allerdings schon durch die Bedeutung, die dem Reim in ihrer Versifikation zukam, nahegelegt worden sein. Eine von der sonst üblichen abweichende Wortanordnung verwendet Halil (s. ein Fragment des *k. al-'ayn*, ed. P. Anastase, Bagdad 1914). Das *k. al-'ayn* hat bekanntlich auch durch seine an die indische erinnernde alphabetische Anordnung der Buchstaben nicht Schule gemacht.

*) Über die Quellen dieser Schrift s. Inostranzev, *I. c.* S. 60ff.

Persii, primety i poverja, Petersburg 1907 edierte und übersetzte, Gahiz zugeschriebene *bab al-'irafa wa'l-firasa 'ala madhab al-furs* von Bedeutung (s. S. 4ff. und 22ff.). J. Ruska (s. *Tabula smaragdina*, Heidelberg 1926, S. 45ff.) vertritt die These, daß ein großer Teil der gesamten naturwissenschaftlichen Überlieferung¹⁾ des frühen Islams an diesen nicht durch Vermittlung der Syrer, sondern der ostiranischen und zentralasiatischen Kulturstätten, d. h. mit Indien in Verbindung stehender Landschaften, gelangte.

Auf dem Gebiete der Philosophie sind die islamischen Nachrichten über etwaige indische Einflüsse sehr dürftig und wenig zuverlässig²⁾.

¹⁾ Dafür, daß sporadische indische Lehren auch in anderen als den oben genannten Disziplinen anzutreffen sind, scheint u. a. auch die merkwürdige, in *Ihwan al-safa'*, Bombayer Ausgabe I I, S. 122 f., sich findende Klassifikation der Tiere zu zeugen. Nach dieser zerfallen die Tiere in fünf Genera, je nach der Zahl der Sinne. Das niedrigste Genus hat nur einen Sinn, den Tastsinn, das nächsthöhere zwei Sinne, Tastsinn und Geschmack usw. Diese durch griechischen Einfluß meines Wissens nicht zu erklärende Anschauung findet eine genaue Parallele in der Jaina-Klassifikation der Tiere (s. Umasvati 2, 23f., ZDMG LX, S. 304 und das ebenfalls jainistische *UVaradhyayana-sibtra* 36, 127ff.). Die Reihenfolge der Sinne ist dabei die gleiche, nur nehmen die Jains für das niedrigste Tiergenus zwei Sinne an, da sie infolge ihres Hylozoismus auch der unorganischen Materie den Tastsinn zuschreiben, was für das islamische Bewußtsein wohl unannehmbar ist.

Eine auf Grund der Nachrichten der islamischen Schriftstellen zusammengestellte Übersicht über die geistigen Beziehungen zwischen Indien und dem islamischen Kulturkreis gibt S. Nadvi, *Islamic culture*, Vol. VI, Nr. 4, 1932 Oktober, S. 624ff.; Vol. VII, Nr. 1, 1933 Januar, S. 83ff.; Vol. VIII, Nr. 1, 1934 Januar, S. 120ff.; Vol. VIII, Nr. 2, 1934 April, S. 200ff.; s. dazu auch J. Gildemeister, *Scriptorum arabicorum de rebus indicia loci*, Bonn 1838.

*) Ibn al-Murtada berichtet im *k. al-munya wa'l-amal* (s. *al-mu'tazila*, ed. Arnold, S. 33f.) unter Berufung auf igayyat, daß ein indischer König an den Chalifen Harun al-Rasid die Bitte richtete, zu ihm einen Muslim zu senden, der die islamische Lehre erklären sollte. Es wurde zunächst ein Muhaddith geschickt, der aber in einem Religionsdisput auf die Fragen eines indischen Gegners keine Antwort wußte. Der indische König forderte nunmehr den Chalifen auf, einen Mutakallim zu senden, und dessen Wahl fiel auf Abu Halada. (Von diesem weiß Ibn al-Murtada sonst u. a. zu berichten, daß er in einigen Punkten seiner Lehre mit Mu'ammara übereinstimmte.) Als nun der indische Wortführer von der bevorstehenden Ankunft Abu galadas horte, ließ er ihn aus Furcht vor einer Niederlage vergiften. Als Held einer in der gleichen Schrift des Ibn al-Murtada (S. 31f.) vorkommenden Variante dieser Erzählung wird ʿUfammara genannt. Der erste im Disput unterlegene Vertreter der mus-

Es ist da die Rede von den apokryphen Brahmanen¹⁾, von der kaum

limischen Sache ist dieser Fassung zufolge ein Qadi gewesen. In beiden Varianten dieser Erzählung tritt die Tendenz, die Uoerlegenheit der Muta* kallimun den Muhcadditun bzw. den Fuqaha* gegenüber zu erweisen, klar zum Vorschein.

*) Vgl. zu diesen P. Kraus, *Beitrdge zur islamischen Ketzergeschichte, das kitab az-zumurrud des Ibn ar-Rawandl*, Rom 1934, S. 44ff. Bemerkt sei, daß die Brahmanen schon vom Zayditen al-Qasim b. Ibrahim (vgl. zu diesem oben S. 99) erwähnt werden. Der Anfang einer auf sie bezuglichen Stelle, die sich in dessen *al-radd 'ala'l-rafida* (Ms. Berlin, Glaser 101) betitelten Abhandlung findet, wird von R. Strothmann, *Staatsrecht der Zaiditen*, Straßburg 1912, S. 90, Anm. 1 angeführt (die für das arabische Zitat in der Anmerkung angegebene folio-Zahl des Ms. ist unrichtig; der Anfang des Zitats findet sich fol. 111a, das Ende fol. 112b). Vollständig wiedergegeben lauten an dieser Stelle die Ausführungen des al-Qasim über die Brahmanen, deren Lehre als Gegenstück zu der hier als rafiditisch bezeichneten Doktrin von den *awsiya*⁹ (wörtlich Testamentsvollstrecker, hier werden mit diesem Terminus die Imame bezeichnet, deren Würde im Gegensatz zu den Anschauungen der Zaydiyya, aber entsprechend der Lehre anderer sitischer Sekten, vom Vater auf den Sohn vermittelt einer *wasiyya*, wörtlich Testaments, übertragen wird) gebracht wird, folgendermaßen (fol. 112b): „ . . . Es ist unter der Bevölkerung Indiens eine unglaubliche Sekte, die als die *Barharmyya* bezeichnet wird; diese meint, daß sie in Anbetracht des Imamats Adams jedes (weiteren) Gesandten (Gottes) und jeder weiteren Rechtleitung entraten kann, und daß, wer nach diesem einen Anspruch auf Prophetie (*nubuwwa*) oder (göttliche) Sendung (*rißola*) erhebt, einen lügnerrischen und irrigen Anspruch erhebt; (ferner meint sie,) daß er (Adam) über seine Prophetie Sit zum *wasi* bestellte (*awsd*), und daß Sit einen *wasl* unter seinen Kindern bestellte; dann leiten sie seine *wasiyya* über die *awsiya* bis zu sich hin, und ich weiß nicht, vielleicht glauben sie, daß seine *wasiyya* heute bei ihnen ist.“ Diese Darlegung der Lehre der Brahmanen, die diesen den Glauben an die Prophetie Adams beilegt, entspricht den Angaben Saadias (k. *al-amanat*, S. 139; s. Kraus, *L c*, S. 57f.). Anderen islamischen Quellen zufolge sollen sie jede Prophetie abgelehnt haben und die Vernunft als einzige Richtschnur haben gelten lassen (s. Kraus, *I c*, S. 31f., 48ff.)* Mit den eben wiedergegebenen Ausführungen des al-Qasim stimmt weitgehend eine Stelle überein, die sich in einer anderen von ihm verfaßten, in der Berliner Handschrift der eben zitierten Abhandlung unmittelbar vorangehenden Schrift findet, deren Name *al-radd 'ala'l-rawafi(f min ashab al-guluww* lautet (Strothmann, *I c*, S. 48, hat die Abfassungszeit dieser Schrift als zwischen 219 oder 220 und 246 d. H. liegend bestimmt). Fol. 110a heißt es: „Eine Gruppe, die als die *Ibrahlimiyya* bezeichnet wird, war die erste, die die (Lehre von der) *wasiyya* vertrat (letztes Wort nicht ganz sicher) und auf das Wissen Adams Anspruch erhob. Und sie faßte die *wasiyya* als ein Erbe von Vater zu Vater auf. Sie ist indisch und wird als die *Ibrahlimiyya* bezeichnet. (Ihre Mitglieder) sind die Herren des Landes. Und sie meinten,

greifbaren indischen Sekte der Samaniyya¹). Eine Antwort auf die uns beschäftigende Frage wäre möglicherweise in der philosophischen Literatur des Sasaniden-Reiches zu finden, dessen Verbindung mit Indien feststeht²), doch ist von dem philosophischen Schrifttum des vorislamischen Persien so gut wie nichts erhalten. Alle diesbezüglichen Vermutungen gehören ins Bereich der Phantasie. Unsere Antwort auf das uns beschäftigende Problem des indischen Einflusses auf die islamische Atomistik kann nur dahin lauten, daß, obwohl diese Hypothese nicht vor der Hand als unmöglich abgelehnt werden darf, der Stand unserer Kenntnisse es uns nicht erlaubt, darauf eine positive Antwort zu geben. Die Frage endet mit einem *non liquet*.

Dieser Frage kann aber auch eine andere Seite abgewonnen werden. Die Lehre von den *dyartukas* und *trycwukas* wird von den Indologen als ein Hauptunterschied der indischen Atomistik und als Argument

daß Adam Sit zum *wasi* bestellte, und Sit seinen Sohn zum *wasi* bestellte. Und sie leiteten die *wasiyya* bis zu sich selber hin. Und sie meinten, daß die *wasīyya* heute bei ihnen ist. Und sie meinten, daß jeder Prophet, der nach Sit auf die Prophetie Anspruch erhob, einer war, der einen falschen Anspruch erhob, tuid uns nicht das Wissen Adams verkiindete. Und sie sagten, daß Gott Adam die Namen und das ganze Wissen lehrte, jeden Menschen aber vollkommenerweise der *wasiyya* des Wissens übergab. Dann erhoben sie Anspruch darauf, daß das vom Himmel herabgekommene Wissen bei ihnen vollkommen sei. Und sie leugneten jeden Propheten, den Gott mitten aus den Kindern Adams schickte."

¹) Die älteste uns bekannte islamische Erwähnung der Samaniyya oder Samaniyya, manchmal in den Handschriften Sumaniyya vokalisiert (Sanskrit *iramana*, griechisch *EapavaloQ*, sogdisch *imn* geschrieben, vgl. R. Gauthiot-E. Benveniste, *Essai de grammaire sogdienne* I, Paris 1914—1923, S. 169), findet sich in der Angabe des Ibn Hanbal über den von Gahm gegen die Vertreter dieser indischen Sekte ausgetragenen Disput. S. Anhang, S. 132 f.

²) Man denke an die Übersetzung von *Kallla und Dimna* und an Gondesapur. *tibev* die Beziehungen zwischen dem sasanidischen Persien und Indien s. Inostranzew, I. c, S. 73ff. Im 636 *al-irG,fa*, S. 4 heißt es: „Von ihnen (den Indern) haben die Chosroen (*Akasira*) und die Perser sämtliche Wissenschaften gelernt. Von ihnen haben sie sie übernommen, und sie haben sie nachgeahmt. Insbesondere aber (gilt das) für die Medizin, die Astronomie, die Rechenkunst, den u;am (einemagische Kunst, s. oben S. 90, Anm. 2), die Divination, die Hellseherei, die Physionomik, (die Wissenschaft von) den Mondstationen und was dem ähnlich ist. Was aber die Byzantiner (*rum*) anbetrifft, so haben sie alle Dinge von den Griechen übernommen . . ." Zu der Verbreitung des Buddhismus in Ostiran auch in islamischer Zeit s. W. Barthold, *Festschrift Ignaz Goldziher*, Straßburg 1911, S. 260ff.; *Oriental studies in honour of Cursetji Erachji Pavry*, London 1933, S. 29ff.

für die Selbständigkeit derselben angesehen¹⁾. Nun bietet die Kalam-Atomistik, wie ich zu zeigen versucht habe, zur Konzeption der dreyarmigen und zu anderen indischen Lehren recht nahe Parallelen. Betrachtet man nun mit Pretzl die islamische Lehre, deren Selbständigkeit ja außerst unwahrscheinlich ist, als einen späten Ausläufer einer in den letzten vorislamischen Jahrhunderten zur Entwicklung gekommenen Ausgestaltung einer ursprünglich griechischen Lehre, so würde die Argumentation der Indologen, insoweit sie den bodenständigen Charakter der indischen Atomistik durch ihre Verschiedenheit von der griechischen klassischen Atomenlehre zu beweisen versuchen, revisionsbedürftig sein. Weitere Schlussfolgerungen lassen sich allerdings wegen des rein hypothetischen Charakters aller Annahmen hieran nicht knüpfen.

Wir haben im Laufe unserer Untersuchung drei verschiedenen Kulturkreisen zugehörige Atomenlehren gestreift. An der Schwelle der reizvollen, aber den Rahmen dieser Arbeit weit sprengenden Frage, welche Funktionen der Begriff des Atoms, ganz abgesehen von seinem Ursprung, in diesen einander zutiefst fremden Kulturen zu erfüllen hat, ob er in ihnen überhaupt als wesensmäßig identisch betrachtet werden darf, müssen wir innehalten.

***)** Schon von Max Müller (*The six systems of Indian philosophy*, 2. Auflage, London 1903, S. 446) betont; Keith (*Indian Logic*, S. 17f.) > der die Möglichkeit des griechischen Einflusses prinzipiell zugibt, läßt dies Argument nicht gelten, da nach seiner Meinung die *dvyanuka*-Lehre in der indischen Atomistik nicht ursprünglich ist.

Anhang:

Gahm und die Mutazila

Die Lehre von der Ewigkeit der Holle und des Paradieses, die durch eine Reihe von Koran-Zitaten gestützt wurde, wurde vom Deterministen 6ahm b. Šafwan (gest. 128/745) verworfen. Nach diesem werden die Holle und das Paradies vergehen¹⁾. Eine ganz an Abu'l-Hudayl erinnernde Begründung des Standpunktes von Gahm in dieser Frage findet sich *maq.* 164, 3ff.: Die von Gott gekonnten (*maqdu*) und gewußten Dinge haben ein Ende und eine Grenze (*gaya wa-nikfya*). Seine Taten haben ein Letztes (*ahir*).

Auf das ungelöste Problem, das die Beziehungen Gahms zur frühen Mu'tazila aufgeben, hat H. S. Nyberg in seinem Artikel *Mu'tazila* in der EI.²⁾ hingewiesen. Gahm ist wohl der erste klar erfassbare Vertreter der Lehre von dem Erschaffensein des Korans³⁾. In der Frage der göttlichen Attribute wird der Standpunkt der Gahmiyya im *radd* folgendermaßen formuliert (S. 315)⁴⁾: Gott ist ganz (*Iculluhu*) Ant-

¹⁾ S. Ahmad b. IJanbal, *al-radd 'ala'l-zanddiqa wa'l-gahmiyya*, ed. Darul-fiinun Ilahiyat Fakiiltesi Mecmuasi V — VI (1927), S. 314; k. *al4ntiṣḍr*, S. 12.

²⁾ Vgl. auch Nyberg, OLZ, 1929, S. 426.

³⁾ Vgl. *radd*, S. 315 und passim; k. *al4ntiṣḍr* 126; *maq.* 589, 3. Vgl. auch die von M. Schreiner nach Ibn al-Atir's k. *al-kdmil fi'l-ta'rlft* und nach den *fabaqdt al-iafi'iyya aUkubrd* des Tag al-Din al-Subki zitierten Listen der angeblichen ersten Überlieferer dieser Lehre im Islam (*Der Kalam in der jüdischen Philosophie*, S. 3 und 4). Unter diesen figuriert 6ahm an hervorragender Stelle. Den an diesen zwei Stellen als Lehrer Gahms genannten 6a*d b. Dirham nennt Ibn Taymiyya (*risdlat al-furqdn bayn al-fyaqq wa'l-bdtil*, in *majmu'at al-ras&'il al-kubra*, herausgegeben Misr 1323 d. H., S. 137f. und 142, von R. Strothmann, *Der Islam* 1929, S. 236f. zitiert) den Urheber des *ta'fil*. Das üble Geschick, das den letzten Umayyaden-Kalifen, Marwan b. Muhammad al-Gadi, verfolgte, ist nach Ibn Taymiyya durch dessen Zugehörigkeit zur Sekte des 6a*d zu erklären. Vgl. dazu Ibn al-Nadim (S. 337f.), der 6a*d zu den Manichaern rechnet, und Ibn al-Atir (k. *al-kamil*, ed. C. J. Tornberg, Leiden 1851—1876, V, S. 324 und 327). Zu 6a'd s. zuletzt F. Gabrieli, *II califfato diHisham*, Alexandrien 1935, 8. 17.

⁴⁾ Zur Attributenlehre Gahms vgl. auch *radd*, S. 322—323.

litz, ganz Licht, ganz VermOgen (*qudra*)^x). Diese Formulierung kommt der bekannten Auffassung Abu'l-Hudayls, daß Gottes Wissen, VermOgen usw. er selber ist²), schon sehr nahe.

Die Lehre vom Erschaffensein des Korans und die Leugnung der göttlichen Attribute machen nun im wesentlichen das mu'tazilitische 091 *al-tawfyd* aus. IJayyat steht nicht an, obwohl er zwischen der Mu'tazila und Grahm einen scharfen Trennungsstrich zu ziehen sucht, diesen als *muwabbid* zu bezeichnen. Die große Menge (wie auch *implicite* Ibn al-Rawandi) betrachte ihn gar wegen seiner Lehre über das Erschaffensein des Korans als Mu'taziliten³). &

Demgegenüber ist über den Standpunkt, den die ältesten, mit (•)rahm zeitgenössischen mu'tazilitischen Schulhaupter Wasil b. *Ata* und cAmr b. 'Ubayd bezüglich der unter das *asl al-tiwwid* fallenden Fragen einnahmen, äußerst wenig bekannt. In den *maqalat* und im *k. al-intivar* fehlen die Angaben hierüber gänzlich. Sahrastani, der Wasil b. 'Ata⁹ die Leugnung der göttlichen Attribute zuschreibt, ist wohl durch die Dürftigkeit der diesbezüglichen Nachrichten zur Bemerkung veranlaßt, daß zu Wasils Zeit diese Lehre noch nicht reif (*naftici*) war⁴). Keine Schlüsse dürfen wohl in diesem Zusammenhange aus dem Titel eines dem Wasil von Ibn al-Nadim⁶) attribuierten Werkes *hutab fi'l-tawhid wa'l'adl* gezogen werden. Ein, meines Wissens, noch nicht ausgewertetes, Wasil betreffendes Gahiz⁶)-Fragment findet sich in dem *kitab al-awa'il*⁷) des Abu Hilal 'Abd Allah b. Sahl b. Sa'id al-cAskari (gestorben nach 395 d. H.). Eine Handschrift dieses Werkes

*) An der entsprechenden Stelle der Pariser Handschrift des *radd* (Ms. Paris ar. 4807,4 fol. 77a) ist diese Attributenliste länger. Die gleichen Aussagen werden dort der Gahmiyya in bezug auf das Gehör, das Gesicht und das Wissen (*ilm*) Gottes zugeschrieben. Dies ist insofern von Interesse, als Gahm sonst auch eine andere Lehre über das Wissen Gottes attribuiert wird, das er als zeitlich erschaffen betrachtet haben soll. (S. *k. al-intisar* 126; *maq.* 222,6 und 494, 10). Die letzteren Angaben konnten vielleicht auf einen *iham* zurückgehen, wie ihn schon Ahmad b. Hanbal (Salim gegenüber in dieser Frage versucht (*radd*, S. 324). Vgl. auch B. Strothmann, *Der Islam*, 1929, S. 199f.

a) Vgl. etwa *maq.* 484, 5ff. b) *K. al-intisar* 126. c) *K. al-iwila*, S. 31.

d) Ed. M. Th. Houtsma, *WZKM*, 1890, S. 220.

e) Die Kunya des Verfassers des Fragments wird als Abu 'Utman (Kunya des Gahiz) angegeben. Wie aus dem Inhalte hervorgeht ist der Verfasser Mu'tazilit. Beide Tatsachen zusammen genommen rechtfertigen den Schluß auf die Autorschaft des Gahiz.

f) Zu diesem s. R. Gosche, *Die Kitdb al-Awd'il*, Festgabe zur XXV. Versammlung deutsch. Philologen, Orientalisten und Schulmänner in Halle a. S. 1867 II.

befindet sich in Paris (Ms. ar. 5986). Ich hoffe, den Text des Gatiiz> Fragmentes (fol. 195b—197b) bald zu edieren. Die Bedeutung des Wasil wird da folgendermaßen gewürdigt (fol. 195b): „Es sagt Abu 'Utman (Gahiz), Gott sei ihm gnädig: wir kennen im Islam kein gegen die verschiedenen Arten der Ketzer (*mulbid*), gegen die Gruppen der Hawarig, gegen die Extremisten (*galiya*) der Si a oder gegen die Anhänger der Ansichten der Haswiyya gerichtetes, vor den Büchern des Wasil b/Ata' verfaßtes Werk. Jedes Prinzip (*asl*), das wir bei den Gelehrten hinsichtlich der Erörterung (*kalam*) der *afykam*¹⁾ vorfinden, geht auf ihn zurück. Und er war der erste, der behauptet hat, daß das Wahre (*baqq*) auf vier Arten erkannt werden kann. Diese sind: *kiULb natiq*²⁾, eine allgemein anerkannte Tradition (*fyabar mugtama' alayhi*), ein Argument des Verstandes (*huggat 'aql*) und ein Consensus der Gemeinde (*igma' min al-umma*)³⁾. Und er war der erste, der die Leute gelehrt hat, wie die Ueberslieferung (*magi* wörtlich Ankunft) der Traditionen (*alhar*) sei, und ihre Gültigkeit (*sihha*)* und Verwerflichkeit (*fasad*). Und er war der erste, der behauptet hat, daß es zwei Arten von *tyxbar* gibt, den speziellen (*hass*) und den allgemeinen (*'amm*)⁴⁾. Wenn es aber möglich wäre, daß ein allgemeiner *fyabar* speziell sei, mußte nach ihm auch die Möglichkeit bestehen, daß ein spezieller allgemein sei. Wenn aber dies möglich wäre, wäre es auch möglich, daß ein Teil (*ba'cl*) ein Ganzes (*kull*) sei,

¹⁾ Vgl. das mu'tazilitische *asl al-asma' wa'l-ahkdm*.

²⁾ Hierfür konnte die Vokalisierung *Htabu nafi'in* angesetzt werden, was als „Buch eines Propheten“ übersetzt werden mußte. Doch findet sich die Verwendung des Terminus *natiq* in der Bedeutung Prophet sonst nur bei extremen ghitischen Sekten, so den Isma'iliten, den Nusayris usw. Daneben konnte man die Vokalisierung *kitabun nafi'in* in Erwägung ziehen. Zur Erklärung dieses Ausdruckes mußte die koranische Wendung *kitabun yanpiku bi'l-fyaqqi* (23, 64, vgl. 45, 2) herangezogen werden.

³⁾ Diese vier Erkenntnisquellen entsprechen weitgehend den vier *uṣul al-fiqh*: *qur'dn*, *sunna*, *igma*, *qiyas*. Zu diesen vgl. zuletzt J. Schachts Artikel *Uṣul* in der EI.

⁴⁾ Zu *Sahlh* als Terminus technicus der Hadit-Wissenschaft s. den *Kommentar des 'Izz ed Din Abu 'Abd Ullah, Vber die Kunstausdrücke der Traditionswissenschaft* U ed. F. Risch, Leipzig, Dissert. 1885, S. 4 des Textes.

*) Die Einteilung in spezielle und allgemeine Traditionen ist wohl durch deren allgemeine Geltung oder Beschränkung auf einen besonderen Fall bestimmt. Der gleiche Gesichtspunkt ist namentlich auch für die Interpretation des Korans von Bedeutung. S. I. Goldziher, *Die Zuhriten*, Leipzig 1884, 8. 120ff.; vgl. auch seine Edition von *Le livre de Mohammed Ibn Toumert*, Algier 1903, Einleitung S. 52f.

und daß ein *atar*¹⁾ ein *Habar* und ein *habar* ein *atar* sei. Und er war der erste, der behauptet hat, daß die Abrogation (*nash*) bei den Geboten und Verboten (*al-amr wa'l-nahy*) nicht aber bei den *afybtlr* stattfindet²⁾. Und er war der erste (fol. 196a), der Mu'taziliten genannt wurde. Der Grund aber hierfür war, daß er sowohl die allzu grobe Zurückhaltung (*taq\$ir*) der Murgi'a wie auch den allzu extremen Standpunkt (*guluww*) der Hawarig vermieden hat (*muganaba*)³⁾, und alle (Sekten), die mit Spitznamen belegt worden sind (*nubiza*), sind darüber unwillig. So verhält es sich beispielsweise mit *raftjl* und *gabr*. Der Rafidi nennt sich selber *ia'i* (vielleicht ist *muga'i* zu

*) Zu *atar* als Terminus der IJadit-Wissenschaft s. *Kumtausdrücke*, S. 6—7.

2) *Habar* bedeutet hier eine Offenbarung, die eine Begebenheit zum Gegenstand hat (vgl. etwa die inhaltsmäßige Einteilung des Korans im *magmtf al-fiqh* des zayditischen Jmams Zayd b. 'AH, ed. E. Griffini, Mailand 1919, S. 270). Die Annahme der Möglichkeit des *nash al-ahbar* besagt demgemäß, daß eine von Gott betreffs einer Begebenheit gemachte Offenbarung abrogiert werden kann. In seinem Kommentar zum *garni* al-gawdmi* des Tag al-Din al-Subki (s. Berlin Ms. Wetzstein II 1486 fol. 89a—89b), der die Lehre vom *nash al-ahbar* ablehnt, führt Galal al-Din al-Mahalli eine Ansicht an, derzufolge nur Offenbarungen, die künftige Begebenheiten betreffen, abrogiert werden können; daneben erwähnt er aber die hiervon abweichende Meinung, daß die Abrogation von Offenbarungen, die vergangene Ereignisse zum Gegenstande haben, möglich sei. Durch ihre Leugnung der Möglichkeit des *nash al-ahbar* vergrößern die Mu'taziliten den Abstand, der zwischen ihrer Auffassung und der sufitischen Lehre vom *bada*⁹ besteht. Zu dieser s. den Artikel I. Goldziher's *Bada*⁹ in der E. I. Goldziher definiert *bada*⁹ als „das Eintreten neuer Umstände, die die Änderung eines früheren göttlichen Entschlusses hervorrufen“. S. auch *mag.* 39,4, 221,1, 479,1 491,12 und *k. al-intisar* 127 ff. Sahrastani zufolge (s. *k. ahmilal*, S. 110) hat Mu'tazil, der die *bada*⁹-Lehre aufgebracht hatte, um das Nicht-eintreffen einer von ihm gemachten Voraussage zu erklären (s. auch Bagdad!, *k. al-farq*, S. 35 ff.) behauptet, daß, wenn die Abrogation (*nasfr*) der Gebote möglich sei, auch *bada*⁹ in bezug auf die *ahbar* möglich sein müsse, Ibn al-Rawandi versucht die sufitische *bada*⁹-Lehre als nur in der Ausdrucksweise von der mu'tazilitischen Auffassung des *nasfr* verschieden hinzustellen, was von Hayyat unter Hinweis auf die von den Si'iten (*raftifa*) vertretene Anschauung vom *bada*⁹ *fahbar* zurückgewiesen wird (*k. al-intisar* 127). *Mag.* 478, 12 wird die über die Frage der Abrogation der *ahbar* bestehende Meinungsverschiedenheit erwähnt. Einen extremen Standpunkt (*gala*⁹) nehmen nach *maq.* 479, 1 in bezug auf dies Problem die Rawafid durch ihre *bada*⁹-Lehre ein.

8) Vgl. die analoge Definition des Mu'taziliten turns in den von Ibn al-Murtada (*k. al-munya*, S. 30) zitierten Versen des Bisr b. Mu'tamir. Zur Bezeichnung *mu'tazill* s. C. A. Nallino, RSO VII, 1916—18, S. 447 ff. Vgl. M. Hamidullah, ZDMG 1935, S. 69 ff.

lesen), der Mugabbir sagt . . . (Text wohl nicht in Ordnung). Auf gleiche Weise nennt sich der Murgi' *sOdim* (Reuiger?). Nur dem Mu'taziliten gefällt die Bezeichnung *i'tizal*. Er vermeidet und verabscheut sie nicht, und er halt sie nicht für verachtlich¹⁾ . . ." An dieser Stelle kann ich den eben angeführten Text nicht im einzelnen erläutern. Ich muß mich mit der Feststellung begnügen, daß bei dieser verhältnismäßig ausführlichen Darstellung der von Wāṣil aufgebrachten neuen Gedanken jede Erwähnung der zum *aṣl al-tawbid* gehörenden Lehren fehlt²⁾.

Über die Beziehungen (jāhims zur frühen Mu'tazila weiß nun Ibn Hanbal folgendes zu berichten (*radd*, S. 315): „ . . . Es folgten ihm (Crahm) in seiner Lehre (Ibn IJanbal spricht unmittelbar vorher über jāhims Gotteslehre) einige der Anhänger (*aṣbab*) des Abu IJanifa und des 'Amr b. 'Ubayd in Baṣra und er (Gahm) begründete (*wada'a*) die Religion (*dm*) der Crahmiyya . . ." Es wäre denkbar, daß hier statt Abu IJanifa³⁾ Abti Ijudayfa (Kunya des Wasil b. *Ata') zu lesen ist. Doch wurden auch Abu Hanifa wohl im Zuge der Polemik gegen seinen *madhab**) nicht orthodoxe Ansichten in bezug auf die uns hier interessierenden dogmatischen Fragen zugeschrieben⁵⁾. Im

*) Im weiteren Verfolge des Textes finden sich hauptsächlich Angaben über die Persönlichkeit und das Leben Wāṣils. Ein gewisses Interesse beansprucht die Nachricht, daß er am *maglis* des Ibn al-Ṣanafiyya teilnahm und dessen Unterricht horte (Fol. 196a). Auch Ibn al-Murtada (*munya*, S. 10 bis 11) führt einige Traditionen über die (chronologisch unmöglichen) Beziehungen Wāṣils zu Ibn al-JJanafiyya an-

^{a)} Zu Wasil s. auch Galiiz, *k. al-baydn* I, S. 27ff.

⁸⁾ So auch in der Pariser Handschrift des *radd* fol. 77a.

⁴⁾ Vgl. zu dieser I. Goldziher, *Die Džhiriten*, S. 14ff. und *Beiträge zur Literaturgeschichte der Schi'a und der sunnitischen Polemik*, Wien 1874, S. 64ff.

⁶⁾ Von den Abu Hanifa in anderem Zusammenhange zugeschriebenen theologischen Ansichten sei hier die Lehre von der *mdhiyya* Gottes erwähnt. Sahrastani berichtet (*k. al-milal*, S. 63), daß Dirar und Ḥafṣ al-Fard, die Lehre aufgestellt hatten, daß Gott eine *mdhiyya* (das Wort bedeutet gewöhnlich etwa Wesenheit) besitze und sich dabei auf Abti IJanifa berufen hatten, der gleicher Ansicht gewesen sei. Die Lehre laufe darauf hinaus, daß Gott sich selber durch Wahrnehmung (*muṣdhada*) zu erkennen vermöge, während die Kreaturen hierbei auf Beweise und Demonstrationen angewiesen sind. Auch das imamitische Ms. Paris 1252, dessen Autor und Titel unbekannt sind, schreibt die dort abgelehnte Lehre von der *mdhiyya* (*md'iyya* geschrieben) Gottes neben Dirar Abu IJanifa zu (s. fol. 21a). Ibn al-Rūwandī verwendet in seiner Polemik gegen die Mu'tazila das Argument, daß die von ihm als Mu'taziliten bezeichneten *pirar* und Ḥafṣ daneben auch Tumama, IJusayn al-Naggār, Sufyān b. Ṣaltān und Bargut die Dok-

k. *ahawtfil* heiBt es (fol. 192 a): „Zur Zeit Abu 5anlfas gab es zum erstenmal Meinungsverschiedenheiten unter den Leuten in bezug auf die Ersohaffung (*faty*) des Korans. Es wurde hiertiber Abtl Yfisuf befragt, und er weigerte sich zu sagen, daB er erschaffen sei. Hieriiber wurde auch Abu IJanifa befragt¹⁾ und er sagte: er ist erschaffen* Denn wenn einer sagt: Bei dem Koran (*wa⁹l~qur⁹ani*), nein, ich werde dies nicht tun, so hat er bei etwas anderem (*ijayr*) als Gott geschworen²⁾. Alles aber, was nicht (*gayr*) Gott ist, ist er-

trin von der *mdhiyya* vertreten h&ttten. Fur TuraSma wird das von igayyat gelegnet. Was aber die anderen von Ibn al-Rawandi .genannten Manner betrifft, so waren sie 'Q.&yy'i zufolge keine Mu'taziliten (s. k. *al-inti\$ar* 133f.). Zu den sritischen Angaben uber Abu Hani fa s. D. M. Donaldson, *The Shi'ite religion*, London 1933, S. 132ff.

*) Ober gelegentliche Meinungsverschiedenheiten zwischen Abu Yusuf und seinem Lehrer Abu IJanifa s. I. Goldziher, *Mohammedanische Studien* I I, S. 77. Der Darlegung der zwischen Abu Hanifa und seinen Schulern Abu Yusuf und Muhammad al-Sayb&ni bestehenden Meinungsverschiedenheiten ist die Schrift des Hanafiten AbU Layt al-Samarqandi *muhtalif al-riwaya* (Ms. Paris ar. 825x) zum gro&en Teil gewidmet.

a) Die Frage, bei wem geschworen werden muB, damit ein Eid giiltig sei, wird in den /igft-Werken regelma&ig behandelt. So wird daruber diskutiert, ob au&er bei Allah auch bei einem seiner Namen geschworen werden durfe. Hierauf lautet die Antwort des IjEanbaliten 'Abd al-Qadir al-Saybani (s. *nayl ah ma'arib bi-Sarfy dalll al-mafdlb*, herausgegeben 1288 d. H., I I, S. 132), der Safi'iten Aba Iscaq al-Slrazi (s. k. *al-tanbih fi'l-fiqh*, ed. A. W. T. Juynboll, Leiden 1879, S. 239), Abu IJamid al-Gazali (s. k. *al-waglz*, Ms. Paris ar. 985 fol. 257a) und Muhyi'l-Dln b. Sarif al-NawawI (s. *minhdjff al-tldlibln* ed. L. W. C. van den Berg, Batavia 1882—1884, I I I, S. 327f.), der Hianafiten Abu'l-Barakat *Abd Allah al-Nasafi (s. k. *aLkdfl*, Ms. Paris ar. 890 fol. 466a) und al-HaddSdi (s. seinen Kommentar zum *mufrtasar* des Qudurl, Ms. Paris ar. 835 fol. 248a) und des Anhängers der Zw61fersTa Abu'l-Qasim Nagm al-Din Ga'far b. Muhammad al-Hilli (s. k. *Sara'i' al-islam*, herausgegeben Kalkutta 1255 d. H., S. 379f.) dahin, da& ein Eid bei einem nurzur Bezeichnung Allahs verwendeten Namen unter alien Umstanden giiltig sei. Ein Eid bei einem Namen, der sowohl Allah wie auch den Kreaturen beigelegt wird, sei aber dann giiltig, wenn damit von dem Schworenden Allah intendiert war. Einen Eid, der beim Ding (*Say⁹*) oder beim Existierenden (*mawjjud*) geschworen wird, halt Crazali (*ibidem*), auch wenn damit Allah intendiert wird, fur ungiiltig. Gleiches gilt nach ihm fur den Eid, der bei jeder anderen Bezeichnung geschworen wird, die keine Verherrlichung enth<. Die Giiltigkeit eines Eides bei einer *fifa* Allahs h&ngt nach dem Safi'iten Abtl Yahcya Zakariyya al-Ansari (s. *tuhfat al-tullab fl Sarh tanqfy al-lubab*, Ms. Paris ar. 1038 fol. 166a) und nach dem fCanafiten Abu'l-5usayn Afcmad b. Muhammad al-QudOri (s. *al-muhta\$ar*, Ms. Paris ar. 827 fol. 132b—133a) davon ab, ob es eine *fifat al-d&t* oder eine *pifat aUfi'l* war. Im ersteren, nicht aber im

letzteren Fall sei der Eid gültig. Gegen diese Unterscheidung, die er der 'irBqiscben fcanafitischen Schule zuschreibt, polemisiert Abu'l-Barakat al-Nasafi (s. k. *al-k&fi*, Ms. Paris ar. 800 fol. 466a—b). Er bekennt sich zur Ansicht der feanafitischen Schule von Transoxanien (*md ward⁹ ahnahr*), nach der die Gültigkeit eines bei einer *\$ifa* geschworenen Eides nur von dessen "Oblichkeit abhängt. Die Meinung seiner Gegner erklärt er aus deren Lehre, daß die *pifat aUfi'l* nicht (*gayr*) Allah seien. Er aber laßt die Unterscheidung zwischen den *\$ifdt al-ddt* und den *sifat al-fi'l* nicht gelten. Alle *\$ifdt* Allahs seien ewig. Sie seien weder Allah noch etwas, das nicht (*gayr*) er ist (zu dieser Definition der *\$ifdt* s. oben S. 16ff.). Die Ansicht, daß nur der bei einer *\$ifat al-ddt*, nicht aber der bei einer *\$ifat al-ji'l* geschworene Meineid einer Sühne (*kaffdra*) bedarf, wird auch im *magmu* al-fiqh* des zayditischen Imams Zayd b. 'Ali, S. 114 vertreten. tJber Meinungsverschiedenheiten, die in bezug auf die Gültigkeit bestimmter Eidesformeln zwischen Aba Hanifa, Abu Ytisuf und Muhammad al-Saybani bestanden, wird bei Abu Layt al-Samarqandi (*k.muhtalif al-riwdya*, Ms. Paris ar. 825_x fol. 172b und 174b) be* richtet (ähnlich auch bei Nasafi, Ms. Paris ar. 890 fol. 467b und Haddadi, Kommentar zum *muhta\$ar* des Quduri, Ms. Paris ar. 835 fol. 248b—249a). So sei nach AbQ Yfisuf der Eid, *wa-haqqi *llahi*, gültig, weil *haqq* eine *\$ifa* Allahs sei. Nach Abu IJanifa und SaybanI ist er ungültig, weil *haqq* auch den Gehorsam Allah gegenüber bedeuten kann. Auf die zwei Bedeutungen von *haqq* wird bei der Erörterung der Eidesformeln auch vom Imam Muhammad b. Idris al-šafi'i, *Utah al-umm*, Bulaq 1325 d. H., VII, S. 56 und vom Safi'iten Sirazi, k. *al-tariblh fi'l-fiqh* S. 239f. Bezug genommen. In ähnlicher Weise halt Abu Yuisuf den Eid, *wa-wajjhi 'lldhi* für gültig, weil mit *wagh* das Wesen (*ddt*) Allahs gemeint wird, während Abu IJanifa ihn für ungültig erklärt, weil *wagh* den Lohn (*tawdb*) Allahs bedeuten kann. Sowohl bei den IJanafiten (s. IJaddadi, Kommentar zu Qudurls *muhta\$ar*, Ms. Paris ar. 835 fol. 248b und Nasafi, k. *al-kafI*, Ms. Paris ar. 890 fol. 467 a—b) wie bei den Safi'iten (s. Sirazi, k. *al-tanbth fVI-fiqh* S. 239f.; 6azali, k* *al-wajjlz*, Ms. Paris ar. 985 fol. 257a; vgl. in bezug auf die Formel *wa-qudrati 'lldhi* auch safi i *kitab al-umm*, VII, S. 56) wird die Gültigkeit der Eide *wa-Hltni 'llahi* und *wa-qudrati 'llahi* erörtert, da *Him* und *qudra* nicht nur das Wissen und das Vermögen, sondern auch das GewuBte (*ma'lum*) und Vermochte (*maqdur*) bedeuten können. Eine auf diese Begründung gestützte Annahme der Ungültigkeit des Eides, *wa-*ilmi 'lldhi*, schreibt Nasafi der 'iraqischen franafitischen Schule zu. Er selber halt ihn für ungültig, weil er nicht iiblich sei. Die Ansicht der ZwölferSi'a geht nach Hilli (k. *iara'i* al-islam* S. 380) dahin, daß die Eide, *wa-qudrati 'llahi* und *wa-'ilmi 'Uahi*, nur in dem Falle, daß mit ihnen das Machtig- und Wissendsein Allahs intendiert wird, gültig sind. Wenn anders aber die Intention, mit der diese Formeln ausgesprochen werden, auf die *ma'(xnl* geht, die den *hal* (vielleicht liegt hier eine Bezugnahme auf die in dem Kalam vielfach erörterte *hal-Theorie* vor, s. M. Horten, ZDMG, 1909, S. 303ff.) notwendig machen, so sind die Eide ungültig.

Den beim Koran geschworenen Eid halt die Zwölfergi'a nach Hilli (s. k. *iard*i* al-ialdm*, S. 380) für ungültig. Vgl. auch Aba Ga'far Muhammad b. al-

schaffen¹⁾ (fol. 102b). Er hat aber dies auf Grund seiner *fiqh*-Methode (*fartqa*) abgeleitet (*afyraga*) und hierbei gemäß seinem *maḥab imfiqh* geantwortet²⁾."

Qasan al-Tusi, *k. taḥdīb al-aḥkam*, herausgegeben 1317 d. H., I I, S. 270f., wo der auf Grund von einigen unter sich nicht übereinstimmenden Traditionen gewonnene Lehrspruch angeführt wird, daß in gewissen Fällen den *aḥḥal-kitāb* gestattet sein darf, bei ihren heiligen Schriften zu schwören. Der Muslim dürfe dagegen nur bei Allah schwören. Was die Sunniten betrifft, so berichtet wohl unzutreffenderweise 'Abd al-Waḥḥab al-Sa'rṣnī (s. *ḥ. al-mīzān*, herausgegeben Miṣr 1279 d. H., I I, S. 145), daß alle Imame (der vier großen *madāhib*) sich darüber einig sind, daß der beim Koran oder beim *muḥaḥaf* geschworene Eid gültig ist. Von den Iḥanafiten Nāsafī (s. *k. al-kaḥf*, Ms. Paris ar. 890, fol. 467b) und Qudūrī (*muḥtaṣar*, Ms. Paris ar. 827 fol. 133a) wird die Gültigkeit eines beim Koran geschworenen Eides verneint. Der Ḥanbalit 'Abd al-Qādir al-Saybānī (*nayl al-ma'arib*, S. 132) stellt den Grundsatz auf, daß bei nichts Geschaffenem geschworen werden darf. Der beim Koran geschworene Eid ist nach ihm gültig, wie auch der, der bei einer Korans-*Ura* oder Koran-*aya* und bei der *tawrāt*, dem Evangelium und den anderen offenbarten Schriften geschworen ist. Auch der Safī'it Abū Ishaq al-Sirāzī (s. *k. al-taḥbīḥ fi'l-fiqh*, S. 239) hält den Eid beim Koran für gültig.

Zu dem von den Mālikiten in bezug auf die hier berührten Fragen eingenommenen Standpunkt vgl. I. Guidis und D. Santillanas Übersetzung des *muḥtaṣar* von Ḥallī b. Ishaq, Mailand 1919, I I, S. 654. Vgl. das *k. al-muwatta'* des Malik b. Anas (Ausgabe Tunis 1280 d. H., S. 178). Zu den Ḥadīth en, in denen verboten wird, bei etwas anderem als Gott zu schwören, vgl. auch A. J. Wensinck, *A handbook of early Muhammadan tradition*, Leiden 1927, S. 178 unter *oath** Zum Schwur beim Koran vgl. auch Goldziher, *Muhammedanische Studien* I I, S. 255.

Den angeschnittenen *fiqh*-Problemen konnte an dieser Stelle keine erschöpfende Behandlung zuteil werden. Durch das hier angeführte Material wurde versucht zu zeigen, in wie hohem Maße die Kalam-Diskussion über die Attribute Gottes und das Erschaffensein des Koran und die von dieser bestimmte Interpretation der Sprache des Korans in diesem Punkte in die Lehren der Fuqaha* hineinspielt. Die Abū Ḥanīfa an der uns beschäftigenden Stelle des *k. al-awa'il* zugeschriebenen Gedankengänge nehmen offensichtlich auf den kanafitischen Standpunkt in dieser *fiqh*-Frage Bezug.

*) Des Glaubens an das Erschaffensein des Korans wurde auch der berühmte Traditionarier Buḥārī (s. L. Krehl, ZDMG IV, 1850, S. 6) und Dawūd b. 'Aḥmad, der Begründer des zahiritischen *madḥab* (s. Goldziher, *Die Zahiriten*, S. 134ff.), beschuldigt. Aus diesem Grunde soll sich Ahmad b. Iḥanbal geweigert haben, letzteren zu empfangen.

²⁾ Unmittelbar hierauf folgt im *k. al-awd'il* die befremdende Angabe, daß 6ahm der erste war, der behauptet hat, daß Gott beständig redet (*lam yazal mutakalliman*). Vgl. die dem widersprechende Angabe Ibn Iḥanbals über 6ahms Leugnung der Rede Gottes (*radd*, S. 315 u. öfters).

Zu Ibn Hanbals Erwähnung von 'Amr b. 'Ubayd sei an die vielleicht nicht zufällige, auf historische Tatsachen anspielende Gegenüberstellung hingewiesen, die Bisr b. al-Mu'tamir in seinen Versen vornimmt¹⁾). Gahm, der Lehrer der Gahmiyya, wird da schroff *Amr b. 'Ubayd, dessen Anhänger die Mu'tazila sind, entgegengesetzt.

Eine handgreifliche mu'tazilitische Tendenz tritt in den von Ibn al-Murtada verzeichneten Nachrichten über die frühen Beziehungen Gahms zur Mu'tazila zum Vorschein. Er berichtet, daß Hafs b. Salim, der von Waṣīl zur Missionstätigkeit nach Hurasan entsandt wurde, in einem in der Moschee von Tirmid abgehaltenen Disput Gahm besiegt und zum Mu'taziliten bekehrt habe. Später sei dieser allerdings in seine alten Irrtümer zurückgefallen²⁾). Über eine zwischen Gahm und den Anhängern der Samaniyya-Sekte durchgeführte Diskussion weiß Ibn al-Murtada folgendes zu erzählen³⁾): Seine Diskussionsgegner legen Gahm die Frage vor, ob das Erkannte auch anders als durch die fünf Sinne (*masa'ir*) erkannt werden könne. Dies wird von Gahm verneint. Da wird er gefragt, wie er Gott, der doch den fünf Sinnen unzugänglich sei, erkennen könne. Gahm findet keine Antwort und schreibt an Wāṣil. Dieser weist in seiner Erwiderung darauf hin, daß es noch einen sechsten Erkenntnisweg gäbe, nämlich den Beweis (*dalil*)⁴⁾ durch den man zwischen dem Lebendigen und dem Toten, zwischen dem Vernünftigen und dem Wahnsinnigen unterscheidet. Als Gahm den Samaniyya diese Lösung vorträgt, erkennen diese, daß er sie nicht selber gefunden hat. Auf ihre Frage nennt er ihnen Wāṣil; sie suchen darauf diesen auf, disputieren mit ihm und bekehren sich auf seine Aufforderung hin zum Islam.

Eine frühere Redaktion dieser Episode, der anscheinend für das Weiterwirken Gahms entscheidende Bedeutung beigemessen wurde, findet sich bei Ibn Iḡanbal⁵⁾). Gahm und die Vertreter der Samaniyya versprechen da gegenseitig, daß der in der Diskussion Besiegte die Religion seines Gegners annehmen wird. Die Samaniyya stellen dann die Frage, was Gahm dazu bringe zu behaupten, daß es einen Gott gibt. Er nehme ihn ja mit keinem der fünf Sinne wahr, noch könne er jemand finden, der ihn auf diese Weise wahrgenommen hatte. Gahm ist zunächst um eine Antwort verlegen. Schließlich nach vierzig

¹⁾ Zitiert k. *al-intisar* 134.

^{a)} K. *al-munya*, S. 19f.

*) K. *al-munya*, S. 21.

⁴⁾ Vgl. die Wāṣil im k. *al-awa'il* zugeschriebene Lehre vom Argumente des Verstandes (*huggat 'aql*) als Erkenntnisquelle, s. oben S. 126.

*) *Radd*, S. 314f.

Tagen verfallt er auf folgendes Argument. Er fragt die Gegner, ob sie glaubten, daß in ihnen selbst ein Geist (*ruh* vorhanden sei. Auf die bejahende Antwort hin weist (Gahm darauf hin, daß auch der Geist durch die Sinne nicht erkannt werden könne. Diese Analogie hat nach Ibn Hanbal den Ausgangspunkt für Gahms Gotteslehre gebildet. In der von Ibn al-Murtada gebrachten Version dieser Erzählung^{x)} wie auch in seinem Bericht über den Disput Gahms mit dem Emissar Wasils konnte die Erinnerung an frühe Beziehungen der Gahmiyya zur Mu'tazila fortleben. Wir haben Gründe zu vermuten, daß bei diesen Beziehungen die Mu'tazila keineswegs nur der gebende Teil war. Für präzisere Schlüsse reichen allerdings die uns zur Verfügung stehenden Quellen nicht aus.

¹⁾ Daß dieser eine der Fassung Ibn Hanbals nahekommende Vorlage ursprünglich wohl zugrunde lag, konnte aus den Beispielen erschlossen werden, die Wasil für die Verwendung des *dalll* angegeben haben soll (s. oben S. 132)* Sie beziehen sich auf Wirkungen des *ruh* (Leben und Vernunft).

Namenindex*

A

Abammon 88.
 'Abb5d b. Sulaymto 9.
 Abbas Eghbal 34.
 'Abd Allah b. Kullab 17.
 Abhari 72, 81.
 Abra Ordinator 95.
 Abu'l-Barakat al-Bagdadi 39, 72, 82f.
 Abu'l-Barakat b. al-Kibr 21.
 Abu BiSr Salih b. Abi Salihi 8 (vgl. Berichtigungen).
 Aba Halada 120.
 Aba Ilanifa 4, 128—131.
 Aba HaSim 7, 9f.
 Aba 5atim al-Bazi 35, 53, 67, 69.
 Abu'l-Hu^ayl 5, 7f., 12—17, 19, 22, 25—29, 32, 100, 112, 124f.
 Abu'l-IJusayn al-Basri 95.
 Aba 'Isa al-Warraaq 18, 21.
 Aba Isbaq b. 'AyyaS 9.
 Abu'l-Qasim al-Balhii 6f., 10, 24, 28, 38, 79, 92.
 Aba Qurra, Theodor 21.
 Aba RaSid 2, 4, 6, 10, 79.
 Aba YOsuf 129f.
 Adam 121 f.
 Agathodaimon ((Gadimun) 68.
ahl al-kitab 131.
ahl al-luga 6, 17.
ahl al-nazar 20.
ahl al-tatniya 18.
ahl al-ta'yid 36.
 Ahron b. Elia 97.
 Akasira 122.
 Albertus Magnus 50, 75.
 Albo, Joseph 86.
 Alexander 45.

Alexander von Aphrodisias 15, 50, 75, 93, 98.
 Amin 85.
 'Amr b. 'Ubayd 125, 128, 132.
 Anaksafratis 12.
 Anastase Marie, P. 119.
 Anaxagoras 12, 49, 60, 99.
 Anaximenes, Anaksimalis 60.
 Andalusi, Sa'id s. Sa'id al-Andalusi.
 Anebon 88.
 Ansari 129.
 Aristoteles 8, 41—47, 49f., 52f., 61, 69f., 74, 76, 78, 87, 89, 113f.; *Physik* 12.
 von Arnim 97.
 Arnold 11, 120.
 As'ari 3, 9, 25—27, 31.
 As'ariyya AS'ariten 2, 6, 8, 20, 22, 24, 27f., 31, 33, 38.
ashab al-guluww 28.
*ashab al-hala*⁹ 48.
ashab al-hayula 34.
ashab al-kumun wa'l-zuhur 99.
 Asin Palacios 68, 76, 89.
 'Askari, Aba Hilal 125.
 Asklepiades 74.
 AtanassieVitch 97.
 Averroes 1, 42, 50, 75, 85.
 Averroisten, lateinische 1.
 Avicenna 8f., 12, 15, 24, 38, 38—43, 45, 47—52, 54, 73, 83, 95f., 98, 115;
risala fi'l-agrdm al-'ulwiyya 90.

B

Bacha 21.
 Bacon, Roger 48.
 Badl al-Rahman 34.
 Badr 12.

- Baeumker 58.
 Bagdader, Bagdader Schule der Mu'taziliten 7.
 Bagdadi, 'Abd al-Qahir 12, 127.
 Bagdadi, Abu'l-Barakat s. Abu'l-Barakat al-Bagdadi.
 Baptist!', 'Ubayd Allah b. Gibra'il 51.
 Bailey 78, 97—99.
 Balhi s. Abu'l Qasim al-Balhi.
 Baqillam 3f., 13, 17, 21, 26, 37—39, 80.
 Barbier de Meynard 16.
 Bardenhewer 55.
 Bardesanes 101.
 Bargut 128.
Barhamiyya s. Brahmanen.
 Barthold 82, 96, 122.
 Basrenser, Basrenser Schule der Mu'taziliten 6f., 79.
 Basri, Abu'l-Husayn s. Abu'l-Husayn al-Basri.
bapiniyya 37.
 Baumstark 93.
 Baydawi 72, 98.
 Bayhaqi, Abu'l-Hasan 96.
 Ben-Jehuda 39.
 Benveniste 122.
 van den Berg 129.
 Bidez 88.
 Biram 2, 8.
 Biruni 34, 36, 45, 49—51, 54, 69, 76, 87—90, 92f.
 Bisir b. al-Mu'tamir 19, 26, 29, 127, 132.
 Blochet 39, 72, 81.
 de Boer 3, 51.
 Bouyges 15.
 Bradwardine, Thomas 72.
 Brahmanen 121.
 Brandt 100.
 Brockelmann 6, 119.
 Bruno, Giordano 76.
 Bruns 15, 93, 98.
 Buddhisten 108, 112f.; s. auch Sa-
 trantikas und Vaibhasikas.
 BufcBri, Verfasser des *sahih* 131.
 Buhari, Muhammad b. Mubarakshah 72, 97.
 Busse 115.
 Bywater 24.
 Byzantiner 122.
- C
- Campanella 80.
 Cantor 72.
 Caraka 118.
 Carra de Vaux 43, 49.
 Cassirer 75.
 Christen 39.
 Chwolsohn 60, 67.
 Crescas, Hisdai 85—87.
 Cureton 12.
 Curtze 72.
 Dahriyya, Dahriten 15, 37, 39.
 Damaskios 37, 41.
 Dawud b. 'Ali 131.
 DawwSni 72.
 Daysaniyya 101.
 Delitzsch 97.
 Demokrit 7, 44f., 60, 71, 76—78, 95—97, 99.
 Dexippos 115.
 Diehl 61.
 Diels 44, 47, 74, 90, 93.
 Dieterici 51, 95.
 Dirar 4f., 26, 33, 102, 112, 128.
 Dodds 51.
 Donaldson 129.
 Dozy 47, 89.
 Duhem 47f., 75.
 Duns Scotus 116.
 Dussaud 38.
- £
- Ebermann 118.
 Eleaten 117.
 Pseudo-Empedokles — *Die fünf Sub-
 stanzen* 68.
 Ephraem Syrus 101.
 Epikur 44, 76, 97—99.
 Erasistratos 74.
 Euklid 96.

Fahr al-Din Razi 3, 12f., 15, 46—48,
70, 72f., 77, 81, 83f., 86, 95f.
Faddegon 100.
Falasifa *passim*.
Farabi 81, 85f., 94f.
Fausboll 114.
Flugel 72, 87, 118.
Forget 8.
Frank 95.
Fried 94.
Fuqaha* 121, 131.

G

Gabrieli 124.
Ga'd b. Dirham 124.
Gadamer 95.
Gadimun s. Agathodaimon.
Ga'far b. Harb 17, 19.
GabiZ 6, 13, 38, 119f., 125f., 128.
6ahm 25, 122, 124f., 128, 131—133.
6ahmiyya 124f., 128, 132f.
Gale 88.
Galen 73—75.
galiya 126.
Ganganatha Jha 107.
Gassendi 14, 75f., 90, 98.
Gautama 107.
Gauthier 1.
Gauthiot 122.
6azali 7f., 15, 31—33, 38, 46, 58, 71,
86, 95f., 129f.
Gildemeister 120.
de Goeje 34, 89.
Goldziher 38, 45, 83, 126—129, 131.
Gosche 125.
Griffini 127.
Gubbai 8, 10, 19f., 22f., 26f.
Guidi I. 119, 131.
Guidi M. 100.
Guillaume 34, 70.
Gurgani 12, 42, 47, 70—72, 81, 83,
97, 115f.
Guttmann 95.
Guwayni s. Imam al-Haramayn.
Guyard 68.

Haddadi 129f.
Hafs al-Fard 5, 128.
Hafs b. Salim 132.
Haggi Halifa, H. Kh. 72, 81.
Hakki, Ismail 72, 80, 83.
galil b. Almiad 119.
Halil b. Ishaq 131.
Hallag 38.
Hallevi s. Jehuda Hallewi.
Hamdani 24.
Hamidullah 127.
Hammer-Jensen 90.
hanafitische Schulen, "irSqische,
transoxanische 130.
Handt 113.
von Haneberg 73.
Harawi, Mawlanazacie Ahmad b.
Mahmttd 72, 81.
Harnan 60.
garnaniyytin s. IJarranier.
Harranier, Harnaniyyun, Harnanier
60—62, 64, 66—68.
HarGn al-Rasid 120.
HaSwiyya 126.
Hawarig 126f.
gayya* 3, 11f., 26, 120, 125, 127, 129.
Heiberg 44.
Heidegger 116.
Heidel 74.
Herakleides Pontikos 74.
Heraklit 60.
Heimes 68.
Heron 47 f., 74.
flCilli 129f.
Hirschfeld 38.
HiSam al-Fuwatf 3, 5, 7, 19, 112.
HiSam al-Gawaliqi 19.
HiSam b. al-Hakam 3f., 14, 16—20,
101f.
Horovitz 117.
Horten 2, 6, 20, 24, 84, 99f., 102,
112, 115—118, 130.
Houtsma 125.
*hukama** 71, 96.
*hukama** al-dln 36.
Husik 86.

I

Ibn Abl Usaybi'a 69, 87—93, 95.
 Ibn al-'Arabi 38.
 Ibn al-Atir 124.
 Ibn al-Gawzi 93.
 Ibn galdun 80.
 Ibn al-Hanafiyya 128.
 Ibn Hanbal 122, 124f., 128, 131 bis 133.
 Ibn Hazm 4, 6, 11, 13, 22, 24, 36, 39, 47, 54, 80, 89, 100.
 Ibn KammunS 84.
 Ibn al-Murtacla 2, 6, 11, 20, 32, 120, 127, 132f.
 Ibn al- Nadim 60, 87—95, 118, 124f.
 Ibn al-Qifti 87—93, 118.
 Ibn Qutayba 14.
 Ibn al-Rawandi llf., 18, 26, 38, 125, 127f.
 Ibn al-Tammar 92.
 Ibn Taymiyya 124.
 Ibn Tibbon, Schemuel ben Jehuda 89.
 Ibn al-YammSn s. Ibn al-TammSr.
 Ibn Zayla 54.
 Ibrahimiyya s. Brahmanen.
 Igi 2, 12f., 20, 42, 47, 68, 70—72, 96f., 115.
*Ihwan al-safa*⁹ 37, 51, 95, 120.
ilahiyyun 85.
 Imam al-Haramayn 23, 38, 95 f.
 Inostranzev 119, 122.
 IranSahri 34f., 40, 45, 52, 56—58, 74, 78.
 Isbahani, Muhammad b. 'Abd Allah 24.
 Isfahani, Sams al-Din b. Mahmud 98.
 Isfarayini 12f., 34.
 Iskafi 15, 19, 31.
 Isma'iliyya, Isma'iliten 36f., 126.
 Israeli, Isra'ili 95f.
 ISraqiyytln 72, 81.
 Ivanow 36, 88.
 'Izz ed Din 126.

J

Jacob 39, 82.
 Jacobi 103, 108 f.
 Jainas 103, 109, 112, 114, 120.

Jakobiten 21.
 Jamblichos 51, 88.
 Jayanta Bhatta 113.
 Jehuda Hallewi 38.
 Jehuda Nathan 86.
 Joannes Philoponos (Yafcyā al-Nafewi) 40, 44, 46f., 75, 96.
 Junker 54.
 Juynboll 129.

E

Kahle 73.
 Kalbfleisch 115.
 Kariada 106f., HOf.
 Katibi, Nagm al-Din 12, 60, 66f., 70—72, 78, 97.
 Kaufmann 68.
 Kayser 45.
 Keith 103, 107, HOf., 113, 116f., 123.
 El Khodeiry 85.
 Kindi 50, 68, 95.
 KirmSni 24.
 Knkh 118.
 Kratschkowski 119.
 Kraus 36, 67, 74, 87, 118, 121.
 Krehl 131.
 Kumar ila 117.

L

Lactantius 77, 100.
 Lahigi, 'Abd al-Kazzaq 72, 84f.
 Lambert 39.
 Landauer 24.
 Lasswitz 9, 72, 74, 76, 98—100.
 Lawkari, Abu'l-'Abbas 39, 78.
 Leisegang 51.
 Leukipp 45, 78.
 Levi 105.
 Lippert 87.
 von Lippman 78.
 Lukrez 13f., 78, 90, 113.

M

Mabilleau 102.
 MacDonald 2, 71, 92, 102, 112.
 Madhavacarya 114.

Madkour 115.
 Magier 39, 54.
 Mahalli 127.
 Maimonides 2, 14, 24, 26, 38, 70, 75,
 80, 89, 96, 98.
 Malik b. Anas 131.
 Malikiten 131.
 Malter 96.
 Mandonnet 1.
 Mani 69.
 Manichaer 15, 69.
 Marikha 118.
 Marwan 124.
 Massignon 20f., 37f., 68, 89f.
 Masson-Oursel 102.
 Mas'Tidi 16, 34, 67, 82, 93.
 Maybudi, Husayn b. Mu'in al-DIn 81.
 Mehren 54.
 Merx 119.
 Meyer-Ltibke 98.
 Meyerson 102.
 Minowi 35.
 Misma'i 34, 92.
 Mitchell 101.
 Morato 92.
 More, Henry 75.
 Mu'ammār 5, 7, 10, 21, 30, 100f.,
 112, 117f., 120.
 Mugabbir 128.
 Muhaddit, Mufeadditun 120f.
 Muhtar 127.
 Mu'izz 68.
mulhid 99, 126.
 Mtiller, A. 87, 90.
 Muller, Max 123.
 Müller, M. J. 1.
 Munk 2.
 Murgi' Murgi'a 127f.
 Murtada b. Da'I Hasani Razi 34.
mutafalsi fa 91.

N

Nadvi 118, 120.
 Naggār 5, 26, 33, 128.
 Nagy 50.
 NaiyRyikas 107, 110, 113.
 Nallino 118, 127.
 Nasafi 129—131.

Nasir-i- gosraw 34—37, 39, 42—45
 48f., 51f., 54—59, 81, 87f.
 Nawawi 129.
 Nawbahti 43, 93.
 Na??am 4, 9—18, 21, 26, 37f., 71,
 79, 95f., 99, 101f.
 Neuplatoniker 51, 74f.
 Newton 75.
 NisSburi, Aba RaSid s. Abu Rašid
 al-Nisaburi.
 Nusayris 38, 126.
 Nyberg 2, 54, 116, 124.

O

Olympiodoros 44.

P

Parthey 88.
 Patanjali 103.
 Patrizzi 80.
 Philippe 99.
 Philon aus Byzanz 47, 49, 74.
 Philoponos s. Joannes Philoponos.
 Platon 41, 43, 48, 51f., 69f., 72f.,
 75, 77, 81, 84f., 90; *Timaios* 74,
 76, 78.
 Plotin 37, 43, 50.
 Plutarch 14, 48, 52, 73, 90, 93, 113;
 Pseudo-Plutarch 93.
 Polotsky 69.
 Porphyrios 88, 115.
 Poznanski 82.
 Prachter 74, 90.
 Praetorius 119.
 Prantl 115, 117.
 PraSastapada 107f., 110, 116.
 Pretzl 3—5, 11—13, 18, 33, 79, 94,
 101, 123.
 Priskianos 24.
 Proklos 40f., 51f., 54, 73, 93, 95.
 Pythagoras 72.
 Pythagoreer 82.

Q

al-Qasim b. Ibrahim 99f., 121.
 Quduri 129—131.

R

Raabe 40.
 Bafidi, Bawafid 19, 28, 127.
 Bamana-Sastrin 118.
 Bandle 116.
 Baqqi, Aba 'Affan 38.
 Bay 109.
 Bazi, Aba Hatim s. Aba Ilatizn.
 Bazi, Fahr al-Din s. Fahr al-DIn
 Bazi.
 Bazi, Muhammad b. Zakariyya 34 bis
 36, 39—50, 52—56, 58—61,
 66—69, 72—82, 87—93, 97.
 Reichardt 44.
 Rieu 6.
 Risch 126.
 Bitter 3, 10, 35f., 43, 89.
 Ritzefeld 95.
riwOqiyyun 70.
 Bosenberg 104.
 Ruben 107, 110.
 Ruelle 37.
 Ruska 69, 87f., 120.

S

Saadia 24, 37, 39, 43, 55, 74, 121.
 Sabier 39, 67—69.
 Sachau 34.
 Sachs 74, 77.
 de Sacy 38.
 Safi'i, Muhammad b. Idris 130.
 Sahrastani 12, 34, 38, 68, 70—72, 88,
 93, 96, 99f., 125, 127f.
 Sahrazuri 83 f.
 Sa'id al-Andalusi 76, 89.
 Salihi Abu'l-IJusayn 5, 21, 23. 29
 (vgl. Berichtungen).
 Samaniyya 35, 122, 132.
 Samarqandi, Aba Layt 129f.
 Samarqandi, Sams al-Dm Muham-
 mad 6, 7If., 83.
 Samkara 107, 109, 115, 117.
 SanSq 118.
 Sandabi 49.
 Santillana 131.
 Sa'rani 131.
 Sartou 118.

Sarvastivadins 103f., 106.
 Sasaniden 118, 122.
 Satawi 24.
 Sautrantikas 102—106, 112.
 Sawi 116.
 Saybani, 'Abd al-Qadir 129, 131.
 Saybani, Muhammad 129f.
 Sbath 51.
 Schacht 126.
 Schaeder 34, 37, 39, 59, 69, 89, 101,
 116.
 Schenkl 75.
 Schmidt 69.
 Schmdlders 60.
 Schreiner 21, 23, 32, 80, 124.
 Schroeder 73.
 Seal 109.
 Seneca 117.
 Serefeddin 82 f.
 Si'a Si'iten 21, 36, 126f.
 Siddiqi 15.
 Sigistani, Aba Sulayman 52.
 Simplicios 44, 46, 50, 52, 54, 75, 85,
 90, 97, 115.
 Sirazi, Aba Ishaq 4, 129—131.
 SirSzi, Qutb al-Din 84.
 Sirazi, Sadr al-Din 12, 47f., 50, 70 bis
 72, 78, 80, 83—85, 95, 97, 115f.
EiaivviOQ (Sisin) 69, 92.
 Sit 121 f.
 Sophisten, *ashab Sufisfd* 100.
 Spampanato 80.
 Spinoza 57.
 Sridhara 108, 111.
 Stallbaum 41.
 Stcherbatsky 104, 106.
 Steinschneider 73, 82, 86, 88, 94f.
 Stoiker 70, 72, 84f.
 Straton 44, 47, 74, 90.
 Straufi, B. 118.
 StrauB, L. 1.
 Strothmann 18, 99, 121, 124f.
 Stuve 44.
 Suali 116.
 Subki, Tag al-Din 124, 127.
 Safis 38.
 Sahtan b. Saltan 128.
 Suhrawardi Maqtul 84, 116.

Susruta 118.
Suter 118.

Tabari, 'Alib. Rabban 15, 43, 45, 118.
tabi'iyUn 85.
Tabit b. Qurra 42f., 87.
TaftazSni 96.
TaqlzSde 35.
Tawfcidi 49, 116.
Taylor 76.
Telesio 80.
Themistios. 75.
Theophrast 44, 78.
Todrosi, Todros 86.
Tornberg 124.
TumSma 128f.
Tflsi, Abu Ga'far Muhammad b. al-
Hasan 131.
Tusi, Nasir al-Din 3, 12, 38, 67, 81, 85.

U

Uberweg 74, 90.
Udayana 111.
Uddyotakara 109.
Ui 107, 109, 117.
Umasvati 103 f., 109, 114.

Vaibhasikas 103—106, 112.
Vaifesikas 107, 109—111, 113—115.

de La Valine Poussin 104.
Vasubandhu 104f.
VatsySyana 107—109, 113, 116.
Vitelli 46.
Vollers 119.
Vyasa 103.

W

Walleser 104.
Waltherus Modemus 72.
Walzer 74.
Wasil b. *Ata* 125f., 128, 132f.
Wassiljew 105.
Wensinck 4, 117, 131.
Wiedemann 39, 82.
Wolfson 42, 50f., 58, 86, 90, 114f.

Yahya b. 'Adi 73f., 82, 96.
Yafeya al-Nahwi s. Joannes Philo-
ponos.
Yaqt 39, 81.

Zachariae 119.
Zayd b. 'Ali 127, 130.
Zaydiyya 121.
Zeller 52, 75, 117.
Zobel 82.
Zurqan 35, 101.

Sach- und Wortindex¹⁾.

A

abad 53.
abhava 107, 111, 116f.
'ada 26, 28.
'adam 64, 116f.
adhar 52.
adharna 103.
adrsta 110.
aeternitas 52, 55.
aevum 52.
a'Ofc 61, 63.
ahir 25, 124.
ahkdm 126.
aiwv 51.
Ofc0&z 103, 107, 109.
akwan 20.
Akzidens 16ff. 79, 99 s. auch Eigen-
 schaft und *'arad**
alhama 91.
'all 38.
alia fa 11.
alyaq 61.
'amma 54.
amr wufiudi 81; *al-amr wa'l-nahy* 127.
an 26.
anekartha 119.
anityata 106.
&VTM07dfj 98.
arm 103, 108.
antt?ndna 111.
a^wtoa 108.
dndXvtog 41.
aqdara 28.

I 'aqI 39, 55, 59, 61, 63, 68, 126, 132;
'aqI awwal 37f.
'ara4 4, 6—8, 16—27, 30, 84, 99,
 112, 115; *Atome der a'rc4* 21—23;
 Momentaneität der *a'ro4* 24—26,
 33, 112.
'araja 64.
dqxn 68, 93.
asatkdryavOda 111.
aigala 8f.
asl 60, 91, 99, 126; *asl altawhid*
 125, 128; *a\$I al-asma* wa'Udhkam*
 126; *usul al-fiqh* 126.
aslah 66.
asma 126.
Astronomie 118.
atar 127.
atir 44f.
atman 107, 110.
arofa liaihijtanxd 6.
Atomengestalt 77 f.
atomus 98.
Attribute, gottliche 18f., 57f., 124f.,
 129f., s. auch *sifa*.
avayavin 108.
aw\$a 121.
awwal 56; *awa'il* 95.
'ayn 92.
aytar 45.
azal 55f., 70.
azall 55.
I azaliyya 55.

¹⁾ Die hebräischen Termini sind in den Index transkribiert aufgenommen worden.

B

ba'd 4, 14f., 21, 126.

*bada** 127.

badiha 54.

*baqd** 16, 24f., 112.

bari' 39, 56, 61, 89.

batin 100.

bayOd 21.

Berührung, gegenseitige, der Atome 8f., 105, 109, 113; s. auch *mumOssa*.

Bewegung 22; gewaltsame 42; natürliche 41f.; seelische 42; voluntarische 42; Beweis der Tat Gottes 56; Verschiedenheit der Geschwindigkeiten 98.

bu'd 81; *bu*d \$ah?i* 46.

C

caturanuka 108f.

XWQIOTOQ 41.

XQ6VOQ 50; *dnoKvrog* 41; *x>g4ra>£* 52, 85; *dxd>Qiarog* 52, 54; *(pvoixog* 85; *dgift/idg xivtfaecog* 50; *dttdotaoig rfig £a)fjg* 50; *eixcbv alwvog* 51.

XQovov 51.

Clepshydra 47, 80.

D

dahr 49, 51—53, 55f., 60f., 66, 72.

dalil 56, 132f.

Dämonen 87 f.

darurl 65.

dat 130.

dew 87.

dharma 103—106, 112.

Sidarrjfa, proptcmfr' 45 f.

dii 107, 109.

dohan 114.

dravya 103, 107.

dw'm 114.

dvyanuka 108 f., 112, 122 f.

£

iyXQovov 46.

Eid, geschworen bei *Allah*, bei seinen Namen, bei seinen *\$ifat*, beim Koran, bei dem Evangelium, bei der *tawrat* 129—131.

Eigenschaft — primäre, sekundäre 7f., 76f.; Listen von Eigenschaften, von Akzidenzien 20, 110, 115; der Körper von der Gestalt der Atome bestimmt 78; s. auch Akzidenz, *'arad' guna*.

iXdxtoxa 98.

Elemente — ihre Zusammensetzung aus Materie und Leere 41f., 77; ihre Eigenschaften 41, 44f., 77; ihre Bewegungsrichtung 41—43.

avev ivavTKboewg 41.

Erkenntnisquellen 111, 126, 132.

Ewigkeit des Paradieses s. Paradies.

F

*fada*⁹ 47, 54, 60.

falak a'zam 43.

fa'il 22, 64.

*fana*⁹ 16, 24f., 112.

fasOd 126.

Feuer — Entstehen aus dem Feuerstein 28, 42, 45, 77, 99—101; Substanz der Himmelsphären 43; zwei Arten Feuer 44 f.

fi'l 30, 32, 56.

fiqh 126, 131.

firag 81.

firista 88.

Form, körperliche 70, 84.

furu' 100.

naqd <pvow 48.

G

gabr 127.

gadib 47.

galiz 77.

gawhar 3f., 6, 18, 21, 39, 75; *gawhar wahid, al-gawhar al-wdhid alladi la yanqasim* 3f.; *gawhar al-hala*⁹ 47.

gawhariyya 84.

gaw\$ 77.

gaya 124.

gayglr 46.

gedsa, gdes 17.

Geometrische Figuren — Leugnung der Existenz 96.

giha 9f., 113.
gism 4t, 10, 18, 23, 39, 56, 87.
***gismiyya* 84.**
 Grammatik 119.
***gudaranda* 52; *gudaStan* 54.**
***guluww* 127.**
guria 103f., 107f., 110.
***guhadagl* 54.**
*guz*⁹ 3, 11, 21f., 71, 77, 98; *agza*⁹
al-hala' 41, 48, 77, 79; *guz*⁹ (*alladi*)
*la yatagazza*⁹ 3f., 40, 101; *guz*⁹
wOtiid 3, 101.

H

***haba*⁹ 77.**
habar 126f.; *mugtama** *'alayhi* 126;
hass, *'amm* 126; *nash al-ahbar* 127.
***hagmiyya* 60.**
hadit 16, 85.
***haikal* 59.**
***hal* 130.**
*hala** 40f., 47f., 60f., 68, 72, 79, 81 f.,
 89 f.; *al-hala wa'Lmala*⁹ 46.
halq 24f., 112; *halq fi kull waqt* 2,
 27, 33.
***framira* 39.**
haqq 130.
***haraka* 116.**
***hardal* 114.**
hardala 13f., 113f.
***hassiyya* 91.**
hayula 39f., 70, 84, 89, 100; *hayula*
mutlaqa 40f.; *hayula ula* 41.
***hemsek* 86.**
***hikma* 61 f.**
 Himmelssphären-Bewegung 42 f.;
 Ewigkeit der Bewegung 15; Natur
 43.
hirrif 78.
 Holle — Ewigkeit s. Paradies.
homer 39.
***hrasvatva* 108.**
***hudut* 37.**
huggat 'aql 126, 132.
hulul 21.
 #4*7, ^co^crr^ 41.
***vndxxav/na* 44.**
***tinoxetpevvov* 50.**

ibda' 40, 55.
idrak 63.
igab 61.
***igad* 64.**
igma 126.
***igtima** 6.**
ihkam 65.
ihthiyar 61.
iktisab 31.
ilahi 91.
illa 32, 38, 50; *'illa ula* 37.
'ilm 3, 22f., 56, 125, 130; *'ulum*
tasdlqiyya 62.
ilzam 3, 19, 125.
ImSmat 121.
***imtidad* 86.**
***imtizag* 18.**
***infikaki* 77, 97.**
***infi\$al* 70f,**
 Inkarnation Christi 21.
insan 101.
iroda 38.
iradi 42.
irafa 92.
***Irana* 104.**
***isti dad* 91.**
***iftilah* 17.**
***i'tarada* 16.**
i'tilaf 6, 23.
***istifa'a* 26.**
i'tizal, Ursprung der Bezeichnung s.

itqan 65.
itfifag 60.
ittisal 70f.

jara 106.
/iva 103.

K

***kaffara* 130.**
***kamin* 100.**
***Karma* 107, 110.**
***karya* 108.**
kasb 27, 30f., 33.

Kategorien 107, 115—117.

Kausalität 26ff.

hayjiyya 29, 78.

$x6yXQ^{\circ}S$ 114.

kihana 92.

kitab natiq 126.

Kontinuum 72.

Koran — Wirkung auf die arabische Terminologie 17, 31; Erschaffensein 124f., 129, 131; inhaltsmäßige Einteilung 127; Schwur beim Koran 129—131.

Körper — Leugnung der Lehre von der Zusammensetzung aus Materie und körperlicher Form 70, 84; aus einer Minimalzahl von Atomen gebildet 4—6, 112; s. auch *gism*.

Kreis — Leugnung der Existenz 96. *hull* 4, 14f., 43, 126.

kumun 18, 21, 99f.

L

labat 16.

ladda 62f., 67.

latere 101.

lawn 22.

Leere, leerer Raum 33, 41, 47—49, 72, 76—83, 85f., 109f.; Anziehungskraft der Leere 47f., 80; s. auch *hala**.

Lexikographie 119.

locatum 46.

locus communis 46.

Luft 42, 49.

M

*mabda*⁹ 68, 93.

madda 60 f.

ma'dum 117.

Magnet 90—92.

mahabhuta 104.

mahattva 108.

mahidhara 114.

mahiyya 128.

mafcruf 6, 77.

ma'hud 39.

makan 16, 26, 68, 85, 89; *makan guzi* 45f., 48f., 85; *makan kulli*

45f., 49, 85; *makan ma'hud* 45;

makan mudaf 45; *makan muflaq* 45.

makangir 46.

mala 68 (vgl. Berichtungen)

*mala** 46, 68, 89.

ma'lum 23, 130.

ma'na 5, 16f., 19, 32, 52, 112, 117f., 130.

manas 107, 110.

ma'qulat 55.

maqdur 57, 124, 130.

maqhur 42.

maqsur 42.

masaha 75.

maia'ir 132.

masalih 61.

materia prima 41, 84.

Materie 39ff., 68—71, 84—86; absolute 41, 74; Ewigkeit der Materie 39f., 61, 68—70, 73; erste Materie 70; erste und zweite Materie 68; s. auch *hayula* und *madda*.

mawalid 44.

mawgud 129.

Medizin 118.

Meru-Berg 109, 113.

meSullah 86.

mikyal 52.

milk 56.

Mim3nis5 107, 117.

Minima 97f.

miqdar 70, 84; *miqdar gawhari* 84;

miqdar aUvmgud 83.

misaha 6f., 96.

mizag 91.

mubasar 27, 31.

*mubda** avowal 55.

mudda 49—53, 75, 86.

mugarrad 62, 68.

mugawara 6.

muhassis 38.

mu'giza 92.

*mu'll al-*ilal* 38.

mulawwan 21.

mumassa 8, 21, 23, 113.

murakkabat 68, 90.

mursal 86.

murti 115.

muidhada 128.
mu\$awwar 40, 100.
mutajjaddid 85.
mutahayyiz 61.
*mu*talif* 23.
mutawallid 27, 31.
mutazammin 46.
mu'tazili — Ursprung der Bezeichnung 127f.
mutlaq 39, 41, 86.
muwahhid 125.

N

nadig 125.
naffad 77.
nafs kolliyah* 89.
nafsani 42.
nahla 100.
naqasa 77.
nasa 110.
nash, nash al-ahbar 127.
nawat 100.
natiq 126.
nihaya 124.
nirguna 104.
nisba 51, 115.
nitya 111.
vdrjaig 75.
~~248~~ 99.
vovc 37, 59, 61.
nubuwwa 121.
nufud 78.
nusf 12f.
Nyaya 103, 106f., 109, 111, 114, 116.
vvv 26.

O

Ort, natürlicher 42 f.

P

padartha 107.
 Paradies — Ewigkeit 25, 124.
parama^u 108.
paramOfyutva 108.
parinama 104.
paygambari 88.
perda 101.

Pines, Islamiiche Atomenlehre.

Physik — Unterschied von der Theologie 85, 91.
pinda 105.
noidrtjg 29.
 Polemik — philosophische, gegen die Atomistik 94 f.
pradeia 103.
pratyak?a 111.
pramd'Qa 111.
 Prinzipien, fünf 39, 53, 61, 68.
prayatna 110.
 Prophetie — Anspruch auf Prophetie, von Dämonen eingegeben 88; Leugnung der Prophetie 91 f.; Ansicht der Brahmanen 121 f.
pudgala 103.
 Punkt (und Atom) 5—7, 70, 72, 95f.

Q

qadara 57.
qaddara 75.
qadlm 14, 38f., 46, 61, 68, 75, 100.
qalb (Verwandlung) 20.
qasri 42.
qidam 61, 65.
qiyas 126.
 Quadrat — in den Argumenten gegen die Atomistik 9, 96.
qudra 25, 38, 40, 56f., 125, 130;
qudra zahira 57.
qur'an, ein *asl al-fiqh* 126; s. auch Koran.
quwwa 56; *bi'l quwwa* 71; *quwwa hayuliyya* 100.

R

rafd 127.
 Raum 39f., 45ff., 60, 71 f., 75, 81, 83, 85f., 98, 103, 107, 109; allgemeiner 45—49, 85; Teilraum 45, 48 f., 85; absoluter 39, 45, 75; relativer 39, 45, 75; Ewigkeit des Raumes 39 f., 46, 60, 72; Unendlichkeit des Raumes 46, 55, 76, 83, 86; die offenbare Macht Gottes 57; s. auch ' *makan*.
rawanda 52.

Rede Gottes 131.
 risala 121.
 roian 45.
 ruh 68, 133.
 rukn 5.
 ruksa 103.
 ru'ya 92.

S

sabab 31 f.
 sadim 128.
 sahlh 126.
 ia'V 127.
 sakala 100.
 samdnya 107, 110.
 samavaya 107, 111, 117f.
 samavayikarana 107.
 samaya 103.
 Samakhya 103, 111.
 samakara 106.
 aamyoga 108, 11 If., 115.
 samyukta 108.
 sanif 40, 64, 91.
 sarmad 51—53, 72.
 earrdqat al-ma' 47, 80.
 sarsapa 113.
 Sarfiyya 64.
 satkaryavada 111.
 saws 62.
 say'* 17, 22, 117, 129.
 Schropfkopf 48, 80.
 Schwere 41—44, 78.
 seder semannfm 86.
 Seele 39, 101f.; Fall der Seele
 59—69, 74; Verbleib der Seelen
 der Ubeltater 87 f.
 Senfkorn 13f., 109, 113f.
 sifa 7, 16—20, 57, 129f.; sifat al-4at;
 aifat alfi'l 129f.
 eihha 126.
 anigdha 103.
 σωματικώς 41.
 sthiti 106, 110.
 sukun 27, 98.
 aunna 126.
 aura 100.
 συμβεβηκός 24, 99, 115.

σύμπτωμα 99.
 σύνστημα 99.

T

tab' 30, 58.
 tabl'a 43, 63, 68, 75, 85, 87, 90, 93;
 tabi'a-i-'pangum 43.
 pabi'i 41 f., 91.
 tafra 11f.
 tagwiz 2, 28.
 tahalhul 84.
 tahaaaus 38.
 tahayyuz 10.
 tahSis 38.
 takafuf 84.
 *a7£/ 6f., 13, 22f., 112, 115.
 taqsir 127.
 targama 81.
 tariqa 131.
 JarM6 6, 63.
 tatil 124.
 tawab 130.
 tawallud 31 f.
 tawaqquf 20, 95.
 tawhid 125, 128.
 ta'wil 1, 57.
 Teilung, vorstellungmaflige 77, 97;
 endliche, unendliche 11—15, 70—72.
 tempua 52, 55.
 Theologie s. Physik.
 rt 117.
 tibt nabawl 36.
 Tiere — Klassifikation 120.
 fina 39.
 rdjiog 45; κεχωρισμένος 45 f.; κοινός,
 ἴδιος, καθόλου 46; τὸ ἐν τόπῳ 46.
 tryayuka 108f., 112, 122.

U

ufq 55.
 'unah 77, 90, 100.
 uatuqua 77.
 utpada 106, 112.
 utpatti 110.

V

Vateesika 102f., 106f., 109—112,
 114—117.

Vednta 110.
 vibhu 110.
 Vijnaptimatra 105.
 visesa 107, 111.

W

wagh 130.
 wahm 10, 12, 71, 92, 122.
 wahmi 97.
 wahy 91.
 waqt 26f., 32.
 wasf 16, 19.
 wasi 121 f.
 wasiyya 121 f.
 Welten — Vielheit der 55, 88.

Y

Yoga 103.
 yogin 111.

Z

zahara 9, 100.
 ?o7wr 1.
 zaman 26, 41, 49—56, 60, 72, 86, 89 f.;
 zaman mutlaq 41, 52 f.; *zaman mah-*
 sur 52 f.
 zarrafat al-ma' 47.
 Zeit 15, 39, 49ff., 72, 74f., 83—86,
 98, 103f., 107, 109; absolute 39,
 52—54, 75; begrenzte 52—54, 75;
 Zahl der Bewegung 50, 55; Maß der
 Bewegung 50; Verhältnis zur Seele
 50f., 55, 85; Sichverändern der
 Zustände der Körper 55; Maß der
 Existenz 83; Maß der Natur 85;
 scholastische Lehren 52, 55; physi-
 kalischer und theologischer Zugang
 zur Frage der Zeit 85; s. auch *waqt*
 und *zaman*.
 zeman beilluah 86.
 zulmanl 77.
 Zurwan — akanarak, kanarakCmand,
 der(ang)-xwatai 54.

Zeittafel¹⁾

Gahm b. Safwan gest. 128/745.

Waʿil b. ʿAta' gest. 131/748.

*Amr b. ʿUbayd gest. 145/762.

Aba Eanifa gest. 150/767.

Dirar, späterer Zeitgenosse des Wasil b. 'Ata'

HiSam b. al-Hakam gest. Ende des 2./8. oder Anfang des 3./9. Jahrhunderts.

BiSr b. al-Mu'tamir gest. 210/825.

TumBma gest. 213/828.

Abu'l-Hudayl al-Allaf gest. 227/841 oder 235/849 (geb. 131/748 oder 134/751).

Ibrahim al-Nazzam gest. zwischen 221/835 und 231/845.

Mu'ammār, Zeitgenosse des Abu'l-Hu<Jayl und Nazzam; hat schon unter der
Begierung des Harun al-Rasid (786—809) gelebt.

Husayn al-Naggār, Zeitgenosse des Nazzam.

Hisam al-Fuwatī, Zeitgenosse des Abu'l-Hudayl und des Nazzam, lebte
unter der Regierung des al-Ma'mūn (813—833).

Hafs al-Fard, Zeitgenosse des Abu'l-Hudayl; hat noch unter der Regierung
des al-Watīq (842—847) gelebt.

Al-Iskafī gest? 240 oder 241 (854/855).

'Alī b. Rabban al-Tabarī gest. nach 240/854.

Ahmad b. Hanbal gest. 241/855.

Ibn al-Rawandī gest. 245/859 (oder 298/910).

Al-Qasim b. Ibrahim gest. 246/860.

Aba *Isa al-Warraḡ gest. 247/861.

Al-Kindī gest. wahrscheinlich zwischen 250/864 und 255/868.

Aba 'Utman al-Gahiz gest. 255/868.

Ibn Qutayba gest. 276/889.

Tabit b. Qurra gest. 288/900.

Abu'l-Qusayn al-salīlī, ein alterer Zeitgenosse des gayyāt-
IranSahri lebte etwa in der zweiten Hälfte des 3./9. Jahrhunderts.'

Abu'l-IJusayn al-gayyāt gest. Ende des 3./9* Jahrhunderts.

Aba 'Alī al-Gubba'i gest. 303/915.

Hasan b. MOsa al-Nawbal)ti gest. vor 310/922.

Mufcammadb. Zakariyya al-Razī gest. 311/923 oder 313/925 oder 320/932.

Abu'l-Qasim al-Balfcī gest. 319/931.

Israeli gest. 320/932.

Aba Hadim b. al-Gubba'i gest. 321/933.

¹⁾ Nur die im Text eingehend besprochenen oder häufig zitierten Persönlichkeiten sind in der Regel in diese Tafel aufgenommen worden. Die Daten sind nach der islamischen Zeitrechnung angegeben. Beigefügt ist das christliche Jahr, innerhalb dessen das betreffende islamische Jahr beginnt.

- Abu Hatim al-Razi gest. 322/933.
 Abu'l-Hasan al-As'ari gest. 324/936.
 Saadia gest. 331/942.
 Al-Farabi gest. 339/960.
 Abu'l-Hasan al-Mas'udi gest. 346 oder 346 (966/967).
 Yafcyā b. 'Adi gest. 364/974.
 Ibn al-Nadim gest. 386/996.
 Abu Hilal al-'Askari gest. nach 396/1004.
 Abu Bakr al-Baqillani gest. 403/1012.
 Avicenna gest. 428/1036.
 'Abd al-Qahir al-Bagdadi gest. 429/1037.
 Abu RaSīd al-Nisabtiri gest. Anfang oder Mitte des 5./11. Jahrhunderts
 (nach 416/1024).
 Abu'l-Rayhan al-Biruni gest. 440/1048.
 Nasir-i-Iḡosraw gest. 462 oder 463 (1060/1061).
 Ibn Hazm gest. 466/1063.
 Saḥfur b. Tahir al-Isfarayini gest. 471/1078.
 Abu Isṭaq al-Sirazi gest. 476/1083.
 Abu'l-Ma'ali al-Guwayni Imam al-Haramayn gest. 478/1086.
 Abu Hamid al-Gazali gest. 606/1111.
 Abu'l-Barakat al-Bagdadi gest. 647/1162 (geb. 464/1062 oder 466/1072
 oder 467/1074).
 Muhammad al-Sahrastani gest. 648/1163.
 Suhrawardi Maqtul gest. 687/1191.
 Averroes gest. 696/1198.
 Maimonides gest. 601/1204.
 Fahr al-Din al-Razi gest. 606/1209.
 Ibn al-Qifti gest. 646/1248.
 Ibn Abi Usaybi'a gest. 668/1269.
 Nasir al-Din al-Tusi gest. 672/1273.
 Naḡm al-Din al-Katibi gest. 676/1276.
 'Adud al-Din al-Iḡi gest. 766/1366.
 Crescas gest. 813/1410.
 'Ali b. Muhammad al-Gurgani gest. 816/1413.
 Ibn al-Murtada gest. 840/1436.
 Sadr al-Din al-Sirazi gest. 1060/1640.

BERICHTIGUNGEN.

S. 4, Z. 11 lies: „sein alterer Zeitgenosse“ statt „sein Zeitgenosse“. —
 S. 8, Z. 23 lies: „Abu BiSr Sal* b. Abi Salih“ statt „Abti BiSr al-salihi“. —
 S. 68, Anm. 4, Z. 17 ist nach „*mala'*“ „oder *mala'*“ einzusetzen; der
 Z. 18 beginnende Schlußsatz ist zu tilgen. — S. 83, Anm. 4, Z. 3 lies:
 „angegebenen“ statt „ausgeführten“. — S. 98; Anm. 2, Z. 14 lies: *sukUnat'*
 statt „*sukunat'*“ — S. 117, Anm. 2 von S. 116, Z. 1 lies: „von dem ortho-
 doxen Vaisesika“ statt „von den Vaiseṣika“.

