



MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

„Ğābir ibn Ḥayyān: Al-Kimīyā' wā-l ma'rifa al 'ilmīyah“
‘Ilm al-ḥawāṣṣ als Fundament über ein Verständnis einer al-
Kimīyā' am Beispiel ausgewählter Risalāt aus Kitāb al-Ḥawāṣṣ
2./8. Jahrhundert.

verfasst von | submitted by

Nour Saber BA MA

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Arts (MA)

Wien | Vienna, 2024

Studienkennzahl lt. Studienblatt | Degree
programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 066 676

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Arabische Welt: Sprache und
Gesellschaft

Betreut von | Supervisor:

Assoz. Prof. Dipl.-Ing. Mag. Dr. Elvira Wakelnig

Vorwort

Ein besonderes Dankeschön geht hier an meine liebe Betreuerin Elvira Wakelnig, die maßgeblich zum erfolgreichen Abschluss dieser Arbeit beigetragen hat und mich mit ihrem fundierten Fachwissen zu diesem Themenkomplex auf diesem Weg begleitet hat.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
Abkürzungen.....	6
Einleitung.....	7
1. Einführung in das Themengebiet.....	9
1.1. Methodiken: Vorgehensweise in dieser Arbeit.....	12
1.2. Quellenlage und die ausgewählte Eingrenzung.....	18
1.3. Forschungsstand.....	23
2. Ġābir ibn Ḥayyān und seine Historizität.....	28
3. Die zeitgenössische Wissenschaftstradition.....	31
3.1. Geschichte der arabischen Wissenschaften: die Übersetzungsbewegungen.....	34
3.2. Die Kategorisierung der Wissenschaften: ‘ulūm an-naql und ‘ulūm al-‘aql...	36
3.3. Al-Kimīyā’ im Kontext: Al- ma‘rifa al ‘Ilmīyyah nach Ġābir	38
3.4. Die Stellung der Al-Kimīyā’	41
4. Kitāb al- Ḥawāṣṣ al -kabīr	42
4.1. Wissensstand über Kitāb al- Ḥawāṣṣ	43
4.2. Epistemologie dieses Werkes.....	44
4.3. Übersetzung ausgewählter Kapitel aus dem Kitāb.....	46
4.4. Ergänzendes zum Thema mit Berücksichtigung der Sekundärliteratur.....	76
4.4. Mögliche Kontextualisierung und Einordnung in den Wissensstand.....	77
5. Relationen im Kontext.....	80
7. Fazit: Darstellung der Ergebnisse	81
Zusammenfassung.....	81
Bibliographie.....	83
Anhang.....	91

Abkürzungen

DMG – Deutsche Morgenländische Gesellschaft

EPHE École pratique des hautes études

HPS- History and Philosophy of Science

Einleitung

Die vorliegende Arbeit bewegt sich im Feld der Alchemie in der arabischen Wissenschaftstradition des 9. Jahrhunderts. Der thematische Fokus liegt auf ʿĠābir ibn Ḥayyān und einem Teil seines Korpus, nämlich sein Kitāb al-Ḥawāṣṣ. Da eine Beschäftigung mit dem gesamten Korpus den Rahmen dieser Masterarbeit sprengen würde, fokussiere ich mich auf bestimmte Abschnitte, die die Al-Kimīyāʾ betreffen. Konkret handelt es sich dabei um ausgewählte Kapitel aus Kitāb al-Ḥawāṣṣ, die eine Art chemische Verbindungen beschreibt mit philosophischen Überlegungen.

Mit der bewussten Titelwahl „ʿĠābir ibn Ḥayyān: Al-Kimīyāʾ wā-l maʿrifa al ʿilmīyah“ ʿIlm al-ḥawāṣṣ als Fundament über ein Verständnis einer al-Kimīyāʾ am Beispiel ausgewählter Risālāt aus Kitāb al-Ḥawāṣṣ 2./8. Jahrhundert“ wird vorausgesetzt, dass das Konzept über ʿilm al-ḥawāṣṣ was im Mittelpunkt der Untersuchung steht eng verflochten ist mit einem Verständnis über die Al-Kimīyāʾ selbst und das ʿilm al ḥawāṣṣ benötigt wird um bedeutende Aspekte der Al-Kimīyāʾ nachzuvollziehen.

Einleitend werden das Themengebiet sowie die ausgewählten Forschungsmethoden präsentiert. Dabei werden ebenfalls die Quellenlage sowie die ausgewählte Eingrenzung veranschaulicht und nicht zuletzt eine Skizzierung des aktuellen Forschungsstandes.

Im zweiten Kapitel wird überblicksmäßig die Historizität ʿĠābirs dargestellt, da seine Person in der historischen Forschung nicht unumstritten ist. Dabei geht es weniger um eine Bewertung der vorhandenen Forschungsansätze, sondern ausschließlich um eine Präsentation davon, was aktuell über ʿĠābir debattiert wurde. Seine Existenz und seine Historizität sind nicht der Schwerpunkt meiner Arbeit und daher diskutiere ich nicht den konkreten Ursprung von Kitāb al-Ḥawāṣṣ, sondern setze voraus, dass ʿĠābir der Verfasser ist. Überlieferungen zufolge habe ʿĠābir im 2./8. Jahrhundert gelebt und daher wurde im Titel die bewusste Auswahl des 2./8. Jahrhunderts gesetzt, um dieses Werk in direkter Verbindung mit ʿĠābir zu bringen.

Im dritten Kapitel werden die zeitgenössischen Wissenschaftstraditionen der arabisch-islamischen Welt veranschaulicht und es wird im spezifischen auf die Wissenschaftstheorie eingegangen. Diese solle es ermöglichen im Zuge einer Analyse

von Ġābirs Epistemologie aus seinem Kitāb al-Ḥawāṣṣ einen direkten Bezug zur zeitgenössischen Wissenschaftsverständnissen herzustellen. Die arabische Welt Unterschied zwischen traditionellen („eigenen Wissenschaften“) genannt ‘ulūm an-naql und jenen, die aus fremder Kultur übernommen worden sind, nämlich die rationalen Wissenschaften, genannt ‘ulūm al-‘aql. Eine der Kernfragen in diesem Kapitel ist die Al-Kimīyā’ von Ġābir in dieses Wissenssystem einzuordnen mit entsprechender Begründung und Beweisen, die direkt aus dem Kitāb entnommen werden können. Der verwendete Wissenschaftsbegriff unterliegt der zeitgenössischen Definition(en) und die konkrete Ausführung dessen wird im Kontext der Arbeit erschlossen.

Im vierten Kapitel werden die ausgewählten Abschnitte aus dem Kitāb angeführt und übersetzt. Die Bedeutung sowie die möglichen Kontexte werden thematisiert. Es ist jedoch darauf zu verweisen, dass die Sprache sowie die Grammatik des Werkes sehr komplex sind, und es ist grundsätzlich nicht auszuschließen, dass mehrere Interpretationsmöglichkeiten existieren können. Es wird jedenfalls erkennbar, dass Ġābir selbst innerhalb der Abschnitte sich auf andere Teile seiner Korpusse bezieht und inhaltliche Voraussetzungen für ein Verständnis seiner Beiträge setzt, die bis heute in der Forschung nicht vollständig aufgeklärt werden konnten.

Zuletzt sollen die eruierten Informationen miteinander in Bezug gesetzt werden und die Forschungsfragen: *Wie lässt sich Ġābirs Wissenschaftsverständnis mit Bezug auf die Al-Kimīyā’ und des ‘ilm al-ḥawāṣṣ erklären? Wie werden mögliche chemische Zusammensetzungen im fünften Abschnitt von Kitāb al-Ḥawāṣṣ ausgeführt?* beantwortet werden.

Die Umschrift des arabischen Alphabets erfolgt durch das vorliegende Schema (DMG):

ا	ب	ت	ث	ج	ح	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض
’ā	b	t	ṭ	ǧ	ḥ	ḫ	d	ḏ	r	z	s	š	ṣ	ḍ

ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ك	ل	م	ن	ه	و	ي
ṭ	ẓ	‘	ǧ	f	q	k	l	m	n	h	w/ū	y/ī

1. Einführung in das Themengebiet

Für die Annäherung an diesem Themengebiet bedarf es eine kurze Skizzierung des Vorhabens. Die Abhandlung wird auf dem Feld der Arabistik verortet und beschäftigt sich im Rahmen dessen mit Ġābir ībn Ḥayyān und ausgewählten Abschnitten aus seinem Buch Kitāb al Ḥawāṣṣ al-kābir insbesondere mit einem direkten Bezug auf die Al-Kimīyā', das sich unter anderem mit der Beschreibung von chemischen Verbindungen befasst und dabei viel mit Philosophie verflochten ist.

Quellen, die auf Ġābir zurückgehen, sind aus dem *Korpus von Ġābir* zu entnehmen. Danach wird die allgemeine Quellenlage skizziert. Dabei wird fokussiert auf die ausgewählten Quellen, die die Grundlage dieser Arbeit darstellen, eingegangen und ihre Relevanz wird im Rahmen dieses Themengebiets erläutert. Abgeschlossen wird das erste Kapitel mit einem Forschungsstand und damit einer Präsentation aktueller Forschungsbeiträge, die in direkter Verbindung mit diesem Thema stehen.

Der Bezug auf die Person Ġābir selbst und seine Historizität wird in einem begrenzten Umfang im Folgekapitel behandelt und stützt sich hauptsächlich auf den aktuellen Wissensstand, der über ihn herrscht, aus vorhandener Primär- und Sekundärliteratur. Da im Fokus dieser Arbeit Teile des Korpus stehen, könnte eine zu umfangreiche Analyse von der Person Ġābir selbst, der auch eine eigene historische Beschäftigung verdient hätte, vom eigentlichen Schwerpunkt der Arbeit, nämlich der zeitgenössischen Chemie, abweichen und könnte ihren Rahmen sprengen.

Danach erfolgt eine Darstellung der zeitgenössischen Wissenschaftstradition in der arabisch-islamischen Geschichte, um den historischen Rahmen dieser Arbeit zu definieren. In diesem Abschnitt wird in konzentrierter Weise auf die *Graeco-Arabica* Übersetzungsbewegungen der arabischen Welt eingegangen, also auf den Zeitpunkt, an dem das antike griechische Wissen unter der islamischen Herrschaft ins Arabische übersetzt wurde und dann zur Grundlage und zu einem wichtigen Teil weiterer zeitgenössischer (Wissens-)Traditionen wurde. Die Relevanz dieses Kapitels besteht darin, einen Einblick in die Vorstellungen, Gegebenheiten und Wissenschaften der damaligen Zeit zu gewähren, um den Kontext dieser Tradition besser verstehen zu können. Der Schwerpunkt auf die griechische Tradition ist insofern relevant, da das antike Griechenland ein entscheidender historischer Hintergrund für die

Chemiegeschichte darstellt. Im Ende desselben Kapitel erfolgt eine Analyse von Ġābirs Wissenschaftsbegriff (*al-maʿrifah al-ʿilmīyyah*), da dieser, wie in der ausgewählten Edition erwähnt wird, ein Fundament darstellt, um seine Lehre nachvollziehen zu können.

Grundsätzlich gibt es zwei nennenswerte Editionen, nämlich „Rasail Jabir ben Hayyan (30 books & letters by Jabir ben Hayan) vom Editor Ahmad Farid al-Miziyadi und wurde erstmals 2006 in Beirut publiziert und dann gibt es diejenige vom Arabisten Paul Kraus „Mukhtar Rasail Jabir ibn Hayan“, die in Kairo 1935 erschien. Eine ausführlichere Diskussion über die beiden Editionen erfolgt in einem eigenen Kapitel. Mehr dazu später. In beiden Editionen befinden sich mehrere Abschnitte aus verschiedenen Werken Ġābirs. Der Fokus liegt dabei auf Kitāb al-Ḥawāṣṣ. Ġābirs Wissenschaftsbegriff wird in der Einleitung durch den Editor Al-Miziyadi aus mehreren seiner Texte zusammenfassend dargestellt und durch diesen wird der Wissenschaftsbegriff im Rahmen dieser Arbeit definiert und bietet die Grundlage des weiteren Kapitels. Für die Analyse von ausgewählten Teilen des Kitāb al-Ḥawāṣṣ im Folgekapitel liegt mein Fokus auf die Edition von Kraus. Diese Auswahl wird im selben Kapitel begründet. Im Gegensatz zu Al-Miziyadi gibt Kraus anfangs keine Einleitung oder Einführung über Ġābirs Wissenschaftslehre, sondern startet direkt mit der Edition ausgewählter Kapitel auf Basis verschiedener aufbewahrter Manuskripte. Bemerkenswert an den beiden Editionen ist, dass so ziemlich beide inhaltlich die selben Kapitel von Ġābir editieren. Dadurch, dass die Edition von Al-Miziyadi später entstand, sei davon auszugehen, dass dieser die Edition von Kraus praktisch übernommen hat. Nicht unwichtig erscheint bei Al-Miziyadi die einleitenden Worte über Ġābir im allgemeinen, da diese eine besondere Berücksichtigung in dieser Arbeit erfahren. Dies liegt vor allem auch daran, weil Al-Miziyadi verweise auf weitere Wissenschaftler macht, die auch Ġābir thematisieren, wie Le Bon oder Berthelot und daher erachte ich es als notwendig seine Einleitung mit in das Kapitel hineinzuintegrieren. Dadurch, dass Kraus konkrete Verweise auf den Ursprung der verwendeten Manuskripte macht, erscheint für den restlichen Teil des Kapitels die Übersetzung von seiner Edition für sinnvoller, da hier direkt nachverfolgbar ist, woher die Informationen stammen.

Das vierte Kapitel, stellt das Zentrum dar und untersucht die ausgewählten Abschnitte aus Ġābirs Kapitel. Eingeleitet wird dieses Kapitel mit den Bedingungen (über die Wissenschaftstheorie), die Ġābir am Anfang dieses Werkes stellt. Damit die ausgewählten Abschnitte in ihrem Kontext eingeordnet werden können, ist es essenziell die Grundlagen zu studieren. Da Ġābir viel über al-mīzān (das Gleichgewicht) spricht werden Abschnitte aus seinem Werk (ebenfalls aus der Edition von Kraus über al-mīzān) zusätzlich übersetzt, damit die ausgewählten Abschnitte, die im Zentrum der Analyse stehen verständlich sind.

Es geht danach in konzentrierter Weise um die Kapitel „البحث من جهة الفاعل“ (Forschung seitens des Reaktanden) und dem „البحث الذي يكون من جهة الانفعال“ (eine Forschung seitens der Reaktion). Damit man die ausgewählten Abschnitte verstehen kann, ist es notwendig auch Bezug auf andere Kapitel zu nehmen, um den Kontext zu verdeutlichen. Dabei werden essenzielle Sätze übersetzt und in ihrem Kontext erläutert. Abschließend erfolgt ein Versuch die ausgewählten Abschnitte im damaligen Kontext historisch einzuordnen. Auch wird mithilfe von Sekundärliteratur ein Versuch gewagt, gewisse Begriffskonzepte, wie z.B.: das Gleichgewicht (mīzān) oder die „ilm al ḥawāṣṣ“, die Ġābir oft in seinen Texten verwendet zu definieren. Dabei ist zu vermerken, dass ein Bezug auf allein ein Abschnitt aus einem Buch nicht ausreichend ist, um Ġābirs Konzepte, wie beispielsweise das Gleichgewicht, zu verstehen. Er hinterließ unterschiedliche Werke, die sich jedoch inhaltlich so dermaßen aufeinander beziehen, dass es an manchen Stellen notwendig sein wird, auch von der ausgewählten Primärquelle abweichend, Beiträge von Ġābir zu berücksichtigen und um diese auch bis zu einem gewissen Maß zu übersetzen.

Nachdem eine Übersetzung vorgenommen wird und ein Versuch gewagt wurde, diese zu beschreiben, solle im Abschluss dieses Kapitels ein inhaltlicher Überblick der analysierten Textabschnitte dieses Kapitel abschließen.

Das fünfte Kapitel bringt alle eruierten Informationen zusammen und erfasst ihre inhaltlichen Beziehungen zueinander. Abgeschlossen wird die Arbeit mit der Darstellung der Forschungsergebnisse und der Beantwortung der Forschungsfragen.

Im Anhang befinden sich diejenigen Textpassagen, die bewusst in der Übersetzung nicht berücksichtigt wurden, da sie für den ausgewählten Rahmen dieser Arbeit irrelevant erscheinen.

1.1. Methodiken: Vorgehensweise in dieser Arbeit

Da der gewählte Rahmen dieser Arbeit sich mit Teilen eines Korpus (und zwar der „Jabir Corpus“ oder „Corpus Jabrianum“) beschäftigt, ist auch die arabistische Methodologie dazu anzuführen und dies kann unter anderem im Feld der *Korpuslinguistik* der Fall sein. Es existieren hinsichtlich dieser Methodik Beiträge, die sich mit Korpora im sprachwissenschaftlichen Kontext beschäftigen und weil die vorliegende Auseinandersetzung im Forschungsfeld der Arabistik liegt, ist näher auf diese Methode einzugehen.

Zudem handelt es sich bei Korpora um eine umfangreiche Sammlung von Texten, die in der linguistischen Forschung als Datengrundlage für die Untersuchung von diversen sprachwissenschaftlichen Elementen fungieren. Charakteristisch für die Korpuslinguistik ist daher der Fokus auf bestimmte Analysen der Sprache innerhalb des zu untersuchenden Korpus (Hirschmann, 2019). In der Arabistik wird die Methode der Korpuslinguistik eingesetzt, um Eigenschaften der arabischen Sprache im Rahmen einer solchen Textsammlung zu einem bestimmten Thema zu untersuchen. Dazu zählt unter anderem eine Analyse nach der Morphologie, um Texte nach der Verwendung und Bedeutung von bestimmten Morphemen und deren Einsatz, sowie nach deren Syntax, die dabei hilft, die Wortstellung, Satzstruktur und die Benutzung von Partikeln zu berücksichtigen (Montazeri & Kilgarriff 2019). Korpora können aber genauso für die Dialektforschung nützlich sein, um beispielsweise Sprachvariationen in der arabischen Welt zu erfahren. Dabei können sprachliche regionale Unterschiede im Dialekt oder im Vergleich zu der Schriftsprache aufgedeckt und beschrieben werden (Magidow, 2022).

Mit Bezug auf Ġābir, welcher eine große Anzahl an Werken hinterließ und über dessen Person historisch gesehen, gewisse Unklarheiten herrschen, wie die ungenaue Datierung seiner Lebzeit, sowie die Summe an Schriften, die unter seinem Namen verfasst wurden, ohne dass dabei ein direkter und inhaltlicher Bezug auf seine Arbeit nachgewiesen werden kann, gibt es eine weitestgehende Zusammenführung aller von Ġābir hinterlassenen Schriften, die unter dem sogenannten „Corpus Jabrianum“

eingeschlossen sind. Der Korpus umfasst unter anderem Werke zur Philosophie, Theologie, Medizin, Pharmazie, Mathematik und vor allem zur „Alchemie“ (Sezgin, 1971).

Im Falle des Korpus von Ġābir ist diese Methode allein für den Kontext dieser Arbeit nicht ausreichend, da die zeitgenössische Wissenschaftstradition, nämlich die Geschichte und Philosophie von arabischen Wissenschaften zentral eine entscheidende Rolle einnimmt und eine sprachwissenschaftliche Analyse allein dieser Anforderung nicht gerecht wird. Zudem solle die Arbeit mehr über ein inhaltliches Verständnis der *Al-Kimīyā'* berichten als über gewisse Sprachsysteme, die man aus einem Text herauslesen könnte. Daher wird die Methode der Korpuslinguistik in dieser Arbeit nicht weiter berücksichtigt. Es solle lediglich auf das Vorhandensein und das Potenzial einer möglichen Methode hingewiesen werden, die für vergleichbare Studien und im philologischen Feld von Interesse sein könnten. Obwohl die Korpuslinguistik nicht direkt angewendet wird, sind dennoch ihre großartigen Chancen für die Forschung anzuführen, und zwar; kann die Korpuslinguistik bei einer datenbasierten Analyse helfen, mit der Analyse großer Textmengen besteht die Möglichkeit die arabische Sprache des Korpus präziser zu erforschen, was insbesondere für die Dialektforschung, Syntax und Semantik von großer Bedeutung ist. Eine zusätzliche Verwendung von computergestützten Modellen kann für die Korpuslinguistik innovative Ansätze zur Erforschung von Sprachstrukturen in arabischen Texten bieten und nicht zuletzt kann für einen interdisziplinären Ansatz die Korpuslinguistik das Zusammenspiel zwischen der Linguistik, Informatik als auch direkt zur Arabistik selbst stärken und disziplinsübergreifende Forschungshypothesen bearbeiten, wofür eine Disziplin allein nicht genügen könnte. Im Forschungsstand solle erneut diese Methode aufgegriffen werden und dadurch veranschaulicht, wie diese in sprachwissenschaftlichen Arbeiten Anwendung findet.

Um den zu untersuchenden Korpus in dieses Vorhaben einordnen zu können, bedarf es eine zusätzliche Berücksichtigung von geschichtlichen Annäherungen, als ein Versuch das zeitgenössische Verständnis über *Al-Kimīyā'* in diesem Kontext besser nachzuvollziehen. Dies kann durch die *Historische Semantik* teilweise erreicht werden. Die Historische Semantik ermöglicht die Erfassung von Bedeutungsveränderungen von Begriffen und Ausdrücken in ihrer Geschichte (Geeraerts & Cuyckens, 2007). In

der Arabistik kommt diese Methode ebenfalls zum Einsatz, um arabische Ausdrücke in ihrem historischen Werdegang zu analysieren (Versteegh, 2016; Alhawary, 2014). Der Fokus liegt dabei auf eine Rekonstruktion des zeitgenössischen Verständnisses von bestimmten arabischen Bezeichnungen in ihrer Geschichte.

Diese Forschungsmethode ist nicht ausschließlich auf die Analyse von der Geschichte einzelner Begriffe und Ausdrücke beschränkt, sondern beansprucht für sich ebenso einen Rahmen in dem zeitgenössische Texte, Bilder, Performative und weiteres interpretiert und ihre Bedeutungen nachgezeichnet werden können (Kollmeier, 2012). In der Wissenschaftsgeschichte kann diese Methode ebenfalls verwendet werden, um beispielsweise in der Geschichte der Naturwissenschaften, fachliche Ausdrücke, wie „Kraft“, „Energie“, „Element“ und ähnlichem, einen historischen Rahmen zu bieten. Dabei seien diese Termini ein interdependentes Konstrukt, das stets mit kulturellen, sozialen und historischen Kontexten verflochten ist (Müller & Schmieder, 2008).

Lückenhaft bleibt bei dieser Methode, insbesondere durch ihren Einsatz in aktuellen Forschungsbeiträgen ihr starker Fokus auf die Geschichte der „modernen Wissenschaften“ und ihre weitestgehende Nichtberücksichtigung von außereuropäischen Kontexten: In den Auseinandersetzungen, die sich *wissenschaftshistorisch* und gezielt mit der Historischen Semantik beschäftigen, existieren nur wenige über die arabische Welt und in Zusammenhang mit ihrer Wissenschaftsgeschichte (Felder, 2006; Eggers & Rothe, 2009). Es ist dennoch an dieser Stelle auf eine Reihe arabistischer Beiträge zu verweisen, die für dieses Feld (der Historischen Semantik) von großer Bedeutung wären, wie beispielsweise die Wörterbuchprojekte von Ullmann, Endres-Gutas sowie Roshdi Rashed. Insbesondere Rashed versucht neben seiner Arbeit auch eine explizit historische Einordnung. Nicht unerwähnt bleiben darf, dass der Anspruch besteht diese „europazentrierten Grenzen“ zu durchbrechen, indem versucht wird *transnationale* Ansätze mit in den Diskurs zu berücksichtigen und dies wiederum erfordert vom Forschenden zusätzliche Kompetenzen, wie die Bemächtigung zu weiteren Sprachen, um in der Lage sein zu können, die entsprechenden Begriffe aus der Fremdsprache historisch zu analysieren (Kollmeier, 2012). Dies bietet sich nun im Rahmen dieser Auseinandersetzung als möglicher Ansatz an, das dabei hilft die ausgewählten Inhalte des Korpus im damaligen Kontext zu beschreiben und ebenfalls als ein Versuch den „transnationalen“

Ansprüchen aus diesem Feld gerecht zu werden. Auch können arabistische Forschungsbeiträge, die sich spezifisch mit der Übersetzung von arabischer Wissenschaftsgeschichte und ihrer Termini mit den Ansprüchen aus der historischen Semantik verbunden und den Ansprüchen (wie die der Mehrsprachigkeit) gerecht werden. In umfassenden Projekten, wie „A Greek and arabic Lexicon. (GALex) Materials for a Dictionary of the medieval Translations from greek into arabic“ ist ein Vorzeigebeispiel, das den Ansprüchen der historischen Semantik in einem transnationalen Kontext gerecht wird. Das Werk („A Greek and Arabic Lexicon“) ist der erste Versuch, die Grammatik der Übersetzung in systematisierter und rationalisierter Weise darzustellen, inklusive einer kompletten Analyse der Kategorien und des Vokabulars von Übersetzungen und dabei wird jeder Begriff im Kontext vollends zitiert. Dieses Werk ist ein notwendiges Nachschlagewerk für ein Studium und das Verständnis der arabischen wissenschafts- und philosophischen Sprache, der Literatur und der Grammatik, sowohl aus dem Vokabular des klassischen und mittelgriechischen als auch die überlieferten Texte von klassischen griechischen Werken und ihrer Rezeption in der Spätantike, in Byzanz und nicht zuletzt auch die Übersetzung von arabischer Literatur, die auf diese basiert (Endress & Gutas, 2002).

Weiters ist auf die „Bibliography of Islamic Philosophy Supplement“ von Hans Daiber zu verweisen. Seit der Publikation im Jahr 1999 sind seit her über 3000 neue Werke auf dem Feld der islamischen Philosophie, ihrer griechischen Wurzeln/Quellen sowie ihrer Nachwirkungen in der europäischen Philosophie erschienen und damit ein wachsendes Interesse an der islamischen und westlichen Welt verdeutlichen. Die Beilage von Daiber hat einen umfangreichen Index zu Autoren, Texten, Übersetzungen und Kommentaren sowie auch zu philosophischen Begriffen und ihren Konzepten (Daiber, 1999; Daiber 2006). Die Publikation „Bibliography of Islamic Philosophy. Index of Names, Terms and topics“ ebenfalls von Daiber präsentiert eine Bibliographie über die Philosophie der islamischen Welt in zwei Bänden. Das erste Band, umfasst 1000 Seiten enthält Vorwort, Abkürzungen, sowie einen einführenden Essay über die Geschichte des Philosophiestudiums in der arabisch-islamischen Welt sowie ein alphabetisches Verzeichnis von 9525 Publikationen. Das zweite Band, enthält ein Verzeichnis von Namen, sowie Fachbegriffen und ihren kontextrelevanten Themen (Daiber, 1999). Diese Arbeiten eignen sich ausgezeichnet, um die Lücke in der Historischen Semantik zu füllen, wenn man diese bloß in den (Metadiskurs)

mitberücksichtigen würde, könnte viel Potenzial hinsichtlich der Wissenschaftsgeschichte der arabischen Welt ausgeschöpft werden, weil die Geschichte einzelner Fachtermini und ähnliches einen anerkannten Platz in den Diskurs finden würden.

Nicht zuletzt nehmen Editionen eine entscheidende Position in diesem Diskurs ein. Bei Editionen handelt es sich um eine Veröffentlichung oder Herausgabe von gegeben falls bisher nicht publizierten Texten und Dokumenten in einer eigenen Form. Dabei werden im Allgemeinen drei Formen unterschieden; eine Faksimile-Edition, eine diplomatische Edition und eine kritische Edition. Faksimile Editionen sind eine Reproduktion des Originals. Faksimile Editionen sind eine originalgetreue Wiedergabe eines Werkes. Hier besteht der Versuch das Originale „Muster“ wiederzugeben. Dies umfasst eine Sichtbarmachung aller Besonderheiten einer Schrift, inklusive die genaue Übernahme von bestimmten Farbschemata, gewissen Unregelmäßigkeiten auch in der Schrift bzw. dem Schriftsystem selbst. (Yeats, 2017). Diplomatische Editionen geben den genauen Wortlaut des Originals wieder.

Die verwendete Edition von Kraus ist zunächst eine Teiledition, da er nicht vollständig editiert, sondern bloß ausgewählte Auszüge. Zum einen besteht der Versuch, einen Text oder eine Quelle entsprechend seiner Originalität wiederzugeben, und dabei werden potenzielle Änderungen im Text markiert, um ein Verständnis für den Entstehungsursprung und den Kontext der Quelle zu gewähren. Zum anderen kann durch eine Edition versucht werden, das Original, ohne dass dabei Markierungen oder Anmerkungen vorgenommen werden, reproduziert (Bowers, 1964; Greetham, 1991; Mc.Gann, 1991).

Auch in der Arabistik werden grundsätzlich verschiedene Arten von Editionen klassifiziert und diese können sich auf verschiedene Textarten beziehen, nämlich auch auf klassische und auf moderne Texte. Eine *kritische Edition* ist eine ausführliche Analyse von Handschriften sowie gegebenen falls weitere Quellen, die dabei helfen soll eine präzise Version des Textes anzufertigen. Diese entsteht auf Basis aller vorhandenen Handschriften einer Quelle und erlaubt in besonderen Fällen eine Mitberücksichtigung von zusätzlichen Quellen. In der Regel sind kritische Editionen mit

zusätzlichen Anmerkungen versehen, um eine Nachprüfung des Originals zu ermöglichen (Hadrami, 2019; Van Gelder, 1998).

Weiterhin gibt es auch *Übersetzungseditionen*, eine Darstellung von arabischen Texten, die auch in anderen Sprachen übersetzt worden sind, und die dazu verhelfen sollen, die Übersetzungen zu überprüfen und zu erfahren, wie sich das Verständnis des Originaltextes im Translationsprozess gewandelt hat (Badawi, 1987; Larkin, 2011).

Manchmal trifft man auch auf *Kommentierte Editionen*, *Korpus-Editionen* und *Kodikologische Editionen*. Kommentierte Editionen sind mit einer zusätzlichen Analyse des Inhalts und des Textes versehen und haben gegeben falls zu „schwierigen“ Stellen, also zu Teilen des Textes, die für den Leser unverständlich erscheinen könnten, inhaltliche Erläuterungen und Ausführungen (Khalidi, 2008). Korpus-Editionen stellen eine umfangreiche Textsammlung aus einem bestimmten Themengebiet dar. Dieses Themengebiet kann sich auf eine Textsammlung aus einer bestimmten Epoche oder zu bestimmten Fragen aus der arabischen Literatur beziehen. (Versteegh, 1997; Carter & Serjeant, 1989). Kodikologische Editionen untersuchen Handschriften und bieten Informationen über die Produktion, den Inhalt und die Verbreitung des Textes in der arabischen Welt (Bloom, 2018; Puin & Sadeghi, 2009).

Im Grunde sollen diese unterschiedlichen Editionsarten in der Arabistik dabei helfen, die arabische Sprache, Geschichte und Kultur zu dokumentieren. Da Editionen eine standardisierte¹ Textversion von alten Dokumenten und Manuskripten darstellen, dienen diese als Basis für Forschungen auf dem Gebiet, das sich vor allem mit der Geschichte der arabischen Welt befasst. Zudem sind diese bedeutend für die Erhaltung von Quellen und daher auch von arabischem Kulturgut.

Bei der ausgewählten Edition, die Gegenstand dieser Arbeit ist, handelt es sich um eine Teiledition, die nur Teile ausgewählter Manuskripte, die auf Ġābir zurückgehen editiert. Zusätzlich liegen da nicht ausschließlich die Textsammlungen von Ġābir vor,

¹ D.h. eine vereinheitlichte Version des Textes, die beispielsweise durch einen Verlag veröffentlicht wird und eine offizielle/ vereinfachte Zitation in wissenschaftlichen Beiträgen ermöglicht/erleichtert.

sondern es wird genauso – in bescheidenem Ausmaß – Verweise vom Editor gemacht, die gewisse im Text undefinierte Stellen, zusätzlich (in der Fußnote) erläutern.

1.2. Quellenlage und die ausgewählte Eingrenzung

Zu allen Gebieten, die Gegenstand dieser Arbeit sind (arabische Wissenschaftstradition, die Al-Kimīyā', Ġābir und seinem Korpus) sind wichtige Quellen zu nennen,² die für diese Auseinandersetzung relevant erscheinen: Quellen, die Informationen über die zeitgenössische Wissenschaftstradition der arabischen Welt liefern sind unter anderem arabische Übersetzungen aus dem 8. und 9. Jahrhundert von Werken aus der Antike, sowie die Beiträge arabischer Gelehrte dieser Zeit. Davon sind nicht ausschließlich diejenigen relevant, die sich mit bestimmten Disziplinen (wie die Mathematik, die Astronomie, die Alchemie, die Medizin etc.) befasst haben und darüber Werke hinterließen, sondern genauso jene Werke, die sich explizit mit der Klassifizierung der arabischen Wissenschaftstheorie befassten.

Eine gehaltvolle Darstellung der Wissenschaftstheorie bietet 'Alā' ad-Dīn Abū I-Hasan 'Alī Ibn Abī Hazm al-Quraschī ad-Dimaschqī, der auch Ibn al-Nafis genannt wird, ist ein Arzt und Gelehrter des 13. Jahrhunderts, der Werke zur Medizin und Physiologie hinterließ und ebenfalls welche über die Theologie, sowie Wissenschaftstheorie (Al-Talibi, 2004). Daher dient sein „al-Muḥtaṣar fī 'ilm uṣūl al-ḥadīth“ als Grundlage für diesen Teilgebiet der Arbeit. Darin beschreibt er die Zweiteilung der arabischen Wissenschaften und ihre charakteristischen Voraussetzungen (Ibn al-Nafis, 2004). Dies wird im entsprechenden Kapitel näher ausgeführt.

Mit Bezug auf die arabische Al-Kimīyā' existiert wiederum eine Vielzahl an Quellenmaterial, das auf viele Gelehrte dieser Zeit zurückgeht. Das heißt, über die Al-Kimīyā' hat nicht ausschließlich Ġābir geschrieben, sondern ebenso eine Reihe weiterer Gelehrte dieser Zeit. Zum einen gibt es diejenigen, die sich in bescheidenem Ausmaß mit der Al-Kimīyā' beschäftigen, wie beispielsweise Ibn Sina in seinem Kitāb al-shifā' (Buch der Heilung) (Ruska, 1933).

² Insgesamt gibt es eine breitere Fülle an Quellen. Im Folgenden ist nur eine Auswahl, um den Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen, solle auch darauf hingewiesen werden, dass diese Quellen unterschiedlich Gestalt annehmen können.

Gelehrte, wie Abu Bakr Muhammad ĩbn Zakariyya Al-Rhazi (865-925), der hauptsächlich durch seine Funktion als Arzt und Leiter eines Hospitals in Bagdad Bekanntschaft erlangte, hat bevor er sich der Medizin widmete, sich intensiv mit der Al-Kimīyā' befasst. Er arbeitete in eigenen Laboratorien, verwendete über 20 Instrumente und lehnte „symbolische“ und „okkulte“ Zuschreibungen, die den Ruf der „Alchemie“ plagten, ab (Hill, 1993; Anawati, 1993). In seinem Werk „Kitāb Sirr al-asrār“ (Buch des Geheimnisses der Geheimnisse) hat er Naturstoffe klassifiziert und hat diese in pflanzliche und tierische Stoffe eingeteilt. Dazu fügte er weitere künstlich gewonnene Stoffe hinzu, wie Bleioxid, Natronlauge und diverse Legierungen. Zudem beschrieb er seine Experimente, indem er die verwendeten Materialien, seine Instrumente und Methoden sowie Voraussetzungen für die Durchführung des chemischen Versuchs ausführte (Nasr, 1968; Ronan, 1983; Ali Kettani, 1984).

Eine ebenso wichtige Person, die sich mit der Al-Kimīyā' beschäftigte, war der Andalusische Gelehrte (Astronom, Mathematiker und „Alchemist“) Abū I-Qāsim Maslama ibn Aḥmad al-Mağrītī. In seinem Werk „Rutbat Al-Hakim“ (Rang der Weisen) führt er unter anderem Formeln und Anleitungen zur Reinigung von Edelmetallen an. Zudem konnte er darin das Prinzip der Erhaltung der Masse nachweisen, dessen „Entdeckung“ allerdings acht Jahrhunderte später dem französischen Chemiker Lavoisier zugeschrieben wurde (Ali Kettani, 1984). Grundsätzlich dienen die Werke dieser Gelehrte als Beweis für das reichliche Bestehen von Quellen zur Al-Kīmīyā'.

Zudem bieten einige Arbeiten von Abū Ya'qūb bin Ishāq al-Kindī (800-873), einem Philosophen, Mathematiker, Musiker, Mediziner und Schriftsteller aus Bagdad und von Abū I-Qāsim Ḥalaf ibn 'Abbās az-Zahrāwī (936-1013), einem Chirurgen und Gelehrten aus Al-Andalus, Einblicke in die pharmazeutische Nutzung der Al-Kimīyā' für die Pharmakologie (Hamarneh & Sonnedeker, 1963; Levey, 1973). Diese Quellen belegen damit die vielfältige und disziplinsübergreifende Nutzung dieses Feldes.

Weiterhin wurden zahlreiche Texte zur arabischen Alchemie ins Lateinische übersetzt und erlangten dadurch besondere Bekanntheit in Europa (Ruska, 1996). Dies sei allerdings nur als zusätzliche Information angeführt und spiele keine essenzielle Rolle in dieser Arbeit.

Die für diesen Kontext wichtigste Person und gleichzeitig umstrittenste, ist Ġābir ībn Ḥayyān, der eigentliche Begründer der arabischen Al-Kimīyā'. Ihm allein werden über 3000 Werke zugeschrieben, die unter seinem Namen verfasst sind (Dunlop, 1971). Seine Werke beschäftigen sich nicht ausschließlich mit der Al-Kimīyā', sondern ebenso mit einer Reihe weiterer Fachgebiete. Ġābir selbst betrachte sich als Autor von zahlreichen und verschiedensten Schriften, die die unterschiedlichsten Disziplinen abdecken und teilt mitunter auch die Annäherungen und Verständnisse von früheren griechischen Wissenschaftstheoretikern:

„Ich habe 300 Bücher über Philosophie verfaßt, 1300 Bücher über mechanische Kunstwerke... und 1300 Risalen über kombinierte Künste und Kriegswerkzeuge.“ Dann habe ich über Medizin ein sehr großes Buch und viele kleinere und große Schriften verfaßt, im Ganzen etwa 500 Bücher. Dann habe ich Bücher über Logik nach dem System des Aristoteles geschrieben. (...)“ (Sezgin, 1973, S. 72)

Quellen über Ġābir sind nicht ausschließlich auf seinen Korpus beschränkt, sondern weit umfassender. Er findet auch in historischen Quellen Erwähnung, insbesondere von weiteren Gelehrten in der islamischen Geschichte, die nach ihm gelebt haben:

Ġābir wird beispielsweise von Abū r-Raiḥān Muḥammad ībn Aḥmad al-Bīrūnī (973-1048) in seinem „Kitāb al-Ġamāhir fī Ma'rifat al-ġawāhir“ erwähnt. Darin diskutiert er seine Ansätze zur Al-Kimīyā' inklusive der Theorien über Elemente, Mischungen und Reaktionen (Said, 1973; Turner, 1997).

Al-Rhazi selbst, der sich mit der Al-Kimīyā' beschäftigte, macht Bezüge zu Ġābir und erwähnt diesen in seinem „*al-Asrār al-ẓāhira wa al-amākin al-ḥafiya*“ (Die Geheimen Schätze und die versteckten Orte), „*Kitāb al-Asrār*“ (Buch der Geheimnisse) und, wie bereits angerissen in seinem *Kitāb Sirr al-Asrār*, durch die unter anderem erkenntlich wird, das Ġābir für Al-Rhazi eine Vorbildungsfunktion einnimmt (Bernards & Hogendijk 1997; Saif, 2018).

Der persische Mathematiker, Astronom und Theologe Abū Ġa'far Muḥammad ībn Muḥammad Naṣīr ad-Dīn aṭ-Ṭūsī (1201-1274) schrieb ebenfalls über Ġābir und erwähnt ihn in seinem Werk „*Akhlaq-i Nasirī*“ (Die Moral von Nasir) über Ethik, wo er als führender Alchemist dargestellt und gewürdigt wird (Wickens, 2013).

Im Grunde dienen die genannten Personen samt ihrer Werke als Beispiel für die ausgedehnte Quellenlage in diesem Themengebiet.

Eine weitere Quelle, die für den Rahmen dieser Arbeit weiter berücksichtigt wird, ist von Ibn al-Nadim „al-Fihrist“, einem Gelehrten und Biographen des 10. Jahrhunderts aus Bagdad, das eine umfassende Darstellung von Personen aus den verschiedensten Disziplinen und ihre Geschichte anführt. Das Werk ist in zehn Kapitel eingeteilt, die die unterschiedlichen Fachgebiete (davon sind Geschichte, Religion, Astronomie, Astrologie, Medizin, Geografie, Poesie und Rhetorik) abdecken. Das zehnte Kapitel widmet sich dabei allein der Al-Kimīyāʾ und dadurch wird erkennbar, wie diese damals schon als eigenständige Wissenschaft anerkannt wurde. Die einzelnen Kapitel umfassen eine Liste wichtigster Personen, Vertreter aus diesen Disziplinen samt ihrer hinterlassenen Schriften und einer kurzen Beschreibung. Darin befindet sich ebenfalls ein Abschnitt über Ġābir Ṭbn Ḥayyān und eine Liste an Werken, die ihm zugeschrieben werden bzw. unter seinem Namen überliefert worden sind (Ibn al-Nadim, 1973).

Aus dem ausgedehnten „Ġābir Korpus“ sind die bekanntesten Werke, „Kitāb Al-Kimīyāʾ“ (Buch der Chemie), „*Kitāb al-Sabʿeen*“ (Buch der Siebzig), „*Kitāb al-Istitaʾah*“ (Buch der Kapazität), „*Kitāb al-Tanqih*“ (Buch der Unterscheidung), „*Kitāb al-Ahjar*“ (Buch der Steine). Der Fokus liegt im Folgenden auf einen Abschnitt aus *Kitāb al-Ḥawāṣṣ al-kābir* (Buch der Eigenschaften/Geheimnisse)³, in welches chemische Verbindungen und ihre Eigenschaften beschrieben werden.

Nicht zuletzt ist darauf hinzuweisen, dass eine große Menge an Ġābir-Schriften über die Zeit verlorengegangen ist und bis heute ein Bruchteil von dem, das unter seinem Namen und Korpus vorliegt, erhalten wurde. Zudem seien seine Werke über die Jahrhunderte mehrfach abgeschrieben worden, damit der Erhalt seiner Informationen gewährleistet werden kann. Der Verlust der originalen Manuskripte erschwert die Überprüfung der vollen historischen Authentizität und den direkten Nachweis, dass diese von derselben Person stammen (Ruska, 1928; Al-Hassan, 1986; Newman, 2012; Sabra, 1995), da nicht mehr nachgeprüft werden kann, ob es sich beispielsweise

³ Der Titel des Werks wird unterschiedlich übersetzt. Näheres dazu später.

um dieselbe Handschrift handelt (und Weiteres). Die Historizität und Kontroverse um Ġābir werden allerdings im zweiten Kapitel näher ausgeführt.

Neben der Edition, die die Grundlage dieser Arbeit darstellen soll, gibt es auch eine Abschrift von Kitāb al-Ḥawāṣṣ aus dem 14. Jahrhundert:



Dieses Manuskript wurde von einem Archäologen, Eduard Glaser (1855-1908), aus dem Jemen gesammelt. Es befindet sich in London, im British Museum und ist online über die „Qatar Library“ abrufbar

Das Vorhandensein einer solchen Abschrift zeigt das vorhandene vielfältige Interesse auch von europäischen Wissenschaftlern sich ausgiebig mit dem Korpus von Ġābir zu befassen. Es verdeutlicht, wie die Europäer in den arabischen Quellen potenzial sahen,

Ebenfalls bemerkenswert ist hier, dass im Jemen Dokumente von Ġābir gefunden worden sind, was verdeutlicht, dass sein Material bzw. sein Korpus weit über seinen lokalen Standort an dem er gelebt und gewirkt haben soll zirkulierte und an diversen Orten bedeutsam war. Die Auseinandersetzung mit Ġābirs Kitāb al ḥawāṣṣ schien nicht nur für bestimmte Personen, sondern auch für bestimmte Orte besondere Relevanz zu haben, was die Wichtigkeit dieses Werkes betont.

Zwar wird die Edition von Glaser nicht direkt in dieser Arbeit verwendet, aber damit soll bloß das Vorhandensein dieser vielfältigen Quellenbasis zu Ġābirs Kitāb al ḥawāṣṣ betont werden. Es scheint als hätten viele namhafte Gelehrte neben Kraus grundlegendes Interesse an dem Kitāb al-ḥawāṣṣ gehabt. Dies betont die Notwendigkeit/Relevanz dieses Kitāb für die Arbeit.

1.3. Forschungsstand

Im folgenden sollen wichtige Beiträge über Ġābir Ībn Ḥayyān sowie über die arabische Wissenschaftsgeschichte und Philosophie sowie die Tradition, die diese miteinander verbinden dargestellt werden. Teil davon ist auch die

Die arabistische Forschung zeigt verschiedenste Möglichkeiten an, sich der linguistischen Analyse von Korpora zu nähern. Wie vorhin angerissen, bietet sich die *Korpuslinguistik* als möglicher Ansatzpunkt an. Im Kontext zu Ġābir und seinem Korpus gibt es eine wissenschaftliche Abarbeitung mit direktem thematischem Bezug. Eine in EPHE (Paris) verfasste Dissertation „*Alchemy and computer: A computational analysis of the Jabirian corpus*“ von Ilaria Cicola (2016), die die Korpuslinguistik einsetzt und damit einen Versuch wagt, den Korpus von Ġābir in aktuelle Fragestellungen im Feld der *Digital Humanities* aufzunehmen. Darin wird die Methode angewandt, um Struktur und Syntax, die Verwendung von Symbolen und um die Terminologie der Texte zu untersuchen. Der Einsatz von Computerprogrammen soll dabei helfen Muster und Kontexte innerhalb der Texte aufzudecken, die vorher nicht bekannt seien, um ein besseres Verständnis über die Begrifflichkeiten im Korpus sowie ihrer Praktiken zu schaffen. Mit Hilfe von Programmen, wie beispielsweise *Stanford Parser* werden die Texte nach ihrer Syntax analysiert. Insgesamt zeigt die Arbeit, wie durch den Einsatz von computergestützten Programmen Wege zur Erforschung (Analyse der Terminologie, Verbesserung der Textannotationen, Analyse von Struktur und Syntax) von sprachlichen Mustern in einer umfangreichen Textsammlung entstehen.

Anders als bei anderen Beiträgen, präsentiert diese Arbeit (von Cicola) die unterschiedlichsten Ansätze über Ġābirs Existenz. Zweifelsohne hat Ġābir existiert, Details über sein Leben, sowie der Summe seiner Schriften, die ihm zugeschrieben werden seien nach wie vor höchst kontrovers in der Forschung. Dafür stellt die Verfasserin diese Anschaulich dar. Cicola schließt aus dem ganzen, dass es schwierig sei, dass ein einziger Autor die Unmenge an Schriften alleine verfasst haben könnte und geht daher von einer Art „Schule der Alchemie“ aus, im Rahmen derer die vielen Werke entstanden sein konnten. Obwohl die Arbeiten verschiedener Forscher berücksichtigt werden (nämlich Lory, Sezgin, Ruska, Wiedemann, Haq, Holmyard und weitere) wird der Standpunkt, den Kraus über Ġābir und seinem Korpus aufgestellt hat als Grundlage angeführt.

Zusätzlich zeigt die Dissertation auf, wie die Korpuslinguistik zusätzlich in der sprachwissenschaftlichen (konkret: arabistischen) Forschung erfolgreich angewendet werden kann und hebt damit die besondere Wichtigkeit der Methode (Korpuslinguistik) heraus.

In der arabisch-islamischen Geschichte kam es zu einer Entstehung von Übersetzungsbewegungen als auch Übersetzungsschulen, da diese bedeutend für den Rahmen dieser Arbeit erscheinen, weil Ġābir und die arabische Al-Kimīyā' selbst sich mit in diesem Zeitrahmen (mit)geformt hat, ist es auch von Relevanz auf Beiträge einzugehen, die sich spezifisch mit der zeitgenössischen Wissenschaftstradition und Al-Kimīyā' als eigenständige Disziplin befasst haben. Für den geschichtlichen Kontext erscheint das Buchkapitel „Translations of Medical and occult Texts into Arabic and Syriac and their contexts after 80/700“ von Peter E. Pormann von Bedeutung. Darin thematisiert der Autor die Übersetzungen von medizinischen und okkulten Texten ins Arabische und Syrische ab dem 8. Jahrhundert. Dabei untersucht Pormann kulturelle Verflechtungen, die dazu geführt haben, dass Übersetzungen als Instrument dem Wissenstransfer und der kulturübergreifenden Kommunikation gedient haben. Gegenstand seiner Arbeit, ist die Rolle von Übersetzern, Gelehrten, aber auch von Bildungsstätten, an denen diese Übersetzungen vorgenommen worden sind und damit essenzieller Teil des Prozess darstellen (Pormann, 2023).

Dadurch, dass die Al-Kimīyā' auch für den medizinisch-pharmazeutischen Sektor eine wichtige Rolle gespielt hat, diskutieren Autoren, wie Reza Dashti die Bedeutung von Kufa, in welches Ġābir gelebt und gewirkt haben soll, als ein solches (medizinisches) Zentrum und geht hierbei auch auf Ġābirs Leben ein.

Mit Bezug auf die Biografie von Ġābir Ibn Ḥayyān, über den überliefert sei, dass er in Kufa geboren wurde, thematisiert Dashti in seinem Artikel „Research on the Knowledge of Medical History and Doctors of Kufa City from the Beginning to The End of the Fifth century of Hijri“ wie sich Kufa zu einem Zentrum der Gelehrsamkeit entwickeln konnte. Es sei bekannt, dass im islamischen Goldenen Zeitalter Bagdad der Brennpunkt namhafter Vertreter der verschiedenen Professionen sei. Darin wird ausgeführt, dass über Kufa historisch gesehen wenig überliefert sei, im Vergleich zu anderen Städten. Kufa sei um 17 AH (um 638) gegründet worden und es siedelte in

den ersten Jahrhunderten der islamischen Regie eine große Population an Menschen hin. Nachdem der Ruf der Bevölkerung nach qualifiziertem medizinischem Personal stieg, sollen sich demnach einige Mediziner dort befunden haben, obwohl recht wenig über die entsprechenden Personen bekannt sei, wisse man nach einer genauen Analyse, dass in Kufa eine Anzahl an medizinischen Kräften existierte, sowohl aus der lokalen Gemeinschaft in Kufa selbst als auch welche, die extern die Stadt erreichten, um ihre Hilfe anzubieten. Ġābir sei demnach einer dieser Personen, die in Kufa gelebt und gewirkt haben soll (Dashti, 2022).

Weiters solle auch auf die zeitgenössische Wissenschaftstheorie eingegangen werden, damit das damalige Verständnis über Wissenschaft und damit über die Al-Kimīyā' eine Bedeutung bzw eine Lücke dieser Arbeit füllen, die nicht unbedeutend ist. Ein Studium über die arabische Wissenschaftstradition kann diese Fragestellungen bereichern. Die Epistemologie in der arabisch-islamischen Geschichte, im Sinne der *wissenschaftlichen Erkenntnis*, ist Gegenstand des Artikels „Jabir Ibn Hayyan's Classification of Science And its Place in Islamic Epistemology“: Darin veranschaulicht die Autorin, weshalb ein Verständnis über Zivilisationen grundlegend erscheint, um die Herausbildung sowie Entwicklung von wissenschaftlichen Erkenntnissen nachzuvollziehen. Das Weltbild ermögliche das Aufkommen und die Bestimmung einer Wissenstradition. Darin wird verstärkt auf Ġābir Ṭbn Ḥayyān eingegangen, da seine Wissenschaftsphilosophie fundamental für die islamische Ideen- und Wissenschaftsgeschichte sei. Mit starkem Bezug auf seinem Werk, das sich mit Definitionen befasst, wird Ġābirs Wissenschaftsverständnis untersucht. Dies solle für einem Informationsgewinn über sein Leben und seiner Person als Gelehrter beitragen (Akyol, 2018).

Aktuelle Fragen um die arabische Al-Kimīyā' sowie über die Person Ġābir Ṭbn Ḥayyān füllen ein breites Spektrum in aktuellen Forschungsbeiträgen.

Hinsichtlich der Alchemie im Allgemeinen veranschaulicht „The beginnings of chemistry: from ancient times until 1661“ der Autor ihren historischen Werdegang, beginnend mit den antiken Wurzeln in Griechenland, Alexandria, China, sowie Indien und nimmt Bezug auf die arabische Welt, die für den Transfer der Disziplin nach Europa verantwortlich war (Szydło, 2022). Während dieser Beitrag die Geschichte sehr

oberflächlich nachzeichnet, geht der folgende Beitrag von Djouher mehr in die Tiefe dieser Thematik: Der im Jahr 2022 publizierte arabische Artikel von Belhanafi Djouher „Jabir ibn Hayyan and his foundations of modern chemistry“ (originaler Titel: Ġābir ībn Ḥayyān wa ta'sisatuh li -'ilm al-Kimīyā' al-haditha) wird Ġābir als Vater der Alchemie und Pionier der Pharmakologie angeführt. Dabei erwähnt er auch die Umstrittenheit/ Unsicherheit um seine Person im historischen Sinne. Zur Unterscheidung weist der Autor darauf hin, dass die antike Alchemie auf die Produktion von Edelmetallen fokussiert sei, während Ġābir durch seine Arbeit sich der Entwicklung von grundlegenden chemischen Methoden widmete, indem er experimentierte und chemische Reaktionen samt ihren Prinzipien studierte. Dadurch hätte Ġābir die Alchemie von einer „Mystik“/„Legende“ zu einer wissenschaftlichen Disziplin transformiert. Zudem würde die Entwicklung der Chemie in Europa direkt auf Ġābir zurückgehen (Djouher, 2022).

In einem weiteren Beitrag „The ‚Art‘ of Science and Research: Jabir ibn Hayyan laid the Foundation“, dass sich mit den Eigenschaften eines Gelehrten/Wissenschaftlers befasst, aus Texten, die Ġābir zugeschrieben werden wird analysiert, wie Ġābir die Charakteristika eines Gelehrten samt dessen Arbeitsweise hinsichtlich „Innovation“, „Wissenschaft“, „Forschung“ und „Entdeckung“ bestimmt hat. Diese Eigenschaften legen nahe, dass Gelehrte nach Ġābir „Künstler“ im Kontext der griechisch-technischen Wissenstradition,⁴ seien und ihre Forschungsmethoden sowie Experimente eine „Kunst“ darstellen. Der „Künstler“ muss demnach Eigenschaften aufweisen, die ihn dazu Befähigen seiner Profession als Naturforscher/wissenschaftler gerecht zu werden, darunter sind tiefe Einblicke in die Natur, kritisches Denken, Weitsicht, Flexibilität, Beharrlichkeit, Belastbarkeit, sowie Selbstlosigkeit und diese seien fundamentale Voraussetzungen für den Erfolg als Wissenschaftler. Ziel des Beitrags ist aufzuzeigen, wie die strikten Vorschriften zum einen zu einem Goldenen Zeitalter geführt haben und wie sie zum anderen einen Versuch wagt „moderne Wissenschaften“ mit „traditionellen islamischen Lehren“ zu vereinbaren. Zudem identifizieren die Autoren Erfolgsfaktoren, die zu einem Aufstieg/ Erfolg der Wissenschaften in der islamischen Welt zur Zeit des Goldenen Zeitalters geführt haben und verweisen darauf, dass diese bisher im Diskurs entweder vergessen oder

⁴ Zur Ergänzung: damit solle auf die aristotelische Unterscheidung zwischen Wissenschaft und Kunst verwiesen werden, während erstere rein rational und herleitbar ist, erfordere die Kunst/techne zusätzlich auch Erfahrung und entsprechende Umstände für die Ausübung der Kunst (wie z.B bestimmtes Material).

ignoriert worden sind und empfehlen die „Wiederbelebung“ dieser Wissenschaftstradition in aktuellen wissenschaftlichen Kontexten (Syed, et al. 2021).

Zusammenfassend sind auf wichtige Charakteristika in den aufgezählten Beiträgen hinzuweisen; und zwar wird erkennbar, wie alle die historische Kontroverse um Ġābir Person und sein Leben aufdecken. Dashti macht einen besonderen Bezug auf die Stadt, Kufa, in der Ġābir gelebt und gewirkt haben sollte und betont, dass über die Stadt selbst historisch wenig bekannt sei bzw. historische Unstimmigkeit herrscht. Die Berücksichtigung von Dashti's Beitrag in diesem Kontext kann als Beweis für die Kontroverse um die genauen Details um Ġābir's Leben betrachtet werden. D.h. dadurch, dass über Kufa und ihren Persönlichkeiten, die darin lebten und wirkten wenig überliefert sei, so gilt dasselbe für Ġābir, über den vermittelt wird, ebenfalls in Kufa gelebt zu haben. Im Zentrum rückt sein Korpus und alle Werke, die ihm zugeschrieben werden.

Cicola's Dissertation ist ein führendes Beispiel für eine erfolgreiche Umsetzung der Korpuslinguistik im Kontext der von Ġābir hinterlassenen (oder die ihm zugeschriebenen) Schriften. Auch wenn die Diskussion um Ġābir's Leben tendenziell im Hintergrund dieser Arbeit rückt, bleibt die Betonung auf das Potenzial um die sprachliche Forschung des Ġābir Korpus bestehen und kann als Vorbild für zukünftige sprachwissenschaftliche und arabistische Arbeiten mit einer besonderen Berücksichtigung in der Forschung der Digital Humanities einbezogen werden.

Während Pormanns Kapitel Einblick in die Übersetzung(en) von griechischen Werken über Medizin und „okkulte Texte“ ins Arabische und Syrische gibt, fokussiert sich Szydło mehr auf die Geschichte der Chemie im weiteren Sinn, beginnend mit der Antike bis hin zur Europäischen Moderne. Im Vergleich zu Szydło geht Djouher noch konzentrierter auf Ġābir selbst ein und betont dabei seinen Beitrag um die Transformation über das Verständnis der zeitgenössischen Alchemie, wie Ġābir dazu beigetragen habe diese zu einer „Wissenschaft“ zu entwickeln, die frei von Mystik und Legende sei.

Mit Bezug auf den wissenschaftshistorischen Metadiskurs erscheint „Islamic Science and the Making of the European Renaissance“ als fundierte Grundlage. Darin untersucht der Autor George Saliba den Einfluss des wissenschaftlichen Denkens aus

der islamischen Welt auf die Entwicklung der europäischen Renaissance und argumentiert, dass der Wissenschaftstransfer aus der islamischen Welt zu Veränderungen (sowohl aus kultureller als auch aus interkultureller Perspektive) führten und damit die Renaissance mitbegünstigten. Für diese Annahme nennt Saliba konkrete Beispiele, wie die Leistungen von muslimischen Gelehrten zur Mathematik, Astronomie oder Medizin. Auch Ġābir Ṭbn Ḥayyān wird erwähnt und als Pionier der Alchemie und Chemie dargestellt. Zudem sollen die Werke der islamischen Welt europäische Denker, wie Roger, Bacon, Paracelsus und Newton beeinflusst haben (Saliba, 2007). Selbst wenn der wissenschaftshistorische Metadiskurs keine zentrale Position in diese Arbeit einnimmt, erscheint er dennoch indirekt von besonderer Bedeutung, vor allem wenn berücksichtigt wird das viele nennenswerte Forschungen über Ġābir in der Moderne und von europäischen Wissenschaftlern, wie Glaser, Kraus, Ruska und weitere, entstanden sind. Gleichzeitig befinden sich viele Manuskripte heute noch in europäischen Bibliotheken, wie der British Library und dabei Gegenstand weiterer Kapitel dieser Arbeit darstellen. Dies zeigt auf, wie die arabische Wissenschaftsgeschichte und vor allem Chemiegeschichte nicht unbedeutend für ihre weitere Rezeption in Europa war.

2. Ġābir ibn Ḥayyān und seine Historizität

Ibn al-Nadim schreibt über Ġābir Ṭbn Ḥayyān; der auch im allgemeinen als Abu Musa bekannt sei, er heiße im vollen Namen Abd Allah Ġābir Ṭbn Ḥayyān Ṭbn Abd Allah Al-Kufi und ist als Sufi bekannt. Al-Kufi bedeutet im Kontext, dass er aus Kufa komme. Er soll um 722 in Kufa geboren und um 815 in Tus (Iran, nach heutigen Grenzen) verstorben sein.

Er führt eine Zusammenstellung von Werken an, die in zwei Listen aufgeteilt sind und die Ġābir persönlich verfasst hatte. Eine Liste inkludiert den Großteil seiner Werke, und die kürzeren seien die alchemistischen Titel. Über die Person Ġābir sei man sich uneinig: Zum einen meint die Schia, dass er zu ihren großen Männern gehöre. Diese meinen ebenso, dass er den Barmakiden sehr nahestand und sich mit Ga'far ibn Yahya verbündete. Diejenigen, die an die Richtigkeit dieser Information glaubten, meinen ebenso, dass er den Namen seines Meisters Ga'far tragen würde. Die Schia aber sind der Ansicht, dass damit eine eigene Person mit Ga'far as-Sadiq gemeint sei (Ibn al-Nadim, 1973). Weiterhin führt Ibn al-Nadim von einem, nach ihm, zuverlässigen

Alchemisten aus: Ġābir hätte in Kufa gelebt und würde seine meiste Zeit dort verbracht haben, weil das Klima und die Atmosphäre dieser Gegend es ihm erlaubt hätten, sich der Herstellung des Elixiers zu widmen. Zudem hat man um 967 und 977 einen Mörser gefunden, in dem sich 200 Ratl Gold befanden, wie auch eine Einrichtung für die Auflösung und Fixierung. Da solle Ġābirs Unterkunft bestanden haben (Ibn an-Nadim, 1973).

Mit Ġābirs Historizität befassten sich neben Ibn an-Nadim, weitere Gelehrte aus dem arabisch-islamischen Mittelalter und auch Forscher aus der Moderne, wie der österreichische Arabist und Wissenschaftshistoriker Paul Kraus (1904-1944†), der britische Wissenschaftshistoriker Eric J. Holmyard (1891-1959†) und der deutsche Orientalist sowie Wissenschaftshistoriker Julius Ruska (1867-1949†) gehören zu den prominentesten aus diesem Feld. Weiters sind die Arbeiten von Bertheold relevant und auch aktuellere Auseinandersetzungen zu dem Thema.

Holmyard beschäftigte sich hauptsächlich mit der Frage, ob der lateinische „Geber“ und der arabische Ġābir dieselben Inhalte aufweisen und dass die lateinischen Schriften von Geber dieselben seien, also im Prinzip eine Übersetzung des Arabischen. Er erkennt allerdings auch das Leben vom arabischen Ġābir an und würdigt seine Leistungen als jemand, der in der Geschichte der Chemie die Alchemie zu einer Experimentalwissenschaft umwandelte und damit einen ebenbürtigen Status wie dem von Lavoisier und Boyle verdient hätte (Holmyard, 1931). Er kommt durch seine Forschung zu dem Schluss, dass Ġābirs Existenz real sei und eine große Menge der Schriften, die unter seinem Namen verfasst sind, authentisch und direkt auf ihn zurückführbar seien.

Ruska hingegen zeigte deutlich mehr Skepsis gegenüber den lateinischen Geber und hatte die Vorannahme, dass die Lateinischen Texte nicht direkt auf den arabischen Ġābir zurückführten, sondern stellen eine Art „Legende“ dar. Dennoch beschäftigte sich Ruska in konzentrierter Weise mit Ġābirs Arbeiten und stellte fest, dass sich Ġābir in vielen Arbeiten (zur Philosophie) auf antike Ideen aus der römischen und griechischen Philosophie stützt. Ġābir habe sich bemüht die „Wissenschaftlichkeit“ der Alchemie zu fördern, indem er entsprechende Fachtermini formulierte. Diesen wurde in der Chemiegeschichte einen entscheidenden Status eingeräumt (Ruska, 1931).

Kraus widmete sich in seiner Forschung der Herausgabe und der genauen Überprüfung von Ġābir-Texten. Ebenfalls konnte er eine umfangreiche Edition von Ġābirs Arbeiten herausgeben, die bisher nicht publiziert wurden. Mit Bezug auf das Korpus von Ġābir kommt Kraus zu dem Schluss, dass diese Summe unmöglich von einer einzigen Person stammen konnte, sondern diese wäre vermutlich von mehreren Autoren unter seinem Namen verfasst worden und hätte Ġābirs Ideen hauptsächlich weiterentwickelt (Kraus, 1942).

Die Kontroverse und die Debatte wird am anschaulichsten bei Dunlop „Arab civilization to AD 1500“ angeführt. Zusammenfassend werden Ġābirs Leistungen von Modernisten⁵ infrage gestellt, weil es für diese nicht vorstellbar erscheint, dass eine einzige Person über 3000 Werke selbstständig verfasst haben konnte. Diese sei symbolisch angedacht und eine Übertreibung (Dunlop, 1971). Daran angeknüpft ist auf eine weitere bedeutende Publikation einzugehen.

Besonders erfolgreiche Werke, die sich in einem umfangreichen und detaillierten Ausmaß mit Ġābir beschäftigten, sind vom Orientalisten Fuat Sezgin. Sein prominentestes Werk ist die „Geschichte des arabischen Schrifttums“. Darin widmet er eigene Kapitel zur Alchemie und mit speziellen Bezug zu Ġābir Ibn Ḥayyān. Neben Ġābirs Person wird auch seine Historizität und seine Position im früheren Forschungsstand dargestellt.

Sezgin geht auf die Vorurteile der Modernisten ein:

„Wie sollte ein Araber um die Mitte des 8. Jahrhunderts zu solchen Leistungen befähigt gewesen sein, wenn das früheste und bekannte arabische Werk über Medizin und Naturwissenschaft aus dem Jahr 850 stammt und wenn es noch am Anfang des 9. Jahrhunderts keine arabische Übersetzung des Euklid oder Ptolemaios gab?“ (Sezgin, 1971, S. 135)

Führt dies aber weiter aus und widerlegt es folgendermaßen:

„Entdeckungen der letzten Jahre, die niemand ahnen konnte, haben diese kritischen Vorbehalte entkräftet und nicht nur zu einer völlig neuen Einstellung gegenüber Dschabirs Gesamtleistung,

⁵ Mit „Modernisten“ sind westliche Gelehrte/Wissenschaftler der Moderne gemeint.

sondern auch zu einer tiefergreifenden Umwälzung unserer Ansichten über die Quellen der arabischen Wissenschaft geführt.“ (Sezgin, S. 136)

Dafür zitiert Sezgin die Arbeiten von Ruska und ihm gelingt dadurch, sein Argument zu bekräftigen. Hinzu kommt die Frage nach der Beweislage um die Authentizität von Ġābirs Leistungen. Wie kann man nachweisen, dass Ġābir Autor dieser hohen Werksumme sein konnte? Sezgin zeichnet dies auch hier folgendermaßen nach:

„Die erste Frage, die sich bei der Untersuchung der Historizität Ġābirs dem Forscher stellt, betrifft die wohl unglaublich hoch erscheinenden Zahl der Schriften.“ Das Ergebnis der Untersuchungen zu diesem Punkt erweist übereinstimmend, daß eine große Anzahl der ibn an-Nadim erwähnten Titel durch die uns erhaltenen Schriften belegt wird, daß Bücher aufeinander verweisen und daß darüberhinaus die von Ibn an-Nadim auf Grund von Ġabirs eigenen Verzeichnissen angegebene chronologische Reihenfolge bestätigt wird.“ (Sezgin, 1971, S. 138)

Aktuellere Beiträge, die sich der Historizität von Ġābir nähern, sind unter anderem der zuvor erwähnte Artikel von Dashti über Kufa als Forschungszentrum. Darin gibt der Autor Hinweise, dass Ġābir ebenso medizinisch und pharmazeutisch tätig gewesen sein soll, nachdem überliefert sei, dass sein Vater als Drogist tätig war und ein Propagandist des Abbasidischen Regimes.

Seine politische Tätigkeit solle ihn zur Flucht nach Kufa bewegt haben, in der Ġābir zur Welt kam. Nach seiner Geburt solle sein Vater in Khorasan getötet worden sein, was seine Familie dazu veranlasst, zurück nach Kufa zu ziehen. In Kufa solle Ġābir Medikamente (Halabi, 1993) verkauft haben und sich im Zuge dessen zunehmend für wissenschaftliche Felder interessiert haben, die ihn zum Studium der Alchemie verleiteten. Unter Ġābirs Werken, davon auch Kitāb al-Ḥawāṣṣ, gibt es ebenso eine Beschäftigung mit der chemischen Zusammensetzung von Medikamenten, die seine Tätigkeit als zeitgenössischen Pharmazeuten belegen soll (Dashti, 2022).

3. Die zeitgenössische Wissenschaftstradition

Die Entfaltung der Wissenschaftstraditionen in der islamischen Welt ab dem 8. Jahrhundert ist nicht ganz ohne den geschichtlichen Kontext und damit auch nicht ohne die politikhistorischen Gegebenheiten erklärbar. Voraussetzungen für die Wissenschaftsrezeption ins Arabische, sind die politischen Eroberungen der Territorien, an denen vor-islamische Wissenschaftstradition gelernt und gelehrt

worden sind. Die politischen Ereignisse werden allerdings nicht im Detail ausgeführt, da der Fokus auf die Gelehrsamkeit selbst liegt.

Die Expansion des Kalifats zur Zeit der Umayyaden-Dynastie legt einen ersten Grundstein für den weiteren Prozess. Mit der Eroberung und damit Arabisierung der ehemals hellenistischen und christlichen Gebiete führte der Umayyaden Kalif Abdelmalik, der um 685–705 regierte, die arabische Sprache erstmals in die Reichskanzleien Syriens und Iraks ein. Die Araber selbst, die die politische Macht hatten, stellten eine Minderheit dar und waren auf das Mitwirken von nicht-arabischen und nicht-muslimischen, also christlichen und zarathustrischen Personen angewiesen. Trotz dem Vorhandensein von ersten Übersetzungen von griechischen und persischen Werken ins Arabische, startete die eigentliche und „offiziellere“ Wissensrezeption erst unter der Abbasidischen Herrschaft (Endress, 1992).

Neben Syrien und Irak war auch Ägypten ein Zentrum für die griechische Gelehrsamkeitstradition. An diesen Orten befanden sich Zentren, an denen vornaturwissenschaftliche und philosophische Lehren gepflegt wurden. Es existierte beispielsweise die Philosophen-Schule in Alexandria samt ihrer Bibliothek, die seit der Antike Bestand hat. Im 3. Jahrhundert v. Chr. begann man bereits mit Literaturübersetzungen, und zwar vom Griechischen ins Lateinische. Ab dem 2. Jahrhundert n.Chr. formten sich die „Katecheten Schule von Alexandria“ als Bildungseinrichtung der Alten Kirche. In Syrien bildeten sich bedeutsame Bildungszentren, wie die „Antiocha an Orontes von Edessa und von Harran“.

Im 8. Jahrhundert entstand unter der Herrschaft der Umayyaden die erste Madrasa, an der speziell Astronomie und Alchemie gelehrt wurde. Die Schule von Gondischapur war unter den Persern ein ebenso zentrales Zentrum christlicher Gelehrsamkeit. An dieser Schule haben unter dem Auftrag des Königs, geflüchtete aus Griechenland und aramäische Christen, griechische und aramäische Literatur übersetzt. Dort entstanden dann unterschiedliche Werke zu Medizin, Philosophie, Astronomie und weiteres. Ebenfalls wurde erstmals an diesem Ort griechisches Wissen mit jenem aus anderen Kulturen, nämlich aus Indien und China vernetzt. Nachdem im Jahr 642 die Stadt gegen die muslimische Armee in der Schlacht von Nihawand verlor, wurde diese Schule von Muslimen fortgeführt (Reiss, 2011). Mit der Abbasidischen Eroberung

verlor diese Schule an Bedeutung, weil das Zentrum des Kalifats nach Bagdad verlegt worden ist. Die Idee die verschiedenen Wissenstraditionen aus dem Griechischen, Indischen und Persischen zu verbinden wurde danach aus dieser Schule übernommen und weiterentwickelt. Allerdings wurden die Werke ins Arabische übersetzt.

Die arabische Wissenschaftstradition hatte in ihrem Werdegang ihre Blüte unter dem Abbasidenregime und entwickelte sich hauptsächlich vom Jahre 750 bis 1258. Grundsätzlich teilte man die Wissenschaften in zwei Bereiche ein. Zum einen existierten die rationalen Wissenschaften (*‘ulūm al-‘aql*) und die traditionellen Wissenschaften (*‘ulūm an-naql*), und diese waren das Fundament (Reiss, 2011) der zeitgenössischen Wissenschaftsphilosophie. Dies wird im Folgenden genauer erklärt.

In der Abbasiden Dynastie leiteten Kalifen, wie Harun ar-Rashid (786-809) und sein Sohn Al-Ma'mun (813-833) die Übersetzungstätigkeiten ein. Es wurde ein entsprechendes Institut gegründet, „*Beit al-Ḥikma*“ (Haus der Weisheit)⁶ in Bagdad und dies bildete das Zentrum der Gelehrsamkeit. Dieses Institut wurde laufend weiterentwickelt, wurde mit einer Medizinal-Anstalt sowie einer Bibliothek ausgestattet und es wurden aus den unterschiedlichsten Wissenskulturen Werke übersetzt (Reiss, 2011; Endress, 1992).

Im Weiteren wird mit speziellem Fokus auf die Chemiegeschichte genauer auf die Übersetzung der alchemistischen Werke einzugehen und dabei den Ursprung des Begriffs „*Al-Kimīyā*“ zu klären. Es ist ebenfalls auf die Frage einzugehen, was damals unter der Abbasidischen Herrschaft die Personen dazu motivierte und dementsprechend dazu veranlasste eine erhebliche Menge an Literatur zu übersetzen.

Das konkrete Aufklären der zeitgenössischen Wissenschaftsphilosophie erscheint deshalb relevant, um Ḡābirs Wissenschaftsverständnis einordnen zu können und um damit eine Vorstellung über die damalige *Al-Kimīyā* zu bekommen. Abgeschlossen wird das Kapitel mit einer Diskussion darüber, zu welcher Kategorie die *Al-Kimīyā* gehöre, also ob es sich um eine rationale oder tradierte Wissenschaft handelt.

⁶ Laut einem Beitrag in *Encyclopaedia of Islam* von Dimitri Gutas, wird zusätzlich auf die Kontroverse um „*Bayt al-hikma*“ verwiesen. Die Forschungsdiskussion widmet sich der Frage, wie *Bayt al-Ḥikma* – abseits von ihrer Funktion als Bibliothek – noch weiter fungierte (Gutas & van Bladel, 2009).

3.1. Geschichte der arabischen Wissenschaften: Die Übersetzungsbewegungen

„Translation is one of the most powerful drivers in the development of science (..)“ (Peter E. Pormann)

Nachdem die ehemals hellenistischen Schulen unter islamischer Herrschaft standen, stieg das Interesse, das vorhandene Wissen zu rezipieren. Dies stellte das Fundament für die weiteren Translationsbestrebungen dar. Die *Graeco-Arabica-Übersetzungsbewegung* ist eine der größten Übersetzungsbestrebungen in der Geschichte. Im späten 8. Jahrhundert, dem 9. und im 10. Jahrhundert wurden unter islamischer Herrschaft alle verfügbaren Griechischen Werke über Mathematik, Astronomie, Physik, Naturkunde, Pharmakologie, Medizin, sowie „Populärliteratur“ ins Arabische übersetzt. Diese Translationsbewegung formte nicht ausschließlich die damalige Wissenschaftssprache, sondern wirkte sich ebenfalls auf das Arabische selbst aus. Im Arabischen wurden Begriffe und Vokabulare durch die Übersetzung mitbeeinflusst und das Arabische nahm allmählich griechische Lehnwörter auf (Pormann, 2018). Zudem ist ein Verständnis der Translationsbewegungen relevant, um die arabische Wissenschaftsphilosophie in ihrem geschichtlichen Rahmen nachvollziehen zu können.

An den Übersetzungsbestrebungen waren nicht ausschließlich arabische Muslime beteiligt, sondern genauso Nestorianer, christliche und jüdische Bürger aus der vor-islamischen Zeit, die die lokalen Sprachen der damals vorhandenen Werke beherrschten, sind auch in den Übersetzungen involviert. Muslime waren hauptsächlich als Auftraggeber und Leser im Einsatz, wären die aller große Mehrheit, die die Übersetzung durchführten Christen waren (Endress, 1992). Hinzu kommt, dass der Übersetzungsprozess mehrere Etappen durchlief, die durch philologische Studien nachweisbar sind: Durch linguistische Analysen von älteren Werken und ihren Fachbegriffen konnte der Übergang von bestimmten Aussagen, Ausdrücken und Verständnissen von einer Sprache in die andere gebracht werden. Das heißt dadurch konnte historisch nachgezeichnet werden, dass es Übersetzungen gab, die erstmals ins Syrische aus dem Griechischen durchgenommen worden sind und danach ins Arabische übertragen wurden (Pormann, 2018). Dies endete, nachdem alle Werke

übersetzt worden sind, die damals für die arabisch-islamische Tradition von Interesse waren (Reiss, 2011).

Zur Frage, was die Personen damals dazu animierte, Werke zu übersetzen, so liegt die Antwort in dem Handeln des zeitgenössischen Kalifen. Dieser belohnte jedes übersetzte Werk mit Gold. Das Gewicht der Belohnung wurde nach dem Gewicht des Werkes bemessen. Diese wurden auf einer Waage gestellt und beim Erreichen eines Gleichgewichts wurde der entsprechende Wert für die Leistung bestimmt (Schlepper, 2006; Al-Jamili & Sakr, 2017).

Übersetzungen zur Alchemie

Die ersten arabischen Übersetzungen von alchemischen Griechischen und koptischen Quellen sollen auf Khālid ibn Yazīd zurückgehen (Ferrario, 2007). Zumindest wird Ibn Yazīd zugeschrieben, als Alchemist tätig gewesen zu sein und dies sei laut Ullmann widerlegt, da man habe keine historischen und eindeutigen Beweise für Ibn Yazids Leben als Alchemisten oder über seine Arbeiten aus diesem Feld (Ullmann, 1991). An aktuelleren Studien über diese Diskussion über ibn Yazīd wird erkenntlich, dass ihm nach wie vor die Autorenschaft diverser alchemistischer Werke zugeschrieben werden, wie beispielsweise die in der lateinischen Schrift bekannte *Liber de compositione alchimiae* (Ferrario, 2024). Es solle nicht weiter im Detail auf die Person ibn Yazīd eingegangen werden, sondern diese bloß als Hinweis genannt, da er nicht uninteressant für die arabische Alchemie Geschichte ist.

Hier erscheint es notwendig auf Ġābir als Referenz einzugehen. Die Belege aus seinem Korpus legen nahe, dass er sich mit der griechischen Philosophie befasst hat und auch aus dieser seine Methodiken und Ansätze zur Alchemie entwickelte (Holmyard, 1990). Weiters stützt sich die arabische Al-Kimīyā' nicht ausschließlich auf das griechische und koptische Wissen, sondern wurde ebenfalls vom indischen, syrischen und persischen Kulturraum mitgeprägt. Hunyan Ibn Ishaq war einer der Übersetzer und Gelehrter aus Syrien im 9. Jahrhundert der eine große Menge an griechischer Literatur, ins Arabische übersetzte. Thabit ibn Qurra, war ein Mathematiker und Astronom, aus dem 9. Jahrhundert und widmete sich ebenfalls der Übersetzung von alchemistischen Werken (Ruska, 1967; Newman, 2006). Auf

Grundlage dessen konnte sich die Al-Kimīyā' laufend zu einer eigenständigen Disziplin in der arabischen Wissenschaftstradition entwickeln.

3.2. Die Kategorisierung der Wissenschaften: 'ulūm an-naql und 'ulūm al-'aql

Damit die arabische Al-Kimīyā' im Laufe dieses Kapitels in ihren gewählten geschichtlichen Kontext eingeordnet werden kann, ist es notwendig die zeitgenössische Wissenschaftstradition der arabischen Welt nachzuzeichnen. Grundsätzlich sind *Wissen* und *Wissenschaft* in zwei große Kategorien eingeordnet. Zum einen existiert eine Einordnung, die auf die eigene Tradition beruht, diese sind tradierte Wissenschaften ('ulūm an-naql) und zum anderen existieren diejenigen, die aus fremden Kulturen stammen, die sogenannten rationalen Wissenschaften ('ulūm al-'aql) (Endress, 1992).

Historisch hat die arabische Wissenschaftstheorie einen eigenen Werdegang durchlaufen. Ursprünglich entspringt das Vorhaben für diese Einteilung und Bestimmung der arabischen Wissenschaftsphilosophie aus den Translationsbestrebungen. Im 8. Jahrhundert startete die Übersetzung von verschiedenen Werken aus der prä-islamischen Ära ins Arabische. Zu diesem Zeitpunkt waren die Wissenschaften unter einem Begriff bekannt, nämlich unter „*'ulūm al-adabiyya*“⁷ („Wissenschaften der Disziplinen“⁸). Mit der Übersetzung der vielen fremden Werke und der Wissenschaftstraditionen traf man neben der großen Menge an wissenschaftlicher Literatur genauso auf Disziplinen, die vorher unter der arabischen Lehrtradition nicht bekannt waren. Dadurch entstand die Notwendigkeit die verschiedenen Disziplinen zu klassifizieren. Die Idee einer „klassischen Division“ in der Philosophie hat ein Fundament beim Aristotelischen Korpus („Corpus Aristotelicum“) und hat höchstwahrscheinlich als Vorbild für das Bestreben nach einer spezifischen Klassifikation der Wissenschaften in der arabischen Wissenschaftsphilosophie gewirkt. Al-Kindi machte bereits ähnliche Ansätze in dieser Hinsicht. Eine explizite Beschäftigung mit der Einteilung der Wissenschaften kann durch Werke des 10. Jahrhunderts nachgewiesen werden. Darunter sind beispielsweise die Werke von al-

⁷ Es ist dennoch auf die Kontroversität um dem Begriff „adabiyya“, das sich aus „adab“ ableitet zu verweisen. Es kann nämlich genauso „benehmen“ bedeuten und verdient eine eigenständige wissenschaftliche Beschäftigung, die im Rahmen dieser Arbeit nicht mehr verwirklicht werden kann.

⁸ Diese eigene Übersetzung baut auf den Kontext auf.

Farabi „Ihsa‘ al-ulūm“ („Auflistung der Wissenschaften“), von Ibn Farighun’s Jawami‘ al-‘ulūm („Assoziationen in den Wissenschaften“) oder wie al-Tawhidis Werk „Risala fi al-‘ulūm“ („Eine Abhandlung über die Wissenschaften“).⁹ Weiters sind auch Werke entstanden, die sich explizit mit der Auflistung von wissenschaftlichen Namen und ihren Literaturen widmen, darunter ist auch dieses von Ibn Nadim, das in dieser Arbeit bedeutend ist. Al-Khuwarizmi schrieb „mafatih al-‘ulūm“ („Schlüssel der Wissenschaften“), das eine Art Wörterbuch zur Erklärung von bestimmten wissenschaftlichen Termini darstellt und auch theologische Werke als Verteidigung des Islam auf Grundlage der damals bekannten Epistemologie und der Einteilung des Wissens bietet Amiris Werk „I‘lam“.

Nun erscheint die endgültige Distinktion der Wissenschaftstheorie von Relevanz, die sich im Folgenden auf die bereits anfangs erwähnte Literatur stützt: Ibn al-Nafis hält in seinem Werk Folgendes über die arabische Wissenschaftsphilosophie fest:

“ان العلوم على كثرة تفننها تنحصر في قسمين : علوم سمعية و علوم عقلية
فالعلوم السمعية هي التي تستعمل في حججها المقدمات المسموعة
والعلوم العقلية هي التي تقتصر في حججها المقدمات العقلية كالعقلية و الهندسة و نحوهما
بخلاف العلوم السمعية فانها تستعمل المقدمات السمعية و العقلية معا”
(Ibn An-Nafis, S. 575, 1973)

„Die Wissenschaften sind durch ihre Zweiteilung ausgezeichnet: Wissenschaften, des Gehörtem und Wissenschaften des Verstandes. Die gehörten Wissenschaften sind diese, die in ihrer Beweisführung das Gehörte zugrundeliegt. Und die rationalen Wissenschaften sind diese, die in ihrem einführendem Element auf dem Verstand beruhen, wie allem das dem Verstand betrifft, die Ingenieurwissenschaften und ihresgleichen. Im Gegensatz zu den Gehörten Wissenschaften, so verwendet diese (rationale) sowohl das früher Gesagte als auch das rationale gemeinsam.“

Weiterhin führt er dies im Detail und gibt eine Übersicht über die Voraussetzungen der rationalen und tradierten Wissenschaften. Eingeleitet wird mit den traditionellen Wissenschaften („dem Gehörtem“), so sind diese in mehrere Kategorien unterteilt: Erstens gibt es diejenigen, die auf den Überlieferungen im theologischen Sinne beruhen und die Grundlage des islamischen Rechts (Schari'a) darstellen, und zweitens

⁹ Die Liste an Wissenschaftstheoretischen Werken ist lang. Diese sind ausschließlich eine Auswahl und dient der Veranschaulichung des historischen Prozesses.

gibt es diejenigen, die die Literatur (‘ulūm adabiyya) untersuchen, und im Rahmen dessen sind die Sprachwissenschaften zuzuordnen.

Wie im Zitat und von Ibn an-Nafis weiteren Ausführungen erkenntlich wird, so entspringen die „gehörten“, also tradierten Wissenschaften aus der eigenen Kultur und Geschichte. Diese umfasst die Theologie, die Geschichte (das Leben des Propheten) sowie die Sprache. Zudem wird den rationalen Wissenschaften eine zusätzliche Bedingung zugeschrieben. Sie können genauso tradiertes Wissen beinhalten, aber genauso darf mit dem eigenen menschlichen Verstand dieses mitbeeinflusst werden. Dies unterscheidet die tradierten (‘ulūm an-naql) von den rationalen (‘ulūm al-‘aql) erheblich. Während in ersterem eine Überlieferung aus der eigenen (islamischen Tradition) existieren muss, um als tradierte Wissenschaft anerkannt zu werden, so existiert in Letzterem Freiraum für eigene Interpretationen und Erfindungen, und das Bestehen einer Überlieferung stellt keine Voraussetzung dar. Es dürfen tradierte Informationen darin aufgenommen und weiterverarbeitet werden, und in diesem Aspekt zeichnen sich die rationalen der tradierten Wissenschaften aus.

3.3. Al-Kimīyā’ im Kontext: Al-ma‘rifah al-‘ilmīya nach Ġābir

Al-ma‘rifah al-‘ilmīyah bedeutet die „wissenschaftliche Erkenntnis“ und diese wird in der Edition bereits einleitend dargestellt. Der Herausgeber, Al-Miziyadi stellt darin die Fundamente des wissenschaftlichen Denkens nach Ġābir auf und erwähnt, in welchen Werken diese von Ġābir explizit ausgeführt werden.

Ġābir sei der Erste, der die Alchemie von einer „verborgenen“ und „geheimen“ Disziplin zu einer „offenen“ transformiert hat. Zudem hätte Ġābir einen Grundstein für die wissenschaftliche Forschung gelegt (Al-Miziyadi, 2006). Ġābir habe für die Al-Kimīyā’ als eine Wissenschaft Voraussetzungen aufgestellt, ihre Methode zur Ausführung definiert sowie Theorien bestimmt, die die Entitätsbeziehungen in einem Rahmen erläutern. Bevor auf diese Regeln im genauen eingegangen werden kann, sind zuerst zwei Richtungen zu präsentieren, die Ġābir für die „menschliche Erkenntnis“ (Al-ma‘rifah al-insaniyya) unterschieden hat: Einerseits gibt es eine standardisierte deduktive Seite der Erkenntnis und andererseits eine induktiv empirische Richtung. Ersteres umfasst Disziplinen, die nichts über die Natur aussagen, sondern auf mathematische und analytische Wissenschaften spezialisiert sind. Weiters bauen

diese auf vorhandene Postulate und ihren Quellen auf, sowie auf rationale Prinzipien. Letztere beschäftigen sich mit den Wissenschaften der Natur und der Wirklichkeit, sowie mit den Beziehungen zwischen der Wirklichkeit mit ihren Veränderungen.

Ğābir ĩbn Ḥayyān hat diese Unterscheidung hinsichtlich der „menschlichen Erkenntnis“ in seinem Kitāb al-Baḥs ausgeführt: Es gäbe erstens reale, existierende Objekte, die mit den menschlichen Sinnen wahrnehmbar sind und Gegenstand von Versuchen sein können. Zweiteres sind die reinen Verstandesgegenstände, die auf einer logischen Schlussfolgerung basieren und sich von den wahrnehmbaren Objekten unterscheiden. Die Al-Kimīyā' gehöre damit zu dem Teil, das sich dem Studium der Natur widme.

Ğābir meine zudem, dass alle vorhandenen Objekte entweder mit den Sinnen wahrnehmbar sind oder mit dem Verstand. Diese, die mit den Sinnen erfassbar sind, können durch den Einsatz der fünf menschlichen Sinne beschrieben werden: Farben können durch das Auge wahrgenommen werden, Töne und Geräusche durch das Gehör, Geschmäcker durch die Geschmackssinne der Zunge und anderer Teile des Mundes sowie fühlbare Eigenschaften wie Rauheit, Weichheit, Hitze oder Kälte durch den Tastsinn.

Diese Tatsachen benötigen keine separate Beweislage oder Vergleichbarkeiten, da alle Menschen diese Wahrnehmung haben können.

Mit Blick auf den Verstand gelten hier weitere Regeln und Voraussetzungen, die von Ğābir aufgestellt wurden und in zwei Kategorien eingeteilt werden können. Das erste ist gegeben und braucht keinen Beweis, und diesem wird der Anfang bzw. der Ursprung des Verstandes zugeschrieben und alles dem, was an erster Stelle steht. Dann gibt es diejenigen Gegebenheiten, die ohne Beweise nicht erfassbar sind, da sie weder für den Verstand eindeutig noch visuell von Beginn an sichtbar sind. Letztere sind jene Wissenschaften, die auf die Verwendung von Instrumenten angewiesen sind, um vorhandenes Wissen zu vertiefen und um mehr Erkenntnisse zu erlangen.

Damit ist gemeint, dass dem wissenschaftlichen Denken selbst Bedingungen vorherrschen, um als solche eingeordnet werden zu können. Grundsätzlich gibt es sichtbare und offensichtliche Dinge, die keinen zusätzlichen Beweis erfordern, damit man sich über deren Existenz im Klaren ist. Für diejenigen Gegebenheiten, die für das

bloße Auge nicht sichtbar sind, ist der Einsatz von Mitteln zur Untersuchung ihrer Natur notwendig. Damit soll ein weitreichender Erkenntnisgewinn ermöglicht werden.

Weiters wird ein direkter Bezug auf die Naturforschung genommen. Die Natur solle mit klaren Methoden untersucht werden. Dieser Untersuchung liegt auch die *Al-Kimīyā'* zugrunde. Ġābir stellt hier Regeln auf, die jeder Gelehrte zu berücksichtigen hat, wenn diese sich dem Studium der Natur widmen. Der Bezug zur Natur erscheint insofern relevant, weil im großen *Kitāb al-Ḥawāṣṣ* die Inhalte sich nicht ausschließlich auf Versuche beschränken, sondern genauso viel Bezug auf die Natur genommen wird. Diese Regeln umfassen das Verständnis der arabischen Grammatik und Partikel, da gewisse Begrifflichkeiten (wie „على“ und „فيه“) den Kontext und damit die Bedeutung eines ganzen Satzes verändern können. Ġābir appelliert, dass das Wissen, welches ein Gelehrter aus seiner Forschung aufstellt, der Wahrheit entsprechen muss. Das heißt, dieser muss sich ganz sicher von den gewonnen Erkenntnissen sein.

Den anfangs erwähnten Artikeln, die sich der Epistemologie und dem Wissenschaftsbegriff nach Ġābir nähern in der arabischen Wissenschaftsphilosophie nähern gibt es noch recht wenig Bezug zu Ġābir selbst, dies konnte in diesem vorliegenden Abschnitt im genaueren ausgeführt werden.

Conclusio und Ausblick

Die hier präsentierten Ansätze zeigen auf, wie sich der Epistemologie, im Kontext der wissenschaftlichen Erkenntnis der *Al-Kimīyā'* genähert werden kann, und zwar ist der Bezug auf die „Erkenntnis“ im weiteren Sinn relevant, um nach Ġābir nachvollziehen zu können, wie Forschung an sich funktionieren kann. Die Erkenntnis in einem weiteren Sinne zeigt auf, wie jeder Mensch unabhängig von weiteren Eigenschaften und durch den Einsatz seiner fünf Sinne zur Wahrnehmung und Bestimmung von bestimmten Entitäten befähigt ist. Dies fasst Ġābir unter dem Ausdruck als „معرفة“ („menschliche Erkenntnis“) zusammen.

Die nächste Stufe der Erkenntnis wird durch den Einsatz des Verstandes erreicht. Hier muss ein Mensch in der Lage sein, mit seinem Verstand sich von der Existenz von Gegebenheiten sicher zu sein, auch wenn diese mit dem bloßen Auge nicht sichtbar sind. Gerät hier ein Forscher an seine Grenzen, so kann unter Zuhilfenahme von

Instrumenten das vorhandene Wissen vertiefend untersucht werden, um mehr Informationen über die Forschung der Natur zu erfahren. Diese hat allerdings der Wahrheit zu entsprechen und muss frei von Vermutungen und Vorurteilen sein. Der Gelehrte weiß über jedes Detail seines Wissens. In diesem Feld bewegt sich die Al-Kīmīyā'.

3.4. Stellung der Al-Kīmīyā'

Nachdem in diesem Kapitel die Wissenschaftstradition der arabischen Welt präsentiert wurde, ist nun die Frage zu behandeln, wo sich die Al-Kīmīyā' einordnen lässt. Handelt es sich um eine rationale oder traditionelle Wissenschaft?

Mit der Aufklärung der groben Unterschiede zwischen 'ulūm an-naql und 'ulūm al-'aql samt deren Voraussetzungen gibt es mehrere klare Gründe, weshalb die Al-Kīmīyā' eine rationale Wissenschaft darstellt.

Die Bedingungen für Disziplinen, die zu 'ulūm an-naql einforderbar wären treffen nicht auf die Al-Kīmīyā' zu. Diese sind, wie bereits thematisiert, das Vorhandensein einer Überlieferung und das Entspringen des Faches aus der eigenen Tradition. Weiters gibt es keinen Rahmen für das Entwickeln und Ausführen von zusätzlichen, „neueren“ Methoden. Das heißt die tradierten Wissenschaften haben eigene Regeln und Prinzipien und dürfen meist nicht verändert werden. Das heißt es gibt keinen Rahmen um eigene Gedankengänge, Ideen oder Methodiken einzubringen, die als Teil der Tradition akzeptiert wären.

Die Al-Kīmīyā' wurde nicht neu erfunden, sondern hat ihre Wurzeln aus „Fremder“ Kultur. Ebenfalls gibt es einen Rahmen, der es erlaubt in diese neue Ideen und Methodiken einzubringen, die bereits Ġābir vorgelebt und darüber geschrieben hat. Daher ist die Al-Kīmīyā' eine rationale Wissenschaft.

4. Kitāb al-Ḥawāṣṣ al-kabīr

Ausgewählte Aspekte aus Kitāb al-Ḥawāṣṣ werden in dieser Arbeit als zentral betrachtet, weshalb diesem Kapitel besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Im Folgenden solle dessen Geschichte nachgezeichnet werden, samt der Informationen, die über dieses Werk bekannt sind. Beschäftigungen mit diesem Kitāb sollen ebenfalls überblicksmäßig dargestellt werden, bevor es zur inhaltlichen Analyse und Darstellung der ausgewählten Abschnitte kommt.

Relevant ist ebenfalls eine Diskussion über den Ausdruck "Ḥawāṣṣ" und seine Bedeutung. Sezgin bezieht sich auf die Wissenschaft, aus der sich die Grundprinzipien des Werkes ableiten lassen, nämlich "ʿilm al ḥawāṣṣ" ("Wissenschaft der spezifischen Eigenschaften"). Der Ausdruck "ḥawāṣṣ" beschreibt eine "Eigenschaft", die immer in Verbindung mit einer "Ursache" steht und durch diese Assoziation bedingt ist. Andernfalls könnte nicht über "Ḥawāṣṣ" gesprochen werden.

In der Al-Kimīyā' von Ġābir hat dies eine hohe Bedeutung, da dort die Destillation von organischen Substanzen sowie die genaue und klare Beschreibung von Verfahren und Apparaten erfolgt, die methodische Klassifizierung der Substanzen und die Einordnung des Experiments unter Heranziehung von Theorien. ʿIlm al-ḥawāṣṣ ist im Prinzip der darauffolgende Schritt, da es sich um eine Wissenschaft handelt, die die Charakteristika dessen beschreibt, beispielsweise die Eigenschaften bestimmter Substanzen zusammen mit einer Begründung (Sezgin).

Die ausgewählten Abschnitte sind aus der Edition und führen die Wissenschaftstheorie des Kitāb aus, sowie die Teile, die sich spezifisch mit den Ḥawāṣṣ von „Zusammensetzungen“ beschäftigen. Dies soll im entsprechenden Kapitel näher erklärt werden. Zuletzt soll versucht werden, dies in einen Kontext zu bringen und zu erklären.

4.1. Wissensstand über Kitāb al-Ḥawāṣṣ

Die genaue Datierung des Originals ist ungewiss, da es verloren gegangen ist. Es ist eine Abschrift aus dem 14. Jahrhundert erhalten geblieben, die von einem britischen Orientalisten und Archäologen Eduard Glaser in den Jahren 1887-1888 in Jemen gesammelt und ins Britische Museum London gebracht.

Mit diesem Werk haben sich der Orientalist Sezgin und der Al-Hassan beschäftigt. Allerdings hauptsächlich mit bestimmten Risalat und nicht mit dem gesamten Werk. Es bestehen aber Editionen, die Teile des Kitāb aufnehmen, wie diejenige, die die Grundlage dieser Arbeit darstellt. Der Kitāb besteht aus 71 Artikeln und behandelt eine Vielzahl von Themen, darunter die Theorie und Praxis der Al-Kimīyā' (Al-Hassan, 2009; Sezgin, 1971).

Es gibt ein Digitalisat dieses Werkes (konkret, der Abschrift; British Library: Oriental Manuscripts Or 4041) und kann online heruntergeladen werden durch die „Qatar National Library“.

Auseinandersetzungen mit diesem sind unter anderem von Al-Hassan; in einer seiner Artikel thematisiert er Elemente einer industriellen Chemie, die sich bei Ġābir vorfinden lassen. Dieser argumentiert in seinem Artikel „*AN EIGHTH CENTURY TREATISE ON GLASS. Kitāb al-Durra al-Maknuna (The Book of the Hidden Pearl) of Jabir ibn Hayyan (c. 721–c. 815) ON COLOURED GLASS, ON LUSTRE GLASS, ON GEMSTONES AND PEARLS Part One*“, wie Ġābir über technische Rezepte zur Produktion von farbigem Glas, der Herstellung von Glasurenglas und farbigen Edelsteinen, sowie über die Kultivierung und Politur von Perlen und weiteren Handwerklichen Rezepten aus diesem Gebiet. Al-Hassan bezieht sich auf die Nummer 36 im Fihrist von Ibn al-Nadim, auf Nummer 45 im Katalog von Kraus und auf Nummer 39 von den Hundertzwölf Büchern von Ġābir (Al-Hassan, 2009).

Belegt werden diese Annahmen aus dem Kitāb al-Ḥawāṣṣ, in welchem Rezepte für eine technische Chemie vorliegen. Anhand der ausführlichen Beschreibung eines Edelsteins namens „adrak“, welcher dem „Korund“ in der Härte ähnelt. Dabei zitiert Al-Hassan das Ende dieses Rezeptes aus dem Artikel Nummer 28 (des Kitāb):

“وافرغه فيه كما ذكرنا في كتاب الدرة المكنونة يجيك ما تحب ان شاء الله.”

"Und gieße es hinein, wie wir es in Buch al-durra al-maknuna erwähnt haben, und du wirst dies erhalten, was du willst, so Gott es will." (Al-Hassan, 2009)

Weiterhin wird auf Artikel 29 aus demselben Werk eingegangen und dies als weiterer Beleg für die Auseinandersetzung bzw. für das Bestehen von Kontext mit Bezug zur technischen Chemie angeführt:

“وقد ذكرنا مثل ذلك في الزجاج واعماله والغضار الصيني في كتاب الدرة المكنونة فاعمل به فانه من العجائب في الاعمال.”

„Und wir haben etwas Ähnliches in Bezug auf Glas und seine Verarbeitung sowie chinesisches Porzellan im Buch al-durra al-maknuna erwähnt.“ Arbeite also danach, denn es ist eines der Wunder im praktischen Arbeiten." (Al-Hassan, 2009)

Ein weiterer Artikel, Nummer 68 wird ebenfalls als Beweis dargelegt samt dem historischen Kontext über dessen Quellenlage und wie diese zustande gebracht wurde (Al-Hassan, 2009).

Dennoch ist anzumerken, dass die Beschäftigungen an diesem Werk sich sehr in Grenzen halten, das heißt es gibt nicht viel Forschung darüber. Gleichzeitig wird erkenntlich, dass die Sprache und Grammatik sehr komplex ist und nicht direkt leicht verständlich. Angesichts des Mangels an vorhandener Forschung zu diesem Kitāb (al-ḥawāṣṣ) wird es auch herausfordernd erscheinen die konkrete Bedeutung sowie den Kontext klar einzuordnen. Für das Erste sollen zuerst ausgewählte Abschnitte übersetzt werden und im Anschluss ein Versuch gewagt, dies im möglichen Kontext zu erläutern. Es ist nicht auszuschließen, dass es durchaus mehrere Interpretationsmöglichkeiten geben kann.

4.2. Epistemologie dieses Werkes

Die Epistemologie ist insofern relevant, da sie ermöglicht, dass man sich im Verlauf der Artikel aus dem Kitāb al-ḥawāṣṣ sich immer wieder auf diese bezieht, um sie besser nachzuvollziehen und zu erklären. Daher ist es notwendig die Wissenschaftstheorie, die ebenso im Kitāb vorkommt, genau widerzugeben. Dies erfolgt anhand der Übersetzung ausgewählter Abschnitte und daraufhin solle dies

konkret erklärt werden. Bereits in den ersten Abschnitten dieses Werks werden die wissenschaftlichen Grundlagen, also die Wissenschaftstheorie dargestellt. Der erste Teil des Werkes präsentiert die Grundlagen, die für ein Verständnis der weiteren Inhalte notwendig erscheinen. Bereits in dieser Einleitung verdeutlicht Ġābir die bewusste Auswahl des Titels „Al-Ḥawāṣṣ“ und erläutert die Bedeutung dessen.

Grundsätzlich braucht der Mensch eine Basis, um gewisse Dinge beurteilen zu können. Die wichtigste Voraussetzung stellt der Verstand (al-‘aql) dar. Auch für den ‘aql gibt es Voraussetzungen, die erfüllt werden müssen; dass eine ist der Kalām, also das Gesprochene, welcher verstanden werden muss und dabei ein korrektes Verständnis der arabischen Grammatik erfordert plus es gibt auch die Regeln, die er in seinem Kitāb al-Ḥawāṣṣ aufstellt, die essenziell erscheinen für den spezifischen Kontext dieses Werkes. Die Epistemologie ist bei Ġābir eng verbunden mit der Philosophie und der Wissenschaft des Gleichgewichts (‘ilm al-mīzān). An diesen beiden Disziplinen solle man sich orientieren, um die Wissenschaft des spezifischen Werkes nachvollziehen zu können.

Einleitend wird erwähnt, worum es sich bei diesem Werk handelt und welche Themen es beinhaltet. Hierbei beginnt Ġābir damit den Ausdruck „ḥawāṣṣ“ und die „Lehre des Ḥawāṣṣ“ („‘ilm al ḥawāṣṣ“) zu erläutern:

إن الخاصية إنما هي كلمه شاملة للأسباب التي تعمل الاشياء الوحيه السريعه بطايعها وإن فيها نوعا آخر يعمل الاشياء باءبطاء
„إنها قد تنقسم اقساماً, فمنها ما يكون تعليقا ومنها ما يكون شربا ومنها ما يكون نظرا ومنها ما يكون مسامته ومنها ما يكون سماعا ومنها ما يكون
شما ومنها ما يكون ذوقا ومنها ما يكون لمسا,“⁴

„Die ḥāṣṣiya (Eigenschaft) ist ein umfassender Ausdruck für die Ursachen, die Dinge in ihrer Natur schnell arbeiten lassen, und es gibt auch eine andere Art, die Dinge langsam arbeiten zu lassen. Diese kann in verschiedene Kategorien unterteilt werden: Einige davon (die Eigenschaften) sind als Kommentar (تعليقا), andere solche, die getrunken werden, solche, die (mit dem Auge) gesehen werden, solche, die inhaliert werden, solche, die gehört werden, solche, die gerochen werden, solche, die geschmeckt werden, solche, die gespürt (mit dem Tastsinn) werden. Jede von diesen (Kategorien) hat eine spezifische Eigenschaft, mit dem sie bekannt ist, und alle kehren zu dieser zurück.“

Im Kontext beschreibt der Abschnitt die Eigenschaften von Substanzen und der Natur und dabei nimmt der Begriff „Ḥawāṣṣ“ (Eigenschaft) eine umfassende Stellung ein, bei dem es sich auf Gründe bezieht, weshalb bestimmte Objekte sich schnell oder langsam verändern. Diese Bewegung kann von diversen Arten von Eigenschaften beeinflusst werden. Einige dieser Eigenschaften können eben mit dem Sehsinn, während andere mit dem Tastsinn usw. wahrgenommen werden. Ebenfalls wird betont, dass alle diese Eigenschaften aus einer fundamentalen Ursache ableitbar sind und genau diese Ursache zentral ist, um ein Verständnis über die Natur und der Bewegung von Dingen/ Objekten zu erfahren.

4.3. Übersetzung ausgewählter Kapitel des Kitāb

Im Folgenden sollen die ausgewählten Abschnitte Risālāt aus der Edition von Kraus zitiert und ins Deutsche übersetzt werden. Für die Abschnitte aus dem Kitāb al-Ḥawāṣṣ verwendete Kraus für seine Edition folgende Manuskripte:

- Manuskript Nummer 4041 sowie Manuskript Nummer 23419 Orientalia aus dem British Museum
- Manuskript Nummer 2564 in einer Bibliothek von Wali Al-Din in Istanbul
- Manuskript Nummer 38 Hikma in der ägyptischen Nationalbibliothek

Bevor die ausgewählten Übersetzungen durchgeführt werden können, ist erstmal der Ausdruck *mīzān* („Waage“) bei Ḡābir zu definieren, da andernfalls der Text nicht verständlich ist. Bei Ḡābir existiert die „Wissenschaft der Waage/Gleichgewichts“ (*‘ilm al-mīzān*) als eigene philosophische Idee über Wissenschaft. Kraus betont, dass Ḡābir alle Wissenschaften als Wissenschaften der Waage betrachtet, sofern sie messbar sind. Er führt dies folgendermaßen aus:

„Mizan (wovon der Plural *mawazin*) ist nach JABIR das mathematisch erfassbare Weltgesetz, das aller Wissenschaft zu Grunde liegt. Dieser Begriff, den offenbar JABIR selbst erst prägte und der für ihn den philosophischen Mittelpunkt seines ganzen Systems bildet, wurde von ihm als Überschrift der Sammlung seine philosophischen Abhandlungen verwendet.“¹⁰ (Kraus 1931, S.10)

In einem weiteren Beitrag (Britannica)¹¹ wird nochmals auf die Originalität von Ġābir's Beschreibung der Waage hingewiesen:

„Perhaps the most original aspect of the Jabirian corpus is a type of arithmology (numerology) referred to as the “method of the balance” (mīzān). In essence, this consisted of determining the quantity of the “four natures” (hot, cold, wet, and dry) in a substance by means of its name.“ (Newman, 2024)

Eine weitere Beschreibung des Mīzān-Begriffs, die dessen chemische Natur bestätigt, bei Ġābir, wird wie folgt in einem etwas aktuelleren Beitrag ausgeführt:

„The concept of Mizan (equilibrium) and divinity is characteristic of Abu Musa Jabir Ibn Hayyan's chemical concept. These concepts will be combined with a spiritual concept when interacting with chemistry. The concept of balance (Mizan) is not synonymous with the concept of chemical equilibrium in modern chemistry treasures. Apparently, the balance contained in the Mizan sense is more related to the proportion in substance composition and degree of intrinsic properties of the substance itself“ (Husna 2016, S.30)

Dies deutet darauf hin, dass der Ausdruck der „Waage“ verbunden ist mit einem chemischen Kontext und in seinem verwendeten Zusammenhang eher das „Gleichgewicht“ meint. Die ausgewählten Abschnitte stammen aus Kitāb al-ḥawāṣṣ.

Erstaunlich ist dass in Ġābir's Kitāb Al-ḥawāṣṣ es sich nicht nur um Al-Kimīyā' handelt, sondern ebenfalls Themen zur Philosophie, Astronomie, Theologie, Naturkunde (über Tiere („Zoologie“ sowie zur „Biologie“) behandelt werden. Ein Verständnis der jeweiligen Abschnitte ist nicht einfach, sondern das Ganze ist auf einem sehr komplexen Niveau, sowohl inhaltlich als auch sprachlich, angeführt. Es solle im Folgenden ein Versuch gewagt werden, die ausgewählten Abschnitte zu übersetzen und im Kontext einzuordnen bzw. zu erklären. Bevor spezifisch auf die ausgewählten Abschnitte aus dem Buch der spezifischen Eigenschaften eingegangen wird, ist noch vorher Bezug auf das „Buch der Waage“ einzugehen, damit der Kontext insgesamt verständlich wird. Anders ausgedrückt: Um die Ausschnitte aus Kitāb al-ḥawāṣṣ veranschaulichen zu können, ist es erforderlich, zunächst ein weiteres Werk zu berücksichtigen, das sich mit der Wissenschaft der Waage befasst. Andernfalls wird es schwierig sein, die angesprochenen Themen aus Kitāb al-ḥawāṣṣ zu verstehen.

Dass man diese nicht nachvollziehen könnte, wenn man die Ansätze über die „Waage“ unbeachtet lässt hat den Grund, weil Ġābir immer wieder und des Öfteren die Waage erwähnt ohne sie spezifisch zu definieren. Es existieren mindestens zwei voneinander unabhängige Werke, die inhaltlich so stark miteinander verbunden sind, dass es zu einer erhöhten Verwirrung bei der Quellennähe und der Analyse des Inhalts führen könnte, wenn beide Arbeiten nicht berücksichtigt werden.

Daher ist für die Aufklärung im Folgenden ein anderer Abschnitt von Ġābir zu übersetzen, der explizit um „Al-Mīzān“ handelt (ebenfalls aus der Edition von Kraus):

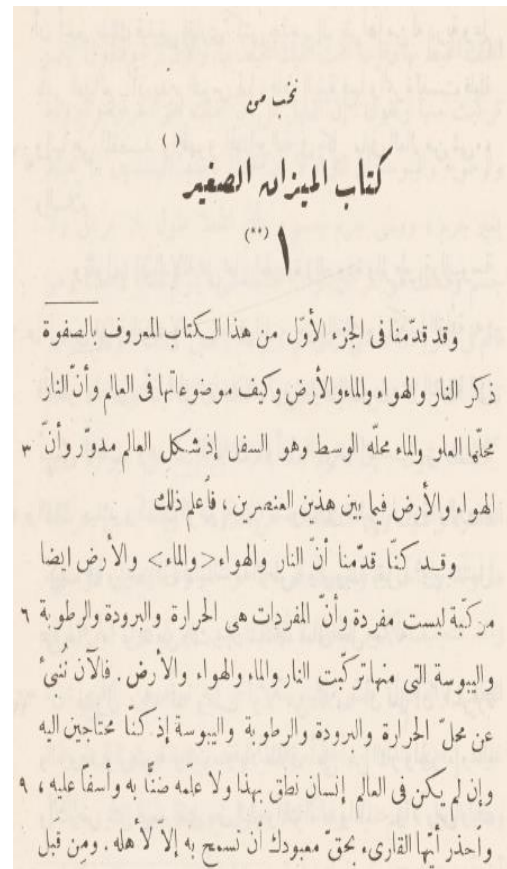
Kapitel aus dem Buch "Al-Mīzān al-

Ṣaġīr "

Das kleine Buch über das Gleichgewicht

Im ersten Teil dieses Buches, das als 'Die Essenz' bekannt ist, haben wir das Feuer, die Luft, das Wasser und die Erde sowie ihre Platzierung in der Welt erwähnt. Das Feuer befindet sich oben, das Wasser in der Mitte und unten, da die Form der Welt rund ist. Die Luft und die Erde befinden sich dazwischen. Wisse das.

Wir haben auch bereits erklärt, dass Feuer, Luft, Wasser und Erde zusammengesetzt und nicht einfach sind und dass die Einfachen Wärme, Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit sind, aus denen Feuer, Wasser, Luft und Erde zusammengesetzt sind. Jetzt werden wir über die Orte der Wärme, Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit sprechen, da wir dieses Wissen benötigen. Auch wenn es keinen Menschen auf der Welt gibt, der dies geäußert oder gekannt hätte, aus Sorge und Bedauern darüber, hüte dich, lieber Leser, es nur den Würdigen zu erlauben. Bevor ich dies erläutere, sollte der Leser meiner Schriften – es sollte jemand sein, der in diesem Fachgebiet erfahren und mit den Naturgesetzen vertraut ist – dies lesen.



Wenn man diesen Unterricht gründlich studiert, wird man feststellen, dass das Ziel und der Ertrag nicht gering sind. Es ist das Ziel und der Kern, der in allem auf der Welt benötigt wird. Und Friede sei mit euch.

Wir sagen: Der Hinweis auf den Ort der Wärme, der Kälte, der Feuchtigkeit und der Trockenheit entspricht dem, was wir den Himmel nennen, nicht dem, was wir den Körper des Himmels nennen, sondern dem, was ihn trägt. Betrachte und stelle dir vor, dass die Wärme vom oberen Kreis stammt und die Kälte von dem Punkt, der als Pol bezeichnet wird. Diese beiden sind aktiv, während die Trockenheit durch die Bewegung des Himmels entsteht, und ebenso die Feuchtigkeit.

Nachdem wir die Lehre über Wärme und Kälte vollständig behandelt haben, kehren wir zur Erklärung von Feuchtigkeit und Trockenheit zurück, indem wir dies in einer zusammenfassenden Aussage beschreiben, die alles Weitere einschließt, was wir hinzufügen werden, so Gott will, erhaben sei sein Name.

Wir sagen: Es ist zunächst erforderlich, aus unseren Ausführungen zu lernen, dass Wärme, Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit in ihrer Gesamtheit höher stehen als Feuer, Luft, Wasser und Erde. Diese vier Elemente sind so weit von der umfassenden Sphäre entfernt, wie Feuer, Luft, Wasser und Erde voneinander entfernt sind.

- ٤٢٦ -

أن أخبر بذلك فينبغي لقارئ كتيب هذه - إن يقرأها من له درجة وعلم
بأمر الطبائع - أن يديم الدرس لها ، فإن البغية فيها والثمره ليست قليلة
٣ وإنها هي المقصد والجمهور المحتاج اليه في كل ما في العالم من شيء ،
والسلام

ونقول : إن الدلالة على محل الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة
٦ إنما معنى قولنا الفلك لامي ^٦ قولنا < جرم الفلك ولسكنها القائمة به .
فأ نظر وتصور أن الحرارة منه الدائرة العليا والبرودة منه النقطة التي
تسمى القطب وهذان الفاعلان ، وأن اليبوسة انفعلت من دوران
٩ الفلك حينئذ وكذلك الرطوبة ، إذا استوفينا في تعليم الحرارة والبرودة
كيف هما ورجعنا الى تعليمك ما الرطوبة واليبوسة بقول مجمل يشتمل
على سائر ما نريد من ذلك ، إن شاء الله تعالى جل جلاله

١٢ فنقول : إنه قد وجب أولاً من كلامنا أن تعلم أن الحرارة
والبرودة والرطوبة واليبوسة بالإطلاق أعلى من النار والهواء والماء
والأرض بمثل البعد الذي بين النار والهواء < والماء > والأرض وبين

Sie befinden sich also unter der umfassenden Sphäre. Nun kehren wir zurück und erklären, wie sie zusammengesetzt sind. Wir sagen: Der Beweis, dass die Sphäre aus Wärme, Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit besteht, liegt darin, dass du zunächst lernst, dass der Kreis in der Geometrie das ist, was ohne Körper umgibt, und dass die Linie Länge ohne Breite und Körper ist. Ebenso ist die Linie eine Ausdehnung ohne Breite und Körper, und der Punkt ist etwas, das nur gedanklich, nicht aber sinnlich erfasst wird, und er existiert in der Kraft, als wäre er etwas Gedachtes und mit dem Sinnesorgan wahrgenommenes. Dieses Gedachte ist in einem anderen Zustand als die tatsächliche Sache. So wie der Kreis ohne Körper umgibt, sagen wir: Der Kreis dieser Sphäre ist die Wärme, die sichtbar und oberhalb ist. Der Punkt darin ist die Kälte, und durch seine Bewegung entsteht etwas zwischen Wärme und Kälte, das weder heiß noch kalt ist, sondern etwas, das aufgrund seiner Trockenheit eine große Feinheit aufweist und kaum von den Sinnen wahrgenommen wird, weniger als die Wärme in ihrer Feinheit und Eindringlichkeit, und das wird Trockenheit genannt.

Dann entsteht aus allem etwas Dickes und Weiches, das sich ausbreitet und Feuchtigkeit beinhaltet. Wir haben diese Aussage nicht mit einem Beweis belegt, um nicht zu lange zu werden. Du, lieber lernender Leser, solltest dies ohne Widerrede akzeptieren, außer von Fachleuten, und dich auf seinen Nutzen konzentrieren.

Wenn du erkennst, dass dies korrekt ist, weißt du, dass der Ursprung richtig ist, denn jede falsche Annahme kann nicht wahr sein.

- ٤٢٧ -

الفلك المحيط بها، فإنها تحت الفلك المحيط بها. والآن نرجع فنقول كيف
تركبت منها ونقول: إن الدليل على أن الفلك هو الحرارة والبرودة
والرطوبة واليبوسة أن تعلم أولاً أن الدائرة عند المهندسين ما يحيط ٣
بغير جرم، ومعنى جرم جسم، وأن الخط طول بلا عرض ولا
جسم وكذلك هو العرض، وأن النقطة شيء يتوهم عقلاً لا حساً وهو
قائم في القوة فكانه شيء يتوهم ويوجد بالحس وذلك التوهم في غير ٦
تلك الحال لا نفس حقيقة الشيء، فكما أن الدائرة تحيط بلا جسم
كذلك نقول: إن دائرة هذا الفلك ١٨ هي الحرارة وهي
الظاهرة والمليا، وإن النقطة منه هي البرودة، وإنه بنفس حركته ٩
ما تولد بين الحرارة والبرودة شيء لا هو حار ولا بارد بل هو شيء
زائد للتجفيف كثير الخفاء لا يكاد الحس يدركه دون الحرارة في
اللطيف والدخول فسمى اليبوسة. ثم إنه تولد عن الجميع شيء ١٣
غليظ [عن ذلك] وأخذ منبسطة وفيه رخاوة وسعى الرطوبة.
وهذا القول لم نعلم عليه برهاناً لئلا يطول، وينبغي أيها القارئ المتعلم
أن تأخذ ذلك تقليداً وترك الجدول فيه إلا لأصحابه وتعمد إلى جدواه. ١٥
فإذا رأيت بصيحجاً علمت أن الأصل صحيح لأن كل مقدمة كاذبة لا تكون

(٢) ما يحيط بغير، سخ: يحيط ما بغير (٥) وكذلك هو، سخ: هو وكذلك
حساً، وعلى الهامش: مسا (٧) تحيط، سخ: يحيط (٩) وإنه، سخ: وإن
(١٣) وسعى، سخ: ويسعى (١٤) نغم، سخ: نغم

Form der ersten Mischung

شكل التركيب الاول

جوهر مركب عليه طبائعه دفعة إلهي أول
„Ein zusammengesetzter Körper, auf das seine Naturen in einem göttlichen Akt auf einmal gelegt sind“

Form der zweiten Mischung

(شكل التركيب الثاني)

جوهر متزايد مركب عليه طبائعه في دفعات، مصنوع مخلوق يكون ثابتا يكون موجبا ولا يكون سالبا

„Ein wachsender Körper, auf dem seine Natur schrittweise ruhen, ein erschaffenes und hergestelltes Sein, das beständig ist, affirmativ ist und nicht negativ sein kann.“

Form der dritten Mischung

(شكل التركيب الثالث)

جوهر مركب عليه طبائعه دفعة أول يكون موجب

„Ein zusammengesetzter Körper, auf dem seine Naturen durch einen einmaligen Akt ruhen, das affirmativ ist.“

Form der vierten Mischung

(شكل التركيب الرابع)

جوهر محمول عليه طبائعه دفعة أول إلهي يكون موجبا ولا يكون سالبا

„Ein Körper auf dem seine Naturen durch einen einmaligen göttlichen Akt ruhen, das affirmativ ist und nicht negativ sein kann.“

Form der fünften Mischung

(شكل التركيب الخامس)

جوهر مركب عليه طبائعه في مصنوع ثابت يكون موجبا ولا يكون سالبا

„Ein zusammengesetzter Körper, auf dem seine Naturen in einem beständigen, erschaffenen Zustand ruhen, das affirmativ ist und nicht negativ sein kann.“



Da wir nun das dargestellt haben, was sein kann und was nicht sein kann, haben wir nichts erwähnt, was absolut unmöglich ist. Dies kann entweder im ersten oder im zweiten Fall geschehen. Der Grund dafür liegt nur im Wesen, da es der Ursprung ist, der zuerst gesetzt und dann darauf aufgebaut wird. Wir sagen: Das Wesen trägt entweder die Naturen auf einmal, was wir als die Schöpfung des Erhabenen und Mächtigen bezeichnen, das, was nicht existierte, oder es ist unser Handeln im Wesen und das Tragen der Naturen darauf in Schritten. Im ersten Fall ist es also vollständig, und wir können sein Gewicht erfassen, aber seine genaue Bestimmung entgeht uns. Verstehe das, damit du darin geübt wirst, und teile es mit anderen, die es herstellen. Beide fallen unter die Gattung und die Art, sind aber außerhalb von Geschlecht und Art, stimmen darin überein und unterscheiden sich.

Gepriesen sei der Schöpfer dieser Dinge, wie großartig und ehrenvoll ist Er, und seine Namen seien geheiligt.

Dann tragen die Naturen im ersten Fall, der ein einziger Schritt ist, gemäß unserer Aussage. Der Erhabene und Mächtige befiehlt den Naturen, das Wesen in der Zeit und dem Raum, den Gott, sein Name sei gepriesen, für es gewünscht hat, zu fassen, sodass sie es durchdringen und jede ihren Anteil nimmt. Ich werde dazu eine Darstellung machen, um es dir verständlicher zu machen.

Wenn einer der Akteure das obere Ende des Wesens/der Substanz nimmt, nimmt der andere das untere Ende, und wenn einer die Länge nimmt, nimmt der andere die Breite. Dies ist genau das Handeln unseres Erhabenen Herrn. Wie großartig ist das und seine Grenzen, und wie dies aus der Möglichkeit hervorgeht.

وإذ قد فرغنا من تمثيل [من] ما يكون ولا يكون فإننا لم نذكر
 ما لا يجوز كونه البتة وهو على شكلين إما أول أو ثان . وإنا العلة في
 ٣ ذلك الجوهر فقط لأنه الأصل الذي يوضع أولاً ثم يبنى عليه . فنقول:
 إن الجوهر إما أن تحمل عليه الطبائع دفعة [١٢٢ ب] واحدة ، وقد
 بينا أنه مثل خلق البارئ جلّ وعزّ ما لم يكن ، والثاني فعلنا نحن في
 ٦ الجوهر وحمل الطبائع عليه في دفعات . فكان الأول يكون متخلصاً
 وإنما يحصل لنا وزنه ولا يحصل لنا تخلصه على تحقيق ، والثاني أن
 يحصل لنا وزنه ويمكننا تخلصه على تحقيق ، فأفهم ذلك إنك إن
 ٩ به درجة أولاً وشارك المصنوع بغيره ، فهما داخلان تحت الجنس
 والنوع خارجان من الجنس والنوع متفقان فيهما مابان فيهما . فسبحان
 خالق هذه الأشياء ما أعظمه وأكرمه وتقديست أسماءه
 ١٢ ثم إن الطبائع تحمل في الأول الذي هو دفعة واحدة بما نقوله .
 وذلك أن البارئ جلّ وعزّ يأمر الطبائع أن تحصر الجوهر في زمانه
 ومكانه الذي أحبّ الله تعالى اسمه أن تكون فيه بأسرها فتعزّره
 ١٥ ويأخذ كل منها قطره . وأنا أعمل لذلك شكلاً ليقرب فهمه عليك .
 وإذا أخذ* أحد الفاعلين أعلى الجوهر أخذ الآخر أسفله ، وإذا أخذ
 أحد المفعولين طوله أخذ الآخر عرضه ويكون ذلك الشيء بعينه فعل
 ١٨ ربنا عزّ وجلّ ما أعظم هذا وأطرفه وكيف ساب ذلك من إمكان
 (٨) يحصل . سخ . يجعل (١٢) تحمل ، سخ : يتحمل . نقوله ، سخ : يقوله
 (١٦) ° احد ، سخ : هذا الفاعلين ، كذا على الهامش ، وفي النص : الفاعلين

aus dem großen Buch der spezifischen
Eigenschaften

Das erste Kapitel aus dem großen Buch der
spezifischen Eigenschaften

Von Ġābir b. Ḥayyān der Sufi aus dem Stamm der Azd

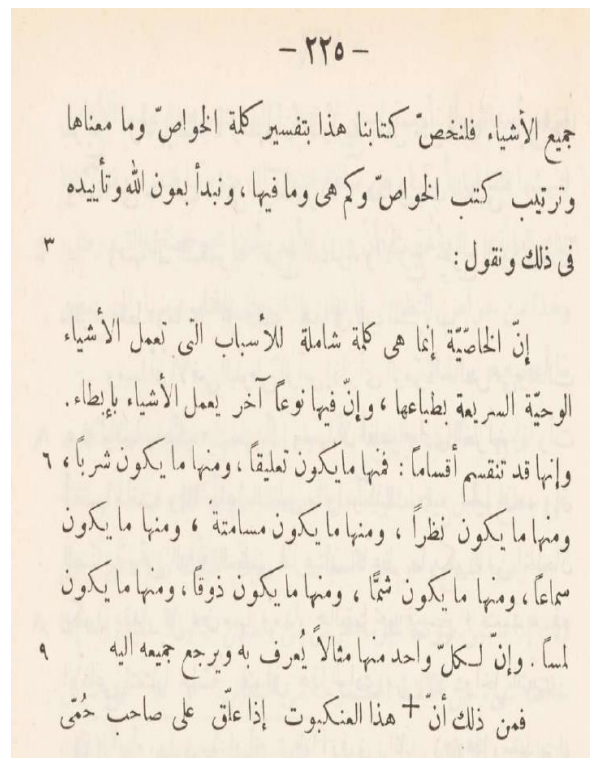
Gelobt sei Allah/Gott der Erhabene, wie
es Ihm allein gebührt und Er es verdient, der
Erhabene, der Freigiebige, der Macher von dem,
was Er will, ist weit erhaben über alle dies, was die
Verleumder sagen.

Wer die Regeln dieses unseres Buches kennt und
deren Anordnungen und alle die Themen, die
darauf aufbauen, erfährt das Wissen mit
Sicherheit. Wir haben versprochen, in der
Gesamtheit unserer Werke etwas Einzigartiges
über die Wissenschaft der spezifischen
Eigenschaften zu erwähnen.

Da unser Weg in all unseren Lehren darin besteht,
eine Erklärung aller Dinge zu erwähnen, so
widmen wir dieses unser Buch der Erklärung des
Ausdrucks *al-ḥawāṣṣ*, seiner Bedeutung sowie
der Anordnung der Werke der *ḥawāṣṣ*, wie viele
diese sind und was in ihnen steht und beginnen in
diesem Sinne mit Gottes Hilfe und
Unterstützung/Begleitung in dieser Angelegenheit
und sagen:

Die *ḥawāṣṣ* ist lediglich ein umfassender Begriff
für die Ursachen, die die schnellen und flinken
Dinge ihrer Natur nach machen, jedoch liegt in
ihnen (diesen Ursachen) auch eine andere Art, die
Dinge langsam zu machen.

Und diese lassen sich in Kategorien unterteilen:
Davon gibt es einige zum Anhängen, einiges zum
Trinken, einiges zum Sehen, einiges zum Tasten,
einiges zum Hören, einiges zum Riechen, einiges
zum Schmecken und einiges zum Fühlen. Und für
jede gibt es ein Beispiel, das bekannt ist und das
in seiner Gesamtheit auf diese (Kategorie)
zurückführbar ist. So heilt beispielsweise eine
Spinne, die an jemanden mit Quartanfieber hängt,
diese Person langsam.



Und dazu gehören die Winde, die genauso funktionieren. Wenn die beiden (d.h. die Spinne und die Winde) zusammengebracht und an den Fieberkranken gehängt werden, heilen sie ihn schnell. Dies gehört zum Kapitel der Anhängung. Dazu gehört, dass Senna Gelbsucht austreibt und Zitronatzitrone Würmer austreibt, sowie Kürbiskerne und was diesem gleicht. Dies gehört zum Kapitel der Tränke. Dazu gehört, dass, wenn die Schlange mit dem eichernen Kopf den reinen Smaragd sieht, sie sofort und schnell erblindet und ihre Augen geschädigt werden. Und dazu gehört, dass Schlangen im Tal von Khalkh, wenn sie sich selbst sehen, sterben und wenn Menschen sie sehen, sterben sie auch, und dasselbe gilt für alle Tiere. Und dass al-ṣannāḡa, das ein riesiges Tier ist und, Augen hat, so dass die größte Erzitterung das Ausmaß (der Bewegung) eines jeden Auges ist und der Umfang seiner Augenlieder ungefähr eine Farsakh beträgt, diese Schlangen greifen es an, um es speziell zu töten, und kommen deshalb aus den inneren Gegenden Tibets in dieses Tal.

- ٢٢٦ -

الرَّيْعُ أَبْرَاهُ بِإِطَاءٍ ، وَمِنْهَا أَنْ الدَّرَارِيحُ تَفْعَلُ مِثْلَ ذَلِكَ . فَإِذَا جُمِعَا
وَعُلِقَا عَلَى صَاحِبِ الْحَقِي أَبْرَاهُ سَرِيعًا . هَذَا فِي بَابِ التَّعْلِيقِ
٣ وَمِنْهَا أَنْ السَّقَمُونَ يُخْرِجُ الصَّفْرَاءَ وَالْأَرْجَ يُخْرِجُ الدُّودَ وَحَبَّ
الْقِرْعِ فَقَطْ وَمَا شَاءَ كُلِّ ذَلِكَ . هَذَا فِي بَابِ الْمَشْرُوبِ
وَمِنْهَا أَنْ الْأَفْعَى الْبَلُوطَى الرَّأْسَ إِذَا رَأَى الزَّمْرَدَ الْخَالِصَ عَمِي وَسَالَتْ
٦ عَيْنُهُ لَوْفَهَا وَحَبًّا [٢٢] سَرِيعًا . وَمِنْهَا أَنْ الْأَفْعَى الْبَوَادِي الْخَرْلُفُ إِذَا رَأَتْ
أَنْفُسَهَا مَاتَتْ وَإِذَا رَأَتْ النَّاسَ مَاتُوا وَكَذَلِكَ جَمِيعُ الْحَيَوَانِ ، وَإِنْ
الصَّنَاجَةُ وَهِيَ الدَّابَّةُ الْعَظِيمَةُ لَهَا عَيْنَانِ كَأَعْظَمِ مَا يَكُونُ مِنَ الْخَلِجَانِ
٩ يَكُونُ مَقْدَارُ كُلِّ عَيْنٍ مِنْهَا وَمِدَارُ حَالِقَتِهَا خَوْفَرَسَخْ ، فَتَعْمَدُ هَذِهِ
الْأَفْعَى لِقَتْلِهَا خَاصَّةً فَتَوَاقِي هَذَا الْوَادِي مِنْ بِلَادِ دَوَاخِلِ التِّبْتِ

Sie (die Schlange) hebt ihre Pupillen zu deren (des ṣannāḡā) Gehirn, sodass es sie nicht sieht. So nähert sich diese Schlange ihm, um es zu erschrecken. Sie begegnet ihm mit ihren klaren Augen und es betrachtet deren Form, sodass und dann frisst sie diese Tier. Es wurde berichtet, dass das Gewicht einer solchen Schlange etwa fünfzigtausend raṭl beträgt. Und dies gehört zu den Besonderheiten des Blicks. Betrachte also, mein Bruder, die Einwirkung einiger von ihnen auf andere, wie großartig sie ist, und Frieden sei mit dir. Und dazu gehören der Hund und die hinkende Hyäne, wenn sie sich im Schatten aufhalten und der Hund auf dem Gipfel eines Berges liegt, stürzt er schnell herunter, ohne Aufschub, damit sie ihn fressen kann. Dies ist die zielgerichtete Bewegung. Dazu gehört das Hören, und es gehört zu den Wundern. Denn verschiedene Schlangen, wenn sie den Klang der Eule hören, fliehen sie aus ihrem Heimatort. Und isfīdruwīh (im Kontext: eine Metallart), wenn es mit etwas Silber vermischt wird, das aus Kupfer oder auf dem Weg der Veredelung und der Raffinierung gewonnen wurde, und es in Form eines Glöckchens geschlagen wird, dann wird der Klang nicht aufhören, bis es von Hand genommen wird, wie es beim Fallen ist. Das wird schneller und wirkungsvoller sein, also wisse das.

- ٢٢٧ -

فترفع أقدامها إلى أذنها حتى لا تنظر إليها فتقصدها هذه الأفاعى
لتنهشها فتقابلها بأعينها وهي صافية فتتنظر إلى صورتها فتتموت فتأكلها
تلك الدابة. ولقد خُبرت أن وزن الأفعى منها نحو خمسين ألف رطل. ٣
وهذا من خواص النظر. فأنظر يا أخى إلى إلهام بعضها إلى بعض
ما أعظمه، والسلام

ومنها السكب والضبعة العرجاء إذا سامت فيئها فيئ والكب ٦
على سطح الجبل سقط سريعا من غير مهلة حتى تأكله. فهذه المسامة
ومنها السماع وهو من العجائب. فإن الحيات والأفاعى وغير
ذلك إذا سمعن صوت البومة هربن من وطنهن. والإسفندرويه إذا
خالطه شيء من الفضة المستخرجة من النحاس أو ما على سبيل
التخليص والإقلاب إذا ضرب + صفة جليجل ثم ضرب به لم يكن
الطيران يزول حتى يؤخذ باليد لأعلى ما هو عليه من هذه المصايد، ١٢
فإن ذلك يكون أسرع وأوحى، فأعلم ذلك

Die Regeln der Philosophie sind die Regeln der Waage oder einige ihrer Regeln sind die Regeln der Waage. Die Regeln der Philosophie werden zunächst vorgestellt, und danach wird das, was speziell die Waage betrifft, erläutert, damit dies als Grundlage für das Folgende dient, da wir darin nur jene Zeichen erwähnen, die uns betreffen.

Es sollte zuerst klargestellt werden, dass man die Primären (im Kontext: „die ursprüngliche Quelle“) und die Sekundären (im Kontext: die Vermittler der Primären) im Geist verstehen muss, zuerst wie sie sind, sodass Du an nichts von ihnen zweifelst und keinen Beweis für die Grundlagen verlangst, aber die Sekundären mit ihren Beweisen vollendest und dies in allen Situationen verlangst. Wisse das, so dass du keinen Zweifel an deinem Wissen und deinen Zustand haben wirst, so Gott/ Allah will.

In diesen Artikeln sagen wir:

- a) Die Dinge sind entweder ewig oder entstanden.
- b) Und das Ewige und das Entstandene können entweder sichtbar oder unsichtbar sein.
- c) Und das Sichtbare und das Unsichtbare kann entweder zusammengesetzt oder einfach sein.
- d) Und der Teil des Zusammengesetzten ist nicht wie das Zusammengesetzte selbst, und man kann nicht aufgrund seiner (des Teiles) über es (das Zusammengesetzte) urteilen. Und der Teil des Einfachen ist wie das Einfache in seiner Gesamtheit und sein Urteil (d.h. über den Teil des Einfachen) ist sein Urteil (d.h. über das ganze des Einfachen; wisse das und mache es deutlich.
- e) Jede Größe ist bis zu seinem Wesen teilbar.
- f) Und auch gibt es keine Zusammensetzung außer aus zwei Teilen, und die Zusammensetzung der zwei Teile erfolgt nur durch das aus beide Zusammengesetzten aus beide Zusammengesetzten.
- g) Und auch muss jedes Zusammengesetzte zwangsläufig Seiten/Dimensionen haben. ...

- ٢٣٤ -

قواعد الفلاسفة هي قواعد الميزان أو بعض قواعدها قواعد الميزان .
فإننا مقدمون قواعد الفلسفة وذاكرون ما يخص الميزان من بعد
ليكون ذلك كالقائمة لما يتلوه ، إذ كنا إنما نذكر فيها نحن تلك
العلامات فقط . فإنه ينبغي أن تعلم أولاً موضع الأوائل والثواني في
العقل أولاً كيف هي حتى لا تشك في شيء منها ولا تطالب في
الأوائل بدليل وتستوفي الثاني منها بدلالته وتطالب به في أوضاع
جميع الأشياء . فأعلم ذلك حتى لا تكون على عذر من علمك وما
انت فيه ، إن شاء الله تعالى

٩ فنقول في هذه المقالات :

- (أ) إن الأشياء لا تخلو من أن تكون قديمة أو محدثة
- (ب) والقديمة والمحدثة لا تخلو من أن تكون مرئية أو غير مرئية
- ١٢ (ج) والمرئي وغير المرئي لا يخلو من أن يكون مركباً أو بسيطاً
- (د) وإن جزء المركب ليس هو كمثل المركب ولا يُحكم به عليه .

Das zweite Kapitel aus dem großen Buch der spezifischen Eigenschaften

Wir geloben Allah für seine Macht und seinen Willen.

Und wir haben bereits im ersten Kapitel eine Einführung gegeben und gehen in diesem Kapitel, dem zweiten, auf die Zustände der Waage ein. Wir müssen im Bereich der spezifischen Eigenschaften über die zehn Kategorien informieren, so dass diese Aussage eine Berichtigung dieser Dinge umfasst und so dass die Rede darüber vollständig und ohne Zweifel sein soll, damit über die spezifischen Eigenschaften gewusst wird, dass das Grundprinzip der Waage wahr ist. Es ist bekannt, dass die erste der Kategorien die Substanz ist, und dies ist die erste Untersuchung. Denn wir möchten darüber in angemessener Weise sprechen, damit man sieht, wie wahr dies ist, so Gott will. Die erste Untersuchung über die Substanz Diese beiden Seinsarten – und damit meine ich das Sein der Waage und was darin entsteht – werden nicht frei von Wahrheit oder Falschheit sein. Und es ist ein Sein, wenn es intellektuell wahrnehmbar ist, - und Frieden (sei mit Dir).

المقالة الثانية من كتاب الخواص الكبير

لثنا نحمد الله وقوته ومشيبته

قد قدمنا في المقالة الأولى أنا ذا كرون من أحوال الميزان في ٣ هذه المقالة وهي الثانية. فإننا نحتاج أن نخبر من جنس الخواص في العشر المقولات ليكون هذا القول مشتملاً على تصحيح هذه الأشياء وليكون الكلام [٦ ٣] فيها مستوفى تماماً لا يشوبه شك ليعلم من ٦ الخواص أن قاعدة الميزان حق. فمعلوم أن أول المقولات الجوهر وهو البحث الأول، فإننا نريد أن نقول فيه بحسب الواجب حتى ٩ تنظر كيف صحة ذلك، إن شاء الله تعالى

البحث الأول منه الجوهر

لن يخلو هذان الكونان - وأعني بهما كون الميزان وما يخرج

- (٢) نحمد، لعل الاصح: بحمد وقوته، وفي ق: وعونه
(٥) المقولات، وفي ق: مقولات تصحيح، وفي س: الصحيح
(٦) وليكون، وفي ل: وليكن فيها، وفي س: منها مستوفى س ق، وفي ل: مستوفى، وفي ب: مستوفى تماماً، وفي س: ثابتاً، وفي ل: بما
(٧) اول، سقط من ل (٩) تنظر، وفي ل: تنظر (١١) لن، وفي ل ب: هل هذان، وفي ل: هذا ان كون، كذا نسخ، ولعل الاصح: كوني
١١ - ٢

Daher können diese beiden (Seinsarten) nicht frei sein davon, entweder 1- zwei Substanzen oder 2- zwei Akzidenzien oder 3- eines davon eine Substanz und das andere ein Akzidens oder 4- jedes von ihnen oder eines davon sowohl Substanz als auch Akzidens oder 5- jedes von ihnen oder eines davon weder Substanz noch Akzidens zu sein.

Betrachte diese Einteilung, ihre Vollständigkeit und was sie an Bedeutungen umfasst. Und du solltest wissen, dass in dieser Rede eine Bestätigung der Einheit Gottes ist, und die Rede vereint die beiden.

Wisse das und extrahiere es, dann wirst du leicht finden, was darin ist, so Gott will.

5- Wenn die beiden (Seinsarten) oder eine von ihnen weder Substanz noch Akzidens ist und alle Kategorien entweder Substanzen oder Akzidenzien sind, dann ist es sinnlich wahrnehmbar und gehört nicht zu den Kategorien, also existiert es nicht. Und die Prämisse war, dass sie existieren. Also existieren sie und existieren sie nicht, und das ist eines der absurdesten Unmöglichkeiten.

1- Und wenn sie zwei Substanzen ohne Akzidenzien sind, muss es sein, dass die Akzidenzien neu entstanden sind, da sie existieren. Und wenn sie existierend und neu entstanden sind, kann das Entstehen nicht frei davon sein, von ihnen oder von etwas anderem als ihnen (verursacht) zu sein.

- ٢٤٢ -

فيهما - أن يكونا حقاً أو باطلاً . وهي كون إذا كانت مفعولة ،
والسلام

٣ فإنهما لن يخلوا من أن يكونا (١) جوهرين ، أو (ب) عرضين ،
أو (ج) أحدهما جوهرًا والآخر عرضاً ، > أو (د) كل واحد منهما
أو أحدهما جوهرًا وعرضاً ، < أو (هـ) كل واحد منهما أو أحدهما
٦ لا جوهرًا ولا عرضاً

فأنظر الى هذا التقسيم ووفائه وما يشتمل عليه من المعاني .
ولتعلم أن في هذا الكلام تذييلًا للتوحيد ، والكلام يجمع الاثنين .
٩ فأعلم ذلك وأستخرجه تجمد ما فيه بسهولة ، إن شاء الله تعالى

(هـ) فإن كانا أو إيمًا كان منهما لا جوهرًا ولا عرضاً ، وجميع
المقولات إيمًا جواهر وإيمًا أعراض ، فإذا هو محسوس ولم يكن أحد
١٢ المقولات ، فهو ليس . وقد كانت المقدمة أنهما أيس . فهما أيس
ليس ، وهذا من أشنع المحال

(١) وإن كانا جوهرين بلا أعراض وجب أن تكون الأعراض
١٥ محدثة إذ هي موجودة . وإن كانت موجودة محدثة فلا يخلو

(١) فهما ل ، وفي ق ب : فيها ، وفي س : منها . يكونا ق ، وفي ل س ب :
يكون مفعولة ل ب ، وفي س ق : مفعولة (٣) لن يخلوا ، وفي ل : لا يخلو
(٥-٤) < . . . > ، راجع ص ٢٤٤ س ١٠ (٥) أو أحدهما ل ، سقط
من س ق (٨) يجمع ، وفي س ب : يجمع (١٠) إيمًا . صححنا (راجع
ص ٢٤٨ س ٣) ، سخ : إيمًا (١٢) إيمًا ، وفي ق : إيمًا ، وفي ل ب : إيمًا
فهما إيس ، سقط من ل فهما س ، وفي ق ب : فهو

Wenn es von anderen als diesen beiden ist, dann gibt es drei Prinzipien oder mehr, und das existiert weder in der Waage noch in der Einheit, so sei dir dessen bewusst.

Bezüglich der drei ist das erforderlich, was in Bezug auf die Ersten der Vielheit erforderlich ist, die die zwei durch den Widerspruch sind. So ist das Wissen der Waage eines und die wahre Aussage über die Einheit und das befolgt, was wir über sie im Anfang des Buches der Mischung gesagt haben.

Und wenn das Entstehen von ihnen beiden ist, dann gibt es in ihnen beides das, was Nicht-Existenz in ihnen ist. Und das ist die Unmöglichkeit und der offensichtliche Widerspruch, da sie zwei Körper waren, es sei denn, in dieses tritt Veränderung ein, woraus folgt, dass ihrer beider Ewigkeit aufgehoben und vernichtet wird, und die Ursache trennt sich vom Verursachten. Und wir haben bereits zuvor erklärt, dass das, was immer existiert hat, nicht aufhört oder verschwindet, und dass das Verursachte notwendigerweise eine Ursache haben muss, so sei dir dessen bewusst.

Und wenn eines von ihnen eine Substanz und das andere ein Akzidens ist, dann kann das Akzidens nicht für sich selbst existieren und benötigt etwas anderes, um durch es Bestand zu haben. Also ist das Akzidens in der Substanz.

— ٢٤٣ —

الإحداث من أن يكون منهما أو من غيرها

فإن كان من غيرها فقد صارت ثلاثة أصول أو أكثر من ذلك ، وليس ذلك موجوداً في الميزان ولا التوحيد ، فأعلم ذلك . ٣
وقد يجب في الثلاثة ما يجب في أوائل الكثرة التي هي الاثنان من التناقض . فإذا علم الميزان واحد والقول الحق في التوحيد . وذهب ما حكيناه عنهم في صدر كتاب المزاج ٦

وإن [ب] كان الإحداث منهما فيكون فيهما ما هو عدم فيهما . وهذا الحال والتناقض الواضح إذ كانا جرمين ، إلا أن تدخل في ذلك الاستحالة فيجب من ذلك أن أزليتهما تبطل وتضمحل ٩
والعلة مع المعلول + مفارقة . وقد أوضحنا فيما سلف أن الذي لم يزل لا يبطل ولا يضمحل ، وأن المعلول لا بد له من علة ، فأعلم ذلك ١٢

(ج) وإن كان أحدهما جوهرًا والآخر عرضاً فالعرض لا يقوم بذاته ويحتاج إلى غيره ليكون قوامه به . فالعرض في الجوهر

(١) منهما ، وفي ل ق : منها غيرهما ، وفي ل ق : غيرها (٢) كان ، وفي ل : كانت غيرهما ، وفي ل ق : غيرها أو أكثر ، وفي ل : وأكثر (٤) في ٢ ، سقط من ل الاثنان ، وفي س ق : الاثنان (٥) من التناقض ل ب ، وفي س ق : في التناقض ، وفي ق : والتناقض (٧) فيهما ، سقط من ل هو ، سقط من ل (٨) اذس ، وفي ل ق : اذا (٩) أزليتهما تبطل وتضمحل ق ، وفي ل س : أزليهما يبطل ويضمحل (١٠) مفارقة ل ق ب ، وفي س : مقارنة (١١) لا ، وفي س ق : لم (١٣) فالعرض ل ب ، وفي س ق : والعرض

Wenn es also eine einzige Wesenheit beschrieben durch ihre Eigenschaften wie Quantität, Qualität, Relation, Ort, Zeit, Lage, Besitz, Aktion und Leiden ist, dann unterliegt es der Endlichkeit in der Körperlichkeit - und das ist in der Waage erforderlich, nicht aber in der Einheit - weil der Ort es umgibt und das Entstehen, weil die Zeit es zählt. Und es ist einer der schlimmsten Widersprüche, endlich und unendlich, ewig und entstanden zugleich zu sein. Dann folgt aus all seinen Eigenschaften das, was aus diesen beiden Eigenschaften folgt.

Und du musst wissen, dass wir zu Recht die spezifischen Eigenschaften der Einheit und des Wissens zuerst präsentiert haben, denn sie verdienen es, zuerst präsentiert zu werden. Und bei der Wahrheit meines Herrn, wenn jemand das Wissen in diesen Abhandlungen extrahiert und geduldig beim Studieren bleibt, wird er schnell erreichen, was er möchte, so Gott will.

Und wenn jedes von ihnen sowohl Substanz als auch Akzidens ist, folgt für jedes von ihnen das Ende und das Entstehen, nicht aber folgt die Substanz durch ihre Akzidenzien.

Und wenn beide Akzidenzien sind, dann ist jedes ein Akzidens, das nur in etwas anderem existieren kann.

Und alles, was nur in etwas anderem existieren kann und dessen anderes nicht existiert, existiert nicht. Also existieren beide nicht, und sie sind zwei Sein(ende), und die zwei Seienden existieren, also existiert das Nicht-Existente.

- ٢٤٤ -

إذاً هو ذات واحدة موصوفة بصفاتهما من الكم والكيف والإضافة
والمكان والزمان والنسبة والقنية والفعل والانفعال. فيلزمه النهاية
٣ في الجنة - وهذا واجب في الميزان غير واجب في التوحيد - لأن
المكان يُطيف به، والإحداث لأن الزمان عدّه. وهذا من الخش
التنافض أن يكون لا متناهياً متناهياً قديماً محدثاً. ثم يلزمه في جميع
٦ الصفات مثل الذي لزمه في هاتين الصفتين

ويجب أن تعلم أن بحق ما قد منا خواص التوحيد والعلم، فإنها
أولى بالتقديم. ووفق سيدي إن علم ما في هذه المقالات واستخرج
٩ وصبر على درسها ليبلغن الدارس لها ما يريد سريعاً، إن شاء الله

(د) وإن كان كل واحد منهما جوهرًا وعرضًا لزم كل واحد
منهما من النهاية والإحداث ما لزم الجوهر بأعراضه

١٢ (ب) وإن كانا عرضين فكل عرض لا يقوم إلا في غيره.
وكل ما لم يقم إلا في غيره وكان غيره لبس فهو لبس. فهما لبس

Dies ist eine der absurdesten Unmöglichkeiten. Ich habe alle Untersuchungen dieser beiden Prinzipien und ihrer Eigenschaften im Hinblick auf Substanz und Akzidens geklärt und die Verderbtheit dessen, was verderbt ist, von den Abschnitten und was darin korrekt ist, dargelegt.

Es muss also das Korrekte angewandt und das Unkorrekte verworfen werden. Du solltest dies wissen und daraufhin, so Gott will, Schlüsse ziehen.

Die zweite Untersuchung handelt von der Quantität allein

Der Körper der beiden Seienden muss entweder a) universell oder b) partikulär sein oder c) einer davon ist universell und der andere partikulär oder d) jeder von ihnen oder einer von den beiden ist weder universell noch partikulär, wenn das möglich ist.

Wenn sie beide universell sind, dann haben sie Teile. Und wenn sie Teile haben, dann hat jeder ihrer Teile Grenzen. Ihre Teile sind begrenzt, und alles, was in seinen Teilen begrenzt ist, ist als Ganzes begrenzt, wie wir gezeigt und in Vorangegangenen berichtet haben.

-٢٤٥-

وهما كونا، والكونان ليس، فالليس ليس. وهذا من أشنع المحال
فقد أوضحت جميع أبحاث هذين الأصلين وخواصهما [٢٧] من
جهة الجوهر والعرض وفساد ما فسد من الأقسام وما فيه من صحيح،^٣
فيجب أن يعمل بالصحيح ويلقى الذي ليس بصحيح. فينبغي أن
تعلم وتقدس عليه، إن شاء الله تعالى

٦ البحث الثاني من الكم وممره

لا يخلو جرم الكونين من أن يكونا (١) كليّين، أو (ب)
جزئيين، أو (ج) أحدهما كلياً والآخر جزئياً، أو (د) كل
واحد منهما أو أحدهما كلياً جزئياً، أو (هـ) كل واحد منهما أو
أحدهما لا كلياً ولا جزئياً إن أمكن ذلك
(١) فإن كانا كليّين فلهما أجزاء. وإن كانت لهما أجزاء
فلكل واحد من أجزائهما أطراف. فأجزاؤها محدودة، وكل^{١٢}
ما كان محدود الأجزاء فمحدود الكل كما يتنا وأنبأنا فيما تقدم.

Das Begrenzte ist begrenzt durch etwas anderes, entweder durch einen Körper oder durch ein Nicht(sein). Mit den beiden sind also noch andere als die beiden, und zugleich sind die beiden und nichts anderes als die beiden. Und das ist eine der absurdesten Unmöglichkeiten.

Es ist erstaunlich in der Waage, dass keine der Wissenschaften darauf Einfluss nehmen kann, weder Anordnung noch etwas anderes. Und das ist es, was wir sagen, dass es das Erste und Großartigste im Nutzen in Bezug auf die Eigenschaften der Ewigkeit und der Einheit (Gottes) - hoch und erhaben – ist und eine große Widerlegung des Dualismus. So hat mein Meister mir erzählt und mich angewiesen zu sagen und schreiben.

b) Wenn sie partikulär sind, dann haben sie jeweils ein Ganzes oder ein Ganzes für jedes Ganze von ihnen. Wo auch immer es sein mag, ist für es erforderlich, was für die Universellen mit Teilen erforderlich ist.

c) Und wenn eines von ihnen universell und das andere partikulär ist, und es gibt nichts außer ihnen, dann ist der Teil von ihnen Teil des Ganzen von ihnen, und das Ganze von ihnen ist das Ganze des Teils von ihnen. Also sind sie eine einzige Wesenheit, eines von ihnen ist ein Teil des Ganzen. Wenn der Teil isoliert wird, wird das, was vom Ganzen übrig bleibt, auch ein Teil. Also wird das Ganze zu einem einzigen Teil in einer einzigen Hinsicht. Und das ist eines der absurdesten Unmöglichkeiten.

- ٢٤٦ -

والمحدود متناهٍ إلى غيره إما جرم وإما عدم . فمعهما غيرهما ، وهما ولا غيرهما . وهذا من أشنع المحال

٣ وهذا في الميزان عجيب أن لا يدخل أحد العلوم عليها لا التدبير ولا غيره . وهذا الذي نقول إنه أول وعظيم النفع في خواص القدم والتوحيد - تعالى علواً كبيراً - ونقص عظيم على الثنوية . كذا أخبرني سيدي وأمرني أن أقول وأصنف

(ب) وإن كانا جزئيين فلهما كلان أو كل لكل واحد منهما . فأتما كان وجب فيه ما وجب في الكلين ذوي الأجزاء

٩ (ج) وإن كان أحدهما كلياً والآخر جزئياً ولا غيرها فالجزء منهما جزء الكل منهما والكل منهما كل الجزء منهما . فهما ذات واحدة أحدهما جزء من الكل . فتمت أفرد الجزء صار ما بقي من الكل جزءاً أيضاً . فيكون الكل كلاً جزءاً من جهة واحدة . وهذا من أشنع المحال

Sie verdienen nur dann den Namen des Ganzen, wenn sie eine einzige Wesenheit sind.

So wird die Aussage durch die zwei Dinge ungültig.

Und das Ganze hat Teile, und seine Teile sind begrenzt. Jeder Teil davon ist begrenzt, und die Gesamtheit der Teile ist begrenzt, wie wir zuvor gezeigt haben. Also ist das Ganze begrenzt, und für das Begrenzte gilt, was wir in den ersten Untersuchungen vorgebracht haben.

d) Wenn jedes von ihnen vollständig partikulär ist, dann wird, egal welches von ihnen so ist, es nicht frei davon sein, dass dies in einer Hinsicht oder in zwei verschiedenen Hinsichten der Fall ist. Wenn es in zwei unterschiedlichen Hinsichten der Fall ist, dann ist es ein Teil dessen, was größer als es ist; und ein Ganzes für das, was kleiner als es ist. Es, muss also unendlich sein, und begrenzt durch das, was größer als es ist. So wird es endlich und unendlich sein und das nicht Begrenzte ist größer als das Nichtbegrenzte, und das ist eines der absurdesten Unmöglichkeiten. Und dies gehört zu den spezifischen Eigenschaften in der Ausdrucksweise und den spezifischen Eigenschaften der Farbstoffe und ihrer Beständigkeit, so sei dir dessen bewusst.

- ٢٤٧ -

ويكونان إنما يستحقان اسم الكل وهما ذات واحدة .

فيبطل القول بالاثنتين

والكل ذو أجزاء، وأجزاؤه محدودة. فكل [٧ ب] جزء منه ٣

محدود، وكلية الأجزاء محدودة كما بينا فيما سلف. فالكل محدود

ويجب في المحدود ما يجب فيما قدّمنا في الأبحاث الأول

(د) وإن كان كل واحد منهما جزئياً كلياً فأيما كان منهما كذلك ٦

فلن يخلو من أن يكون ذلك منه من جهة واحدة أو من جهتين مختلفتين

فإن كان من جهتين مختلفتين فهو جزء لما هو أكثر منه

كل لما هو أقل منه. فيجب أن يكون ما لا نهاية له أنه متناهٍ إلى ٩

ما هو أكثر منه. فيكون متناهياً لا متناهياً ولا متناهٍ أكثر مما

لا متناهٍ، وهذا من أشنع المحال. وهذا من الخواص في اللفظ ومن

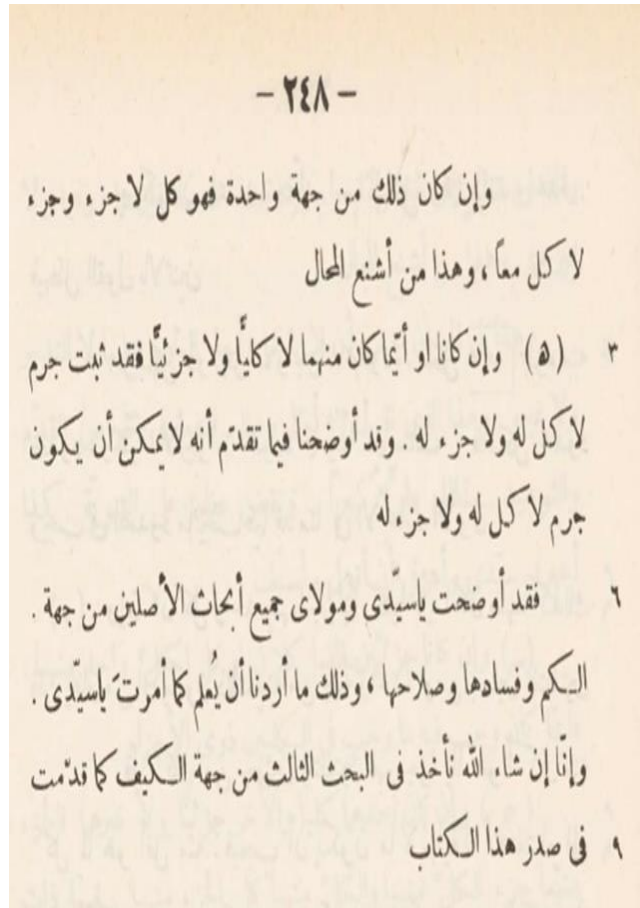
١٢

خواص الأصباغ وثباتها، فأعلم ذلك

Und wenn das in einer Hinsicht der Fall ist, dann ist es ein Ganzes, das kein Teil ist, und ein Teil, der kein Ganzes ist, gleichzeitig, und das ist eine der absurdesten Unmöglichkeiten.

e) Und wenn sie oder eines von ihnen weder universell noch partikulär ist, dann ist erwiesen, dass ein Körper existiert, der weder ein Ganzes noch ein Teil hat. Und wir haben zuvor klargestellt, dass es nicht möglich ist, dass ein Körper weder ein Ganzes noch ein Teil hat.

So habe ich, mein Herr und Meister, alle Untersuchungen der beiden Prinzipien in Bezug auf Quantität, ihre Verderbtheit und ihre Richtigkeit dargelegt, genau wie wir es wollten, wie du, mein Herr, befohlen hast. ...



Das fünfte Kapitel aus dem großen Buch der spezifischen Eigenschaften

Da wir bereits in der Anordnung der Werke über die spezifischen Eigenschaften (Kutub al-Hawāṣṣ) die Rede über die Anordnung der Waagen von ihnen vorangestellt haben und in der zweiten Rede etwas vom Wissen über ihr wahres Wesen dargelegt haben und wir beabsichtigen, dass das gesamte Wissen über die Waage in diesen Büchern enthalten ist, müssen wir die zweiten Rede hier vollständig darlegen. Und weil dies eine Erklärung und das Enthüllen eines Geheimnisses ist, da wir gesagt haben, dass einige davon miteinander verbunden sind, so sei dir dessen bewusst und verbinde, was verbunden werden muss.

Und achte darauf, kein einziges Wort meiner Worte in diesen Büchern zu vernachlässigen, denn bei der Wahrheit meines Herrn gibt es darin kein falsches Wort. Also beschuldige uns nicht dafür, sondern beschuldige dich selbst, und du weißt es besser.

Und wir müssen in den Untersuchungen des Akteurs entsprechend der Bejahung der Waage, ihre spezifischen Eigenschaften, der spezifischen Eigenschaften des Ewigen, des Verstandes und des Wissens sprechen und wie die Form davon aus diesem Kapitel ist, bis die Rede in allen Hinsichten auf ihre Richtigkeit hin klar wird und du durch diese Bücher fortwährend in die Feinheiten der Wissenschaften eingeführt wirst.

- ٢٦١ -

المقالة الخامسة من كتاب الخواص الكبير

لأننا قد كنّا قدّمنا في ترتيب كتب الخواص القول في ترتيب الموازين منها وجعلنا في القول الثاني بعض العلم على كنه حقيقتها ٣ ونحن نروم أن يكون جميع علم الميزان في هذه الكتب فإننا نحتاج أن نقول على تمام القول الثاني ههنا، ومع أن ذلك شرح وكشف رمز إذ قد قلنا أن بعضها يتصل ببعض، فأعلم ذلك وصل ما وجب أن ٦ تصله به. وإيّاك وإهمال لفظة واحدة من ألفاظي في كتبي هذه، فوحي سيدي ما فيها لفظة واحدة باطلة. فلا تتهمنا بذلك لسكن ٩ أنفسهم نفسك فيه وأنت أعلم ونحتاج أن نقول في أبحاث الفاعل على إيجاب الميزان وخواصه وخواص القديم والعقل والعلم وكيف صورة ذلك من هذا الباب حتى يتضح القول من جميع جهاته على صحة ذلك ويستمر بك طرائف ١٢ العلوم من هذه الكتب

Die Untersuchung der Hinsicht des Akteurs

Wir sagen: Wenn die Untersuchung vom Standpunkt des Handelnden/Akteurs ausgeht, können die beiden Seienden - - wenn diese Welt eine Mischung aus ihrer beider Teile ist und beide ewig sind und nichts anderes als sie beide (existiert), und die Mischung ein Entstehen aus den beiden ist und ihrer beiden Entstehenlassen zweifellos ihrer beider Tätigkeit/Handeln ist - zweifellos entweder (1) jedes von ihnen die Mischung im anderen bewirken und das andere die Mischung im ersten bewirken, oder (2) jedes von ihnen die Mischung im anderen bewirken, oder (3) eines von ihnen nicht die Mischung im anderen bewirken.

d) Und wenn keines von ihnen die Mischung des anderen beeinflusst, dann gibt es keine Wirkung, aber Mischung ist Wirkung und daher keine Mischung.

Die Welt ist Mischung, und die Waage ist Mischung. Wenn überhaupt keine Welt existiert, wie kann es dann eine Waage geben? Existiert die Welt nicht, ist aber (zugleich) vorhanden – denn jedes Vorhandene existiert – dann wäre die Welt existent und nicht existent zugleich und das Nicht-Sein existierte. Das ist eine der schlimmsten Möglichkeiten, also erkenne sie.

- ٢٦٢ -

(البحث من جهة الفاعل)

فنفقول: إن البحث إذا كان من جهة الفاعل فإنه لا يخلو الكونان -
 ٣ إن كان هذا العالم مزاج بعضهما وهما قديمان لا غيرهما والمزاج إحداث
 منهما وإحداثهما فعلهما لا بد من ذلك - ولا بد من أن يكون (١)
 كل واحد منهما يفعل المزاج في صاحبه وصاحبه يفعل المزاج في صاحبه ،
 ٦ أو (ب) أحدهما يفعل المزاج في صاحبه ، أو (ج) لا يكون واحد
 منهما يفعل المزاج في صاحبه

(ج) فإن لم يكن واحد منهما يفعل المزاج في صاحبه فلا فعل .
 ٩ والمزاج فعل ، فلا مزاج . والعالم مزاج والميزان مزاج ، فلا عالم بأسره ،
 فكيف ميزان ؟ والعالم ليس ، والعالم موجود ، وكل موجود
 ليس ، فالعالم ليس والعالم ليس ، واللبس ليس ، وهذا من أشنع
 ١٢ المحال ، فأعرفه

(٢) فإنه ، وفي ل وانه (٣) إحداث ، وفي ق: إحداث (٤) وإحداثهما ، وفي ق :
 وإحداثهم (٥) في صاحبه ب ، وسقط من ل س ق وصاحبه . . . في صاحبه ٢
 ل ، وسقط من س ب ، وفي ق : أو صاحبه (٦) أو أحدهما . . . في
 صاحبه ق ، وسقط من ل س ب (٧-٦) أو لا يكون . . . في صاحبه ،
 سقط من ق (٩) فلا مزاج ، وفي ل : ولا مزاج (١٠) ميزان ، وفي ل : مزاج
 والعالم ١ ، وفي س : فالعالم ليس ، وفي ل : ليس والعالم ٢ ، وفي س : العالم
 وكل موجود ، سقط من ل (١١) ليس ، وفي س ب : ليس فالعالم . . .
 ليس ، سقط من س (ب) واللبس ليس ، وفي ل : واللبس ليس

(ب) وإن كان أحدهما يفعل المزاج في صاحبه فلا يخلو ذلك الفعل من أن يكون لم يزل أو محدثاً.

فإن كان لم يزل ^{١٨} فالزاج لم يزل، والعالم لم يزل، والميزان ^٣ لم يزل. وهو مذهب سقراط، وقد أوضحناه في كتاب المزاج، وقد يتناهم أيضاً كيف فساد ذلك على أصلنا، والسلام

وإن كان ذلك الفعل محدثاً فقد كان فلا فعل، ثم أبداع الفعل ^٦ عن ليس. والفعل أيس، فيجب أن يكون تبداع الأيسات عن ليس، فيكون المفعول - أعنى الطبيعة - مبدعة عن أيس. فيكون مفعول أيس عن ليس. فيجب من ذلك أن يكون إبداع الأيسات > عن ^٩ ليس < وبطلان قولهم. فأعرفه وكن عليه، إن شاء الله تعالى

أو يقولوا: كان قبل أن يفعل له الفعل بالقوة، وقد أوضحنا في

المقالة الأولى أنه لا يمكن أن يكون الفعل لشيء البتة بالقوة ^{١٢}

(١) وإن، وفي ل ب: فإن (٢) محدثاً، وفي ل س ب: محدث

(٣) والعالم، وفي س: فالعالم (٤) وهو، وفي ق ب: وهذا (٥) يينا،

وفي ق: يينا أصلنا، وفي ق: أصله (٦) وإن، وفي س: فإن

فلا، وفي ق: بلا (٧) تبداع، وفي ق: مبدع، واضيف في س: اذن

الايسات، صححنا (راجع س ٩)، وفي ل س: الانسان، وفي ق: الاشياء

(٨) الطبيعة، وفي س: الطينة (٩) من ذلك، وفي ق: عن ذلك الأيسات،

وفي س: الألساب، وفي ب: الانسان (١٠) ان شاء الله تعالى، وفي س: والسلام

(١١) يقولوا، وفي ق: يقولون، وفي ب: يقول قبل ان يفعل، وفي ق: قبل

الفعل (١٢) لشيء، وفي ل: شيء، وسقط من ق: البتة، وفي ل بته،

وفي س: منه

b) Wenn eines von ihnen die Mischung des anderen beeinflusst/bewirkt, dann kann diese Wirken entweder ewig sein oder entstanden.

Wenn es nicht aufhört, so hört die Mischung nicht auf, die Welt hört nicht auf und die Waage hört nicht auf. Das ist die Lehre von Sokrates, die wir in unserem Werk Die Mischung erklärt haben, und wir haben auch gezeigt, wie das Verderben dessen entsprechend unserer Grundlage ist. Friede sei mit dir.

Wenn jenes Wirken entstanden ist, gab es (eine Zeit) ohne Wirken, und dann wurde das Wirken aus dem Nicht-Sein geschaffen.

Der Einfluss existiert, daher muss er den Nicht-Vorhandenseinseinheiten folgen. Dadurch wird die Wirkung - ich meine die natürliche - geschaffen durch das Nicht-Vorhandensein. Der Einfluss wird durch das Nicht-Vorhandensein geschaffen, daher müssen die Schöpfungen der Nicht-Vorhandenseinseinheiten folgen, und ihre Aussagen sind falsch. Erkenne dies und sei darüber informiert, so Allah will.

Oder sie sagen: Es gab eine Zeit, bevor die Aktion mit Gewalt ausgeführt wurde, aber wir haben bereits in unserem ersten Artikel erklärt, dass eine Aktion nicht gewaltsam sein kann.

a) Wenn beide den anderen beeinflussen, kann es nicht ohne sie sein, dass beide weiterhin Einfluss aufeinander ausüben, oder ihr Einfluss wurde erstellt.

Wenn beide weiterhin Einfluss aufeinander ausüben, besteht ihr Einfluss immer noch, und der Einfluss beider ist das Universum nach ihrer Behauptung. Das Universum und der Maßstab bestehen immer noch, und wir haben bereits ihre Verderbtheit an dem entsprechenden Ort aufgezeigt. Erkenne dies und forsche danach, so Gott will

Wenn ihr Einfluss erstellt wurde und das gleiche gilt wie bei der Entstehung der Einflussaktion einer Einheit, müssen wir dasselbe wie bei der Schöpfung der Nicht-Vorhandenseinseinheiten befolgen.

Wenn der Einfluss immer noch besteht, kann man nicht leugnen, dass einer der beiden vor dem anderen gehandelt hat oder dass einer den anderen vorher beeinflusst hat.

Wenn der Einfluss des Vorhergehenden mächtiger war, wird etwas geschaffen, das keine Grenzen hat und die Macht des Einflusses des Vorhergehenden übersteigt, und wir haben bereits den Verfall dieser Aussage in der ersten Aussage erklärt.

Wenn die Macht des Vorhergehenden nicht die gleiche wie die des Einflusses des Nachfolgenden ist, müssen wir dasselbe tun wie bei der Handlung jedes Einzelnen von ihnen in seinem Partner, nämlich dass jeder von ihnen nicht er selbst ist und nicht sein Partner ist.

Wir haben bereits alle Untersuchungen über den Akteur/Handelnden erklärt, ihre Verderbenheit und ihre Richtigkeit in den beiden ursprünglichen Grundlagen. Erkenne jeden von ihnen in seiner Gesamtheit und sei in Frieden.

Wir müssen auch in Bezug auf die Reaktion sprechen, da es notwendig ist, um die Aussagen in der richtigen Reihenfolge zu vervollständigen, so Gott will."

منهما غير نفسه وغير صاحبه ، وهذا من أشنع المحال . فأعرفه إن شاء

الله تعالى [١٩]

وإن كان أحدهما سبق الآخر بالفعل فلا يخلو السابق من أن ٣
يكون تناهت قوته فوق فعله وفعل الآخر ، أو يكون لم تنناه
قوته وفعل المسبوق والسابق فاعل أيضاً

فإن كانت تناهت قوة السابق فقد صار ما لا نهاية له ٦
متناهي القوة ، وقد أوضحنا فساد ذلك في القول الأول

وإن لم يكن تناهت قوته وفعل المسبوق والسابق فاعل ٣
وجب من ذلك ما وجب من فعل كل واحد منهما في صاحبه معاً من ٩
أن يكون كل واحد منهما غير نفسه وغير صاحبه

وقد أوضحت جميع أبحاث الفاعل فسادهما وصلاحيتهما في
الأصلين الأولين ، فأعرف كل واحد بحملته والسلام ١٢

ونحتاج أن نقول في ذلك من جهة الانفعال ، فإنه لا بد منه
ليكون تمام المقولات فيه على ترتيبه ، إن شاء الله تعالى

البحث الذي يكون من جهة الانفعال

لا يخلو الكونان من أن يكونا (١) مركبين ، أو (ب) لامركبين ،
أو (ج) أحدهما مركباً والآخر لا مركباً ، أو (د) كل واحد منهما
مركباً لا مركباً أو أحدهما كذلك إن أمكن

(١) فإن كانا مركبين كانا منحلين إلى ما مركباً منه . وإن كانا
منحلين إلى ما مركباً منه كانا دائرين . وإن كانا دائرين فقد كان
الوقت الذي قبل تركيبهما ولا هما ، ويكون الوقت الذي بعد
انحلالهما ولا هما . وإذا كانت أوقات أولى وآخره ولا هما كانا
محدثين دائرين . وقد زعموا أنهما قديمان لا دائران ، فهما محدثان
دائران قديمان دائمان ، وهذا من أشنع المحال

(ب) وإن كانا لا مركبين فلا انفعال لهما . فإذا كانا لا انفعال
لهما فلا تركيب منهما . وإذا كانا لا تركيب [١٩] منهما فلا مزاج
منهما . وإذا كانا لا مزاج منهما ولا غيرهما فلا مزاج . فالمزاج ليس ،

Wenn das Zusammengesetzte zusammengesetzt ist und das Nichtzusammengesetzte nicht, ist das Zusammengesetzte erschaffen und das Zusammengesetzte ist ewig, also ist das Ewige eins und widerlegt, was sie sagen.

Und wenn es nicht das Zusammengesetzte ist, das das Zusammengesetzte zusammenfügt, dann fügt das Zusammengesetzte sich selbst zusammen.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass das Zusammengesetzte existiert und nicht existiert.

Wenn es existiert und nicht existiert, existierte es vor seiner eigenen Zusammensetzung, also hat die Zusammensetzung keine Bedeutung, und danach existierte es vor seiner eigenen Zusammensetzung - weil es nicht existiert -

es ist möglich, dass es auch aus ihm selbst zusammengesetzt wird.

Wir haben bereits im ersten Buch dieser Bücher klargestellt, dass die Zusammensetzung nur aus Zusammengesetztem entstehen kann, und das Zusammengesetzte ist erschaffen und das Erschaffene ist ewig, und es ist nach ihrer Behauptung alt, und das Alte ist erschaffen aus dem Erschaffenen, und das ist einer der schlimmsten Widersprüche.

Oder es ist zusammengesetzt und nicht existent.

In diesem Fall wäre das Nichtexistent ein Handelnder an sich, und dieses Sein ist das Sein des Nichtexistenten, also ist sein eigenes Sein danach, und das ist einer der schlimmsten Widersprüche.

(d) Oder jeder von ihnen ist zusammengesetzt oder nicht, egal, welcher von ihnen es ist, es kann weder vom Quantitativen noch von der Zeit getrennt werden.

Wenn es quantitativ ist, gelten für einen Teil des Zusammengesetzten die gleichen Bedingungen wie für eines der Zusammengesetzten, und für einen Teil des Nichtzusammengesetzten gelten die gleichen Bedingungen wie für eines der Nichtzusammengesetzten.

Wenn es zeitlich ist, kann es weder von zwei verschiedenen Zeiten noch von einer Zeit getrennt werden.

Wenn es zu verschiedenen Zeiten geschieht, geschah es imjenigen, der nicht aufhörte, im Gegensatz zu demjenigen, der aufhörte, und das ist nach ihrer Auffassung, egal in welchem Zustand, derjenige, der nicht aufhörte.

Daher ist derjenige, der nicht aufhörte, jünger als derjenige, der aufhörte, und das ist einer der schlimmsten Widersprüche.

- والمركب محدث والمحدث من المحدث أزلى ، وهو بزعمهم قديم ٤
والقديم محدث من محدث أزلى ، وهذا من أشنع المحال
- ٣ أو يكون ركب ذاته وهو ليس . فيكون ما ليس فاعلاً
ذاتاً ، وتلك الذات هي ذات ذلك الليس ، فيكون كون ذاته بعده ،
وهذا من أشنع المحال
- ٦ (د) أو يكون كل واحد منهما مركباً لا مركباً أو أحدهما
كذلك . فأيما كان منهما كذلك فلا يخلو من أن يكون كذلك بالكم
أو بالزمان
- ٩ فإن كان كذلك بالكم وجب في بعض المركب [٢٢٠] ما
وجب في أحد المركبين ، وفي بعض الآخر مركب ماوجب في أحد
الآخرين
- ١٢ وإن كان كذلك بالزمان فلا يخلو من أن يكون كذلك في
وقتين مختلفتين أو في وقت واحد
- فإن كانا في وقتين مختلفتين فقد حدث في الذي لم يزل ضدّه
١٥ ما لم يزل ، وهو عندهم على أي حال كان لم يزل . فيكون لم يزل
أحدث من لم يزل ، وهذا من أشنع المحال

- والعالم وما فيه بزعمهم مزاج . فالعالم ليس موجود ، والموجود
أيس ، فالليس أيس ، وهذا من أشنع المحال
- (ج) وإن كان أحدهما مركباً والآخر لا مركباً وجب في ٣
المركب من الإحداث ماوجب في المركبين ، ووجب في الآخر مركب
هو ركب المركب أو يكون لم يركبه
- ٦ فإن كان هو ركب ولا غير المركب والمركب فالركب ٦
محدث والمركب أزلى ، فالأزلى واحد وبطل ماقلوا
- وإن لم يكن هو ركب المركب ولا غيرهما فالركب ركب
ذاته . فلا يخلو أن يكون ركبها وهو أيس ، أو يكون ركبها ٩
وهو ليس
- فإن كان ركبها وهو أيس فقد كان قبل أن يركب ذاته ،
فلا معنى للتركيب . وبعد قد كان قبل أن يركب ذاته - إذ كان أيساً - ١٢
يمكن أن يكون تركيبها منه مركباً ايضاً . وقد أوضحنا في الكتاب
الأول من هذه الكتب أنه لا يمكن التركيب إلا من مركب ،

Die Suche, die vonseiten des Akteurs ist,
beide Universen sind nicht frei von Dualität:

- (a) entweder sind sie zusammengesetzt oder
- (b) nicht zusammengesetzt oder
- (c) einer von ihnen ist zusammengesetzt und der andere nicht oder
- (d) jeder von ihnen ist zusammengesetzt oder nicht zusammengesetzt, wenn möglich.

(a) Wenn sie zusammengesetzt sind, werden sie auf das Zusammengesetzte zurückgeführt

(a) Wenn sie zusammengesetzt sind, werden sie auf das Zusammengesetzte zurückgeführt, und wenn sie auf das Zusammengesetzte zurückgeführt werden, sind sie abhängig.

Wenn sie abhängig sind, existierte die Zeit vor ihrer Zusammensetzung nicht, und die Zeit nach ihrer Auflösung existiert auch nicht.

Wenn es frühere und spätere Zeiten gibt und sie abhängig sind, dann sind sie abhängige, erschaffende Ereignisse.

Sie behaupten jedoch, dass sie alt und nicht abhängig sind, aber sie sind alte, abhängige, beständige Ereignisse, und das ist einer der schlimmsten Widersprüche.

(b) Wenn sie nicht zusammengesetzt sind, gibt es keine Handlung für sie, und wenn es keine Handlung für sie gibt, gibt es keine Zusammensetzung.

Und wenn es keine Zusammensetzung gibt, gibt es keinen Zustand.

Und wenn es keinen Zustand gibt, gibt es keine Dualität.

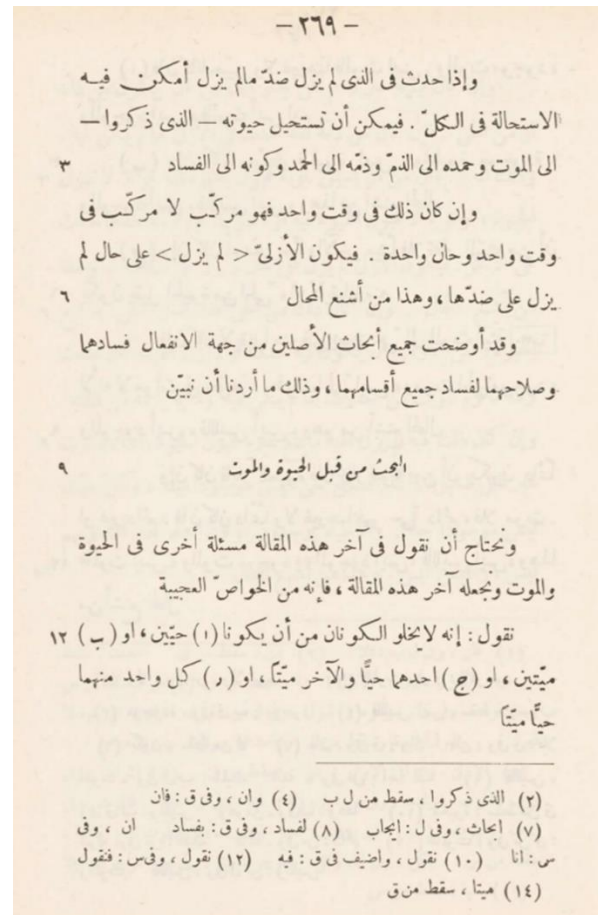
Das Universum und alles, was darin ist, besteht nach ihrer Behauptung aus Dualität, aber das Universum existiert, und das Existierende ist nicht, also ist das Nichtexistierende nicht, und das ist einer der schlimmsten Widersprüche.

(c) Wenn einer von ihnen zusammengesetzt ist und der andere nicht zusammengesetzt ist, muss in dem Zusammengesetzten das Gleiche gelten wie in den beiden Zusammengesetzten, und im Nichtzusammengesetzten muss das Zusammengesetzte zusammengesetzt sein oder nicht.

Wenn es imjeningen geschah, der nicht aufhörte, im Gegensatz zu demjenigen, der nicht aufhörte, dann ist die Unmöglichkeit in allem möglich, seine Existenz - von denen sie sprechen - kann in den Tod verwandelt werden, seine Lobpreisung in Verleumdung und seine Verleumdung in Lobpreisung, und sein Sein kann in Verderben verwandelt werden.

Wenn es gleichzeitig geschieht, ist es zu einer Zeit zusammengesetzt und nicht zusammengesetzt, in einem Zustand und zur gleichen Zeit, und das Ewige hält immer noch an einem Zustand fest, und das ist einer der schlimmsten Widersprüche.

Alle Untersuchungen der beiden Ursprünge vonseiten des Akteurs haben wir in den vorherigen Büchern deutlich gemacht, dass ihre Korruption und ihre Richtigkeit zur Korruption aller ihrer Aspekte führen, und das ist das, was wir klären wollten. (...)



Zusätzliche Anmerkungen zu den ausgewählten übersetzten Textpassagen

Die Aufzählungen die Ġābir zu Beginn seines Werkes über die spezifischen Eigenschaften macht, wurden bloß bis zu dem Teil übersetzt, der für den Kontext der Arbeit relevant ist. Das gesamte Kapitel komplett aufzuzählen, würde stark vom eigentlichen Fokus, nämlich über die Al-Kimīyā' abweichen.

Weitere vom fünften Kapitel abweichende Risālāt wurden ebenfalls übersetzt, damit der ausgewählte Text nachvollziehbarer ist. Übersprungene Textabschnitte oder Teilkapitel wurden nicht in die Übersetzung aufgenommen, weil sie wiederum Kontexte behandeln, die irrelevant für den Rahmen dieser Arbeit sind. Die übersprungenen Seiten sind am Ende dieser Arbeit angehängt und können bei Bedarf/Interesse eingesehen werden. Diese teilweise disziplinsübergreifende Vielfalt, die sich in Ġābirs Texten zeigt, deutet auf eine sehr kreative zeitgenössische Wechselseitigkeit innerhalb wissenschaftlicher Texte hin. D.h. ein einfaches

Buchkapitel reißt bereits diverse Disziplinen an, die sich von der Naturkunde über Philosophie bis hin zur Astronomie erstrecken.

4.4. Ergänzendes zum Thema mit Berücksichtigung der Sekundärliteratur

Im Beitrag „Zur Theorie der Naturprozesse in der früh-arabischen Wissenschaft. Das ‚Kitāb al-ihrāq‘, übersetzt und erklärt, ein Beitrag zum alchemistischen Weltbild der Ġābir-Schriften (8./10. Jahrhundert n.Chr.)“ von Friedemann Rex werden bedeutende Bezüge auf die hier genannten Themenkomplexe hergestellt. Besonders relevant erscheinen die Kapitel über die Alchemie, al-Mīzān und über al-ḥawāṣṣ. Rex spricht von den verschiedensten Wissenschaften und ihrer Theorie bei Ġābir und nimmt dabei ebenfalls Bezug auf die diversen Wissenschaften, wie Medizin, Astronomie, sowie Elemente lehre und viele weitere (Rex, 1975).

Als zweite Wissenschaft wird die Al-Kimīyā’ angeführt, als dritte Wissenschaft die ḥassiya (als „die Lehre von den spezifischen Eigenschaften“) und als sechste Wissenschaft wird al-mīzān genannt (und zwar als „die Lehre vom Maßverhältnis“). Um die genannten Wissenschaften im Kontext von Ġābir zu definieren, ist der dazu genannte Inhalt bei Rex auszuführen, und zwar stehen im Mittelpunkt der Lehre der spezifischen Eigenschaften (‘ilm al-ḥawāṣṣ) die Charakteristika und Wirkung einer Substanz. Rex führt dies folgendermaßen aus:

„So wie dieser gegenüber bestimmten Stoffen eine ganz spezifische Wirkung ausübt, werden auch anderen Dingen derartige spezifische Eigenschaften zugeschrieben, die unter gewissen Bedingungen ihre spezielle Wirksamkeit entfalten“ (Rex, 1975, S. 48)

Weiter führt Rex aus, wie man dies am Beispiel der Pharmazie nachvollziehen kann, und zwar sei die „Kenntnis der spezifischen Eigenschaften“ von einem potenziellen „Donator“ dessen Wirkungsspektrum man gleichzeitig studieren und wissen sollte, um diesen gezielt einzusetzen. Indem beispielweise ein Heilmittel gezielt eingesetzt werden kann, ist eine Kenntnis über dessen Substanz von Bedeutung.

Hinsichtlich des ‘ilm al-mīzān, nämlich der Wissenschaft, die sich mit Maßen, Zahlen und Gewichten der Natur auseinandersetzt, wird vermerkt, wie in der Natur verschiedene Substanzen ein charakteristisches Maß aufweisen müssen – zusätzlich bzw. als Teil seiner ḥassiya. Theorien über al-mīzān sind noch nicht ausgereift, sondern es befinden sich bloß Ansätze darüber. Der Diskurs ist noch nicht vollends ausgereift (Rex, 1975).

4.5. Mögliche Kontextualisierung und die Einordnung in den Wissensstand

Die Abschnitte machen erkenntlich, dass sowohl die Sprache als auch der Inhalt des Werkes sehr komplex sind und wenig Beachtung in der Forschung fanden, was mit der Komplexität der Inhalte des Werkes begründet werden kann.

Auf Basis der von Al-Hassan und Sezgin sowie der diskutierten Texte, die Ġābir eine Rolle als Alchemisten geführten Studien zum Thema kann ein Versuch gewagt werden diese behandelten Abschnitte im Kontext der „industriellen Chemie“ oder sogar „Pharmakologie“ einzuordnen mit Berücksichtigung der philosophischen Aspekte, die sich über den ganzen Abschnitt hinziehen.

Die ausgewählten Abschnitte thematisieren diverse Aspekte und Charakteristika von alchemistischer Transformation und setzen Grundlagen für diese auf. Anfangs wird erläutert, dass bei alchemistischen Experimenten zwei Welten miteinander interagieren: die Welt des Subjekts (der Substanz, die transformiert werden soll) und die Welt des Agens (eines Mittels, das diese Veränderung bewirkt). Es wird die Frage gestellt, wie diese Interaktion und Veränderung stattfinden und welche Voraussetzungen dafür notwendig sind.

Dabei werden verschiedene Optionen in Betracht gezogen: Entweder führt jedes Element zu einer Veränderung im anderen, oder nur eines der Elemente führt diese Veränderung herbei, oder keines der Elemente bewirkt diese Veränderung im anderen. Wenn der Fall eintritt, bei dem keines der Elemente die Transformation im anderen bewirkt, argumentiert Ġābir, dass keine Wirkung und damit auch keine Transformation stattfinden kann.

Die Welt selbst und die Waage bilden eine Mischung. Im Kontext der *Al-Kimīyā'* symbolisiert die Waage Gleichgewicht und Präzision in der Praxis. Ġābir verweist darauf, dass die Welt nicht existiert und dass alles Existierende vergänglich ist, und führt daraus eine philosophische Überlegung über das Nicht-Sein und die Begrenztheit der Existenz.

Im Weiteren wird die Aktivität des Agens diskutiert und der Frage danach, ob es unverändert oder „neu“ ist. Es wird argumentiert, dass, wenn sich die Aktivität nicht verändert (unverändert bleibt), dies auch keine Veränderung in der Transformation

bewirkt. Entsteht eine neue Aktivität, dann könnte diese nicht aus dem Nichtssein entspringen, sondern muss von bereits existierenden Elementen abhängig sein.

Auch führt Ġābir aus, dass, wenn beide Elemente die Transformation bewirken, dies entweder fortsetzend oder durch eine neu aufgekommene Aktivität, bei der entweder einer den anderen übertrifft oder beide gemeinsam wirken. In beiden Fällen wird eine Problematik festgestellt, und zwar betrifft diese die Unendlichkeit der Kraft oder Widersprüche.

Der Abschnitt zeigt, wie Ġābir die Prinzipien für alchemistische Transformationen erklärt mit ihren Eigenschaften (Ḥawāṣṣ), das direkt aus seiner Epistemologie über 'ilm al ḥawāṣṣ ableitbar und erklärbar ist. Dies hat sich hier durch die Erklärung und Diskussion von Konzepten wie der Wechselwirkung, der Aktivität und von Verhältnissen von Existenz und dem Nichtsein gezeigt. Diese Ideen haben womöglich die Basis gebildet für viele Theorien der Al-Kimīyā' und der Eigenschaften ihrer Experimente, die das Ziel hatten, Substanzen gezielt zu transformieren, um weitere Zustände zu schaffen oder zu erreichen (beispielsweise das Elixier).

Eine weitere Möglichkeit, den vorhandenen Text zu kontextualisieren, ist, dass die Idee von der Natur und ihren Verbindungen mit Bezug zur Philosophie mitberücksichtigt wird. Das Universum würde sich aus Verbindungen zusammensetzen, die zum einen zusammengesetzt (مركب) oder nicht zusammengesetzt (لا مركب) sind. Es besteht einerseits die Möglichkeit für eine Verbindung, zusammengesetzt zu sein, und andererseits auch nicht (nicht zusammengesetzt). Damit würde Ġābir versuchen, die Vielfalt der möglichen Zustände sowie Eigenschaften von Verbindungen darzulegen.

Eine weitere Eigenschaft von zusammengesetzten Verbindungen ist, dass man diese in ihre Bestandteile zerlegen kann und einen Einfluss haben kann, wenn sie in eine andere Verbindung eingehen. Dabei ist die Zeit während dieses Prozesses wichtig, da die Zeit vor der Entstehung der Verbindung sich von der Zeit nach ihrer Zerlegung unterscheidet. Das schließt mit ein, dass Verbindungen zeitliche Dimensionen haben und ihre Zusammensetzung sich mit der Zeit verändern kann.

Ein weiterer Fokus, der die Idee von „alten“ und „ewigen“ (قدیمة) Verbindungen betrifft, legt dar, dass bestimmte Ideen existieren, bei welcher gewisse Verbindungen, die als „alt“ gelten nicht von äußeren Einflüssen betroffen seien, dass diese Idee widersprüchlich ist, weil „alte“ Verbindungen selbst wandelbar und vergänglich sind und deshalb nicht als „ewig“ betrachtet werden können.

Mit Bezug auf die nicht zusammengesetzten Verbindungen und ihre Unfähigkeit zur Reaktion sowie das Fehlen von Stimmungen oder Eigenschaften meint Ġābir, dass eine Verbindung ohne Zusammensetzung keine spezifische Eigenschaft und auch keine Stimmung hat. Daraus kann schlussgefolgert werden, dass die Welt mit allem, das in ihr existiert, nicht durch diese nicht zusammengesetzten Verbindungen bestimmt werden kann.

In Bezug auf den Fall, in dem eine Verbindung zusammengesetzt ist, während die andere es nicht ist, muss beachtet werden, dass in der zusammengesetzten Verbindung das, was in beiden Verbindungen geschieht, auftreten muss, während in der nicht zusammengesetzten Verbindung die zusammengesetzte entweder vorhanden ist oder nicht. Es macht den Umstand erkenntlich, dass die Interaktion zwischen den verschiedenen Verbindungen sehr komplex ist und auch, wie sich die Zusammensetzung derselben aufeinander auswirken kann.

5. Relationen im Kontext

Wie nun alle eruierten Informationen miteinander zusammenhängen, ist in diesem Kapitel darzustellen. Die Präsentation der Methoden und der ausgewählten Quellen solle eine Basis bieten, wie an diesem Thema der Arbeit rangegangen wurde und weshalb. Die Eingrenzung ist insofern notwendig, damit der Rahmen der Masterarbeit nicht gesprengt wird. Mit der Präsentation der zeitgenössischen Wissenschaftstradition der arabischen Welt solle eine Basis für ein Verständnis von Ġābirs Wissenschaftstheorie geschaffen werden, da diese unmittelbar direkt mit jener dieser Zeit zusammenhängt.

Der Werdegang, die historische Entwicklung und wie es dazu kam, dass in der arabisch-islamischen Geschichte eine Wissenschaftstradition geführt werden konnte, sollen den zeitgenössischen Kontext erklären, und damit sollen die Hintergründe hinter den Geschehnissen verständlicher sein. Mit Bezug dazu wird die Wissenschaftstheorie erklärt.

Wie weiters aus dem ausgewählten Werk ersichtlich werden konnte, bewegt sich die Frage der Epistemologie nach Ġābir im Feld der rationalen Wissenschaften (‘ulūm al ‘aql), da die Idee dieser bereits aus fremder Kultur stammt. Es wurde auch ersichtlich, wie Ġābir sich in seinem Text auf andere griechische Philosophen, wie Sokrates bezogen hat und diese namentlich erwähnt.

Da Ġābirs Leben und seine Historizität nicht unbestritten sind, war es notwendig, den Forschungsstand zu präsentieren, der die vorhandenen Informationen über sein Leben darlegt. Eine eigenständige Diskussion über seine Historizität wurde nicht geführt, da der Fokus dieser Arbeit mehr auf der Philologie als auf der Geschichte selbst liegt. Es wird vorausgesetzt, dass Ġābir im 2./8. Jahrhundert gelebt hat und das übersetzte Werk unmittelbar von ihm stammt, und nach diesem Schema wurde der Titel der Arbeit gewählt.

Im vierten Kapitel wurden ausgewählte Risalat (Nummer fünf) übersetzt und umgeschrieben und es wurde ein Versuch gewagt, dieses im Kontext der Al-Kimīyā’ zu bringen sowie der zuvor präsentierten Ansätze. Es wird dadurch ersichtlich, dass die Sprache sehr komplex ist und der Text selbst nicht ausschließlich Theorie und

Praxis der Al-Kimīyā' umfasst, sondern ebenfalls philosophische Ideen beinhaltet, die für ein Verständnis des Ganzen notwendig erscheinen.

6. Fazit: Darstellung der Ergebnisse

Die Antwort auf die Forschungsfragen: *Wie lässt sich Ġābirs Wissenschaftsverständnis in Bezug auf die Al-Kimīyā' und das 'ilm al-ḥawāṣṣ erklären? Wie werden mögliche chemische Zusammensetzungen im fünften Abschnitt von Kitāb al-Ḥawāṣṣ ausgeführt?*

- ✚ 'ilm al-ḥawāṣṣ ist nach Ġābir die Lehre, die die Theorie und Praxis der Al-Kimīyā' erklärt, indem sie ihre spezifischen Eigenschaften untersucht.
- ✚ Diese spezifischen Eigenschaften sind direkt mit einer Ursache verbunden.
- ✚ Zusammensetzungen haben verschiedene Eigenschaften und können in Abhängigkeit davon unterschiedlich reagieren.
- ✚ Zusammensetzungen können ebenfalls in bestimmten Kontexten keine Reaktion hervorrufen.
- ✚ Die Interaktion zwischen verschiedenen Verbindungen ist komplex, und ebenfalls die Art, wie einzelne Teile aufeinander wirken können.

Zusammenfassung

Zentrum dieser Auseinandersetzung ist die Alchemie in der arabischen Wissenschaftstradition. Der thematische Fokus liegt auf Ġābir Ibn Ḥayyān und einem Teil seines Korpus, nämlich sein Kitāb al-Ḥawāṣṣ. Da eine Beschäftigung mit dem gesamten Korpus den Rahmen dieser Masterarbeit sprengen würde, liegt der Fokus auf Abschnitte, die die Al-Kimīyā' betreffen. Es handelt sich dabei um aus Kitāb al-Ḥawāṣṣ, die eine Art chemische Verbindungen beschreibt.

Die bewusste Titelwahl setzt voraus, dass das Verständnis über 'ilm al-ḥawāṣṣ mit diesem der Al-Kimīyā' verflochten ist. Mit der Präsentation des Forschungsstandes wird auf die unzureichende Studienlage über Ġābir und seinem Korpus hingewiesen. Gleichzeitig bleibt seine Historizität umstritten, wird aber nicht weiter im Detail behandelt. Fakt ist, die Al-Kimīyā' hat sich in der arabischen Welt in Zuge von Übersetzungsbewegungen entwickelt, baut auf das Wissen aus der vorislamischen Periode auf und ist damit zu den „rationalen Wissenschaften“ ('ulūm al-'aql) zuzuordnen und Ġābir ist einer ihrer wichtigsten Vertreter.

Mit der Veranschaulichung ausgewählter Inhalte aus der Sekundärliteratur sowie der Übersetzung von ausgewählten Inhalten des Korpus (auf Basis der Edition von Kraus) kommt die Arbeit zu Ergebnis, das 'ilm al-ḥawāṣṣ nach Ġābir die Lehre, die die Theorie und Praxis der Al-Kimīyā' erklärt, indem sie ihre spezifischen Eigenschaften der Materie untersucht und diese spezifischen Eigenschaften direkt mit einer Ursache verbindet. Zusammensetzungen haben demnach verschiedene Charakteristika und können in Abhängigkeit davon unterschiedlich reagieren oder gar keine Reaktion hervorrufen. Die Interaktion zwischen verschiedenen Verbindungen ist komplex und ebenfalls die Art, wie einzelne Teile aufeinander wirken. Dies verdeutlicht, dass bereits im 8./2. Jahrhundert ein fundiertes chemisch-praktisches Wissen existierte, das mit klar messbaren und empirischen Methoden erschlossen wurde. Die arabische Al-Kimīyā' die im Rahmen dieser Arbeit behandelt wurde verdient es mehr in der Forschung berücksichtigt und bearbeitet zu werden.

Bibliographie

Abdel-Halim, R. (2021). 1001 Cures: Introduction to the History of Islamic Medicine. 1. Edition. FSTC.

Alhawary, M. T. (2014). Arabic Linguistics: Traditional and Modern Approaches.

Al-Hassan, A. (1986). THE ARABIC ORIGIN OF THE SUMMA AND GEBER LATIN WORKS: A REFUTATION OF BERTHELOT, RUSKA AND NEWMAN ON THE BASIS OF ARABIC SOURCES. In: Journal for the History of Arabic Science / Majallat Tārīkh al-‘Ulūm al-‘Arabīyah 15,1-2, 3-54.

Al-Hassan, A. (2009). An Eighth Century Arabic Treatise on the Colouring of Glass: Kitāb Al-Durra Al-Maknūna (The Book of the Hidden Pearl) of Jābir Ibn Ḥayyān (c. 721–c. 815). Arabic Sciences and Philosophy Vol.19, 121-156.

Al-Hassani, S. T. S. & Brentjes, S. (2015). 1001 Inventions: The Enduring Legacy of Muslim Civilization. *Aestimatio Sources And Studies in The History Of Science*, 10, 119–153. <https://doi.org/10.33137/aestimatio.v10i0.26028>

Al-Miziyadi, A. (2006). Rasa’il Jabir ben Ḥayyān. (30 books and letters by Jabir ben Hayan). 1st. Edition. Beirut/Lebanon. Dar Al-kotob Al-ilmiyah.

Al-Nadīm, M. I. I. B. (2005). Kitāb al-Fihrist. In Institut für Geschichte der arabisch-islamischen Wissenschaften : 1982– eBooks. <https://alkindi4.ideo-cairo.org/manifestation/83457>

Ali Kettani, M. (1984) “Science and Technology in Islam: The underlying value system”, in Z. Sardar ed., The Touch of Midas; Science, values, and environment in Islam and the West; Manchester University Press, 66-90.

Anawati, G. (1996). “Arabic Alchemy”, in Encyclopaedia of the History of Arabic Science, edited by Roshdi Rashed, London: Routledge, vol. 3, 853-85.

Anawati, G. (1993). "Arabic Alchemy", op. cit, p. 868; D.R. Hill, Islamic Science and Engineering. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Ibn al-Nafis (2004). *al-Muhtaṣar fī 'ilm uṣūl al-ḥadīth*. Edited by Al-Talibi, A. Qatar University.

Akyol, A. (2018). Jabir Ibn Hayyan's Classification of Science And Its Place in Islamic Epistemology. *Marife.Turkish Journal of Religious Studies*. Vol. 18(1), 11-22.

Badawi, M. M. (1987). The Translation movement of the Abbasid era. *Encyclopedia of Islam*, 2nd edition.

Bloom, J. M. (2018). *Paper before Print: The history and impact of paper in the Islamic World*. Yale University Press.

Bowers, F. (1964). *Principles of bibliographical Description*. Princeton University.

Carter, M.G. & Serjeant, R. b.: (Hg.). (1989). *Medieval Arabic Praise Poetry: Ibn Al-Rumi and the Patron's Redemption*. Brill.

Cicola, I. (2016). *Alchemy and Computer: A Computational Analysis of the Jabirian Corpus*. École pratique des hautes études - EPHE PARIS.

Cuyckens, H. & Geeraerts, D. (2007). *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*. Oxford University Press.

Daiber, H. (2006). *Bibliography of Islamic Philosophy: Supplement*. BRILL.

Daiber, H. (1999). *Bibliography of Islamic Philosophy: Index of names, terms and topics*. Vol. 2. BRILL.

Dashti, R. (2022). Research on the Knowledge of Medical History and Doctors of Kufa City from the Beginning to the End of the Fifth Century of Hijri. *DOAJ (DOAJ: Directory*

<https://doaj.org/article/3b357303d3c9427c925a09460f8d6295>

Djouher, B. (2022). „Jabir ibn Hayyan and his foundations of modern chemistry“ (originaler Titel: جابر ابن حيان وتأسيسه لعلم الكيمياء الحديثة). 132-141.

Dunlop, D. M. (1971). *Arab Civilization to A.D. 1500*. International Book Centre.

Eggers, M. & Rothe, M. (2009). Wissenschaftsgeschichte als Begriffsgeschichte
Terminologische Umbrüche im Entstehungsprozess der modernen Wissenschaften.
Transcript.

Endress, G. & Gutas, D. (1992). *A Greek and Arabic lexicon (GALex): materials for a dictionary of the mediaeval translations from Greek into Arabic. i' to 'y. Volume I*. BRILL.

Felder, E. (2006). „Semantische Kämpfe. Macht und Sprache in den Wissenschaften“. Walter de Gruyter.

Ferrario, G. (2024). Between al-Rāzī and the Pseudo-Rāzī: Classifying Matter and Composing an Alchemical Handbook. *Substantia*. <https://doi.org/10.36253/substantia-2761>

Fischer, W. & Gätje, H. (1982). *Grundriss der arabischen Philologie: Supplement*. Dr Ludwig Reichert.

Geeraerts, D. & Cuyckens, H. (2007). *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*. Oxford University Press.

Gutas, D., & van Bladel, K. (2009). Bayt al-Ḥikma. In K. Fleet, G. Krämer, D. Matringe, J. Nawas and D. J. Stewart (eds.), *Encyclopaedia of Islam Three Online*. Brill. https://doi-org.uaccess.univie.ac.at/10.1163/1573-3912_ei3_COM_22882

Greethan, D. C. (1991). *Textual Scholarship: An Introduction*. Garland Publishing.

Grosfoguel, R. (2015). "Epistemic Racism/Sexism, Westernized Universities and the Four Genocides/ Epistemicides of the Long Sixteenth Century". In: Eurocentrism, Racism and Knowledge. Debates on History and Power in Europe and the Americas. New York, S. 23–46.

Hadrami, A. A. (2019). Arabic Textual Criticism: A Guide to Scholarly Editing of Arabic Texts. Edinburgh University Press.

Hamarneh, S. K., Sonnedecker, G. & Al-Zahrāwī, D. A. A. K. I. ' (1963). A pharmaceutical view of Abulcasis al-Zahrāwī in Moorish Spain : with special reference to the „Adhān“. In *E.J. Brill eBooks*. <https://ci.nii.ac.jp/ncid/BA22046858>

Hirschmann, H. (2019): Korpuslinguistik. Eine Einführung: 1. Aufl. Stuttgart. J.B. Metzler.

London, HS British Library (1894). Kitāb al-khawāṣṣ al-kabīr كتاب الخواص الكبير Jābir ibn Ḥayyān جابر بن حيان. Or 4041. Manuscripts collected by Eduard Glaser.

Khalidi, T. (Hg.) (2008). Classical Arabic Philosophy: An Anthology of Sources. Columbia University Press.

Holmyard, E. J. (1923). Jābir ibn Ḥayyān. Journal of the Royal Society of Medicine, 1923-05, Vol.16 (Sect_Hist_Med), 46-57.

Holmyard, E. J. (1928). An Essay on Jābir ibn Ḥayyān. In: Studien zur Geschichte der Chemie. Festschrift E. O. von Lippmann. Berlin. 1927. Rez.: J. Ruska: Das Giftbuch des Ĝābir ibn Ḥajjān. In: OLZ 31 (1928), 453-456; ND: Chemistry and Alchemy. Texts and Studies. Collected and Reprinted. VII. Ed. Fuat Sezgin. Frankfurt: IGAIW, 2001., 229-231.

Ibn an-Nadīm, M. (1973). Kitāb al-Fihrist كتاب الفهرست ; (OV:) Fihrist. Mu'assasat al-Furqān li-t-Turāt al-Islāmī, Markaz Dirāsāt al-Maḥṭūṭāt al-Islāmīya : London : Al-Furqān Islamic Heritage Foundation, Centre for the Study of Islamic Manuscripts

مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، مركز دراسات المخطوطات الإسلامية

Kollmeier, K. (2012). Begriffsgeschichte und Historische Semantik, Version: 1.0, in: Docupedia-Zeitgeschichte, http://docupedia.de/zg/Begriffsgeschichte_und_Historische_Semantik_Version_1.0_Kathrin_Kollmeier
DOI: <http://dx.doi.org/10.14765/zzf.dok.2.559.v1>

Kraus, P. (1935). مختار رسائل جابر بن حيان. New York University Libraries.

Kraus, P. (1931). Studien zu Jabir ibn Hayyan. Berlin, 1–30.

Kraus, P. (1931). Eric John Holmyard, The Arabic Works of Jâbir ibn Hayyân. Berlin: Walter de Gruyter, Vol.19, 285.

Larkin, M. (2011). The Arabic Literary Heritage. The Development of its Genres and Criticism. Cambridge University Press.

Levey, M. (1973). *Early Arabic Pharmacology*. <https://doi.org/10.1163/9789004661738>

Magidow, A. (2022). Review of Arabic Historical Dialectology: Linguistic and Sociolinguistic Approaches. Edited by Clive Holes. Journal Of The American Oriental Society, 142(4). <https://doi.org/10.7817/jaos.142.4.2022.r0051>

Mc. Gann, J. J. (1991). The textuality of history. Representations, 26 (1), 26–50.

Montazeri, N. & Kilgarrieff, A. (2019): Arabic Corpus Linguistics: State-of-the-Art.

Mukharji, P. (2022). Brown Skins, White Coats: Race Science in India, 1920–66. Chicago: University of Chicago Press.

Mukharji, P. (2022). Doctoring Traditions: Ayurveda, Small Technologies and Braided Sciences. Chicago: University of Press.

Müller & Schmieder (2008). Begriffsgeschichte der Naturwissenschaften: Zur historischen und kulturellen Dimension naturwissenschaftlicher Konzepte.

Müller, E. & Schmieder, F. (2016). Begriffsgeschichte und historische Semantik: Ein kritisches Kompendium. Suhrkamp Verlag.

Nasr, S. (1968). *Science and Civilization in Islam*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 269-78.

Newman, William R (2024). "Abū Mūsā Jābir ibn Ḥayyān". Encyclopedia Britannica, 15 Mar. 2024, <https://www.britannica.com/biography/Abu-Musa-Jabir-ibn-Hayyan>. Accessed 5 July 2024.

Pormann, P. E. (2018). *1001 Cures: Contributions in Medicine and Healthcare from Muslim Civilisation*. JBIMA

Puin, G. & Sadeghi, A. (Hg.). (2009). *The Codex of a companion of the Prophet and the Qur'an of the Prophet*. Georg Olms Verlag.

Reiss, W. (2011). Arabische Wissenschaft als Synthese antiker Wissenschaftstraditionen der griechischen, persischen und indischen Kultur, in: *Kulturkonflikte-Kulturbegegnungen. Juden, Christen und Muslime in Geschichte und Gegenwart*, Gisbert Gemein (Hrsg.), Bundeszentrale für politische Bildung,

Rex, F. (1975). *Zur Theorie der Naturprozesse in der früh-arabischen Wissenschaft: das, Kitāb al Ihrāg übersetzt und erklärt, ein Beitrag zum alchemistischen Weltbild der Ġābir-schriften (8/10 Jahrhundert N. Chr.)*.

Ronan, C.A. (1983). "The Arabian Science", in *The Cambridge Illustrated History of the World's Science*, Cambridge University press/Newness Books, 201-244.

Ruska, J. (1928). Chemie in 'Irāq und Persien im zehnten Jahrhundert n. Chr. *Der Islam*, 17(1). <https://doi.org/10.1515/islam.1928.17.1.280>.

Ruska, J. (1933). Alchemie in Spanien. Vorgetragen in der Fachgruppe für Geschichte der Chemie auf der 46. Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker zu Würzburg, 8. Juni 1933. In: *Angewandte Chemie* 46 (1933), 337ff.; Berlin: Chemie, 1933; ND: *Chemistry and Alchemy. Texts and Studies. Collected and Reprinted*. I. Ed. Fuat Sezgin. Frankfurt: IGAIW, 293-296.

Ruska, J. (1939). Alchemistische Zeichen. In: *Geistige Arbeit* 6/17. 3.

Ruska, J. (1937). Alchemy in Islam. In: *IC* 11 (1937), 30-36; ND: *Chemistry and Alchemy. Texts and Studies. Collected and Reprinted*. I. Ed. Fuat Sezgin. Frankfurt. 286-292.

Ruska, J. (1923). Al-Rāzī als Bahnbrecher einer neuen Chemie. In: *DLZ* (1923), 117-124; ND: *Muḥammad ibn Zakarīyā' ar-Rāzī. Texts and Studies. Collected and Reprinted*. I. Ed. Fuat Sezgin. Frankfurt: IGAIW. 1-4.

Ruska, Julius: Al-Rāzī's Buch Geheimnis der Geheimnisse. Mit Einleitung und Erläuterungen in deutscher Übersetzung. Berlin: Springer, 1937; ND: *Muḥammad ibn Zakarīyā' ar-Rāzī. Texts and Studies. Collected and Reprinted*. II. Ed. Fuat Sezgin. Frankfurt: IGAIW, 2002. S. 1-260. Rez.: M. Meyerhof: *OLZ* 40 (1937), 694-696; R. Winderlich: *DLZ* 56 (1935), 425-427; 59 (1938), 137-140.

Saliba, G. (2007). *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*. MIT Press.

Sells, M. A. (Hg.). (1996). *Early Islamic Mysticism: Sufi, Qur'an, Mi'raj, Poetic and Theological Writings*. Paulist Press.

Sezgin, F. (1971). *Geschichte des arabischen Schrifttums*. Band IV. Alchimie – Chemie. Botanik-Agrikultur bis ca. 430 H. Leiden, E. J. Brill.

Smith, P. (Hg.). (2019). *Entangled Itineraries. Materials, Practices, and Knowledge Across Eurasia*. Pittsburg: University of Pittsburg Press.

Syed. et. al. (2021). The 'Art' of Science and Research: Jabir Ibn Hayyan Laid the Foundation. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENDORSING HEALTH SCIENCE RESEARCH (IJEHSR) 9(1):101-117, DOI:10.29052/IJEHSR.v9.i1.2021.101-117.

Szydlo, Z.A. (2022). The beginnings of chemistry: from ancient times until 1661. Pure and Applied Chemistry <https://doi.org/10.1515/pac-2022-0203>.

Turner, H. R. (1997). Science in Medieval Islam: An Illustrated Introduction. University of Texas Press. ISBN 978-0-292-78149-8.

Van Gelder, G. J. H. (Hg.). (1998). Studying the Near and Middle East at Leiden University: A Guide for students. Brill.

Versteegh, K. (2016): Historical Dictionary of the Arabic Language.

Versteegh, K. (1997). Landmarks in Linguistic Thought: Volume III: The Arabic Linguistic Tradition. Routledge.

Wickens, G.M. (1976) "The Middle East as a world centre of science and medicine", in R. M. Savory, Introduction to Islamic Civilization, pp. 111-118, Cambridge University Press.

Yeats, W. B. (2017). *The Wild Swans at Coole: A Facsimile Edition*. Simon and Schuster.

Zaimeche, S. (2001). A review of Muslim contributions to Chemistry. Foundation for Science, Technology and Civilization.

- ٢٢٨ -

وأما ما يكون شئاً فإنَّ الأسد والحمار خاصّةً من جميع الحيوان
إذا أخذ من منى الأثني منهما شئاً وطُلّي به ثوب أو لحم أو جسد
٣ إنسان أو غير ذلك وشُمِّم لأحدهما منيّه بعينه يتبع الشام له أى وجه
توجّه اليه . وفى بعض هذه الأشياء دلالة ، لكن يجب أن نتم الأمثلة
كلّها ونقول فيها ، إن شاء الله تعالى

٦ وأما ما يكون ذوقاً [ب] فكالزجاج والزبيق يفلج اللسان إذا
وقع عليه وكأفعال السموم وأمثال ذلك ممّا لا يحصى تعداده
ومنها ما يكون لمساً ومثاله كمثل جبهة الأرنب البحرى إذا
٩ لمست لحم الإنسان فتقته وصيرته مثل السويق وأمثال ذلك ، وكالخنزير
والحمار إذا بال الحمار والخنزير على ظهره مات من وقته وما كان على
مثال ذلك

١٢ (١) والشئ الخاصّ هو الذى يفعل الشئ بعينه ما يفعله ، بكلام
أهل الجدل .

(١) الحيوان ، اضيف فى ل : سقط (٢) اخذ ، اضيف فى ق : امرؤ
منهما ب ، وسقط من س ق ل شئ ، سقط من س ق (٣) وشمم
س ، وفى ل ق : وشم له ، وسقط من ل (٥) فيها ، وفى ل : فيه تعالى ،
سقط من ل ق (٦) فكالزجاج ، صححنا ، وفى ل س : فكالزجاج ، وفى ق :
كالزجاج ، وفى ب : فان الزاج والزبيق ، اضيف فى ل : المختلطين ، وفى ب :
المخلوطين (٧) وقع ، وفى ق : وضع تعداده ، وفى ل ب : تعدده
(٨) ما يكون ، سقط من س ومثاله ، سقط من س كمثل ، وفى
ل : كمثل (٩) فقته ، وفى ق : قتلته مثل السويق ، وفى ل : كالسويق
(١٢) الخاصّ ، وفى ل ب : الخاص هو ، اضيف فى س : الشئ

(ب) ولوجوده ما يوجد فعله معه ، بكلام أهل المنطق وأمثال هذا الباب

(ج) والشيء الخاص لا يجوز أن يحول عن حاله تلك على ٣ مرور السنين

(د) والشيء اليسير منه هو الفاعل على مثل الشيء الكثير منه ، ولكن القول في الكمية على مقدار ذلك كوزن الحبة من ٦ المغناطيس تجذب اليسير من الحديد وكالرطل يجذب على قدره ، والأكثر فيه القوة التي يجذب بها ما جذب الأصغر لقلّة كميّته ودخولها في كميّته ، وليس ذلك في الأصغر لقلّته وإنّ ليس كمية ٩ الأكثر داخلة في كمية الأقل ، فأعلم ذلك وتبينه وأبّن أمرك بحسبه في أوساط هذه الأشياء .

(هـ) والشيء الخاص في خروج الميزان أسهل من الشيء الغير ١٢ الخاص في قول قوم

(و) فأما سقراط وسنباليقوس وثاليس وبليناس فجمعون على أن

- (١) ولوجوده ، وفي س : لوجوده معه ، وفي ل : بعينه ، وسقط من ق
(٣) الخاص ، وفي ل : الخاص يحول ، سقط من ل (٨) الاكثر ، وفي ق : الاكبر يجذب ، وفي ق : تجذب (٩) ودخولها ، وفي ق : وادخالها
ليس ، سقط من س (١٠) الأقل ، وفي ق : الاصغر (١٢) في ، وفي ق :
اي الغير ، وفي ل : غير (١٤) وسنباليقوس ل ، وفي س : وسنباليقوس ،
وفي ق : ونباليقوس وثاليس ل ، وفي ق : وقاليس ، وسقط من س
فجمعون ، وفي ق : فيجمعون

الأشياء كلها تجري مجرىً واحداً وأن بعضها قد وجدنا فيه الخاصية
وبعضها عدنا ذلك منه . وتقول في المثالات : إننا رأينا الحجر يرسب
٣ والنار تصعد والماء ينسطح على وجه الأرض . فعلى هذا تتمثل الفلاسفة
لا على ما قلنا نحن ، لكنه ان يرضى بذلك منا فأعلم القواعد

وقد كنا أحكنا ذلك في كتابنا المعروف بكتاب التجميع في توليد
٦ [٢٣] الحجر ، أعني أوزان الأشياء الخاصة بأسهل من وزن غير
الخاصة ، وفي كتاب لنا منها يعرف بكتاب التنزيل . فأنظر فيهما
فإنه يتضح لك ذلك

٩ (ز) وقوم زعموا أن الخواص زوائد في الأحجار لأنها تجمع
ما في الأجناس وتزيد بذلك الفعل

وإذ قد أتينا على تفسير هذه الكلمة وما تحتها من الأنواع فإننا
١٢ كنّا وعدنا أن نذكر أوضاع كتب الخواص وكيف هي . والخواص
عافاك الله من الفلسفة وعلم الميزان ، وإنما يُحتاج إليها إلى علمها في
هذين الموضوعين فقط

- (٢) وتقول ، صححنا ، وفي ل س ق : نقول إنا ، وفي ل : التي
(٣) تتمثل ل ، وفي س ق : يتمثل (٤) لكنه ، وفي ل : لكسر لن ، وفي
ق : لا يرضى ، وفي ل : يرهو بذلك مناق ، وفي س : منا إلا بذلك ،
وفي ل : منها بذلك (٦) من وزن غير لب ، وفي س ق : من غير وزن
(٧) فيهما ، وفي س ق : فيها (٨) يتضح . صححنا ، وفي ق ل : يصح ، وفي س :
يفتح ، وفي ب : يفضح (١٠) تزيد ، وفي ل : يريد (١١) فإننا ، وفي ق : فانتنا
(١٢) وعلم ب ، في ل ق س : وعلى علمها ، وفي ق : عملها

وجملة كتب الخواصّ احد وسبعون كتاباً منها سبعون كتاباً
ترسم الخواصّ، ومنها كتاب واحد يعرف بخواصّ الخواصّ وهو
أشرف هذه الكتب . وينبغي أن تقرأ آخر هذه الكتب وعند ٣
استيعاب النظر في جميعها وعلمها [و] علم الميزان بأسره . وكتابنا هذا
يعرف بكتاب الجمع معناه جمع الكتب . والكتاب الثاني والثالث
الى السبعين يعرف بالرسالة الفلانيّة أعني في العدة الى السبعين . فإذا ٦
كملت بالحادى والسبعين - كتاب خواصّ الخواصّ - ترى فيه
كيف الشىء الخاصّ وكيف يمكن إيجاد مثله بالميزان . وفي هذه
الكتب ممّا يحتاج الى أن يضاف الى علم الميزان احد وعشرون كتاباً ٩
على الترتيب الذى سنقول ، والباقي منها فى علم الفلسفة ومضاف اليه .
أمّا ما يحتاج الى علمه ممّا هو مضاف الى الميزان فالكتاب الثانى من هذه
الكتب والخامس والتاسع والخامس عشر والسابع عشر والحادى ١٢
والعشرون الى الخامس والعشرين والثانى والستون الى الحادى

(١) احد ، وفى ق : احدى (٢) ترسم ل ، وفى س : يرسم ، وفى ق ب : يرسم
(٣) هذه الكتب ل ، وفى س ق : هذا الكتاب (٤) وكتابنا ، وفى ل : فكتابنا
هذا ، سقط من س (وعلى الهامش : الأول) (٦) السبعين ، وفى ق : سبعين
أعني ، وفى ل : اى (٧) ترى س ، وفى ق : نرى ، وفى ل : يورى ، وفى ب :
نودى (٨) إيجاد ، وفى ل ب : اتخاد (٩) ممّا . وفى ق : ما . الى ، سقط
من س ق . وعشرون س ، وفى ل ق : وعشرين (١٠) ومضاف ق ، وفى
ب : يضاف ، وفى ل س : ينضاف (١١) مضاف ، وفى ل س : منضاف
(١٢) والتاسع ، وفى ل ب : السابع (١٣) والعشرون ، وفى س ب :
والعشرين

والسبعين ، فذلك عشرون كتاباً . وهذا الكتاب الذي يوصل به الى معرفة تلك الكتب . فهذه أحد وعشرون كتاباً

٣ ويجب أن تعلم أننا نذكر في هذه [سب] الكتب خواص ما رأينا فقط دون ما سمعناه او قيل لنا او قرأناه بعد أن امتحنناه وجربناه ، فما صح أوردناه وما بطل رفضناه ، وما استخرجناه نحن ايضا وقايسناه على أقوال هؤلاء القوم . وكثير من الفلاسفة وغير الفلاسفة يتساوى في الأشياء الخاصية ومعرفة أيها يعمل ، فأما ما لم يعمل وما سبب ذلك وكيف هو وكيف يمكن نقل عمله الى أشياء آخر من الجواهر ٦ فإن ذلك أشياء تختص بها الفلاسفة دون غيرهم ٩

فهذا موضوع هذه الكتب . ولعلنا أن نذكر في هذه الكتب في حواشيها ما يكون خارجاً من صنائع شتى ، منها أشياء من الطب ١٢ وأشياء من العزائم وأشياء من النجوم وأشياء من صنائع كثيرة لتكون

(١) والسبعين ، ويضاف في س ق : كتابا (١-٢) وهذا الكتاب
عشرون كتابا ، كذاب فقط ، وسقط من ل س ق (٣) تعلم ، وفي ل : يعلم خواص ما ل ، وفي س ق : من الخواص ما ، وفي ب : خواص مما (٤) دون ما ل ، وفي ق : لا مما ، وفي س ب : مما وجربناه ، وفي ل : او جربناه ، فما ، وفي ق : مما (٥) رفضناه ل وفي ق : فرضناه ، وفي س ب : تركناه ورفضناه وقايسناه ، وفي ل : قايسناه (٧) الأشياء ، وفي س : الاسماء الخاصة ، وفي ل : الخاصة ومعرفة ، وفي ل : وبعرفه أيها ق ، وفي ل س : انها يعمل ق ، وفي ل س : تعمل ما لم ، وفي ل : لم يعمل ، وفي ل : تعمل (٨) يمكن نقل ، وفي س : ينقل (٩) أشياء ، وفي ل : من الأشياء التي غيرهم ، وفي ل : غيرها (١٠) فهذا ، وفي س ق : فهذه في حواشيها ، صححنا ، وفي ل : في نواشجها ، وفي س : نواشجها (وسقط في) ، وفي ق ب : في نواشجها

في ذلك دلالة في كل واحد من الصنائع . وإنه يجب أن تراصد الصنائع
كلها ليخرج منها مثل ذلك مما لم نذكره ولا امتحنه أيضا لسعة ذلك
وكثرته . ولعلنا أن نأتي من خواص الصنعة وتدابيرها ومنافعها بأشياء ٣
يعظم نفعها في العالم في كثير من العال والمنافع . ولعلنا نذكر الخواص
في الميزان على طرقة الأربع التي هي في الأشياء المدبرة والغبيطة والمدبرة
المفردة والغبيطة المفردة ونظم الحروف ونصب أفعالها وأسمائها الى ٦
ما يتبع ذلك من عجائب الأعمال وكيف يقع حتى تكون في ذلك دلائل
على ما يحتاج اليه من صناعة الميزان ، فأعلم ذلك . وليس القول في
الميزان في هذه الأشياء بأخص من القول في الفلسفة ٩

ولما كان هذا الكتاب الأول من هذه الكتب كالموضوع
والجامع لما يحويه كل واحد من هذه الكتب كنّا محتاجين الى القول
في القواعد المحتاج اليها في علم الميزان وفي علم الفلسفة ، [٢٤] فإن ١٢

- (١) تراصد ، وفي ل : بواحد (٢) لم نذكره ، اضيف في ب : ولا راينا
(٣) وتدابيرها ، وفي ل ب : تدبيرها (٤) يعظم ، وفي ل : يحسن (مع الصحيح
فوقه) الخواص ل ، وفي س ق ب : من الخواص (٥) الاربع ق ب ، وفي
س ل : الاربعة في الأشياء ، سقطت كلمة « في » ، من ل (٦) المفردة ، سقط
من ل ب نظم ، وفي ق : ونظم ونصب ، وفي ق : وتنصب (٧) يتبع ،
وفي ل : تتبع عجائب ، وفي ل : عجيب ، وفي ب : عجب الأعمال ، وفي
ق : الافعال (٨) ذلك ، سقط من س ق (٩) في هذه ، وفي ل : من هذه
الفلسفة ، وفي ب : الطبيعة (١٠) كالموضوع ، وفي ل : كالموضع ،
وفي ب : الموضوع (١١) كل واحد ، اضيف في ل ق ب : من كل كتاب
هذه ، سقط من س الى القول ل ، وفي س ق ب : ان نقول ما (١٢) وفي علم ،
وفي ل س : وعلم

- وإنَّ جزء البسيط كالْبسيط كآه وحكمه حكمه ، فأعلم ذلك وتبيّنه
 (هـ) وإنَّ كل عظم فإِنَّه متجزّى* الى ذاته
 (و) وأيضاً فإنَّه لا يكون تركيب إلاّ من جزئين ولا يكون ٣
 تركيب الجزئين إلاّ بمرْكَبٍ لهما
 (ز) وأيضاً فإنَّ كل مرْكَب لا بدّ من أن يكون ذا جهات
 (ح) ولا يُتصوّر في العقل أنه يمكن أن يكون عظم لانهاية له ، ٦
 فإنَّ ذلك سُخف ولا ينبغي أن يَنازع فيه ولا يمارى ، فإنَّه مسأَم في
 العقول السليمة وهى توجب ذلك ، فأعلمه وأعمل به
 (ط) وأيضاً فإنَّ المسافة التى لا نهاية لها لا يمكن أن تُتقطع فى ٩
 زمان ذى نهاية البتّة
 (ي) وأيضاً فإنَّه لا يمكن أن يكون شىء لانهاية له لا جرمأ
 ولا فعلاً ولا قوّة ، وكذلك ينبغي أن يُتصوّر فى* العقل ، فأعلمه ١٢
 وأعمل به

(١) كالْبسيط ، سقط من ق (٢) وان ، وفى ل : فان عظم ، وفى
 س : عظيم متجزى . وفى س : يتجزى (٤) لهما ، وفى ق : لها
 (٥) من ، سقط من ل (٦) ولا ، وفى ل ب : وان لا يمكن ان ، سقط
 من س (٧) سُخف . وفى ق : سُخق (٨) وهى ل ، سقط من س ق ، وفى ب :
 والعقل وأعمل به ، سقط من ل (٩) تُتقطع ، وفى ل : تُتقطع
 (١٠) البتّة ، سقط من ل (١١) فإنَّه ، وفى س ق : انه جرمأ ،
 صححنا . وفى جميع النسخ : جرم (١٢) فعلاً ، صححنا ، وفى جميع النسخ : فعل
 * العقل ، صححنا (راجع س ٦) ، وفى جميع النسخ : الأقل

- (يا) وأيضاً فإنه لا يمكن [ب] أن يكون لجرم لا نهاية له قوة ذات نهاية فإنه كالقائم القاعد في حالة واحدة
- ٣ (يب) وأيضاً فإنه لا يمكن الجرم الذي لا نهاية له أن يتحرك بكاه أو يعضه ، فإنّ هذا ممّا ينبغي أن يفرد ويحفظ
- وقد كنّا ذكرنا مثل هذه الأوضاع في كتاب الإمامة للعلة التي
- ٦ ينبغي أن يعرف لها الإنسان هذه المقدمات ، فأعلمه والسلام
- (يج) وينبغي أن تعلم بالضرورة أنّ العلة قبل المعلول بالذات
- (يد) وأنه لا يمكن أن يكون ذات ما لا يكون لا علة ولا معلول
- ٩ (يه) وأيضاً فإنه لا يمكن أن يرتفع عن جرم مركب صفة وضدها لا واسطة بينهما ولا أن يحكى أيضاً ، فإنّ هذا من وجوه التقييح
- (يو) وأيضاً فإنه لا يمكن أن يكون الفعل للشيء بالقوة أبداً ولا
- ١٢ يتصور ، فأعلمه وتبينه
- (يز) وأن تعلم أنّ الذي لم يزل لا يبطل ولا يضمحلّ

(١) فانه ، وفي س ق : انه لا نهاية ، وفي ل : ولا نهاية قوة ، وفي س ب : قوت قوة فانه ، سقط من ق (٣) فانه ل ، وفي س ق ب : انه الجرم ، وفي ق : بالجرم (٤) مما ، وفي س ق : ما (٥) الامامة ، وفي ل ب : الابانة (٧) بالضرورة ان ، وفي س : الضرورة ان ، وفي ل : ان بضرورة وجد ان المعلول ، وفي ق : المعلوم (٨) يكون ، وفي ل : تكون (٩) فانه ل ، وفي س ق ب : انه يرتفع ، وفي ل : يقع وضدها ب ، وفي س ق : وصفها ، وفي ل : وحدها (١٠) لا ، وفي ق : الا يحكى ق ، وفي س : يحلى ، وفي ل : يحلا ، وفي ب : يحلا التقييح ، وفي ل ب : القبيح

- (يح) وإنه لا يمكن أن تكون الحيوة لجرم إلا بالنفس
 (يط) ولا يمكن أن يكون جرم قابلاً للنفس بالفعل لا يكون
 حياً^٣
 (ك) ومنها أنه لا يمكن أن يدخل جرم على جرم إلا ومكانهما
 جميعاً أكبر من مكان أحدهما
 (كا) وأيضاً إنه لا يمكن فراغ من جرم^٦
 (كب) وإنه لا يمكن الأجرام أن يكون بعضها كوا من بعض،
 وإن حدوث بعضها من بعض لعلّة غير الكمون ما كانت. فأعلم ذلك
 وتبينه وأبني أمرك عليه^٩

ولتعلم أيضاً في قسم الميزان أن الحروف موضوع الموازين، والذي
 يجمعها سبع مراتب وهي المسماة المرتبة والدرجة والدقيقة والثانية
 والثالثة والرابعة والخامسة. وإن كل واحد يتكرر أربع مرّات، كل^{١٢}
 واحد من التكرير يكون في المراتب [٢٥] أربع مرّات، كل مرّة

(١) وإنه، وفي ق: لانه (٢) جرم، وفي ل: جرماً قابلاً، وفي
 س ق: قابل (٤) على، وفي ل ب: في (٦) جرم، لعله وجب أن يضاف
 «لا يتناهى» (٧) يكون، وفي ق ب: تكون كوا من، وفي ل: كوا من في
 (٩) وابن، وفي ق: وإن عليه، وفي س: بحسبه وعليه (١٠) ولتعلم، وفي
 ل: والتعلم الميزان ل، وفي س ق: الموازين الحروف، واضيف في ل:
 والدرجة والدقيقة (١٢) وإن، وفي ل: إن (١٣) كل واحد.....
 مرات، سقط من ل

- بعد ذلك الى علم الميزان وتكون قد أحكمت ما في الكتاب الحاصل
والقول في اللغة والحكم على المُشارى الى الثماني وما في كتاب السرّ
المكنون من أوضاع الحروف ومخارجها الى ما يتبع ذلك من هذه
الأحوال حتى لا يضلّ عليك واحد من أحكامها ولا يغيب من بين
عينيك ويكون ذلك قياساً لما سيمرّ بك ، إن شاء الله تعالى .
وينبغي أن يُستوفى من كتابنا هذا جميع أوضاع هذه الكتب
الخواصّ حتى لا يشكّ في واحد منها ويؤخذ من موضعه ولا
يصعب عند الطلب على المعنى ، إن شاء الله عزّ وجلّ
تمت المقالة الأولى من كتاب الخواصّ الكبير وتُعرف
بكتاب الجمع

- (١) الكتاب ، وفي ب : الكتاب كتاب (٢) والقول ، لعل الأصح : من
القول على ، وفي ب : على بيان الثماني كذا في جميع النسخ ولعل الأصح الثماني
(٣) الى ما يتبع ذلك ل ب ، وفي ق س : الى ما عليها (وفي ق : عليه)
ينبغي ذلك (٤) يضلّ ، وفي س : تضلّ عليك ل ب ، وسقط من س ق
واحد ، وفي س : واحداً يغيب ، وفي س : يغيب من ، سقط من ل
(٥) عينك ل ب ، وفي س ق : عينه سيمرّ ب ، وفي ل ق : يسمر ، وفي
س : يمرّ تعالى ، سقط من س ق (٦) يستوفى من ، وفي ل : نستوفى في
(٧) يشكّ ، وفي ق : تشكّ ويؤخذ من موضعه ، وفي ل : وتؤخذ من
موضعها (٨) يصعب ، وفي ل : يعضب الطلب ، وفي س : الطالب
إن شاء ... جل ، سقط من ل ب (٩) الاولى ، وفي س : الاولى
وتُعرف ، وفي س ل : ويعرف