Albert Derolez

Datierung und Lokalisierung humanistischer Handschriften des Quattrocento auf Grund kodikologischer Merkmale

Während der langjährigen Vorbereitung unseres Buches „Codicologie des manuscrits en écriture humanistique sur parchemin“¹ stand uns immer ein, teils hypothetischer, Gedanke vor Augen, nämlich, daß nicht nur die Schrift und die dekorative Ausstattung einer Handschrift, sondern auch ihre sonstigen materiellen Merkmale variieren können gemäß der Zeit und des Ortes ihrer Entstehung und somit einen Beitrag zur Datierung und Lokalisierung liefern können. Daß diese Meinung nicht unbegründet ist, wird man auch sonstwo festgestellt haben; uns war dies bereits bei den ersten Forschungen auf dem Gebiet der Kodikologie der humanistischen Handschriften aufgefallen.

Dabei sollen zwei Vorerwägungen angestellt werden: erstens, daß, was hier mitgeteilt wird über Handschriften in humanistischer Schrift, eigentlich *mutatis mutandis* auch auf andere Gruppen von Manuskripten Anwendung finden könnte. Die humanistischen Kodizes bieten jedoch, neben ihrer bezaubernden Schönheit, den Vorteil besonders großer Regelmäßigkeit und einer relativ sehr ansehnlichen Zahl datierter Exemplare, was, wie sich versteht, für eine statistische Untersuchung besonders günstig ist. Zweitens ist die Bemerkung zweifellos nicht überflüssig, daß es sich hier nicht um die Handschriftentechnik um der Technik willen handelt. Viele Fachgenossen verwechseln rein technische Untersuchungen auf dem Gebiet der Handschriften-

¹ *A. Derolez*, *Codicologie des manuscrits en écriture humanistique sur parchemin*, Turnhout, Brepols, 1984 (Bibliologia, 5–6); als vorbereitende Untersuchungen vom selben Autor erschienen separat: Die italienischen Handschriften in *littera antiqua* und ihre Beziehungen zu den italienischen Inkunabeln, in: *Buch und Text im 15. Jahrhundert. Arbeitsgespräch in der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel*, 1978. Vorträge hrsg. v. *L. Hellinga* u. *H. Härtel*, Hamburg, 1981 (Wolfenbütteler Abhandlungen zur Renaissanceforschung, II), S. 51–58; *Le livre manuscrit de la Renaissance. Notes pour une étude statistique*, in: *Atti del Convegno Internazionale „Il Libro e il Testo“*, Urbino, 1982, a cura di *C. Questa* e *R. Raffaelli*, Urbino, 1984, S. 295–305; *Gli Umanisti e la tecnica della rigatura del manoscritto nel Quattrocento* (Res Publica Litterarum. Studies in the Classical Tradition [The University of Kansas], VIII, 1985), S. 41–45.

Folgende Besprechungen unseres Buches erschienen bisher: *E. Poulle*, in: *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, XLVIII, 1986, S. 503–506; *D. Muzerelle*, in: *Scriptorium*, XL, 1986, S. 136–141; *J. Irigoien*, in: *Bibliothèque de l'Ecole des Chartes*, CXLIV, 1986, S. 390–391; *F. R. Hausmann*, in: *Mittelaltinisches Jahrbuch* (im Druck); *L. Gilissen*, in: *Scrittura e Civiltà*, X, 1986, mit einer Antwort vom Autor und einem Schlußwort von *J. P. Gumbert*.

kunde² mit Studien, in denen die Technik nur als ein Hilfsmittel für historische oder philologische Forschungen betrachtet wird. Wir untersuchen also Lagenbildung, Lagenzählung und Liniierung als Resultat historischer Einflüsse und als Hilfsmittel zur Datierung und Lokalisierung nicht determinierter Kodizes.

Zuerst ein Wort zur Handschriftengattung, um die es hier geht. Es handelt sich nur um Pergamenthandschriften, die während des Quattrocento in Italien in humanistischer Schrift geschrieben worden sind. Wir wissen bisher nicht, ob die kodikologischen Merkmale der Kodizes in gotischer Schrift aus Italien wesentlich verschieden sind von denen der „humanistischen“ Handschriften; die paläographische Beschränkung auf humanistische Schrift gewährt jedoch eine gewisse Homogenität der untersuchten Gruppe, die als eine Äußerung des humanistischen Geistes in Italien während des XV. Jahrhunderts angesehen werden kann. Auf Pergamenthandschriften hat unsere Untersuchung sich deshalb beschränkt, weil diese im allgemeinen zu einer höheren Stufe als die Papierhandschriften gehören (obwohl letztere inhaltlich meistens viel interessanter sind und das kulturelle Leben des Zeitalters besser widerspiegeln); Pergamenthandschriften sind gepflegter, regelmäßiger in der Anlage, volliniert, kurz sie haben weniger den Charakter von Privathandschriften.

Unser Versuch bedeutet jedoch nicht, daß wir die Datierung und Lokalisierung auf Grund der Schrift und der Illuminierung für weniger geeignet halten, wenn es um die Bestimmung humanistischer Handschriften geht. Die Kodikologie wird nie das Studium der Schrift und der dekorativen Ausstattung ersetzen können, aber ihre Methoden sind leichter und führen auch zu gewissen Resultaten. Die humanistische Schrift hat, als Neubildung in einem gotischen Zeitalter, meines Erachtens einen gewissen artifiziellen Charakter, der ihr Studium besonders schwierig macht. Der Stil der Illuminierung, vor allem der Initialen und Ränder, gibt zweifellos wichtige Andeutungen zur Provenienz der einzelnen Handschriften (wenigstens zum Ort, wo sie illuminiert worden sind, welcher nicht notwendig mit dem Ort der Kopie übereinstimmt).

Schrift und Illuminierung werden also zweifellos immer wichtige Kriterien bleiben für Datierung und Lokalisierung humanistischer Handschriften³. Aber auch die materiellen Merkmale des Buches, die bisher kaum Beachtung gefunden haben (abgesehen von den vorkarolingischen Kodizes), sind sehr verschieden. Ihre Wahl kann von den schnell und systematisch arbeitenden spätmittelalterlichen Kopisten doch kaum dem Zufall überlassen worden sein. Es liegt nahe, daß der kommerzielle Handschriftenpro-

² Ein Musterbeispiel dieser Gattung ist *L. Gilissen, Prolégomènes à la codicologie. Recherches sur la confection des cahiers et la mise en page des manuscrits médiévaux*, Gand, 1977 (Les Publications de Scriptorium, VII).

³ *J. Autenrieth, Probleme der Lokalisierung und Datierung von spätkarolingischen Schriften*, in: *Codicologica*, IV. Essais méthodologiques, Leiden, 1978, S. 67–74; *G. Powitz, Datieren und Lokalisieren nach der Schrift*, Bibliothek und Wissenschaft, X, 1976, S. 124–137; *A. M. Mundó, Méthode comparative-statistique pour la datation des manuscrits non datés*, in: *Paläographie 1981. Colloquium des Comité International de Paléographie*, München, 1981. Referate, hrsg. v. *G. Silagi*, München, 1982 (Münchener Beiträge zur Mediävistik und Renaissance-Forschung, 32), S. 53–58.

duzent (wir geben diesem allgemeinen Ausdruck hier den Vorzug gegenüber ‚Kopist‘) den Lagenaufbau, den Gebrauch von Lagenzählung, Blattsignaturen und Reklamanten, die Liniierung mit ihren zahllosen möglichen Typen, Systemen und Techniken nicht willkürlich wählt, sondern dabei zeitlichen, regionalen und lokalen Traditionen folgt, ohne daß hier selbstverständlich von Determinismus die Rede sein kann und ohne die persönlichen Erfindungen der Renaissance-Kopisten zu unterschätzen.

Dabei stellt sich im spätmittelalterlichen Italien sofort eine theoretische Frage: wer war verantwortlich für den Lagenaufbau, für die Liniierung und für alle sonstigen technischen Merkmale des Kodex? Ist es nicht falsch, dabei sofort und nur an den Kopisten zu denken? Der Kopist hat sicher die Reklamanten geschrieben, offensichtlich auch die Lagenzählungen, die im Quattrocento nach karolingischem Vorbild wieder eine große Rolle spielen. Wahrscheinlich war er auch darin frei, ob er seine erste Schriftzeile auf jeder Seite *über* der obersten Linie schreiben würde oder *zwischen* der ersten und der zweiten Linie (‘above top line’ oder ‘below top line’, nach der Formulierung Neil Kers⁴). Aber wie verhält sich die Frage bezüglich Lagenaufbau und Liniierung? Sicher gab es in dieser hochentwickelten städtischen Gesellschaft die Möglichkeit, das Pergament fertig in bestimmten Formaten in Bifolien oder eben in Lagen zu kaufen⁵. Im letzteren Fall hängt die Form der Lage (in Italien bekanntlich Quaternionen oder meistens Quinionen) nicht von der freien Wahl der Kopisten ab, sondern von den Gewohnheiten der örtlichen Pergamenthändler, der *cartolai*. Dasselbe gilt für die Liniierung: man konnte im Geschäft fertig liniierte Lagen kaufen⁶. Viele Kopisten scheinen es aber doch bevorzugt zu haben, selber ihr Pergament zu linieren. Jedenfalls bleibt eine Ungewißheit bestehen; denn es ist schwierig zu entscheiden, ob ein bestimmtes Merkmal ein persönliches Charakteristikum des Kopisten, des Verlegers (wir denken an die Rolle von Männern wie Vespasiano da Bisticci) oder des Auftraggebers, was weniger wahrscheinlich ist, oder im Gegenteil örtlich oder regional oder zeitlich bestimmt ist.

Wenn es darum geht, Handschriften zu lokalisieren, bleiben Merkmale, die wie die Reklamanten und die Blattsignaturen keine starke örtliche Differenzierung zeigen, natürlicherweise außer Betracht. Dagegen bieten Merkmale, deren geographische Verteilung sehr verschieden ist, öfters besonders wichtige Hinweise. Nehmen wir z.B. die Form der Lage: Fig. 1 zeigt die Distribution der aus Quaternionen bestehenden Handschriften (etwa 20% des Ganzen). Die Zahlen deuten für jede Region den prozentualen Anteil an; so bestehen in der Toskana weniger als 10% der Handschriften aus Quaternionen, in der Lombardei und in Neapel dagegen sind es mehr als die Hälfte. Für Florenz, wo die Gesamtzahl von 18 Quaternionenhandschriften auf ein Total von 312 dort produzierter Kodizes minimal zu nennen ist, verteilen sich diese 18 wie folgt: 4 im ersten Viertel des Jahrhunderts, 4 im zweiten Viertel, keine im dritten Viertel (gleichwohl die Zeit der Höchstproduktion!), 4 im letzten Viertel, und 6 nichtda-

⁴ N. Ker, From „above top line“ to „below top line“. A change in scribal practice, *Celtica*, V, 1960, S. 13–16.

⁵ Derolez, *Codicologie*, I, S. 35.

⁶ Derolez, *Codicologie*, I, S. 78, Anm. 28.

Fig. 1 Geographische Verteilung der aus Quaternionen bestehenden Handschriften pro Regio, in bezug auf die Gesamtproduktion jeder Regio.

tierte Handschriften⁷. Begegnet man also einer aus Quaternionen aufgebauten Handschrift, dann ist die Wahrscheinlichkeit groß, daß es sich um eine Mailänder oder eine Neapolitaner Handschrift handelt. Eine befriedigende Erklärung für diese Verteilung muß man leider schuldig bleiben⁸.

⁷ Das Corpus, worauf die statistische Bearbeitung basiert, umfaßt neben eigentlich datierten Handschriften auch solche Kodizes, deren Kolophon nur den Ort der Abschrift oder den Namen des Kopisten mitteilt.

⁸ Es ist jedoch möglich, daß infolge des starken französischen Einflusses in beiden Städten sich dort gotische Schreibgewohnheiten, wie das Schreiben auf Quaternionen, behauptet haben.

Fig. 2 Geographische Verteilung der blindliniierten Handschriften pro Regio, in bezug auf die Gesamtproduktion jeder Regio.

Ebenso wichtig scheint die Liniiierung zu sein, wobei wie gesagt sowohl der Typ (d.h. das Schema der Linien) als auch die Technik (d.h. das bei der Liniiierung benutzte Instrument) und das System (d.h. die Weise, auf die dieses Instrument benutzt worden ist) in Betracht zu ziehen sind. Schauen wir die geographische Verteilung der Blindliniiierung (Fig. 2), d.h. eine klassische, mit der Nadel auf der Haarseite des Pergaments gezogene Liniiierung, an: Sie ist bekanntlich von den ersten Humanisten wie Poggio und Niccoli aus den karolingischen Handschriften imitiert worden⁹ und kann

⁹ A. C. de la Mare, *The Handwriting of Italian Humanists*, I, I, Oxford, 1973, S. 52–53 und 63.

Fig. 3 Geographische Verteilung der Handschriften mit Liniiierungstyp 31 pro Regio, in bezug auf die Gesamtproduktion jeder Regio.

also als ein rein humanistisches Verfahren betrachtet werden, das jedoch nur in etwa der Hälfte der humanistischen Handschriften angewendet worden ist. Es ist ohne weiteres deutlich, daß es sich um ein sehr wichtiges Lokalisierungskriterium handelt, da in Norditalien weniger als 10% der Produktion blindliniiert ist, aber in der Toskana und in Neapel mehr als 60%. Wobei auffällt, daß diese Anzahl in Florenz im letzten Viertel des Jahrhunderts (sonst eine Periode des Rückgangs) noch steigt. Blindliniierte Handschriften wird man also kaum in der Lombardei oder im Veneto lokalisieren.

Wenden wir uns zum Schluß zwei Liniiierungstypen zu: Die Nummer 31 in unse-

Fig. 4 Geographische Verteilung der Handschriften mit Linierungstyp 33 pro Regio, in bezug auf die Gesamtproduktion jeder Regio.

rem System ist ein Typ, der gekennzeichnet ist durch doppelte vertikale Linien auf beiden Seiten des Schriftspiegels und durch die Abwesenheit von horizontalen ‚Durchläufern‘, d. h. Linien, die sich auf die ganze Breite des Blattes erstrecken. Dieser sehr verbreitete Typ findet sich in etwa einem Viertel der von uns beschriebenen Handschriften. Ein Blick auf die Distributionskarte (Fig. 3) zeigt, daß es vor allem ein lombardisches Phänomen ist, da es in mehr als der Hälfte der Handschriften dieser Region zu beobachten ist. Wichtige Regionen sind hier aber auch Emilia und Latium. Dagegen findet man Typ 31 selten in Neapel, in der Toskana und im Veneto. Dazu

kommt, daß dieser Typ in allen Orten im letzten Viertel des Jahrhunderts kaum noch vertreten ist – ein Fall, wo die Kodikologie auch bei der Datierung helfen kann.

Eine Handschrift mit dem Liniiertyp 33 dagegen ist aller Wahrscheinlichkeit nach in Florenz oder von einem Florentiner Schreiber geschrieben worden (Fig. 4), und wahrscheinlich nicht im letzten Viertel des Jahrhunderts.

Es wird deutlich geworden sein, daß in glücklichen Fällen eine Kombination der verschiedenen Merkmale uns zu unbestreitbaren Schlußfolgerungen führen kann. Um bei den oben gegebenen Beispielen zu bleiben: es ist so gut wie ausgeschlossen, daß eine Handschrift mit Quaternionen als normaler Lagenform und mit Blindliniierung außerhalb Neapels entstanden ist. Eine Handschrift, gleichfalls aus Quaternionen bestehend, aber eine Linierung des Typs 31 zeigend, stammt dagegen höchstwahrscheinlich aus der Lombardei.

Alles Vorstehende beruht auf einer statistischen Untersuchung, auf deren Methode und Zuverlässigkeit hier nicht eingegangen werden kann.

Der letzte Teil dieses Vortrages ist einem Versuch gewidmet, den wir unternommen haben, um mit Hilfe numerischer Tabellen die Handschriften, die das Corpus für die gesamte statistische Untersuchung bilden, nach gewissen Kriterien zu gruppieren¹⁰.

Diese Tafeln basieren auf verschiedenen Kriterien; die erste auf den Blattgrößen, worauf wir hier nicht näher eingehen werden. Die zweite Tafel beabsichtigt die Handschriften zusammenzuführen, die eine identische Linierung aufweisen, d.h. also Linierungen, die von jedem Gesichtspunkt aus (Typ, Technik, System und Dimensionen) miteinander übereinstimmen. Unter den 1200 Handschriften des Corpus sind uns mehrmals zwei, drei oder mehr Handschriften mit derartigen kongruenten Linierungen begegnet¹¹.

Zuerst ein Wort zur Anordnung der Tafel. Um schnell eine gegebene Linierung aufzufinden, gehen wir aus von der Zahl der horizontalen Linien (also nicht von den Zeilen). An zweiter Stelle werden die Höhen der Linierungen (oder des Schriftspiegels) verzeichnet, und an dritter Stelle die Breiten, beide in Millimeter. Es versteht sich, daß bei der Messung kleine Abweichungen nicht berücksichtigt werden können. Die letzten Spalten enthalten dann den Liniiertyp und die Technik der Linierung (vertikale und horizontale Linien getrennt) und schließlich die Katalognummer¹².

Wir begegnen z. B. der Handschrift Venedig, Bibl. Marc. L. XIV, 35. Sie hat eine regelmäßige Linierung von 33 Linien und eine Höhe, schwankend zwischen 221–227 mm, eine Breite von 126–128 mm; der Liniiertyp ist 36, und alle Linien sind

¹⁰ Diese Tabellen, unter Mitwirkung v. A. Tassin in kleiner Auflage gedruckt unter dem Titel *Codicologie des manuscrits en écriture humanistique sur parchemin. Tables numériques* (1986) sind nicht im Handel. Die Absicht besteht, sie eventuell in verbesserter Form herauszugeben.

¹¹ Derolez, *Codicologie*, I, S. 89, 97, 99–100, 105, 109, 110.

¹² Sämtliche Angaben entsprechen der Kodierung unseres Buches; über diese Kodierung, s. Derolez, *Codicologie*, II, S. 6–23; ders., Aantekeningen bij een gecodeerde codicologische beschrijving van Italiaanse handschriften in humanistisch schrift van de XV^e eeuw, in: *Ontsluiting van Middeleeuwse handschriften in de Nederlanden. Studiedagen Nijmegen, 1984, Nijmegen/Grave, 1987*, S. 245–252.

blind gezogen auf der Haarseite des Pergaments. In der Tabelle sehen wir viele Handschriften mit 33 Linien, aber nur etwa 10 mit den gewünschten Dimensionen. Von diesen haben folgende den Linierungstyp 36, und sind blindliniert (Fig. 5): 1175, 502, 403, 705; alle sind in Florenz kopiert zwischen 1482 und 1489 von bekannten Kopisten: Sigismundus de Sigismundis, M. T., dem Kopisten mit der Devise „Omnium rerum ...“ und Antonius Sinibaldus, und zwei zeigen das Wappen des Matthias Corvinus; da unsere unbekannte venezianische Handschrift (sie trägt nur die Inscriptio „Attavantes Florentinus pinxit“) auch für Corvinus angefertigt ist, gehört sie zur selben Gruppe. Dies gibt Anlaß zur Vermutung, daß alle diese Schreiber ihr fertig liniiertes Pergament vom selben Verleger bekamen.

Wenn die Blindliniierung nicht mit der Nadel, sondern mit dem Linierungsbrett¹³ gemacht worden ist (in der Tafel durch einen Haken hinter dem Typus-Kode bezeichnet), muß man bei kongruenten Linierungen schließen, daß sie mit demselben Brett oder mit identischen Brettern zustande gebracht worden sind; bei diesem Instrument sind Dimensionen und Linienzahl auf immer festgelegt, und Schwankungen in den Dimensionen sollen denn auch sehr gering sein. Die nichtdatierte oder unterzeichnete Handschrift München, Bayerische S.B. Clm. 11018 (Dio, *De regno*, in lat. Übersetzung) hat eine Linierung von 23 Linien, Höhe 125–126 mm, Breite 64 mm, Typ 36 mit Brettliniierung. In der Tabelle (Fig. 6) finden wir eine Nummer mit den gleichen Charakteristiken: 716. Vergleichen wir die übrigen Merkmale, dann sehen wir, daß auch die Blattmaße der beiden Handschriften gleich sind wie auch Lagenaufbau und Lagen-signaturentyp. München ist also eine Schwesterhandschrift von Nr. 716, d. h. Paris, B.N., N. acq. lat. 584, ein Werk Platinas, geschrieben für Lorenzo de' Medici um 1469.

Die meisten Tintenlinierungen scheinen in Italien nicht Linie für Linie mit der Feder gezogen zu sein, sondern für eine ganze Seite auf einmal mittels einer Maschine, deren Grundsätze 1982 von Peter Gumbert während des Oxford Kolloquiums „The Role of the Book in Medieval Culture“ beschrieben worden sind¹⁴ und die in Italien „pectine da rigare“ genannt wurde¹⁵. Wie solch ein „Kamm“ genau aussah und funktionierte, wissen wir nicht, aber zweifellos war wenigstens die Höhe des Schriftspiegels und die Linienzahl fixiert; vielleicht konnte die Breite variieren. Betrachten wir z. B. die Handschrift Paris, B. Arsenal 1222, die die Briefe Pius' II. enthält, geschrieben im Auftrag Galeazzo-Maria Sforzas: 30 Linien, Höhe 172 mm, Breite 86–87 mm, Tintenliniierung, Typ 31. Eine Handschrift in unserer Tabelle (Fig. 7) hat dieselben Merkmale, nämlich Nr. 776: Toledo, Biblioteca del Cabildo 100–18, geschrieben 1463 von einem P. Por (Cicero, *De natura deorum*, *De divinatione*). In vielen Fällen hat ein Ko-

¹³ Dieses in der orientalischen Handschriftenkunde wohl bekannte Instrument, dort *mastara* genannt (s. z. B. M. Beit-Arié, Hebrew codicology. Tentative typology of technical practices employed in Hebrew dated medieval manuscripts, Paris, 1976 [Institut de Recherche et d'Histoire des Textes. Etudes de paléographie hébraïque], S. 78–83, T. 16–19), war in den westeuropäischen Handschriften bisher nicht bezeugt.

¹⁴ J. P. Gumbert, Ruling by rake and board. Notes on some late medieval ruling techniques, in: The Role of the Book in Medieval Culture. Proceedings of the Oxford International Symposium, 1982, ed. by P. Ganz, Turnhout, Brepols, 1986 (Bibliologia, 3–4), I, S. 41–54.

¹⁵ Derolez, Codicologie, I, S. 77–78.

Fig. 5 Tabelle der Linierungen (Ausschnitt).

nombre de lignes tracées	hauteur	largeur	type	technique de la justificat.	technique de la linéat.	numéro d'ordre
33	146	88	31	7 ?	9	874
33	152	93	21	8 ?	9 ?	44
33	152	97	11	7	9	533
33	153	98	11	7	9 ?	529
33	153	112	11	7	9	1151
33	158	88 •	31 •	9 •	9	534
33	161	108	11	7	9	1080
33 •	163	106 =	11 •	1 •	9	305
33	167	103	11	1	9	530
33	169	103	32	1 •	9	605
33 •	170	80	21	7	9	400
33 •	172 =	112	13	7	7	270
33	173	115	11	7	9	703
33	174	91	31	9 ?	9 ?	274
33 =	175 =	86 =	32	7 ?	7 ?	1171
33	175	88	31	7	9	697
33	175	89	32	9	9	249
33	175	103	21	7	9	879
33	175	107	11	7	9 ?	732
33	175	111	11	9 ?	9 ?	588
33	176	105	13	1	1	115
33	180	115	31	7	9	1118
33	180	120	11	8	9	386
33	182	106 ≈	12	7	9	1143
33	186 =	98 =	21	7	9	307
33	186	100	31	9	9	772
33	193	120	13	7	7	1037
33	194	142	11	7	9	767
33	197	122	31	7	9	1061
33	198	112	36	1	1	903
33	200	112	31 •	7 ?	7 ?	651
33	204	109	36	1	1	1182
33	207	121	31	9 ?	9 ?	1060
33	208	112	36 •	1	1	702
33	209	156	43	1	1	108
33	210	125	33	1	1	5
33	216 =	134	31	7	9	317
33	217	126	36	6	6	78
33	217	127	36	6	6	1051
33	219	122	36	1	1	806
33	219	128	36 •	1	1	262
33	220	124	36	1	1	1175
33	221	124	36	1	1	502
33	221	128	36 {	5	5	1111
33	221	128	36 [	5 •	5 •	1112
33	221	128	36 [	3	3	1115
33	222	128	33	1	1	408
33	223	136	31 •	7 •	7 •	994
33	224	128	36 •	1 •	1 •	403
33	224	130	36 [	2 •	2 •	311
33	227	128	31	1	1	663
33	228	127	36	1	1	705
33	228	130	33	1	1	96
33	229 •	136	36	1	1	185
33	232	127	36	1	1	511

Fig. 6 Tabelle der Linierungen (Ausschnitt).

nombre de lignes tracées	hauteur	largeur	type	technique de la justificat.	technique de la linéat.	numéro d'ordre
21	160	80	33 •	1	1	987
21	176	98	31 [	6	6	677
22 •	0	0	31	7 ?	9 ?	362
22	94	48	36 [	3	3	787
22	95	69	11	8 ?	9	736
22	108	71	11	8	9	479
22	113	60 =	33	1	1	893
22	114	65	33	1	1	88
22	114	68	31	9	9	982
22 ?	114 ?	70 ?	0	0	0	549
22	118	70	36	1	1	399
22	120	67	11	7	9	1072
22	121	86	11	8	9	481
22	122	68	11	9 ?	9 ?	569
22	123	71	31	7	9	892
22	123	75	11	7	9	314
22	125	55	36	1	1	319
22	126	68	36	1	1	969
22	127	75	11	7	9	901
22	132	72	36	1	1	1194
22	134	66	36 •	1	1	430
22	135	80	36 •	1	1	243
22	137	64	36 [	6	6	233
22	138	74	36 [	6	6	1024
22	138	84	21	7	9	473
22	139	72	36	1	1	1191
22	149	95 =	13 •	1	1	622
22	150	90	11	7	7	321
22	151	88	37 •	1	1	240
22	156	88	11	9 ?	9 ?	361
22 •	158 =	102 =	36	7	7	1027
22	158	103	36	1	1	665
22	161	89	33 •	9	7	719
22	162	90	35 •	1	1	192
22	163	90	36 •	1	1	195
22 •	164 =	94 =	36 •	1	1	880
22 •	165 •	112 •	12 •	7	9	1097
22	179	93	36	1	1	94
22	185	95	36	1	1	816
23	86	45	11 [	1	1	118
23	100	61	37	7 ?	7 ?	54
23 •	106	58	12	7	9	392
23	111	73	31	9	9	411
23	116	74	34 •	7	7 ?	773
23 ?	116 ?	83 ?	0	0	9	790
23	117	68	12	9 ?	9 ?	487
23	120	71	11	9 ?	9 ?	348
23	122	66	16 •	7 •	7 •	59
23	125	64	36 [	1	1	716
23	128	80	11	8	9	478
23	129 =	60	36	2	2	324
23	130	72	31	7	9	862
23 •	131 •	62	31 •	1	1	285
23	134	77	36 [	3	3	11
23	135	78	36 [	3	3	1200

Fig. 7 Tabelle der Linierungen (Ausschnitt).

nombre de lignes tracées	hauteur	largeur	type	technique de la justificat.	technique de la linéat.	numéro d'ordre
29	214	129	37	1	1	204
29	215	129	37	1	1	207
29	222	128	37 [	2 •	2 •	223
29	227	135	37	1	1	239
29	231	132	37 [	2 •	2 •	217
29	231	133	32	1	1	27
30	99 =	68	31	7	9	883
30	110	45	36 [	1 ?	1 ?	548
30	118	77	11	7	9	745
30	126	74	31	9	9	63
30	126	76	37 •	9	9	715
30	127	75	31	9 ?	9 ?	283
30	129	66	32	9 ?	9 ?	579
30	130	56	31	9 ?	9 ?	343
30	130	80	11	7	9	710
30	132	67	31 [	3	3	747
30	133	78	31	9	9	899
30	133	79	31	7	9	477
30	135	65	33	1 ?	1 ?	632
30	135	79	11	7	9	749
30	138	63	21	9 ?	9 ?	447
30	141 =	74	17 ?	8	9	422
30	145	80 =	11	7	9	1044
30	149	67	33	1	1	175
30	150	73	31	9	9	253
30 •	150 •	94	11	7	7	729
30	152	93	31	9 ?	9 ?	595
30	153	102	12	7 ?	7 ?	875
30	154	70	36	1	1	267
30	154	84	31	9	9	271
30	156	93	21	7	9	15
30	158	82 •	31	7	9	565
30	158	95	12	7	9	1199
30	162	86	36	1	1	898
30 =	162 =	89	12 •	8	9	25
30	163	103	31	9	9	259
30	164	96	31	9 ?	9 ?	999
30	165	74	33 •	1	1	620
30 •	165 •	116 •	11 •	7	9	449
30	166	83 =	11	7	9	1172
30	166	93	31	9	9	900
30	167	81	36	1	1	832
30	167	105	31	1	1	369
30	167	107 =	11	7	9	778
30	168	103	21	7	9	911
30	169	92	36 •	1	1	951
30 •	170	77	34	7	9	593
30	171	102	31	9 ?	9	53
30	172	80	21	7 •	9	1189
30	172	85 =	31	7	9	776
30	172	91	36	1	1	189
30	172	93	31	9	9	356
30 •	172 •	101	11	7 •	9	1032
30	173	80	33	1	1	58
30 •	173	94	36	1	1	536

pist die gleiche Liniiierung in verschiedenen Handschriften benützt, so daß wir hier eine wichtige Hilfe haben zur Identifizierung der Kopisten.

Zusammenfassend könnte man sagen: die kodikologischen Merkmale sind ein bisher wenig ausgenütztes Hilfsmittel zur Determinierung humanistischer Handschriften. Die Tabellen und Karten unseres Buches sollen im Allgemeinen den Weg zu einer mehr oder weniger sicheren Lokalisierung darstellen (für die Datierung scheint nicht so viel Nutzen zu erwarten zu sein). Die numerischen Tafeln, deren theoretische Grundlagen noch untersucht werden müssen, scheinen dagegen eher zu einzelnen Kopisten, Verlegern oder *cartolari* zu führen. Jedenfalls wird es nötig sein, die technischen Merkmale der Handschriften, besonders die Liniiierungstechniken, genauer zu betrachten, als wir es bisher gewohnt sind.