

Philosophische Bibliothek

Roger Bacon
Kompendium für das
Studium der Philosophie

Meiner



ROGER BACON

Kompendium für das Studium
der Philosophie

Übersetzt,
mit einer Einleitung und Anmerkungen
herausgegeben von

NIKOLAUS EGEL

FELIX MEINER VERLAG
HAMBURG

PHILOSOPHISCHE BIBLIOTHEK BAND 683

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische
Daten sind im Internet über <http://portal.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7873-2803-1

ISBN eBook: 978-3-7873-2804-8

© Felix Meiner Verlag Hamburg 2015. Alle Rechte vorbehalten. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übertragungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, soweit es nicht §§ 53 und 54 URG ausdrücklich gestatten. Satz: Type & Buch Kusel, Hamburg. Druck: Strauss, Mörlenbach. Bindung: Litges & Dopf, Heppenheim. Werkdruckpapier: alterungsbeständig nach ANSI-Norm resp. DIN-ISO 9706, hergestellt aus 100% chlorfrei gebleichtem Zellstoff. Printed in Germany. www.meiner.de

INHALT

Einleitung. <i>Von Nikolaus Egel</i>	vii
1. Stand der Forschung	vii
2. Biographie	xiv
3. Bacons Gesamtkonzept einer systematischen Wissenschaft	xxxii
a) Die Reform der Wissenschaften	xxxiv
b) Der Nutzen der Wissenschaften	xliv
c) Die <i>offendicula sapientiae</i> (Hindernisse gegenüber der Weisheit)	xlviii
d) Roger Bacon und die Übersetzungen seiner Zeit	lvi
4. Das <i>Compendium studii philosophiae</i>	lvii
a) Ziel und Programm des <i>Compendium studii philosophiae</i>	lix
b) Die Sprachen der Weisheit	lxvii
5. Zu dieser Übersetzung	lxviii
Danksagung	lxix

ROGER BACON Kompendium für das Studium der Philosophie

[Inhaltsübersicht des <i>Compendium studii philosophiae</i>] ...	3
KAPITEL I	15
KAPITEL II	28
KAPITEL III	39
KAPITEL IV	45
KAPITEL V	53

KAPITEL VI	62
KAPITEL VII	78
KAPITEL VIII	102
KAPITEL IX	139
KAPITEL X	153
KAPITEL XI	155
KAPITEL XII	169
Anmerkungen des Herausgebers	171
Siglenverzeichnis	254
Bibliographie	255
Namenregister	281

EINLEITUNG

1. Stand der Forschung

»Es wird eine Zeit kommen, in der das, was nun verborgen ist, der Tag und die Sorgfalt einer weiter entfernten Zeit ans Licht bringen wird. [...] Vieles von dem, was uns noch unbekannt ist, werden die Menschen eines späteren Zeitalters wissen. Es wird eine Zeit kommen, in der sich unsere Nachfolger darüber wundern werden, dass wir so offensichtliche Dinge nicht wussten.«¹ So die Worte Roger Bacons über die Wissenschaft seiner Zeit, die mit dieser Übersetzung des *Compendium studii philosophiae* nun erstmals in deutscher Sprache vorliegen.

Diese Bemerkung beschreibt nicht nur eine für Bacon typische Kritik am damaligen Wissenschaftsbetrieb und zugleich ein für ihn ebenso typisches Vertrauen in die Möglichkeiten der Vernunft, sondern lässt sich auch auf die Baconforschung selbst anwenden. Denn die Bedeutung des Franziskaners Roger Bacon (1214/1220–1292/1294) für die Wissenschaftskultur des 13. Jahrhunderts wurde erst verhältnismäßig spät erkannt. Auch wenn er zu seiner Zeit so anerkannt war, dass Papst Clemens IV. um die Übersendung seiner Werke bat, blieben seine Texte doch bis ins 18. Jahrhundert weitestgehend ungedruckt.² Davor war Bacon eher in magischen und alchemistischen Zirkeln bekannt, die das Bild seiner wissenschaftlichen und gesellschaftspolitischen

¹ § 95 in dieser Übersetzung.

² Vgl. Amanda Power, »A Mirror for Every Age: The Reputation of Roger Bacon«, in: English Historical Review 212, 2006, S. 657–692; dies., »Seeking Remedies for great Danger: Contemporary Appraisals of Roger Bacon's Expertise«, in: Knowledge, Discipline and Power in the Middle Ages, hg. v. Joseph Canning u. a., Leiden/Boston 2011, S. 63–78.

Reformideen sehr verzerrten.³ Erst durch die (wenn auch mitunter unvollständigen) Editionen der Werke Bacons durch Samuel Jebb⁴, John S. Brewer⁵, Francis A. Gasquet⁶, John H. Bridges⁷, Pierre Duhem⁸, Andrew G. Little⁹, Robert Steele¹⁰ und Eugenio Massa¹¹ wurde eine seriöse Beschäftigung mit Bacon möglich, die jedoch oft neue Mythen an die Stelle der alten setzte.

Dementsprechend wurde Bacon im 19. und dem beginnenden 20. Jahrhundert als »Wissenschaftler vor seiner Zeit« wahrgenommen, der mit seiner *scientia experimentalis* die Gedanken Francis Bacons vorweggenommen hätte.¹² Nur wenig spä-

³ Vgl. Amanda Power, »A Mirror for Every Age: The Reputation of Roger Bacon«, a. a. O., S. 659–667.

⁴ Vgl. Roger Bacon, Opus maius ad Clementem IV., Pontificem Romanum, hg. v. Samuel Jebb, London 1733.

⁵ Vgl. Roger Bacon, Opera quaedam hactenus inedita, hg. v. John S. Brewer, London 1859. – Darin sind enthalten: Opus tertium (S. 3–310); Opus minus (S. 313–389); Compendium studii philosophiae (S. 393–519); De secretis operibus artis et naturae et de nullitate magiae (S. 523–551).

⁶ Vgl. Roger Bacon, »An Unpublished Fragment of a Work by Roger Bacon«, hg. v. Francis A. Gasquet, in: English Historical Review 12, 1897, S. 494–517. – Enthält einen Brief an Papst Clemens IV. mit einer Zusammenfassung des Opus maius.

⁷ Vgl. Roger Bacon, Opus maius, 3 Bde., hg. v. John H. Bridges, Oxford 1897–1900.

⁸ Vgl. Roger Bacon, Un fragment inédit de l'Opus tertium précédé d'une étude sur ce fragment, hg. v. Pierre Duhem, Quarrachi 1909.

⁹ Vgl. Roger Bacon, Part of the Opus Tertium of Roger Bacon Including a Fragment Now Printed for the First Time, hg. v. Andrew G. Little, Aberdeen 1912.

¹⁰ Vgl. Roger Bacon, Opera hactenus inedita Rogeri Baconi, hg. v. Robert Steele, Ferdinand M. Delormé u. a., 16 Bde., Oxford 1905–1941.

¹¹ Vgl. Roger Bacon, Moralis Philosophia, hg. v. Eugenio Massa, Turin 1953. – Enthält eine Edition mit hervorragender Einleitung von Teil VII des Opus maius.

¹² So zum Beispiel bei: John H. Bridges, The Life and Work of Roger Bacon. An Introduction to the Opus maius, London 1912; Andrew G.

ter wurde jedoch auch dieser Zugang einer entgegengesetzten Revision unterzogen und der Beitrag Bacons zur Entwicklung der Wissenschaften sehr kritisch gesehen¹³. So unterschiedlich diese Ansätze sind, haben sie doch gemeinsam, dass sie anachronistische Urteile über die Rolle Bacons in der Wissenschaftsgeschichte fällen, ohne dem historischen und soziokulturellen Kontext, vor dem Bacon und sein Werk gesehen werden müssen, die nötige Aufmerksamkeit zu schenken.

In der jüngeren Forschung ist man hier vorsichtiger und aufmerksamer geworden: Gerade im englischsprachigen Raum haben Autoren wie Stewart Easton in seiner nach wie vor grundlegenden Biographie¹⁴, Theodore Crowley¹⁵, David C. Lindberg¹⁶ und Jeremiah Hackett¹⁷ zu einer deutlich differenzierteren Sicht

Little, Roger Bacon. Essays, hg. v. Andrew G. Little, Oxford 1914; Raoul Carton, L'expérience physique chez Roger Bacon, Paris 1924. – Ein Bild, das mitunter noch immer evoziert wird, etwa bei: Hans Bauer, Der wunderbare Mönch. Leben und Kampf Roger Bacons, Leipzig 1963; Brian Clegg, The first scientist. A life of Roger Bacon, London 2003.

¹³ Siehe zur Mathematik: Moritz Cantor, Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik, zweiter Band: 1200–1668, Leipzig 1892, S. 87. – Zur *scientia experimentalis* siehe: Lynn Thorndike, »Roger Bacon and Experimental Method in the Middle Ages«, in: Philosophical Review 23, 1914, S. 271–298; ders., »Roger Bacon«, in: A History of Magic and Experimental Science, Bd. 2, New York, S. 617–691, S. 618–678.

¹⁴ Vgl. Stewart C. Easton, Roger Bacon and his Search for a Universal Science, Oxford 1952.

¹⁵ Vgl. Theodore Crowley, Roger Bacon. The Problem of the Soul, Louvain 1950.

¹⁶ Vgl. Roger Bacon, Roger Bacon's Philosophy of Nature: A Critical Edition, with English Translation, Introduction, and Notes, of De multiplicatione specierum and De speculis comburentibus, hg. v. David C. Lindberg, Oxford 1983; ders., Roger Bacon and the Origins of Perspectiva in the Middle Ages: A Critical Edition and English Translation of Roger Bacon's Perspectiva, Oxford 1996.

¹⁷ Vgl. Jeremiah Hackett (Hrsg.), Roger Bacon and the Sciences. Commemorative Essays, Leiden/New York/Köln 1996.

auf Bacons wissenschaftliche Leistungen im Kontext seiner eigenen Zeit beigetragen. Lassen wir David C. Lindberg zu Wort kommen, weil er sowohl einen Blick auf die sich verändernde Forschungsperspektive in der neueren Forschung als auch auf Roger Bacons Interessen und wissenschaftliche Schwerpunkte erlaubt:

»A more balanced picture has now begun to emerge, and it has become apparent (as we should have guessed) that Bacon was fully a man of the thirteenth century – a significant, perhaps brilliant, certainly influential representative of many of its intellectual currents. He wrote on grammar, logic, astronomy, astrology, alchemy, medicine, moral philosophy, metaphysics, perception, the relationship between philosophy and theology, and a variety of physical topics. He praised the study of foreign languages and the pursuit of mathematical and experimental science. He was a pioneer in the assimilation of the philosophical and scientific works newly translated from Greek and Arabic, and a major disseminator of Greek and Arabic natural philosophy and mathematical science. He was, in many respects, a microcosm of thirteenth-century science and natural philosophy.«¹⁸

Die aktuellen Diskussionen zeichnen sich diesen Worten entsprechend zwar durch eine historisch genauer kontextualisierte Darstellung des Beitrages Bacons zu bestimmten im obigen Zitat erwähnten Einzeldisziplinen in den Wissenschaften aus (etwa Bacons Leistungen in der Optik¹⁹, der Alchemie²⁰, der Semio-

¹⁸ In: Roger Bacon, *Roger Bacon's Philosophy of Nature: A Critical Edition, with English Translation, Introduction, and Notes, of De multiplicatione specierum and De speculis comburentibus*, a. a. O., S. vii.

¹⁹ Vgl. David C. Lindberg, »Roger Bacon's Theory of the Rainbow: Progress or Regress?«, in: *Isis* 57, 1966, S. 235–248; ders., »Lines of Influence in Thirteenth-Century Optics: Bacon, Witelo and Pecham«, in: *Speculum* 46, 1971, S. 66–83.

²⁰ Vgl. William R. Newman, »The Alchemy of Roger Bacon and

tik²¹, der Geographie²²), lassen jedoch Bacons eigenen, mehr unter philosophie- und wissenschaftshistorischen Aspekten zu betrachtenden Anspruch an sein Wissenschaftssystem als organisch ganzes und miteinander verbundenes Reformprogramm des Studienwesens und der Gesellschaft des 13. Jahrhunderts weitestgehend unberücksichtigt.

Diesen meines Erachtens ganz zentralen Aspekt im Werk Bacons haben vor allem Philosophiehistoriker hervorgehoben, die aber in der angelsächsischen – mehr wissenschaftstheoretisch orientierten – Debatte zu großen Teilen vernachlässigt werden. Zu nennen sind hier die Studien von Eugenio Massa²³, Franco Alessio²⁴ und Camille Bérubé²⁵.

the Tres Epistolae attributed to him», in: *Comprendre et maitriser la nature au Moyen Age*, hg. v. Beaujouan, Genf 1994, S. 462–479; ders., »The Philosopher's Egg: Theory and Practice in the Alchemy of Roger Bacon«, in: *Micrologus* 3, 1995, S. 75–101; ders., »An Overview of Roger Bacon's Alchemy«, in: *Roger Bacon and the Sciences. Commemorative Essays*, a. a. O., S. 317–336.

²¹ Vgl. Thomas S. Maloney, »The Extreme Realism of Roger Bacon«, in: *The Review of Metaphysics* 38, 1985, S. 807–837; ders., »Roger Bacon on the Divisions of Statements into Single/Multiple and Simple/Composed«, in: *The Review of Metaphysics* 56, 2002, S. 297–321.

²² Vgl. David Woodward, »Roger Bacon's Terrestrial Coordinate System«, in: *Annals of the Association of American Geographers* 80, 1990, S. 109–122; ders., »Roger Bacon on Geography and Cartography«, in: *Roger Bacon and the Sciences. Commemorative Essays*, a. a. O., S. 199–222; Patrick Gautier-Dalché, »Vers une perfecta locorum doctrina: Lieu et espace géographique selon Roger Bacon«, in: *Répresentations et conceptions de l'espace dans la culture médiévale*, hg. v. Tiziana Suarez-Nani u. Martin Rohde, Fribourg 2009, S. 9–43.

²³ Vgl. Eugenio Massa, *Ruggero Bacone. Etica e Poetica nella Storia dell'»Opus maius»*, Rom 1955.

²⁴ Vgl. Franco Alessio, *Mito e scienza in Ruggero Bacone*, Mailand 1957; ders., *Introduzione a Ruggero Bacone*, Bari 1985.

²⁵ Vgl. Camille Bérubé, *De la philosophie à la sagesse chez Saint Bonaventure e Roger Bacon*, Rom 1976.

ROGER BACON

Kompendium für das
Studium der Philosophie

INHALTSÜBERSICHT DES
COMPENDIUM STUDII PHILOSOPHIAE

KAPITEL I, §§ 1–30

- § 1 Vier Überlegungen bezüglich der Weisheit
- § 2 1. Überlegung: Gründe für die Notwendigkeit, sich mit der Weisheit zu beschäftigen
- § 3 2. Überlegung: Was für die Vollständigkeit der Weisheit gebraucht wird
- § 4 3. Überlegung: Mit welcher Methode kann man die Weisheit erreichen?
- § 5 4. Überlegung: Welche Hindernisse stehen der Weisheit entgegen?
- § 6 Die Menschen unterlassen es, über diese vier Punkte nachzudenken
- § 7 Weitere Einteilung der ersten Überlegung in 4 weitere Unterarten
- §§ 8–9 Lob der Weisheit
- § 10 Schönheit und Nützlichkeit der Weisheit zeigt sich in fünf Bereichen: 1. im Studium
- § 11 2. In der Lenkung der Kirche
- § 12 3. Für die Gesellschaft
- § 13 4. Bekehrung der Ungläubigen
- § 14 5. Vernichtung derer, die nicht bekehrt werden wollen
- § 15 Verhältnis der Bereiche untereinander
- § 16 Unterteilung der Weisheit in praktische und spekulative Wissenschaften; Spekulativ: Grammatik, Logik, Naturphilosophie, Metaphysik, die fünf mathematischen Wissenschaften und viele weitere [Wissenschaften]. Praktisch: die vier mathematischen Wissenschaften, die im Ganzen [mit den ihnen untergeordneten Wissenschaften] neun sind, Alchemie, Medizin, Moralphilosophie, das weltliche Recht, die Theologie mit dem Kirchenrecht und viele andere [Wissenschaften]
- § 17 Richtiges Studium: Das Kleine vor dem Großen. Drei Arten des Wissenserwerbs: Autorität, Vernunft und Erfahrung; die Erfahrung spielt die wichtigste Rolle

- §18 Ein vierter Bereich muss erörtert werden: die Hindernisse gegenüber der Weisheit; Klage über die große Unwissenheit und das bloße Scheinen der Weisheit zu seiner Zeit. Ziel: Reformierung des Studiums, damit die jungen Menschen etwas lernen können
- §19 Allgemeine Verschlechterung, Römische Kurie: Habsucht und Neid regieren, es gibt zur Zeit keinen Papst
- §20 Kritik an Prälaten und falschen Rechtsgelehrten
- §21 Kritik an den Orden
- §22 Kritik am ganzen Klerus: Hochmut, Genusssucht, Geiz; Prinzen und Barone unterdrücken sich gegenseitig, das Volk ist in Aufruhr
- §§23–24 Weitere Auswirkung der Verdorbenheit: Das Sakrament wird nicht mehr beachtet, der Glaube geht verloren
- §25 Dritte Auswirkung der Verdorbenheit zeigt sich im Vergleich mit den antiken Philosophen, die wir wegen mangelnder Sittlichkeit nicht verstehen können
- §26 Seit vierzig Jahren gibt es diese Verschlechterung; Schuld daran ist die schlechte Organisation des Studiums
- §27 Chiliastische Züge: Die Prophezeiungen und alle Weisen sind der Meinung, dass das Ende der Welt nahe ist
- §§28–30 Die Strafe Gottes wird kommen (Beispiel der Israeliten). Die Kirche und der weltliche Adel muss rasch geläutert und gesäubert werden, entweder durch einen herausragenden Papst oder einen weltlichen Fürsten, denn die Zeit des Antichrist ist nahe

KAPITEL II, §§ 31–49

- §31 Aufgrund der zahlreichen Irrtümer müssen die Hindernisse gegenüber der Weisheit im Detail betrachtet werden
- §32 Es gibt natürliche und künstliche Hindernisse; von Geburt an ist der Mensch voller Irrtümer und Fehler, die durch eine richtige Erziehung ausgeglichen werden müssen; doch wegen der langen Gewöhnung an den Irrtum widersetzen wir uns der Weisheit; dafür verantwortlich ist die Erbsünde als natürliches Hindernis

- § 33 Wir müssen über dieses natürliche Hindernis voller Gram sein, weil es uns von der richtigen Vernunfterkennnis abhält
- § 34 Daneben gibt es noch viele individuelle Sünden, die uns von unserem richtigen Zustand abbringen
- § 35 Drei Seelenteile: Vernunft, Wille, zornmütiges Vermögen. Alle diese Vermögen sind in Bacons Zeit durch den Irrtum entstellt und können nicht mehr ihre eigentlichen Tätigkeiten ausführen
- § 36 Es ist nur Gottes Barmherzigkeit zu verdanken, dass wir nicht alle durch die Hölle verschlungen werden. Ziel muss die Läuterung der Seele sein, vorher ist ein Fortschritt in den Wissenschaften nicht möglich
- § 37 Darstellung der einzelnen Sünden: 1. Hochmut
- §§ 38–39 2. Zorn
- § 40 3. Geiz
- § 41 4. Faulheit
- §§ 42–45 5. Genussucht
- § 46 Die Genussucht ist die schlimmste Sünde, aus der alle anderen Sünden resultieren
- § 47 In vorgerücktem Alter, wenn die Genussucht nachlässt, erblühen die geistigen Sünden: Ehrsucht, Begierde, Geiz
- §§ 48–49 Diese Sünden schädigen das zornmütige Vermögen, weshalb niemand zu Bacons Zeit in der Weisheit Fortschritte machen kann

KAPITEL III, §§ 50–56

In dem die vier verderblichen Ursachen für den menschlichen Irrtum betrachtet werden

- § 50 Neben der Erbsünde und den individuellen Sünden gibt es vier Gründe für den Irrtum: 1. die unwürdigen und brüchigen Vorbilder der Autorität, 2. die Sinne der unerfahrenen Menge, 3. die lange Dauer der Gewohnheit; 4. den Starrsinn der menschlichen Seele, die alles zurückweist, was sie nicht kennt, um sich über ihre eigene Unwissenheit zu trösten

- §51 Kritik an der Gewohnheit
- §52 Kritik an der Meinung der Menge
- §§53–54 Diese drei Gründe hindern uns mehr als alles andere am Erfassen der Weisheit
- §55 Kritik am vierten Grund: Vortäuschung von Weisheit, wo keine ist
- §56 Wegen dieser vier Gründe sind alle unwissend

KAPITEL IV, §§ 57–68

In dem zwei weitere Hindernisse betrachtet werden

- §57 Bacon möchte nun die Gründe anführen, die diesen Irrtümern seit vierzig Jahren zugrunde liegen. Erstens: Missbrauch des zivilen Rechts in Italien
- §58 Die falschen Juristen ziehen die gesamten Geldmittel ab, sodass die Philosophie und die Theologie nicht mehr gefördert werden
- §59 Vermischung zwischen Klerikern und Laien; auch die Kleriker üben das Zivilrecht aus, auch wenn dies nicht ihre Aufgabe sein sollte
- §60 Vielfalt der verschiedenen Gesetze; jedes Königreich hat seine eigenen, woraus Verwirrung und Unübersichtlichkeit resultieren
- §61 Kleriker sollten nicht das italienische Recht ausüben, da es eine bloß mechanische Kunst ist
- §62 Die Kleriker hätten sich auf die Philosophie und die Gesetze der Philosophen konzentrieren sollen
- §63 Die Gesetze richten sich auch nach den Planetenkonstellationen
- §§64–67 Man muss auf Aristoteles hören, da er zur Gesetzgebung alles gesagt hat; und dies ist auch im Einklang mit dem christlichen Glauben
- §68 Die philosophischen Gesetze entsprechen den Klerikern, nicht die weltliche Gesetzgebung

KAPITEL V, §§ 69–80

*In dem das zweite der beiden Hindernisse betrachtet wird,
von denen zu Beginn des vierten Kapitels gesprochen
worden ist*

- § 69 Das zweite Hindernis sind die neuen Bettelorden (Franziskaner und Dominikaner) an den Universitäten
- §§ 70–71 Sie haben nicht die nötige Ausbildung, da sie jung in den Orden eintreten; sie beherrschen weder die Grundlagen (die *artes*) noch die Sprachen (Griechisch und Hebräisch), Beispiele: Albertus Magnus und Thomas von Aquin; sie sind überall zu finden und beherrschen den Studienbetrieb Problem: Die Orden haben einen Anschein von Heiligkeit und predigen
- § 72 Die Orden übernehmen Aufgaben, deren Verteilung eigentlich der Kirche und ihren Vertetern zukommt
- § 73 Die weltlichen Lehrer haben seit vierzig Jahren die Studien vernachlässigt und so den Orden an den Universitäten das Feld überlassen. Ausnahmen: Robert Grosseteste, Thomas von Wales, Adam Marsh, Wilhelm der Wolf, Wilhelm von Sherwood
- § 74 Streit an den Universitäten; Konflikt zwischen weltlichen Magistern und Vertretern der Orden
- § 75 Kritik an den weltlichen Lehrern der Universität
- § 77 Zweifache Vollkommenheit: Die eine besteht in der Ausübung der Herrschaft, die andere ist geistiger Natur; die Prälaten haben zwar die erste Vollkommenheit, aber wahrscheinlich nicht die zweite.
- §§ 78–79 Die Kleriker sind im Gegensatz zur oströmischen Kirche eigentlich an Gelübde gebunden, die sie aber nicht beachten
- § 80 Es gibt Ausnahmen: Beispiel Robert Grosseteste; aber im Allgemeinen sind die Zustände so vedorben, dass die Theologie nicht richtig gelernt werden kann

KAPITEL VI, §§ 81–120

*In dem die einzelnen und inneren Hindernisse
für das Studium behandelt werden*

- § 81 Nun werden die Irrtümer in den einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen besprochen; Roger Bacon möchte sie anhand von fünf ausgewählten Wissenschaften verdeutlichen, die im Studium vernachlässigt werden
- § 82 Diesen Wissenschaften sind: Die Sprachen der Weisheit, die Mathematik, die Perspektivik, die Alchemie und die Erfahrungswissenschaft; ohne diese vernachlässigten Wissenschaften lässt sich im Studium nichts erreichen; diese Wissenschaften bilden Bacons Reformprogramm
- § 83 Bacon beginnt mit der ersten Wissenschaft: Die Sprachen der Weisheit: Hebräisch, Griechisch, Chaldäisch, Arabisch; Es gibt drei Stufen der Sprachbeherrschung: 1. Sprachbeherrschung wie unsere Muttersprache; 2. So gut, dass man von einer Sprache in eine andere übersetzen kann; 3. Sinn verstehen
- § 84 Es gibt genügend Hebräer und Griechen in Europa, die diese Sprachen lehren könnten, doch die Lateiner haben kein Interesse; Ausnahme: Robert Grosseteste
- § 85 Gründe für die Notwendigkeit des Spracherwerbs: Ohne diese Sprachen kann man in der Weisheit keine Fortschritte machen; Bacon wird nun spezifischere Gründe nennen
- § 86 Erster Grund: Alle Heiligen und Philosophen kannten diese Sprachen und haben mit ihnen gearbeitet; die Lateiner als deren Nachfahren müssen sie nachahmen
- § 87 Zweiter Grund: Wenn wir ihr Wissen kennen lernen wollen, müssen wir die Sprachen lernen, in denen dieses Wissen überliefert ist
- §§ 88–90 Erstes Beispiel: *Vir videns Deum* aus dem Hebräischen bei Hieronymus und Flavius Josephus
- § 91 Zweites Beispiel: Der Name des Tiers aus dem dreizehnten Kapitel der Apokalypse bei Beda aus dem Griechischen
- §§ 92–93 Dritter Grund: In den überlieferten Texten sind nicht alle Begriffe erklärt, weil die Alten dachten, dass auch ihre

- Nachfolger die Sprachen verstehen würden; Beispiel: Hieronymus, Prolog zu Daniel, Verwechslung von Jeremias und den Klageliedern, weil der Unterschied zwischen Hebräisch und Chaldäisch nicht bekannt ist
- § 94 Vierter Grund: Mitunter müssen die alten Autoritäten auch berichtigt werden, was nur möglich ist, wenn man diese Sprachen beherrscht
- § 95 Beispiele Hieronymus und Augustinus; Bemerkungen von Seneca und Aristoteles; Bacons Ansicht, dass das Wissen der Antike noch verbessert werden kann
- §§ 96–97 Weiteres Beispiel: Gregor der Große und *»cornus tibii«*; allgemeine Bemerkung, dass die Schriften der Alten durch das Sprachenstudium noch verbessert werden könnten
- § 98 Ein weiterer [fünfter] Grund für das Sprachenstudium: Latein ist aus hebräischen und griechischen Wörtern zusammengesetzt; im Folgenden listet Bacon einige Wörter aus dem Griechischen auf, die im Lateinischen gebräuchlich waren
- §§ 99–119 Auflistung griechischer Wörter in der lateinischen »Alltagssprache«
- § 120 Auflistung griechischer Wörter in der lateinischen Wissenschaftssprache

KAPITEL VII, §§ 121–152

- § 121 Vorstellung einiger hebräischer Wörter, die in der Bibel vorkommen
- § 122 Arabische und chaldäische Wörter lässt Bacon aus; Irrtümer in den Etymologien, Gründe: Erstens: Verwechslung der Wörter in verschiedenen Sprachen; Zweitens: Falsche Etymologien; Drittens: Falsche Aussprache und Schreibweise der Wörter; Kritik an den damals bekanntesten Etymologisten: Papias, Hugutio [von Pisa] und Briton
- §§ 123–129 Kritik an Papias, Hugutio und Briton: Sie bilden falsche Etymologien, weil sie weder Griechisch noch Hebräisch konnten; zudem irren sie sich darin, dass sie das Lateini-

- sche für die Etymologie für sicherer halten als das Griechische und das Hebräische, da sie nicht beachten, dass eine spätere Sprache (Latein) von den früheren Sprachen (Hebräisch und Griechisch) abgeleitet werden muss, nicht umgekehrt; zahlreiche Beispiele werden angeführt
- § 130 Dieselben Fehler passieren den genannten Autoren mitunter auch bei rein lateinischen Wörtern, von denen sie irrtümlich annehmen, sie würden aus anderen Sprachen abgeleitet werden
- §§ 131–133 Weitere Beispiele für falsche Etymologien
- § 134 Mitunter bleiben die ursprünglichen Bedeutungen zwar erhalten, dennoch werden die Wörter des Griechischen und Hebräischen falsch geschrieben
- § 135 Beispiel: ›Orichalchum‹ → auricalcum [Messing]
- § 136–141 Beispiel: ›Ptisana‹ [Graupensuppe]
- §§ 142–143 Weitere Beispiele: ›Cenobium‹ [Kloster], ›cenodoxia‹ [wertloser Ruhm], ›encaenia‹ [Widmung, Einweihung], ›cinomia‹ [Fliege], ›scenophagia‹ [Laubhüttenfest]
- §§ 144–147 Weitere Beispiele: ›nummus‹ [Münze] und ›nomisma‹ [Geldstück]
- § 148 Weiteres Beispiel: ›idiota‹ [Unwissender, Laie]; scharfe Kritik an Hugutio und Briton
- § 149 Weitere Fehler bei Hugutio und Briton bei den Ableitungen von Steinen und Stoffen
- §§ 150–152 Weitere falsche Ableitungen und falsche Betonungen durch Hugutio und Briton, weil sie Latein mit dem Griechischen verwechseln

KAPITEL VIII, §§ 153–206

- § 153 Nachdem Bacon sich länger bei dem fünften Grund [Latein ist aus griechischen und hebräischen Wörtern zusammengesetzt] für die Notwendigkeit des Sprachenstudiums aufgehalten hat, möchte er nun weitere Gründe anführen
- § 154 Bacon nennt noch einmal die schon unter §§ 86–94 angeführten weiteren vier Gründe für das Sprachenstudium

- §155 Sechster Grund: Die lateinische Grammatik beruht auf den Grammatiken der älteren Sprachen
- §§156–157 Siebenter Grund: Alle wichtigen Texte in der Philosophie und in der Theologie sind auf Griechisch oder Hebräisch geschrieben worden, weshalb die Lateiner diese Sprachen lernen müssen, um die alten Texte zu verstehen
- §158 Achter Grund: Die Unübersetzbarkeit der Sprachen; wenn man einen Text in seiner Schönheit kennenlernen und verstehen will, muss man ihn in der Originalsprache lesen
- §159 Neunter Grund: Auch in den lateinischen Texten sämtlicher Wissenschaften sind noch die Wörter [Fachtermini etc.] aus den älteren Sprachen erhalten geblieben; man kann keine Wissenschaft betreiben, wenn man die Begriffe nicht versteht, die in ihr vorkommen
- §160 Persönliches Beispiel von Bacon: In einer Vorlesung über Aristoteles Buch *Über die Pflanzen* hat er eine Passage über das Bilsenkraut vorgelesen, woraufhin die spanischen Schüler ihn ausgelacht haben, weil das Wort in der Übersetzung spanisch war
- §161–165 Kritik an den lateinischen Übersetzungen der Werke des Aristoteles: Sie seien alle nichts wert, weil die Übersetzer die Sprachen zu schlecht verstanden
- §166 Auch die Weisen des Altertums haben sich mitunter bei den Übersetzungen geirrt (Beispiel Hieronymus), es ist die Aufgabe der Zeitgenossen, sie zu verbessern
- §167 Viele Fehler treten auch in den Übersetzungen philosophischer Werke auf; Kritik an Gerhard von Cremona, Michael Scotus, Alfred von Sarashel, Hermann dem Deutschen und Wilhelm von Moerbeke, da sie die Anforderungen eines guten Übersetzers nicht erfüllen. Dieser muss die Sprache kennen, aus der er übersetzt, die Sprache, in die er übersetzt und das Fachgebiet, von dem ein Text handelt; die einzigen Ausnahmen: Boethius und Robert Grosseteste
- §168 Beispiel des Mondregenbogens aus der *Meteorologia* des Aristoteles

- § 169 Gute Übersetzungen wären jedoch notwendig, da bei den Lateinern ein Mangel an philosophischen Werken herrscht (Beispiel auch hier wieder Aristoteles)
- § 170 Auch Bücher der Bibel und Werke vieler Kirchenväter fehlen zu großen Teilen
- § 171 Dreizehnter Grund: Die Unkenntnis der Sprachen hat mit der Zeit dazu geführt, dass die ganze Bibel verdorben und fehlerhaft ist
- § 172 Ebenso sind die alten Sprachen für die korrekte Bibel-exegese notwendig:
- § 173 Erstens: Für die richtige Betonung und Aussprache der Wörter
- § 174 Zweitens: Mehrdeutigkeit bestimmter Wörter in der lateinischen Übersetzung (hier muss man auf die jeweiligen Originalsprachen zurückgehen)
- § 175 Drittens: Die verschiedenen Funktionen der Satzteile (also Mehrdeutigkeiten bei ganzen Sätzen)
- § 176 Viertens: Einzelne Wörter können auch ganze Sätze bilden, auch hier können Mehrdeutigkeiten auftreten, bei denen man auf die Originalsprachen rekurrieren muss
- § 177 Fünftens: Man kann bei vielen Wörtern in der Bibel nicht wissen, ob sie so im Original standen oder ob es sich um spätere Interpolationen von Interpreten handelt
- §§ 178–179 Sechstens: Unterteilung von Sätzen durch Interpunktionszeichen
- § 180 Siebentens: Eigennamen
- §§ 181–187 Erstes Beispiel: »chirogrillus« [Klippschiefer]
- §§ 188–191 Zweites Beispiel: »nycticorax« [Nachtrabe]
- §§ 192–193 Drittes Beispiel: »onocrotalus« [Pelikan]
- §§ 194–206 Viertes Beispiel: Die hebräischen Monatsnamen in der Bibel

KAPITEL IX, §§ 207–226

- § 207 Bacon beginnt nachdem er die allgemeinen Gründe dafür genannt hat, aus denen man Hebräisch, Griechisch und Arabisch können sollte, mit dem griechischen Alphabet
- § 208 Buchstabe ›Y‹
- §§ 209–216 Beschreibung der griechischen Vokale
- § 217 Beschreibung der griechischen Konsonanten
- § 218 Die Lateiner haben 19 Buchstaben, die Griechen 18
- § 219 Beschreibung der lateinischen Halbvokale
- §§ 220–221 Beschreibung der griechischen Halbvokale
- §§ 222–223 Beschreibung der griechischen schwachen Buchstaben
- §§ 224–226 Beschreibung der Aussprache von bestimmten Buchstabenfolgen im Griechischen

KAPITEL X, §§ 227–231

- §§ 227–231 Beschreibung der griechischen Diphthonge

KAPITEL XI, §§ 232–259

- §§ 232–233 Bacon geht nun zur griechischen Silbenbildung über
- §§ 234–259 Beschreibung der griechischen Akzente und der Aussprache im Griechischen

KAPITEL XII, §§ 260–261

- §§ 260–261 Beschreibung der Abkürzungen beim Schreiben des Griechischen – [*hier bricht der Text ab*]

KAPITEL I

- [1] Man muss bezüglich der Weisheit vier Überlegungen anstellen, die ich jetzt einführend in der Form eines Handbuchs behandeln möchte, damit man die äußerst wichtige Möglichkeit an die Hand bekommt, die einzelnen Dinge in ihrer Besonderheit und in der ihnen eigenen Disziplin zu erklären.
- [2] Die erste [Überlegung] in der Reihenfolge neben den drei anderen besteht in der Betrachtung der Ursachen und Gründe dafür, dass sich jeder Mensch – und dies zu tun ist eine Notwendigkeit für ihn – für die Weisheit frei machen muss. Das betrifft sowohl die [theoretische] Betrachtung [der Weisheit] als auch die praktische Umsetzung und den Gebrauch derselben, um sich selbst und die anderen [Menschen] zu leiten.
- [3] Die zweite [Überlegung] besteht darin, dass der Weisheitssuchende wissen muss, was für ihre Vollständigkeit und für ihre Reinheit notwendig ist, damit er nicht durch oberflächliche Eitelkeit verwirrt wird, die ihn vom Körper der Weisheit trennt und ermatten lässt.
- [4] Die dritte [Überlegung] besteht darin, dass derjenige, der mit der Weisheit handelt, die Arten und Wege kennenerlene, auf denen er sie in der praktischen Ausführung und in der Wissenschaft suchen, [in ihr] fortschreiten und [sich in ihr] vollenden kann. Denn es gibt [bei der Behandlung] von allen Dingen eine bestimmte Methode; und wer [diese Methode] nicht kennt, kann niemals an das Ziel gelangen, das irgendeiner Sache gemäß ist.
- [5] Die vierte [Überlegung] besteht darin, dass man klug auf die Hindernisse achtet, die der Weisheit entgegenstehen und dass man [diese Hindernisse] durch ausgesuchte Heilmittel wirkungsvoll vermeidet. |

- [6] Die Menschen unterlassen es jedoch, diese vier Überlegungen anzustellen und wollen [lieber] ohne sie die Wege der Weisheit voranschreiten. Sie glauben nämlich irrtümlich, die großen Werke [der Weisheit] zu entdecken, ohne sich über diese vier Punkte durch Worte oder Bücher belehren lassen zu müssen, weswegen fast kein Mensch zu irgendeiner Würdigung in der Weisheit gelangt. Daher müssen wir mit der Betrachtung dieser vier Überlegungen beginnen.
- [7] Die Ursachen und [Vernunft-]Gründe der ersten der vier [Überlegungen] werden in ihrer Gesamtheit durch vier [Unterscheidungen] klar, da es einen fortdauernden natürlichen Hang des Menschen zur Weisheit gibt. Denn alle Menschen »streben von Natur aus nach Wissen«, wie Aristoteles zu Beginn seiner *Metaphysik*¹ sagt. Dieses [Streben] unterscheidet den Menschen von den Tieren durch einen natürlichen Unterschied.
- [8] Die Weisheit hat von Natur aus eine unaussprechliche Schönheit an sich, die unsere Seelen gewinnt und emporhebt. Ihre Nützlichkeit und ihre unbeschreibliche Natur drängen uns zu ihrer Liebe. Ihre Herrlichkeit und ihre Würde treiben uns durch eine unendliche Kraft dazu, ihren Spuren zu folgen, so wie im Gegenteil die Unkenntnis [der Weisheit] den vernünftigen Lebewesen, d.h. den Menschen, nicht natürlich ist, weil alle Unkenntnis von der Vernunft abirrt und weil die Hässlichkeit des Irrtums deswegen abscheulich ist. Ihre [durch uns verschuldete] Unfruchtbarkeit ist für uns unnütz, schädlich und verwickelt uns in viele Gefahren. Zudem rauben ihre Geringschätzung und ihre Erniedrigung den Menschen alle Kraft und Ehre. Sie zerstören die Würde des menschlichen Geschlechts insgesamt. Denn alles, was dem Menschen natürlich ist, alles, was ihn schmückt, alles, was ihm nützlich ist, alles, was herrlich ist, sei es in dieser Materie oder in einer anderen, alles das kann durch die Weisheit erreicht werden. Wer ihre Lehren nicht befolgt, ist von den Weegen der Weisheit äußerst wirksam und mit aller Macht ausgeschlossen.

- [9] Weiterhin hat die Weisheit eine so große Kraft an sich, dass die törichten Menschen und diejenigen, die ein unverständiges Herz haben, wenn sie danach streben, die vier obengenannten Gaben der Weisheit auf Wegen zu erlangen, die ihr eigentlich entgegen gesetzt sind, dennoch unter ihrem Anschein, ihrem Vorwand | und ihrer Erscheinung voranschreiten. Sie verbergen nämlich unter dem Schatten und der Gestalt [der Weisheit] alles, dem sie [eigentlich] folgen, weil sie zumindest so scheinen und vorgeben wollen, weise zu handeln.
- [10] Die Schönheit, die Nützlichkeit und die Herrlichkeit [der Weisheit] erstrahlen vor allem in fünf [Bereichen]. [Erstens] in dem Ausmaß, in dem man sich im Studium austauscht, durch die nützliche und großartige Beschäftigung mit den Studien der Lehrer und durch die Lektüre und die Diskussionen an jeder Fakultät und überhaupt durch alle Übungen an den Schulen.
- [11] Zweitens [erstrahlen sie] in der Art und Weise, in der die Weisheit an der Kirche Gottes Anteil hat, sie ordnet, vorantreibt und sie zu allen geistlichen Zielen lenkt, damit die Gläubigen den Lohn der zukünftigen Glückseligkeit erhalten.
- [12] Drittens [erstrahlen sie darin], dass die Gemeinschaft der Gläubigen mit allen zeitlichen Gütern versorgt ist und dass alle nützlichen Dinge für die Einzelnen und für die Gesamtheit bereit gestellt werden. Das betrifft sowohl die Dinge, welche die Gesundheit des Körpers betreffen, als auch die Dinge, die für die wundersame Verlängerung des Lebens sorgen. Ebenso wie die sonstigen Güter des Glückes, der [guten] Sitten, der Besonnenheit, des Friedens und der Gerechtigkeit; und dass das Gegenteil [dieser Güter] mit aller Entschiedenheit zurückgewiesen wird.
- [13] Viertens [erstrahlen sie darin], dass alle Länder der Ungläubigen, die zum ewigen Leben vorherbestimmt sind, durch die große Wirksamkeit und den Ruhm des christlichen Glaubens bekehrt werden können.
- [14] Fünftens [erstrahlen sie darin], dass diejenigen, die nicht bekehrt werden können und die für die Hölle vorherbestimmt sind,

viel eher durch die Wege und die Werke der Weisheit zurückgedrängt werden als durch weltliche Kriegshandlungen. Denn an allen Kriegen, die sowohl jenseits wie auch diesseits des Meeres [geführt werden], können wir sehen, dass alles, was durch die Rohheit der Laien aufgebläht wird, höchstens durch Zufall eine Wirkung hat. Die Werke der Weisheit dagegen sind durch ein sicheres Gesetz geschützt und werden [immer] wirksam ihrem zweckmäßigen Ziel zugelenkt. Deshalb haben auch die Herrscher der Antike [die Weisheit] durch die weisen Philosophen umsetzen lassen. Denn wir lesen, dass Alexander der Große durch den Rat und die Weisheit des Aristoteles während der ersten zwei Expeditionen gegen die Könige des Orients 1.000.000 Mann nicht nur geschlagen, sondern vollständig vernichtet hat, obwohl er in seinem Heer nicht mehr als 33.000 Fußsoldaten und 4500 Berittene hatte. | Er hatte also nur einen Mann gegen sechsundzwanzig. Dennoch verlor er nicht mehr als 409 seiner Soldaten, wie man aus der Lektüre von Pompeius Trogus², Titus Livius³, Justinus⁴ und Orosius in dessen Buch, das Augustinus gewidmet ist⁵, entnehmen kann. Doch mehr dazu an seinem angemessenen Platz.

- [15] Aber ebenso, wie in diesen fünf Bereichen unendlich viele Gründe und Ursachen liegen, durch die das menschliche Herz zur vollkommenen Liebe zur Weisheit hingezogen wird, wie zu Beginn gesagt worden ist; genauso besteht die Weisheit in der Vollständigkeit dieser Bereiche selbst, da sie alle in ihrer Gesamtheit für die Vervollständigung der Weisheit benötigt werden. Denn entweder betrachten wir den Glanz der Weisheit im Studium oder wir erfahren ihre Stärken in den Handlungen, indem wir sie für die Kirche und in den drei anderen Bereichen anwenden. Doch die vollkommene Aneignung der Weisheit im Studium übertrifft natürlicherweise die Erfahrung ihrer Nützlichkeit in der Verwaltung der Kirche und in den anderen drei [Bereichen]. Darüber hinaus wird jedoch der vorhergehende Erwerb der Weisheit durch die Übungen des Studiums noch durch die praktische Anwendung ihrer Nützlichkeit in den Werken der Kirche und den an-

deren drei Bereichen vergrößert und verfeinert. Wer sich daher vollkommen und absolut der Weisheit widmen will, muss sie in diesen fünf Bereichen aufspüren. Zu bedenken ist hierbei aber dennoch, dass die größte Kraft der Weisheit sich vor allem im Studium zeigt. Dies ist folgendermaßen gemeint: Auch wenn in der Kirche und den anderen [Bereichen] die nützlichen Dinge [aus der Weisheit] entstehen, wird doch erst durch das Studium gewusst und gelernt, wie und auf welche Weise sie entstehen [können].

- [16] Daher hat das Studium der Weisheit zwei Seiten: Die eine Seite ist spekulativ, die andere Seite ist praktisch und ausführend. Die erste behandelt diejenigen Wissenschaften, die ausschließlich in der Betrachtung der Wahrheit bestehen. Die andere Seite behandelt diejenigen Wissenschaften, welche ihre Wurzeln in den Handlungen haben. Die Grammatik, die Logik, die Naturphilosophie, die allgemein bekannte Metaphysik, die fünf mathematischen Wissenschaften und viele weitere [Wissenschaften] sind spekulativ, da ihre Wahrheiten sich nicht auf Handlungen erstrecken. Demgegenüber sind die vier mathematischen Wissenschaften, die im Ganzen [mit den ihnen untergeordneten Wissenschaften] neun sind, die Alchemie, die Medizin, die Moralphilosophie, zu der ich auch das weltliche Recht zähle, die Theologie mit dem Kirchenrecht und viele andere [Wissenschaften] Teil der praktischen | Philosophie, weil sie ausführend und auf die Handlungen bezogen sind. Sie beschäftigen sich mit den nützlichen Werken für die Kirche, für die öffentliche Gemeinschaft und für die gesamte Welt; daher werden sie ganz von sich aus praktische Wissenschaften genannt. Diejenigen Wissenschaften, welche die Werke der Tugend und der Sünde, der Strafe und des Ruhmes betrachten, sind die Theologie mit dem Kirchenrecht und die Moralphilosophie mit dem weltlichen Recht. Alle anderen werden im Vergleich mit ihnen als spekulative Wissenschaften bezeichnet, denn die wichtigsten Handlungen für die Menschen sind solche, die sie zum ewigen Leben führen und die sie von der Hölle fernhalten.

- [17] Doch für alles Wissen muss man die beste Methode kennen. Denn Aristoteles will im zweiten Buch seiner *Metaphysik*⁶, dass die richtige Methode des Wissenserwerbs gesucht wird, bevor der Mensch das Wissen [ohne die richtige Methode] lernt oder es für sich allein befragt. Denn er sagt [dort], es sei schlecht, gleichzeitig nach einer Wissenschaft und nach der Methode des Wissens zu fragen, da man zuerst nach der [richtigen] Methode fragen muss, um dann mit Erfolg zur Wissenschaft zu schreiten.⁷ Wenn man nicht so verfährt, gleicht man demjenigen, der die Kranken heilen will, ohne vorher den Weg zur Heilung zu kennen, wie auch Averroes, der Kommentator des Aristoteles, sehr elegant betont. Denn die [richtige] Methode besteht offensichtlich darin, in der Unterweisung die ersten Dinge vor den folgenden kennenzulernen; die leichteren vor den schwierigeren; die allgemeinen vor den besonderen; und die kleineren vor den größeren. Darüber hinaus sollte man sich beim Lernen mit ausgewählten und nützlichen [Gebieten] beschäftigen, weil das Leben kurz ist. Und die Weisheit muss mit Sicherheit und ohne Zweifel, klar und ohne Verdunkelung weitergegeben werden, was ohne Erfahrung unmöglich zu erreichen ist. Wir wissen nämlich auf drei Arten: durch die Autorität, durch die Vernunft und durch die Erfahrung. Doch die Autorität weiß nichts über die Vernunft, wenn sie ihr [vorher] nicht gegeben worden ist, und sie gibt einem keine Einsicht, sondern einen Glauben: Denn wir glauben zwar an eine Autorität, aber wir gelangen durch sie nicht zum Verstehen. Zudem kann die Vernunft allein nicht wissen, ob dieser Schluss oder jene Beweisführung [wahr sind], wenn wir sie nicht durch tätige Erfahrung überprüfen, wie ich weiter unten anhand der Erfahrungswissenschaften zeigen werde.⁸ Denn diese Methode nützt dem Studium der Weisheit [ohne die Erfahrung] nichts, außer vielleicht sehr Weniges | und Unwürdiges, wie weiter unten gezeigt werden wird. Aus diesem Grund sind die Wunder und Geheimnisse der Weisheit in dieser Zeit auch der breiten Masse der Studierenden vollkommen unbekannt.