

SCHREIBEN NACH MASS.
ZUR STICHOMETRIE IN DER ANTIKEN LITERATUR

von

FRIEDRICH GUSTAV LANG
Stuttgart

*Professor Dr. Friedrich Lang, Tübingen,
zum 85. Geburtstag am 6. September 1998*

Analysen zum Aufbau neutestamentlicher Schriften haben zu der Beobachtung geführt, daß der inhaltlichen Gliederung auch eine formale Disposition entspricht, deren Proportionen sich mathematisch darstellen lassen. Zum Markusevangelium wurde eine solche Kompositionsanalyse schon vorgelegt, und dabei wurden auch einige Hinweise auf ähnliche Beobachtungen im Römerbrief und im Johannesevangelium gegeben.¹ In der Apostelgeschichte und im übrigen Neuen Testament wurden inzwischen weitere bemerkenswerte Proportionen entdeckt.²

Grundlage der Berechnungen waren zunächst die modernen Textausgaben. Das Markusevangelium wurde noch nach Nestle²⁵ durchgezählt: Von insgesamt 1515 Nestle-Zeilen für 1,1-16,8 entfallen 505 Zeilen, also exakt ein Drittel, auf den Hauptteil 3,7-8,21.³ Inzwischen hat sich das *Greek New Testament* (³1975) als Zählgrundlage bewährt: Die Apostelgeschichte als ganze zählt 2385 *GNT*-Zeilen, ohne Prolog (1,1-11) 2357; davon entfallen auf den 1. Hauptteil (1,12-11,18) genau 900, auf den Rest (11,19-28,31) 1457 Zeilen, was ein Verhältnis des

¹ F.G. Lang, "Kompositionsanalyse des Markusevangeliums", *ζThk* 74 (1977) 1-24: 16-18.

² Bisher sind davon nur Andeutungen veröffentlicht. Vgl. F.G. Lang, "Act. 2,1-18", in: *GDP Ser. A*, Bd. 2/4 (1991) 103-107: 103: "Genau die Hälfte des Texts [Act. 2,1-47] nimmt die Petrusrede ein, die Teile davor und danach jeweils ein Viertel"; ders., "Lk. 15,1-3. 11b-32", in: *GDP Ser. A*, Bd. 3/4 (1992) 123-126: 124: "15,11-19 und 15,25-32 sind nahezu gleich lang; die Zäsur bei 15,20 entspricht genau, die bei 15,25 annähernd dem Goldenen Schnitt."

³ Vgl. Lang, "Kompositionsanalyse", 13. Unvollständige Zeilen am Absatzende sind bei diesen Berechnungen jeweils als volle Zeilen gezählt, kolometrisch gesetzte Stellen sind näherungsweise auf Vollzeilen umgerechnet.

Goldenen Schnitts ergibt.⁴ Wie können die antiken Schriftsteller mit ihren Mitteln derart genaue Proportionen berechnen und realisieren?

Die Lösung liegt im Stichos, der antiken Maßzeile für Prosatexte. Dazu wird im folgenden der Ertrag der Forschung möglichst knapp zusammengefaßt, erst zur Bedeutung der Stichometrie fürs Buchwesen, dann zu den überlieferten Zeilenangaben. Eine erneute Durchsicht des—größtenteils im 19. Jahrhundert gesammelten—Belegmaterials führt zu wichtigen Differenzierungen und zum Nachweis, daß die Schreiber der Texte mit dem Stichos-Maß gearbeitet haben. Letzteres, bisher kaum im Blick, wird im dritten Teil ausführlicher dokumentiert.

1. *Der Stichos als Maßeinheit im Buchwesen*

Vorarbeiten stammen von Ritschl.⁵ Um 1880 sind die grundlegenden Studien von Graux, Birt und Harris erschienen; seither haben vor allem Ohly und Wendel die Diskussion weitergeführt.⁶ Doch ist die Stichometrie kaum über den Kreis der Fachleute hinaus bekannt. Immer wieder wird sie mit Kolometrie verwechselt, d. h. mit der Anordnung der Texte in syntaktisch abgeteilten Sinnzeilen.⁷ In neueren Editionen des Neuen Testaments sind die stichometrischen Angaben der Handschriften nicht mehr notiert;⁸ so konnten sie in Vergessenheit geraten. Deshalb zur Erinnerung der folgende Überblick:

⁴ Als "Goldenen Schnitt" bezeichnet man (mit modernem Ausdruck) die Teilung einer Strecke, "wenn sich, wie die ganze Strecke zum größeren Abschnitt, so der größere Abschnitt zum kleineren verhält"—so Euklid (um 300 v. Chr.), *Die Elemente*, üb. v. C. Thaer (Darmstadt 21962) 111 (= VI, Def. 3). Das führt auf den irrationalen Wert 0,6180339 . . . , also bei 2357 Acta-Zeilen auf 900,29 + 1456,71 Zeilen; die Abweichung beträgt knapp 0,3 GNT-Zeilen.

⁵ F. Ritschl, "Die Stichometrie der Alten" (1838); "Disputationis de stichometria deque Heliodoro supplementum" (1840); "Stichometrisches bei Diogenes Laertius" (1858); "Nachträge"; in: ders., *Opuscula philologica* I (Leipzig 1866) 74-112, 173-189, 190-196, 828-834.

⁶ C. Graux, "Nouvelles recherches sur la stichométrie", *RPh* NS 2 (1878) 97-143; T. Birt, *Das antike Buchwesen* (Berlin 1882; repr. Aalen 1974), bes. 157-222; J.R. Harris, *Stichometry* (London 1893; repr. aus *AJP* 4 [1883] 133-157, 309-331, mit Zusätzen); K. Ohly, *Stichometrische Untersuchungen* (ZfB.B 61; Leipzig 1928); C. Wendel, *Die griechisch-römische Buchbeschreibung* (HM 3; Halle 1949), bes. 34-44, 111-115.

⁷ Gegen F. Blass, "Zur Frage über die Stichometrie der Alten", *RheinMus* 24 (1869) 524-532; ders., "Stichometrie und Kolometrie", *RheinMus* 34 (1879) 214-236. Seine Identifizierung von στίχος und κῶλον kann längst als widerlegt gelten.

⁸ Noch angeführt in: C. Tischendorf, *NT Graece, Editio octava critica maior* I/II (Leipzig 1869/72), jeweils im Apparat zur *subscriptio*. Vgl. C.R. Gregory, *Textkritik des NT* I (Leipzig 1900): Handschriften mit Zeilenangaben sind durch "στίχ" bezeichnet.

1.1 Definition

Mit *στίχος* bezeichnet man in der griechischen Antike das Zeilenmaß, mit dem der Umfang von Prosatexten bemessen wird. Der entsprechende lateinische Begriff heißt *versus*. Häufig findet sich im gleichen Sinn auch der Ausdruck *ἔπος*.⁹ Bezeichnungen wie *ἔπος ἐξόμετρον* und *στίχος ἠρωικός*¹⁰ bzw. *versus Virgilianus*¹¹ lassen erkennen, daß diese Maßzeile dem Hexameter entspricht.

Vielerlei Berechnungen haben dies bestätigt. Anfangs hat man die Buchstaben gezählt mit dem Resultat, daß die Stichos-Länge zwischen 34 und 38 Buchstaben (Graux) bzw. durchschnittlich bei 35,75 Buchstaben liegt (Birt).¹² Inzwischen hat sich die Definition nach Silben durchgesetzt. Für die Silbe als Zählinheit spricht die Erwägung, daß man in der Antike "das Geschriebene mehr mit dem Ohr als mit dem Auge aufzufassen liebte", sowie die Tatsache, daß der Hexameter mit seinen sechs Versfüßen nach Silben definiert ist.¹³

Das Stichos-Maß beträgt demnach 15 oder 16 Silben:¹⁴

Das 16-Silben-Maß ist explizit belegt im sog. *Canon Mommsenianus* (von 359 n. Chr.), der "beim Durchzählen der Silben der einzelnen Bücher den Vergilvers mit der (Silben-)Zahl 16 angesetzt" hat;¹⁵ implizit bei Galen (2. Jh. n. Chr.), wenn er einen seiner Syllogismen, für

⁹ Allgemein zum Begriffsgebrauch vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 4-12; Wendel, *Buchbeschreibung*, 38-40.

¹⁰ Beide Ausdrücke nebeneinander bei Galen, *De plac. Hipp. et Plat.* VIII 1,22-25 (CMG V/4), Zitat u. Anm. 16; vgl. H. Diels, "Stichometrisches", *Hermes* 17 (1882) 377-384: 378f.

¹¹ Vgl. T. Mommsen, "Zur lateinischen Stichometrie", *Hermes* 21 (1886) 142-156: 146; Nachtrag: *Hermes* 25 (1890) 636-638 (= *Ges. Schriften* VII [1909] 283-297); Harris, *Stichometry*, 57. Zitat: u. Anm. 15; Quelle: Cod. Cheltenham 12.266, 10. Jh.; Name "Canon Mommsenianus": vgl. T. Zahn, *Geschichte des Neutestamentlichen Kanons* II/1 (Erlangen 1890) 143.

¹² Vgl. Graux, "Recherches", 123, 143; Birt, *Buchwesen*, 197.

¹³ Diels, "Stichometrisches", 378; vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 22-30; Harris, *Stichometry*, 7; dort Verweis auf Longinos (3. Jh. n. Chr.), *Comm. zu Hephaestion* (ed. Consbruch, 1906/71) 85,14-16: "die Silbe macht . . . den Vers" (χρόνος γὰρ συλλαβὴν ποιεῖ, συλλαβὴ δὲ πόδα, πὸς δὲ συζυγίαν, συζυγία δὲ στίχον, στίχος δὲ ποίημα).

¹⁴ Daneben postulieren einen Stichos von 18 bzw. 21 Silben: Diels, "Stichometrisches", 380; K. Ziegler, *Die Überlieferungsgeschichte der vergleichenden Lebensbeschreibungen Plutarchs* (Leipzig 1907) 149-157. Überzeugend widerlegt bei Ohly, *Untersuchungen*, 12-18.

¹⁵ Zitat der einschlägigen Notiz (vgl. o. Anm. 11; u. Anm. 20): *Quoniam indiculum versuum in urbe Roma non ad liquidum sed et alibi avariciae causa non habent integrum per singulos libros computatis syllabis posui numero XVI versus Virgilianum omnibus libris numerum adscribi.* Vgl. Euseb, *Praep. ev.* XI 5,7: Hexameter δι' ἑκκαίδεκα συλλαβῶν.

den er selber 39 Silben angibt, auf zweieinhalb "Hexameter" berechnet und einen anderen mit 82 Silben auf fünf.¹⁶

Daneben ist ein 15-Silben-Stichos zu postulieren, der sich rechnerisch aus den überlieferten Stichoi-Zahlen zu klassischen Autoren wie Herodot oder Demosthenes ergibt und deshalb als das ältere Maß gelten kann.¹⁷ Er entspricht genau dem durchschnittlichen Hexameter, der nach den Regeln der Metrik höchstens 17 und mindestens 13 Silben zählt.¹⁸

1.2 Funktion

Durch antike Zeugnisse ist belegt, daß die stichometrischen Angaben bei der Edition von Büchern drei unterschiedlichen Zwecken dienen:

(1) *Verlagswesen*: Die Zeilensummen sind Grundlage für die Kalkulation von Lohnkosten und Buchpreis. So ist in Diokletians Preisedikt (301 n. Chr.) der Maximaltarif des Schreiberlohns für je 100 Stichoi in drei verschiedenen Preiskategorien angegeben.¹⁹ Im *Canon Mommsenianus* sollen die Stichoi-Angaben zu den biblischen Büchern im Buchhandel vor Überteuerung schützen.²⁰

(2) *Bibliothekswesen*: Die Stichometrie dient außerdem zur Definition des originalen Buchumfangs. Maßgeblich dafür ist die berühmte Bibliothek von Alexandria geworden, besonders durch die πίνακες des Kallimachos (3. Jh. v. Chr.). Auf diesen Büchertafeln haben er und seine Helfer neben Autor, Titel und Buchanfang systematisch auch den Zeilenumfang registriert.²¹

¹⁶ Vgl. o. Anm. 10; wörtlich: εἰς μὲν οὗτος λόγος ἐννέα καὶ τριάκοντα συλλαβῶν, ὅπερ ἐστὶ δύοιν καὶ ἡμίσεος ἐπῶν ἑξαμέτρων.

¹⁷ Vgl. Diels, "Stichometrisches", 379: "Der alte Normalstichos . . . hat im Durchschnitt 15 Silben", mit Berechnung u. a. für Herodot (Buch IV/IX: 15,08/14,8 Silben) und 4 Demosthenes-Schriften (14,7/14,5/15,4/14,7). Wenn im *Canon Mommsenianus* (s. Anm. 11) die 16-Silben-Zeile als bewußte "Setzung" gilt, impliziert dies eine Alternative.

¹⁸ Der 1.-4. Versfuß kann auch 2silbig sein, der 5. ist fast immer 3silbig; zu Ausnahmen vgl. B. Snell, *Griechische Metrik* (SAW 1; Göttingen 1955) 6.

¹⁹ Vgl. S. Lauffer, *Diokletians Preisedikt* (TK 5; Berlin 1971) 120f, 238 (zu 7,39-41): 25 Denare für *scriptura optima*, 20 für normale Buchschrift, 10 für Urkundenschreiber. Vgl. außerdem: Ohly, *Untersuchungen*, 87-90, 126-129 zu Pap. Lond. 2110: Abrechnung von Schreiberlohn nach Stichoi, wohl aus einem größeren Literaturverlag; ähnlich: jonisches Inschrift-Fragment in der Deutung von SEG 2 (1924) 111f Nr. 584 (anders u. Anm. 64).

²⁰ Zitat o. Anm. 15: "Da man das Verzeichnis der Zeilen in der Stadt Rom nicht zuverlässig, sondern [wie] auch anderswo aus Geldgier nicht vollständig erhalten hat, habe ich . . . allen Büchern die [Zeilen-]Zahl zugefügt." Vgl. Mommsen, "Stichometrie", 146-148; Ohly, *Untersuchungen*, 99f.

²¹ Vgl. Callimachus (ed. Pfeiffer), I Frag. 433, 434 (Birt, *Buchwesen*, 163f, 168 Nr. 54f): 2 Zitate bei Athenaios (um 200 n. Chr.); V. Gardthausen, "Die alexandrinische

(3) *Lesehilfe*: Gelegentlich wird beim Zitieren durch Zeilenangabe näherungsweise die Belegstelle eines Zitats bezeichnet²² oder der Abstand zwischen zwei Zitaten.²³ Oder zum Überblick über die Disposition eines Buchs hilft die Angabe des Zeilenumfangs seiner Teile,²⁴ zur Quellenanalyse die eines Einschubs.²⁵ Hierher gehört auch die Empfehlung des Hieronymus (4./5. Jh.), man solle in den heiligen Schriften als tägliches *pensum* einen *fixus versus numerus* lesen.²⁶

1.3 Alter

Die ältesten Papyrus-Funde mit stichometrischen Spuren stammen aus dem 3. Jh. v. Chr.²⁷ Die ältesten Autoren, die den Umfang von

Bibliothek", *ζDVB* 5 (1922) 73-104: 78-82; R. Blum, "Kallimachos und die Literaturverzeichnis bei den Griechen", *AGB* 18 (1977) 1-360: 238f, 309. Vgl. außerdem F. Lasserre, "Une notice bibliographique antique—P. Fior. III 371", *Aegyptus* 37 (1957) 243-249: Biographisches Fragment mit Stichoi-Angabe (3. Jh. n. Chr.), aus Katalog oder aus biographischem Kontext (für ersteres: Gardthausen, 78f; ebenfalls unentschieden: Ohly, *Untersuchungen*, 64-66 Nr. 42).

²² Vgl. Diogenes Laertius VII 33, 187, 188 (Birt, *Buchwesen*, 169 Nr. 68-70): dreimal Zitationsformel κατὰ τοὺς διακοσίους/ἑξακοσίους/χιλίους στίχους = "bei Stichos 200/600/1000"; Asconius (1. Jh. n. Chr.), *Enarratio* (ed. Kiessling; Birt, *Buchwesen*, 175-178 Nr. 102): 26 Stellen aus vier Cicero-Reden mit Zitationsformel *circa vers. a primo/a novis[simo]* ... = "etwa bei Vers ... vom Anfang/vom Ende", Angabe jeweils auf 10 Zeilen genau (vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 111-115; Wendel, *Buchbeschreibung*, 36f); Oribasius (4. Jh. n. Chr.): 13 Zitate aus Galen u. a. bei Scholiast mit Angabe des Abstands vom Anfang/Ende des Buchs, ebenfalls auf 10 Stichoi genau (Wendel, *Buchbeschreibung*, 37; vgl. Diels, "Stichometrisches", 381f).

²³ Vgl. Galen, *De plac. Hipp. et Plat.* VIII 9,11 (Ohly, *Untersuchungen*, 18): μετὰ τέτταρα πρώτους στίχους (zu Platon, *Tim.* 70d-c); Hieronymus, *Ep.* 46, 6,2 (Birt, *Buchwesen*, 172 Nr. 91): *ante decem circiter versiculos scribitur* (zu Apk. 11); Eustathius (4. Jh.; Ohly, *Untersuchungen*, 116f): "dazwischen um die 135 Stichoi" (zu Joh. 8,59b-10,30). Jeweils ist der Abstand zu knapp geschätzt: eigentlich 87/194/2442 Silben = 5,4/12,1/152,6 Stichoi zu 16 Silben. Außerdem Hegemonius 67,6 (4. Jh.; *GCS* 16): *interiectis plus minusve quingentis versibus* (zu Basilides; Birt, *Buchwesen*, 171 Nr. 84; Ohly, *Untersuchungen*, 117); Apollonius von Kition (1. Jh. v. Chr.; *CMG* XI 1/1), *In Hipp. de artic. comm.* 34,16; 42,1; 48,9; 66,8. 23; 98,21: sechs Hippokrates-Zitate angefügt mit der unbestimmten Formel μετὰ τινας/πλείονας/ὀλίγους ἀριθμούς (= "Zeilen"; Ohly, *Untersuchungen*, 19f).

²⁴ Vgl. Dionysios Hal. (1. Jh. v. Chr.), *De Thuc.* (ed. Usener V 339,14f; 379,17; 340,3; 344,11f; 353,8f. 23f): Einzelne Thukydides-Teile sind "gegen 2000/100 Stichoi", "weniger als 500/mehr als 300 Stichoi", "das Proömium ist gegen 500 Stichoi lang", an dessen Ende die Inhaltsangabe "in weniger als 50 Stichoi" (Birt, *Buchwesen*, 170 Nr. 71, 198f). Ähnlich Galen über *Hippokratris de nat. hom.* I: Teil 1 mit 240, Teil 1-3 mit "600 oder etwas weniger", Schlußabschnitt mit "ungefähr 10 Stichoi" (Ohly, *Untersuchungen*, 12f; vgl. Birt, *Buchwesen*, 170 Nr. 74, 202f).

²⁵ Origenes, *Ad Afr.* 4,4. 29f: Daniel in LXX ἔπη οὐκ ὀλίγα bzw. "mehr als 200" länger als der hebräische Text (Wendel, *Buchbeschreibung*, 39); Hieronymus, *Ep.* 84, 11,3: Beginn eines Euseb-Buchs *usque ad mille versus* als Zitat bei Pseudo-Pamphilus (Birt, *Buchwesen*, 171 Nr. 87).

²⁶ Hieronymus, *Ep.* 54, 11,1 (Birt, *Buchwesen*, 176).

²⁷ Vgl. E.G. Turner, *Greek Manuscripts of the Ancient World* (1971), ed. P.J. Parsons

Prosatexten in Stichoι messen, sind Isokrates und Theopomp im 4. Jh.²⁸ Und der älteste Prosa-Autor, zu dem die Handschriften stichometrische Angaben enthalten, ist Herodot aus dem 5. Jh.²⁹ Damit kommen wir zweifelsfrei in die vorhellenistische Zeit, auch wenn sich der Ursprung der Stichometrie nicht mehr eindeutig bestimmen läßt.³⁰

Dieselbe Maßeinheit des Stichoι hat sich dann durch die gesamte griechisch-römische Antike als Raummaß für Prosatexte erhalten.³¹ Noch in den Skriptorien des Mittelalters hat man damit gearbeitet oder mindestens die Stichoι-Zahlen der Vorlagen treulich kopiert. Daraus ergibt sich eine ununterbrochene Verwendung des Stichoι-Maßes durch rund zwei Jahrtausende hindurch.

Bei der Variabilität der sonstigen antiken Maßeinheiten ist das Vorhandensein einer solchen konstanten Norm, die auch den buchtechnischen Wechsel von der Rolle zum Codex und die kulturgeschichtliche Wende von der Antike zum Christentum überdauert hat, höchst erstaunlich. Es erklärt sich daraus, daß der Stichoι nach dem unveränderlichen, klassischen Metron des Hexameters definiert ist. Anscheinend ist diese Tradition erst im 15. Jh., mit dem Untergang von Byzanz und mit dem Aufkommen des Buchdrucks, abgebrochen.

2. Drei Arten stichometrischer Überlieferung

Bei den überlieferten Stichoι-Angaben sind nach dem "Sitz im Text" nicht nur (wie üblich) zwei,³² sondern drei Vorkommen zu unterscheiden:

(London ²1987) 74 Nr. 40, 124 Nr. 74: Ende bzw. Mitte 3. Jh., Poesie von Menander (4./3. Jh.) bzw. Stesichorus (7./6. Jh.); Ohly, *Untersuchungen*, 57f Nr. 31: 3./2. Jh., Prosa aus einem philosophischen Lehrbuch—jeweils Belege für Randziffern.

²⁸ Vgl. u. Anm. 59 und 62. Für Poesie erstmals als Maßeinheit belegt bei Platon, *Leg.* 958e (vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 93f): Grabinschriften sollten nicht länger sein als vier στῖχοι ἡρωικοί.

²⁹ Vgl. Graux, "Recherches", 100; dazu u. Anm. 36.

³⁰ Vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 92-93: Entstehung im 5. Jh. in Griechenland, gleichzeitig mit gewerbsmäßigem Buchhandel; T. Birt, "Rez. Ohly", *PhWS* 50 (1930) 297-317, bes. 301: Zeit der Sokratiker, mit Ausbreitung der Prosaliteratur; Wendel, *Buchbeschreibung*, 42: seit Bestehen von Bibliotheken (in Jonien schon 6. Jh.), primär bibliographisches Interesse an Sicherung des Textbestands; zu letzterem vgl. W. Schubart, *Das Buch bei den Griechen und Römern* (Berlin ²1921) 76.

³¹ Birt (*Buchwesen*, 162-214) dokumentiert in 230 Nummern alle ihm bekannten Belege bis zu Justinian, allerdings ohne die Belege aus Bibelhandschriften, die eine eigene Untersuchung verdienen.

³² Vgl. M. Schanz, "Zur Stichometrie", *Hermes* 16 (1881) 309-315: Begriffliche Unterscheidung von "Totalstichometrie" für Gesamtsummen und "Partialstichometrie" für Randziffern.

2.1 Zeilensummen in Subskriptionen (“Totalstichometrie”)

Zahlreiche Handschriften geben außerhalb des eigentlichen Texts, in der bibliographischen Subskription, die Zahl der Stichoi an. Man nennt dies “Totalstichometrie”, weil der Umfang der betreffenden Schrift als ganzes bezeichnet ist. Älteste Papyrus-Belege für Prosatexte sind die Rollenreste aus Herculaneum, die den Vesuv-Ausbruch im Jahr 79 n. Chr. überdauert haben.³³ Älteste biblische Zeugen sind \mathfrak{P}^{46} (Chester Beatty II, um 200) und Codex \mathfrak{B} (Sinaiticus, 4. Jh.), und zwar jeweils für die Paulusbriefe.³⁴

Ursprünglich wurden die Zeilensummen mit den altertümlichen dekadischen oder “attischen” Zahlzeichen beziffert, die den römischen Ziffern verwandt sind,³⁵ so besonders in den Herculaneusischen Rollen und in einigen Codices der klassischen Autoren Herodot, Isokrates und Demosthenes.³⁶ Im übrigen finden sich fast ausschließlich³⁷ die jüngeren alphabetischen Zahlzeichen,³⁸ etwa zu Plutarch, zu einigen Kirchenvätern und zur Bibel.³⁹

³³ Erhalten sind 18 Belege für philosophische Werke, davon 3 zu Epikur (4./3. Jh. v. Chr.) und 13 zu Philodem von Gadara (1. Jh. v. Chr.). Vgl. Birt, *Buchwesen*, 186-192 Nr. 103-120; D. Bassi, “La sticomertria nei papiri Ercolanesi”, *RFIC* 37 (1909) 321-363, 481-515; K. Ohly, “Die Stichometrie der Herculaneischen Rollen”, *APF* 7 (1924) 190-220; Turner, *Manuscripts*, 134 Nr. 78. Ältester erhaltener Poesie-Beleg ist Pap. Didot (Ohly, *Untersuchungen*, 50-52 Nr. 25): vor 160 v. Chr., 44 Menander-Trimeter mit Subskription $\Sigma\text{TIXOIM}\Delta$ (= 44)—allerdings untypisch, weil keine ganze Schrift betreffend, sondern nur ein Exzerpt.

³⁴ Vgl. zu \mathfrak{P}^{46} : F.G. Kenyon, *The Chester Beatty Biblical Papyri*, III Suppl. (London 1936) xii-xv (Zeilenzahlen: frühes 3. Jh.); zu Cod. \mathfrak{B} : Zahn, *Geschichte*, 384f, 394.

³⁵ Anfangsbuchstabe der Zahl als Ziffer (“akrophonisch”): X (ίλιοι) H (εκατόν) Δ (έκα) Π (έντε) I für 1000, 100, 10, 5 und 1, Π mit eingefügtem kleinen H oder Δ für 500 bzw. 50; z. B. $XXXHH\Delta\Delta\Pi\Pi\Pi$ = 3238 (Birt, *Buchwesen*, 189 Nr. 117). Nach Herodian (2. Jh. n. Chr.) sind die alten Zahlen noch “bei Schriftwerken an den Enden der Bücher” zu sehen (Birt, *Buchwesen*, 163 Anm. 2).

³⁶ Vgl. Graux, “Recherches”, 100-102; Birt, *Buchwesen*, 194-196 Nr. 129-179: zu Herodot (Buch IV, V, VIII, IX) und zu einzelnen Schriften von Isokrates (*Busiris* in Cod. Urb.) und Demosthenes (40 Reden, 5 Briefe). Außerdem Turner, *Manuscripts*, 46 Nr. 17b (= Ohly, *Untersuchungen*, 50 Nr. 23): Poesie-Beleg zu Sappho (600 v. Chr.), 2. Jh. n. Chr.

³⁷ Zwei Ausnahmen für alte Zahlzeichen in nachklassischen Werken bei Ohly, “Stichometrie”, 194 (“Marotte von gelehrten Abschreibern”): (1) Paulus-Cod. 0142 (10. Jh., Nachweis dank Herrn M. Welte, Münster/Westf.) mit Majuskeln für Text samt Subskription, Minuskeln für Kommentar; vgl. Gregory, *Textkritik*, I 267; Harris, *Stichometry*, 3; (2) Jamblich (4. Jh., *Vit. Pyth.* I-IV) in Cod. Laur. 86,3 (14. Jh.); vgl. G. Vitelli, “Specilegio fiorentino”, *Museo italiano di antichità classica* 1 (1885) 1-32, 159-174: 4f.

³⁸ Also α β γ δ für 1, 2, 3, 4 usw., ι κ für 10, 20 usw. und ρ σ für 100, 200 usw.; zusätzliche Buchstaben ς (Stigma) für 6, φ (Koppa) für 90 und χ (Sampi) für 900. Zu den verschiedenen Zahlensystemen vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 83-85.

³⁹ Belege zu Plutarch (1./2. Jh. n. Chr., für 10 der Doppelviten) bei Ohly, *Untersuchungen*,

Die Sticho-Angaben der Subskriptionen sind im allgemeinen auf Einer- oder Zehnerstellen genau. Den Zahlen geht—meist abgekürzt—ein $\sigma\acute{\iota}\chi\omega\nu$ oder $\acute{\alpha}\rho\theta\acute{\iota}\mu\acute{o}\varsigma$ voraus; letzteres wird geradezu zum Terminus für “Sticho-Zahl”.⁴⁰

2.2 Zeilensummen in bibliographischen Texten

Angaben zur Totalstichometrie sind auch separat vom zugehörigen Text überliefert. Zwar sind alte Bücherkataloge, etwa die $\pi\acute{\iota}\nu\alpha\kappa\epsilon\varsigma$ des Kallimachos, nur in Fragmenten auf uns gekommen. Aber in den Philosophenbiographien des Diogenes Laertius (3. Jh. n. Chr.), in Notizen zu berühmten Kirchenmännern bei Hieronymus (um 400) oder im Suidas/Suda-Lexikon (10. Jh.) finden sich zahlreiche entsprechende Belege.⁴¹

Oft ist das Werk eines Autors in einer Gesamtsumme zusammengefaßt. Bei einigen ist dazu am Ende einer umfangreichen Bücherliste eine genaue Zahl überliefert, die auf Einer- oder Zehnerstellen berechnet ist, was auf die bibliothekarische Akribie Alexandrias zurückgehen mag.⁴² Sonst sind die Zahlen großzügig gerundet, auf Hunderter oder Tausender bei Einzelwerken, auf Zehntausender bei größeren Werken oder einem Gesamtwerk.⁴³

15; zu Euseb (4. Jh., für *Praep. Ev.* I-III) und Gregor von Nazianz (4. Jh., für 42 Reden und 2 Briefe) bei Graux, “Recherches”, 108-111; Birt, *Buchwesen*, 196f Nr. 180-227; zu Basilius d. Gr. (4. Jh., für 15 Reden) bei Vitelli, “Specielegio”, 173f. “Zur biblischen Stichometrie” mit vielfältigen Belegen vgl. Zahn, *Geschichte*, 384-408. Euthalius (4. Jh.; Ausgabe von Act. und NT-Briefen) subskribiert 32 seiner Beigaben (Prologe, Verzeichnisse etc.) jeweils extra mit der betreffenden Sticho-Zahl; vgl. Graux, “Recherches”, 111f; Harris, *Stichometry*, 41-43.

⁴⁰ Vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 21f.

⁴¹ Vgl. Birt, *Buchwesen*, 164-167 Nr. 5-50 (griechische Poesie); 168-171 Nr. 51-53, 56-61, 63-65, 67, 72f, 81-83, 86, 88 (griechische Prosa); 173-175 Nr. 100f (lateinische Texte). 25 Belege davon (von 15 Autoren) bei Suidas/Suda, 23 bei Diogenes Laertius, 5 bei Hieronymus, 4 im *Certamen Hom. Hes.*, 3 bei Stephanus Byzantius (6. Jh.).

⁴² Vgl. Birt, *Buchwesen*, 168f Nr. 56, 58-61, 64; Diogenes Laertius IV 5, 13f; V 27, 50, 60 zu Speusippus (224.075 Sticho); Xenokrates (220.239, davon 14 Bücher Dialektik mit 12.740), Aristoteles (445.270), Theophrastus (232.850), fraglich Straton (32.420?); zur Rekonstruktion der Zahlen vgl. Ritschl, *Opuscula*, 191-196. Genaue Zahlen für Einzelwerke (allerdings Jamben!): Suid. *s. n.* Marianus (ed. Adler, III 323f; Birt, *Buchwesen*, 166 Nr. 23-27).

⁴³ Vgl. Diogenes Laertius IV 24 zu Krantor: ca. 30.000 Sticho; Dionysios Hal. (ed. Usener V 250,19f) zu Demosthenes: 50-60.000 Sticho; Plinius (*Hist. nat.* 30, 1,4) zu Zoroaster (nach Hermippus): 20mal 100.000 *versuum*; Hieronymus (*Vir. ill.* 117) zu Gregor von Nazianz: *ad* 30.000 *versus*; vgl. Birt, *Buchwesen*, 169-171 Nr. 63, 72f, 88. Ebenso Philodem (vgl. o. Anm. 33), *Volumina rhet.*, ed. Sudhaus (Leipzig 1895) 49,16f: Epikurs Gastmahl mit fast 3000 $\xi\pi\eta$; vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 7. Außerdem [Palladios,] *Historia Lausiaca* 11; 55 (4. Jh.; ed. Butler 34,6-8; 149,11-17): Gesamtwerk einiger

Die ältesten erhaltenen BÜcherverzeichnisse mit stichometrischen Angaben im einzelnen betreffen Kirchenväter sowie Listen zum Bibeldkanon. Für neutestamentliche Bücher sind uns auch Stichoi-Zahlen einzelner Teile überliefert, nämlich in den Lektionenverzeichnissen des Euthalius.⁴⁴

2.3 Randziffern in den Handschriften ("Marginalstichometrie")

Daß in alten Handschriften durch fortlaufende Ziffern am linken Rand jeder 100. Stichos bezeichnet ist, belegen auch zu Prosatexten vielfach die Papyrusfunde.⁴⁵ Für diesen Brauch hat sich der Begriff "Marginalstichometrie" eingebürgert.⁴⁶ Er macht verständlich, daß bei Angaben zu Zitaten oder zur Gliederung gern mit 100-Stichoi-Einheiten gerechnet wird.

Eines der ältesten erhaltenen Beispiele ist ein Odyssee-Papyrus aus dem 3. Jh. v. Chr., in dem zusätzlich ein Punkt jede 10. Zeile markiert; wahrscheinlich war auch in dem Cicero-Exemplar, das Asconius benützt hat, jeder 10. Stichos bezeichnet.⁴⁷ Biblische Belege finden sich in Codex B (Vaticanus, 4. Jh.) für die vier Königsbücher und Jesaja sowie in LXX-Codex F (Ambrosianus, 5. Jh.) fürs Deuteronomium, jeweils mit Ziffer bei jedem 100. Stichos.⁴⁸ Beleg fürs Neue Testament ist die Ausgabe des Euthalius mit Bezeichnung jedes 50. Stichos.⁴⁹ Letzteres ist vorbyzantinisch anscheinend nicht nachzuweisen.⁵⁰

Kirchenlehrer mit 600 bzw. 300 und 25 $\mu\pi\rho\tau\acute{\alpha}\delta\epsilon\varsigma$; Sozomenos III 16,4 (5. Jh.): Syrer Ephraim mit "insgesamt um 300 $\mu\pi\rho\tau\acute{\alpha}\delta\epsilon\varsigma$ $\acute{\epsilon}\pi\omicron\nu$ "; vgl. Wendel, *Buchbeschreibung*, 39.

⁴⁴ Zu Cyprian (3. Jh., Liste aus 4. Jh. für 42 Schriften) vgl. Mommsen, "Stichometrie", 147f; Harris, *Stichometry*, 57f; zu Gregor von Nazianz (für 19 Schriften) vgl. Vitelli, "Specilegio", 29-31; zum Kanon vgl. Zahn, *Geschichte*, 143-156 (*Canon Mommsenianus*, 4. Jh.), 157-172 (*Catalogus Claromontanus*, 3./4. Jh.), 295-301 (Nicephorus, 9. Jh.); zu Euthalius (o. Anm. 39) vgl. Harris, *Stichometry*, 37f.

⁴⁵ Vgl. o. Anm. 27; außerdem Ohly, *Untersuchungen*, 31-71: zu ägyptischen Papyri; Ohly, "Stichometrie", 195-217: zu den Rollen aus Herculeum; Turner, *Manuscripts*, 16 mit Anm. 93: insgesamt 18 Belege zu poetischen Texten, davon 10 zu Homer.

⁴⁶ Statt "Partialstichometrie" z. B. bei T. Birt, *Kritik und Hermeneutik* (München 1913) 39.

⁴⁷ Vgl. o. Anm. 22 (zu Asconius); Wendel, *Buchbeschreibung*, 35 (zu Pap. Jouguet, Paris). Weitere Beispiele für eine Markierung jeder 10. Zeile bei Ohly, *Untersuchungen*, 17.

⁴⁸ Vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 81f, 126; Harris, *Stichometry*, 59-63 (zu Cod. B); *Bibliorum SS. Graecorum Codex Vaticanus 1209 (Cod. B), denuo phototypice expressus iussu et cura praesidum bybliothecae Vaticanae*, Bd. I/1-3 (Mailand 1904-07) 309-479 (1.-4. Bασ.), 1002-1062 (Jes.).

⁴⁹ Vgl. Harris, *Stichometry*, 43-48.

⁵⁰ Gegen Birt, *Buchwesen*, 176. Vgl. Cod. Palatinus aus 10./11. Jh. zu Paulus Silentarius (6. Jh.): Ziff. 50 und 730; Cod. Mediceus IX 23 (9./10. Jh.): Ziff. 150 und 231 (Ohly, *Untersuchungen*, 82, 120f, 122).

Als Zahlensystem zur Notation der Randziffern ist in den alten Belegen fast ausnahmslos das eigentliche Alphabet mit 24 Buchstaben verwendet, nur ganz selten das erweiterte Alphabet.⁵¹ Die Bibelcodices dagegen benützen auch für die Marginalstichometrie das alphabetische Zahlensystem, das sonst in der Totalstichometrie begegnet.⁵² An diesem Punkt hat der Wechsel von Schriftrolle zu Codex offenbar seinen Niederschlag gefunden. Die Randziffern begegnen in der Spätantike sowieso nur noch selten.⁵³

3. *Stichometrie als Hilfsmittel für den Autor*

Angesichts der geschilderten Verbreitung der Stichometrie ist zu erwarten, daß schon die antiken Autoren damit gearbeitet haben und nicht nur die Verleger, Bibliothekare oder Interpreten. Dafür gibt es eine Reihe von Belegen, die meist schon bei Ritschl notiert sind. Einige davon hat man seither nicht mehr herangezogen. Hier eine systematische Übersicht:

3.1 Rollengröße und Zeilenzahl

Eingehende Analysen zum Textumfang antiker Bücher führen Birt zu dem Schluß, "dass kein classischer Schriftsteller zu componiren vermocht hat ohne zu disponiren". Denn der Autor habe die Formate der Papyrusrollen, die auf dem Markt verfügbar sind, zu berücksichtigen. Ein Prosabuch zähle durchschnittlich 1500-2500, selten weniger als 1100 oder mehr als 3500 Zeilen.⁵⁴ Deshalb kann ein kleines Buch unbestimmt *ὀλιγόστιχος* oder *paucorum versuum liber* heißen, ein großes *πολύστιχος* oder *volumen multorum versuum*.⁵⁵

⁵¹ Also *ΑΒΓΔ* für die 100., 200. Zeile etc. (ohne *ϵ ρ ρ*). Zwei Ausnahmen mit *ϵ* für die 600. Zeile aus 2. bzw. 3. Jh. n. Chr. sind notiert bei Ohly, *Untersuchungen*, 80.

⁵² Vgl. o. Anm. 38; Ohly, *Untersuchungen*, 81f, 126: *P* für Stichos 100, *AP* für Stichos 1100 etc. Die Zeichen *A* und *B* für 1000 und 2000 tragen in Cod. B und LXX-Cod. F nach alter Schreibart oben einen bauchigen Haken; vgl. C.H. Roberts, *Greek Literary Hands* (Oxford 1956) 24.

⁵³ Vgl. Turner, *Manuscripts*, 16 Anm. 94.

⁵⁴ Birt, *Buchwesen*, 342 (Zitat), 309-314; vgl. 291 zum Poesiebuch: halb so groß, meist 700-1100 Zeilen. Nach Plinius (*Nat. Hist.* XIII 77) hatte die Papyrusrolle "nie mehr als 20 Blätter". Das ergibt durchschnittlich ca. 340 cm und betrifft vermutlich die Standardrolle ab Fabrik, aus der die Händler durch Zusammenkleben die gewünschten Größen fertigten, also Rollen mit 40, 60 etc. oder auch mit 50 und 70 Blättern; vgl. T.C. Skeat, "The Length of the Standard Papyrus Roll and the Cost-advantage of the Codex", *ζPE* 45 (1982) 169-175: 170-172.

⁵⁵ Griechische Begriffe bei Photios (9. Jh.); *ὀλιγόστιχος* auch bei Diogenes Laertius VII 165 (zu Herillus); *πολύστιχος* bei Simplicios (6. Jh.), *Comm. in Epict., praef.*; *πολυεπής*

Um ein bestimmtes Rollenmaß nicht zu überschreiten, sehen sich die Autoren genötigt, den Stoff bei größeren Werken auf mehrere Bücher zu verteilen. Im Proömium oder im Buchschluß finden sich vielfach entsprechende Hinweise. Hieronymus nennt in diesem Zusammenhang ausdrücklich die "Zeilenzahl" als Maßstab, und im Blick auf das 3.-5. Buch seines Jesaja-Kommentars beschreibt er den unterschiedlichen Umfang überdies in mathematischen Relationen.⁵⁶ Umgekehrt setzt sich Cornelius Nepos (1. Jh. v. Chr.) das "Maß" eines einzigen Buchs, um darin die Biographien mehrerer bedeutender Männer zusammenzufassen, die andere vor ihm "separat in vielen tausend Zeilen dargestellt haben".⁵⁷

Den Buchumfang hat man noch lang nach der Zeilenzahl berechnet, auch nach dem Übergang zum Codex. So schreibt Kaiser Justinian, als er im Jahr 533 die *Digesten* als Lehrbuch einführt, die bisherige juristische Literatur umfasse fast 2000 Bücher mit 3.000.000 Zeilen; die Studenten würden davon freilich kaum 60.000 durchführen. Jetzt sei in seinem Auftrag der Stoff in 50 Büchern mit fast 150.000 Zeilen zusammengefaßt.⁵⁸ Durchschnittlich haben diese Bücher also einen Umfang von 1500 bzw. 3000 Zeilen.

3.2 Leistungsnachweis auf Zeilenbasis

Einige Autoren nennen stolz die Zeilensumme ihres Werks. So taxiert Theopomp seine epideiktischen Reden auf "nicht weniger als 20.000 ἔπη" und seine Geschichtsbücher auf "mehr als 150.000".⁵⁹ Josephus

bei Euseb, *Werke* 4,60,3 (ed. Klostermann: zu Marcellus; Wendel, *Buchbeschreibung*, 39f). Lateinisch bei Seneca, *Ep.* 93, 11 bzw. Hieronymus, *Vir. ill.* 126 (zu Ambrosius Alex.); Hegemonius 64,2 (4. Jh.; zu Scythianus); vgl. Birt, *Buchwesen*, 169-172 Nr. 66, 89, 94; Ohly, *Untersuchungen*, 123.

⁵⁶ Vgl. Birt, *Buchwesen*, 139ff, bes. 152f; Hieronymus, *Comm. in Es.* (CChr.SL 73), IV *prol.*: Buch IV ist *tertia mensura versuum* (um 1/3 Versumfang) kleiner als III, Buch V hat *paene duplicem numerum* (Zeilenzahl) von IV; X *prol.*: Buch X ist *numero versuum* kleiner als IX und XI. Bei Plinius (1. Jh. n. Chr.), *Nat. hist.* I (= Inhaltsverzeichnis der Bücher 2-37), ist pro Buch die *summa* der *res et historiae et observationes* notiert; Birt (333-335 mit Anm.) vermutet dahinter Stichoï-Zahlen, freilich vielfach verderbt und deshalb zu emendieren.

⁵⁷ Cornelius Nepos, *Epamin.* 4,6: *modus adhibendus est, quoniam uno hoc volumine vitam excellentium virorum complurium concludere constituimus, quorum separatim multis milibus versuum complures scriptores ante nos explicarunt* (Ritschl, *Opuscula*, 79f Nr. 60).

⁵⁸ Justinian, *Corpus iuris civilis, Digesta* (ed. Mommsen-Krueger), *const. omnem* 1; *const. tanta/ Δέδοκεν* 1 (Birt, *Buchwesen*, 162 Nr. 2; 172f Nr. 96f): *versuum* (4x); *στίχων ἀριθμόν* (2x).

⁵⁹ Theopompos, *FGrH* 115, Frag. 25: Proömium zum 1. der 58 Philippika-Bücher, im Referat von Photios (9. Jh.), *Bibliotheca* 176 (Birt, *Buchwesen*, 162f Nr. 3; vgl. o. Anm. 28).

beschließt seine *Antiquitates* mit der Bemerkung, sie hätten einen Umfang von 20 Büchern und 60.000 Stichoι.⁶⁰ Auch Hieronymus läßt selbstbewußt wissen, er komme im Diktat “an einzelnen Tagen bis zur Zahl von 1000 *versus*”.⁶¹ Kritisch dagegen Isokrates: Er wolle seinen Lesern nicht durch die Masse des Geschriebenen gefallen, “auch nicht, wenn es einen Umfang von 10.000 *ἔπη* hätte”.⁶² Ähnlich summarisch die mehrfach belegte Formel, ein Autor habe “viele tausend Zeilen” geschrieben.⁶³

3.3 Stichometrie im Rhetorik-Unterricht

Da überrascht es nicht, daß man im Schulbetrieb nachweislich mit dem Sticho gearbeitet hat. Das betrifft zunächst den Umfang der Texte. Libanios (Rhetor, 4. Jh. n. Chr.) läßt sich von einem Schüler eine Rede vorlesen, und zwar in zwei Teilen, die er mit über 200 bzw. mit 40 Zeilen angibt.⁶⁴ Oder Gellius (2. Jh. n. Chr.) berichtet von einem arroganten Rhetorikschüler, der mit einer Stegreifrede sein Können beweisen will und doch bloß “viele tausend Zeilen daherplappert”.⁶⁵ Dabei wird ironisch sogar eine freie Rede nach Zeilen gezählt, was eigentlich ein schriftliches Konzept voraussetzt. Aus dem übertragenen Sinn ist zu folgern, daß das Zeilenzählen im wörtlichen Sinn bekannt und üblich ist.

Ausdrücklich leitet der Rhetor Menander (3. Jh. n. Chr.) dazu an. Sein Lehrbuch über epideiktische Reden enthält bei drei Redetypen Ratschläge zur angemessenen Länge: Die sog. Bekränzungsrede soll

⁶⁰ Josephus, *Ant.* 20, 267 (Birt, *Buchwesen*, 162 Nr. 1). Birt (203f) konjiziert dazu ε' δὲ = 50.000 für ἕξ δὲ μυριάσι στίχων, weil die Summe zu hoch sei; doch scheint der durchschnittliche Umfang pro Buch eher großzügig auf 3.000 Stichoι aufgerundet.

⁶¹ Hieronymus, *Praef. II ad Eph.* (Birt, *Buchwesen*, 172 Nr. 90). Ähnlich Diogenes Laertius VII 181; Marinus (5./6. Jh.), 22; Chrysipp mit täglich 500 Stichoι bzw. Proklus mit 700 (Ohly, *Untersuchungen*, 123 Anm. 6).

⁶² Isokrates, *Panath.* 136 (Birt, *Buchwesen*, 205; vgl. o. Anm. 28): οὐδ' ἦν μυρίων ἐπῶν ἧ τὸ μῆκος. Vgl. Euseb, *Chr. Marc.*, Werke 4, 2,9f (ed. Klostermann): Kritik an Marcellus' langatmiger Schrift von “nahezu 10.000 Zeilen” (ἐπῶν ἐγγύς που μυρίων; Wendel, *Buchbeschreibung*, 39).

⁶³ Vgl. Hieronymus, *Ep.* 49, 134: “viele 1000 Zeilen” anderer gegen Celsus (Birt, *Buchwesen*, 171f Nr. 85). Weitere Belege s. Anm. 57, 73, 74 sowie 65. Vgl. Euseb, *Praef. ev.* X 3,3: Ephoros (4. Jh. v. Chr.) habe 3000 Stichoι von anderen abgeschrieben (Birt, *Buchwesen*, 171 Nr. 80).

⁶⁴ Libanios, *Or.* 5, 47f (ed. Förster I, 318f; vgl. Birt, *Buchwesen*, 506; Ohly, *Untersuchungen*, 9). Vgl. Wendel, *Buchbeschreibung*, 40: jonisches Inschrift-Fragment, als Beleg für Kalligraphie-Wettbewerb auf Sticho-Basis (unsichere Deutung nach *BCH* 46 [1922] 326-328 Nr. 6; anders o. Anm. 19).

⁶⁵ Gellius, *Noct. Att.* IX 15,10: *deblateratis versuum multis milibus* (Ritschl, *Opuscula*, 80 Nr. 62).

maximal 150-200, die Abschiedsrede 200-300 und die Trauerrede 150 Zeilen haben—“und kein Wohlgesonnener wird dich tadeln” (so wörtlich bei der Abschiedsrede).⁶⁶ Vermutlich hat es für andere Rede- und Literaturgattungen ähnliche Empfehlungen gegeben, wenngleich sich davon nichts erhalten hat. Daß gerade die Reden des Demosthenes (4. Jh. v. Chr.) jeweils mit stichometrischer Subskription überliefert sind, dürfte von daher kein Zufall sein, galten sie doch als Mustertexte.⁶⁷

Im Unterricht wird ein Gespür für die rechten Proportionen vermittelt. So begründet Longinos (3. Jh. n. Chr.) in seiner “Redekunst” mit einer Bemerkung zur Disposition, warum er zu einem bestimmten Punkt nicht noch weiteres Material anführt: “Das rechte zeitliche Maß fehlt, wenn man alles sagt und ich mich über alles auslasse und nichts übergehe. Denn ein Exkurs von vielen Zeilen wäre an dieser Stelle unangemessen, auch wenn mehrere Abhandlungen, so du wolltest, gegeben werden könnten”.⁶⁸ Damit formuliert er einen Grundsatz, den gewiß auch seine Schüler beherzigen sollen.

Zur Ausarbeitung im einzelnen gibt Cicero (1. Jh. v. Chr.)—falls unsere Deutung zutrifft⁶⁹—ein Zeilenmaß vor: “Aus vier Teilen . . . gleichsam von Hexameterversen, was den Umfang betrifft, besteht fast

⁶⁶ Menandros Rhetor, *Περὶ ἐπιδεικτικῶν* (ed. Bursian, *ABAW* 16/3 [1882]), VI 4: ἔστω δὲ σοὶ ὁ λόγος μὴ πλείονων ἑκατὸν πενήκοντα ἢ καὶ διακοσίων ἐπῶν; IX 14: προὔξει . . . συγγραφῶν καὶ ἄχρι διακοσίων στίχων ἢ τριακοσίων, εἰ βουληθείης, καὶ οὐδεὶς σοὶ μέμνεται εὖ φρονῶν; X 12: ἔστω δὲ μὴ πέρα τῶν ἑκατὸν πενήκοντα ἐπῶν ὁ λόγος διὰ τὸ μὴ ἀνέχεσθαι τοὺς πενθοῦντας; vgl. XI 8 (Trostrede): ἔστω δὲ σύμμετρον . . . τὸ μήκος (“angemessen”, aber ohne Maßzahl). Dabei übrigens ἐπῶν = στίχων; vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 9.

⁶⁷ Vgl. o. Anm. 36 (und 43); Lasserre, “Notice”, 249. Dasselbe wird für Gregor von Nazianz gelten (vgl. o. Anm. 39, 44) mit seinen in der Kirche viel bewunderten Reden; vgl. H. von Campenhausen, *Griechische Kirchenväter* (Stuttgart 1955) 103.

⁶⁸ Longinos, *Τέχνη ῥητορική* (ed. Hammer, 192,15-19): ἄκαιρον γάρ, εἰ πάντα λέξεται καὶ περὶ πάντων ἐπέξειμι μηδὲν παριείς, ἢ γὰρ ἐκβολὴ τοῦ λόγου γένοιτ' ἂν ἀσύμμετρος πολλῶν ἐπῶν εἰς τοῦτο τὸ μέρος καὶ συγγραμμάτων πλείονων εἰ ἐθελήσειας δοθῆναι δυναμένον. Zu καιρός als Maß der Rede vgl. F. Pfister, “Der Begriff des Schönen und das Ebenmaß”, *Würzburger Jahrbücher f. d. Altertumswiss.* 1 (1946) 341-358; 345-347.

⁶⁹ Cicero, *Or.* 66, 222: *E quattuor igitur (sc. partibus, 221) quasi hexametrorum instar versuum quod sit constat fere plena comprehensio. his igitur singulis versibus quasi nodi apparent continuationis, quos in ambitu coniungimus* (Ritschl, *Opuscula*, 80 Nr. 76; für Hinweise zur philologischen Analyse danke ich Prof. M. Erren, Müllheim/Bad.). Im größeren Kontext behandelt Cicero ausführlich die Rhythmisierung der Periodenabschlüsse im Schema der traditionellen Versfüße (168-236), womit er sich auf Sinnzeilen (*membra*) bezieht. Doch im engeren Kontext geht es zugleich um die angemessene Länge der Perioden (221), was *instar* auf den Begriff bringt (anders Birt, *Buchwesen*, 184f Anm. 3). Ebenso versteht diese Stelle Quintilian (*Inst.* IX 4,125), wenngleich er als Maß (*modus*) vier *senarii* (jambische Trimeter) angibt. Das Cicero-Zitat zählt übrigens 21 + 10 + 23 + 9 = 63 Silben, d. h. rund vier 16-Silben-Zeilen.

immer eine voll ausgeführte Satzperiode; durch diese Verseinheiten also treten gleichsam die Schleifen des Redeverlaufs in Erscheinung, die wir zur Periode zusammenbinden.“ Die “Hexameter” dürften dabei Maßzeilen sein für die durchschnittliche Länge jener vier versartigen Satzglieder. Auch sonst zählt Cicero die *versicula*: Bei Brutus beklagt er sich über einen Brief von dürftigen “drei Zeilen”, und mehrfach erwähnt er Senats- oder Gerichtsbeschlüsse, die kaum länger sind als eine Zeile.⁷⁰

Eine Vorstellung, wie das “Schreiben nach Maß” technisch vor sich geht, erhalten wir bei Quintilian (1. Jh. n. Chr.). Er erzählt von einem “ansonsten lernbegierigen jungen Mann, dessen Ausarbeitungen immer zu lang waren, weil er sie nach der Zeilenzahl bemaß”; erst mit anderen, weniger breiten Wachstafeln habe er diesen Fehler korrigiert.⁷¹ Anscheinend hat er zuerst Täfelchen von Stichos-Breite verwendet, auf denen er die Zeilen unschwer abzählen konnte.⁷² Quintilian tadelt die “Längen” der Entwürfe, nicht das Zeilenzählen an sich—zumal er selber die Bücher anderer auf “viele tausend Zeilen” taxiert.⁷³ Sein Schüler scheint ein Verfahren anzuwenden, das bei geübten Schriftstellern üblich ist; aber es verleitet ihn dazu, sich ein größeres Zeilenziel vorzunehmen, als er dann mit Gedanken zu füllen vermag.

3.4 Zeilenmaß beim Formulieren

Auch Autoren außerhalb des Schulbetriebs achten beim Ausarbeiten von Texten (*elocutio*) auf die Zeilenzahl. Sie haben damit ein Instrument zur Hand, womit sie ihren Sinn für angemessene Form unter Beweis stellen können.

Galen (2. Jh.), selbst ein Vielschreiber, wendet sich mehrfach gegen Arztkollegen, die dicke Bücher schreiben, wo er nur wenige Zeilen benötige.⁷⁴ Er bietet sogar an, über jedes Thema eine kurze, improvierte Rede zu halten; deren Länge solle man ihm vorgeben, und zwar

⁷⁰ Cicero, *Ad Brut.* 14,1: *tribus . . . versiculis*; *Pro Dom.* 44: *singulis versiculis*; *Pro Mil.* 70 (vgl. *Leg.* II, 14): *uno versiculo* (Umfang der Beschlüßanträge: 27 bzw. 16 Silben). Nicht spezifisch aufs Stichos-Maß: *Pro Rab. post.* 14; *Ad Att.* 2, 16,4; 5, 1,3; 13, 50,5: “erste Zeile/Zeilen” bzw. “quergeschriebene/obige Zeile” (Ritschl, *Opuscula*, 80 Nr. 68-74).

⁷¹ Quintilian, *Inst.* X 3,32: *iuvenen studiosum alioqui praelongos habuisse sermones, quia illos numero versuum metiebatur* (Ritschl, *Opuscula*, 80 Nr. 65).

⁷² Vgl. Turner, *Manuscripts*, 32 Nr. 4: Wachstafelchen für Schreibübungen, 2. Jh. n. Chr., mit genau 1 jambischen Trimeter pro Zeile (= 12 Silben).

⁷³ Quintilian, VII 1,37 (zu “gewissen” Autoren); X 1,38 (zu Ciceros Brutus): *multis/tot milibus versuum* (Ritschl, *Opuscula*, 80 Nr. 63f); vgl. X 1,41: “gleich bei den ersten Zeilen”.

⁷⁴ Galen, *De plac. Hipp. et Plat.* VIII 1,25 (s. o. Anm. 10): 5 Bücher gegenüber 8 Stichoi; *De anat. admin.* I 3 (Kühn II, 227): fast 5000 Stichoi/ein Drittel davon; *Adv.* . . .

nach dem Maß der Zeilenzahl.⁷⁵ Ebenso betont Origenes (3. Jh.), daß Paulus, wenn überhaupt, dann “wenige Stichoï” an seine Gemeinden geschrieben habe; auch der 1. Johannesbrief habe “nur ganz wenige”, die beiden anderen zusammen “keine 100 Stichoï”⁷⁶—entsprechend Pred. 12,12, wonach man nicht viele Bücher schreiben soll. Und Ausonius (4. Jh.), um attische Langatmigkeit zu karikieren, stellt einen Satz Solons mit 300 Zeilen der lakonischen Kürze Chilons gegenüber.⁷⁷

Oder der jüngere Plinius (um 100 n. Chr.) schreibt einem Freund, er möge ihm “mit einem nicht weniger langen Brief” antworten, und fügt hinzu: “Ich werde nicht die Seiten nur, sondern Zeilen sogar und Silben zählen”.⁷⁸ Der artifiziell-spielerische Kontext belegt ein offenbar bekanntes literarisches Verfahren.

3.5 Disposition und Proportion

Die *dispositio* (οἰκονομία) dient dazu, den Stoff in gute Ordnung (τάξις) zu bringen.⁷⁹ Lukian (2. Jh. n. Chr.) verwendet dabei die Stichometrie als Kriterium. In seiner Anleitung für Geschichtsschreiber spottet er über verschiedene Autoren, die den Partherkrieg beschrieben haben. Der eine subskribiere jedes seiner gedankenlos zusammengeschriebenen Bücher stolz mit dem ἀριθμός der Zeilen; ein anderer verende μυριάδες ἐπῶν auf die Beschreibung von Hosen oder Pferdezügel des Partherfürsten; ein dritter behandle die Schlacht bei Dura-Europos “in nicht ganz sieben Zeilen”, ein vierter schließlich die gesamte Geschichte Armeniens, Syriens, Mesopotamiens und Mediens “zusammen in nicht

de typis (Kühn VII, 489): größeres Buch/ganz wenige Zeilen; *De diagn. puls.* IV 2f (Kühn VIII, 947): endlose Reden/wenige Zeilen (tatsächlich 84 Silben); *De meth. med.* I 3 (Kühn X, 20): Geschwafel in vielen Büchern mit vielen tausend Zeilen; *De meth. med.* XI 15 (Kühn X, 781): “nicht in 6 Monaten, sondern in 6 Stichoï” (genau 96 = 6 × 16 Silben!); vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 11, 13, 5f, 7, 8, 11. Außerdem *De subfigur. empir.* (nur lateinisch; Ohly, *Untersuchungen*, 6): aus Vergleich mit Hippokrates Vorwurf der Weitschweifigkeit gegen andere. Dasselbe Argument gegen Galen bei Palladios (Arzt, 5./6. Jh.): Was brauche er für dieselbe Sache τοσοῦτους στίχους? (Ohly, *Untersuchungen*, 123).

⁷⁵ Galen, *De puls. diff.* IV 1 (Kühn VIII, 698f): Er selbst benötige einen begrenzten ἀριθμὸν ἐπῶν, die anderen ein ganzes Buch von mindestens 1000 Zeilen; vgl. Ohly, *Untersuchungen*, 8f; E. Rohde, “Stichometrisches” (1888), in: ders., *Kleine Schriften* II (Tübingen 1901) 449–451.

⁷⁶ Origenes, *Comm. in Joh.* V 3 = Euseb, *Hist. eccl.* VI 25,7–10 (Birt, *Buchwesen*, 170f Nr. 79).

⁷⁷ Ausonius, *Sept. Sap.* 134 (Birt, *Buchwesen*, 173 Nr. 98): *unam trecentis versibus sententiam.*

⁷⁸ Plinius, *Ep.* IV 11,16 (Birt, *Buchwesen*, 172 Nr. 95): *Ego . . . versus etiam syllabasque numerabo.*

⁷⁹ Vgl. H. Lausberg, *Handbuch der literarischen Rhetorik* (München ²1973) 241 § 443.

ganz 500 Zeilen".⁸⁰ In seinen eigenen Ratschlägen zur Disposition spricht er mehrfach vom $\sigma\omega\mu\alpha$ τῆς ἱστορίας; es soll wohlproportioniert sein wie das Werk eines Bildhauers, speziell das Proömium soll mit dem übrigen zusammenstimmen wie der Kopf zum Leib. Allerdings verzichtet er in diesem Zusammenhang auf Hinweise zur Stichometrie oder zu genauen Zahlenverhältnissen.⁸¹

Dasselbe Bild ist in der Antike mehrfach belegt. Schon Platon (4. Jh. v. Chr.) formuliert den Grundsatz: "Jede Rede muß wie ein Lebewesen sein und einen eigenen Körper haben, so daß sie nicht ohne Kopf oder Fuß ist, sondern Mitte und äußere Glieder hat, die passend zueinander und zum Ganzen geschrieben sind".⁸² Bei der Wendung "Mitte und äußere Glieder haben" ist zugleich an den griechischen Fachausdruck für den Goldenen Schnitt zu denken: "nach äußerem und mittlerem Verhältnis teilen".⁸³ Dafür sind schon in der Antike die Näherungswerte 3:5 und 5:8 belegt.⁸⁴ Sie stammen aus der sog. Fibonacci-Reihe⁸⁵ mit den Zahlen 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34 . . . ; jeweils ist die folgende Zahl die Summe der beiden vorangehenden, und das Verhältnis von zwei Nachbarzahlen nähert sich mehr und mehr dem irrationalen Wert 0,6180339 . . . Den antiken Mathematikern ist diese Reihe bekannt, so dem Pythagoräer Nikomachos von Gerasa (um 100 n. Chr.).⁸⁶ Entsprechende Proportionen lassen sich im Aufbau literarischer Werke nachweisen, z. B. 5:8 bzw. 21:34 in den

⁸⁰ Lukianos, Πῶς δεῖ ἱστορίαν συγγράφειν, 16, 19, 28, 30 (Birt, *Buchwesen*, 163 mit Anm. 3, 205, 170 Nr. 75; Ohly, *Untersuchungen*, 21f, 8). Vgl. o. Anm. 24: Stichometrische Dispositionsangaben bei Dionysios Hal. zu Thukydides und bei Galen zu Hippokrates.

⁸¹ Lukianos, Πῶς, 23, 48, 55; vgl. 51: Vergleich mit Phidias, Praxiteles und Alkamenes.

⁸² Platon, *Phaidr.* 264C: δεῖν πάντα λόγον ὅσπερ ζῶον συνεστάναι, σῶμα τι ἔχοντα αὐτὸν αὐτοῦ ὥστε μήτε ἀκέφαλον εἶναι μήτε ἄπουν, ἀλλὰ μέσα τε ἔχειν καὶ ἄκρα, πρέποντα ἀλλήλοισι καὶ τῷ ὅλῳ γεγραμμένα; vgl. M.J.J. Menken, *Numerical Literary Techniques in John* (Leiden 1985) 4f. Ähnlich Pseudo-Longinos (1. Jh. n. Chr.), *De subl.* 40,1: Ἐν δὲ τοῖς μάλιστα μεγεθοποιεῖ τὰ λεγόμενα, καθάπερ τὰ σώματα, ἡ τῶν μελῶν ἐπισυνθεσις . . . ("Unter dem, was der Rede am meisten Größe verleiht, ist—wie beim Körper—die Komposition ihrer Glieder . . .").

⁸³ Vgl. F. Seck, "Die Komposition des 'Panegyrikos'", in: ders. (Hg.), *Isokrates* (Darmstadt 1976) 353-370, bes. 365f: Hinweis auf Euklid, *Elementa* VI 30 (ἄκρον καὶ μέσον λόγον τεμεῖν). Nach Euklids Definition (vgl. o. Anm. 4), d. h. in der Gleichung $a : x = x : (a - x)$, sind a und $(a - x)$ "äußere" Glieder, x ist "mittleres" Glied.

⁸⁴ Vgl. Euklid, *Elem.* (ed. Heiberg), V 249,4-16: Scholion 73 zu Buch II; dazu S. Heller, "Die Entdeckung der stetigen Teilung durch die Pythagoreer", in: *Zur Geschichte der griechischen Mathematik*, hg. v. O. Becker (Darmstadt 1965) 319-354: 341-342.

⁸⁵ Benannt nach dem Mathematiker Leonardo von Pisa, "Sohn des Bonaccio" (um 1200).

⁸⁶ Nikomachos von Gerasa, *Introd. arithm.* II 28,10: Letzte in einer Liste von 10 Zahlenreihen, die auf ältere Traditionen zurückgehen, mit dem Zahlenbeispiel 3, 5, 8

angeführten Schriften von Lukian⁸⁷ und Platon.⁸⁸ Deshalb ist zu folgern: "Die Beobachtung numerischer Gliederung literarischer Werke darf wohl das gleiche Interesse beanspruchen wie etwa in der bildenden Kunst der Kanon des Polyklet".⁸⁹

Daß zur Realisierung solcher Proportionen Zeilen gezählt wurden, belegt eine Notiz bei Vitruv (1. Jh. v. Chr.): Pythagoras und seine Schüler haben danach ihre Regeln gern in Bücher geschrieben, die nach Kubikzahlen bemessen waren, und deren Umfang auf 3mal 216 (also 648) Verse begrenzt.⁹⁰ Der Vers gilt also als Maßeinheit für das mathematische Kompositionsverfahren mit der Kubikzahl von 6 und dem Verhältnis 1:3.⁹¹ Eine sorgfältige stichometrische Analyse kann im Aufbau von Poesie und Prosa⁹² derartige Proportionen verifizieren.

4. Ergebnis

Aufgrund dieser Belege läßt sich nicht mehr bestreiten, daß das Stichos-Maß bei der Abfassung antiker Texte verwendet wurde, und zwar in Prosa unterschiedlichster Herkunft: grundlegend im Bereich der Rhetorik, aber ebenso in Philosophie und Geschichtsschreibung,

und der Definition $b : a = (c - a) : (c - b)$ [oder $c = a + b$]; vgl. J. Smit Sibinga, "1 Cor. 15:8/9 and Other Divisions in 1 Cor. 15:1-11", *NovT* 39 (1997) 54-59: 56 Anm. 5. Außerdem Jamblich (4. Jh.), *In Nicom. arithm. intr.* (ed. Pistelli/Klein) 117,20-23; Pappos von Alexandria (4. Jh.), *Coll. III Prop.* 24 (ed. Hulstsch: I 96f; vgl. III 1218-1220); vgl. I. Thomas, *Selections Illustrating the History of Greek Mathematics* (London 1980) I 122f, 125-129.

⁸⁷ Lukianos, Πῶς; Die beiden Hauptteile c. 34-63/c. 6-33 mit 514:320 Druckzeilen (ed. Sommerbrodt) ergeben das Verhältnis 0,6226 (5:8 wäre 0,625 = 512:320).

⁸⁸ Vgl. Pfister, "Begriff", 348; Verhältnis der beiden Hauptteile des *Phaidros* = 645:1045 Druckzeilen = "ungefähr" 5:8 (exakt 0,6172, vgl. 21:34 = 0,6176).

⁸⁹ Seck, "Komposition", 369; Folgerung aus einigen aufgezeigten Proportionen im *Panegyrikos* des Isokrates, z. B. epideiktischer Hauptteil/Rest der Rede = "905:565 = 8:5" (368; exakt wäre 904:565).

⁹⁰ Vitruvius, *De arch.*, V prol. 3: *Pythagorae quique eius haeresim fuerunt secuti placuit cybicis rationibus praecepta in voluminibus scribere, constitueruntque cybum ccxvi versus eosque non plus tres in una conscriptione oportere esse putaverunt.*—Meinen mündlichen Hinweis darauf vermerkt: J. Smit Sibinga, "Over Vorm en Inhoud van 1 Thessalonicenzen 1", in: *Tussen nijl en Herengracht* (Festschrift Heerma van Voss, Amsterdam 1988) 55-70: 67 Anm. 38.

⁹¹ Vgl. Ausonius (4. Jh. n. Chr.), *Griphus* 90 (Birt, *Buchwesen*, 163 Nr. 4): Das Gedicht über die Dreizahl soll $3 \times 3 \times 10$ oder 90 Verse haben (*ter decies ternos habeat deciesque novos*).

⁹² Vgl. Pfister, "Begriff", 349-354; Menken, *Techniques*, 4-12; G.E. Duckworth, *Structural Patterns and Proportions in Vergil's Aeneid. A Study in Mathematical Composition* (Ann Arbor 1962) 39-44, 45-67, 107-110; F. Sbordone, "La poetica oraziana alla luce degli studi più recenti", in: *ANRW* II/31.3 (1981), 1866-1920, bes. 1902: die zwei Hauptteile von Horaz, *De arte poetica*, mit $294 + 182 = (21 + 13) \times 14 = 476$ Versen.

in medizinischer und juristischer Literatur, bis hin zu Gelegenheitsbriefen. Bei der Gliederung ganzer Bücher (*dispositio*) wie bei der Feinarbeit des Formulierens (*elocutio*) dient die Stichometrie dazu, den Umfang der Texte zu bemessen. Zusammen mit der Wachstafel, auf der man die Stichoi abzählen kann, gehört sie zum Handwerkszeug der Schriftsteller.

Die Forschung hat bisher die Bedeutung der Stichometrie fast nur im Verlags- und Bibliothekswesen gesehen. Aus den Zeilensummen in Handschriften und in bibliographischem Kontext läßt sich diese Funktion erschließen; durch einzelne Belege wird sie ausdrücklich bestätigt. Die Bedeutung beim Schreiben hat man daneben übersehen. Das mag daran liegen, daß die vielen einschlägigen Belege für die Frage der Definition des Sticho-Maßes zumeist weniger ergiebig sind, und speziell daran war man von Graux bis Ohly interessiert.

Nunmehr ist es im Prinzip möglich, die Disposition eines antiken Buchs, deren Proportionen aufgrund moderner Textausgaben aufgedeckt wurden, auf originaler Sticho-Basis zu rekonstruieren. Sogar Proportionen des Goldenen Schnitts sind mit den alten Näherungswerten darstellbar. Aber welches genaue Zeilenmaß haben die Autoren verwendet? Wo Zeilensummen überliefert sind, läßt sich aus dem Textumfang die Maßzeile erheben, die der Zählung zugrunde liegt; bei den biblischen Schriften, deren zahlreiche Stichoi-Angaben oft divergieren, bedarf es dazu freilich einer eigenen Untersuchung. Letztlich wird es jedoch auf den Versuch ankommen. So lassen sich im Neuen Testament auf Basis des 15-Silben-Stichos vielfach Bausteine von 21 oder 34 Zeilen nachweisen.⁹³

⁹³ Vgl. z. B. (o. Anm. 1-3) Mk. 1,1-13 (Prolog): 34 Stichoi; 3,7-8,21: 546 St. ($16 \times 34 = 544$); 16,1-8 (Epilog): 21 St.; Lk. 15,11-19 (dabei v. 16 gegen *GNT* mit der um 6 Silben längeren *lectio difficilior*): 21 St.; 15,20-32: 34 St.; Act. 2,1-47 (dabei v. 43f mit dem um 13 Silben längeren Text von Cod. **S**): 125 St. ($6 \times 21 = 126$); 2,14-36 (Petrusrede): 63 (= 3×21) Stichoi.