

PAUL HÖBFELD, *Zum Euklidkommentar des Albertus Magnus*, in «Archivum Fratrum Praedicatorum» (ISSN 0391-7320), 52, (1982), pp. 115-133.

Url: <https://heyjoe.fbk.eu/index.php/afp>

Questo articolo è stato digitalizzato della Biblioteca Fondazione Bruno Kessler, in collaborazione con l'Institutum Historicum Ordinis Praedicatorum all'interno del portale [HeyJoe](#) - *History, Religion and Philosophy Journals Online Access*. HeyJoe è un progetto di digitalizzazione di riviste storiche, delle discipline filosofico-religiose e affini per le quali non esiste una versione elettronica.

This article was digitized by the Bruno Kessler Foundation Library in collaboration with the Institutum Historicum Ordinis Praedicatorum as part of the [HeyJoe](#) portal - *History, Religion, and Philosophy Journals Online Access*. HeyJoe is a project dedicated to digitizing historical journals in the fields of philosophy, religion, and related disciplines for which no electronic version exists.



Nota copyright

Tutto il materiale contenuto nel sito [HeyJoe](#), compreso il presente PDF, è rilasciato sotto licenza [Creative Commons](#) [Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale](#). Pertanto è possibile liberamente scaricare, stampare, fotocopiare e distribuire questo articolo e gli altri presenti nel sito, purché si attribuisca in maniera corretta la paternità dell'opera, non la si utilizzi per fini commerciali e non la si trasformi o modifichi.

Copyright notice

All materials on the [HeyJoe](#) website, including the present PDF file, are made available under a [Creative Commons](#) [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](#). You are free to download, print, copy, and share this file and any other on this website, as long as you give appropriate credit. You may not use this material for commercial purposes. If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.



ZUM EUKLIDKOMMENTAR DES ALBERTUS MAGNUS

VON
PAUL HOSSFELD

In den verfloßenen Jahrzehnten nach dem zweiten Weltkrieg haben vier Wissenschaftler zu der Frage Stellung genommen, ob der Euklidkommentar der Dominikanerbibliothek in Wien (Codex Wien, Dom. 80/45) ein Werk des Albertus Magnus ist und von ihm selbst geschrieben wurde. H. Ostlender hält die Schrift der Folioseiten 105^r-145^r für die Alberts¹ und somit den Euklidkommentar für ein Werk des Albertus Magnus. Im übrigen verweist er auf die Untersuchung von B. Geyer. Dieser urteilt, die Folien 105^r-145^r der angegebenen Handschrift enthielten das Autograph eines Euklidkommentars und aus dem Vergleich mit den bekannten Autographen Alberts ergäbe sich, daß Albert selbst dieses Manuskript geschrieben habe². J. E. Hofmann übernimmt dieses Urteil Geyers und läßt seine eigenen Untersuchungen zu diesem mittelalterlichen Euklidkommentar folgen³. P. M. J. E. Tummers hält es durch B. Geyer nicht für erwiesen, daß die Folien 105^r-145^r ein Autograph, insbesondere ein Autograph des Albertus Magnus darstellen. Aber auf Grund von inneren Kriterien hält Tummers es für eine gut begründete Hypothese, daß Albertus Magnus der Urheber dieses Kommentars ist⁴.

¹ H. Ostlender, Die Autographe Alberts des Großen, in: *Studia Albertina*. Festschrift für Bernhard Geyer zum 70. Geburtstage. Beiträge zur Geschichte der Philosophie und Theologie des Mittelalters. Supplementband IV, Münster i.W. 1952, S. 16.

² B. Geyer, Die mathematischen Schriften des Albertus Magnus. *Angelicum* 35 (1958) Fasc. 2; SS. 167-175; Der Euklidkommentar der Dominikanerbibliothek in Wien.

³ J. E. Hofmann, Über eine Euklid-Bearbeitung, die dem Albertus Magnus zugeschrieben wird. Reprinted from *Proceedings of the International Congress of Mathematicians*, 14-21 August 1958, SS. 554 ff.

⁴ Paul M. J. E. Tummers, 'The Commentary of Albert on Euclid's Elements of Geometry'; in: *Albertus Magnus and the sciences. Commemorative Essays 1980*, edited by James A. Weisheipl OP, Toronto 1980; besonders SS. 495-499.

Ich möchte mit der vorliegenden Untersuchung der Kritik Tummers an der Beweisführung Geyers Rechnung tragen und prüfe zunächst, ob diese Folioseiten 105^r-145^r des Codex Wien, Dom. 80/45 das Autograph eines Euklidkommentars enthalten oder nicht.

Trotz der schmuckvollen Aufmachung der Folioseiten 105^r-145^r wurden in diesem Manuskript oft Worte und Satzteile, bisweilen sogar mehrere Zeilen durchgestrichen. Einige Beispiele dazu:

f. 105^r, 34: Nachdem von der Bewegung eines Punkts gesprochen worden war, der eine Linie konstituiert, geht der Schreiber zu einem zweiten Fall über, bei dem eine Linie eine Oberfläche aufbaut. Statt 'Si vero moveatur linea' wurde zunächst 'Si vero moveatur superficies' geschrieben. Das 'superficies' wurde dann durchgestrichen und der Satz mit 'linea' fortgesetzt.

f. 105^r, 48: Hier in der letzten Zeile der Folioseite wurde wieder ein 'superficies' durchgestrichen und darunter linea geschrieben, wie anschließend in f. 105^v, 1 ein 'corpus' durchgestrichen und ein 'superficies' darübergeschrieben wurde.

f. 105^v, 1: Ein verschriebenes 'principiatum' wurde teils getilgt und darüber korrigiert. Aber man fragt sich, ob diese korrigierende Schrift die übliche des Schreibers dieses Kommentars ist!

f. 105^v, 2: Hier wird mit Recht ein 'superficies autem que' gestrichen und am Rand sinnvoll durch ein 'Similiter autem' ersetzt. In der folgenden Zeile steht ein 'Similiter autem', das vielleicht doch anders geschrieben ist als das 'Similiter autem' am Rand.

f. 105^v, 11: Die Definition des Punktes begann ursprünglich mit '<D> Icit euclides'. Dies wurde durchgestrichen und am Rand durch ein 'Punctus' ersetzt.

f. 105^v, 17-18: Das 'et prima quidem causa est sambelychy secunda nostram' wurde gestrichen und dann wurde weitergeschrieben ohne jede Korrektur darüber oder am Rand. Der durchgestrichene Passus ist weder eine versehentliche Wiederholung noch eine versehentliche Vorwegnahme.

f. 105^v, 24: Ein nicht mehr ganz lesbarer Halbsatz mit 'diffinit' und 'dicens' wurde gestrichen, und es wurde dann weitergeschrieben. Das Gestrichene mit seinem 'diffinit' und 'dicens' ist weder eine versehentliche Wiederholung noch eine versehentliche Vorwegnahme.

f. 105^v, 30: Aus 'convenit autem hoc quod dicit auctor omni linee' wird durch Streichen 'convenit autem hoc omni linee'.

f. 105^v, 33-34: Ein 'et hic est intellectus euclidis' ist dick gestrichen worden. Es liegt keine Wiederholung oder Vorwegnahme vor.

f. 105^v, 41: 'translatio quae factum est ex arabico habet' wurde gestrichen und am Rand verbessert in: 'Arabs dicit'.

f. 106^r, 6-7: 'translatio vero ex arabico facta habet' wurde gestrichen und am Rand durch 'Arabs vero dicitur' oder 'Arabs vero dicit' verbessert.

f. 106^r, 10: Das Wort 'auctor' wurde gestrichen und dann wurde weitergeschrieben.

f. 106^r, 26: Das Wort 'concavo' wurde gestrichen und 'convexo' darübergeschrieben.

f. 107^v, 24-25: Der Schreiber hat 'protrahatur LF linea in continuum et directum usque ad T' gestrichen. Dieses Stück ist weder eine versehentliche Wiederholung noch eine versehentliche Vorwegnahme.

f. 107^v, 25: Der Schreiber hat 'et DF linea ducatur in K' gestrichen. Das Stück ist weder eine versehentliche Wiederholung noch eine versehentliche Vorwegnahme.

f. 107^v, 52: Der Schreiber hat 'quod positus super eum excedit ipsum' gestrichen. Es liegt keine versehentliche Wiederholung noch eine versehentliche Vorwegnahme vor.

f. 108^v, 8: Statt 'sed si aequalibus aequalia adantur auferantur' wurde durch Streichen 'sed si aequalibus aequalia addantur' geschrieben.

f. 109^v, 43: Der Schreiber hat 'hoc ita demonstratio' durchgestrichen. Eine Zeile später wird es erneut geschrieben, als wäre die erste Stelle eine versehentliche Vorwegnahme auf Grund eines Homoioteleuton.

f. 111^r, 22: 'sed quorum medietate' wurde gestrichen; weder eine versehentliche Wiederholung noch eine versehentliche Vorwegnahme. Weiter hat der Schreiber 'adc et adb' gestrichen und am Rand durch 'bdc' ersetzt. Weiterhin hat er 'dac et dab' gestrichen und am Rand durch 'bac' ersetzt.

f. 113^r, 3-4: 'ergo triangulus AGE habet duos' wurde gestrichen. Dieses Stück wird in den Zeilen 113^r, 5-6 wiederholt, ohne daß ein Homoioteleuton vorliegt.

f. 113^v, 11-12: 'remanet ergo' wurde gestrichen und kurz darauf erneut gebracht, ohne daß ein Homoioteleuton vorliegt.

f. 114^v, 21: 'quod sit e' gestrichen. Es liegt keine versehentliche Wiederholung oder Vorwegnahme vor.

f. 115^r, 10: In 'duo trianguli scilicet ABC et DGF habentes duo latera aequalia scilicet' wurde das Stück 'habentes ... scilicet' durchgestrichen und statt dessen, fortfahrend, geschrieben: 'quorum unus habet duo latera aequalia duobus lateribus alterius'.

f. 115^r, 29: 'cum igitur angulus DGE sit exterior ad triangulum' wurde gestrichen. Es liegt keine versehentliche Wiederholung noch eine versehentliche Vorwegnahme vor.

f. 115^r, 29: 'Resultat autem' wurde gestrichen; keine versehentliche Wiederholung noch eine versehentliche Vorwegnahme.

f. 124^r, 45: Nach 'sicut dicit prima' hat der Schreiber ein 'sed hoc idem est' gestrichen und statt dessen einen Passus von 5 mal einer halben Zeile eingeschoben, der zwei Zeilen weiter von derselben Hand mit etwas

dünnerer Feder dem Textspiegel angehängt wurde. Dieser Passus endet mit den Worten ' et hoc est idem ei et cetera ', wobei dieses ' ei ' das ' ei ' der Zeile 45 nach ' sed hoc idem est ' wiederaufgreift.

f. 128^r, 16: ' cum quadrato facto ex linea DB ' wurde gestrichen. Eine Zeile weiter wurde dieselbe Formulierung gebraucht, so daß man den Eindruck hat, ein versehentlich vorweggenommenes Textstück sei gestrichen worden, da ein Homoioteleuton vorliegt.

f. 129^r, 8: ' erit rectangulum quod continetur sub duabus lineis scilicet FD ' wurde gestrichen. Es wird in der folgenden Zeile abgesehen von ' scilicet ' wiederholt. Es liegt aber kein Homoioteleuton vor.

f. 135^r, 11-35: Dieser ganze Passus wurde gestrichen und am Rand steht *va* (Zeile 12) ... *cat* (Zeile 35). In Zeile 34-35 liest man: ' et est non multum valens licet yrinus posuerit eam et ideo volumus obmittere eam '.

f. 142^r, 16-18: Hier sind fast zwei Zeilen so dick durchgestrichen, daß man den ursprünglichen Text nicht mehr lesen kann. Statt dessen steht am Rand geschrieben: ' supponitur ab Anarizo et convertitur cum 39^{no} primi '.

Die folgenden gestrichenen Textstellen bringen keine neuen Probleme und Erkenntnisse: f. 115^v, 2; f. 117^v, 39; f. 118^r, 22; f. 118^v, 51-52; f. 120^r, 5; f. 126^v, 29; f. 127^v, 37; f. 129^r, 8.10.11.13.17.18.19; f. 129^v, 15-16.20.20-21; f. 130^r, 16; f. 131^r, 20; f. 135^v, 9.12; f. 136^v, 1; f. 137^v, 31-34; f. 138^r, 28-29.33-35; f. 139^v, 30-31; f. 140^v, 19; f. 141^r, 39.

Ich halte bei den angeführten Stellen für entscheidend, daß nicht selten mehrere Worte gestrichen wurden, ohne daß eine versehentliche Wiederholung oder eine versehentliche Vorwegnahme vorliegen, wie sie leicht durch ein Homoioteleuton vorkommen können; insbesondere bei den Stellen f. 105^v, 17-18; f. 105^v, 24; f. 105^v, 33-34; f. 107^v, 24-25; f. 107^v, 25; f. 107^v, 52; f. 111^r, 22; f. 114^v, 21; f. 115^r, 10; f. 115^r, 29, die inhaltlich von Gewicht sind. Den an diesen Stellen vorliegenden Sachverhalt kann ich mir nur so erklären, daß der Schreiber produktiv denkt, also der Autor der Schrift ist, oder daß der produktiv denkende Autor einem Schreiber diktiert, bisweilen streichen läßt, um dann im Diktat fortzufahren, oder sich den letzten Passus noch einmal vorlesen läßt, um dann zu korrigieren.

An den Stellen f. 109^v, 43; f. 113^r, 3-4; f. 113^v, 11-12; f. 128^r, 16 und f. 129^r, 8 wird jeweils ein Passus gestrichen, den man als eine versehentliche Vorwegnahme ansehen kann, zumal zwei der fünf Stellen ein Homoioteleuton aufzuweisen scheinen. Das läßt sich unter der Berücksichtigung dessen, was wir schon gefunden haben, so erklären, daß der schreibende Autor gewisse Vorlagen oder Aufzeichnungen benutzte und sich beim Ablesen versah, wie sich ein bloßer Abschreiber

versieht, oder daß der Autor zu früh formulierte, ihm dann ein neuer Gedanke kam, das schon Geschriebene strich und das jetzt Gestrichene wiederholte, nachdem er seinen Zusatz angebracht hatte. Zu beachten ist bei diesen wenigen Stellen, daß nie etwas gestrichen wurde, was versehentlich wiederholt worden war! Dies kommt bei Abschriften vor, siehe Codex Paris, Bibliothèque Nationale lat 6509 f. 62^{vb} oder f. 92^{vb} (*Physica Alberti Magni*), muß jedoch nicht vorkommen, siehe Codex Erfurt, Wissenschaftliche Allgemeinbibliothek CA 2^o 378 ff. 28^{ra}-51^{ra} (*De generatione et corruptione Alberti Magni*).

Das Fazit des ersten Teils meiner Untersuchung lautet: Die Handschrift des Euklidkommentars, der im Codex Wien, Dom. 80/45 enthalten ist, ist ein Autograph, oder es ist so, daß der Verfasser dieses Euklidkommentars einem Schreiber diktierte.

Wurde der Euklidkommentar des Codex Wien, Dom. 80/45 von Albertus Magnus selbst geschrieben? Das erfordert eine eingehende Untersuchung, weil bei näherem Zusehen Zweifel entstehen, mal an der Urheberschaft Alberts mal an diesen Zweifeln.

Wenn man die erste Folioseite des Euklidkommentars, f. 105^r, neben Folioseiten bekannter und anerkannter Autographe des Albertus Magnus legt ⁵, nämlich seiner Werke *Physica* ⁶, *De caelo et mundo*, *De natura loci* und fast der ganzen Schrift *De causis proprietatum elementorum* im Codex misc. lat. 273 (Philos. 421) der Österreichischen Nationalbibliothek zu Wien, von *De animalibus* im Codex W 258a des Historischen Archivs der Stadt Köln, von *Super Matthaicum* im Codex W f. 259 des Historischen Archivs der Stadt Köln, von *Super II Sent.* im Uppsalenser Autographfragment ⁷, fällt dem Betrachter folgendes auf: Der Euklidkommentar ist nicht in einer flüssigen Kursivschrift geschrieben wie die bekannten Autographe Alberts, die Albert in einem Zeitraum von mehr als 10 Jahren niederschrieb. Im Euklidkommentar stehen die Worte in den Zeilen und die Buchstaben in den Worten dichter, der Schriftduktus ist gegenüber den bekannten Albertautographen steiler und in den Bindungen eckiger.

Aber die Breite der Schrift des Euklidkommentars schwankt, und die ganze Schrift nimmt auf f. 145^r in den letzten 30 Zeilen eine Gestalt

⁵ Zur Echtheitsfrage siehe: P. Hossfeld, § 2 der Prolegomena zu Band V, 2 der Editio Coloniensis; SS. V-VI mit den zugehörigen Fußnoten.

⁶ Nur die beiden letzten Traktate sind erhalten.

⁷ Fr. Stegmüller, Das Uppsalenser Albertusautograph, in: *Studia Albertina* (siehe oben Anmerkung 1), SS. 22-29 und Tafel 1.

an, daß man sie beim ersten Blick mit der Schrift der Folioseiten 390^r und 389^v des Autographs von *De animalibus* verwechseln kann. Hierauf werde ich gegen Schluß meiner Untersuchung zurückkommen.

Der Euklidkommentar ist in vielen Großbuchstaben zu Beginn eines Abschnitts oder dieses und jenes Satzes innerhalb eines Abschnitts schmuckvoller als die bekannten Autographe Alberts, besonders auf den Folioseiten f. 108^v; f. 109^v; f. 111^r; f. 112^r; f. 112^v; f. 113^v; f. 114^v; f. 116^v; f. 117^r; f. 120^r; f. 123^r; f. 131^r; f. 138^r; f. 139^r; f. 143^v; f. 144^r. Zu dieser fast festlichen Aufmachung des Euklidkommentars und den bisweilen gestochen wirkenden geometrischen Zeichnungen (z.B. f. 111^r; f. 116^v; f. 141^v; f. 142^r; f. 144^r) passen schlecht die vorhin angeführten vielen Streichungen von bisweilen erheblicher Länge; f. 137^v, 31-34 insgesamt drei Zeilen gestrichen, f. 138^r, 28-29 fast zwei Zeilen, f. 138^r, 33-35 gut zwei Zeilen, f. 135^r, 11-35 ein langer Textpassus außer Kraft gesetzt. Das Ganze hinterläßt den Eindruck, als habe der mit dem Schreiber identische oder der einem Schreiber diktierende Verfasser vorher nicht bedacht, wie sehr er noch von umformender Denkarbeit in Anspruch genommen würde.

B. Geyer (†), B. Schmidt und P. Hossfeld, alle drei vom Albertus-Magnus-Institut in Bonn, haben sich viel mit den bekannten und anerkannten Autographen des Albertus Magnus beschäftigt. Ihnen ist das Zeichen \div für 'est' in diesen Autographen fast unbekannt, während es im Euklidkommentar oft benutzt wurde. Allerdings wies Geyer daraufhin, daß dieses Zeichen im Uppsaler Fragment vorkommt⁸. In f. 1^r dieses Autographenfragments konnte ich 23 mal dieses Abkürzungszeichen feststellen; es ist hier wie eine arabische 3 geschrieben. Zweimal kommt 'est' in der Abkürzung \bar{e} vor, aber keinmal ganz ausgeschrieben. In den Autographen Alberts zu Köln und Wien herrscht bei weitem die Abkürzung \bar{e} vor, gefolgt von sehr wenigen ausgeschriebenem 'est'.

F. 65^r des Physikkommentars enthält ein ausgeschriebenes est gegenüber 50 abgekürzten \bar{e} , f. 66^r und 72^r haben keine ausgeschriebenem est bei 47 und 42 abgekürzten \bar{e} ; ff. 73^r, 103^r und 116^r von *De caelo et mundo* enthalten je ein ausgeschriebenes est, davon eins mit großem E zu Beginn eines Satzes bei 31, 39 und 19 abgekürzten \bar{e} , f. 126^r hat bei 43 \bar{e} kein ausgeschriebenes est; f. 145^r von *De natura loci* hat bei

⁸ B. Geyer, *Die mathematischen Schriften des Albertus Magnus*; a.a.O. S. 169.

24 \bar{e} drei ausgeschriebene est, davon 2 mit einem großen E; f. 159^r von De causis proprietatum elementorum hat 44 \bar{e} , aber kein ausgeschriebenes est; von De animalibus haben die Folioseiten 1^r, 7^r, 24^r, 241^r und 366^r keine ausgeschriebenen est, f. 385^r bei 20 \bar{e} ein ausgeschriebenes est, f. 424^r bei 13 \bar{e} zwei Est mit großem E; die Seiten 29 und 169 von Super Matthaicum enthalten kein est bei 24 und 32 \bar{e} , Seite 194 hat ein est bei 30 \bar{e} . Alle angeführten Autographseiten enthalten keine 'est'-Abkürzung von der Form \div !

Bei der Untersuchung des Euklidkommentars ergibt sich folgendes: f. 105^r hat 21 \bar{e} , ein ausgeschriebenes est und 10 \div , davon eines wie eine arabische 3 geschrieben; f. 105^v hat bei 33 \bar{e} zwei ausgeschriebene est und 14 \div , davon eines wie eine arabische 3 geschrieben; f. 106^r enthält bei 16 \bar{e} ein ausgeschriebenes est und 28 \div , davon 4 wie eine arabische 3 geschrieben; f. 106^v zählt 19 \bar{e} , ein ausgeschriebenes est und 14 \div , von denen keines wie eine arabische 3 geschrieben ist; f. 107^r bringt 25 \bar{e} , ein ausgeschriebenes est und 19 \div , davon 4 wie eine arabische 3; f. 107^v hat 18 \bar{e} , kein ausgeschriebenes est, aber 11 \div , von denen keines wie eine arabische 3 geschrieben ist; f. 108^r zeigt 18 \bar{e} , zwei ausgeschriebene est und 8 \div , von denen keines wie eine arabische 3 geschrieben wurde; f. 108^v hat 30 \bar{e} , zwei ausgeschriebene est und 12 \div , von denen eines wie eine arabische 3 geschrieben erscheint. Wir machen einen großen Sprung, und siehe da, es zeigt sich folgende Veränderung. F. 114^r zählt 18 \bar{e} , 7 mal ein ausgeschriebenes est, aber nur noch 3 mal \div , davon keines wie eine arabische 3 geschrieben; f. 114^v bringt 25 \bar{e} , 4 ausgeschriebene est, ein \div , das nicht wie eine arabische 3 aussieht; f. 115^r hat 18 \bar{e} , 9 ausgeschriebene est und *kein* \div ; f. 115^v bringt 23 \bar{e} , 11 ausgeschriebene est und ein \div , das nicht wie eine arabische 3 geschrieben ist; f. 116^r zählt 16 \bar{e} , 5 ausgeschriebene est und 4 \div , von denen eines wie eine arabische 3 geschrieben erscheint. Wir machen einen noch größeren Sprung und lesen: f. 144^v bringt 22 \bar{e} , 6 ausgeschriebene est und kein \div ; f. 145^r hat 25 \bar{e} , ein ausgeschriebenes est und kein \div .

Das Ergebnis der Untersuchung zur Schreibweise von 'est' lautet: Ist der Euklidkommentar nach den naturphilosophischen Schriften Alberts geschrieben worden oder zur gleichen Zeit, aber gegen Ende dieser Kommentarreihe, also um 1260⁹, dann fällt die Schreibweise des Euklidkommentars aus dem Rahmen des bei Albert Üblichen. Ist

⁹ B. Geyer, Prolegomena zur Metaphysik des Albertus Magnus. Albertus Magnus, Metaphysica. Ed. Colon. t. 16 p. VII-VIII.

der Euklidkommentar etwa zur Zeit des Sentenzenkommentars Alberts geschrieben worden, also zwischen 1245 und 1249¹⁰, dann besteht zwischen der Schrift des Euklidkommentars und der Alberts eine gewisse Ähnlichkeit, die man nicht übersehen darf.

B. Geyer macht auf die Vorliebe des Verfassers des Euklidkommentars für das enklitische 'que' anstatt 'et' aufmerksam¹¹; dieses enklitische 'que' sei Albert durchaus fremd.

Bei meiner Durchmusterung der Folioseiten 105^r-116^v, 126^r-136^v und 144^r-145^r des Euklidkommentars stieß ich 80 mal auf unübliche enklitische 'que' wie intelligentieque (f. 105^r, 6), trigonisque (f. 105^r, 17), applicatioque (f. 106^r, 17), duoque (f. 106^r, 54), angulosque (f. 107^r, 30), directumque (f. 107^v, 9), appliceturque (f. 108^r, 5), producamque (f. 110^v, 5), sitque (f. 110^v, 6), exeantque (f. 110^v, 23), dicoque (f. 111^v, 49), deturque (f. 134^v, 14), ponamque (f. 144^r, 23).

Nachdem ich große Partien der Autographe oder der nach Autographen edierten Werke Alberts abgesucht habe, ergibt sich folgendes Bild:

Fragmentum Uppsaliense, f. 1^r: negativ

Physikkommentar, ff. 65^r-67^r: negativ

De caelo et mundo, Ed. Colon. t. V, 1, SS. 1-10.37-41.141-150 negativ
SS. 265-274, nur S. 269, 40: sitque

De causis propr. elem., Ed. Colon. t. V, 2, SS. 49-64: negativ

De animalibus, ed. H. Stadler, SS. 1-10.893-902.1551-1598: negativ

Super Matthaeum, nach dem Manuskript von Herrn B. Schmidt,
Albertus-Magnus-Institut, laut Autograph:
SS. 1-30: negativ

De natura loci, Ed. Colon. t. V, 2. Das ganze Werk wurde durchgemustert, S. 19, 63: estque; S. 20, 16: eodemque; S. 34, 5: aliaequae; S. 35, 42: aemonitatisque (aus der Vorlage abgeschrieben); S. 35, 73: populumque (aus der Vorlage abgeschrieben); S. 38/39: terrasque (aus der Vorlage abgeschrieben); S. 40, 13: talique (aus der Vorlage abgeschrieben); S. 42, 37: habetque (nicht abgeschrieben); S. 42, 41: Batavosque (aus der Vorlage abgeschrieben); S. 43, 5: venenoque (aus der Vorlage abgeschrieben).

Erst, wo Albert eine Vorlage mit einigen enklitischen 'que' ab-

¹⁰ P. Simon, Albert der Große, in: Theologische Realenzyklopädie Band II; W. Kübel, Albertus Magnus, in: Lexikon des Mittelalters Band 1.

¹¹ Die mathematischen Schriften des Albertus Magnus, a.a.O., S. 169.

geschrieben hat, trifft man auf bemerkenswerte Wortkombinationen mit 'que'.

Weiterhin konnte ich feststellen, daß einige der bemerkenswerten Wortkombinationen mit 'que' des Euklidkommentars ebenfalls abgeschrieben worden sind, z.B.:

f. 106^r, 17: applicatioque = Cod. Wien, Österreichische Nationalbibliothek 2367 (Euklids Elemente nach der Übersetzung von Adelard von Bath) f. 108^r

f. 106^r, 54: duoque = a.a.O. f. 198^r

f. 107^r, 30: angulosque = a.a.O. f. 198^v

f. 107^v, 9: directumque = a.a.O. f. 198^v: rectumque

f. 107^v, 40: duoque = a.a.O. f. 199^r

f. 108^r, 5: appliceturque = a.a.O. f. 199^r

f. 128^r, 26: adiectaque = Cod. Wien, Österreichische Nationalbibliothek 2465 (Euklids Elemente nach der Übersetzung des Adelard von Bath) f. 14^r

Nach dem Vorgang in Alberts *De natura loci* kann man mit Recht argumentieren, warum sollte Albert nicht auch im Euklidkommentar durch Abschreiben und auch durch Anpassung an den Schreibstil der Vorlage die vielen enklitischen 'que' geschrieben haben, also auch die beiden in der Einleitung des Euklidkommentars, bevor der eigentliche Kommentar beginnt, nämlich die sonst für Albert ungewöhnlichen Wortkombinationen *intelligentieque* (f. 105^r, 6) und *trigonisque* (f. 105^r, 17). Allerdings bleibt für diese beiden Stellen ein gewisser Zweifel; denn in *De natura loci* hat sich die abgeschriebene Vorlage bei Albert nicht schon vorher ausgewirkt!

Dem Kenner der bekannten Autographe des Albertus Magnus fällt am Euklidkommentar auf, daß das Wort 'etiam' in einem starken Maß ausgeschrieben ist, also *etiā*, während ihm, dem Kenner, bei Alberts Autographen die bekannte Abkürzung von *et* mit einem waagerechten Strich darüber bekannt ist. Dazu jetzt mein Beweis.

Im *Fragmentum Uppsaliense*, f. 1^r, liest man 5 mal das abgekürzte und keinmal das ausgeschriebene *etiam*.

Im *Physikkommentar* gibt es auf den Folioseiten f. 65^v, 66^r, 67^v neunzehn abgekürzte und kein ausgeschriebenes *etiam*.

In *De caelo et mundo*, Ed. Colon. t. V, 1, habe ich die Seiten 1-10, 100-110, 265-274 im Autograph nach der Schreibweise des *etiam* überprüft. Den 40 abgekürzten *etiam* stehen 2 ausgeschriebene *etiam* gegenüber (f. 73^v, 17; f. 74^r, 35).

In *De natura loci*, Ed. Colon. t. V, 2, überprüft nach dem Autograph, las ich auf den Seiten 1-10 und 29-38 abgekürzte etiam 28 mal und 3 ausgeschriebene (f. 143^v, 15; f. 153^v, 1; f. 154^r, 27).

In *De causis proprietatum elementorum*, Ed. Colon. t. V, 2, überprüft nach dem Autograph, fand ich auf den Seiten 49-58 und 95-103 Zeile 39, hier endet das Autograph, 14 abgekürzte etiam und 3 ausgeschriebene etiam (f. 158^r, 16; f. 168^v, 13.26).

De animalibus, ed. H. Stadler, überprüft nach dem Autograph, bot auf den Seiten 24-33, 455-464, 944-953, 1589-1598 45 mal das abgekürzte etiam und keinmal das ausgeschriebene etiam.

Im Autograph von *Super Matthaicum* gibt es auf den Seiten 73-75 acht abgekürzte etiam bei einem ausgeschriebenen etiam (p. 75, 9).

Der Euklidkommentar bringt auf den Folioseiten 105^r-107^v achtzehn abgekürzte 'etiam' und kein ausgeschriebenes 'etiam'. Das scheint mit Alberts Gebrauch der etiam übereinzustimmen. Auf den Folioseiten 109^v und 110^r treffen wir auf einmal auf vier ausgeschriebene etiam (f. 109^v, 37.38; f. 110^r, 13.46) bei keinem abgekürzten etiam. Auf Folioseite 115^r halten sich beide Schreibweisen im Verhältnis 3:3 die Waage; ausgeschriebenes etiam auf f. 115^r, 7.27.43. Ab Folioseite 115^v kommen nur noch sehr wenige abgekürzte etiam vor. Das belegt folgende Auswahl:

f. 115^v: kein abgekürztes 'etiam', aber drei ausgeschriebene 'etiam' (Zeilen 1.28.29); f. 116^r: 0:3 (Zeilen 3.9.30); f. 116^v: 0:0; f. 117^r: 0:4 (Zeilen 9.18.22.41); f. 117^v: 1:0; f. 125^r: 1:5 (Zeilen 2.7 - zweimal -, 10.38); f. 125^v: 0:1 (Zeile 1); f. 126^r: 0:1 (Zeile 5); f. 126^v: 0:2 (Zeile 33 - zweimal); f. 127^r: 0:0; f. 127^v: 0:6 (Zeilen 14.15.20.26.31.37); f. 128^v: 0:4 (Zeilen 3.5.6.9); f. 129^r: 0:5 (Zeilen 13.48.49.56.58); f. 129^v: 0:0; f. 130^r: 0:6 (Zeilen 11.15.22.32.33.35); f. 131^v: 0:8 (Zeilen 2.16.20.42.43.48 - zweimal -, 52); f. 141^r: 0:5 (Zeilen 19.24.40.44.51); f. 141^v: 0:2 (Zeilen 1.26); f. 142^r: 1:3 (Zeilen 18.20.40); f. 144^r: 0:4 (Zeilen 30.32.38.47); f. 144^v: 0:1 (Zeile 22); f. 145^r: 0:0.

Sollte Albertus Magnus diesen Euklidkommentar geschrieben haben, müßte er sich entgegen seiner sonstigen Schreibpraxis auf einmal entschlossen haben, fast alle 'etiam' auszuschreiben. Etwa weil er mitten in der Kommentierung auf einmal durch die Schrift einer Vorlage angeregt wurde? Ich halte das für wenig wahrscheinlich.

Die bekannten und anerkannten Autographe des Albertus Magnus enthalten das Wort 'igitur' in der Schreibweise igit mit dem angehängten und hochgestellten ur-Zeichen. Im Kommentar zur Physik

kommt auf den Folioseiten 65^r-67^v das *igitur* viermal als *igit* mit hochgestelltem *ur*-Zeichen vor. Auf den Seiten 1-12 von *De caelo et mundo*, Ed. Colon. t. V, 1, überprüft nach dem Autograph, trifft man 10 mal auf *igitur*, die alle *igit* mit hochgestelltem *ur*-Zeichen geschrieben sind. Ich habe dann das ganze Buch von *De natura loci* und das Buch von *De causis proprietatum elementorum* bis kurz vor dem Schluß, wo das Autograph abbricht, nach *igitur* durchgemustert und im Autograph in der Schreibweise überprüft. Es kommen 42 und 56 *igitur* vor, die alle *igit* mit hochgestelltem *ur*-Zeichen geschrieben sind. Auf den Seiten 1578-1598 von *De animalibus* nach der Edition von H. Stadler trifft man 5 mal auf *igitur*. Auch diese sind *igit* mit hochgestelltem *ur*-Zeichen geschrieben. Im Autograph von *Super Matthaemum* kommen auf den Autographseiten 1-10 achtmal *igitur* vor, die alle *igit* mit hochgestelltem *ur*-Zeichen geschrieben sind. Gegenüber dieser langen Alberttradition in der Schreibweise der *igitur* fallen die beiden *igitur* des *Fragmentum Uppsaliense*, f. 1^r, aus dem Rahmen. *Igitur* wird hier *gⁱ* geschrieben (f. 1^{ra}, 20 und 1^{rb}, 23). Allerdings hat mir dann Herr B. Schmidt, der Editor des Mathäuskomentars Alberts, auch in diesem Kommentar ein *igitur* in der Schreibweise *gⁱ* zeigen können (p. 134^b, 9).

Im Euklidkommentar kommt *igitur* 38 mal in der Schreibweise der bekannten und anerkannten Albertautographe vor. Fünfmal liest man die Schreibweise *gⁱ* (f. 121^r, 46; f. 128^v, 16; f. 129^r, 28; f. 129^v 22; f. 136^r, 30). Neunmal liest man die Schreibweise *ig* mit hochgestelltem *ur*-Zeichen (f. 105^v, 2; f. 107^r, 55; f. 115^v, 37.38; f. 117^r, 42; f. 119^v, 36; f. 134^r, 41; f. 134^v, 5; f. 142^r, 34). Gehe ich davon aus, daß noch in *De causis proprietatum elementorum*, Ed. Colon. t. V, 2 S. 76 Zeilen 39-40, und in *De sensu et sensato*, tr. 1 c. 14 (Ed. Paris. t. 9 S. 35^b), alle mathematischen Schriften Alberts Zukunftsprojekte sind, schreibt doch Albert: 'de quibus domino concedente in mathematicis scientiis tractabimus' und: 'Haec autem omnia supponenda sunt, probanda autem in libris de visu in perspectivis, quae scientia compleri non potest nisi primum consideremus ea quae pertinent ad geometriam', dann fällt der Wechsel in der Schreibweise von *igitur*, wie ihn der Euklidkommentar aufweist, aus dem Rahmen derjenigen Schreibweise, die Albert seit Jahren und ferner in die Zukunft in den bekannten und anerkannten Autographen bringt.

B. Geyer (a.a.O., SS. 168-169) weist auf die auffallende Schreibweise des 'x' im Euklidkommentar hin. Auf f. 105^r sind 13 der 15 x unten wie eine 8 geschlossen. Auf f. 105^v trifft man sogar auf ein Ver-

hältnis von 21:3 der unten geschlossenen x zu den unten offenen x. Aber auf f. 126^r hat sich das Verhältnis zu 3:27 umgekehrt und auf f. 126^v zu 0:26! Im Fragmentum Uppsaliense, f. 1^r, finden wir 6 mal das x, das unten geschlossen ist. Geyer hat schon darauf aufmerksam gemacht. Aber auch im Autograph von *De animalibus* trifft man auf x, die unten geschlossen sind; siehe f. 2^r, 23 oder f. 390^r, 12 und 17. Allerdings sind in *De animalibus* die meisten der untersuchten x unten offen und einige davon oben geschlossen oder fast geschlossen, wenn auch nur durch einen knappen Bogen oder Strich; siehe f. 5^r, 14; f. 10^r, 4.5.9.22.24.25 (zweimal).28.35. Viel Beweiskraft kann man der zunächst auffallenden Schreibweise von x im Euklidkommentar nicht zuerkennen.

B. Geyer (a.a.O., S. 168) hebt als Merkmal der Übereinstimmung der Schrift des Euklidkommentars mit der Schrift von Alberts Autographen 'das offene, von e oft schwer zu unterscheidende o, etwa in forma oder corpus', hervor. In der Tat fällt aber die Schrift des Euklidkommentars gerade dadurch auf, daß die o, gleich ob am Ende oder innerhalb eines Wortes, sehr schön gerundet und geschlossen sind. Auf einer Folioseite wie f. 112^v gibt es rund 145 o am Anfang, am Ende oder innerhalb eines Wortes. Über 120 dieser o sind voll geschlossen. Keines der übrigen o ist in der Weise offen, daß es einem e gleiche. Beachtet man, daß Albert in *De natura loci*, wo er geographische Namen schreibt, in viereinhalb Zeilen von f. 152^v schön gerundete o bringt, die keine Ähnlichkeit mit einem e haben — die 20 o von f. 152^v, 1-5 sind fast alle schön gerundet und geschlossen, kein o gleicht einem e —, dann ist der Buchstabe o als Prüfstein bei der hier vorliegenden Untersuchung wenig brauchbar.

Wie mit dem o ergeht es mir mit den a. Gehe ich die Folioseiten des Euklidkommentars durch, meine ich, die a des Euklidkommentars wären voller und entschieden ausgeprägter als die a der bekannten Autographe Alberts. Blicke ich jedoch auf die Folioseiten 152^v und 153^r von Alberts *De natura loci*, kommen mir Zweifel, ob hier ein Unterschied in der a-Schreibung vorliegt, abgesehen davon, daß im Euklidkommentar alles die Prägung einer Kunstschrift oder Festtagschrift, im Albertautograph von *De natura loci* den kursiven Charakter einer Arbeitsschrift trägt. Vielleicht nahm sich Albert bei der Niederschrift der mathematischen Werke besonders zusammen, so daß auf diese Weise die Unterschiede im Gesamtbild wie da und dort im Feinbild oder in der Mikrostruktur zu erklären sind. Vielleicht, vielleicht aber auch nicht!

Wenn man die '1' des Euklidkommentars mit den '1' der sauber geschriebenen Folioseiten 152^v und 153^r des Autographs von Albertus De natura loci vergleicht, fällt einem auf, daß eine erstaunlich große Zahl der 1 des Euklidkommentars mit einem scharfen Aufstrich am oberen Ende beginnt. Dieser Aufstrich nimmt bisweilen die Gestalt eines kleinen 'wehenden Fähnchens' an, z.B. f. 123^v, 11.17; f. 124^v, 20; f. 125^r, 34; f. 126^v, 18; f. 127^r, 21; f. 129^v, 19; f. 130^r, 8; f. 130^r, 41; f. 137^v, 12; f. 142^r, 4, oder die Form einer punktförmigen Verdickung, die in einen Aufstrichhals übergeht, z.B. f. 109^r, 42; f. 109^v, 2; f. 113^v, 37; f. 123^v, 28; f. 124, 7.35; f. 126^v, 25; f. 128^r, 1.24. Demgegenüber tritt die Form des geschlängelten Schafts, die B. Geyer erwähnt (a.a.O., S. 168), in den Hintergrund; siehe als Beispiele f. 106^v, 33; f. 111^v, 36; f. 124^r, 9; f. 125^v, 41.43; f. 131^r, 15.29. Übrigens läßt sich diese Form des 1 auch in den angegebenen Folioseiten von De natura loci nur wenig nachweisen, z.B. f. 152^v, 20.32 und f. 153^r, 1.

Auch hier erhebt sich wieder die Frage, ob man diesen Unterschied zwischen dem Euklidkommentar und den beiden angegebenen sauber geschriebenen Folioseiten von De natura loci dadurch erklären kann, daß Albert von der gewöhnlichen Arbeitsschrift zu einer festlichen Schrift hinüberwechselte.

Vergleiche ich die Bezeichnungen der geometrischen Figuren des Euklidkommentars mit entsprechenden aus den Autographen von De caelo et mundo und De causis proprietatum elementorum, komme ich zu keinem klaren Ergebnis. Das a oder A der geometrischen Figur auf f. 106^v von De caelo et mundo hat keine Ähnlichkeit mit der entsprechenden geometrischen Bezeichnung des Euklidkommentars auf den Folioseiten 106^v, 107^r und bei vier Figuren von f. 107^v, wohl aber mit dem A der 5. Figur von oben der letztgenannten Folioseite. Das e von f. 85^r oder von f. 106^v hat nur eine schwache Ähnlichkeit mit dem e der sechsten oder siebten geometrischen Figur von f. 107^v oder der beiden Figuren von f. 108^v des Euklidkommentars. Andererseits ist das e der zweiten Figur von f. 109^v des Euklidkommentars sehr ähnlich dem e von f. 85^r von De caelo et mundo. Das wie ein sigma aussehende c der Figur von f. 158^v von De causis proprietatum elementorum hat wenig Ähnlichkeit mit dem c von f. 106^v des Euklidkommentars, das ebenfalls wie ein sigma geschrieben ist, oder mit dem c von f. 107^r Figur 3, ist aber ähnlich dem von f. 107^r Figur 1.

Wie ich schon erwähnt habe, benötigen die letzten 30 Zeilen der Folioseite 145^r, also der Schlußseite des Euklidkommentars, eine be-

sondere Untersuchung. Die Schrift des Schreibers ist in diesen 30 Zeilen breiter angelegt und hat Ähnlichkeit mit der Schrift des Albertus Magnus auf der Folioseite 390^r, 5sq. von *De animalibus*. Da der Inhalt des Euklidkommentars wenig mit dem Inhalt von *De animalibus* zu tun hat, so daß es keine markanten Worte gibt, die man miteinander vergleichen könnte, analysiere ich die Feinstruktur einiger Buchstaben.

Von den rund 160 kleinen a der Worte des Euklidkommentars, die hochgestellten a wurden ausgeschlossen, haben 77 a einen mehr oder minder ausgeprägten Haken nach oben links über dem a-Bauch, haben also ein mehr oder minder ausgeprägtes waagerechtes oder schief nach oben links stehendes a-Dach. Bei 48 a findet sich auf jeden Fall kein Ansatz zu einem a-Dach. Die übrigen a entziehen sich einer klaren Einordnung. Von den rund 160 kleinen a der Worte des Autographs von *De animalibus* haben 92 a auf jeden Fall nicht den geringsten Ansatz nach links oben zu einem a-Dach. Vor allem fehlen in f. 390^r, 5sq. von *De animalibus* so ausgeprägte a-Dächer oder a-Schrägbalken wie im Euklidkommentar in den Zeilen 15.16.20.21.25.26.27 (zweimal).30 (zweimal).31.32.38.39.45 der Folioseite 145^r.

Die Untersuchung zum Buchstaben o erbringt folgendes Resultat: In f. 145^r, 15sq. des Euklidkommentars gibt es 64 o. Von diesen sind 50 rundum geschlossen, 2 sind oben offen, 3 sind unten rechts offen, neun sind mal links oben mal rechts unten offen. Von den aufeinanderfolgenden 64 o der Folioseite 390, 5sq. von *De animalibus* sind 38 o rundum geschlossen, 8 rechts unten offen, 7 links oben und rechts unten offen, 6 wie ein e geöffnet. Charakteristische Abweichungen liegen da vor, wo das o wie e aussieht.

Über das Verhältnis von links oben geschlossenen und offenen e: In f. 145^r, 15sq. des Euklidkommentars trifft man auf 135 e, von denen 37, also gut ein Viertel, links oben geschlossen sind, d.h. keine durchtrennende Lücke zwischen e-Körper und e-Kopf haben. In f. 390^r des *De animalibus*-Autographs finden wir bei 135 e ebenfalls 37 geschlossene e. Hier gibt es also keinen Unterschied.

Im Euklidkommentar finden wir an den Stellen f. 145^r, 16.18.36.37.41 die schon erwähnten l mit einem Aufstrich, der auch hier zum Teil wie ein kleines Fähnchen aussieht. In f. 390^r, 13 liegt das einzige l dieser Folioseite von *De animalibus* mit Aufstrich vor, und dieser ist klobig.

Zum Schluß dieser Feinuntersuchung möchte ich das maior von f. 145^r, 23 des Euklidkommentars mit dem maior von f. 389^v, 3 von *De animalibus* vergleichen; auch hier ist die Schrift Alberts in etwa

so geartet wie auf f. 390, 5sq. Die beiden maior unterscheiden sich im m, hier runder dort eckiger, im o, hier offen dort rundum geschlossen, im a, hier schräger Rücken, der oben mit dem a-Bauch verschmilzt, dort weniger schräger Rücken mit einem Ansatz zum schrägen a-Dach, und im r, hier eckig dort rundend. Das maiori von f. 145^r, 31 des Euklidkommentars bestätigt den Vergleich, nur daß das r dieses Mal dem r in maior von *De animalibus* gleicht.

Ziehe ich das Fazit meiner bisherigen Untersuchung zum Euklidkommentar, dann liegt im Euklidkommentar ein Autograph vor, das wahrscheinlich nicht von Albertus Magnus geschrieben wurde, es sei denn, man gelangt auf Grund inhaltlicher Kriterien zu dem Ergebnis, daß Albert einem Schreiber diktiert hat, wobei er während des Diktates weiterdachte und korrigieren ließ. Wer weiterhin vertritt, dieser Euklidkommentar sei von Albert selbst geschrieben worden, der muß erklären können, warum Albert von seiner bekannten Arbeitsschrift zu einer Kunstschrift (so B. Geyer, a.a.O., S. 168) hinüberwechselte, wie es zu den vielen ausgeschriebenen 'est', zu den vielen ausgeschriebenen 'etiam', zu der öfteren Verwendung des bei Albert nicht bekannten *ig^{ur}* und zu den kunstvollen 'l' kam. Diese hier von mir aufgezählten Eigentümlichkeiten lassen sich auch nicht durch das Fragmentum Uppsaliense belegen, so daß ich es für abwegig halte, den Beginn der Niederschrift des Euklidkommentars in die Zeit von Alberts Sentenzenkommentar zu verlegen, die Einordnung des Werkes in die Aristotelesparaphrase aber später anzusetzen, wie B. Geyer meint (a.a.O., S. 169).

Gibt es einen entscheidenden Hinweis dafür, daß Albert zwar nicht der Schreiber, wohl aber der diktierende Verfasser dieses Euklidkommentars ist?

Auf der Folioseite 130^r, 39-40 des Euklidkommentars wird Aristoteles mit dem zweiten Buch von *De anima* zitiert. Diese Stelle handelt vom tetragonismus. Im Euklidkommentar liest man: 'Sed utitur eo Aristoteles in secundo de anima ubi dicit quod tetragonismus est eequalis altera parte longiori quadrangulo. Et huius causam dicit medii inventionem! Albert interpretiert paraphrasierend das orthogonium der aristotelischen Vorlage mit quadrangulo, wo er in seinem Werk *De anima* diese Stelle des Aristoteles textes (413 a 17-19) kommentiert¹²: 'tetra-

¹² Ed. Colon. t. 7, 1 S. 71 Zeilen 49-51.

gonismus est orthogonum (nicht orthogonium) aequilaterale, quattuor lineis contentum, aequale quadrangulo altera parte longiori'. Im weiteren Verlauf seines Kommentars verbindet Albert seine tetragonismus-quadrangulum-Interpretation mit dem fünften und dem zweiten Buch der Geometrie des Euklid. Übrigens spricht der Kommentar des Averroes von quadratum¹³, so auch Thomas von Aquin¹⁴; so auch Albert in seiner frühen Summe De homine q. 4 (Ed. Paris. t. 35 S. 60b)! Der Kommentar des Themistius schreibt tetragonum¹⁵. Im Variantenapparat der Ausgabe Alonso von De anima des Aristoteles fehlt jeder Hinweis auf ein quadrangulum¹⁶.

In seiner Metaphysik wiederholt Albert im Anschluß an den Aristoteles text seine Interpretation mit quadrangulum¹⁷: 'quid est tetragonizare, hoc est altera parte longiori quadrangulo ...'. Hier verknüpft Albert wiederum diese Interpretation mit der Geometrie und wiederum mit dem zweiten Buch der Geometrie und dieses Mal mit dem Zusatz: 'sicut patet ex *ultimo* secundi geometriae' (Unterstreichung von mir). Der Euklidkommentar ist mittlerweile geschrieben, wenn er direkt oder indirekt von Albert stammt; siehe Ed. Colon. t. 16 S. 118, 37-38: 'sicut in XV et XVI tertii geometriae nostrae demonstratum est' und S. 256, 69-70: 'sicut nos in I nostrae geometriae ostendimus'. Daß 'unser' Euklidkommentar von Albert stammt, wird dadurch nahegelegt, daß er wie der Euklidkommentar die Interpretation quadrangulum hat und daß er in seiner Metaphysik die Geometrieangabe gegenüber der Angabe in seinem Werk De anima so konkretisiert, daß sie genau auf 'unseren' Euklidkommentar paßt.

Auf der Folioseite 138^r, 37-38 des Euklidkommentars können wir folgendes Aristoteleszitat lesen: 'Et hoc est quod dicit Aristoteles in posterioribus, quod angulus in semicirculo est rectus, quia est medietas rectorum'. Diese Formulierung entspricht inhaltlich dem Text der Analytica posteriora des 'lateinischen Aristoteles'¹⁸, inhaltlich und der Form nach aber dem Kommentar des Albertus Magnus zu dieser Stelle (Unterstreichungen von mir): 'Sic disposita figura, procedamus sic ad demonstrationem quod *angulus in semicirculo stans est rectus*: angulus

¹³ CCAA VI, 1 S. 150.

¹⁴ SS. 90-91 der Ausgabe Pirotta, Turin 1925.

¹⁵ Ausgabe G. Verbeke, Louvain-Paris 1957, S. 103, 60.

¹⁶ M. Alonso, Pedro Hispano, Obras Filosoficas, Band III, Madrid 1952.

¹⁷ Ed. Colon. t. 16 S. 113, 45-46.

¹⁸ B. 2 K. IV, 11; 94 a 28-34; Arist. Lat. IV, 1-4 S. 85, 9-15.

enim qui est medietas duorum rectorum, rectum est: angulus super arcum circuli stans est duorum rectorum medietas: ergo est rectus ...'¹⁹. Ist der eigentliche Urheber des Euklidkommentars nicht Albertus Magnus, fragt man sich, wie der Euklidkommentator dazu kommt, Aristoteles zu zitieren, in der Tat jedoch die Formulierung des Albertus Magnus zu bringen. Etwa weil sich in seiner Erinnerung der Aristoteles-text und der entsprechende Kommentar Alberts vermischt haben? Das paßt aber doch eher auf Albertus Magnus als den Kommentator dieser Aristotelesstelle — oder nicht?

Auf f. 106^v, 33-34 des Euklidkommentars heißt es: 'in tali autem syllogismo obliquum non cognoscitur obliquo quia sicut dicit Aristoteles rectum est iudex sui et obliqui'. Aristoteles sagt in De anima l. 1 c. 5 (411 a 5-7): 'Recto enim rectum et ipsum obliquum cognoscimus; iudex enim utrorumque canon est, obliquum autem non est neque sui ipsius neque recti'²⁰. Albert kommentiert paraphrasierend²¹: 'nos in geometricis per recti diffinitionem scimus et ipsum quid est rectum et quid est obliquum. Canon enim, quod regulam sonat, est id per quod habetur iudicium de utroque, obliquum autem, cum sit privatio recti, neque est principium sive iudex sui ipsius cognitionis neque alterius quod sibi opponitur per modum habitus'. Das heißt, die *knappe Formulierung* des Euklidkommentars liegt weder im Aristoteles-text noch im Albertkommentar vor; noch im Kommentar des Averroes²², noch im Kommentar des Avicenna²³ noch im Kommentar des Themistius²⁴, noch im Kommentar eines Anonymus²⁵, noch im Kommentar des Thomas von Aquin²⁶.

Aber in der Metaphysik des Albertus Magnus begegnet uns diese knappe Formulierung aufs Neue: 'Sicut etiam dicitur, rectum esse iudex sui et obliqui, quia recto et ipsum cognoscimus et obliquum'²⁷.

¹⁹ A 1 b., Anal. post. B. 2 Tr. 3 K. 2. Ed. Paris. t. 2 S. 198b.

²⁰ A 1 b., De anima. Ed. Colon. t. 7, 1 S. 49, 84-85.

²¹ A.a.O., S. 50, 93-51,5.

²² CCAA VI, 1 SS. 113-114.

²³ Avicenna Latinus, ed. G. Verbeke, Louvain-Leiden 1972, S. 56, 96 ff.

²⁴ ed. G. Verbeke, Louvain-Paris 1957, S. 85, 90 ff.

²⁵ J. Vennebusch, Ein anonymer Aristoteleskommentar des XIII. Jahrhunderts, Paderborn 1963, S. 152, 1-4.

²⁶ Ausgabe Pirodda, Turin 1925, S. 69.

²⁷ Ed. Colon. t. 16 S. 413, 29-31. Nachträglich finde ich fast dieselbe Formulierung in Alberts Physik; B. 5 Tr. 2 K. 2 (Ed. Paris. t. 3 S. 381a). Der Kommentar des Averroes zu dieser Stelle bietet nichts.

Also ein weiteres Mal diese überraschende Übereinstimmung von Euklidkommentar und Albertustext!

Nach f. 108^r, 17-18 des Euklidkommentars heißt es: 'sicut ars secundum Aristotelem est factivum principium cum ratione'. Aristoteles schreibt im Text seiner Nikomachischen Ethik für principium 'hexis'²⁸, daher 'habitus' nach dem Text des Aristoteles Latinus²⁹. Habitus statt principium finden wir auch in Alberts Kommentar zur Nikomachischen Ethik³⁰, im entsprechenden Kommentar des Averroes³¹, mag dieser auch von den principia der artificiaata sprechen, im Kommentar des Thomas von Aquin³² und an sechs Stellen der Metaphysik Alberts, wo er zitierend auf die Stelle der Nikomachischen Ethik Bezug nimmt³³.

Aber in Alberts Werk *De anima* treffen wir auf die Definition von ars, die statt 'habitus' 'principium' liest, übrigens ohne auf Aristoteles Bezug zu nehmen: 'ars autem est principium factivum cum ratione dirigente factionem et facturam'³⁴.

Zusätzlich zu den hier analysierten Stellen möchte ich auf einige Übereinstimmungen hinweisen, die zwischen dem Euklidkommentar und Werken des Albertus Magnus bestehen, wie sie B. Geyer nachgewiesen hat³⁵. Ich mache noch auf eine weitere Übereinstimmung aufmerksam. Das 'Figuratio autem terminatio est quanti' der Folioseite 106^v, 19 des Euklidkommentars entspricht in etwa dem 'figura est terminatio quanti' von Alberts *De anima*³⁶ und von Alberts *Metaphysik*³⁷, wobei zu beachten ist, daß in Alberts Werk *De anima* wenige Zeilen später von figuratio die Rede ist.

Auch möchte ich auf die Parallelen hinweisen, die P.M.J.E. Tummers anführt³⁸.

Stammt der Euklidkommentar von Albertus Magnus, dann fällt auf, daß Albert keinmal ein eigenes Werk zitiert, wie es im allgemeinen

³⁰ Ed. Paris. Band 7 S. 414b-415a.

³¹ Venetiis 1560, f. 250E.

³² Ausgabe P i r o t t a, Turin 1934, S. 385; Leonina XLVII, S. 343, 4 ff.

³³ Ed. Colon. t. 16 S. 10, 20; S. 13, 10; S. 13, 50; S. 15, 13; S. 15, 29; S. 16, 50.

³⁴ Ed. Colon. t. 7, 1 S. 172, 76-78.

³⁵ A.a.O., SS. 170-175.

³⁶ Ed. Colon. t. 7, 1 S. 81, 32.

³⁷ Ed. Colon. t. 16 S. 216, 15; S. 264, 38-39; S. 394, 53.

³⁸ A.a.O., SS. 496-499.

seine Gewohnheit ist. Aber in seinem Traktat *De fato* zitiert Albert ebenfalls keinmal ein eigenes Werk³⁹.

Ich komme zu meinem abschließenden Urteil über den hier untersuchten Euklidkommentar. Der Euklidkommentar ist in dem Sinn ein 'Autograph', daß er *wahrscheinlich nicht* von Albertus Magnus selbst geschrieben wurde, aber *wahrscheinlich* von Albertus Magnus diktiert wurde (unter Benutzung von Vorlagen und unter einer gewissen Anpassung an deren Sprachstil — siehe das enklitische *que*), wobei Albert den Stoff weiter durchdachte, umdachte und den gerade niedergeschriebenen Text während des Diktats öfter korrigieren ließ.

Als *Hypothese* behaupte ich, daß der Kommentar geschrieben wurde, als Albertus Magnus Bischof (1260-1262) und somit Landesfürst war. Deswegen gab der Schreiber dem Werk 'seines Herrn' diese festliche Ausschmückung. Diese Hypothese würde der Datierungsspanne des Euklidkommentars, wie sie Tummers ansetzt (a.a.O., S. 495), nicht widersprechen, wenn man seinen *Terminus ad quem* nicht auf ein Jahr festlegt, sondern mit 'um 1260' auslegt. Hierbei bedenke man, daß die von mir zitierten Stellen aus Alberts *De causis proprietatum elementorum*, *De sensu et sensato* und *Metaphysica* dieser Hypothese entgegenkommen.

³⁹ Ed. Colon. t. XVII, 1. Siehe auch die Prolegomena von P. S i m o n, SS. XXXIII-XXXIV. — Nachtrag: Im Autograph von *De animalibus* kommt f. 388^r, letzte Zeile ein *ig* mit hochgestelltem *ur*-Zeichen vor.