

Andrea Jördens

Codices des Typs C und die Anfänge des Blätterns

Die Frage der Entstehung der Codexform und ihrer Verbreitung gehört zweifellos zu den am lebhaftesten diskutierten Kontroversen in den Wissenschaften, die sich mit der kaiserzeitlichen Buchkultur, aber mehr noch dem frühen Christentum befassen. Denn die erfolgreiche Durchsetzung gegenüber dem in der gesamten klassischen Antike vorherrschenden Buchformat, das bei dem ebenfalls vorherrschenden Beschreibstoff, den ägyptischen Papyri, seit ältesten Zeiten bekanntlich die Querrolle war, schien engstens mit dem Aufstieg dieser Glaubensrichtung verknüpft, da gerade ihre Angehörigen ihm allem Anschein nach den Vorzug gaben. Über die Gründe dafür wurde seit jeher trefflich spekuliert, mehr noch als über die Frage, ob dieser Eindruck eigentlich das Richtige trifft. Bei alldem geriet indessen allzu leicht aus dem Blick, was wir uns überhaupt unter diesen frühesten Codices vorzustellen haben, die sicherlich die Keimzelle unseres heutigen Buchformats sind und dennoch bis dahin eine Reihe von Entwicklungsstufen durchliefen. Diesen kodikologischen Fragen gilt im Folgenden besondere Aufmerksamkeit, zumal dadurch möglicherweise auch neues Licht auf die lange umstrittene Frage fällt, in welchen Kontexten wir die Entstehung dieser revolutionären Buchform zu verorten haben.

Revolutionär deswegen, weil in der Handhabung des Artefakts beim Lesen – dort dem für den antiken Nutzer so vertrauten Rollen, hier jetzt dem völlig anders gear- teten Blättern – zwischen beiden Medien eine für jedermann unmittelbar fassbare, grundlegende Differenz besteht.¹ Diese Abkehr von allem Gewohnten, was bis da- hin für jeden Gebildeten mit dem Begriff des Buches verbunden war, trug zweifellos wesentlich dazu bei, den Ablösungsprozess weitaus zäher als vielfach vermeint zu gestalten. Denn keineswegs trat der Codex, kaum dass er aufgekommen war, gleich einen unaufhaltsamen Siegeszug durch die abendländische Buchkultur an; vielmehr blieb lange Zeit offen, welches der beiden Formate die Oberhand gewinnen würde.

¹ Zu den unterschiedlichen Praktiken zuletzt Giele/Peltzer/Trede 2015.

Dieser Beitrag ist im Heidelberger Sonderforschungsbereich 933 „Materiale Textkulturen. Materiali- tät und Präsenz des Geschriebenen in non-typographischen Gesellschaften“ entstanden (Teilprojekt A03 „Materialität und Präsenz magischer Zeichen zwischen Antike und Mittelalter“). Der SFB 933 wird durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanziert. Den Veranstaltern der Tagung, namentlich Jonas Leipziger und Anna Krauß, habe ich herzlich für die Einladung zu dieser ausgesprochen an- regenden und ertragreichen Diskussionsrunde zu danken wie auch für die große Geduld, die sie mir angesichts meiner nicht immer passgenauen Zeitplanung erwiesen, und das Verständnis, das sie dem nicht zuletzt auch damit zusammenhängenden Wunsch nach einer deutschen Vortrags- und Schrift- fassung entgegenbrachten. – Alle im Beitrag erwähnten Daten beziehen sich sämtlich, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, auf die nachchristliche Zeit.

Erst nach Jahrhunderten vermochte sich der Codex in nahezu allen Bereichen durchzusetzen und schließlich als alleiniges Format zu etablieren, so dass er heute, von wenigen Ausnahmen abgesehen, schlechterdings als Inbegriff des Buches gelten kann. Nicht zuletzt den ganz elementaren Fragen der Handhabung wird man demnach Bedeutung zumessen wollen, wesentlich mehr jedenfalls, als es in den bisher geführten Debatten üblich war. Dafür ist zunächst jedoch zu klären, was zu den damaligen Bedingungen unter einem Codex zu verstehen ist, bevor die Eigenheiten und vor allem mutmaßlichen Vorzüge dieses neuartigen Mediums gegenüber dem traditionellen Rollenformat zu würdigen sind.

Der Begriff selbst verweist zunächst auf scheinbar anderes, nämlich, wie auch noch Seneca wusste, den Baumstamm bzw. Holzklotz, aus dem die nachmals zur Aufnahme von Schrift genutzten Holz- oder Wachstafeln geschnitten wurden, und näherhin die daraus gefertigten Tafelensembles.² Dass dies weitaus mehr als eine antiquarische Überlieferung ist, bezeugt der zur Zersägung vorbereitete, inzwischen vielfach abgebildete Holzblock aus der Oasenstadt Kellis noch im IV. Jhdt. n. Chr. in aller wünschenswerten Deutlichkeit.³ Wachstafeln aus Holz oder auch Elfenbein waren durchaus schon im Alten Orient gebräuchlich und auch dem griechischen Osten bestens bekannt,⁴ doch scheint sich dort nie ein vergleichbarer Sammelbegriff ausgebildet zu haben. Die heute so vertraute Bezeichnung als Polyptychon wird man jedenfalls kaum als allgemein gängig ansehen dürfen, findet sie sich doch nur bei dem hochkaiserzeitlichen Grammatiker Pollux, der sie als nachklassischen und offenbar seltenen Ausdruck für umfangreichere Tafelensembles anführt.⁵

² So bes. Sen., Dial. X 13, 4 als Kommentar zum Cognomen des Konsuls von 264 v. Chr. Claudius Caudex *quia plurimum tabularum contextus caudex apud antiquos vocatur, unde publicae tabulae codices dicuntur*, weil ein Gefüge mehrerer Bretter bei den Alten *caudex* (d. i. Baumstamm) genannt ward, woher denn die öffentlichen Gesetzestafeln *codices* heißen' (Übers. O. Apelt); vgl. auch den entsprechenden Verweis in ThLL III 628, 3 s. v. *caudex* sowie zu Etymologie und zeitgenössischem Sprachgebrauch die zahlreichen in ThLL III 1403, 23–1407, 26 s. v. *codex* aufgeführten Belege; allgem. auch Wenger 1953, 75 und bes. Anm. 10; Roberts/Skeat 1983, 11ff.; Marichal 1992, 176f.; van Haelst 1989, 15ff.; Sharpe 1996, 111f.; Degni 1998, 37f.; Ammirati 2013, 12; zu den *publicae tabulae*, die weitaus mehr umgriffen als nur Gesetzestafeln, bes. Meyer 2004, 24ff.

³ Vgl. etwa Sharpe 1992, 135 mit 147f. fig. 35–38; Sharpe 1996, 123f. mit 125f. fig. 22f.; Whitehorne 1996, 241f. mit fig. 1; Tegtmeier 2016, 68 fig. 35.

⁴ Vgl. zuletzt Jördens/Ott/Ast/Tsouparopoulou 2015; knapp etwa auch schon Roberts/Skeat 1983, 11; unrichtig insoweit Ibscher 1920, 33 „griechischen Ursprungs ist jedoch die Wachstafel“, vgl. auch 34; Cribiore 1996, 66 „waxed tablets originally came from Greece“.

⁵ So Poll., IV 18 (= Degni 1998, 86 T 74) in dem Kapitel Περὶ γραμματικῶν, das sich mit dem Schrift- und Buchwesen befasst: οἱ δὲ Ἀττικοὶ [...] θύρας τὰς πτύχας, ἄχρι δύο. εἴτα, πτύχας, καὶ τρίπτυχον, καὶ πολύπτυχον, die Attiker aber (nannten) die Tafeln „Türflügel“, bis zu zweien. Danach (nannte man sie) „Tafeln“, und (entsprechend) „Triptychon“ bzw. „Polyptychon“; vgl. etwa auch Roberts/Skeat 1983, 12 und bes. Anm. 1. Das Wort begegnet sonst – allerdings in adjektivischer Verwendung – nur noch bei (Ps.-)Luc., Am. 44 (= Degni 1998, 123 T 281), der πολύπτυχοι δέλτοι als Charakteristikum des Schulbetriebs beschreibt; wohl auch daher nur knapp Atsalos 1971, 101 Anm. 2.

In Rom hatte der Begriff des Codex, wenn man Seneca trauen darf, ursprünglich im öffentlichen Bereich seinen Ort, so zumal bei den vorzugsweise für Aufstellungen aller Art eingesetzten Ensembles größeren Formats.⁶ Von hier aus wurde er zunehmend auf alle der Aufnahme von Schrift dienenden Konstrukte übertragen, die aus einzelnen Blättern bestanden, und zwar unabhängig vom Material. Denn starre Holztafeln und biegsamere Beschreibstoffe wie Papyrus oder Pergament unterscheiden sich sicherlich in Dicke und Flexibilität.⁷ In der Handhabung bleiben sich die daraus gefertigten Ensembles jedoch grundsätzlich gleich, da sie anders als die traditionellen früheren Bücher im Rollenformat nicht mehr auf- und zuzurollen, sondern durchweg hin- und herzuwenden waren. Für diese demnach zu blätternden Artefakte sollte der lateinische Terminus im Laufe der Zeit typisch werden und es für mittelalterliche Handschriften bis heute bleiben. Als Reminiszenz an seine Herkunft aus dem öffentlichen Bereich mag man die hiervon abgeleitete Bezeichnung für Gesetzessammlungen betrachten, die schließlich sogar die Griechen übernahmen – in diesem Fall wie bei uns heute bemerkenswerterweise ohne jeden Blick auf das Format.⁸

Nur folgerichtig entspricht es allgemeiner Überzeugung, dass das Buchformat des Codex aus den hölzernen Polyptycha hervorging und gleichsam der ‚große Bruder‘ der bei frühkaiserzeitlichen Autoren erwähnten *pugillares membranei* war, also

6 Vgl. den schon in Anm. 2 zitierten Passus aus Sen., Dial. X 13, 4, aber etwa auch die von Asconius in seinem Kommentar zu Ciceros *pro Milone* berichtete Verbrennung der Senatsakten bei der tumultartigen Trauerfeier für den ermordeten P. Clodius Pulcher im Jahr 52 v. Chr.: *populus duce Sex. Cloelio scriba corpus P. Clodi in curiam intulit cremavitque subselliis et tribunalibus et mensis et codicibus librorum; quo igne et ipsa quoque curia flagravat*, ‚das Volk brachte, angeführt vom Schreiber Sex. Cloelius, den Leichnam des P. Clodius in die Curia und verbrannte ihn mit Hilfe der Bänke, Amtsstühle, Tische und Aktenbände; durch dieses Feuer ging auch die Curia selbst in Flammen auf‘ (Asc., Mil. 33, 5–15; = Degni 1998, 100 T 146), vgl. bereits Lewis 1974, 49ff. Nr. 4; Roberts/Skeat 1983, 13 und Anm. 4 m. w. L.; Sharpe 1992, 130f.; Damon 1992, 232f. sowie 248 Test. 19. Illustrativ sind insoweit auch die eindrucksvollen Reliefs mit der von Kaiser Hadrian nach CIL VI 967 = ILS I 309 (118; = TM#272337) sowie SHA, Hadr. 7, 6 angeordneten Verbrennung der Tafeln, auf denen die Schuldtitel gegenüber dem Fiskus aufgezeichnet waren; vgl. Chatsworth, inv. A 59 (nach 118) mit Boschung/von Hesberg/Linfert 1997, 77ff. Nr. 76 und Taf. 68ff. sowie Platte II der sog. *Anaglypha Traiani* oder doch besser *Hadriani*; hierzu zuletzt überzeugend Plattner 1998. Zu Bücherverbrennungen in Rom allgem. auch Howley 2017, bes. 219f. zum „Burning of Documentary Written Material by the State and its Agents“, allerdings ohne den zitierten Beleg aus Asconius; vgl. jetzt auch den Sammelband von Kühne-Wespi/Oschema/Quack 2019 zum kulturübergreifenden Phänomen der intentionalen Zerstörung von Geschriebenem, hier bes. Declercq 2019 zu den verschiedenen Varianten der „Public Destruction of Books and Documents“ (so der Untertitel) für das europäische Mittelalter, wobei der vorliegende Fall der als erste Kategorie aufgeführten „physical destruction of the object, thus affecting both the text and the material it was written on“ (123) zuzuordnen wäre.

7 Im Fall des Pergaments allerdings nur bedingt; denn wie schon Ibscher 1920, 34 bemerkt, bot „in technischer Hinsicht die Herstellung der Pergamentrollen weiter keine Schwierigkeiten“, doch „eignete sich das Pergament wegen seiner Sprödigkeit bei weitem nicht so gut für diesen Zweck, wie der geschmeidige Papyrus“.

8 Vgl. nur Atsalos 1971, 143f.; zuletzt Meyer 2007, 303f. Anm. 43; allgem. auch Ammirati 2013, 14f.

Pergamentbänden, unter denen sich wohl in erster Linie Taschenformate verbargen.⁹ Von diesen vor allem für literarische Werke verwendeten Kleinformaten ist in der Folge jedoch nichts mehr zu hören, was auf eine bloße Modeerscheinung deuten mag, dem keine Dauer beschieden war.¹⁰ Langfristig sollte sich jedenfalls der Codex als die weitaus glücklichere Variante erweisen.

Diese allgemein akzeptierte Rekonstruktion der Genese wurde jetzt allerdings von J. A. Szirmai in seinem Standardwerk zu den mittelalterlichen Buchbindetechniken kurzerhand zu reiner Spekulation, wenn nicht gar für geradezu abwegig erklärt.¹¹ Denn „the crude methods of connecting the rigid elements of a set of tablets (using hinges, metal rings or lacings) have nothing in common with the structures employed to join leaves of a codex“.¹² Codices und Polyptycha seien folglich strikt voneinander getrennt zu halten, die Differenzen ebenso grundlegend wie unüberbrückbar. Dies gelte selbst im Fall von Tafelensembles, die mit Fäden oder Schnüren zusammengehalten würden. Denn für eine regelrechte Heftung fehle hier jegliche archäologische Evidenz,¹³ weswegen die Wiege des Codex und damit unserer heute

⁹ So bes. die Titel in Mart. XIV, bes. 7 und 184 (= Degni 1998, 126 T 298 bzw. 300); vgl. auch CGIL V 511, 57 mit Placidus, Liber Glossarum s. v. *Pugillares*. Hierzu allgem. Widmann 1967, 595ff.; Bowman/Thomas 1983, 42f.; Roberts/Skeat 1983, 12. 24ff.; Marichal 1990, 48f. 54; Marichal 1992, 175; Whitehorne 1996, 243f.; zuletzt eingehend Jördens (im Druck). Nur hingewiesen sei auf die lebhaft diskutierte Rolle der Wachstäfelchen im Prozess der literarischen Produktion, und zwar nicht erst mit dem – insoweit nochmals weiter ausgreifenden – Buch von Small 1997, wo sie sogar prominent im Titel figurieren; vgl. stellvertretend für andere nur Dorandi 2007, bes. 22ff.

¹⁰ So bes. Roberts/Skeat 1983, 27f., zu der hieran anschließenden Diskussion bes. Meyer 2007, 302 mit Anm. 38; weniger skeptisch zuletzt allerdings wieder Ammirati 2013, bes. 13.

¹¹ Vgl. hierzu wie zum folgenden die knappen, aber mit großer Verve vorgetragenen Bemerkungen von Szirmai 1999, bes. 3f., der freilich den Codex ausschließlich von der Buchbindung her begreift und seine überdeterminierte Definition des Codex als eines gehefteten, idealerweise zwischen zwei Deckel gefassten Buchblocks als Prämisse setzt.

¹² Szirmai 1999, 3, mit der Folgerung „The derivation of the codex from the writing tablet is a surmise *e silentio*: for too long its validity has been taken for granted without the exact nature of the relationship“ (3f.).

¹³ So nach dem – hier als Hauptargument eingesetzten – Verdikt von Szirmai 1999, bes. 4, wonach eine irrtümliche Meinung ohne archäologische Beweise und nur durch stetige Wiederholung noch lange nicht richtiger werde. Insofern überrascht freilich umso mehr, dass er in Szirmai 1990 mit Verweis auf van Regemorter 1958 eine solche Art der Bindung weit mehr als ein Jahrtausend vor den frühesten sicheren Bezeugungen bereits auf neuhethitischen Reliefs, so bes. der sog. Stele des Tarhunpiya (Paris, Louvre AO 19222; Ende VIII. Jhdt. v. Chr.) erkennen zu können meint. Dabei dürfte es sich jedoch erneut um durch Scharniere verbundene Holztafeln handeln, vgl. außer den knappen Bemerkungen von Sirat 1989 bes. die breiten Scharniere an dem – allerdings deutlich früheren, da in das späte XIV. Jhdt. v. Chr. gesetzten – Diptychon aus dem Wrack von Ulu Burun mit Payton 1991 oder auch den Überblick von André-Salvini 1992, bes. 24f. 33 fig. 15 mit der Darstellung eines vergleichbaren Artefakts auf dem – auch bei Sirat 1989, 39 abgebildeten – Relief des Königs Barrakib aus Zincirli (Berlin, SMPK VA 2817; um 730 v. Chr.) sowie 31 fig. 11 einem perserzeitlichen Diptychon aus Ägypten (Paris, Louvre AO 17204), das die von außen sichtbaren hölzernen Scharniere mit besonderer Deutlichkeit zu erkennen gibt. Nicht zuletzt deutet hierauf das spitze und mit einer Spatula am hinteren Ende

gebräuchlichen Buchform vielmehr erst in der christlichen, näherhin koptischen Kirche zu entdecken sei.¹⁴

Ähnlich wie Szirmai hatte auch Elizabeth A. Meyer Anstoß an der grundsätzlich mehr behaupteten als bewiesenen Ableitung des Codex aus den hölzernen Polptycha genommen und sich erstmals intensiver mit den Details dieses Transfers auseinandergesetzt.¹⁵ Meyer zufolge ließen sich die Holz- und Wachstafelensembles in insgesamt drei Kategorien einteilen, nämlich Schultafeln (*schooltablets*), Rechnungsbücher (*account-tablets*) und Dokumente des römischen Rechts (*Roman legal documents*), wobei das Vorbild des Codex in den letzteren zu sehen und seine Entstehung noch präziser in Ägypten zu verorten sei. Denn nur hier habe man auch in der hohen Kaiserzeit noch mit den traditionellen Diptycha gearbeitet, während sonst längst Triptycha gebräuchlich waren.¹⁶ Allein im Nilland sei daher die hochkant mit Tinte beschriebene Außenseite des Diptychons sichtbar gewesen, das mit seiner „authoritativeness“ das Modell vorgab, an dem sich die frühen Christen für die Niederlegung ihrer heiligen Schriften orientierten.¹⁷

Mit ihrer ebenso scharfsinnigen wie detailreichen Rekonstruktion hat Meyer nicht nur auf eine ganze Reihe von Schwachstellen aufmerksam gemacht, an denen die bisherige Diskussion oft krankte, sondern die Überlegungen hierzu auch auf eine gänzlich neue Basis gestellt. Dies gilt namentlich für die allzu selten berücksichtigten kodikologischen Faktoren wie Schreibrichtung, Position der Löcher oder Layout, die Meyer für insoweit signifikant erklärt, um nochmals besonders auf die Formate und namentlich die Proportionen abzuheben.¹⁸ Zwei mindestens ebenso gewichtigen Punkten wird allerdings auch bei ihr erstaunlich geringe Beachtung zuteil. Dies betrifft zum einen die Frage der Bindung, über die sie allzu rasch hinweggeht,¹⁹ und

versehene Schreibgerät in dem von Szirmai vindizierten Relief, das an den in der klassischen Welt verbreiteten Stylus erinnert; hierzu zuletzt Cammarosano 2014, bes. 73 sowie ders., http://www.cdli.ox.ac.uk/wiki/doku.php?id=cuneiform_writing_techniques, bes. fig. 9f. (Zugriff am 17.11.2017), dem ich sehr herzlich für den Austausch hierüber zu danken habe.

14 Szirmai 1999, bes. 4, die Details 7ff.; gegen einen allzu engen Bezug zum Christentum allerdings Emmel 1998, bes. 39 mit Verweis auf die ungleich größere Breite der religiösen Ausrichtungen im frühen koptischen Schrifttum.

15 Vgl. nur Meyer 2007, zur Kritik an der bisherigen Forschung bes. 300f. und Anm. 28.

16 So bes. Meyer 2007, 308 sowie zusammenfassend 311, zu letzterem bes. die „Conclusion“ 329f.

17 Meyer 2007, 317ff., mit einer Liste der christlichen Codices 338ff. App. 4.

18 Vgl. nur Meyer 2007, 311 „Direction of the writing, hinging, size, proportions, abbreviations and interpuncts, and (possibly) valuation placed on a wooden tablet: all of these characteristics matter in identifying the closest potential prototype in Egypt for a papyrus codex“; zu den Formaten 311ff. und bes. 315 fig. 7, grundlegend hierfür allerdings weiterhin die umfassende Studie von Turner 1977.

19 So gibt sich Meyer 2007, 311f. letztlich mit der Darstellung zufrieden „then hinged by driving a string or thread directly through the papyrus (with two holes or with two pairs of holes) at some distance from the fold – as tablets were hinged – rather than by being sewn through the folds, as developed later“, mit 314 fig. 6. Zwar finden sich in den zugehörigen Anm. 61f. oder auch der Übersicht 338ff. App. 4 weitere Details, doch unterbleibt der Versuch einer noch genaueren Systematisierung.

zum anderen – nochmals schwerwiegender, da fraglos zentral – den nirgends berührten Aspekt des Umgangs mit dem Artefakt.

Die Schultafeln schieden nach Meyer jedenfalls als Vorbilder aus, da sie in der Regel parallel zu den Längsseiten und damit im Querformat beschrieben wurden.²⁰ Dies war bei den Rechtsdokumenten allerdings nicht anders, soweit es die beiden Innentafeln, teilweise auch die Außentafeln mit den Namen der Zeugen betraf; lediglich der gleichlautende Außentext wurde auf einem Diptychon *transversa* und also hochkant festgehalten.²¹ Doch sollte dies nach der Versiegelung wie bei den bronzenen Militärdiplomen die Schauseite werden, die als einzige von der Außenwelt wahrnehmbar war.²² Eben dies ließ ihnen die von Meyer postulierte „authoritativeness“ zuwachsen, womit die Rechtsdokumente zum eigentlichen Vorläufer des Codex avancierten.

Folgt man Meyer, hätten die ägyptischen Christen demnach nicht nur eine äußerst bemerkenswerte Transferleistung vollzogen, sondern wesentliche Elemente im Gebrauch von Wachstafeln kurzerhand ausgeblendet. Denn die Beschriftung parallel zu den Längsseiten stellte bekanntlich bei allen kleinformatigen Schreibtäfelchen die Regel dar,²³ von denen sich die Rechtsdokumente nur durch die nachmalige Siegelung und ein vielleicht schon eingearbeitetes Siegelfeld unterschieden.²⁴ So wenig

20 Hierzu Meyer 2007, 304ff. mit 305 fig. 1, eine Liste der insgesamt 19 „Wooden and Wooden-and-Wax Schooltablets from Egypt“ bis zum III. Jhdt. 331f. App. 1; zu den unterschiedlichen Traditionen in der Art der Beschriftung auch schon Cauderlier 1989, 46f.

21 Hierzu Meyer 2007, 308ff. mit 309 fig. 3f., eine Liste der insgesamt 37 „Roman Legal Documents on Wooden and Wooden-and-Wax Tabulae“ bis zum III. Jhdt. 334ff. App. 3.

22 So ausdrücklich Meyer 2007, bes. 308.

23 Vgl. nur zuletzt knapp nochmals Tomlin 2016 in der Einl. zu T. Bloomberg, bes. 27: „The tablets were inscribed horizontally long-axis in ‚landscape‘ format, unlike the pages of this volume which are ‚portrait‘ format with the long axis vertical“; zu den Formaten und Typen bes. 22ff., wonach der sog. Typ A 1 – eine Außentafel, die aus einer eingetieften und mit Wachs gefüllten Innenseite und einer geglätteten Außenseite besteht – ebenso wie andernorts auch unter den neuen Schreibtafelunden aus London die bei weitem überwiegende Mehrzahl stellt. Ebenso etwa auch Tegtmeyer 2016, 21ff. zu den Kölner Funden sowie Hartmann 2011 zu denjenigen aus Eschenz am Untersee, bes. 126 zur Schreibrichtung („Die Beschriftung [...] erfolgte immer parallel zu den Jahrringen der Holztafel“) wie zur Verteilung der Typen; grundlegend weiterhin Speidel 1996, 16ff. in der Einl. zu T. Vindon. So im Übrigen auch Meyer 2007, bes. 309 fig. 3.

24 Bei Grabungsfunden sind die mit eingearbeiteten Siegelfeldern ausgestatteten Tafeltypen – nach Speidel 1996, 24ff. S 1–8 – denn auch regelmäßig deutlich in der Minderzahl. Anders ist dies bei Zufallsfunden, da Rechtsdokumente stets sorgfältiger als anderes aufbewahrt wurden und daher in manchen Gegenden allein noch auffindbar sind; als Paradebeispiel seien nur die wohl zu Sicherungszwecken im Bergwerk von Alburnus Maior bzw. Roşia Montană deponierten T. Daciae genannt. Entsprechend sind sie unter den schrifttragenden Artefakten dieser Art grundsätzlich überrepräsentiert, was das Gesamtbild erheblich verzerrt, in den einschlägigen Studien jedoch nicht immer hinreichend berücksichtigt erscheint. Tatsächlich kann entgegen Meyer 2004, bes. 24 und *passim* kein Zweifel daran sein, dass die kleinformatigen Schreibtäfelchen Produkte der Alltagsschriftlichkeit waren, wofür man in Ägypten vorzugsweise Papyri oder Ostraka nutzte, vgl. nur die z. T. noch mit Schriftzügen versehenen Allerweltsfunde aus Windisch oder jetzt auch Eschenz mit Hartmann bei Leuzinger 2012, 110f. sowie Hartmann 2015, 45; ebenso schon Vienne 1992, 212 zu den Funden in Saintes sowie die

Exemplare auch in Ägypten erhalten blieben, ist indessen kaum mit völliger Unkenntnis zu rechnen, wie schon die reichen Funde an Styli etwa in Karanis anzeigen.²⁵ Die mutmaßliche Bedeutungszuschreibung ließe sich damit nur durch eine extreme Fokussierung erklären, die sich bewusst über allseits geläufige Fakten hinweggesetzt hätte und insofern geradezu wider besseres Wissen agierte.

Was die Bindung anbelangt, wurden diese Tafeln über die Außenseite mit Scharnierschnüren verbunden, die man durch zwei einzelne Löcher auf dem unteren Rahmen zog.²⁶ Seit dem im Jahr 61 n. Chr. ergangenen S. C. *adversus falsarios* wurde zudem das Siegelfeld selbst durchlocht, da die vormalige bloße Umwicklung mit einer Verschlussschnur über *stria* oder *sulcus* nicht mehr genügend Sicherheit vor Fälschungen zu gewähren schien. Stattdessen wurde nunmehr eine Siegelschnur durch die *tabula pertusa* hindurchgeführt, um die Siegel erst im Anschluss darauf zu platzieren und somit jede mutwillige Lösung zu unterbinden.²⁷ Mit der Bindung der Codices haben beide Arten der Schnürung in der Tat nichts gemein.

Das letztlich entscheidende Gegenargument stellt jedoch die grundlegende Differenz in der Handhabung dar, da ein Rechtsdokument *per definitionem* verschlossen und versiegelt und damit nur anzuschauen, aber nicht zu benutzen und vor allem nicht wie die nachmaligen Codices zu blättern war. Dieses Defizit erscheint so essenziell, dass auch die von Meyer herausgearbeiteten Analogien in Seitenformat oder Umfang es nicht aufzuwiegen vermögen, abgesehen davon, dass bei den von ihr als

Belege bei Painter 1967, 103ff. Nr. 1–8. Hierzu allgem. auch Wiegels 1982, 347; Marichal 1992, 174ff. 178; Speidel 1996, 19f. 22; Tegtmeier 2016, 21; Tomlin 2016, 18. Dem steht auch nicht entgegen, dass es mit den geglätteten und mit Tinte beschreibbaren sog. ‚leaf-tablets‘, wie sie jetzt vor allem aus dem britanischen Vindolanda bekannt geworden sind, für Alltagstexte vielerorts eine noch kostengünstigere Variante gab; vgl. hierzu nur Bowman/Thomas 1983, 32ff. und bes. 36f.

²⁵ Vgl. jetzt Terpstra 2014, zu diesem für Wachstafeln typischen und letztlich auch nur hierfür einsetzbaren Schreibgerät bes. 98ff. 105. 107f. sowie zusammenfassend 114.

²⁶ Vgl. die entsprechenden Nachzeichnungen z. B. bei Speidel 1996, 19. 23f.; Meyer 2004, 128ff.; Camodeca 2007, 103; Tegtmeier 2016, 22, vgl. auch 23 zu den einzelnen Tafelteilen; Tomlin 2016, 22. 24; zu den verschiedenen Tafeltypen mitsamt der Verteilung der Löcher (oder besser Durchlochungen) grundlegend weiterhin Speidel 1996, 24ff.

²⁷ Vgl. nur Suet., Nero 17 *adversus falsarios tunc primum repertum, ne tabulae nisi pertusae ac ter lino per foramina trajecto obsignarentur* ‚gegen die Fälscher von Dokumenten wurde damals zuerst das Sicherheitsmittel erfunden, die Tafeln immer mit Löchern zu versehen, durch welche man einen dreifachen Faden zog und so das Siegel daraufsetzte‘ (Übers. A. Stahr); auch (Ps.-)Paul., Sent. 5, 25, 6 *amplissimus ordo decrevit eas tabulas quae publici vel privati contractus scripturam continent [...] triplici lino constringantur* ‚der Senat entschied, dass die Tafeln, die die Schriftfassung eines öffentlichen oder privaten Vertrages enthalten, mit einer dreifachen Schnur zu verbinden waren‘. Hierzu allgem. bereits Zangemeister, Praef. zu CIL IV Suppl., bes. 277ff.; Wenger 1953, 75; Wilmanns 1981, 18ff. Zu der zeitweilig in Zweifel gezogenen Datierung des S. C. eingehend nochmals Camodeca 1995, 68ff.; vgl. auch Meyer 2004, 161ff. sowie bereits 126ff. zur Entwicklung der Formate, die bei den kampanischen Rechtsdokumenten insgesamt fünf Entwicklungsstufen erkennen will; zuletzt erneut Camodeca 2007, bes. 95ff., der entgegen Meyer allerdings auf nur drei Entwicklungsstufen beharrt (95 Anm. 50).

zusätzliches Argument ins Feld geführten Layoutdetails auch noch die Überwindung der Sprachengrenze gefordert war.²⁸

Blieben also noch die ‚account-tablets‘, die den nicht zu verachtenden Vorzug besitzen, ebenfalls parallel zu den Schmalseiten und also hochkant beschrieben zu sein.²⁹ Nach Meyer sei jedoch auch ihnen eine Vorläuferschaft abzusprechen, da sich Proportionen und Größe zu wenig mit denen der christlichen Codices deckten.³⁰ Formate pflegen allerdings, wie man weiß, noch am ehesten zeit- und ortstypisch zu sein. Vor allem treffen wir hier bereits früh eine Zusammenfügung mehrerer Tafeln zu Polyptycha an, wie schon das eindrucksvolle, um das Jahr 100 v. Chr. entstandene Relief am sog. Altar des Domitius Ahenobarbus zeigt.³¹ Doch gilt es zunächst zu prüfen, welche Details überhaupt als einschlägig gelten können, eine mögliche Vorläuferschaft zu begründen.

Richtig ist an Szirmais Bedenken zweifellos so viel, dass ganze Bücher im Codexformat erst dem III./IV. Jhdt. entstammen und zu einem guten Teil – wovon auch Meyers Überlegungen ihren Ausgang nahmen – im christlichen Bereich zu situieren sind. Andererseits ist kaum zu bestreiten, dass es tatsächlich schon im II. Jhdt. n. Chr. Codices gab.³² Über ihre konkrete Gestalt zu Beginn des Jahrtausends ist jedoch kaum

28 Mit Blick auf die Abkürzungen oder diakritischen Zeichen als (Vor-)lesehilfen insoweit jedoch zuversichtlich Meyer 2007, 312 und bes. 316. Vgl. zu diesen Fragen jetzt auch die Beiträge von Jonas Leipziger sowie Jan Heilmann in diesem Band.

29 Hierzu Meyer 2007, 307f. mit 306 fig. 2, eine Liste der insgesamt 27 „Wooden and Wooden-and-Wax Account-Tablets from Egypt“ bis zum III./IV. Jhdt. 333f. App. 2. So etwa auch schon auf dem frühen Relief des sog. Altars des Domitius Ahenobarbus; dazu gleich.

30 Vgl. nur Meyer 2007, 307f.: „Their *transversa* orientation and proportions bring wooden account-books closer to the orientation and proportions of Christian codices, but the fit (of proportions and size) is still not as good as it might be – and as a look at the next category will show“, da die Verhältnisse bei den Rechtsdokumenten ihrer Ansicht nach günstiger ausfielen; vgl. auch 311f. und bes. 341f. App. 5.

31 Vgl. nur Paris, Louvre Ma 975 mit Szene 1, die gerade auch die Beschriftung parallel zu den Schmalseiten bestens erkennen lässt. Offenbleiben mag dabei, ob die ganz links sitzende und üblicherweise mit dem 115 v. Chr. als Censor amtierenden Cn. Domitius Ahenobarbus identifizierte Figur tatsächlich schreibt; so Cavallo 1992, 102 zu fig. 1 „il personaggio scrive su tavolette di ampio formato“, zweifelhaft dagegen Brinkmann 1911, 153 Anm. 4, „weil das aufgeklappte Diptychon oder Polyptychon auf dem linken Schenkel liegt“, was freilich rein künstlerischen Aspekten zu verdanken sein mag, vgl. nur die zuvor in anderem Zusammenhang erörterten Probleme perspektivischer Darstellung. Nichts hierzu bemerkenswerterweise in der bislang maßgeblichen Studie von Coarelli 1968, 346f., der darin offenbar eine Art *Dexiosis* sieht und dafür auf Parallelen in attischen Grabreliefs verweist. Nach der überzeugenden Neuinterpretation von Maschek 2018, der auch einen umfassenden Überblick über alle bisherigen Deutungen bietet, handelt das Relief jedoch von einer Koloniegründung und sei daher vielmehr mit den Aktivitäten des C. Gracchus in den Jahren 123 bis 121 v. Chr. zu verbinden, wobei in dem hier in Rede stehenden, mit *calcei* ausgestatteten „*Togatus with writing tablet (Left)*“ (35) der ranghöchste der dargestellten *tresviri coloniae deducendae* und also der frühere Konsul M. Fulvius Flaccus zu erkennen sei, bei dem die präsumptiven Kolonisten um Registrierung nachsuchten.

32 Vgl. nur Turner 1977, bes. die chronologisch geordnete Liste 89ff.; mit Vorbehalt gegenüber einer Reihe der Frühdatierungen allerdings Cavallo 1989, bes. 171f. und zusammenfassend 172. Angesichts

Näheres in Erfahrung zu bringen, da wir in den meisten Fällen nur über Einzelblätter verfügen. In jedem Fall verlief die Entwicklung weniger geradlinig als vielfach vermeint, wobei nicht nur auf das Verschwinden der noch von Martial hoch gepriesenen *pugillares membranei* zu verweisen ist. Ebenso ließen sich etwa auch die zahlreichen eingeschobenen Einzelblätter anführen, auf die wir bei den frühen koptischen Codices treffen und aus denen nur allzu deutlich wird, welch starken Schwankungen das Konzept der Lage in dieser Zeit noch unterworfen war.³³ Nach alldem steht jedenfalls nicht zu bezweifeln, dass das uns heute so selbstverständliche Buchformat sich noch jahrhundertlang in einem Versuchsstadium befand, und zwar auch, was die Konstruktion als solche betraf.

In dieser Hinsicht wird gemeinhin zwischen zwei Typen von Codices unterschieden, nämlich einerseits dem aus einer einzigen Lage bestehenden Typ A, auch ‚single-quire codex‘ oder ‚cahier (unique)‘, der mitunter einige Dutzend aufeinander gestapelter Doppelblätter umfassen konnte,³⁴ und andererseits dem aus mehreren aneinander gehefteten Lagen gefertigten Typ B, dessen Lagenstärke lange variierte, bevor der heute gebräuchliche Quaternio die Oberhand gewann. Bei beiden Typen haben wir mit gefalteten Bifolien zu tun, die mit einem durch den Mittelfalz verlaufenden Heftfaden miteinander verbunden bzw. zu einem Buchblock zusammengeheftet wurden. Bei genauerer Betrachtung zumal der frühen Evidenz wird jedoch immer klarer, dass neben diesen beiden üblichen Codexformaten noch ein dritter Typ C anzusetzen ist, bei dem Einzelblätter aus Papyrus oder Pergament zu einer Art Loseblattsammlung zusammengefügt wurden. Damit ließe sich endlich auch manchen der – nicht völlig unberechtigten – Vorbehalte Szirmais begegnen, was die Existenz so früher Codices im Sinne eines gehefteten und fest mit einer Hülle verbundenen Buchblocks betrifft.

der vorwiegend paläographisch begründeten Datierungsvorschläge ist allerdings schwerlich mit einem endgültigen Abschluss der Debatte zu rechnen. Vgl. im übrigen Orsini/Clarysse 2012; zuletzt etwa auch Nongbri 2014 an einem konkreten Beispiel, hier P. Bodmer II (P66; IV. Jhdt.; = TM#61627), sowie jetzt die Monographie von Nongbri 2018, worauf hier nurmehr verwiesen sei.

33 Vgl. nur die detaillierten Darlegungen zu den koptischen Codices der Pierpont Morgan Library bei Depuydt 1993, I xciiiff.; zu individuellen Lösungen, die sich etwa aus dem Interesse an einer optimalen Verwertung der zu einem Codex umgearbeiteten Papyrusrolle ergaben, Ibscher 1920, 38 am Beispiel der koptischen Proverbienhandschrift Berlin, Ms. or. oct. 987 (IV. Jhdt.; = TM#107968; jetzt http://orient-digital.staatsbibliothek-berlin.de/receive/SBBMSBook_islamhs_00006401, vgl. auch <https://brentnongbri.com/2018/06/18/another-book-biography-the-berlin-akhmimic-proverbs-codex/> [Zugriffe am 02.07.2018]), während Emmel 1998, 38f. auf die neu konzipierten Überbreiten der *σελιδες* bei der Anfertigung der Rollen verweist, durch die man allzu viele Kollaseis bei der Verarbeitung zu Codices zu vermeiden suchte.

34 Nach Gasco 1989, 98ff. bestanden dokumentarische Codices dieses Typs nur ausnahmsweise aus mehr als 30 Doppelblättern. Bei literarischen ‚Cahiers‘ war derlei dagegen durchaus häufiger der Fall, die mitunter sogar aus mehr als 70 Doppelblättern bestehen konnten; vgl. nur Turner 1977, 58ff. Tab. 6 und bes. P. Mil. Vogl. V (V. Jhdt.; = TM#107795) mit insgesamt 49 durchgezählten Blättern der Paulusbriefe in koptischer Sprache, wobei die letzte erhaltene Seitenzahl 279 auf fol. 46r nach T. Orlandi, Einl. S. 10 auf einen Umfang von etwa 75 Doppelblättern und also 300 Seiten schließen lässt.

Eine derartige „sorta di codice rudimentale“ hatte erstmals Isabella Andorlini im Zusammenhang mit Galens – damals einzig bekannter – πυκτὶς διφθέρα ins Gespräch gebracht, die sich ihrer Meinung nach aus einzelnen, in der Regel nur einseitig mit Rezepten beschrifteten Pergamentblättern zusammensetzte.³⁵ Hierin meinte sie sogar ein Grundprinzip solcher Rezeptbücher erkennen zu können, muss es dabei doch nicht zuletzt darum gegangen sein, weitere Rezepte jederzeit am richtigen Ort hinzufügen, ggf. aber auch aus akutem Anlass entnehmen zu können.³⁶ Andorlinis ingeniöse Rekonstruktion hat nunmehr durch die Ausführungen Galens in seiner erst kürzlich wiederentdeckten Schrift *Περὶ Ἀλυσίας* oder *Über die Unverdorrenheit* neue Nahrung erhalten, in der er als seinen größten Schmerz den Verlust seiner unschätzbaren Rezeptbücher beschreibt. In wehmütiger Erinnerung lässt er nochmals die gesamte Entstehungs- und Erwerbungs-geschichte Revue passieren, wonach sie offenbar über Jahrzehnte hinweg angelegt worden waren, wobei ihr Name διφθέρα bereits auf die Tierhaut – also Pergament, ursprünglich vielleicht in der Tat eher Leder – als den hierfür typischen Beschreibstoff verweist.

Das Phänomen des aus Einzelblättern bestehenden Codex als solches hatte Jean Gascoü schon bei einigen der lange vernachlässigten dokumentarischen Codices beobachten können,³⁷ wobei die beiden einzigen sicheren Zeugnisse erst dem VII. oder sogar VIII. Jhdt. entstammen.³⁸ Hinsichtlich der Bindung stellt sich bei diesem besonderen Typ C das spezifische Problem, dass der Heftfaden nicht wie üblich durch einen – hier eben nicht vorhandenen – Mittelfalz zu führen war. Bei dem von Gascoü selbst herausgegebenen P. Sorb. II 69 wurde diese Schwierigkeit dadurch bewältigt, dass man in gewissem Abstand davon auf den inneren Seitenrändern insgesamt sechs Löcher positionierte, die sich relativ gleichmäßig über die gesamte Blatthöhe verteilten.³⁹

Entsprechende Löcherreihen sind bemerkenswerterweise auch bei wenigen späten Codices aus Bifolien anzutreffen,⁴⁰ worunter der hebräisch beschriftete, in jeder

³⁵ Vgl. nur Andorlini 1994, 413 zur Charakteristik der „forme librairie ‚alternative‘ e in qualche modo innovatrici rispetto al rotolo“.

³⁶ Dazu jetzt eingehend Jördens (im Druck).

³⁷ Vgl. nur Gascoü 1989, 79.

³⁸ Nämlich der inzwischen von ihm edierte P. Sorb. II 69 (618/19 oder 633/34; = TM#20110) sowie SB VI 9583 (2. Hälfte VII. Jhdt., mit BL XII 198; = TM#41014); zu dem von Gascoü 1989, 79 noch als „plus douteux“ bezeichneten SB XXII 15706 (VI./VII. Jhdt.; = TM#65191) unten Anm. 40.

³⁹ Vgl. nur Gascoü, Einl. zu P. Sorb. II 69, bes. 9f. mit fig. I. Ähnlich möglicherweise auch das kopfstehend beschriebene Einzelblatt P. Cair. Masp. II 67143 (538–547; = TM#18901), das an der rechten Seite ebenfalls eine erstaunlich regelmäßige Löcherreihe aufweist, wobei allerdings die frühe Datierung gegen eine solche Einordnung sprechen mag; vgl. nur http://www.misha.fr/papyrus_bipab/images/grandes_images/P_Cair_Masp_II_67143_r.jpg (gegen die Fasern) bzw. http://www.misha.fr/papyrus_bipab/images/grandes_images/P_Cair_Masp_II_67143_v.jpg (mit den Fasern; Zugriffe am 11.3.2019).

⁴⁰ So etwa bei dem schon von Gascoü 1989, 79 als möglichen weiteren Beleg für den Typ C benannten SB XXII 15706 (VI./VII. Jhdt.; = TM#65191), da es sich bei dem einzigen erhaltenen Blatt zweifelsfrei

Hinsicht singuläre sog. *Codex de Cambridge* mit Dichtungen des Joseph Berabi Nisan aus dem VIII./IX. Jhdt. nochmals besondere Erwähnung verdient.⁴¹ Denn bei diesem Codex, der aus mindestens 24 aufeinandergelegten Doppelblättern bestand und damit zum Typ A zu rechnen ist, war die Bindung erhalten geblieben, so dass sich ausnahmsweise Genaueres über die – durchgehende – Fadenführung sagen lässt.⁴² Szirmai war diesbezüglich allerdings eher zögerlich und gab auch die Möglichkeit bloßer Reparaturen zu bedenken.⁴³ Auf Reparaturmaßnahmen zurückgehende seitliche Löcher scheinen sich jedenfalls auch andernorts nachweisen zu lassen,⁴⁴ da der Mittelfalz stets stark beansprucht und zumal bei Papyruscodices tendenziell brüchig war, weswegen er auch gern mit schmalen Pergamentstreifen hinterfangen wurde.⁴⁵ Eine Aussage über die Abfolge verschiedener Löchersysteme – also darüber, welche

um ein Doppelblatt handelt, vgl. nur die Ed. pr. von Maresch/Sijpesteijn 1993, bes. 57 und Taf. II sowie P. Sorb. II 69, 9 mit Anm. 14. Zum Verfahren auch bereits Davenport 1907, 30, demzufolge „the rectangular pages were kept in position by a binding cord laced through holes pierced sideways right through the entire thickness of the back of the book. The marks of these holes can often be seen along the inner margins of ancient papyri“, mit der Nachzeichnung in fig. 23 (31); zitiert auch von Diringen 1953, 163, dessen hierauf basierende Darstellung „the papyri codices were mainly stabbed“ jedoch zu weit geht. Vgl. jetzt auch Nongbri 2018, bes. 29ff. mit Hinweis auf den doppelt – d. h. sowohl außen über die Seitenränder wie durch sie hindurch – gehefteten Quaternio P. Mon. Epiph. 529 (1. H. VII. Jhdt.; = TM#6416), vgl. bes. 31 Fig. 1.4 („bound by overcasting and stabbing“); hierzu auch Boud’hors 2010, 183 „cousus ensemble assez grossièrement“.

41 Codex Cambridge, T. S. 6 H 9–21 (VIII./IX. Jhdt.; = TM#113850), vgl. nur Sirat 1985, 69–80. 117 mit pl. 60–69; jetzt auch <http://www.lib.cam.ac.uk/Taylor-Schechter/GF/5/> (Zugriff am 15.11.2017). Offenbar irrig dagegen die Datierung auf das IV./V. Jhdt. bei Szirmai 1999, 13.

42 Vgl. Sirat 1985, bes. 75ff. mit pl. XVIII (Wiederabdruck eines offenbar nach der Ankunft in Cambridge aufgenommenen Photos bei Diringen 1953, 160 fig. IV-17) sowie 78 fig. 33 eine Nachzeichnung, pl. XIX f. eine moderne Rekonstruktion.

43 Vgl. nur Szirmai 1999, bes. 13 mit dem Verweis auf Kasser 1971 zum Menander-Codex der Bodmeriana; dazu gleich.

44 So vor allem bei dem berühmten Menander-Codex der Bodmeriana mit Samia, Dyskolos und Aspis P. Bodm. XXV + XXVI + IV + P. Köln VIII 331 + P. Duk. inv. 775 (IV. Jhdt.; = TM#61594), der schon Widmann 1967, 590f. mit Verweis auf Martin 1960 zu der Annahme hatte gelangen lassen, man habe mit einem „Polyptychon von Papyrusblättern“ (591) zu tun, was sich jedoch recht bald als spätere – sogar erst zweite – Reparaturmaßnahme erwies; vgl. schon den Nachtrag von Widmann 1967, 640 selbst mit Verweis auf Martin 1966 und unten Anm. 46. Ähnlich etwa auch bei P. Mich. inv. 1289 (V./VI. Jhdt.; = TM#107877), vgl. <https://www.lib.umich.edu/online-exhibits/exhibits/show/puzzle-me-this-early-binding-more-text-evidence-of-binding> sowie bereits Husselman 1950, bes. 321 in der Ed. pr.; dort auch der Verweis auf den offenbar weiterhin unpublizierten P. Mich. inv. 4286 (V.–IX. Jhdt.; = TM#112660), vgl. auch <https://www.lib.umich.edu/online-exhibits/exhibits/show/puzzle-me-this-early-binding-a-notebook-of-psalms> (Zugriffe am 15.11.2017).

45 Zu diesen „reinforcing strips on the spine“ auch Szirmai 1999, 13; Ibscher 1920, 39, der auf die Parallele der Schirtingstreifen verweist; zuletzt Nongbri 2014, bes. 25f. zu P. Bodmer II (P66; IV. Jhdt.; = TM#61627, eine Nachzeichnung auch bei Meyer 2007, 313 fig. 5). Vgl. außer der von Ibscher 1920, 38ff. eingehend diskutierten Proverbienshandschrift Berlin, Ms. or. oct. 987 (IV. Jhdt.; = TM#107968) oder dem sog. *Codex Barcinonensis* (dazu unten Anm. 102f.) etwa auch den Heidelberger Septuagintacodex P. Heid. inv. G 600 (VI./VII. Jhdt., VHP I 1; = TM#62141) mit Sach 4,6–Mal 4,5, wo Schnüre und Strei-

Löcher in solchen Fällen jeweils die ursprünglichen waren und welche nur Reparaturzwecken dienten – ist freilich kaum je mit letzter Sicherheit zu treffen.⁴⁶

Ebenfalls dem Typ A gehört der sehr viel frühere, nämlich bereits aus der zweiten Hälfte des III. Jhdts. stammende sog. *Harris Homer Codex* an, der eine ganz andere Art der Bindung aufweist. Dieser heute in London liegende Codex bietet wohl das berühmteste Beispiel dafür, dass die Heftung nicht wie üblich durch den Mittelfalz, sondern durch seitwärts versetzte Löcher erfolgte. In diesem Fall haben wir es allerdings nicht mit Löcherreihen, sondern mit drei senkrecht gestellten Doppellöchern unten, oben und in der Mitte zu tun.⁴⁷ Beachtung wurde ihm bisher jedoch vor allem wegen seiner ungewöhnlichen Anlage zuteil, da die Iliasverse sich ausschließlich auf den rechten Seiten des aus neun Bifolien gefertigten ‚Cahier‘ befinden. Die linken Seiten blieben dagegen zunächst frei, um später kopfstehend dazu einen grammatikalischen Traktat und sogar Rechnungen aufzunehmen.⁴⁸

Dies hatte schon immer für Aufmerksamkeit gesorgt, ganz abgesehen davon, dass man klassische Texte und namentlich Homer auch in spätester Zeit noch bevorzugt in Rollenform las. Cavallo wollte diesen Codex daher unter die „codici rudimentali, veri e propri ‚note-books‘“ rechnen, „certo d’uso scolastico“, für die die nur

fen, wenn auch separat, noch erhalten sind; vgl. [http://www.rzuser.uni-heidelberg.de/~gv0/Papyri/VHP_I/001/VHP_I_1_XXVIIIa\(150\).html](http://www.rzuser.uni-heidelberg.de/~gv0/Papyri/VHP_I/001/VHP_I_1_XXVIIIa(150).html) bzw. [http://www.rzuser.uni-heidelberg.de/~gv0/Papyri/VHP_I/001/VHP_I_1_XXVIIIb\(150\).html](http://www.rzuser.uni-heidelberg.de/~gv0/Papyri/VHP_I/001/VHP_I_1_XXVIIIb(150).html) (Zugriffe am 18.06.2018).

⁴⁶ So allerdings bei P. Bodm. XXV + XXVI + IV + P. Köln VIII 331 + P. Duk. inv. 775 (IV. Jhd.; = TM#61594) mit Martin 1966 und bes. Kasser 1971, der insgesamt drei verschiedene Phasen der Bindung rekonstruierte, wonach der aus wenigstens 16 Doppelblättern des Typs A bestehende Codex ursprünglich mit zwei Doppellöchern im Falz geheftet war, ein erster Reparaturversuch teilweise ebenfalls noch im – schon angebrochenen – Falz verlief und die drei heute am deutlichsten erkennbaren Doppellöcher auf dem Seitenrand der dritten und letzten Phase angehörten, in der der Codex, wie einige Fehler in Anordnung und Seitennummerierung nahelegen, gar nicht mehr primär für die Lektüre gedacht, sondern nurmehr ein Erinnerungsstück war, „toute auréolée encore de souvenirs prestigieux“ (49). Zu bereits antiken Reparaturen allgem. jetzt auch Nongbri 2018, 40f.

⁴⁷ Vgl. nur P. Lond. I 126 descr. mit insgesamt neun Doppelblättern des Typs A; hierzu, jeweils mit Abbildungen einzelner Seiten, etwa van Haelst 1989, 18f. mit pl. 3; Turner 1987, 40f. Nr. 14; Schironi 2010, 168–171 Nr. 42, zum Inhalt die folgende Anm. Auf die abweichende Datierung bereits in das II. Jhd. durch Cavallo 1989, 170 und bes. Anm. 6 sei lediglich hingewiesen.

⁴⁸ Homer, II. II 101 – IV 40 jeweils auf dem Rekto von fol. 1–18, allerdings ohne II 168, 202, dem sog. Schiffskatalog 494–877 sowie III 94 (P. Lond. Lit. 5; = TM#61277). Auf dem Verso von fol. 16–18, d. h. den letzten – bzw., wenn man den Codex, wie hier geschehen, um 180° drehte, den ersten – drei freien Seiten trug eine andere Hand kopfstehend dazu Τρύφωνος τέχνη γραμματικὴ ἢ γραμματικὴ ein (so nach dem am Ende in Z. 122 gegebenen Titel; P. Lond. Lit. 182, jetzt Wouters 1979, 61–92 Nr. 2; = TM#110341); die 21 Zeilen stark abgeriebener Rechnungen, die sich ebenfalls kopfstehend zum Homertext auf fol. 5v finden (= TM#91831), sind offenbar weiterhin unpubliziert. Die Frage der Bindung scheint bisher nirgends eingehender thematisiert; auch Wouters 1979, 64 bemerkt nur lapidar: „The papyrus book was tied together with thread; the holes are still visible on the different sheets. No traces of binding have survived.“

einseitige Beschriftung geradezu ein Charakteristikum sei.⁴⁹ Schließlich hatte schon Quintilian empfohlen, bei hölzernen Polyptycha bzw. den ggf. aus optischen Gründen vorzuziehenden *membranae* die jeweils gegenüberliegende Seite für Ergänzungen freizulassen.⁵⁰ Wurde diese Empfehlung bislang vor allem für die Rekonstruktion der Notizbücher oder eben ‚note-books‘, nach Andorlini auch der Rezeptbücher herangezogen, verdient mindestens ebenso Beachtung, dass Quintilian Holz- bzw. Wachstafeln und Pergament im selben Atemzug nennt. Ihm ging es demnach primär um die Handhabung des Artefakts beim Lesen, während er den unterschiedlichen Materialien zumindest in dieser Hinsicht offenbar keine Bedeutung zumaß. Dasselbe gilt für die Frage der Buchbindung als solche, über die er sich wohlgemerkt gänzlich in Schweigen hüllt.

Was das Material betrifft, ist es insofern kaum als Zufall zu betrachten, dass die 21 Iliasverse, die Cavallo als einziges weiteres Beispiel hierfür benennt, auf einem Pergament- oder vielleicht eher Lederfragment stehen.⁵¹ Noch besser passt hierzu das singuläre Exemplar eines ledernen Notizbuchs aus der Berliner Sammlung, das mit

49 So Cavallo 1989, 170, der den Codex zunächst als „di contenuto miscellaneo“ beschreibt, dann jedoch fortführt „La stessa caratteristica, inoltre, s’incontra in un vero e proprio codice di ragguardevole formato“, um ihn irrtümlich erneut anzuführen. Hierzu auch van Haelst 1989, 19 in der Legende zu pl. 3 „Cahier scolaire: Homère sur les pages de droite; les pages de gauche sont blanches.“ Dies stellt zugleich eine Besonderheit gegenüber dem wohl nur wenig späteren sog. *Morgan Homer* dar, der, ebenfalls ein Codex des Typs A bzw. ‚Cahier‘ und als solcher vom Format her durchaus vergleichbar, aber durchgehend beschriftet und mit ursprünglich 31 Doppelblättern nochmals deutlich umfangreicher war; vgl. dazu unten Anm. 56.

50 Vgl. nur Quint., Inst. Or. X 3, 32 *relinquendae autem in utrolibet genere* (scil. *ceris, in quibus facilima est ratio delendi, nisi forte visus infirmior membranarum potius usum exiget*) *contra erunt vacuae tabellae, in quibus libera adiciendi sit excursio*. In jedem Fall (d. h. auf Wachstafelchen, wo das Geschriebene ganz leicht getilgt werden kann, falls nicht gerade ein allzu schwaches Sehvermögen eher den Gebrauch von Pergament erfordert) wird man daneben unbeschriebene Seiten als freien Raum für Zusätze bereithalten müssen‘ (Übers. F. Loretto); zitiert auch von van Haelst 1989, 18; Roberts/Skeat 1983, 21 mit Anm. 2; Sharpe 1996, 12.

51 P. Berol. 10569 mit Homer, Il. III 174–194 (III. Jhdt.; = TM#60755); vgl. auch Roberts/Skeat 1983, 21 Anm. 2 sowie die Abbildungen in der Ed. pr. APF 41, 1995, Abb. 5; Seider 1970, Abb. 33 und allgem. <http://berlpap.smb.museum/02834/> (Zugriff am 25.11.2017). Die Zugehörigkeit zu einem Codex ist freilich keineswegs sicher, während der Sachverhalt bei den von Roberts/Skeat 1983, 21 Anm. 2 in diesem Zusammenhang benannten, annähernd quadratischen Papyrusblättern der Laurenziana nochmals komplexer erscheint. Denn obwohl die dort genannten zwei bzw. besser drei Papyrusblätter unstrittig zu einem einzigen Artefakt gehören (BML inv. 13743–13745; 382/83 und später), stellt sich das zeitliche Verhältnis zwischen den verschiedenen darauf befindlichen Texten – PSI I 22 und 23 (= TM#64413), 24 (= TM#23950), 34 (= TM#20123), 41 (= TM#33258), VIII 958 (= TM#64413), 959 (= TM#17605) und 960 (= #17606) – ebenso unklar dar wie das Format. So erstrecken sich die Texte teilweise über die gesamte Blattbreite (bei PSI I 34 und 41), sind teilweise aber auch in Spalten eingeteilt, die wiederum, zumal wenn kopfstehend zueinander, an eine – aufgrund der gelegentlich erhaltenen Datumsangaben in diesem Fall wohl vorausgehende – Nutzung als Codex denken lassen; vgl. bes. die Beschreibung auf <http://www.psi-online.it/documents/psi;8;958> (Zugriff am 25.11.2017). In dem berühmten *Codex Barcinonensis* (dazu auch unten Anm. 102f. mit Text) ist dagegen wohl nicht mehr als ein frühes Beispiel

seinem Taschenformat und der einseitigen Beschriftung allen Vorgaben der *pugillares membranei* entspricht.⁵² Vor allem aber ließen sich die beiden Einzelblätter erneut über senkrecht gestellte Doppellöcher am Innenrand zusammenbinden.⁵³ Dies verdient umso mehr Beachtung, als diese selbe Art der Doppellöcher uns schon bei dem *Harris Homer Codex* entgegengetreten war, wir sie aber – dann durch den Mittelfalz geführt – ebenso in den Papyruscodices der Chester Beatty Library und besonders dem Fund von Nag Hammadi antreffen. In diesen üblicherweise dem III./IV. Jhdt. zugeordneten Codices werden gemeinhin unsere frühesten Zeugen des gebundenen Buches erblickt, die selbst in Szirmais Augen eine solche Benennung verdienen, wiewohl sie sichtlich noch einer Experimentierphase angehören.⁵⁴ Bildeten sich im Westen später unabhängige Techniken der Bindung heraus, hat die für die koptischen Codices typische Frühform, bei der die Bindung mit zwei separat geführten Heftfäden durch zwei Doppellöcher erfolgte, in der äthiopischen Kirche bis heute überlebt.⁵⁵

Eben diese Doppellöcher wird man demnach als typisch, wenn nicht gar konstitutiv für diese frühen Buchformate anzusehen haben.⁵⁶ Dabei spricht alles dafür, sie

der später immer beliebteren Sammelhandschriften zu sehen; insofern kaum zutreffend van Haelst 1989, 18, der ihn als „autre exemple de cahier scolaire“ anführt.

52 SB XXVI 16551 (1. Hälfte III. Jhdt.; = TM#97132). Entsprechend schon abgebildet bei der Behandlung der ‚note-books‘ durch Roberts/Skeat 1983, 15ff. auf pl. II, vgl. auch bes. 21 mit Anm. 2; so auch eingeordnet bei Meyer 2007, 307, die allerdings von einem noch unpublizierten „parchment codex of accounts“ spricht; eine Abb. auch bei Legras 2002, 84 fig. 43.

53 Verkannt allerdings von Poethke 2001 in der Einl. zur Ed. pr., der das angeblich „im Falz auseinandergeschnittene Blatt“ (399) von nur 7,5 cm Höhe und 6 cm Breite wiederholt als „Doppelblatt“ bezeichnet. Doch wer sollte je aus welchem Grund eine solche Durchtrennung angeordnet oder durchgeführt haben, wenn sie nicht seit alters gegeben war? Zutreffend dagegen, wie auch ebd. in Anm. 2 zitiert, schon Gascou 1989, 72 „composé de deux feuillets“.

54 Vgl. van Regemorter 1955, bes. 3ff.; jetzt bes. Szirmai 1999, 7ff. sowie zuletzt Nongbri 2014, 27ff., der freilich für einen eher späteren Ansatz plädiert.

55 Zu dieser sog. „couture à deux aiguilles“ bes. van Regemorter 1955, 7ff.; Vezin 1978, 37f., der die beiden einzigen erhaltenen westlichen Exemplare – das St Cuthbert Gospel of St John (früher auch Stonyhurst Gospel, um 700?; BL Add. MS 89000) und das Cadmug-Evangeliar (VIII. Jhdt.; Fulda, Hess. LB Bonif. 3) – präziser als „cousus à deux aiguillées de fil“ beschreibt (38); vgl. auch Szirmai 1999, 18, demzufolge der erste Begriff allerdings insoweit missverständlich sei, als zum einen auch andere Bindungen mit zwei Nadeln ausgeführt würden, es zum anderen Heftungen durch Doppellöcher mit nur einer Nadel gebe, und der daher vorzugsweise von „paired sewing stations“ spricht; hier zudem 45ff. eingehend zum äthiopischen Codex.

56 Ähnlich bereits Sharpe 1997a, 19 mit Anm. 22, wo er als weiteren Beleg hierfür den sog. *Morgan Homer* mit Homer, Il. XI – XVI (New York, PML 202; III./IV. Jhdt., vgl. auch Schironi 2010, 172–175 Nr. 43; = TM#60987) anführt; ebenso auch Szirmai 1999, 13, während von Wilamowitz-Moellendorf/Plaumann 1912, 1202f. in ihrer relativ detaillierten kodikologischen Beschreibung keinerlei Auffälligkeiten vermerken und auch die beiden abgebildeten Versoseiten fol. 19v mit Taf. IX (auch bei Schubart 1921, 132 Abb. 28) sowie fol. 31v mit Taf. X insoweit kaum Aufschluß erlauben, da das Gegenstück zu den im unteren Blattbereich parallel zum rechten Seitenrand erkennbaren Doppellöchern bzw. dem entsprechenden Ausbruch im oberen Blattbereich zu fehlen scheint. Vgl. auch Sharpe 1997b, 19f. mit Anm. 7 zu weiteren Parallelen.

zugleich als klarstes Indiz für die schon lange vermutete Herkunft des Codex aus den Holz- und Wachstafelensembles zu werten. Denn auf Doppellöcher stoßen wir bereits bei den ältesten derartigen Artefakten, die in griechischer Sprache in Ägypten zutage traten und aus dem mittleren III. Jhdt. v. Chr. datieren. Zwar ist auch hier wieder die originale Bindung verloren, zudem weist das Ensemble unterschiedliche Wachsfarben und mehrere Hände auf. Dennoch lassen sowohl das gemeinsame Format, das wie schon bei dem ledernen Notizbuch mit nicht einmal 10 cm Höhe bemerkenswert klein ausfällt, als auch die passgenauen Löcher keinerlei Zweifel daran, dass die insgesamt sieben Täfelchen einstmals zusammengebunden waren.⁵⁷

Tatsächlich sind Wachstafeln mit Doppellöchern im Nilland bis weit in die Spätantike hinein anzutreffen, wobei sie *pace* Meyer durchaus auch in schulischem Kontext Beliebtheit genossen, wofür nur auf die gern mit dem Namen ihres Inhabers versehenen ‚Cahiers‘ verwiesen sei.⁵⁸ In der Regel besitzen sie zwei,⁵⁹ seltener jeweils drei Doppellöcher,⁶⁰ wenngleich sich auch andere Varianten finden; ihre Anzahl hing

⁵⁷ Vgl. nur Petrie 1927, 66 Nr. 67–69 (jeweils mit roten und schwarzen Wachseinlagen) sowie 70–73 (nur schwarz eingelegt), mit dem Komm. „From the threading holes being exactly as on the previous, and the breadth also alike, it seems that all these seven tablets are of one set“; vgl. auch die Abzeichnungen in der Ed. pr. von Bell 1927, bes. 69 mit Nr. 67, 71 mit Nr. 68 und 69 sowie 73f. mit Nr. 70–73, die Texte später aufgenommen in SB IV 7451 = C. Ptol. Sklav. II 129 (Mitte III. Jhdt. v. Chr., 9,1 × 5,7 cm; = TM#5692). Abbildungen schon bei Petrie 1927, pl. LIX mit Nr. 67, 68 und 70; Roberts/Skeat 1983, pl. I (London, Univ. College 36088 = Nr. 67 und 36089 = Nr. 68), vgl. auch 12; jetzt auch online unter <http://petriecat.museums.ucl.ac.uk/detail.aspx> (London, Univ. College 36089 = Nr. 68; 59400 = Nr. 73; Zugriff am 27.11.2017).

⁵⁸ So bereits (Ps.-)Luc., Am. 44 (= Degni 1998, 123 T 281; dazu schon oben Anm. 5) mit einem der wenigen antiken Belege für den Begriff Polyptychon, der eben in diesem Kontext angesiedelt ist; allgem. auch Criore 1996, 65ff., zu den Löchern bes. 66 „Tablets usually had binding holes, from one to six, ordered in groups of two, bored into the top border“ (Hervorhebung A. J.), sowie die entsprechenden Verweise in den unten in den Appendices gegebenen Listen. Grundsätzlich zurückhaltend zur Rolle von Holz- und Wachstafeln im Schulbetrieb dagegen Meyer 2004, 22ff. sowie Meyer 2007, 304ff., derzufolge Doppellöcher bei Tafeln aus dem Schulbereich sogar an eine mögliche Zweitverwendung denken lassen könnten (307 Anm. 50). Dabei weisen unter ihren 331f. App. 1 zusammengestellten 19 Zeugnissen für Schultafeln bis zum III. Jhdt. insgesamt fünf Doppellöcher auf, allerdings sind Nr. 4 bis 7 Teil ein und desselben Ensembles (P. Berol. 10508–10512, vgl. unten App. A Nr. 2), womit lediglich drei von 16 Zeugnissen verbleiben und die Rate von mehr als einem Viertel auf unter 20 % sinkt. In drei weiteren Fällen besitzen wir keine Angaben, so bei P. Lond. Lit. 63 (Nr. 10, II./III. Jhdt.; Cauderlier 1992, 90 Nr. 275; Criore 1996, 220 Nr. 202; = TM#63841), T. Blankertz (Nr. 12, II./III. Jhdt., verschollen; Cauderlier 1992, 81 Nr. 136–139; Criore 1996, 272 Nr. 384; = TM#63794) und P. Ross. Georg. I 12 (Nr. 14, II./III. Jhdt.; Cauderlier 1992, 90 Nr. 271; Criore 1996, 205 Nr. 135; = TM#63921).

⁵⁹ Schon aufgrund der oftmals fehlenden Abbildungen ist bei der unten in App. A gegebenen Liste von Wachstafeln mit jeweils zwei Doppellöchern keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit angestrebt. Eindrucksvollstes Beispiel ist darunter sicherlich das sog. *Cahier d'Ammonios* T. Varie 23–32, wiewohl dem Hrsg. zufolge durchaus mit gewissen Mängeln, da „cette perforation présente un caractère si approximatif qu'elle ne peut être le fait d'un professionnel du bois“ (so Cauderlier in der Einl., 105).

⁶⁰ Beispiele hierfür – erneut ohne Anspruch auf Vollständigkeit – unten in App. B.

auch, aber offenbar nicht ausschließlich von der Höhe der Tafel ab.⁶¹ Stumpfe Formate mit drei Löcherpaaren wie bei dem sog. *Cahier de Papnoutis fils de Silvanus* nähern sich bereits den durchgehenden Löcherreihen an, die Gascou bei den dokumentarischen Codices der arabischen Zeit beobachtet hatte, und ließen sich vielleicht als erster Schritt in diese Richtung hin deuten. Größere Tafeln mit insgesamt nur zwei Löchern oder – unter Umständen metallenen – Griff waren dagegen wohl eher zum Aufhängen gedacht.⁶²

Beide Tafeltypen waren auch außerhalb Ägyptens in Gebrauch, wie es für die Tafeln mit Griff die pompejanischen Fresken oder ein Grabrelief aus dem norischen Virunum,⁶³ für die Wachstafelensembles mit Doppellöchern die in Palmyra erworbenen sog. *Tabulae ceratae Assendelftinae* bezeugen.⁶⁴ Zusätzlich stoßen wir hier jedoch auch auf einen „tipo di *codex* alquanto lussuoso“,⁶⁵ der über eine Reihe besonderer Ausstattungsmerkmale verfügte wie etwa eine am Blattrand befindliche *ansa* – eine Art Tabulator, mit deren Hilfe sich die Tafeln leichter umwenden ließen⁶⁶ – oder einen kleinen Schutzzapfen in der Mitte des Schriftspiegels, um die in die umgebende Wachsschicht eingeritzte Schrift vor Beschädigung bzw. Abrieb zu bewahren.⁶⁷ Hier hatte schon Giovanni Pugliese Carratelli auf die ungewöhnliche

⁶¹ So besitzen die unten noch näher zu erörternden, über 30 cm hohen Codices aus Kellis lediglich zwei Löcherpaare, während etwa das sog. *Cahier de Papnoutis fils de Silvanus* T. Varie 43–50 (VI. Jhdt., vgl. unten App. B Nr. 3; = TM#65098) lediglich 16,5 × 14,5 cm misst, aber drei Löcherpaare aufweist, vgl. bes. Tav. LIII–LX. Möglicherweise können sich daraus chronologische Anhaltspunkte ergeben, doch steht eine systematische Untersuchung dieser Fragen weiterhin aus. Vgl. auch allgem. Brashear/Hoogendijk 1990, 25f., wiewohl ohne Versuch einer Systematisierung nach Zahl und Position der Löcher.

⁶² So ausgehend von den nur auf einer Seite sichtbaren „curved holes“ von T. Duk. inv. 7 = P. Duk. inv. 232 (VII./VIII. Jhdt.; Cribiore 1996, 195f. Nr. 95; = TM#65410) bes. van Minnen 1995, 177 Anm. 17; allgem. auch Federici/Mita/Pezzano 1989, wonach etwa bei P. Vat. gr. 51 = T. Varie 1 und 2 (VII. Jhdt.; = TM#39253 bzw. 39254) noch „tracce di supporti di sospensione della tavola“ sichtbar seien, „che si ritroveranno anche in altre tavolette“ (208); Meyer 2007, 304ff. Anm. 47, vgl. auch 332 App. 1 Nr. 19 die *tabula dealbata* London, BL Add. MS 37516 (IV. Jhdt.; Painter 1967, 110 Nr. 25; Cribiore 1996, 264f. Nr. 364 und pl. LXI; = TM#62680), die an einer der Schmalseiten einen runden Holzgriff mit einem Loch in der Mitte für eine Aufhängeschnur besaß; mit Eisengriff bes. London, BL GRA 1906, 10–20, 2 (V. Jhdt.; Painter 1967, 110 Nr. 26; Cauderlier 1992, 90 Nr. 272; Cribiore 1996, 249 Nr. 310, mit CE 68, 1993, 147 fig. 1; = TM#61042). Derartige Holztafeln sind bis heute im arabischen Raum verbreitet; vgl. dazu knapp schon Cribiore 1996, 66 und bes. Anm. 91.

⁶³ Vgl. zu den pompejanischen Fresken nur Croisille 2010, 72 mit Verweis auf MN 4675 mit pl. XII fig. 11 und 11bis = Helbig 1868, 413f. Nr. 1725; ebenso bei der Nachzeichnung aus dem Grab des Vestorius Priscus, vgl. Croisille 2010, pl. XIV fig. 20; allgem. auch Božič/Feugère 2004, 24, das Kärntner Relief ebd. fig. 19.

⁶⁴ Vgl. nur T. Leiden Assendelft (175–225; Cauderlier 1992, 76 Nr. 52–58; Cribiore 1996, 273 Nr. 386; = TM#59336) mit Hesselink 1892–93, pl. XIII–XIX sowie bes. 293 zu den Erwerbungs Umständen.

⁶⁵ So Capasso 1992, 225 zu den schon Mitte des XVIII. Jhdts. in der sog. *Villa dei Papiri* in Herculaneum gefundenen, seither jedoch wieder verschollenen Exemplaren.

⁶⁶ Vgl. nur die Nachzeichnung bei Capasso 1992, 228 fig. 2; so auch bei dem in diesem Zusammenhang vielfach abgebildeten Fresko Helbig 1868, 414 Nr. 1726 = MN 8598 D mit Croisille 2010, pl. XII fig. 12.

⁶⁷ Hierzu bes. Speidel 1996, 24 mit Anm. 4, der zugleich auf die vielfach bezeugten bildlichen Darstel-

Schreibrichtung aufmerksam gemacht, da sie anders als die in Di- und Triptycha niedergelegten Rechtstexte parallel zu den Schmalseiten, also wie die nachmaligen Codices hochkant beschrieben wurden.⁶⁸

Anders als bei den Schreibtäfelchen wurde für diese selteneren Arten Tafelensembles typischerweise Hartholz genutzt,⁶⁹ woraus sich nur wenige Millimeter dünne, fast blattartige Tafeln fertigen ließen, die bevorzugt zu Polyptycha zusammenzubinden waren.⁷⁰ Einen solchen Schutzzapfen besitzt auch ein elfenbeinernes

lungen dieses ξύλον μικρόν verweist; zur „petite proéminence centrale“ auf den pompejanischen Fresken auch Croisille 2010, 72 mit Anm. 51, vgl. auch pl. VII fig. 1 und 1bis (seitenverkehrt) mit MN 4668 = Helbig 1868, 412 Nr. 1720; pl. VIII fig. 2 und 2bis mit MN 9823 = Helbig 1868, 412 Nr. 1721; pl. XI fig. 9 und 9bis mit MN 4676 = Helbig 1868, 413 Nr. 1724; pl. XII fig. 12 mit MN 8598 D = Helbig 1868, 414 Nr. 1726; vgl. auch Božič/Feugère 2004, 22ff., bes. 24 fig. 18 mit einem Mosaik in Zeugma sowie gleich mehrere Reliefs des Rheinischen Landesmuseums Trier aus dem II./III. Jhdt., so etwa die Kontorszene auf der Vorderseite des in Trier gefundenen Quaders Inv. 1931, 276 mit Heinen 1976, 103f. und Abb. 7 sowie bes. die Zahlungsszene auf dem sog. Elternpaarpfeiler aus Neumagen Inv. 970 mit Klöckner/Stark 2017, 104 mit Abb. 7 und bes. Anm. 40; zu letzterem auch Minaud 2005, 79 §121, der in dem geöffneten Codex irrigerweise die Buchstaben D bzw. C (oder CR in Ligatur) hatte erkennen und als Abkürzung für *D(ebitum)* bzw. *Cr(editum)* deuten wollen, vgl. auch 353 die stark vergrößerte Abb. im „Annexe“. Das geläufigste Beispiel bietet zweifellos das berühmte, aus fünf bzw. acht Tafeln bestehende Ensemble der sog. *Casa del Bicentenario* mit Pugliese Carratelli 1950, 270ff., vgl. auch bes. 271 fig. 26 die inzwischen wiederholt abgedruckte Nachzeichnung von M. Paolini (so etwa Diringier 1953, 32 fig. I-8 unten bzw. Marichal 1992, 179 fig. 2) sowie Pugliese Carratelli 1946, 385 Anm. 1 zu T. Herc. XII; zuletzt bes. Camodeca 2007, 83 Anm. 11, der das „rettangolino di legno risparmiato al centro delle sottili facce incavate e cerate (spesse appena 1 mm.)“ als auffälligstes Charakteristikum dieses Tafeltyps beschreibt. **68** Vgl. nur Pugliese Carratelli 1950, bes. 277f. Zu den unterschiedlichen Schreibrichtungen bereits Brinkmann 1911, bes. 152ff., der dies ebenfalls mit dem Aufkommen der Codexform in *tabulae multiplices* und *pugillares membranei* verbindet, sich jedoch weder zu den Größenverhältnissen äußert noch einen textsortentypischen Gebrauch erwägt.

69 So etwa Ahorn im Fall von T. Vindon. 1 (91; = TM#130490), vgl. Speidel 1996, 24 zu dem unter den Windischer Funden nur hier belegten Tafeltyp A 2; bei den herkulanensischen Zeugnissen dagegen regelmäßig Buchsbaum, vgl. allgem. Camodeca 2007, 83 mit Anm. 11, zu den Fundorten bes. Camodeca 2009, 17f. 31. 32 bzw. Camodeca 2017, 37. 43. 44; anders dagegen Croisille 2010, 72 Anm. 50, demzufolge „il s'agit bien souvent de bois de cèdre“, wenngleich ohne weiteren Beleg; zu *pugillares citrei* Mart. XIV 3 (= Degni 1998, 125 T 294). Hartholz wurde auch bei den großen Wachstafelensembles bevorzugt, vgl. nur Federici/Mita/Pezzano 1989, bes. 205f. Die hiernach etwa bei P. Vat. gr. 56 = T. Varie 9 (VII. Jhdt.; Cauderlier 1992, 85 Nr. 212; = TM#62245) verwendete Rotbuche (*fagus sylvatica*) kam auch bei P. Lugd. Bat. XXV 15 (um 350; Cauderlier 1992, 78 Nr. 87–91; = TM#61386) zum Einsatz, vgl. F. A. J. Hoogendijk in der Einl., bes. 87f. mit Anm. 1; nach Hesseling 1892–93, 293 desgleichen auch bei den in Palmyra erworbenen T. Leiden Assendelft (175–225; Cauderlier 1992, 76 Nr. 52–58; Cribiore 1996, 273 Nr. 386; = TM#59336). Vgl. auch Whitehorne 1994, 280, der dieses Importholz ausdrücklich von dem lokalen Weidenholz der Holztafeln aus Kellis abgrenzt.

70 Ein solches Artefakt stand offenbar auch dem Briefschreiber in P. Fouad I 74 (VI. Jhdt., mit BL XI 82; = TM#35377) bei seiner Bitte vor Augen, verschiedene Objekte in Alexandria zu besorgen, darunter ein δελτάριον τετράγωνον μέγα δεκάπτυχον (l. δεκάπτυχον), τῶν πτηγίων (l. πτυγίων) γιγνομένων λεπτῶν ὥστε φυλλαρίων καὶ ἐν μέσῳ αὐτῶν ξύλον μικρόν ἵνα μὴ τὸ κρηρῶ[ein großes viereckiges Tafel(ensemble) aus zehn Tafeln, wobei die Täfelchen so dünn gemacht sind wie Blätter, und in der Mitte davon ein kleines Holz, damit das Wachs nicht [...] (Z. 10–12). Hierzu bereits J. Scherer im Komm.

Pentaptychon aus Aquileia,⁷¹ dessen Bindung ebenso wie bei manch anderen frühen Elfenbeindiptychen noch über Doppellöcher und nicht die später üblichen Stangenscharniere erfolgte.⁷² Nicht selten handelte es sich bei dieser Art Codices um ausgesprochene Miniaturformate, bei denen der Vergleich mit den von Martial erwähnten *pugillares* seit jeher nahelag.⁷³ Gelegentlich begegnen hierunter auch komplexere Varianten mit verdeckten Scharnierschnürungen,⁷⁴ die Berthe van Regemorter aufgrund

zu Z. 12 der Ed. pr.; auch schon als Parallele benannt von Pugliese Carratelli 1950, 273; Marichal 1992, 173; vgl. auch Whitehorne 1994, bes. 279; Cribiore 1996, 67 Anm. 92, hier ausdrücklich als Ausnahme gekennzeichnet. Die von Cameron 2013, 175f. geäußerte Skepsis ist insofern jedoch unbegründet.

71 Vgl. die Abb. bei Božič/Feugère 2004, 25 fig. 20; zu *pugillares eborei* auch schon Mart. XIV 5 (= Degni 1998, 126 T 296). Im spätantiken Briefverkehr spielten solche Artefakte durchaus eine Rolle, vgl. nur Augustinus, Ep. XV 1 (390, an seinen wohlhabenden Förderer Romanianus; CCSL XXXI 36) *Non haec epistula sic inopiam chartae indicat, ut membranas saltem abundare testetur. Tabellas eburneas quas habeo auunculo tuo cum letteris misi. Tu enim huic pelliculae facilius ignoscas, quia differri non potuit, quod ei scripsi, et tibi non scribere etiam ineptissimum existimaui. Sed tabellas, si quae ibi nostrae sunt, propter huius modi necessitates mittas peto* ‚Dieses Schreiben möge dir ebenso wenig den Mangel an Papyrus verkündigen wie bezeugen, dass zumindest Pergament in Fülle vorhanden sei. Nur habe ich die elfenbeinernen Täfelchen, die ich besitze, an deinen Onkel mit Briefen geschickt. Du nämlich wirst dieses Stückchen Tierhaut leichter verzeihen, da das, was ich ihm schrieb, nicht aufschiebbar war, und ich dir gar nicht zu schreiben erst recht für völlig unangemessen hielt. Aber wenn dort noch irgendwelche Täfelchen von mir sind, bitte ich sie angesichts derartiger Verpflichtungen wieder zurückzuschicken.‘ Hierzu auch Cutler 2007, 143 mit besonderer Betonung des Aspekts der Wiederverwendung, der nicht zuletzt aus der Bitte um Rücksendung ersichtlich wird.

72 So vor allem das vielleicht sogar noch aus dem III. Jhdt. datierende Diptychon des Gallienus Concessus, vgl. die seither wiederholt abgedruckte Nachzeichnung bei Visconti 1874, Tav. VIIf.; hierzu wie zu dem ebenfalls noch mit Doppellöchern versehenen Diptychon des Severus David 2007, 18f. mit 33 Abb. 10 bzw. 11, der dasjenige der Bassii und Euplutii dagegen bereits den „dittici ‚nuziali‘“ des (späteren?) IV. Jhdts. und damit einer Übergangsphase zurechnen will, vgl. 20 mit 33 Abb. 13; die Diptychen des Severus und der Bassii und Euplutii etwa auch bei Cutler 1993, 173 fig. 7 bzw. 177 fig. 10 und 11; ebenso auch noch das „Louvre Venatio Diptych“ Paris, Louvre OA 9062 (um 400) mit Cameron 2013, 182f. Fig. 5. Die mit metallenen Stangenscharnieren verbundenen, i. w. repräsentativen Zwecken dienenden sog. Consulardiptychen der Spätantike waren im Gegensatz dazu nie für die Aufnahme von Schrift gedacht, was sich nach Cutler 1993, 175 nicht nur aus den durchweg fehlenden Schrift- und Wachsspuren, sondern vor allem der für eine Wachsfüllung nicht ausreichenden Eintiefung der Innenseite ergibt; so auch nochmals Cutler 2007, 143ff., hier auch skeptisch hinsichtlich der früheren Stücke. Ihm folgend jetzt auch Cameron 2013, bes. 191f., der mit Verweis auf die Differenzierung zwischen *πλάκες* und *κωδίκελλοι* in mittelalterlichen Texten überdies auf den Gedanken Reiskes zurückkommt, das Kodizill i. e. S. auf einem anderen Schriftträger eingelegt zu sehen („written on a strip of papyrus enclosed between the two leaves of the diptych, treated as a sort of envelope“, 176; Reiske scheinen dabei allerdings eher Pergamente vor Augen gestanden zu haben, vgl. nur das Zitat in Anm. 10 „quae medio suo continebant diploma honoris in membrana exaratum“).

73 Vgl. nur statt anderer bes. Dorandi 2007, 18ff. Lediglich hingewiesen sei auf das schon im V. Jhdt. v. Chr. entstandene Exemplar eines derartigen Miniaturcodex, das kürzlich in der sog. *Tomb of the Musician* im Athener Vorort Daphni entdeckt wurde; vgl. dazu Pöhlmann/West 2012, bes. 3ff.

74 So bei den von Pugliese Carratelli 1950, 270ff. beschriebenen Ensembles aus der sog. *Casa del Bicentenario*, aber auch im Fall des Militärdiploms T. Vindon. 1 (91; = TM#130490), vgl. nur Speidel 1996, 91 in der Einl. sowie die eingehende Beschreibung der verdeckten Schnürungen 29f. mit Bild 11,

der Analogien in der Fixierung der Buchdeckel als die eigentlichen Vorläufer des gebundenen Buches ansah.⁷⁵

Damit kommen wir wieder auf die Frage der Bindetechniken zurück, die nach Szirmai den Ausschlag für die von ihm verfochtene strikte Trennung von Tafelensembles und regelrechten Codices gaben. Wie zumal die letztgenannten Beispiele zeigen, fällt das Bild jedoch weitaus weniger eindeutig aus, als es es mit seinem Beharren auf der grundsätzlichen Andersartigkeit hatte wahrhaben wollen.

Zum einen blieben die Bindungen ohnehin nur selten erhalten. Bei den *Tabulae Assendelftinae* oder auch dem heute in Gießen aufbewahrten römischerzeitlichen Diptychon etwa ist unklar, ob es sich um die originalen Schnüre handelt, können sie doch ebenso gut nur zu Demonstrationzwecken ergänzt worden sein.⁷⁶ Zweifelsfrei neueren Datums sind dagegen die Lederschnüre an einem aus fünf Tafeln bestehenden Ensemble in London, bei dem das Wachs vor der Deponierung als Grabbeigabe entfernt worden war.⁷⁷ Doch selbst wenn die originalen Bindungen bei der Auffindung noch vorhanden waren, wurden sie nicht selten ohne jede weitere Dokumentation beseitigt. Dies war schließlich selbst bei den regelrechten Codices häufiger der Fall – so schon während des langen Weges durch viele verschiedene Hände, bis sie endlich an ihrem heutigen Aufbewahrungsort anlangten, aber oft sogar noch im Verlauf der Restaurierungsarbeiten.⁷⁸ Denn das Interesse an solchen Details war (und ist) meist gering, was die ohnehin schon ungünstige Situation zusätzlich verschärft.⁷⁹ Entspre-

zu den entsprechenden Tafeltypen A 2 und A 3 auch die Nachzeichnungen 24f.; ebenso P. Giss. inv. 298 (I.–III. Jhdt.; = TM#131543), vgl. nur die Abb. bei Gundel 1960, 7 sowie Büll 1969, Taf. 2 (hierzu auch unten Anm. 76); so nach der Beschreibung von Painter 1967, 108 Nr. 19 möglicherweise auch bei der Tafel London, GRA 1906, 10–22, 13 aus Oxyrhynchos. Nichts dergleichen dagegen unter den Allerweltstafeln von Eschenz oder Köln, was die Ausnahmestellung nur bestätigt.

75 Vgl. van Regemorter 1954, 16f. mit Verweis auf eine seinerzeit in Saal 29, Vitrine 29 des Ägyptischen Museums Kairo aufbewahrte Wachstafel; van Regemorter 1955, 2; ähnlich auch Marichal 1992, 173f. mit – allerdings nicht weiter spezifiziertem – Verweis auf P. Bodmer II (P66; IV. Jhdt.; = TM#61627).

76 Bei den *Tabulae Assendelftinae* zurückhaltend schon Hesselting 1892–93, demzufolge die Tafeln bei ihrer Ankunft in Leiden „were bound together with common string, which could lay no claim whatever to antiquity“ (293); zu P. Giss. inv. 298 (I.–III. Jhdt.; = TM#131543) vgl. nur die Abb. bei Gundel 1960, 7; Büll 1969, Taf. 2, der jedoch nichts zur Bindung bemerkt und lediglich feststellt, das 9,3 × 11,6 cm große Diptychon sei „also grösser als ein Pugillar“ (13); Marichal 1992, 181 fig. 4, vgl. auch bereits 173. Die gleiche Art Schnur scheint zudem nach Büll 1969, Taf. 3f. auch für P. Giss. inv. 299 descr. verwendet, wobei nach der eingehenden Beschreibung 13f. offenbar keine gesicherten Kenntnisse über die originale Bindung dieser Tafel des Typs S 5 nach Speidel 1996, 24ff. vorliegen.

77 Vgl. Petrie 1927, 66 zu Nr. 66 „The wax has been removed before burial. Leather thongs for hinges added recently“, mit Abb. auf pl. LIX (die oben in Anm. 57 erwähnten Nrn. 67, 68 und 70 darin eingelegt).

78 Eindringlich schon Ibscher 1920, 39; vgl. etwa auch van Regemorter 1955, 3; Szirmai 1999, bes. 7 zum Fund von Nag Hammadi sowie 11f. und *passim*; zuletzt Nongbri 2014, 25f., bes. Anm. 60 am Beispiel von P. Bodmer II (P66; IV. Jhdt.; = TM#61627), wobei die Stoßseufzer teilweise unüberhörbar sind.

79 Ohnedies pflegen technische Detailfragen wie die Art der Bindung außerhalb der allgemeinen Wahrnehmung zu liegen und meist nur Spezialisten zugänglich zu sein, was oft selbst für die Restauratoren, aber mehr noch für die damit befassten Wissenschaftler gilt. Für bezeichnend ist etwa zu

chend sind unsere Kenntnisse überaus mager, für apodiktische Aussagen welcher Art auch immer jedenfalls denkbar ungeeignet.⁸⁰

Zum anderen kamen im Urkundswesen sicherlich auch die von Szirmai angesprochenen Metalldrähte zum Einsatz, so vor allem bei den aus Bronze gefertigten Militärdiplomen.⁸¹ Bei Holz- und Wachstafeln sind diesbezüglich jedoch durchaus Zweifel am Platze,⁸² erst recht im Fall verdeckter Scharnierschnürungen, wo es sich von selbst verbat. Starre Ringe – dann sogar aus Silber – scheinen allenfalls bei kostbareren Artefakten wie den elfenbeinernen Diptycha belegt⁸³ und stellen ebenso die Ausnahme dar wie die tierischen Materialien – möglicherweise Katzendarm –, die Szirmai im Zusammenhang mit den äthiopischen Codices anführt,⁸⁴ oder auch die Seidenschnüre, die ein kaiserzeitliches Holztafelensemble zusammenhielten.⁸⁵ In der Regel handelt

halten, dass die Frage der Bindung weder bei Turner 1977 noch in einem der in den Band *Les débuts du codex* aufgenommenen Beiträge berührt erscheint. Dasselbe gilt auch noch für Arbeiten jüngster Zeit wie das erst kürzlich von Hartmann 2015 erstellte Inventar, wo sich allenfalls punktuelle Erwähnungen finden, oder etwa auch Ammirati 2013. Selbst Meyer 2007, bei der die Positionierung der Löcher durchaus eine Rolle spielt, behandelt nicht die Bindung im engeren Sinne.

80 Vgl. nur die offen zugegebenen Unsicherheiten selbst bei Szirmai 1999, 22f.

81 So knapp Rudolf Haensch, dem ich hierfür wie auch für die reichlichen Hinweise auf weiterführende Literatur herzlich zu danken habe: „Die beiden Tafeln werden eng durch einen in sich verzwickelten Draht verschlossen, auf den die Siegel kommen (nirgends erhalten), darüber dann der Metallschuber in Form eines Kästchens. Der Schuber blieb selten erhalten, aber oft ist seine Existenz noch an der unterschiedlichen Korrosion des so geschützten Teils der Diplome zu erkennen“ (Mail vom 11.12.2017). Vgl. etwa auch die eindrucksvollen Abbildungen bei Pferdehirt 2004, Nr. 10 mit Taf. 14 und 16; Nr. 16 mit Taf. 29f.; Nr. 39 mit Taf. 72 und 75; Nr. 41 mit Taf. 77; Nr. 55 mit Taf. 104 sowie Nr. 62 mit Taf. 122.

82 Zurückhaltend jedenfalls Tomlin 2016, 27 zu den Londoner Täfelchen: „The binding cord and the loops, threaded or poked through the holes, were probably twine made from hemp or linen, but wire may also have been used, as with the Trawsfynydd tablets (Tomlin 2001, 145)“, wo er jedoch lediglich den – insoweit kaum zuverlässigen – Fundbericht aus dem XIX. Jhdt. zitiert, wonach die 10 oder 12 Tafeln des von Torfstechern entdeckten Testaments „were joined together with a wire which was entirely corroded when it was first found“; ebenfalls nur vermutet – hier aufgrund möglicher Rostspuren – bei AE 1998, 989 (75–125; = TM#211224), vgl. Wiegels 1982, 347 mit Anm. 2. Dennoch scheint dies allgemeiner Überzeugung zu entsprechen, vgl. etwa Martin 1960, 5; Widmann 1967, 591; Cameron 2013, 175; wohlgemerkt ohne jede weitere Begründung knapp gar van Regemorter 1954, 16: „En effet, le polyptique est un assemblage de tablettes au moyen d’anneaux de métal.“ Insofern erscheint nur folgerichtig, wenn sie in van Regemorter 1955, 2 explizit den negativen Befund vermerkt; ebenso auch Pugliese Carratelli 1950, 272, der in Pugliese Carratelli 1948, 166 sogar noch ausdrücklich auf die – teilweise noch in Fragmenten erhaltenen – Bindungen mit dem vorschriftsmäßigen *triplex linum* hingewiesen hatte.

83 So etwa bei dem berühmten Diptychon des Gallienus Concessus (III. Jhdt.?), vgl. nur den Fundbericht von Visconti 1874, 102.

84 Vgl. Szirmai 1999, 22 „[...] a material of animal origin (catgut?), often mentioned in connection with threads in Ethiopian codices“.

85 Nämlich die acht Tafeln von BL Add. MS 37533 (III. Jhdt., mit Kenyon 1909, pl. VI; Cauderlier 1992, 74 Nr. 11–18; Criore 1996, 272 Nr. 385 und pl. LXX–LXXII; Meyer 2007, 332 App. 1 Nr. 17; = TM#64510), vgl. Kenyon 1909, 32 „fastened together by silken cords passed through two holes in one of the long sides“.

es sich vielmehr, wie auch der römische Terminus technicus *linum* anzeigt, um Fäden aus Pflanzenfasern und näherhin Hanf- oder Leinenschnüre.⁸⁶ In dieselbe Richtung weisen nicht nur noch vorhandene Reste bei den pompejanischen Täfelchen,⁸⁷ sondern auch die vielfach gefundenen Siegelkapseln, die teilweise sogar noch Faserabdrücke erkennen lassen.⁸⁸ Damit sollten sich die bei den Codices eingesetzten – vorzugsweise gedrehten, vielleicht auch gewachsen – Heftfäden entgegen Szirmai nicht grundsätzlich von den mehr oder weniger dünnen Kordeln unterscheiden, die auch bei den Holz- und Wachstafelensembles Verwendung fanden.⁸⁹

Demnach sind die Differenzen zwischen verschiedenen Artefaktkonstruktionen jedenfalls nicht an den Materialien festzumachen, aus denen die Tafeln oder Blätter bestanden und mit denen sie zusammengebunden wurden. Vielmehr scheint die eigentliche Trennlinie zwischen einem relativ simplen Grundformat und raffinierten Modellen verlaufen zu sein. Zu den ersteren zählten die ubiquitären Schreibtäfelchen und Rechtsdokumente, die sich aus den nahezu überall verfügbaren Rohstoffen Weichholz und Wachs herstellen ließen, sowie die feierlichere Variante der in Bronze ausgefertigten Militärdiplome. Diese postkartengroßen Stücke wurden grundsätzlich im Querformat beschrieben und über einzeln gebohrte Löcher mit Schnüren verbunden, dies bei den Siegelschnüren gleich mehrfach, um dem vom S. C. geforderten *triplex linum* zu genügen. Zwar kamen bei manchen Urkundstypen wie etwa Testamenten gelegentlich auch umfangreichere Ensembles vor, doch treten sie uns vornehmlich in der Form von Diptychen, dann auch Triptychen entgegen und repräsentieren letztlich das – auch in der Evidenz weit überwiegende – Normalformat.

Anders verhält es sich mit den gern aus Hartholz gearbeiteten Polyptycha, die regelmäßig über Doppellöcher zusammengebunden wurden. Namentlich die aus extrem dünnen, fast blattartigen Tafeln bestehenden Kleinformate verfügten dabei oft über besondere Details wie das ξύλον μικρόν zum Schutze der Schrift. Vielleicht gehörten solche Schutzzapfen sogar routinemäßig zu jedem qualitätvolleren Wachstafelensemble.⁹⁰ Der gleiche Gedanke stand zweifellos auch bei den – hier ledernen – „protecting pads“ an den aus dem IV. Jhdt. datierenden Holzcodices Pate, die 1988

⁸⁶ Vgl. bes. das im Jahr 61 ergangene S. C. mit den Zitaten oben in Anm. 27, weswegen Wenger 1953, 75 auch nur von „Bindfaden“ bzw. „Bindeschnur“ spricht; zu den üblichen Materialien etwa auch Tegtmeier 2016, 50.

⁸⁷ Vgl. schon Pugliese Carratelli 1948, 166 sowie die Abb. bei Camodeca 1995, 69 fig. 9, möglicherweise auch 64 fig. 6.

⁸⁸ Hierzu jetzt grundlegend Furger/Wartmann/Riha 2009, bes. 19f. mit Abb. 5.

⁸⁹ So auch schon Sharpe 1996, 112.

⁹⁰ Vgl. nur die Darstellungen auf dem sog. Diptychon des Probianus (um 400) mit Cutler 2007, 157 fig. 9 sowie bes. das neunteilige Wachstafelensemble London, BL Add. MS 33270 (hierin auch Shorthand Manuals T, III./IV. Jhdt.; = TM#64313) mit Painter 1967, 105f. Nr. 11 „Each recessed panel has a small rectangular ridge left standing in the centre“. Zu diesem 22,3 cm hohen und 16,7 cm breiten, offenbar immer noch nicht vollständig publizierten Ensemble, das mit Hilfe lederner Schnüre erneut über drei Doppellöcher zusammengebunden und dann mit einem Lederriemen umwickelt war, etwa Diringier 1953, 31ff. und bes. 32 fig. I-8 oben; Milne 1934, 7f. und pl. IIIf.; Brown 1994, 4 fig. 3.

in situ in der Oasenstadt Kellis in der Libyschen Wüste zutage traten. Zwar wurden die Lederstückchen erst sekundär und meist nur auf den Rückseiten der geglätteten und mit Tinte beschriebenen Holztafeln aufgeklebt,⁹¹ doch verfolgten sie offenkundig denselben Zweck, den weiteren Abrieb der Schrift zu verhindern. Hieran wird eine besondere Wertschätzung offenbar, die diesen Artefakten gleichsam eine Mittelstellung zwischen der alltäglichen Schriftproduktion und der eigentlichen Buchkultur zuwies, als deren Inbegriff zu dieser Zeit bekanntlich immer noch die Rolle erscheint.

Eine weitere Gemeinsamkeit stellt die Schreibrichtung dar, wurden doch sowohl die Polyptycha der Vesuvstädte wie auch die spätantiken Holzcodices aus den Oasen anders als die üblichen Schreibtafeln parallel zu den Schmalseiten, also hochkant beschrieben; zudem besitzen die einen wie die anderen die schon bekannten senkrecht gestellten Doppellöcher.⁹² Kaum zufällig treffen wir beide Phänomene auch bei Meyers ‚account-tablets‘ an, die den alten römischen Codices schon von ihrer Situierung im Akten- und Rechnungswesen her zweifelsohne am nächsten standen. Andere Eigenschaften teilen die Holztafelensembles aus Kellis wiederum mit den nachmaligen Pergamenthandschriften, so vor allem die Verwendung der Tinte, aber auch die Markierung des Schriftspiegels durch Blindlinien.⁹³ Vielleicht am auffälligsten ist ihr ungewöhnlich schmales Hochformat, doch hatte schon John L. Sharpe auf die

⁹¹ So bes. bei dem sog. Isokrates-Codex mit den Reden *Ad Demonicum*, *Ad Nicoclem* und *Nicocles* P. Kell. III Gr. 95 (360–380?; = TM#61380) auf sämtlichen Versoseiten sowie fol. 8r und 9r; hierzu bes. Sharpe 1997a, 18, wonach die Anbringung dieser „protecting pads“ wohl bereits als Reaktion auf einen entsprechenden Abrieb zu deuten sei, sowie fig. 1. 7. 10ff. 14ff.; vgl. auch schon Sharpe 1992, bes. 133f. mit fig. 14 und *passim*; Sharpe 1996, 123 mit 118 fig. 11 sowie 125 fig. 20a–21.

⁹² So bei den Holzcodices aus den Oasen außer dem schon genannten sog. Isokrates-Codex P. Kell. III Gr. 95 (360–380?; = TM#61380) sowie dem gemeinsam damit aufgefundenen sog. *Kellis Agricultural Account Book* (KAB) P. Kell. IV Gr. 96 (361–364 oder 376–379; = TM#23651) auch bereits SB XIV 11938 + XX 14884 (246–249 bzw. 326; = TM#15480 + 23803) mit Parsons 1971, pl. XLI; vgl. auch – teilweise in Wiederverwendung und sämtlich aus dem IV. Jhdt. – P. Kell. Lit. I mit den sekundär zusammengebundenen T. Kell. Copt. 2 und 3 descr. (= TM#108331f., mit Sharpe 1991, 9f.), 4 (= TM#108333) und 7 (= TM#108336), hierzu auch die Abb. am Ende des Bandes; ebenso eine Reihe einzelner Tafeln wie etwa P. Kell. I Gr. 61 (= TM#33316), 82 (= TM#109540), 88 (= TM#64435), 84 (= TM#97894, Rekto) bzw. P. Kell. V Copt. 48 (= TM#85899, Verso), 10 (= TM#85861) sowie den offenbar deutlich früheren P. Kell. I Gr. 62 (15.1. 275?; = TM#20318); auch P. Kell. Lit. II und bes. P. Kell. Gr. 98 (275–350, mit pl. 33f.; = TM#64303) mit einem manichäischen Gebet. Zu dieser 31,2 cm hohen und knapp 9 cm breiten, ursprünglich wohl ebenfalls aus einem Ensemble stammenden Holztafel eingehend schon Jenkins 1995, 243ff. in der Ed. pr., zur Schreibrichtung in den Polyptycha der Vesuvstädte oben Anm. 68 mit Text. Eine Ausnahme stellt insoweit der in Hope/Worp 2006, 233–247 publizierte, nur 5,5 × 8 cm große Miniaturcodex mit einer Homerparodie dar (325–375; = TM#91945), dessen 4 Tafeln zwar ebenfalls mit zwei Doppellöchern versehen, jedoch im Querformat beschrieben sind.

⁹³ So bes. in dem sog. Isokrates-Codex P. Kell. III Gr. 95 (360–380?; = TM#61380), vgl. bereits Sharpe 1992, 136 sowie Sharpe 1996, 120 mit 124 fig. 19. 126; ebenso auch P. Kell. Gr. 98 (275–350; = TM#64303) mit P. Kell. Lit. II, pl. 3f. Dies ließ zugleich Platz für Marginalglossen, vgl. nur die bes. auf fol. 1v sowie fol. 2r erhaltenen Scholien zu *Ad Demonicum* mit P. Kell. III Gr. 95, S. 56f. sowie die zugehörigen Abb. am Ende des Bandes.

bemerkenswerten Analogien zu den Kolumnenformaten der großen vierspaltigen Bibelcodices aufmerksam gemacht.⁹⁴

Bei der Bindung als solcher haben wir, wie gesehen, fast durchweg mit Leinenschnüren zu tun, die zu dieser Zeit typischerweise durch Doppellöcher gezogen wurden. Dabei zeichneten sich die koptischen Codices dadurch aus, dass die Heftung mit separaten Fäden, die danach einzeln verknotet, fixiert und ggf. sogar versiegelt wurden, durch jeweils eines dieser Doppellöcher verlief und so ein regelrechter Buchblock entstand.⁹⁵ Wie schon Szirmai angemerkt hatte, sind in diesem Bereich die größten Differenzen zu konstatieren. Denn im Unterschied dazu wurde bei den Holzcodices aus Kellis jeweils nur eine einzige, weit über 1 m lange Leinenschnur eingesetzt, die man von oben nach unten und wieder zurück erst durch das obere, dann das untere Löcherpaar führte und deren Enden man daraufhin mit Hilfe eines Zugknotens auf der Vorderseite zusammenband, um den verbleibenden Rest schließlich zur Sicherung mehrfach um das Tafelensemble herumzuschlingen.⁹⁶

Zugknoten wie dieser hatten den Vorteil, grundsätzlich jederzeit lösbar zu sein, so dass je nach Länge der Schnur gegebenenfalls auch zusätzliche Tafeln eingefügt werden konnten. Im Fall des Isokrates-Codex hatte sich tatsächlich im Laufe der Beschriftung ein solcher Bedarf ergeben, so dass man die acht Tafeln des Polyptychon an vorletzter Stelle noch rechtzeitig um eine neunte ergänzte.⁹⁷ Dafür wurden nicht nur neue Doppellöcher gebohrt, sondern auch die v-förmig angebrachten Kerben am Rücken versetzt, die die korrekte Abfolge der Tafeln gewährleisten sollten.⁹⁸ Sie entsprechen damit den heutigen Flattermarken, was als weiteres Indiz für die Verwandtschaft von Codices aus hölzernen und flexiblen Materialien anzusehen ist.

Ein solches Verfahren würde bestens auch zu den Rezeptbüchern passen, die eben aus flexiblerem Material – meist wohl Pergament, in den Anfängen aber vielleicht

⁹⁴ Sharpe 1992, 137; Sharpe 1996, 127.

⁹⁵ So schon van Regemorter 1955, 4f.; allgem. Sharpe 1996, bes. 111; Szirmai 1999, 18ff., vgl. auch 17 fig. 2.1 [g] bzw. [h]; zuletzt Nongbri 2014, 27f.; Nongbri 2018, 31ff.

⁹⁶ Vgl. bes. die detaillierten Beschreibungen von Sharpe 1996, zum KAB bes. 114f. (Doppellöcher) sowie 115 (Bindung mit 139,1 cm langer Leinenschnur) mit 109f. fig. 1–3 sowie 116 fig. 7, zum Isokrates-Codex bes. 119f. (Doppellöcher und Bindung mit 197,3 cm langer Leinenschnur) mit 118f. fig. 10f. sowie 125 fig. 20a; zum Verfahren als solchem bes. 115: „The end of cord which had been drawn through the boards was tied in a slip knot onto the remaining length of cord and drawn up tight [...] The loose cord was then wrapped around the stack of eight leaves to hold them together“; vgl. auch Sharpe 1991, 9; Sharpe 1992, bes. 131ff. mit fig. 1 und *passim*; Sharpe 1997a, 18ff.; Sharpe 1997b, 20; zur Umschlingung noch im Originalzustand Sharpe 1991, 9f. und bes. 10 mit Abb. Dies lässt an die für die frühen, vorzugsweise koptischen Codices typischen „wrapping bands“ denken, vgl. nur Szirmai 1999, 8f. 26ff., bes. 8 fig. 1.2.

⁹⁷ Vgl. nur Sharpe 1996, 117; Sharpe 1997a, 15f.; Sharpe 1997b, 20; allgem. auch Whitehorne 1996, 245.

⁹⁸ Zu diesen „collational“ bzw. „ordering marks“ (zur Begrifflichkeit Sharpe 1997a, 10 Anm. 5) oder auch nur „notches“ allgem. Sharpe 1996, 115f. mit 117 fig. 8 (KAB) bzw. 119 mit 121f. fig. 15–17 (Isokrates-Codex); vgl. auch Sharpe 1992, 132f. mit 138f. fig. 4–6 (KAB) bzw. 141 fig. 13f. (Isokrates-Codex); Sharpe 1997a, 10f. („as usual with wooden codices“, 10) und bes. 16f.; Whitehorne 1996, 245.

tatsächlich, wie ihr Name διφθέραι nahelegt, dünnen Lederstücken – bestanden. Denn wie schon Andorlini ausführte, ging es hier ganz wesentlich darum, einzelne Blätter bei Bedarf herausnehmen und neue Rezepte am richtigen Ort einfügen zu können. Ein Beleg für ein derartiges Rezeptbuch scheint jetzt sogar erstmals greifbar zu sein, nämlich in zwei kürzlich edierten Fragmenten eines Pergamentcodex mit medizinischen Texten aus Antinoupolis. Dem gut sichtbaren Falz zufolge treffen wir hier jedenfalls keine Bifolien, sondern – in diesem Fall beidseitig beschriftete – Einzelblätter und nicht zuletzt erneut die charakteristischen Doppellöcher an.⁹⁹

Fasst man die bisherigen Erkenntnisse zusammen, stellen Doppellöcher demnach ein typisches Phänomen des zeitgenössischen Buchwesens dar und können geradezu als ‚Ohrmarke‘ der frühen Codices gelten. Die Bindung durch auf dem Seitenrand angebrachte Doppellöcher war jedenfalls die Methode der Wahl, wann immer es darum ging, lose Einzelblätter zu einem Ganzen zusammenzufügen und auf diese Weise Codices des bislang nicht erfassten Typs C zu schaffen.¹⁰⁰ Dies galt wohlge- merkt vollkommen unabhängig vom Material, betraf es doch Holz, Leder, Pergament oder Papyrus gleichermaßen.

Indessen sollte sich das Verfahren keineswegs nur auf Einzelblätter beschränken, sondern durchaus auch bei Bifolien zur Anwendung kommen. Denn die Bindung mit Hilfe von Doppellöchern auf dem Seitenrand lässt sich ebenso bei Codices der beiden bisher geläufigen Typen nachweisen. So handelte es sich bei dem sog. *Harris Homer Codex* mit seinen insgesamt neun aufeinander gelegten und anschließend als Ganzes gefalteten Doppelblättern, wie bereits erwähnt, um einen Codex des Typs A.¹⁰¹ Dasselbe gilt für den berühmten, ursprünglich aus 28 Bifolien bestehenden *Codex Bezae Cantabrigiae*, in dem wir eine unserer ungewöhnlichsten Zusammenstellungen klassischer wie christlicher Texte in griechischer und lateinischer Sprache besitzen.¹⁰² In

⁹⁹ PSI Ant. inv. 320 A (III. Jhdt.; mit Del Corso/Pintaudi 2015, 10–17 Nr. 3; = TM#642455), bes. fr. 2 (5,4 × 2 cm) und 3 (6,3 × 1,7 cm) mit Tav. II fig. 6f.; das mit etwas breiterem Rand ausgestattete fr. 1 mit Tav. II fig. 4f. gehörte offenbar einem anderen Pergamentcodex an.

¹⁰⁰ Vgl. in diese Richtung auch schon Martin 1960, 5 im Zusammenhang mit dem Menander-Codex P. Bodm. XXV + XXVI + IV + P. Köln VIII 331 + P. Duk. inv. 775 (IV. Jhdt.; = TM#61594): „Nous aurions ainsi à faire, non à un véritable codex, mais à un polyptique de papyrus [...] un spécimen de cette forme primitive de livre constitué par une liasse de feuillets isolés maintenus ensemble par des fils noués passant par les trous percés dans les marges“; ihm folgend auch Widmann 1967, 591. Allerdings scheint dies weder als eigene Kategorie erfasst noch überhaupt weiterverfolgt worden zu sein, wohl weil sich die seitlichen Doppellöcher wenig später als bloße Reparaturmaßnahme erwiesen. Sollte allerdings Kasser 1971 das Richtige getroffen haben, wonach diese letzte Bindung in bewusst archaisierender Form erfolgte, wird man gerade auch die Entscheidung für senkrecht gestellte Doppellöcher als solche für aussagekräftig halten; hierzu schon oben Anm. 44 und 46.

¹⁰¹ Vgl. schon oben Anm. 47ff. mit Text.

¹⁰² P. Barc. 126–178, 292, 338 + P. Duke inv. 798 (2. Hälfte IV. Jhdt.; = TM#59453), wovon immerhin 18 Doppelblätter nahezu vollständig erhalten blieben. Zu Inhalt und Kodikologie bes. Torallas Tovar/Worp, Einl. zu P. Monts. Roca I, 15ff.; Gil/Torallas Tovar, Einl. zu P. Monts. Roca III, 16ff.; zuletzt Orsini 2015, 65f.

diesem Fall waren außer den pergamentenen Schirtingstreifen sogar Teile der Bindung erhalten geblieben, die danach wie bei den koptischen Codices mit zwei separat geführten Heftfäden durch zwei Doppellöcher erfolgte.¹⁰³

Es trifft jedoch ebenso bei der Lagenbindung zu, wie sich an dem berühmten P45 bzw. P. Chester Beatty I erweist. Hier haben wir es mit einem ursprünglich aus 110 Doppelblättern bestehenden Codex des Typs B zu tun, wovon lediglich 30 Bifolien und auch diese meist nur fragmentarisch erhalten sind.¹⁰⁴ Bei fol. 10 bis 14 blieben immerhin auch die Innenränder mitsamt den bestens erkennbaren Doppellöchern bewahrt, wonach jeweils ein Doppelblatt nach dem anderen beschrieben, gefaltet und sodann als *unio* über das vorangehende Bifolium gelegt worden war. Wie schon Berthe van Regemorter bemerkte, musste diese Anordnung eine Heftung über die Seitenränder geradezu erzwingen,¹⁰⁵ was durch die beiden Doppelblätter der Sammlung Janda mit der koptischen *Oratio Mariae ad Bartos* nochmals in wünschenswerter Weise bestätigt wird.¹⁰⁶

Nach alldem wird man die hölzernen ‚account-tablets‘ als Grundstufe des nachmaligen Codex ansehen müssen, von der die Entwicklung zu unserem heutigen Buchformat ihren Ausgang nahm. Die Charakteristika des hieraus gebildeten Codextyps C stellen die Beschriftung parallel zur Schmalseite und also hochkant sowie eine Bindung mit Hilfe senkrecht gestellter Doppellöcher auf dem Seitenrand dar. Die entsprechenden Codices sind noch heute in unserer Evidenz zu fassen, sei es in den meist außerhalb Ägyptens gefundenen, oft kleinformatigen Wachstafelensembles aus Hartholz oder Elfenbein oder auch in den Holztafelensembles aus Kellis.

Zu noch unbekanntem Zeitpunkt wurde diese Konstruktion auf biegsamere Materialien übertragen, wo wir sie nicht nur bei Einzelblättern wie den medizinischen Pergamenten aus Antinopolis, sondern auch bei Doppelblättern antreffen, sei es in der Form des ‚cahier unique‘ oder einzeln aufeinandergelegt. Ähnlich wie bei den Polyptycha aus den Oasen wird auch hier zunächst mit grundsätzlich variablen Ensembles zu rechnen sein, die gegenüber dem herkömmlichen Rollenformat den Vorzug größtmöglicher Flexibilität besaßen, was die Einfügung oder Entnahme einzelner

103 Hierzu bes. Torallas Tovar/Worp, Einl. zu P. Monts. Roca I, 16f.; Gil/Torallas Tovar, Einl. zu P. Monts. Roca III, 19; zu den Doppellöchern vgl. bes. die abschließenden Seiten der – offenbar mit den Tetraden des Kurzschriftkommentars zu verbindenden – griechischen Wortliste P. Monts. Roca III, fol. 171–178 mit pl. XI–XXVI.

104 Hierzu wie zum folgenden schon Kenyon, Einl. zu P. Chester Beatty I (200–250?; = TM#61826), bes. vi; van Regemorter 1955, 3f.; Szirmai 1999, 22; vgl. auch Turner 1977, 60f. mit Tab. 7 sowie jetzt http://www.csntm.org/manuscript/view/ga_p45 (Zugriff am 07.06.2018).

105 So van Regemorter 1955, 4 „aucune autre solution n’était possible“; zu *uniones* als dem bei späten dokumentarischen Codices typischen Format auch Gascoü 1989, 79f.

106 Vgl. Gießen, P. Iand. 9 A-B (V./VI. Jhdt.; = TM#102075), wo wir zumindest im oberen Bereich der 13 cm hohen Blätter erneut auf Doppellöcher treffen; hierzu schon Widmann 1967, 591ff. und Abb. 9 mit der Bildunterschrift „Zeigt eine besondere Heftung des Textes“. Vgl. auch Kropp 1965, 5 und Taf. 1–4, dessen Vergleich mit PGM XIII (IV. Jhdt.; = TM#64446) sich freilich nur auf die Einordnung als ‚cahier‘ bzw. Codex des Typs A bezieht.

Blätter bei gleichwohl relativ stabiler Bindung betraf. Insofern überrascht nicht, dass immer wieder gerade die ‚note-books‘ wie das berühmte lederne Exemplar der Berliner Sammlung als Vorläufer der späteren Codices angeführt wurden. Nur hingewiesen sei darauf, dass es Codices zumindest des Typs A durchaus auch ohne jeden Versuch einer Heftung gab.¹⁰⁷

Dass diese Ableitung von den ‚account-tablets‘ das Richtige trifft, wird außerdem durch die Beobachtung gestützt, dass der Siegeszug des Codex in Ägypten in diokletianischer Zeit einsetzt. An dem altvertrauten Beschreibstoff des Papyrus hielt man zwar weiterhin fest. Doch deutet alles darauf, dass die Umstellung von der Rollen- auf die Codexform Teil der von den Tetrarchen eingeleiteten Verwaltungsreformen war. Im Zuge dessen scheint man jedenfalls auch das Format der Akten ‚romanisiert‘ zu haben, wobei diese Umstellung schließlich das Leitbild vorgab.¹⁰⁸

Selbst wenn die frühe und offenbar unbeirrbar Vorliebe der Christen für diese Buchform kaum zu verkennen ist, wird man die Entstehung des Codex demnach aber nicht oder zumindest nicht primär in christlichem Kontext zu verorten haben; letztlich ist sogar zu fragen, wie weit den Christen bei seiner Durchsetzung überhaupt die ihnen bisher stets unterstellte zentrale Rolle zukam. Gerade auch in dieser Hinsicht mag ein neuerlicher Blick auf die Holztafelensembles aus Kellis äußerst lehrreich sein, da sie nicht nur ganz verschiedene Textsorten bieten, sondern auch unterschiedlichen religiösen Gruppen entstammen. All dies ist aber nochmals eine ganz andere Frage von eigenem Recht, die in diesem Rahmen endgültig nicht mehr zu behandeln ist.

107 So etwa der von der Familie des Alopex privat angelegte P. Panop. 19 mit Steuerquittungen der Jahre 339 bis 345 (= TM#16164), der aus den makulierten Verwaltungsrollen P. Panop. Beatty 1 (9. 298; = TM#44881) und 2 (1.–3. 300; = TM#44882) gefertigt wurde und unter diesem Namen sehr viel geläufiger ist; zur fehlenden Bindung schon T. C. Skeat, Einl. zu P. Panop. Beatty, vii („leaves, unsecured by any form of sewing“) und bes. die Abb. auf pl. I. Bei den großen Bibelcodices des IV. Jhdts., die üblicherweise mit der bei Euseb., Vita Const. IV 36 überlieferten mutmaßlichen Bitte Kaiser Constantins um 50 qualitätvolle *σώματα* in Verbindung gebracht werden (vgl. stellvertretend für andere nur – durchaus skeptisch – Gamble 1995, 79ff. und die 278 Anm. 133 zusammengestellte Lit.), steht im Übrigen noch dahin, zu welcher Zeit und an welchem Ort sie erstmals tatsächlich gebunden wurden.

108 So überzeugend Gascou 1992, bes. 73ff. Vgl. zuletzt auch Bagnall 2009, bes. 87ff.

Appendices

Beispiele von Holz- und Wachstafeln bzw. -tafelensembles mit Doppellöchern (ohne die Evidenz der Oasen).

Appendix A: Tafeln mit jeweils zwei Doppellöchern.

Tafeln	Datum	Cauderlier 1992	Cribiore 1996	TM#
1) SB IV 7451 = C. Ptol. Sklav. II 129; Meyer 2007, 333 App. 2 Nr. 1 (vgl. auch oben Anm. 57)	III. Jhdt. v. Chr.	76 Nr. 59–65	–	5692
2) P. Berol. 10508–10512; Meyer 2007, 331f. App. 1 Nr. 4–7	II. Jhdt.	89 Nr. 259–262	254 Nr. 326–329 mit pl. XLV–XLVIII	60391
3) SB XIV 11938 + XX 14884 mit JEA 57, 1971, pl. XLI; Sharpe 1996, 129 Anm. 47	246–249 bzw. 1./2. 326	75 Nr. 28–36	–	15480 + 23803
4) London, BL GRA 88, 9–20, 72–78 descr.; Petrie 1889, 12 mit pl. xvii; Painter 1967, 108 Nr. 18	III./IV. Jhdt.	–	–	
5) T. Varie 23–32, mit Tav. XXXIV–XLII	300–325	79 Nr. 107–111; vgl. schon 1989, 53ff. Nr. A	276f. Nr. 394	64510
6) P. Lugd. Bat. XXV 15, mit pl. XI–XIV	um 350	78 Nr. 87–91	–	61386
7) P. Lugd. Bat. XXV 16, mit pl. XV	IV. Jhdt.	–	247f. Nr. 305	64448
8) Marseille, T. Borely inv. 1564–1567	IV. Jhdt.	81 Nr. 132–135	274 Nr. 389 mit pl. LXXIII f.	64462
9) P. Berol. 14000 = SB III 6215–6218	IV./V. Jhdt.	75 Nr. 19–27	280f. Nr. 404 mit pl. LXXVII f.	64557
10) SB XVIII 13578 = T. Würzburg, K 1013 mit Brashear 1985, Taf. 5–7	IV./V. Jhdt.	79 Nr. 97–101	279f. Nr. 402	32999
11) London, BL Add MS 33368 descr.; Painter 1967, 106 Nr. 12	IV./V. Jhdt.	75 Nr. 37–44	279 Nr. 401	64582
12) SB XX 14953 mit ZPE 28, 1978, Taf. XVI c)	IV./V. Jhdt.	–	–	34177
13) SB XVIII 13576 = T. Würzburg, K 1011 mit Brashear 1985, Taf. 1f.	V. Jhdt.	78 Nr. 92–96	–	35149
14) London, BL Add MS 41203 A–F; Painter 1967, 108f. Nr. 21	VI. Jhdt.	–	–	65052

Appendix A: Tafeln mit jeweils zwei Doppellöchern (Forts.).

Tafeln	Datum	Cauderlier 1992	Cribiore 1996	TM#
15) SB XXVIII 16981 = T. Würzburg, K 1014 mit Brashear 1985, Taf. 8–13	VI./VII. Jhdt.	81 Nr. 140–143	–	97824
16) SB XXVIII 16984 = T. Würzburg, K 1017 mit Brashear 1986, Taf. 4	VI./VII. Jhdt.	91 Nr. 289	194 Nr. 90	65292
17) SB XX 15007 ¹⁰⁹	VI./VII. Jhdt.	–	–	69466
18) MPER N.S. XV 171 mit pl. 79 + SB XVI 12403 mit CE 57, 1982, 304 Fig. 1	VII. Jhdt.	82 Nr. 155–157	283 Nr. 411	38657
19) London, BL EA 27393 descr.; Painter 1967, 105 Nr. 8	o. D.	–	–	131546

Appendix B: Tafeln mit jeweils drei Doppellöchern.¹⁰⁹

Tafeln	Datum	Cauderlier 1992	Cribiore 1996	TM#
1) London, BL Add. MS 33270 = Shorthand Manuals T; Painter 1967, 105f. Nr. 11	III./IV. Jhdt.	–	–	64313
2) T. Varie 33–42, mit Tav. XLIII–LII	III.–V. Jhdt.	80 Nr. 112–116; vgl. schon 1989, 55 Nr. B	279 Nr. 400	64365
3) T. Varie 43–50, mit Tav. LIII–LX	VI. Jhdt.	80 Nr. 117–121; vgl. schon 1989, 55f. Nr. C	282 Nr. 407	65098
4) SB XXVIII 16982 = T. Würzburg, K 1015 mit Brashear 1986, Taf. 1f.	VI./VII. Jhdt.	84 Nr. 178f.	–	65291

¹⁰⁹ Ohne Abb. und inzwischen wieder dem privaten Eigentümer zurückgegeben; vgl. jedoch Shelton 1989, 209 in der Ed. pr. „The general appearance is very much like that of Würzburg inv. K 1014“ (oben Nr. 15).

Bibliographie

- Ammirati, Serena (2013), „The Use of Wooden Tablets in the Ancient Graeco-Roman World and the Birth of the Book in Codex Form: Some Remarks“, in: *Scripta* 6, 9–15.
- Andorlini, Isabella (1994), „Precisazioni sulla data di alcuni testi di medicina in forma di codice“, in: Adam Bülow-Jacobsen (ed.), *Proceedings of the 20th International Congress of Papyrologists, Copenhagen 23–29 August 1992*, Copenhagen, 410–413.
- André-Salvini, Béatrice (1992), „Les tablettes du monde cunéiforme“, in: Élisabeth Lalou (ed.), *Les tablettes à écrire de l'Antiquité à l'époque Moderne* (Bibliologia 12), Turnhout, 15–33.
- Atsalos, Basile (1971), *La terminologie du livre-manuscrit à l'époque byzantine, I: Termes désignant le livre-manuscrit et l'écriture*, Thessaloniki.
- Bagnall, Roger S. (2009), *Early Christian Books in Egypt*, Princeton.
- Bell, Harold Idris (1927), „Waxed Tablets of the Third Century B.C.“, in: *Ancient Egypt* 3, 65–74.
- Birt, Theodor (1882), *Das antike Buchwesen in seinem Verhältniss zur Litteratur*, Berlin.
- Boschung, Dietrich/von Hesberg, Henner/Linfert, Andreas (†) (1997), *Die antiken Skulpturen in Chatsworth sowie in Dunham Massey und Withington Hall* (Monumenta Artis Romanae 26), Mainz am Rhein.
- Boud'hors, Anne (2010), „Toujours honneur au grec? À propos d'un papyrus gréco-copte de la région thébaine“, in: Arietta Papaconstantinou (ed.), *The Multilingual Experience in Egypt, from the Ptolemies to the Abbasids*, Farnham, 179–188.
- Bowman, Alan K./Thomas, J. David (1983), *Vindolanda: The Latin Writing Tablets* (Britannia Monograph Series 4), London.
- Božič, Dragan/Feugère, Michel (2004), „Les instruments de l'écriture“, in: *Gallia* 61, 21–41.
- Brashear, William (1985), „Holz- und Wachstafeln der Sammlung Kiseleff I“, in: *Enchoria* 13, 13–23.
- Brashear, William (1986), „Holz- und Wachstafeln der Sammlung Kiseleff II“, in: *Enchoria* 14, 1–19.
- Brashear, William/Hoogendijk, Francisca A. J. (1990), „Corpus Tabularum Ligneorum Ceratarumque Aegyptiarum“, in: *Enchoria* 17, 21–54.
- Brinkmann, August (1911), „Zur Geschichte der Schreibtafel“, in: *Rheinisches Museum* 66, 149–155.
- Brown, Michelle P. (1994), „The Role of the Wax Tablet in Medieval Literacy: a Reconsideration in Light of a Recent Find from York“, in: *British Library Journal* 20, 1–16.
- Büll, Reinhard (1969), *Literarische und experimentelle technologische Studien über Wachsschreibstoffe unter besonderer Berücksichtigung der Giessener Wachsschreibtafeln* (Kurzberichte Gießen 28), Gießen.
- Cameron, Alan (2013), „The Origin, Context and Function of Consular Diptychs“, in: *The Journal of Roman Studies* 103, 174–207.
- Cammarosano, Michele (2014), „The Cuneiform Stylus“, in: *Mesopotamia* 49, 53–90.
- Camodeca, Giuseppe (1995), „Nuovi dati sulla struttura e funzione documentale delle tabulae ceratae nella prassi campana“, in: Heikki Solin (ed.), *Acta Colloquii Epigraphici Latini Helsingiae 3. – 6. sept. 1991 habiti* (Commentationes Humanarum Litterarum 104), Helsinki, 59–77.
- Camodeca, Giuseppe (2007), „Dittici e trittici nella documentazione campana (8 a. C. – 79 p. C.)“, in: Massimiliano David (ed.), *Eburnea Diptycha. I dittici d'avorio tra Antichità e Medioevo*, Bari, 81–107.
- Camodeca, Giuseppe (2009), „Gli archivi privati di tabulae ceratae e di papiri documentari a Pompei ed Ercolano: case, ambienti e modalità di conservazione“, in: *Vesuviana* 1, 17–42.
- Camodeca, Giuseppe (2017), *Tabulae Herculenses. Edizione e commento I*, Roma.
- Capasso, Mario (1992), Le tavolette della Villa dei Papiri ad Ercolano, in: Élisabeth Lalou (ed.), *Les tablettes à écrire de l'Antiquité à l'époque Moderne* (Bibliologia 12), Turnhout, 221–230.
- Cauderlier, Patrice (1989), „Quatre cahiers scolaires (Musée du Louvre): Présentation et problèmes annexes“, in: Alain Blanchard (ed.), *Les débuts du codex* (Bibliologia 9), Turnhout, 43–59.

- Cauderlier, Patrice (1992), „Les tablettes grecques d'Égypte: Inventaire“, in: Élisabeth Lalou (ed.), *Les tablettes à écrire de l'Antiquité à l'époque Moderne* (Bibliologia 12), Turnhout, 63–96.
- Cavallo, Guglielmo (1989), „Codice e storia dei testi greci antichi. Qualche riflessione sulla fase primitiva del fenomeno“, in: Alain Blanchard (ed.), *Les débuts du codex* (Bibliologia 9), Turnhout, 169–180.
- Cavallo, Guglielmo (1992), „Le tavolette come supporto della scrittura: qualche testimonianza indiretta“, in: Élisabeth Lalou (ed.), *Les tablettes à écrire de l'Antiquité à l'époque Moderne* (Bibliologia 12), Turnhout, 97–104.
- Coarelli, Filippo (1968), „L'ara di Domizio Enobarbo' e la cultura artistica in Roma nel II secolo a. C.“, in: *Dialoghi di Archeologia* 2, 302–368.
- Cribiore, Raffaella (1996), *Writing, Teachers, and Students in Graeco-Roman Egypt* (American Studies in Papyrology 36), Atlanta, GA.
- Croisille, J.-M. (2010), „L'*instrumentum scriptorium* dans la peinture romaine“, in: Yves Perrin (ed.), *Neronia VIII. Bibliothèques, livres et culture écrite dans l'empire romain de César a Hadrien (Actes du VIIIe colloque international de la SIEN Paris, 21–23 octobre 2004)* (Collection Latomus 327), Brüssel, 63–78.
- Cutler, Anthony (1993), „Five Lessons in Late Roman Ivory“, in: *Journal of Roman Archaeology* 6, 167–192 = Cutler, Anthony (1998), *Late Antique and Byzantine Ivory Carving*, Aldershot, IL.
- Cutler, Anthony (2007), „Il linguaggio visivo dei dittici eburnei. Forma, funzione, produzione, ricezione“, in: Massimiliano David (ed.), *Eburnea Diptycha. I dittici d'avorio tra Antichità e Medioevo*, Bari, 131–161.
- Damon, Cynthia (1992), „Sex. Cloelius, scriba“, in: *Harvard Studies in Classical Philology* 94, 227–250.
- Davenport, Cyril (1907), *The Book, Its History and Development*, New York.
- David, Massimiliano (2007), „Elementi per una storia della produzione dei dittici eburnei“, in: Massimiliano David (ed.), *Eburnea Diptycha. I dittici d'avorio tra Antichità e Medioevo*, Bari, 13–43.
- Declercq, Georges (2019), „The Medium and the Message. The Public Destruction of Books and Documents in the European Middle Ages“, in: Carina Kühne-Wespi, Klaus Oschema und Joachim Friedrich Quack (eds.), *Zerstörung von Geschriebenem. Historische und transkulturelle Perspektiven* (Materiale Textkulturen 22), Berlin/München/Boston, 123–147.
- Degni, Paola (1998), *Usi delle tavolette lignee e cerate nel mondo greco e romano* (Ricerca papirologica 4), Messina.
- Del Corso, Lucio/Pintaudi, Rosario (2015), „Papiri letterari dal Museo Egizio del Cairo e una copertina di codice da Antinoupolis“, in: Lucio Del Corso, Franco De Vivo und Antonio Stramaglia (ed.), *Nel segno del testo. Edizioni, materiali e studi per Oronzo Pecere* (Papyrologica Florentina 44), Florenz, 3–29.
- Depuydt, Leo (1993), *Catalogue of Coptic manuscripts in the Pierpont Morgan Library*, 2 Bde., Leuven.
- Diringer, David (1953), *The Hand-Produced Book*, London et al.
- Dorandi, Tiziano (2007), *Nell'officina dei classici. Come lavoravano gli autori antichi*, Roma.
- Emmel, Stephen (1998), „The Christian Book in Egypt. Innovation and the Coptic Tradition“, in: John L. Sharpe III und Kimberly van Kampen (eds.), *The Bible as Book. The Manuscript Tradition*, New Castle, DE/London, 35–43.
- Federici, Carolo/Mita, Lucia/Pezzano, Michelangelo, „Nota sulle caratteristiche tecnologiche delle tavolette lignee Vaticane“, in: Rosario Pintaudi und Pieter J. Sijpesteijn (eds.), *Tavolette lignee e cerate da varie collezioni* (Papyrologica Florentina 18), Florenz 1989, 199–242.
- Furger, Alex R./Wartmann, Maya/Riha, Emilie † (2009), *Die römischen Siegelkapseln aus Augusta Raurica* (Forschungen in Augst 44), Augst.

- Gamble, Harry Y. (1995), *Books and Readers in the Early Church. A History of Early Christian Texts*, New Haven/London.
- Gascou, Jean (1989), „Les codices documentaires égyptiens“, in: Alain Blanchard (ed.), *Les débuts du codex* (Bibliologia 9), Turnhout, 71–101 = Gascou, Jean (2008), *Fiscalité et société en Égypte byzantine*, Paris, 351–376.
- Giele, Enno/Peltzer, Jörg/Trede, Melanie (2015), „Rollen, Blättern und (Ent)alten“, in: Thomas Meier, Michael R. Ott und Rebecca Sauer (eds.), *Materiale Textkulturen. Konzepte – Materialien – Praktiken* (Materiale Textkulturen 1), Berlin/München/Boston, 677–693.
- Gundel, Hans Georg (1960), *Antiker Kaufvertrag auf einer Wachstafel aus Ravenna* (Kurzberichte Gießen 10), Gießen.
- van Haelst, Joseph (1989), „Les origines du codex“, in: Alain Blanchard (ed.), *Les débuts du codex* (Bibliologia 9), Turnhout, 12–35.
- Hartmann, Benjamin (2011), „Die römischen Schreibtafeln (*tabulae ceratae*) aus Tasgetium/Eschenz“, in: Urs Leuzinger (ed.), *Tasgetium I. Das römische Eschenz* (Archäologie im Thurgau 17), Frauenfeld, 123–156.
- Hartmann, Benjamin (2015), „Die hölzernen Schreibtafeln im Imperium Romanum – ein Inventar“, in: Markus Scholz und Marietta Horster (eds.), *Lesen und Schreiben in den römischen Provinzen. Schriftliche Kommunikation im Alltagsleben (Akten des 2. Internationalen Kolloquiums von DUCTUS, RGZM Mainz, 15.-17. Juni 2011)*, Mainz, 43–58.
- Heinen, Heinz (1976), „Grundzüge der wirtschaftlichen Entwicklung des Moselraumes zur Römerzeit“, in: *Trierer Zeitschrift* 39, 75–118.
- Helbig, Wolfgang (1868), *Wandgemälde der vom Vesuv verschütteten Städte Campaniens*, Leipzig.
- Hesseling, Dirk C. (1892–93), „On Waxen Tablets with Fables of Babrius (*Tabulae Ceratae Assendelftiana*)“, in: *The Journal of Hellenic Studies* 13, 293–314.
- Hope, Colin A./Worp, Klaas A. (2006), „Miniature Codices from Kellis“, in: *Mnemosyne* 59, 226–258.
- Howley, Joseph A. (2017), „Book-Burning and the Uses of Writing in Ancient Rome: Destructive Practice between Literature and Document“, in: *The Journal of Roman Studies* 107, 213–236.
- Husselman, Elinor M. (1950), „The Martyrdom of Saint Phocas and the Dying Prayer of Athanasius. Fragments from a Coptic Papyrus Codex“, in: *Coptic Studies in Honor of Walter Ewing Crum*, Boston, MA, 319–337.
- Ibscher, Hugo (1920), „Von der Papyrusrolle zum Kodex“, in: *Archiv für Buchbinderei* 20, 21–40.
- Jenkins, R. Geoffrey (1995), „The Prayer of the Emanations in Greek from Kellis (T. Kellis 22)“, in: *Le Muséon* 108, 243–263.
- Jördens, Andrea/Ott, Michael R./Ast, Rodney/Tsouparopoulou, Christina (2015), „Wachs“, in: Thomas Meier, Michael R. Ott und Rebecca Sauer (eds.), *Materiale Textkulturen. Konzepte – Materialien – Praktiken* (Materiale Textkulturen 1), Berlin/München/Boston, 371–382.
- Jördens, Andrea (im Druck), „Galens Rezeptbücher“, in: *Festschrift N. N.*
- Kasser, Rodolphe (1971), „Nouvelle description du Codex Bodmer de Ménandre“, in: *Scriptorium* 25, 46–49.
- Kenyon, Frederic G. (1909), „Two Greek School-Tablets“, in: *The Journal of Hellenic Studies* 29, 29–40.
- Klöckner, Anja/Stark, Michaela (2017), „Bildsprache und Semantik der sog. Kontorszenen auf den Grabmonumenten der *civitas Treverorum*“, in: Sabine Lefebvre (ed.), *Iconographie du quotidien dans l'art provincial romain; modèles régionaux (Actes du XIV^{ème} Congrès international d'art provincial romain, Dijon 1^{er}-6 juin 2015)* (44^{ème} supplément à la Revue Archéologique de l'Est), Dijon, 97–108.
- Kropp, P. Angelicus O. P. (1965), *Oratio Mariae ad Bartos. Ein koptischer Gebetstext aus den Gießener Papyrus-Sammlungen*, Gießen.

- Kühne-Wespi, Carina/Oschema, Klaus/Quack, Joachim Friedrich (2019), *Zerstörung von Geschriebenem. Historische und traskulturelle Perspektiven* (Materiale Textkulturen 22), Berlin/München/Boston.
- Legras, Bernard (2002), *Lire en Égypte, d'Alexandre à l'Islam*, Paris.
- Leuzinger, Urs (2012), *Tasgetium II. Die römischen Holzfunde* (Archäologie im Thurgau 18), Frauenfeld.
- Lewis, Naphtali (1974), „Notationes Legentis“, in: *The Bulletin of the American Society of Papyrologists* 11, 44–59.
- Maresch, Klaus/Sijpesteijn, Pieter J. (1993), „P. Lond. III 1077 descr.: Metrologische Tabellen“, in: *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 99, 57–72.
- Marichal, Robert (1990), „Du volumen au codex“, in: Henri-Jean Martin und Jean Vezin (eds.), *Mise en page et mise en texte du livre manuscrit*, Paris, 45–54.
- Marichal, Robert (1992), „Les tablettes à écrire dans le monde romain“, in: Élisabeth Lalou (ed.), *Les tablettes à écrire de l'Antiquité à l'époque Moderne* (Bibliologia 12), Turnhout, 165–185.
- Martin, Jean (1966), „Sur l'état primitif du codex Bodmer de Ménandre“, in: *Scriptorium* 20, 6–10.
- Martin, Victor (1960), „Le papyrus du Dyscolos comme livre“, in: *Scriptorium* 14, 3–15.
- Maschek, Dominik (2018), „Not Census but Deductio: Reconsidering the ‚Ara of Domitius Ahenobarbus‘“, in: *The Journal of Roman Studies* 108, 27–52.
- Meyer, Elizabeth A. (2004), *Legitimacy and Law in the Roman World: Tabulae in Roman Belief and Practice*, Cambridge.
- Meyer, Elizabeth A. (2007), „Roman Tabulae, Egyptian Christians, and the Adoption of the Codex“, in: *Chiron* 37, 295–347.
- Milne, Herbert J. M. (1934), *Greek Shorthand Manuals. Syllabary and Commentary*, London.
- Minaud, Gérard (2005), *La comptabilité à Rome. Essai d'histoire économique sur la pensée comptable commerciale et privée dans le monde antique romain*, Lausanne.
- van Minnen, Peter (1995), „A Late Antique Schooltablet at Duke University“, in: *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 106, 175–178.
- Nongbri, Brent (2014), „The Limits of Palaeographic Dating of Literary Papyri: Some Observations on the Date and Provenance of P. Bodmer II“, in: *Museum Helveticum* 71, 1–35.
- Nongbri, Brent (2018), *God's Library. The Archaeology of the Earliest Christian Manuscripts*, New Haven, CT/London.
- Orsini, Pasquale (2015), „I papiri Bodmer: scrittura e libri“, in: *Adamantius* 21, 60–78.
- Orsini, Pasquale/Clarysse, Willy (2012), „Early New Testament Manuscripts and Their Dates. A Critique of Theological Palaeography“, in: *Ephemerides Theologicae Lovanienses* 88, 443–474.
- Painter, Kenneth (1967), „A Roman Writing Tablet from London“, in: *The British Museum Quarterly* 31, 101–110.
- Parsons, Peter J. (1971), „The Wells of Hibis“, in: *Journal of Egyptian Archaeology* 57, 165–180 [Ed. pr. von SB XIV 11938].
- Payton, Robert (1991), „The Ulu Burun Writing-Board Set“, in: *Anatolian Studies* 41, 99–106.
- Petrie, William M. Flinders (1889), *Hawara, Biahmu, and Arsinoe*, London.
- Petrie, William M. Flinders (1927), *Objects of Daily Use*, London.
- Pferdehirt, Barbara (2004), *Römische Militärdiplome und Entlassungsurkunden in der Sammlung des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 2 Bde., Mainz.
- Plattner, Georg A. (1998), „Die ‚Anaglypha Hadriani‘ in Rom“, in: *Forum Archaeologiae* 7, <<http://homepage.univie.ac.at/elisabeth.trinkl/forum/forum0698/07traian.htm>> (zuletzt aufgerufen am 12.02.2019).
- Pöhlmann, Egert/West, Martin L. (2012), „The Oldest Greek Papyrus and Writing Tablets: The Fifth-Century Documents from the ‚Tomb of the Musician‘ in Attica“, *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 180, 1–16.

- Poethke, Günter (2001), „Ein Berliner ‚Notizbuch‘ aus Leder“, in: Caris Beatrice Arnst, Ingelore Hafemann und Angelika Lohwasser (eds.), *Begegnungen. Antike Kulturen im Niltal (Festgabe für Erika Endesfelder, Karl-Heinz Priese, Walter Friedrich Reineke, Steffen Wenig)*, Leipzig, 399–403 [Ed. pr. von SB XXVI 16551].
- Pugliese Carratelli, Giovanni (1946), „Tabulae Herculanenses I“, in: *Parola del Passato* 1, 379–385 [Ed. pr. von T. Herc. I–XII].
- Pugliese Carratelli, Giovanni (1948), „Tabulae Herculanenses II“, in: *Parola del Passato* 3, 165–184 [Ed. pr. von T. Herc. XIII–XXX].
- Pugliese Carratelli, Giovanni (1950), „L'instrumentum scriptorium nei monumenti pompeiani ed ercolanesi“, in: *Pompeiana. Raccolta di studi per il secondo centenario degli scavi di Pompei*, Neapel, 266–278.
- Quintilianus, M. Fabius (1974), *Institutio oratoria X – Lehrbuch der Redekunst 10. Buch. Lateinisch und Deutsch*, übers., komm. und mit einer Einl. hrsg. von Franz Loretto, Stuttgart.
- van Regemorter, Berthe (1954), „La reliure des manuscrits grecs“, in: *Scriptorium* 8, 3–23.
- van Regemorter, Berthe (1955), „Le Codex relié depuis son origine jusqu'au Haut Moyen-Âge“, in: *Le Moyen-Âge* 61, 1–26.
- van Regemorter, Berthe (1958), „Le codex relié à l'époque néo-hittite“, in: *Scriptorium* 12, 177–181.
- Roberts, Colin H./Skeat, Theodore C. (1983), *The Birth of the Codex*, London.
- Schironi, Francesca (2010), Τὸ μέγα βιβλίον. *Book-Ends, End-Titles, and Coronides in Papyri with Hexametric Poetry* (American Studies in Papyrology 48), Durham, NC.
- Schubart, Wilhelm (1921), *Das Buch bei den Griechen und Römern*, Berlin/Leipzig.
- Seider, Richard (1970), *Paläographie der griechischen Papyri, II. Literarische Papyri. Tafeln*, Stuttgart.
- Seneca, L. Annaeus (1923–1924), *Philosophische Schriften*, Übers., mit Einl. und Anm. vers. von Otto Apelt, 4 Bde. Leipzig (Ndr. Hamburg 1993).
- Sharpe III, John L. (1991), „Exciting Discoveries in the Egyptian Desert“, in: *Duke University Libraries* 5, 8–12.
- Sharpe III, John L. (1992), „The Dakhleh Tablets and Some Codicological Considerations“, in: Élisabeth Lalou (ed.), *Les tablettes à écrire de l'Antiquité à l'époque Moderne* (Bibliologia 12), Turnhout, 127–148.
- Sharpe, John L. (1996), „Wooden Books and the History of the Codex: Isocrates and the Farm Account, Evidence from the Egyptian Desert“, in: John L. Sharpe III (ed.), *Roger Powell, the Compleat Binder. Liber amicorum* (Bibliologia 14), Turnhout, 107–129.
- Sharpe III, John L. (1997a), „Codicological Observations“, in: Klaas A. Worp und Albert Rijksbaron (eds.), *The Kellis Isocrates Codex (P. Kell. III Gr. 95)* (Dakhleh Oasis Project: Monograph 5), Oxford, 9–21.
- Sharpe III, John L. (1997b), „Codicology“, in: Roger S. Bagnall (ed.), *The Kellis Agricultural Account Book (P. Kell. IV Gr. 96)* (Dakhleh Oasis Project: Monograph 7), Oxford, 17–20.
- Shelton, John (1989), „A Division Table at Trier“, in: *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 77, 209–210 [Ed. pr. von SB XX 15007].
- Sirat, Colette (1985), *Les papyrus en caractères hébraïques trouvés en Égypte*, Paris.
- Sirat, Colette (1989), „Le codex de bois“, in: Alain Blanchard (ed.), *Les débuts du codex* (Bibliologia 9), Turnhout, 37–40.
- Small, Jocelyn Penny (1997), *Wax Tablets of the Mind. Cognitive Studies of Memory and Literacy in Classical Antiquity*, London/New York.
- Speidel, Michael Alexander (1996), *Die römischen Schreibtafeln von Vindonissa. Lateinische Texte des militärischen Alltags und ihre geschichtliche Bedeutung*, Brugg.
- Suetonius Tranquillus, C. (1985), *Werke in einem Band*, aus dem Lat. übers. von Adolf Stahr und Werner Krenkel, Berlin/Weimar.

- Szirmai, John A. (1990), „Wooden Writing Tablets and the Birth of the Codex“, in: *Gazette du livre médiéval* 17, 31–32.
- Szirmai, John A. (1999), *The Archaeology of Medieval Bookbinding*, Aldershot.
- Tegtmeier, Ursula (2016), *Holzobjekte und Holzhandwerk im römischen Köln. Archäologie Nord-Süd Stadtbahn Köln*, Köln/Mainz am Rhein.
- Terpstra, Taco T. (2014), „The Materiality of Writing in Karanis: Excavating Everyday Writing in a Town in Roman Egypt“, in: *Aegyptus* 94, 89–119.
- Tomlin, Roger S. O. (2001), „A Roman Will from North Wales“, in: *Archaeologia Cambrensis* 150, 143–156.
- Tomlin, Roger S. O. (2016), *Roman London's First Voices. Writing Tablets from the Bloomberg Excavations (2010–14)*, London.
- Turner, Eric G. (1977), *The Typology of the Early Codex*, Philadelphia, PA.
- Turner, Eric G. (1987), *Greek Manuscripts of the Ancient World* (Institute of Classical Studies, Bulletin Supplement 46), London.
- Vezin, Jean (1978), „La réalisation matérielle des manuscrits latins pendant le haut Moyen Âge“, in: *Codicologica* 2, 15–51.
- Vienne, Guy (1992), „Les tablettes à écrire conservées au Musée archéologique de Saintes“, in: Élisabeth Lalou (ed.), *Les tablettes à écrire de l'Antiquité à l'époque Moderne* (Bibliologia 12), Turnhout, 211–220.
- Visconti, Pietro Ercole (1874), „Illustrazione d'un antico pugillare in avorio stato di uso a Gallieno Concesso senatore Romano“, in: *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma* 2, 101–115.
- von Wilamowitz-Moellendorff, Ulrich/Plaumann, Gerhard (1912), „Iliaspapyrus P. Morgan“, in: *Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse*, 1198–1219.
- Wenger, Ludwig (1953), *Die Quellen des römischen Rechts* (Denkschriften der Gesamtakademie/Österreichische Akademie der Wissenschaften II), Wien.
- Whitehorn, John (1994), „A Postscript about a Wooden Tablet Book (P. Kellis 63)“, in: Adam Bülow-Jacobsen (ed.), *Proceedings of the 20th International Congress of Papyrologists, Copenhagen 23–29 August 1992*, Copenhagen, 277–283.
- Whitehorn, John (1996), „The Kellis Writing Tablets, Their Manufacture and Use“, in: Donald M. Bailey (ed.), *Archaeological Research in Roman Egypt* (Journal of Roman Archaeology, Supplementary series 19), London, 240–245.
- Widmann, Hans (1967), „Herstellung und Vertrieb des Buches in der griechisch-römischen Welt“, in: *Archiv für Geschichte des Buchwesens* 8, 545–640.
- Wiegels, Rainer (1982), „Drei römische Kleininschriften aus Sulz, Gomadingen und Riegel“, in: *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 7, 347–355.
- Wilmanns, Juliane C. (1981), „Die Doppelurkunde von Rottweil und ihr Beitrag zum Städtewesen in Obergermanien“, in: *Epigraphische Studien / Sammelband (Harald von Petrikovits zum siebenzigsten Geburtstag)*, Köln, 1–182.
- Wouters, Alfons (1979), *The Grammatical Papyri from Graeco-Roman Egypt. Contributions to the Study of the 'Ars grammatica' in Antiquity*, Brüssel.