



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das Mainzer Fragment vom Weltgericht

Schröder, Edward

Mainz, 1904

1. Das Mainzer Fragment vom Weltgericht

[urn:nbn:de:hbz:466:1-61103](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-61103)

1. Das Mainzer Fragment vom Weltgericht

Der älteste Druck mit der Donat-Kalender-Type Gutenbergs



UNTER den Geschenken und Erwerbungen, die das Jahr 1903 dem Gutenberg-Museum zu Mainz gebracht hat, nimmt der in der Überschrift bezeichnete kleine Druck eine hervorragende, eine unschätzbar wichtige Stelle ein. Die nachfolgenden Blätter sollen seine Bedeutung sowohl nach der sprachlichen und nach der typographisch-historischen Seite, wie auch besonders nach der technischen, eingehend würdigen. Infolge gesundheitlicher Verhinderung des Herrn Oberbibliothekars Prof. Dr. Velke, der hier einzutreten beabsichtigt hatte, liegt dem Vorstand die Pflicht ob, zunächst dem Geber dieses einzigartigen Zeugnisses von der Erfindertätigkeit Gutenbergs namens der Gesellschaft öffentlichen Dank abzustatten. Herr Eduard Beck, Bankbeamter in Mainz, hat sich durch die Schenkung des Druckwerks, das jahrelang in seinem Besitz ruhte, um die Gutenberg-Forschung dauernd verdient gemacht.

Über die Herkunft des unscheinbaren Blattes lassen sich heute bestimmte Angaben nicht feststellen. Ebenso haben die angestellten Nachforschungen nach zugehörigen Teilen keinerlei Erfolg gehabt; ja, aus der stattgehabten Benützung des Papierstückes zum Einheften von Akten darf die Erfolglosigkeit weiterer Bemühungen fast mit Sicherheit angenommen werden. Fest steht, daß das Blatt in Mainz aufgetaucht und um das Jahr 1892 in den Besitz des Herrn Beck gelangt ist. Vielleicht rührt es aus Akten des ehemaligen Universitäts-Archives her, sofern eine Vermutung des Herrn Beck zutrifft. Die in dem Blatt befindlichen Hefstiche weisen darauf hin, daß es als Rückblatt zum Einheften einiger Aktenlagen gedient hat, die, wie die Brüche zeigen, zu Zeiten in verschiedener Anzahl durch das Hefblatt zusammengehalten wurden. Die Vorderseite des Druckes, a, war nach außen, die Rückseite, b, nach innen geheftet. Diese blieb dadurch vor Staub und anderen schädigenden Einwirkungen geschützt, wie die vortreffliche Erhaltung der Seite b zeigt. Eine Erscheinung störender Art, die nicht übergangen werden darf, ist der auf Seite a hinter Zeile 5, bzw. auf Seite b vor Zeile 5 hervortretende Fleck. Leicht könnte er mit einem Interpunktionszeichen verwechselt werden, während er als Rostfleck im Papier hier festzustellen und aus jeglicher Beziehung zum Druck selbst auszuschneiden ist. Eine Verwendung von Klebstoffen hat bei der Benützung glücklicherweise nicht stattgefunden. Vgl. die Lichtdruck-Abbildung Tafel I.

Auf die nachfolgenden Arbeiten der Herren Professor Dr. Schröder in Göttingen, Dr. Zedler in Wiesbaden und Heinrich Wallau in Mainz sei hier nicht weiter eingegangen. Der Vorstand erachtet indessen für angezeigt, des Anteils zu gedenken, den Herr Abteilungsdirektor Dr. P. Schwenke in Berlin, der Bearbeiter der Donat- und Kalender-type in unserer vorigen Veröffentlichung, an der Untersuchung des neuen Druckes genommen und zu dessen Würdigung in mehreren Punkten erheblich beigetragen hat. Dahin gehört der Vorschlag, die typographische Prüfung durch Anfertigung einer photographischen Vergrößerung zu erleichtern, die allerdings Herrn Dr. Zedler noch nicht

vorgelegen hat. Auch Herr Dr. Schwenke ist von Anfang an überzeugt gewesen und durch die weitere Untersuchung in der Anschauung bestärkt worden, daß hier wirklich das älteste bis jetzt bekannte Stück der Mainzer Typographie vorliegt.

Herrn Abteilungsdirektor Dr. Schwenke sowie den übrigen Mitarbeitern verfehlt der Vorstand nicht, an dieser Stelle namens der Gutenberg-Gesellschaft für ihre fördernde Mitwirkung wärmsten Dank auszusprechen. MAINZ, im Oktober 1904

DER VORSTAND DER GUTENBERG-GESELLSCHAFT

DER VORSITZENDE
OBERBÜRGERMEISTER DR. GASSNER

FÜR DEN LITERARISCHEN AUSSCHUSS
PRÄLAT DR. FRIEDR. SCHNEIDER HCH. WALLAU

A. Philologische Studien zum Text und zum Druck

Meiner bescheidenen Beisteuer zur Würdigung des neuen Fundes schick ich einen diplomatischen Abdruck des Textes mit Absetzung der Verse und Einfügung der sicheren Ergänzungen voraus.

Vorderseite (a)		Rückseite (b)
1 Vn mußē do hien do got vrtel wil gebē	leben	1 [Da3] er werde vō pine erlost.
Sie gene mit schreckē dohien		wer in dē h̄ymel- rich ist
Die got nye erkantē noch forchtē en		Der hat freude mit ihesu crist
5 Niemā mag sich v'bergē nicht		Der von dē h̄ymel her nidd' ist kōmen
Vor dē gotlichē angesecht		5 Vnd mentſchlich natuer hat an sich gnōmē
Cristus wil do vrtel ſprechen		Vn an d' mentſcheit ist erstorbē
Vn wil alle boßheit rechen		Vn mi[t] dem dode hat erworbe
Die nie ge dadē den willē ſin		D3 wer do glaub[ē] hat an en
10 Den wil er gebē ewige pin		Mynne vn zuu'ſiecht d' ſal zu ym.
Vn wil den gudē gebē		10 wir ſollē gantē glaubē habē
By ym freude vn ewig lebē		Da[3] wir von ihesu crist horē ſagē
Sijt die werlt vn alle ding		Vnd ſollen alle vnſ' werck vn ſyne
Die in d' werlt geſchaffē ſint		Czu xpō kerē yn liebe vn yn m̄yne
15 Czugene vn werdē auch zu nicht		Vn zu ym habē zuv'[[ſiecht]
Als man wol		

Text und Inhalt
des Gedichtes

Ich bemerke zuvörderst, daß die Ergänzung der abgeschnittenen Buchstaben-teile (einschließlich der Nasalstriche), welche für die oberste erhaltene Druckzeile und in drei Fällen für den Innenrand der Rückseite nötig war, nirgends einem Zweifel unterliegen konnte. Ebenso sicher ist die Hinzufügung des [Da3] resp. [D3] vor b v. 1 und die Ergänzung zuv'[[ſiecht] am Schlusse des Blattes. Dagegen reichten begreiflicherweise die geringen Buchstabenreste, welche die Scheere am untern Rande noch sichtbar gelassen hat, auf keiner der beiden Seiten aus für einen einigermaßen zuverlässigen Vorschlag des Ersatzes.

Weiterhin hab ich mich wegen der Entschiedenheit zu rechtfertigen, mit der ich von vornherein, noch unbekannt mit den seither von Herrn Wallau ermittelten äußeren

Anhaltspunkten, aus dem Inhalt der Verse ihre Anordnung, d. h. also Vorder- und Rückseite des fragmentarischen Blattes, glaubte bestimmen zu dürfen.

Das Gedicht oder, zunächst vorsichtig ausgedrückt, der uns erhaltene Teil handelt vom Weltgericht, vom Schicksal der Gottlosen und der Frommen am jüngsten Tage. Eine feste Disposition ist in der Darstellung nicht erkennbar: wie ein Stümper im Versemachen ist der Verfasser auch von einer fahrigen Unordnung in der Aufreihung seiner Gedanken. a v. 1—10 handeln vom Richterspruch, der über die Gottlosen ergeht, mit a v. 11, 12 geht der Dichter zu den Frommen über, und dies Thema füllt in der Hauptsache die Verse der Rückseite von b v. 2 ab. Dazwischen aber ist die Darstellung mit a v. 13 ff. zum Weltuntergang abgeirrt und damit noch einmal auf die ewige Verdammnis der Gottlosen geführt worden: als Reimwort zu b v. 1 *erlost*: ist einzig und allein *trost* denkbar, und die ganze vorausgehende Zeile läßt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit, dem Sinne nach fast mit Gewißheit, ergänzen derart, daß das Reimpaar lautet:

[Vnd sal des nymmer haben trost
Daz] er werde von pine erlost.

Das also ist das Schicksal des Sünders. Und nun wendet sich der Autor b v. 2 in scharfem Kontrast wieder zu den Frommen, die der Spruch des Weltenrichters ins Himmelreich eingehen ließ, um dann mit einer eindringenden Ermahnung zu schließen b v. 10 ff.: wir sollen zu Christus Glauben (v. 10, 11), Liebe (v. 12, 13), Hoffnung (v. 14) haben. Ohne das natürlich beweisen zu können, bin ich doch fest davon überzeugt, daß wir hier dem Schluß des Ganzen recht nahe sind; es sind ganz gewiß nur wenige Verse verloren gegangen, mindestens freilich drei, welche zwei Vollzeilen und den größten Teil einer dritten gebraucht haben würden. Für die Wahrscheinlichkeit, daß auf das zu ergänzende Reimpaar am Schlusse unserer Überlieferung noch ein weiteres, allerletztes folgte, kann ich freilich nur mein Gefühl sprechen lassen: die Aufforderung zu Glaube, Liebe und Hoffnung enthielt 3×2 Zeilen, es scheint mir natürlich, daß dann noch ein Verspaar folgte, welches den sichern Lohn dafür versprach. — Daß aber der Druck nicht etwa gar mit der Zeile, deren oberste Buchstabenteile die Scheere übrig gelassen hat, abschloß, das läßt sich beweisen: diese Reste nämlich ergeben soviel, daß das Reimwort auf *zuver[siecht]* hier nicht mehr Platz gefunden hat, es muß also den Anfang der übernächsten Zeile gebildet haben.

Wenn ich nun auch glaube — mehr kann ich zunächst nicht sagen —, daß auf der Rückseite unten nur drei Druckzeilen fehlen, so ist damit nicht ohne weiteres gesagt, daß der Verlust auf der Vorderseite ebenfalls auf drei Zeilen zu beschränken sei: haben wir es in B mit dem Schlusse des Ganzen zu tun, so braucht dieser nicht mehr den ganzen verfügbaren Seitenrest ausgefüllt zu haben. Ich besitze also von hier aus kein Kriterium zur Beantwortung der Frage, ob oben oder unten mehr abgeschnitten worden ist.

Umfang der Lücken. Zeilen-
zahl des Druckes

Ebenso wenig vermag ich bei der ungeordneten Darstellungsweise des Dichters auf die Frage, wie viel etwa zwischen dem letzten Vers von a und dem ersten Vers von b ausgefallen sei, von mir aus eine brauchbare Antwort zu geben. Hier müssen technische Erwägungen und die vergleichende Betrachtung der übrigen Drucke gleicher Herkunft eintreten. Ich hatte anfangs mit einer Zeilenzahl von 27—28 gerechnet, Herr Wallau aber hat mir die Zahl 21—22 wahrscheinlicher gemacht: 22 Zeilen (einschließlich des Titels)

hat bei gleicher Satzbreite der Türkenkalender. Ich wähle diese letztere Zahl, da ich mit 21 bei meinen Versberechnungen nicht auskomme. Die Summe der oben und unten abgechnittenen Zeilen des Drucks, also auch die Summe der zwischen a und b fehlenden, wäre demnach 11, genau soviel wie von der Seite erhalten ist. Es ergäbe das für die große Lücke in der Mitte, zwischen beiden Seiten, außer dem Schlusse der Verszeile a v. 16 und dem von mir durch Konjektur erschlossenen Vers vor b v. 1 noch den Raum für 12 Verse oder 6 Reimpaare: soviel also würde zwischen a und b einzuschalten sein.

Umfang des Gedichtes Eine weitere heikle Frage, die an den Philologen gerichtet werden kann, wäre die nach dem vermutlichen Umfang des Gedichtes. Ich kann darauf nur mit einem Eindruck antworten: ich glaube nicht, daß diese Reimerei der Abschluß einer größeren Dichtung ist, ja ich möchte am ehesten annehmen, daß das Ganze nur eben ein Blatt füllte. Damit aber würde auch ich zu dem Schlusse gedrängt, daß die Scheere das größere Stück, das ich für den Eingang fordern muß, von dem Blatte oben weggeschnitten hat, zumal ich für den Schluß ja mit wenigen Druckzeilen auskomme. Meine Beobachtungen und Folgerungen stimmen also mit dem überein, was Herr Wallau, nachdem die obigen Sätze bereits dem Druck übergeben waren, aus der Auffindung des Wasserzeichens scharfsinnig geschlossen hat, und ich würde nunmehr am liebsten annehmen, daß der Setzer den ihm zur Verfügung stehenden Raum bis in die letzte Zeile der Rückseite hinein auch wirklich gebraucht hat.

Ich hoffe das sicher Erschlossene von dem Wahrscheinlichen und dieses wieder von dem mir persönlich Plausibeln scharf genug auseinandergehalten zu haben, sodaß ich es wagen darf, meine Rekonstruktion hier einmal als Ganzes vorzuführen.

Rekonstruktion des Einblattdruckes Am wahrscheinlichsten ist mir also ein Einblattdruck von 22 Zeilen, der auf der Vorderseite ausgedruckt war, auf der Rückseite nur allenfalls einen kleinen Rest der letzten, 22. Zeile freiließ. Der Setzer hatte demnach eine zuverlässige Raumberechnung vorgenommen, als er dies Format und diese Zeilenzahl wählte.

Oben wurden 8, unten 3 Zeilen fortgeschnitten. Dieser Verlust raubte uns v. 1—10 der Dichtung gänzlich und v. 11 bis auf das Reimwort *leben*; erhalten sind dann v. 12—25 vollständig und der Anfang von v. 26 *Als man wol*, dessen Reimschluß (auf *nicht*) wohl ziemlich sicher die Verbalform *siecht* oder *gesiecht* bildete. Die große Lücke in der Mitte mit 3 plus 8 Druckzeilen enthält uns vor: den Schluß von v. 26, dann sechs Reimpaare, v. 27—38, einen ersten Reimvers mit dem unausweichlichen Schluß *trost*, v. 39, und das erste Wort [*Daz*] von v. 40. Erhalten sind dann wieder v. 40—53, wobei nur der — zweifellose — Schluß von v. 53 zu ergänzen bleibt. Am Schlusse fehlen eine zweite Reimzeile und ein allerletztes Reimpaar, v. 54—56. Also 56 Verse auf 44 Druckzeilen umfaßte das Ganze; davon sind uns ca. 28½ Verse auf 24 Druckzeilen erhalten.

Rechnen wir aber mit der Möglichkeit, daß die ersten Zeilen des Druckes durch einen Titel oder eher wohl durch eine Überschrift gefüllt wurden, so bliebe ein Gedicht von rund 50 Versen übrig.

Veranlassung des Druckes Nicht um seines literarischen Wertes willen, wie etwa 1461 Boners Fabelbuch durch Albrecht Pfister oder gar 1477 Parzival und Titurel durch Johann Mentelin, ist unser dürftiges Werkchen aus den reichen Schatzkammern der

deutschen Literatur hervorgeholt und der Ehre gewürdigt worden, als eines der ersten, womöglich als das erste deutsche Gedicht im Gewande des Buchdrucks zu erscheinen. Und da es anderseits auch keinerlei praktischen Wert hatte, wie Ciffojanus und Astronomisches Kalendarium, und kein aktuelles Interesse bot, wie der Türkenkalender, so müssen wir nach einem anderen Grunde suchen, der diese Bevorzugung erklärt. Ich bin am ersten geneigt, die Spekulation, welche Gutenberg oder einen seiner Genossen veranlaßte, diesen Einblattdruck für den Massenvertrieb herzustellen, mit einem Zeitpunkt und einem äußeren Anlaß in Verbindung zu bringen, der die Gedanken der Gläubigen besonders energisch auf das Jenseits, auf das Schicksal der Seelen nach dem Tode hinlenkte. Als solcher aber bietet sich für den, der die religiöse Literatur des ausgehenden Mittelalters und besonders das Predigtwesen durchmustert, in erster Linie die Quadragesimalzeit dar. Jahr für Jahr haben sich die Fastenprediger bemüht, den Ruf zur Einkehr und Buße immer eindringlicher zu gestalten: durch breit ausgeflossene Ausmalung der Schrecken wie der Freuden des Jenseits. Zu keiner Zeit waren die Kirchen so erfüllt von Andächtigen, und zu keiner Zeit öffneten sich Hand und Beutel so leicht für Opfer Spenden und andere Extraausgaben. Zur Fastenzeit also, vermut ich, hat man an den Türen der Mainzer Kirchen diesen Einblattdruck feilgehalten, dessen Text einer der Fastenprediger, der vielleicht daraus citierte, dem Drucker zur Verfügung gestellt haben mag: so konnte das Ganze zugleich als ein Andachtsblatt, als eine Erinnerung an die Predigt und den Prediger und als eine Probe der neuen Kunst erworben werden.

Wenn das kleine Phantasiestück, das ich hier geboten habe, Widerspruch weckt und eine plausiblere Erklärung hervorruft, so werd ich mit einem solchen Erfolg mehr zufrieden sein, als mit meinem eigenen Versuche, die Existenz dieses vorläufig ältesten deutschen Druckes zu verstehen.

Der einzige Wert des Gedichtes ist, wie ich schon andeutete, durch seine Verbindung mit dem jugendlichen Buchdruck gegeben; aber dieser neue Adel rechtfertigt es immerhin, daß man auch bei einer Reimerei, die man heute aus literarhistorischem Interesse kaum des Abdruckes würdigen möchte, nach dem Wann? und Wo? der Entstehung fragt. Und hiermit betret ich, wie ich ausdrücklich vorausschicken will, als Philologe wieder festen Boden.

Daß man das Gedicht nicht mit einem mehr oder weniger klangvollen Namen der altdeutschen Literaturgeschichte in Verbindung zu bringen habe, war mir nach der ersten Lektüre der Fragmente ohne weiteres klar.

Das Gedicht
ist unbekannt

Aber auch bei weiterem Suchen hab ich, obwohl ich dafür die verschiedensten Gesichtspunkte aufstellte, keinerlei Anhalt gefunden, daß die Verse oder etwa andere Partien, die zu der gleichen Dichtung gehören könnten, jemals in neuerer Zeit zum Druck gelangt seien. Anderen, denen Prof. Velke die gleiche Frage stellte, ist es ebenso gegangen — und ich wundere mich nicht darüber. Eher ist wohl noch die Möglichkeit vorhanden, daß unser Druck selbst in der Inkunabelzeit oder zu Anfang des 16. Jahrhunderts, über dessen Produktion an kleinen und kleinsten Druckwerken wir noch so wenig zuverlässig unterrichtet sind, eine Wiederholung erfahren hat. Und die Möglichkeit, daß das Ganze jetzt, wo die Aufmerksamkeit einmal darauf gerichtet ist, irgendwo handschriftlich auftaucht, soll natürlich am wenigsten bestritten werden.

Entstehungszeit und
Ort des Gedichtes

Lehnen wir es ab, die kleine Dichtung ferner unter den Beständen unserer Literatur zu suchen, deren Kenntnis von den deutschen Philologen gefordert werden darf, so liegt natürlich die Frage nahe, ob es nicht etwa das Produkt eines Zeit- und Heimatgenossen von Gutenberg, womöglich gar direkt für die Verbreitung durch den Buchdruck verfaßt sei: gerade durch den letzteren Umstand würde das Interesse an dem unscheinbaren Poëm wesentlich gesteigert werden, denn bekanntlich ist unter den Inkunabeln bis gegen 1470 hin bisher keiner bekannt, der ein Werk oder Werkchen der schönen Literatur in deutscher Sprache unmittelbar auf den Wunsch des Verfassers hin und direkt nach seinem Manuskript wiedergäbe. Aber ich muß alle diese Möglichkeiten verneinen: das Gedicht ist nicht die Arbeit eines Mainzers — wenn sich auch die Möglichkeit, daß es trotzdem in Mainz entstanden ist, nicht bestreiten läßt; es muß längere Zeit vor 1447, dem spätesten Erscheinungsjahr des Druckes, verfaßt und kann somit nicht von seinem Autor für den Druck bestimmt sein.

Als Kriterien, welche die Zeitbestimmung und die Umgrenzung der Heimat eines Dichtwerks ermöglichen, stehen dem Philologen in erster Linie die Reime, nach Dialektgehalt und Technik betrachtet, zu Gebote; weiterhin der Versbau und schließlich der Wortschatz. Bei dem geringen Umfang unserer Fragmente müssen wir auch die kleinsten Erscheinungen unter die Lupe nehmen und laufen dann leicht Gefahr, das Messer dieser Methode zu scharf zu schleifen. Ich will mich auch weiterhin bemühen, das Sichere von dem Wahrscheinlichen und Möglichen deutlich zu scheiden.

Es sind uns im Ganzen 13 Reimpaare vollständig überliefert; davon erscheinen 8 (*leben : geben, sprechen : rechen, sin : pin, geben : leben, ist : christ, kommen : genommen, erstorben : erworben, synne : mynne*) auch in der Wiedergabe des Druckes als vollkommen rein, 2 weitere werden es, sobald wir die selbstverständliche Ausgleichung der Orthographie vornehmen: *hin : in, nicht : angeficht*; es bleiben unbedingt unrein *ding : sint, in : im* (im Druck *en : ym*), *haben : sagen*, also 3. Um aber dem Dichter nicht Unrecht zu tun, muß ich hinzufügen, daß sich zwei weitere Reimpaare als rein herausstellen, die unvollständig überliefert, aber zweifelsfrei zu ergänzen sind, nämlich a v. 15 f. *nicht : Als man wol . . . [geficht]* und b v. 1 [*trost*] : *erlost*, und daß es weiterhin keinem Zweifel unterliegt, welches Aussehen der Reim auf *zuver[siecht]* ganz am Schlusse gehabt habe: mag nun *nicht* oder *geriecht* dagestanden haben, jedenfalls war es ein reiner Reim. Dann kämen auf 13 überlieferte plus 3 sicher erschlossene Reimpaare drei unreine, also nicht ganz 19%; immerhin eine stattliche Zahl, deren Gewicht dadurch verstärkt wird, daß es lauter absolut unreine Reime sind, d. h. solche, denen kein mundartlicher Erklärungs- und Entschuldigungsgrund zur Seite steht. Schon damit ist so gut wie erwiesen, daß das Gedicht nicht der Zeit der Blüte und des künstlerischen Epigontums der mhd. Literatur angehört haben kann: für die Periode von 1180—1350 ist es so gut wie undenkbar. Bloß von der technischen Seite her betrachtet könnten die Reime *ding : sint* und *haben : sagen* sowohl vor wie nach diesen Zeitabschnitt gehören, in die Zeit des Aufstiegs wie in die des Verfalls; der Reim *in : im* aber ist, zumal in einem mitteldeutschen Gedicht wie diesem, wo die zweite Form eigentlich zweifelbig sein sollte, nur in der späteren Zeit denkbar. Unter den reinen Reimen verbietet die apokopierte Form *angefiecht (: nicht)* für *angefiechte* unbedingt die frühe Ansetzung.

Auf die Zeit nach 1350 weist nun auch ganz entschieden der Versbau, der die deutlichen Spuren der Verrohung trägt. Von einem Unterschied der Verse mit klingendem (3hebig) und stumpfem Ausgang (4hebig) ist keine Rede mehr, alle Verse haben gleichmäßig vier Hebungen, und überfüllte Takte (zweifilbige Senkungen) sind dem Dichter etwas ganz Selbstverständliches. Verse wie

Vnd müßen do hien do got irtel wil gében

Vnd méntschlich natúer hat án sich gnómmen

Czu crísto kéren yn liebe vnd yn mýnne

sind sog. „Knittelverse“, die, wie man sich auch sonst zu ihnen stellen mag, jedenfalls erst in der Zeit des offenkundigen Verfalls der alten Kunstpoesie möglich werden.

Durchaus stümperhaft ist auch die Reimkunst des Verfassers: denn weit schlimmer als die Unreinheit ist die Armut seiner Reime. Unter 16 Reimpaaren, die uns erhalten oder sicher erschließbar sind, konstatieren wir nur 12 verschiedene Reimklänge: das *leben: geben* des Eingangs wiederholt sich als *geben: leben* nach wenigen Versen; der Ausgang *-icht* kommt dreimal vor, zweimal ist *nicht* als eines der Reimwörter überliefert, ein drittes Mal möglich oder wahrscheinlich; zweimal steht das Pronomen *in* (Dr. *en*) im Reime — und dazu ist es a v. 4 noch durch eine verrenkte Wortstellung an diesen Platz gebracht worden.

Es kann nach alledem keinem Zweifel unterliegen, daß die Verse geraume Zeit nach 1350 entstanden und obendrein die Arbeit eines literarisch ungeübten Dilettanten sind. Vom Standpunkt der Vers- und Reimtechnik würde kaum etwas im Wege stehen, das Werkchen der Zeit zuzuweisen, in der es gedruckt ist. Was dagegen spricht, sind kleine Erscheinungen des Wortschatzes. Die Dreiheit „Glaube, Liebe, Hoffnung“ heißt bei dem Verfasser auf der Rückseite des Blattes zweimal *glaube, mynne, zuversiecht* (b v. 8, 9 und v. 10, 13, 14), und das zweite Mal ist erläuternd, vielleicht von einem Abschreiber — oder gar erst vom Drucker? — gesetzt *yn liebe vnd yn mynne* (für *yn rechter* oder *warer mynne*?). Nun hat sich zwar der edle Gebrauch von *minne* in gewissen formelhaften Wendungen noch bis in Gutenbergs Zeit und länger erhalten, aber außerhalb solcher war das Wort schwerlich mehr irgendwie lebendig: in den Handschriften ist es vielfach geradezu als anstößig ausradiert, weit häufiger aber durch *liebe* ersetzt worden, wie denn z. B. der doch am Sprachgebrauch der Mystik geschulte Verfasser der „Theologia deutsch“, der „Frankfurter“, bereits weit vorherrschend *liebe* braucht (Anz. f. dtsh. Alt. XXVI 331). Daß ein Mainzer Autor um 1445 noch *minne* für edle Liebe, Gottesliebe in seinem lebendigen Wortschatz gehabt habe, halt ich für so gut wie ausgeschlossen. Weniger sicher bin ich in Bezug auf das Wort für „Hoffnung“, das in unserer Fragmente *zuversiecht* (in einem mit Sicherheit erschlossenen Vers vor b v. 1 auch einmal *troft*) lautet; *hoffenunge* ist von Mitteldeutschland aus (wo es bei den heftigen Dichtern des 13. Jahrh. schon ganz geläufig ist) in die gemeindeutsche Schrift- und Umgangssprache eingedrungen, gefördert vor allem durch Luther; in den mir eben zugänglichen Mainzer Quellen des 15. Jahrh. (Hegels Chroniken der Deutschen Städte Bd. XVII und XVIII, Liliencrons Histor. Volkslieder Nr. 63—65) hab ich zwar das Substantivum nicht gefunden, die verbale Formel aber lautet immer *wir hoffen und getruwen* (z. B. D. St. Chr. XVII 227, 31. 235, 22. 236, 28. 238, 39) — nicht etwa *wir gedingen, wir versehen uns* oder ähnlich —, was immerhin auf *hoffenunge* für „*spes*“ hinweist.

Die Ansetzung „Mainz um 1445“ für das Gedicht erscheint ferner noch aus folgender Erwägung heraus bedenklich. Nach einem vorübergehenden Verfall der Reimtechnik hat sich im 15. Jahrh. die Reinheit des Reims, vielleicht unter dem Einfluß des erstarkenden Meistergesangs, wieder gehoben. Mainz gilt als eine der frühesten Heimstätten der meisterfingerischen Kunst, und Gutenbergs Landsleute legen für diesen Respekt vor dem Reim gutes Zeugnis ab. Wir besitzen aus der Zeit der Mainzer innern Kämpfe vier Gedichte, von denen drei aus den Jahren 1429/30 bei Liliencron Nr. 63—65 gedruckt sind (vgl. dazu Wyß in den Forschungen zur Deutschen Geschichte XXV 99—112); das vierte, ein Spottgedicht auf den Klub des (auch aus Gutenbergs Lebensgeschichte bekannten) Dr. Humery, steht bei Hegel XVII 315—320. In dreien davon, die zusammen 1084 Verse umfassen (Liliencron Nr. 63: 674 vv.; Nr. 64: 252 vv.; Hegel 158 vv.) findet sich auch nicht ein einziger konsonantisch unreiner Reim, ja, wenn wir die dialektisch zulässigen Formen überall einsetzen, bleibt kaum noch eine vokalische Inkongruenz übrig! Nur in dem elenden Stück Liliencron Nr. 65, das auch nach seinem Versbau ungewöhnlich tief steht, kommen bei 59 Versen zwei konsonantisch unreine Reime vor: v. 5 f. *widerfart* : *scharp*, v. 36 f. *dag* : *stat*.

Aber freilich, ich habe ja selbst hervorgehoben, daß der Dichter nicht nur einer Zeit des Verfalls angehört, sondern obendrein ein Reimschmied ohne höhere literarische Kultur ist, und so muß ich auch zugestehen, daß wir die letzten Erwägungen nur eben zur Verstärkung anderer Momente brauchen können.

Etwas Dialektisches, aus dem sich etwa die Heimat des Gedichtes ermitteln ließe, enthalten, wie schon angedeutet, die 13 resp. 16 Reimpaare, mit denen wir zu rechnen haben, nicht, nur gegen eine frühe Zeitansetzung durften wir *im* : und *angefiecht* : ohne weiteres verwerten. Die Abwesenheit ausgesprochen oberdeutscher Erscheinungen in Reimen und Wortschatz spricht indirekt für Mitteldeutschland, ohne einen näheren Schluß zuzulassen. Gegen Mainz als Heimat des Autors aber läßt sich die folgende Beobachtung bedenken ins Feld führen. Zweimal steht *nicht* mit dieser schriftdeutschen Form im Reim, und ein drittes Mal, am Schlusse des Fragmentes, ist es wahrscheinlich oder doch möglich. Nun entbehrt die mainzische Form, vielleicht schon seit dem 12. Jahrh., des *h* resp. *ch* : die Mainzer Quellen des 15. Jahrh. schreiben fast ausschließlich *nit*, und von den oben angeführten Gedichten haben drei, nämlich Liliencron Nr. 64, 65 und das Spottgedicht auf die Humerysche Gesellschaft, in zusammen 470 Versen kein Reimbeispiel, obwohl das Negationsadverb selbstverständlich oft genug vorkommt und Reime auf *-icht* immer bequem sind, sobald man nur die Form *nicht* zur Verfügung hat. Liliencron Nr. 63 freilich verwendet neben der einheimischen Form *nit* : *beschiet* v. 390, : *riet* v. 555 auch *nicht* im Reime : v. 127, 181, 339, 507, 551; aber zum ersten Male doch eben erst in v. 127 und dann weiterhin offenbar als eine schriftsprachliche Form, die aus der oberdeutschen Reimtradition übernommen ist. Wenn dagegen in einem Fragment von 13 (16) Reimpaaren 2 (3) mit *nicht* vorkommen, so ist es so gut wie ausgeschlossen, daß der Verfasser, den wir ohnedies als einen Mann von niedriger literarischer Bildung bezeichnet haben, ein Mainzer war. — Auch das bereits gegen eine frühe Ansetzung verwertete einsilbige *im* im Reim auf *in* läßt sich gegen Mainz anführen: ich habe in den D. St. Chr. XVII immer nur *ieme* getroffen

(z. B. 234, 29. 235, 34. 239, 28), und es ist höchst unwahrscheinlich, daß man da, wo noch die Orthographie an der Zweifelsbigkeit festhielt, einen Unreim *in:ime* wagen durfte.

Wir haben also mit Sicherheit festgestellt, daß es sich um ein Gedicht aus der Zeit nach 1350 handelt. Andererseits halten uns gewisse Erscheinungen des Wortschatzes davon ab, das Werkchen zu dicht an die Zeit Gutenbergs heranzurücken: eine Datierung „um 1400“ dürfte sich nicht nur der Vorsicht halber empfehlen, sondern auch wirklich dem Richtigen am ehesten nahekommen. Den Verfasser als Mainzer zu bezeichnen, mußten wir Bedenken tragen, dürfen aber seine Heimat und die der Handschrift immerhin in den mittelhheinischen Landen und nicht allzuweit von Mainz suchen. Das Original war diese handschriftliche Vorlage des Druckes gewiß nicht: ihm sind Entstellungen des reinen Reimes wie *hien:en* oder auch *en:ym* nicht zuzutrauen.

Wir haben lange genug von der Dichtung gesprochen, es wird Zeit zum Druck zurückzukehren. Es ist wenig in der Orthographie, was unbedingt über Mainz hinauswies: speziell nichts Elsäßisches, wie ich es im Centralbl. f. Bibliothekswesen XIX 446, und nichts Ostfränkisches (Bambergisches), wie ich es ebenda S. 448 kurz charakterisiert habe. Allerdings ist der Setzer seiner handschriftlichen Vorlage durchaus gefolgt, auch in ihren Inkonssequenzen und auch da, wo sie der Mainzer orthographischen Gepflogenheit widersprach. Von der Präzision und Sauberkeit des Astronomischen Kalenders ist hier ebensowenig die Rede, wie beim Türkenkalender und Ciffojanus. Gutenbergs Auge hat die Herstellung sicher nicht überwacht, das Gefühl, ihm persönlich näher zu kommen, das man beim Studium des Astronomischen Kalenders wie bei dem der 42zeiligen Bibel gewinnt — hier stellt es sich nicht ein.

Im Großen und Ganzen ist das orthographische Bild des Druckes und somit seiner Vorlage nicht nennenswert verschieden von dem, welches die gleichzeitigen Mainzer Handschriften und Urkunden bieten. Aus dem Vokalismus ist für diese Übereinstimmung charakteristisch *ie* für *i* in geschlossener Silbe: 1) in *hien* a v. 2, 3, vgl. das stehende *ien* D. St. Chr. XVII 233, 33. 234, 21. 235, 20, 32; — 2) vor *cht* in *angesiecht* a v. 6, *zuversiecht* b v. 9, vgl. aus D. St. Chr. XVII *uszurichten* 240, 27; *riehten* 249, 24; *geriechte* 261, 25. — Die Schwächung des nachtonigen *ei* zu *e* in *vrtel* a v. 2, 7 hat ihre Entsprechung in *vortel* a. a. O. 244, 31; *furtel* 247, 15. — Einen hellen „Nachschlagsvokal“ hat nur *natuer* b v. 5, und hier wird er wohl eher dem *r* verdankt, in *boßheit*, *dode*, *gedaden* und dem mehrfachen *hat* fehlt er; aber in diesem Punkte war auch der Mainzer Brauch sehr ungleichmäßig: es gibt Parteen bei Hegel, wo der Nachschlagsvokal völlig zurücktritt, und was die Gutenbergischen Drucke angeht, so hab ich im Centralbl. f. Bibliothekswesen XIX 443 hervorgehoben, daß nur der Ciffojanus mit dieser orthographischen Eigenheit auffällt. — Im Konsonantismus ist die Verteilung von *d* und *t*: *gedaden*, *dode*, *guden* — *vrtel*, *erkanten* genau so wie wir es in Mainz gewohnt sind.

Es bleiben aber doch ein paar auffällige Erscheinungen übrig. Zunächst das wiederholte *werlt* A. v. 13, 14; in Mainz schrieb man im 14. und 15. Jahrh. allgemein *wernt*, *wernd*, mit einer Lautdissimilation, die aus dem Adjektivum *werltlich* stammt: vgl. Lil. Nr. 64, 2. Nr. 65, 58; D. St. Chr. XVII 144, 7. 213, 35 und weitere Belege aus Mainz, Worms, Frankfurt bei Weinhold, Mittelhochdeutsche Grammatik (2. Aufl.) § 218. Die altertümlich

aussehende Form *werlt* (die sich z. B. in der nördlichen Wetterau ziemlich lange gehalten hat) kommt auch im Türkenkalender vor (*werltlich* S. 2), dessen Abfassung und Handschrift aber gleichfalls über Mainz hinausweist. — Abweichend vom Mainzer Brauch ist ferner die Schreibung der Pronominalformen *en* (statt *ien*) a v. 4, b v. 8, um so auffälliger, als sie beidemale das Reimbild stört, und *ym* (statt *ieme*) a v. 12, b v. 9, 14. — Und völlig ratlos stehe ich der Gestalt der 3. Persf. Plur. Ind. Präf. *Sie gene* a v. 3 und *Czugene* a v. 15 gegenüber. In Mainz schrieb man damals — wohl entgegen der Aussprache? — noch die alten mhd. Formen mit auslautendem *-nt*, vgl. das konstante *hant* („habent“) bei Liliencron Nr. 64, 131, 137, 164, 172 usw.; *lerent*, *horent* D. St. Chr. XVII 182, 12; erst vereinzelt kommen die an das Präteritum resp. die 1 P. Plur. angeglichenen Formen ohne *-t* auf: *gesteen* D. St. Chr. XVII 238, 29; *haben* und *han* 231, 2, 4. Solche Wortbilder wie die obigen entsprechen eigentlich dem flektierten Infinitiv (dem sog. Gerundium), vgl. *zu verstene* D. St. Chr. XVII 238, 21 und *aftergene* 226, 9. Ich habe für diese Formen keine Erklärung, sie werden ein lokal beschränkter Brauch sein, der meiner Beobachtung entgangen ist; jedenfalls widerstrebt es mir, sie direkt als Verlesungen des Setzers aus *gent* und *Czugent* anzusehen. Immerhin dienen sie dazu, zwei Beobachtungen zu bestätigen, die wir schon oben festgelegt haben: sie fallen aus dem Mainzer Brauch heraus und sind eben in ihrer Isolierung ein neuer Beweis dagegen, daß Gutenberg selbst diesen Druck überwacht hat: er hätte solche auffälligen Singularitäten keinesfalls durchgehen lassen.

GÖTTINGEN

EDWARD SCHRÖDER

B. Typographische und zeitliche Stellung

Der neu gefundene, mit der ältesten Gutenbergtype hergestellte Druck muß in die Jahre 1444 bis 1447 fallen. Wie schon aus der Versalie A (a 11) mit der weiten Öffnung an der Spitze zu ersehen ist, kommt die letzte Entwicklungsstufe der Type, die durch den 36zeiligen Bibeldruck eingeleitet wird, als Entstehungszeit für den Druck nicht in Betracht. Ebenso wenig aber kann der Fund den durch die sogenannte Kalendertype charakterisierten Drucken angereicht werden. Das der Type des Pariser Donat eigentüm-



alte neue
t-Type
(vergrößert)

liche *t*, dessen Längsstrich oben links nicht bis zum Querstrich abgechrägt ist, sondern etwas darüber hinausragt, ist auch in dem neuen Druck vorhanden und wird gegenüber dem oben links bis zum Querstrich abgechräkten *t*, das a 2 *mit*, a 4 *nicht* und a 5 *vtel* nur zweimal in der Haupt- und einmal in der Nebenform vorkommt, ebenso wie im Pariser Donat ganz vorherrschend gebraucht. Da schon die Kalendertype diese Type nicht mehr aufweist, ergibt sich aus ihrem Vorhandensein mit Notwendigkeit, daß der Druck vor den Astronomischen Kalender, also vor Ende 1447, anzusetzen ist. Schon der Fundort erweist ihn aber als ein Erzeugnis der Mainzer Presse, sodaß, wie die obere, auch die untere, oben angegebene Zeitgrenze feststeht. Die in dreifacher Vergrößerung beigelegten Typenzeichnungen wollen zunächst nur der leichteren Auffassung dienen, ohne eine unbedingt richtige Darstellung zu bieten. Für alle genauen Prüfungen sei daher auf die phototypischen Abbildungen in wirklicher Größe verwiesen.

Auch ein nur oberflächlicher Blick auf den Druck bestätigt uns, daß die zu ihm verwendete Type einer Zeit angehört, wo Gutenberg seine Erfindung noch nicht bis zu der Höhe gebracht hatte, wie sie der Astro-nomische Kalender zeigt. Die Buchstaben halten noch schlecht Linie: ein und derselbe Buchstabe erscheint bald über, bald unter der Linie, man vergleiche nur für die Hauptform des e das zweite e b 1 in *werde*, das e in *erlost*, b 7 in *Mynne* und *zuüsiecht* mit dem zweiten e b 11 in *liebe*, für die Nebenform des e das erste e a 7 in *gebē* mit dem ersten e a 8 in dem gleichen Wort, ferner das t a 3 in *erkantē* und *forchtē* mit dem t a 9 in *Sijt* und *werlt*, b 4 *natuer*. Die Hauptform des i steht mindestens ebenso häufig unter der Linie wie auf ihr. Viele Buchstaben stehen auch schief, und ob schon zum Teil zu locker geschlossener Satz die Schuld daran tragen mag, im allgemeinen ist dieser Übelstand sicherlich ein weiteres Symptom einer ungleich mangelhafteren Justierung der hier vorliegenden Type gegenüber der Kalendertype.

Allgemeiner Ein-
druck der Type

Diese Tatsache tritt auch zu Tage in der großen Zahl der zu fett gedruckten Buchstaben, wie z. B. a 4 des *v̄* und a 6 des *r*. Sie finden ihre Erklärung in dem stärkeren Druck, dem die betreffenden Typen ausgesetzt gewesen sein müssen, indem sie über die richtige Schrifthöhe hinausgingen. Allerdings leidet die Type, wenn auch lange nicht im gleichen Maße, an diesem Fehler auch auf ihren weiteren Entwicklungsstufen.

Auf den ersten Blick zwar nicht so hervortretend, wie die vielen nicht Linie haltenden, schief stehenden oder zu fett geratenen Buchstaben, aber bei genauer Prüfung ein nicht minder überzeugender Beweis für die noch primitive Gießmethode sind die Unregelmäßigkeiten, die der Schrift dadurch anhaften, daß die Typen entweder zu schmal oder zu breit gegossen sind. In b 7 *hat* stehen a und t, beides Hauptformen, so nahe zusammen, wie es nicht der Fall sein könnte, wenn jede Type ihr Recht bekommen hätte. Der hier fehlende Ansatz des Querstriches des t links vom Längsstrich würde den ganzen, zwischen den Buchstaben befindlichen Raum für sich beanspruchen, sodaß für die dem a rechts oben und unten fehlenden Spitzen kein Platz mehr zur Verfügung steht. Mag nun der Körper des t die normale Dicke haben und der Querstrich des Buchstabens abgebröckelt sein, so muß doch das a jedenfalls auf zu schmale Körper gegossen gewesen sein, sodaß die Spitzen rechts als nicht mehr auf dem Typenkörper ruhend des Haltes entbehrten und abbrachen. Dergleichen Mängeln begegnen wir in dem neuen Druck unverhältnismäßig oft: a 1 *vr̄tel*, a 2 *dohien*, a 6 *alle* usw. Im Gegensatz dazu ist besonders das a öfter b 8 *gl̄aubē* und *Daz* auf zu breitem Körper gegossen. Die Abstände zwischen den einzelnen Buchstaben sind infolgedessen im allgemeinen recht ungleichmäßig. In den der Stufe der Kalendertype zugehörigen Drucken finden sich so krasse Beispiele zu schmal oder zu breit gegossener Typen wie die eben angeführten nicht, der Pariser Donat steht aber in dieser Beziehung mit dem neuen Druck durchaus auf einer Linie, wie Bl. 5a (Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft I Taf. II a) 1 *audiar*, 16 *nō*, 23 *Quot* usw. beweisen.

Unterliegt es demnach keinem Zweifel, daß wir neben dem Pariser Donat jetzt auch in dem neuen Druck einen Repräsentanten der Gutenbergischen Urtype auf ihrer ersten Stufe haben, so fragt es sich, ob es möglich ist, das zeitliche Verhältnis beider Drucke zu einander genauer festzustellen. Bei einem Vergleich im allgemeinen ist man geneigt, den neuen Druck für jünger zu halten. Denn einen so sprechenden Beweis für die Unvoll-

kommenheit der Gießmethode, der die Type ihre Entstehung verdankt, wie das dicke Bl. 5a 13 im Pariser Donat, suchen wir in ihm vergebens. Der neue Druck ist aber auch weniger umfangreich, und, was noch mehr ins Gewicht fällt, sein deutscher Text enthält gegenüber dem lateinischen des Donat viel weniger Abkürzungen. Ich habe aber schon an anderer Stelle¹ darauf aufmerksam gemacht, daß da, wo im Donat weniger mit Kürzungszeichen versehene Typen zur Anwendung gekommen sind, wie in den letzten Zeilen von Bl. 5a oder in der unteren Hälfte von Bl. 10b, die Type auch einen weit regelmäßigeren Eindruck macht. Vergleicht man den neuen Druck mit diesen Stellen des Donat, so wird man nicht behaupten wollen, daß die Unvollkommenheit der Type in letzterem größer erscheine als in ersterem.

Bei dieser Lage der Sache ist man für die Beurteilung der Frage, welchem der beiden Drucke die Ehre gebührt, das uns erhaltene älteste Druckdenkmal der Gutenbergischen Presse zu sein, einzig und allein auf die genaue Beobachtung und Vergleichung der einzelnen Typen angewiesen. Nur wenn es gelingt auf Grund bestimmter Einzelheiten für diesen oder jenen Druck nachzuweisen, daß die Type einen elementarerem Entwicklungszustand darstellt, läßt sich diese Frage überhaupt entscheiden. Dabei darf nicht außer Acht gelassen werden, daß das neu gefundene Druckfragment dem Pariser Donat an Umfang beträchtlich nachsteht und daher nicht jede vereinzelt auftretende Eigentümlichkeit in der Type des letzteren ohne weiteres zur Entscheidung der Altersfrage in diesem oder jenem Sinne ausgebeutet werden kann.

Das Verhältnis der Type
zu der des Pariser Donat

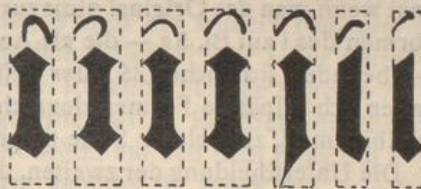
Es fällt bei dem neuen Druck sofort die mit einer Spitze in n-Höhe versehene Hauptform des b auf, die b 6 *glaubē*, b 8 *glaubē habē*, dreimal begegnet, während a 4 *übergē*, a 6 *bofzheit*, b 11 *habē* die bisher bekannte Form gebraucht wird. Schwenke² hat schon darauf aufmerksam gemacht, daß die bei allen anderen Buchstaben mit Oberlängen in n-Höhe regelmäßig erscheinende Spitze merkwürdigerweise beim b fehle. Jetzt zeigt sich, daß die älteste Form des b keine Ausnahme von der Regel macht. Aus dem Vorhandensein dieser Type müßte ohne weiteres auf die Priorität des neuen Druckes gegenüber dem Pariser Donat geschlossen werden, wenn letzterem dies b wirklich fehlte. Allein der Donat besitzt die Type auch, sie ist bisher nur übersehen worden, weil sie sich zufällig nur auf den Seiten Bl. 5b und 10a findet, die bei ihrer äußerst mangelhaften Erhaltung dem genauen Studium der Type große Schwierigkeiten bereiten. Immerhin erkennt man durch den neuen Fund, der die Gutenbergische Urtype in einem ungleich besser erhaltenen Abdruck vorführt als dies beim Donat der Fall ist, über die tatsächliche Existenz dieser Type belehrt, sie im Donat Bl. 5b 12 *bis* deutlich wieder. Weniger deutlich, aber doch sicher erkennbar begegnet daselbe b auf derselben Seite noch 7 *dubitādi*, 8 *phibēdi*, 17 *bene*, 26 *adūbiorū*, während, soweit sich dies bei dem schlechten Erhaltungszustand des Druckes, zumal dieser Seite und obendrein ohne Nachprüfung des Originals beurteilen läßt, 1 *vbo*, 4 und 9 *adūbia*, 15 *qobrē*, 19 *dubitādi*, 20 *nobiscū vobiscū*, 24 *phibendi* das b der Spitze in n-Höhe entbehrt. Auf Bl. 10a 8 *verbo* kommt die gleiche Form noch einmal vor, im übrigen erscheint auf dieser Seite 6 *vbo*, sowie Bl. 5a (10mal) und Bl. 10b (1mal), die spätere Hauptform des b. Es ist leicht einzusehen, warum die erstere Form fallen gelassen wurde: sie ist zwar gefälliger als die spätere, aber in diesem Vorzug ist zugleich



alte neue
b-Type
(vergrößert)

ihr Fehler begründet, nämlich die zu starke Abschrägung des Kopfes des kurzen Balkens auf der linken Seite, worauf doch wesentlich die größere Gefälligkeit der älteren Form beruht. Diese zu starke Abschrägung, die zur Folge hat, daß die Spitze des Kopfes links und das mit ihr korrespondierende Häkchen auf der linken Seite des langen Balkens sich nicht mit den Spitzen der Buchstaben in n-Höhe in gleicher Linie befinden, ist gegen die Schreiberregel. In der Mißalschrift kam es darauf an, daß, mochte der Buchstabe darüber auch alle Proportion verlieren, diese Spitzen in der Höhe genau ausgeglichen waren. Man vergleiche nur das b auf Taf. III 3, 4, 12 meiner Gutenbergforschungen. Gutenberg hat in der späteren Form auf Kosten des gefälligeren Aussehens des Buchstabens jenen Verstoß beseitigt, hat aber auf das Häkchen verzichtet und zwar in Übereinstimmung mit der jedenfalls vorwiegenden Schreiberpraxis. Ich habe wenigstens in der den Typen B³⁶ und B⁴² — bei letzterer ist das Häkchen wiederhergestellt — in der Größe entsprechenden Mißalschrift vergeblich nach einem solchen Häkchen beim b gesucht. Da bei dem geringen Umfang beider Druckfragmente das Vorherrschen der älteren oder jüngeren Form des b im Donat oder in dem neuen Druck schlechterdings nicht beurteilt werden kann, so scheidet diese Type als Faktor für die Feststellung der Prioritätsfrage aus.

Anders scheint es mit dem i zu stehen. Die in der Donat- und Kalendertype vorkommenden Hauptformen dieses Buchstabens sind bisher noch nicht genügend unterschieden worden. Es lassen sich vier verschiedene Formen i¹ feststellen. Bei der ersten Form setzt der Bogen direkt am Scheitel des i an, um zunächst in grader Richtung aufwärts steigend sich oben mit scharfer Biegung rechts abwärts zu wenden, sodaß er nur unten rechts offen ist. Es ist zunächst auffällig, daß der Bogen nicht den ganzen Kopf des i umschließt und die vorderen Spitzen des Buchstabens ganz außerhalb der Bogenfläche liegen. Diese Erscheinung findet aber ihre Erklärung in der zuerst von Schwenke³ beobachteten Tatsache, daß die Hauptform ursprünglich zugleich die Anschlußform des i abgab, indem der Typenkörper nur entsprechend schmaler gegossen wurde und die vorderen Spitzen daher mühelos entfernt werden konnten. Durch die engere Spannung des Bogens erreichte man es eben, daß er auch bei der auf diese Weise hergestellten Anschlußform unberührt blieb. Nachdem Gutenberg aber für letztere einen eigenen Stempel gefertigt oder, wenn er sich des Stempelschnittes nicht bedient hat, doch jedenfalls eine besondere Matrize geschaffen hatte, fiel der Grund, die vorderen Spitzen von der Überwölbung durch den Bogen auszuschließen, fort, und es entstand die Form mit dem frei über dem ganzen Kopf des Buchstabens schwebenden Bogen. Allerdings liegt dazwischen eine Übergangsform, bei der der Bogen ganz ebenso wie beim i¹ der kleinen Psaltertype, wie es z. B. bei Hupp Ein Mißale speciale S. 13 abgebildet ist, dicht über dem Scheitel des i zunächst mit gelinder Neigung nach rechts in die Höhe steigt, um sich dann mit etwas größerer Spannung als bei der ersten Form nach der entgegengesetzten Seite, also nach links, zu wenden. Bei dieser Gestaltung des Bogens ist die Vernachlässigung der linken Hälfte des Buchstabenkopfes durch den Bogen zwar beseitigt, dafür ist aber bei dieser Form, wenn auch nicht in ganz gleichem Maße, die rechte Kopfhälfte des i zu kurz gekommen. Erst bei der dritten Form schwebt, wie gesagt, der nach links flacher werdende



Die verschiedenen i-Typen (vergrößert)

Bogen frei über dem ganzen Kopf des Buchstabens, indem zwischen ihm und letzterem auf beiden Seiten ein gleicher leerer Raum liegt. Die vierte Form aber unterscheidet sich von der dritten einzig dadurch, daß der Abstand zwischen Bogen und Buchstaben bei ihr noch etwas größer ist. Die erste Form weicht von der späteren außerdem in der Gestalt des Buchstabens selbst ab, indem bei ihr, um zwischen Kopf und Bogen rechts mehr Raum zu schaffen, der Kopf des *i* auf der rechten Seite etwas stärker abgeflacht ist als auf der linken, sodaß dadurch die Spitze rechts oben fast ebenso wie das Häkchen der Urform des *b* zu tief geraten ist, um mit der entsprechenden Spitze des folgenden Buchstabens ausgerichtet zu sein, wenigstens unter normalen Verhältnissen, wenn die Buchstaben Linie halten.⁴

Es kann nicht zweifelhaft sein, daß die Reihenfolge, in der die vier Formen hier aufgeführt worden sind, der Entwicklung der Type entspricht. Ganz abgesehen von den schon hervorgehobenen, in der Gestalt des Bogens und des Buchstabenkopfes beruhenden Beweismomenten legitimiert sich die erste Form als die älteste dadurch, daß sie im Donat die Regel bildet, während sie in der Kalendertype nicht mehr erhalten ist. Genau läßt sich das Verhältnis bei dem so schlecht erhaltenen Abdruck des Donat, zumal wenn man das Original nicht zur Hand hat, nicht feststellen, aber unter den 45 Hauptformen des *i* auf Bl. 5a — die als Anschlußformen dienenden Hauptformen eingerechnet — befinden sich sicher 25 *i* der ersten Form, in der 2. Zeile z. B. allein 5. Im übrigen lassen sich 9 spätere Formen deutlich erkennen, während es bei dem Rest dahin gestellt bleiben muß, zu welcher Stufe sie gehören.

Die Unterscheidung der zweiten, dritten und vierten Form untereinander ist natürlich im Donat noch weit schwieriger als die der ersten von den drei späteren Stufen. Die an zweiter Stelle beschriebene Form, bei welcher der Bogen wenn auch in etwas gedehnter Kurve ebenso einseitig wie bei der ursprünglichen Form nur die eine Kopfhälfte des Buchstabens bedeckt, kann schon aus inneren Gründen nur als Übergangsstufe von der ersten zur dritten Form aufgefaßt werden. Damit erklärt sich ihr verhältnismäßig seltenes Vorkommen. Der Donat läßt uns in Folge seiner schlechten Erhaltung bei diesen Untersuchungen leider sehr im Stich, es scheint mir aber doch sicher, daß das *i* Bl. 5b8 *eligēdi* dieser zweiten Stufe zugewiesen werden muß. Im Türkenkalender erkenne ich dieselbe Form Bl. 1a10 *in*, 1b17 *genedigeste*, 4a20 *mit*, 5a4 *diner*, ferner im Aderlaßkalender 1 *dies*, 4 *cōuersionis*, 6 *ix*, 14 *diem*.

Die dritte und vierte Form kommen im Donat Bl. 5a 1, 2, 3, 5, 17, 24, Bl. 10a z. B. 4 und 6 vor. Im Türkenkalender, Aderlaßkalender und in den übrigen kleinen Drucken mit Ausnahme des Astronomischen Kalenders werden sie abwechselnd gebraucht, doch ist die vierte Form die ungleich häufigere. Man vergleiche Türkenkalender Bl. 1a16, wo das *i* in *ist* und in *xij* der dritten, die übrigen aber der vierten Form angehören. Daß im ersteren Fall der sonst gleichgeformte Bogen niedriger ist, obwohl die *i* sämtlich Linie halten, erkennt man mit dem bloßen Auge. Noch deutlicher tritt der Unterschied natürlich hervor, wenn die verschiedenen Formen unmittelbar nebeneinander stehen, wie z. B. Aderlaßkalender 15 *iii*, wo das erste ein *i* der dritten, die benachbarten der vierten Form sind. Der Astronomische Kalender nimmt eine Sonderstellung ein, insofern in ihm nur *i* der vierten Form vorkommen. Nur bei dieser Form befindet sich der Bogen mit dem des *j*, das nur eine Bogen- und Kopfform aufweist, in gleicher Höhe.

In keinem der anderen Drucke sind deshalb auch die i-Bögen so ausgeglichen, wie in diesem Kalender.

Wenden wir uns jetzt wieder zu dem neuen Druck, so finden wir hier abgesehen von dem j (a 9), dessen Bogen überall analog der vierten Form des i gebildet ist, ausschließlich i¹ der ersten Form. Beim i a 5 in *wil* ist das rechte Ende des Bogens allerdings abweichend etwas einwärts gerichtet, aber dies rührt augenscheinlich von einem Defekt der Type her, die im übrigen der ersten Form genau entspricht. Da die Hauptformen des i im Pariser Donat auf allen Seiten gemischt vorkommen, und zwar alle vier Formen, wenn auch die erste Form den weitaus größten Prozentsatz bildet, so spricht die Tatsache, daß alle 36 Hauptformen des i in dem neuen Druck der ältesten Stufe angehören, ganz entschieden für ein höheres Alter des Druckes gegenüber dem Pariser Donat.

Sehen wir uns nach weiteren Anzeichen der Priorität des neuen Druckes um, so scheint auch das alleinige Vorkommen der Nebenform des i mit Bogen — es kommen 9 solche i vor — dafür geltend gemacht werden zu dürfen. Im Pariser Donat sind beide Nebenformen, die mit Bogen und mit Schrägstrich, vorhanden. Daraus, daß hier die erstere die bei weitem häufigere ist, läßt sich vermuten, daß analog dem überwiegenden Vorkommen der ersten Hauptform das i mit Bogen auch die frühere Nebenform ist. Dies ist umso wahrscheinlicher, als im Astronomischen Kalender nur i mit Schrägstrich begegnen, wenn auch in den späteren Drucken mit Rücksicht auf den besseren Anschluß wieder mehr auf die Form mit Bogen zurückgegriffen wird. Entscheidend scheint mir zu sein, daß der Schrägstrich des i offenbar mit Rücksicht auf den nach links sich abflachenden Bogen der dritten und vierten Hauptform gebildet ist, sodaß, wo, wie im Astronomischen Kalender F 1 *Februarij*, Schrägstrich und Bogen sich nebeneinander befinden, der erstere der linken Hälfte des letzteren parallel läuft. Im Gegensatz dazu scheint der Bogen der Nebenform vielmehr aus dem Bogen der ersten Hauptform des i hervorgegangen zu sein. Auch in der Verlängerung des Buchstabens, welche bei der Nebenform mit Bogen stattgefunden hat, kann, wie sich gleich zeigen wird, nur ein weiteres Moment für das höhere Alter dieser Form gesehen werden.

Ein drittes Glied in dieser Beweiskette bildet das völlige Fehlen überhängend gegossener f, denn wenn b 9 *sollen* der Kopf des f breiter erscheint als der Fuß, so beruht dies, wie ja schon aus der Stellung des folgenden o ersen werden kann, nur auf einem Defekt der Type. Im Astronomischen Kalender sind sämtliche f überhängend gegossen und im Pariser Donat sind derartige f immerhin nicht so selten (z. B. Bl. 5a 1 *discerni*, 12 *sed*, 25 *plusq̃m̃perfectū*), daß ihr Fehlen in dem neuen Druck selbst bei Berücksichtigung seines geringen Umfanges nicht geeignet erscheinen könnte die Gründe für das höhere Alter des letzteren zu verstärken.



Im Einklang mit diesen Tatsachen, die positiv die Prioritätsfrage zu Gunsten des neuen Druckes entscheiden, finden sich in letzterem Spuren einer früheren Entwicklungsperiode der Type in mindestens demselben Maße wie im Pariser Donat. Schwenke hat solche, wie schon oben erwähnt, in diesem in der als Anschlußform gebrauchten, der vorderen Spitzen beraubten Hauptform des i erkannt. Die Richtigkeit dieser Beobachtung wird durch die darauf zweifellos berechnete eigentümliche Bogenbildung dieser Hauptform bestätigt. Außer den von Schwenke angeführten Stellen sei noch auf Bl. 5a 14 *passiua*,

Bl. 10b 12 *legisti* hingewiesen. Auf dieselbe Weise ist Bl. 10b 13 *Ptito* für *ī* eine Anschlußform aus der Hauptform konstruiert. In Bl. 5a 18 *osculor* hat sich noch eine ältere Nebenform des *u* erhalten. In diesem *u* ist der zweite senkrechte Balken dem ersten noch nicht assimiliert, sondern bewahrt noch die gewöhnliche handschriftliche, mit Spitzen versehene Form. Der erste Balken ist glatt, aber des besseren Anschlusses wegen analog der Nebenform des *i* mit Bogen, gewissermaßen zum Ersatz für die ihm genommenen Spitzen, entsprechend erhöht. Offenbar haben wir es hier mit einer Übergangsform zu tun. Das ursprüngliche war auch hier zweifellos, wie beim *i*, ein auf schmalerem Körper gegossenes *u*¹, bei dem die vorderen Spitzen ohne Schwierigkeit beseitigt werden konnten. Die daraus nach Analogie der Nebenform des *i* hervorgegangene Übergangsform konnte sich nicht halten, weil das Nebeneinander eines glatten und eines mit Spitzen versehenen Balkens allzusehr gegen die Gesetze der Symmetrie zu verstoßen schien. Der zweite Balken wurde daher dem ersten entsprechend gebildet. Ein solches *u* ist in dem Mainzer Druck nicht mehr nachweisbar, wohl aber erscheint b 2 (*hymel*) *rich* die primitive Anschlußform des *i*. Auch sonst noch zeigen sich hier ältere Reste der Type, die wiederum im Donat nicht belegt werden können. In b 4 *mentzlich* tritt uns eine Nebenform des *ſ* entgegen, die bis auf die fehlenden vorderen Spitzen der kurzen gedrungenen Gestalt der Hauptform des *ſ*, wie es der Donattype eigen ist, durchaus entspricht. Es wäre ja auch sehr merkwürdig, wenn Gutenberg die Nebenform des *ſ*, wie sie schon im Pariser Donat ganz ausschließlich gebraucht wird, soweit sich dies wenigstens beurteilen läßt, von vornherein ganz anders gestaltet hätte als die ursprüngliche Hauptform. Jene ist höher und schlanker als letztere und dem in der Ligatur *ſt* auftretenden *ſ* nachgebildet, das in der Folge auch für die Gestaltung der Hauptform maßgebend gewesen ist. In b 5 *mentscheit* ist auch noch eine analog gebildete Anschlußform des *n* erhalten, und ebenso ist b 10 *xpo* ein *p*² in gleicher Weise, wie es übrigens auch im Donat nachweisbar ist, hergestellt.⁵

Dürfen wir demnach mit guten Gründen in dem neuen Druck das älteste Erzeugnis der Gutenbergischen Erfindung sehen, so kann der zeitliche Zwischenraum zwischen ihm und dem Pariser Donat doch nur ein geringer sein. Auf jeden Fall steht die Type mit der des Pariser Donat gegenüber den durch die Kalendertype zusammengehaltenen Drucken auf einer Stufe, die wir mit Fug und Recht auch ferner kurz als Donattype bezeichnen dürfen. Denn für lateinischen Text war die Type in erster Linie berechnet, wie es mehr noch als das Fehlen der Versalien W und Z das Vorhandensein einer Reihe lediglich für lateinischen Satz verwendbarer Kürzungszeichen lehrt.

Bei dem geringen Umfang des Fragmentes und den schon wegen des deutschen Textes sparsamer gebrauchten Kürzungszeichen ist die Zahl der hier erscheinenden Buchstaben eine sehr viel geringere als im Pariser Donat. Unter den Buchstaben, die diesem fehlen, den Versalien B und M sowie den kleinen Buchstaben ff, j, k¹ und k², ſ, w¹ und w², x¹, y, z und 3 kommt das *ſ* sonst überhaupt nicht vor, weder in der Kalender- noch in der 36zeiligen Bibeltype, während die Type B⁴² es doch in der Haupt- und Nebenform besitzt. Es erklärt sich dies aus Sparsamkeitsrücksichten, wie sie ja bei einem Vergleich der beiden Typen B⁴² und B³⁶ hinsichtlich der letzteren vielfach zu Tage treten. Denn da die Gestalt des *ſ*, wie sie entsprechend dem einfachen *ſ* der Donattype in dieser Type erscheint, schon für die Kalendertype völlig aufgegeben wurde, hätte es natürlich eines neuen Stempels oder wenigstens einer neuen Matrize auch für diese Kürzung bedurft.

Es ist ein nicht zu unterschätzender Vorzug des neuen Fundes gegenüber dem Pariser Donat, daß er uns die Gutenbergische Urtype auf ihrer ersten Stufe in einem so viel besser erhaltenen Abdruck vorführt. Man sieht, daß der Druck an sich nichts an Schärfe zu wünschen übrig läßt, wenn auch die einzelnen Typen vielfach sehr abgenutzt erscheinen. Hinsichtlich der Entwicklung der Type treten uns zwar nicht völlig neue Erscheinungen entgegen, aber wertvoll ist es doch immerhin, daß die besonderen Eigentümlichkeiten der Donatype durch den neuen Druck bestätigt werden, zum Teil auch besser erkannt und infolgedessen besser verwertet werden können. Gutenbergs Buchstaben-system ist nicht auf einmal entstanden, sondern es hat ganz ebenso wie der Lettern-guß einen mühevollen langen Werdegang durchgemacht, bis es zu jener Vollendung gelangt ist, in der es in der großen wie in der kleinen Bibeltype vorliegt. Vielleicht läßt die Tatsache, daß in dem neuen Druck kein einziges überhängend gegossenes *f* vorkommt, noch einen weiteren Rückschluß auf die älteste Gestalt der Type zu. Hätte Gutenberg von Anfang an Typen mit Überhängen in sein Buchstaben-system aufgenommen, so wäre es unverständlich, warum er nicht auch das *f*, wie es ihm doch das handschriftliche Vorbild an die Hand gab, von vornherein überhängend konstruiert hätte. Demnach scheint es, daß die Buchstaben mit rechts überhängend gegossenen Kürzungszeichen wie z. B. *o* der Type auf ihrer frühesten Entwicklungsstufe noch nicht angehört haben. Dabei kann die Frage, ob Gutenberg, wie Hupp⁶ meint, anfangs Typen mit Überhängen überhaupt nicht zu gießen verstanden habe, oder ob die Konstruktion seiner ersten Type ihm dabei im Wege stand, hier dahin gestellt bleiben. Jedenfalls ist es eine sehr auffällige Tatsache, daß viele Kürzungszeichen von ihrer ursprünglichen Stelle über dem Buchstaben mit der fortschreitenden Entwicklung der Type nach rechts über den Typenkörper hinausrücken. Bei einigen vollzieht sich dieser Vorgang schon früh, sodaß bereits in der Donatype beide Formen vorhanden sind, wie beim *o* und *u*, bei den meisten erst später. Da es sich hierbei nicht um Schwankungen handelt, sondern der Übergang von dem ganz auf dem Typenkörper gegossenem zu dem überhängenden Kürzungszeichen nicht zu bestreiten ist, so scheint es mir bedenklich, diese Unterschiede in der Type, wie Schwenke⁷ es will, auf die bloße Nachahmung von Schreibergewohnheiten zurückführen zu wollen.

Lenken wir unsere bisher der Type geschenkte Aufmerksamkeit jetzt dem Satz zu, so springt einerseits die Übereinstimmung des neuen Druckes mit dem Pariser Donat und dem Türkenkalender, sowie den mit letzteren auf gleicher Linie stehenden kleinen Mainzer Drucken und anderseits der lebhafte Kontrast mit dem Astronomischen Kalender sofort in die Augen. Um das im einzelnen auszuführen, müßte wiederholt werden, was zur Feststellung des Unterschieds zwischen dem letzteren und den schon früher bekannten Drucken bereits zur Genüge hervorgehoben worden ist. Der Satz bietet kaum zu besonderen Bemerkungen Anlaß. Von der in all diesen Drucken geltenden Regel des Gebrauchs der Nebenform nach *f* findet sich abgesehen von dem Fall, daß das einer Nebenform entbehrende *y* folgt, nur eine einzige Ausnahme: a 10 *ſint*.

Auffallend ist besonders die große Ähnlichkeit des neuen Druckes mit dem Türkenkalender. Schon das Format scheint dasselbe gewesen zu sein, wenigstens ist die Breite der Kolumne in beiden Drucken ein und dieselbe. Der Text ist hier wie dort ohne Rücksicht auf die Verszeilen fortlaufend gesetzt,

Der Satz
Ähnlichkeit mit dem
Türkenkalender

wobei in beiden Drucken die Versanfänge durch große Anfangsbuchstaben markiert und die fehlenden Versalien W und Z durch w mit vorhergehendem Punkt und Cz ersetzt worden sind. Gewisse Abkürzungen, wie die Wiedergabe der Konjunktion *und* durch *vñ* und der Silben *en*, *on* oder *om* durch *ē* und *ō* sind mit besonderer Vorliebe angewendet, während im übrigen in beiden Drucken ein nur mäßiger Gebrauch von Abkürzungen gemacht ist. Zeilengleichheit ist in keinem der beiden Drucke erstrebt, geschweige denn erzielt. Ebenso fehlt jede Interpunktion. Nach o steht auch hier ganz gegen die Schreiberregel regelmäßig nicht das runde, sondern das gradlinige r. Das eckige z, analog dem Türkenkalender sowohl als Kürzungszeichen b 6 d z, als auch als einfacher Buchstabe b 8 Da z, b 10 C z u, a 6 bof z heit gebraucht, ist ebenso wie das runde z in ästhetisch anstößiger Weise meist nach Typen gebraucht, die diesem Kürzungszeichen keinen Rückhalt bieten, während sie doch ganz offenbar auf enge Anlehnung an die vorhergehende Type berechnet sind. Wie ganz anders macht sich das z im Pariser Donat Bl. 5a 8 quinq; hinter q, als ebenda 5 fill'a z hinter a. Schon die Schärfe, mit der diese Type zwecks engen Anschlusses an den vorhergehenden Buchstaben auf den Rand gegossen ist, beweist, daß derjenige, der sie geschaffen hat, sie nicht hinter a oder sonstigen Buchstaben ohne Unterlänge verwandt wissen wollte. Und nun gar das kleinere z, das gleichfalls scharf auf den Rand gegossen ist, wie soll der Schöpfer einer Schrift von solcher Majestät dieser winzigen Type eine Selbständigkeit zuerkannt haben wollen, wie sie ihr der Setzer des Türkenkalenders geradezu zum Hohn auf den ganzen Charakter der Schrift 4 a 19 de z und anderswo verliehen hat und wie sie auch in dem neuen Druck b 8 ganzē zum Ausdruck kommt. Für die Beurteilung dieses Gebrauchs des z kann die Rücksicht auf die Praxis der Schreiber und anderer Drucker, die dieses Zeichen regelmäßig auch nach Buchstaben ohne Unterlängen gesetzt haben, nicht maßgebend sein.

Bei dieser nicht zu verkennenden Ähnlichkeit zwischen dem neuen Druck und dem Türkenkalender scheint es mir doch bedenklich ersteren mit samt dem Pariser Donat für Gutenberg in Anspruch zu nehmen, den Türkenkalender und die späteren ihm gleichenden Drucke aber dem Erfinder absprechen zu wollen.

In dem zeitlich in der Mitte stehenden Astronomischen Kalender für 1448 ist dagegen ein Anderer und zwar ein Meister am Werk gewesen, der die schöne Type voll und unbeeinträchtigt zur Wirkung gebracht hat. In diesem Meister müssen wir doch wohl den Schöpfer der Schrift selbst sehen. Ich habe schon gelegentlich der Besprechung der letztjährigen Veröffentlichung der Gutenberg-Gesellschaft⁸ näher ausgeführt, daß die diesem Kalender eigentümlichen Tintennachbesserungen, die nicht sporadisch, sondern von Anfang bis zu Ende in konsequenter Weise durchgeführt sind, nur vom Drucker herrühren können. Sie dienen dazu, Eigentümlichkeiten der Schreibschrift wiederzugeben, vor denen die aus einzelnen selbständigen Elementen zusammengesetzte Druckschrift Halt machen mußte. Diesen in der Natur der Sache liegenden Mangel der Type hat kein Anderer so gefühlt, wie Gutenberg, der, wenn er auch die Zahl der Ligaturen, um Stempel oder Matrizen zu sparen, auf das allernotwendigste beschränkte, doch von vornherein beim Entwurf seines ganzen Systems sein Hauptaugenmerk auf eine seiner Vorlage möglichst entsprechende gebundene Schrift richtete, während Schöpfer wie in früheren Schriften so in seiner Missal-

Gegensatz zum Astro-
nomischen Kalender

type viele den Schreibern gewohnte Verbindungen, wie z. B. die des g mit nachfolgendem Vokal, leichten Herzens aufgegeben hat.

Gewiß hat Gutenberg, dem nicht nur der Schriftguß, sondern auch die Herstellung eines geeigneten Buchstabensystems lang- jährige mühevollte Arbeit gekostet hat, auch hinsichtlich des Satzes Lehrjahre durchgemacht. Vor allem hat er sich in dieser Beziehung erst allmählich zu selbständigen, von der Schreiberpraxis unabhängigen Gesetzen durchringen müssen. Zeilengleichheit dürfen wir in den ältesten Gutenbergdrucken nicht erwarten. Ebenso lehrt schon der Vergleich der Type B³⁶ mit der Type B⁴², daß er, was die Interpunktion betrifft, erst nach und nach zu feinerer Gliederung des Satzes gelangt ist. Dagegen scheint es ausgeschlossen, daß der Schöpfer dieser schönen Schrift bei ihrem Gebrauch Verstöße beging, wie sie sich der Setzer des Türkenkalenders hat zu Schulden kommen lassen. Wenn einzelne frühere Formen wie die erste Form des f weniger ansprechend sind als die späteren, so darf daraus doch nicht der Schluß gezogen werden, daß Gutenberg sein Buchstabensystem, soweit dabei die Formvollendung der Schrift in Betracht kommt, erst mühsam in langsamer Entwicklung zustande gebracht hätte. Sie ist vielmehr das Werk eines künstlerisch schaffenden Genius, dem nur Schranken gezogen waren in den Schwierigkeiten, mit denen die Erfindung des Schriftgusses zu kämpfen hatte. Gutenberg muß nicht nur ein erfinderischer Kopf, sondern auch — davon legt seine Schrift Zeugnis ab — ein ästhetisch fein empfindender Künstler gewesen sein. Deshalb hat er auch rücksichtlich des Satzes nicht erst zu lernen nötig gehabt, was nicht so sehr Sache der Übung als des Geschmacks ist.

Das Verhältnis Gutenbergs zu dem neuen Druck

Allem Anschein nach sind mit der Donatype hergestellte kleine Drucke zahlreich aus der Gutenbergischen Druckerei hervorgegangen. Es geschah dies gewiß auf Gutenbergs Veranlassung und zu seinem Nutzen, schwerlich aber hat er selbst dazu anderes als die Type beigetragen. Ihn, dem das Ziel, eine der regelmäßigen, symmetrischen Miffalschrift ebenbürtige Druckschrift zu schaffen, deutlich vor Augen schwebte, konnte es schwerlich reizen, mit einer noch so weit hinter diesem Ziel zurückbleibenden Type, wie es die Donatype doch ist, zu setzen und zu drucken. Das überließ er, da er andererseits doch auf den Erwerb bedacht sein mußte, seinen Genossen, ihn selbst hinderte daran, wenn nicht die von ihm besser anzuwendende Zeit, so doch sein entschieden künstlerisches Empfinden.

Es ist ja gewiß ein nicht ernst zu nehmender Gedanke,⁹ daß in dem Astronomischen Kalender ein Probedruck vorliegen könne, dem ein veralteter Text zu Grunde gelegt sei, wohl aber ist es denkbar und bei der offenbar völligen Frische der Type¹⁰ in der Tat naheliegend, daß der Erfinder endlich am Ziel seiner langjährigen Bemühungen um eine exakt gegossene Type an diesem großartigen Einblattdruck die neue Type selbst erprobt hat. Daß er auch im Besitz dieser Type nicht geruht, sondern letztere weiter zu vervollkommen gestrebt hat, dafür bietet der Astronomische Kalender selbst einen Beleg. So einheitlich die hier auftretende Type gegenüber der im Pariser Donat vorliegenden auch ist, insofern von der Hauptform des i nur die vierte Form und von der Nebenform nur die mit Schrägstrich begegnet, so erscheint J 3 doch eine bisher übersehene neue Form der Kürzung 9, deren schön gerundeter Schwanz wie in der B⁴²- und in der Pfalter-Type an die untere rechte Spitze des vorhergehenden Buchstabens heranreicht. Sie

kommt, soviel ich sehe, nur an dieser einzigen Stelle vor, im übrigen wird in diesem wie in allen übrigen Drucken die schon in der Donattypographie vorhandene Form gebraucht.

Aber die ganze Type genügte Gutenberg schließlich noch nicht. Im Besitz einer besseren Gießmethode lockte es ihn unter Verwertung seiner bei der ersten Type gemachten Erfahrungen eine noch vollendetere zu schaffen. Dieser Plan wird ihn, wenn er auch erst durch die Verbindung mit Fust zur Ausführung gelangte, doch sicherlich schon bald nach der erreichten Vervollkommenheit seiner Gießmethode beschäftigt haben.

Die Möglichkeit, daß die Type zur Zeit des Türkenkalenders in andere Hände übergegangen war, will ich nicht bestreiten, wahrscheinlich scheint mir diese Annahme aber nicht mehr, seitdem in dem neuen Fund ein Druck aufgetaucht ist, der so mancherlei bezeichnende Eigentümlichkeiten hinsichtlich des Satzes mit dem Türkenkalender gemein hat. Freilich darf Gutenberg für den Satz des Türkenkalenders und seine Geschmackslosigkeiten, unter denen die Zusammenstellung von kurzem und langem t und die häufigere Verwertung des runden z als eines selbständigen Buchstabens oben an stehen, nicht verantwortlich gemacht werden.

Die bisherigen, auf Beobachtung der Type und der Setzerpraxis beruhenden Resultate der Gutenbergforschung erscheinen angesichts des neuen Druckes keineswegs hinfällig. Er nötigt uns aber, wie mir scheint, uns von dem Betrieb der Gutenbergischen Druckerei eine etwas veränderte Vorstellung zu machen und vor allem den Gedanken fallen zu lassen, daß Gutenberg allen aus seiner Presse hervorgegangenen Erzeugnissen den Stempel seines Geistes aufgedrückt habe, wie es beim Astronomischen Kalender und der 42zeiligen Bibel der Fall ist. Dazu war Gutenberg eben viel zu sehr von stets neuen schwierigen Aufgaben und Problemen in Anspruch genommen. Daß seine ihn unterstützenden Genossen schon zu Zeiten, wo der Erfinder sein ganzes Interesse der Verbesserung des noch so unvollkommenen Schriftgusses widmete, zu einer gewissen Selbständigkeit des Arbeitens gelangten, ist leicht erklärlich. Auch nach dem Zerwürfnis mit Fust trug sich Gutenberg, wie mir scheint, schon mit einem neuen Problem, der Herstellung einer Buchschrift, bei der das bei den Bibeltypen festgehaltene, bei der Type A³¹ aber gar nicht und bei der Type A³⁰ nur in geringem Maße beachtete Prinzip, die in der Schreibschrift üblichen Zusammenziehungen mancher Buchstaben auch auf die Druckschrift zu übertragen, zur Geltung gebracht werden sollte.

Ist die von mir, wie ich glaube, mit guten Gründen verteidigte¹¹ Ansicht, daß der zunächst für den 36zeiligen Bibeldruck bestimmte Neuguß der Type von ihrem Schöpfer selbst vorgenommen ist, die richtige, so ist es eigentlich auch das Gegebene, daß Gutenberg damals noch im Besitze der Type war. Die von seiner Art so abweichend arbeitende Persönlichkeit, die hinter den mit der ältesten Gutenbergtype hergestellten kleinen Mainzer Drucken mit Ausnahme des Astronomischen Kalenders steht, und deren Spuren wir in den Bamberger Frühdrucken wieder begegnen, wäre demnach also kein selbständiger Drucker, sondern ein Genosse Gutenbergs, der mit einer gewissen Selbständigkeit ausgestattet und natürlich unterstützt von weiterem Gutenbergischen Arbeitspersonal unter jedenfalls äußerst beschränkten Verhältnissen die Presse des Erfinders nutzbar zu machen bestrebt war, während letzteren die Lösung schwieriger Probleme vollauf beschäftigte.

GOTTFRIED ZEDLER

Anmerkungen

1. Die älteste Gutenbergtype S. 16.
2. Die Donat- und Kalendertype S. 3.
3. Ebenda S. 4.
4. Auf diesen Unterschied, der bei der Vergrößerung sofort in die Augen fällt, bin ich zunächst durch Herrn Abteilungsdirektor Dr. Schwenke aufmerksam gemacht.
5. Über den Gebrauch so gebildeter Anschlußformen im Pfalter f. Schwenke a. a. O. S. 32.
6. Gutenbergs erste Drucke S. 35.
7. a. a. O. S. 4.
8. Über die Donat- und Kalendertype. Centralbl. f. Bibl. 20 S. 517 ff.
9. Vgl. Literarisches Centralbl. 1904 Sp. 403.
10. Diese Frische tritt allerdings ebenso wie die Tintennachbesserung bei der sonst so kunstvollen Nachbildung des Druckes durch die Reichsdruckerei weniger deutlich hervor als in dem meiner Schrift „Die älteste Gutenbergtype“ beigegebenen Facsimile.
11. Centralbl. f. Bibl. 20 S. 517 ff.



C. Technische Untersuchung des Weltgerichts-Druckes und seiner Typen

Das neu aufgetauchte, mit Typen der 36 zeiligen Bibel bedruckte, unscheinbare Blättchen erweitert unsere bisherigen Kenntnisse von dieser Type in der erfreulichsten Weise. Es ist an anderer Stelle dieser Blätter mit überzeugenden Gründen nachgewiesen, daß unser Fragment dem bisher bekannten ältesten Abdruck dieser Type, dem 27zeiligen Pariser Donat, an Alter überlegen ist. Jedoch nicht nur dem Alter nach tritt das „Mainzer Fragment vom Weltgericht“ heute an die erste Stelle aller Drucke der Donat-Kalender-B³⁶-Type. Seine durch glückliche Fügungen vortreffliche Erhaltung ermöglicht ohne große Schwierigkeit genaue Prüfungen, und diese ergeben sicher begründete Schlüsse von überraschender Tragweite. So lassen sich, um das Ergebnis hier kurz auszusprechen, eine Reihe jetzt erst richtig erkannter Typen des kleinen Druckwerks unzweifelhaft einer älteren Schaffenszeit des Erfinders zuweisen. Zum ersten Male lichtet sich in einer technischen Frage das über die Zeit vor dem ersten Auftreten der DK-Type ausgebreitete Dunkel. Hiermit aber gewinnt das kleine Druckwerk unter den uns erhaltenen „technischen“ Urkunden zur Erfindungsgeschichte der Typographie zweifellos eine ganz hervorragende Bedeutung. Die nachstehenden Erörterungen wollen daher zu ermitteln versuchen, was uns das merkwürdige Blatt nach der technischen Seite des Satzes, des Druckes und hauptsächlich des Schriftgusses hin lehrt.

Die Beurteilung der äußeren Erscheinung unseres Druckfragments Satz, Druck, Farbe, führt freilich zunächst zu einer Enttäuschung aller hochgespannter Vorder- und Rückseite Erwartungen. Denn Satz und Druck müssen sich, wie der beigegebene Lichtdruck dem Fachmann sofort zeigt, mit der Note „mittelmäßig“ begnügen. Der im allgemeinen richtigen d. h. systemgemäßen Anwendung der sog. Haupt- oder Anschlußtypen gegenüber fällt das geringe Verständnis des Setzers für die Regelung des Buchstaben- und Wortzwischenraumes auf. Besonders störend wirkt das t¹, älterer Form (hoher Kopf mit breitem Querstrich) mitten im Wort, a 4 *gotliche(n)* b 4 *natuer* b 8 *gantze(n)*, wo schmälere Stücke dieser Type (wie a 10 *werlt*) oder die jüngere Form (niederer Kopf mit kürzerem Querstrich) wie a 2 *mit*, weit besser gepaßt hätten. Auch der Wortzwischenraum nach dem breit gestrichenen t¹ ist nicht richtig bemessen: a 9 *werlt*, b 2 *mit*, wo mit Rücksicht auf das Fleisch des t das „Spatium“ erheblich enger genommen werden

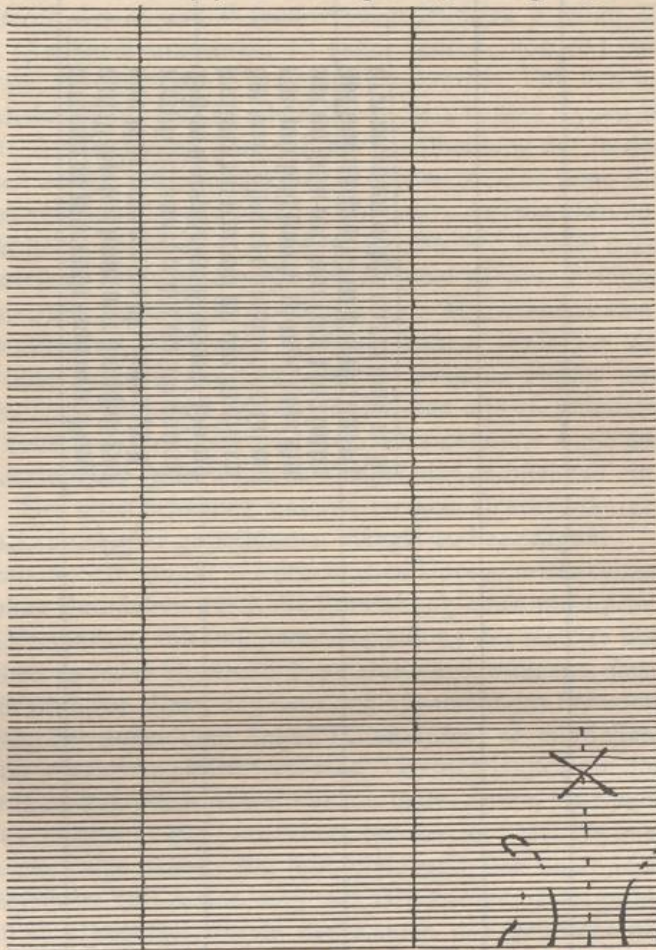
konnte. Die auffällige Verfehlung a 10 *sint* gehört ebenfalls hierher. Ebenso ungewandt zeigt sich das Auge des Setzers in der Verwendung schmaler Exemplare des *t*¹ und anderer Typen: a 4 *gotliche(n)* a 6 *boßheit*, b 7 *hat* oder a 8 *Vñ*, a 11 *man* und and., wo durch Vertauschung von Typen oder durch Zwischenlegen von dünnen Metall- oder Papierstücken leicht Rat zu schaffen gewesen wäre. Nicht außer Betracht darf schließlich der lose Zustand des Satzes bleiben, wenn auch dieser Übelstand, wie später gezeigt wird, in erster Linie den Mängeln des Gusses zugerechnet werden muß. Vgl. die lose Stelle a 4 u. 5 sowie die verschobenen Zeilen-Enden b 6—10. Mir scheint, daß ein Setzer von den Eigenschaften desjenigen des astronomischen Kalenders, der B⁴² oder der Ablaßbriefe sich hier zu helfen gewußt und vielleicht durch festeren, genaueren Zeilenausschluß eine wesentliche Besserung erzielt hätte.

Auch die Leistung des Druckers ist recht bescheiden. Sie tritt selbst gegen den 27. zeil. Pariser Donat und den Türkenkalender erheblich zurück, muß aber neben dem astronom. Kalender oder den Ablaßbriefen einfach als minderwertig bezeichnet werden. Beide Seiten zeigen Abdrücke, die, wie es scheint, ohne jede „ausgleichende“ Arbeit des Druckers, hergestellt wurden. Sie machen daher etwa den Eindruck eines flüchtigen Probeabzugs im heutigen Sinne. Der Farbeauftrag ist auf Seite a etwas zu reichlich ausgefallen, daher das stumpfe Aussehen der meisten Typen dieser Seite. Besser ist Seite b eingefärbt; vielleicht wurde sie auch unter leichteren Druck genommen, als die Vorderseite. Sie zeigt viele klare Typen-Abdrücke; freilich drucken die etwas zu niederen Buchstaben hier „grauer“ als bei a. Die Farbe ist tief braunschwarz von vorzüglicher Beschaffenheit. Sie deckt gut und hat den bekannten matten Glanz der guten Ruffarbe. Daß Seite a vor b gedruckt ist, erweisen die nachstehenden Kennzeichen. Die „Schattierung“ von b ist auf a besonders Z. 3 *erkante(n)* deutlich durchgedrückt. Die a-Schattierung ist auf der b-Seite dagegen sehr schwach, weil sie durch den Widerdruck b entfernt wurde. Ferner ist a 6 in *wil* das *i* durch den Druck der Rückseite (b 6 *do*) stark herausgewölbt. Das auf der a-Seite ganz grau gedruckte *i* hätte aber erheblich schwärzer abgedruckt, wenn die Papierbeule dagewesen, d. h. wenn die Druckfolge der beiden Seiten umgekehrt gewesen wäre. Genau die gleiche Erscheinung ist a 5 *angefiecht* zwischen *ng* zu beobachten. Andererseits zeigt auf b 5 *erstorbē* das an sich zu niedere, matt gedruckte *ē* in der Mitte eine schwarz gedeckte Stelle, weil hier die eingefärbte Type auf eine durch den bereits erfolgten Druck der Vorderseite (Kopf des *e* a 5 *angefiecht*) hervorgeprägte Wölbung stieß. Beide Seiten stehen in genau passendem Register. Als Registerfehler ist nicht anzusehen, daß der ungleiche Zeilenschluß von a um eine n-Dicke seitlich übersteht. Aus dem guten Register-Passer und dem sehr gleichmäßigen Farbeauftrag von b, möchte auf eine sachgemäße Handwerkschulung zu schließen sein. Auch die Verwendung einer vorzüglichen Farbe bei diesem erheblich frühern Druck verdient im Hinblick auf die kaum zu übertreffende Schönheit der Schwärze des astronomischen Kalenders und des B⁴²-Druckes Beachtung.

Auf Seite a 6 hinter *alle* hat das Ausflußstück einen dünnen „Spieß“ verursacht. Alle Versal-Buchstaben sind durch rote, mit dem Pinsel aufgetragene Striche bezeichnet. Das leicht gebräunte Papier ist von mittlerer Dicke und fast ungeleimt. Es zeigt die bekannten derben Faser-Eindrücke des Papiermacherfilzes. Die auf etwa 1 mm zusammengeschobenen Längsdrähte des Siebes laufen senkrecht zu den Druckzeilen. Vom Ochsenkopf-Wasserzeichen ist in der rechten oberen

Das Papier u. sein
Wasserzeichen

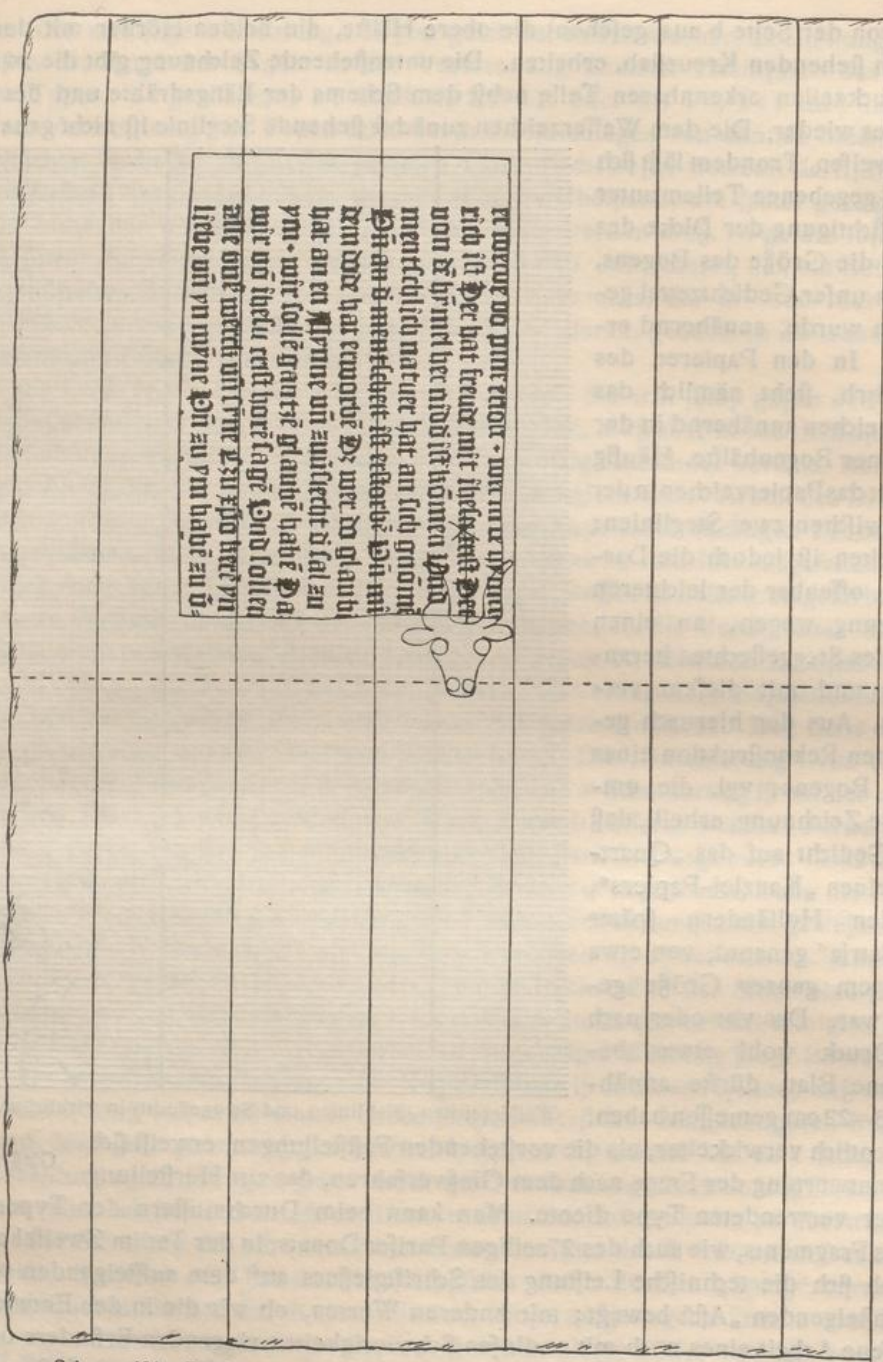
Ecke (von der Seite b aus gesehen) die obere Hälfte, die beiden Hörner mit dem dazwischen stehenden Kreuzstab, erhalten. Die untenstehende Zeichnung gibt die zwischen den Druckzeilen erkennbaren Teile nebst dem Schema der Längsdrähte und des Steggeflechtes wieder. Die dem Wasserzeichen zunächst stehende Steglinie ist nicht ganz sicher nachzuweisen. Trotzdem läßt sich aus den gegebenen Teilen unter Berücksichtigung der Dicke des Papiers die Größe des Bogens, aus dem unser Gedichtzettel geschnitten wurde, annähernd ermitteln. In den Papieren des XV. Jahrh. steht nämlich das Wasserzeichen annähernd in der Mitte einer Bogenhälfte. Häufig erscheint das Papierzeichen in der Mitte zwischen zwei Steglinien; nicht selten ist jedoch die Darstellung, offenbar der leichteren Befestigung wegen, an einen Draht des Steggeflechtes herangerückt und mit diesem verbunden. Aus der hiernach gewonnenen Rekonstruktion eines halben Bogens, vgl. die umstehende Zeichnung, erhellt, daß unser Gedicht auf das „Quartblatt“ eines „Kanzlei-Papiers“, von den Holländern später „Pro Patria“ genannt, von etwa 37×48 cm ganzer Größe gedruckt war. Das vor oder nach dem Druck wohl etwas beschnittene Blatt dürfte annähernd 16×22 cm gemessen haben.



Wasserzeichen (Sieb- und Steggeflecht) in wirklicher Größe

Wesentlich verwickelter, als die vorstehenden Feststellungen, erweist sich die Beantwortung der Frage nach dem Gießverfahren, das zur Herstellung der hier verwendeten Type diente. Man kann beim Durchmustern der Typenreihen unseres Fragments, wie auch des 27zeiligen Pariser Donats, in der Tat im Zweifel darüber sein, ob sich die technische Leistung des Schriftgießers auf dem aufsteigenden oder auf dem absteigenden „Ast“ bewegt; mit anderen Worten, ob wir die in der Entwicklung begriffene Arbeit eines noch mit endlosen Schwierigkeiten ringenden Erfinders oder die nachlässige Arbeit eines Stümpers vor uns haben, der mit gutem Werkzeug pfuscht. Höchst auffallend ist vor allem das seltsame Durcheinander von gut gelungenen, ja vortrefflichen Typen und mehr oder weniger mißlungenen. Zwischen tadellos geraden, scharf Linie

Gießverfahren



Schematische Darstellung des halben Papierbogens, 1:2 der wirklichen Größe haltenden Formen, stehen über oder unter der Linie, nach links oder rechts schiefe Buchstaben; neben klar und scharf bis zum letzten Eckchen ausgegossenen, finden sich stumpfe,

verschwommene Exemplare, nicht selten der ganz gleichen Type, sodaß man gleiche Abstammung kaum vermuten sollte. Unter den 22 Zeilen unseres Fragmentes sehe ich nur eine Zeile, a8, die, vom Worte *gebe(n)* abgesehen, frei von „tanzenden“ Buchstaben ist, wie diese Erscheinung in der Buchdruckersprache heißt. Die Hauptschuld trifft bezeichnenderweise die Typen älterer Art e^1 und i^1 (von 77 abgedruckten e fallen 33 störend ins Auge: 6 außer Linie, 15 außer Senkrechten, 12 außer beiden; von 40 i sind 15 unangenehm auffallend: 5 Linie, 7 Senkrechte, 3 Linie und Senkrechte. Von den im Ganzen nur 175 Worten des Gedichtes sind rund 40 allein durch diese beiden Typen in Unordnung gebracht). Im 27zeil. Pariser Donat scheint durch Ausscheidung der in der Linie und Vertikalen mißlungenen Stücke etwas Besserung erzielt worden zu sein; die Linie geht übrigens auch im Donat noch keineswegs nach der „Schnur“. Auf die nicht ungeschickte Verwendung der zu tief stehenden alten e^1 in *leg* ... Bl. 10b 19 f, wo das g die Linienstörung mildert, sei hingewiesen. Nicht minder störend fällt bei näherer Prüfung im Mainzer Fragment der Höhen-Unterschied einzelner Typen auf. Man erkennt nämlich, daß die Ungleichheiten der Schwärze nicht etwa in mangelhaftem Einfärben der Schrift, sondern in dem Zuviel oder Zuwenig des Druckes, der zwischen Papier und Type gewirkt hat, begründet sind. Die einzelnen Typenstäbchen haben also verschiedene Längen. Vgl. a 4 v und o sind zu hohe, $\bar{e}$, i , l zu niedrige Typen. Das geschulte Auge des Buchdruckers erkennt in dem lockeren Satz einen weiteren Mangel, der nachstehend eingehend besprochen werden soll. Die gute Erhaltung unseres kleinen Druckwerks ermöglicht, die mutmaßlichen Ursachen der hier geschilderten Mängel zu bezeichnen.

Mir scheint, daß die von modernem Standpunkt aus erheblichen Unregelmäßigkeiten, die „tanzenden“ und ungleich hohen Buchstaben durch die Einwirkung eines nicht sicher schließenden Gießinstruments in Verbindung mit unsicherer Feststellung der Matrize und durch die gründlichen Nacharbeiten an jeder einzelnen Type eine ungezwungene, sachgemäße Erklärung finden. Man beachte vor allem, daß das Gießinstrument des Erfinders sicher nur einen „Rohguß“ ergab, der außer dem Anguß (Gießzapfen) an mindestens 2 Kanten der Längsseiten vielleicht erhebliche „Bärte“ aufwies. Geringe Unsicherheiten des Schlusses des Instrumentes mußten außerdem Abweichungen in der Dicke, im Kegel, überhaupt in der Winkelung; eine vielleicht nicht ganz sichere Stellung der Matrize aber Schwankungen in der Linie u. a. zur Folge haben. Ein solcher Rohguß, den unter Umständen auch die moderne Schriftgießerei noch kennt, muß zum Druckgebrauch sorgfältig hergerichtet werden. Der Anguß wird abgesägt, die an den Kanten des Stäbchens befindlichen Metallbärte werden auf rauhem Stein oder auf der groben Feile weggerieben. Durch stärkeres Schleifen wird man Fehler der Dicke oder des Kegels nachgebessert, kurz, man wird die Typen „individuell“ behandelt und sie schließlich durch sorgfältige Abhobelung des Fußes auf möglichst gleichmäßige Höhe gebracht haben. Es steht nun außer Zweifel, daß ein Satzstück, das ohne Zeilendurchschuß aus solchem, durch ungenauen Guß und mannigfach eingreifende und nachhelfende Handarbeit, im modernen Sinne sicher sehr unsystematisch gewordenen Typenmaterial hergestellt ist, ganz auffallende Unstimmigkeiten aufweist. Der Praktiker erkennt, wohin ich ziele: ist es doch auch dem heutigen Setzer oft schwer begreiflich, warum sich eine Kolumne nicht festschließen lassen will, in der sich nur wenige Typen von minimal verschiedenem, vielleicht nur durch anhängende Schmutz- oder Oxydschichten verändertem Kegel befinden. Selbst der moderne Schrift-

gießer erfährt diese höchst unwillkommene Wirkung der Kegelschwankungen nicht selten. Genau eine solche Satzbeschaffenheit erkenne ich aus unserm Abdruck. Es bedürfte nicht einmal der klassischen Stelle am Ende der Zeilen a 4, 5, 6 mit dem „gestürzt“ stehenden Worte *sprechen*, um zu erweisen, daß wir einen durch unsystematische Typen vielfach aufgelockerten Satz vor uns haben. Dem Einwand, daß ein solches Satzstück sich schwerlich so klar abdrucken ließe, widerspricht die tägliche Erfahrung des an der Handpresse arbeitenden Buchdruckers, der, wie bekannt, selbst lose mit Bindfaden umschnürte Satzstücke leicht und gut abdruckt. Ferner werden ungleich hohe Typen, etwa abgenutzte zwischen neuen, leidlich gut, d. h. ganz ähnlich wie bei unserm kleinen Druck zum Abdruck gebracht, wenn man das Papier durch Feuchten erweicht auf den Satz bringt, sodann aber eine weiche Überlage, Tuch oder dünnen Filz, darauflegt und kräftig druckt. Es bedarf auch kaum des Hinweises, daß der senkrecht wirkende Druck des Preßtiegels locker stehende Typen feststellt und festhält, sodaß sie die Farbe an das Papier scharf abgeben können. Schlechte Linie und Schiefstehen der Typen in unserem Druckwerk finden außerdem durch unsichere Befestigung der Mater im Instrument, unter Berücksichtigung der verschiedenen Abmessungen des Matrizenstäbchens selbst, eine ergänzende, vollkommen erschöpfende Erklärung. Unser Auge ist übrigens gegen Linien-Störungen im Wortbilde besonders empfindlich. Es sei daher daran erinnert, daß schon sehr kleine Schwankungen in der Linie zur Hervorbringung eines auffallenden Eindrucks genügen. So beträgt die Abweichung von der mittleren Linie in den recht holperigen Zeilen a 5, 6, 10 oder b 5, 10 u. a. kaum 1 typographischen Punkt = 0,376 . . mm. Ebenso liegen die Dinge im 27zeiligen Pariser Donat, im Türkenkalender u. a. Die Schwankungen des Typengusses in der Dicke und, wie ich annehme, sogar im Kegel können ohne Zweifel von dem nicht ganz festen Schluß des Instrumentes herrühren. Auf die Satzbeschaffenheit aber haben Kegelverschiedenheiten einzelner Typen jedenfalls die einschneidendste Wirkung, da sie schon bei Schwankungen von $\frac{1}{2}$ Punkt undurchschossenen Satz völlig durcheinander zu bringen pflegen. Der aus dem Satzzustand unsers Druckes gezogene Rückschluß auf die Kegelbeschaffenheit der Typen darf daher als gesichert gelten. Freilich wird sich aus dem Abdruck im Einzelfalle nur selten ermitteln lassen, wo die wirkliche Ursache der tanzenden Buchstaben steckt, d. h. was wirklichen Gußfehlern der einzelnen Type, was Verschiebungen zwischen den lockeren Zeilenschichten zur Last zu legen ist. Im allgemeinen wird man indessen dem Lockerstehen einzelner oder mehrerer Typen mehr Einfluß auf die in Rede stehende Erscheinung, namentlich in Fällen wie a 6 *nie*, a 9 *Sijt*, einräumen können, als dem verschoben aufgegoßenen „Auge“ der Type.

Bearbeitung der Typen
nach dem Guß

Unser gut erhaltenes Fundstück gestattet, zu der schwierigen Frage der Bearbeitung der einzelnen Typen, des „Fertigmachens“ zum Druck, einige wertvolle Wahrnehmungen festzustellen. Ich gebe zur Erleichterung des Verständnisses die Belegstücke mit Andeutung von Dicke (die „Dichte“ des Schriftgießers) und Kegel in 3facher Vergrößerung. Auch das Erkennen der seltenen alten Typen in etwa noch auftauchenden Abdrücken wird, wie ich annehme, durch die vergrößerte Darstellung erleichtert. Durch die Umzeichnung sind die Formen z. T. etwas schematisiert, es empfiehlt sich daher, bei allen Prüfungen die korrekte phototypische Nachbildung des Originals zu Rat zu ziehen. Die rechts stehende Zeichnung erklärt die typographischen Benennungen der drei Dimensionen des Typenstäbchens (-Parallelepipedons).



a 9

b 7

a 9 *alle* zeigt die Haupt-, b 7 *sal* die links ein wenig abgeschliffene Anschlußform. Durch die Abänderung ist die linke Hasta nach oben ein wenig dünner geworden; ganz ähnlich b 2 *hat*; vgl. a² in b 4, 8 u. 9; auch die links oder rechts oder beiderseitig geschliffenen a¹-Typen: a 3, auch das *ā* rechne ich dazu, a 5, 7, 11 und b 2, 7, 8, 9. Die bewundernswert vollendete Ausführung dieser a¹ und a²-Typen (vgl. die beiden Köpfe) erweist klar die hohe Stufe des Schriftschnittes und -Gusses, die Gutenberg hier schon erreicht hatte.



b 6

b 6+9

Die Anschlußformen in b 9 sind durch Abschleifen der Hauptfigur b 6 *erworbē* hergestellt. Die übereinandergezeichneten Umriffe erweisen die genaue Übereinstimmung. Von *ē* scheint eine größere Anzahl zu „schwache Höhe“ zu haben; unter 24 Abdrücken sehe ich kaum 4 deutliche, a 2, 7, 9 und b 4. Man darf hieraus schließen, daß das die Höhe regelnde Instrument eine aufgesetzte, gleichzeitig bearbeitete Zeile dieser Type etwas zu stark angegriffen hat, also ein Hobelstoß zu viel gegeben wurde, wie man heute sagt. Über das Verschwinden dieser Type aus der DK-Schrift ist unten im Zusammenhang mit anderen ausgeschiedenen zu berichten.

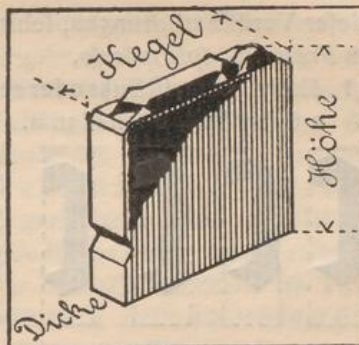
i¹ ist links oben abgefeilt, vielleicht zum Anschluß hinter e und r hergerichtet an den Stücken a 10 *Die*, a 11 *nicht*, b 2 *rich*, vielleicht a 2 *Sie*, *dohin* u. a.

n¹ ist mehrmals als Anschlußtype hergerichtet, z. B. in a 2 *gene*, a 11 *man*, b 5 *anmentscheit*, b 9 *Vnd*, b 10 *yn*, b 11 *mÿne*.



b 8

Diese Anschlußform des gemeinen o in a 4 *gotliche(n)* und b 8 *solle(n)* verdient besondere Beachtung. Sie ist unten rechts auffallend breit geschlossen und scheint von einem mißlungenen Stempel herzurühren. Ich finde für die falsche, asymmetrische Zeichnung keine andere Erklärung. Die Spitzen rechts treten an manchen Stücken kräftig hervor. Die linke (Anschluß-)Hasta ist durch Bearbeitung nicht selten erheblich schmaler geworden als die rechte. Diese Type erscheint im 27zeil. Pariser Donat einige Mal: Bl. 5 a 10 *lego*, 14 *gaudeo*, 22 *negligo*, Bl. 10 a 2 *p(re)t(er)ito*, 4 *p(er)sonis*, Bl. 10 b 5 *ero*, *fuero*, (nicht in *Fut(ur)o!*), 7 *p(er)so(n)is* (in diesem Abdruck erkenne ich die nämliche Type, die im Fragment b 8 *solle(n)* abgedruckt wurde) Bl. 10 b 10 und 12 *P(re)t(er)ito*, 18 *legunto*; sie ist jedoch sonst vielfach durch eine neue, dem o¹ angepasste Form vertreten. Ähnlich in unserm Fragment a 1 und 3 *got*, a 3 *forchte(n)*, b 5 *erstorbe(n)*, b 9 *sollen*, wo die abgeschliffene Form o¹ steht. Mit unserem alten o² wolle nicht verwechselt werden ein im 30zeiligen Londoner Donatfragment erscheinendes, aus dem zackigen o¹ hergerichtetes o²; wie z. B. Bl. 13 a Zeile 23, Bl. 13 b 2, 5, 7, 9 u. a. Kein anderer der uns überlieferten DK-Typen-Drucke enthält das alte, offenbar nicht recht gelungene o², es verschwindet, nach dem 27zeil. Pariser Donat, ebenso wie andere, über die nachstehend das Nähere mitgeteilt ist. In Zedlers Typentafel, Heft I (1902)



Die typographischen Benennungen der drei Typen-Dimensionen

dieser Veröffentlichungen, fehlt dieses o^2 ; das abgebildete ist die neuere Form: Bl. 10 b 28 *Preterito*, (*plq*)*perfecto*.

t¹ ältere Form, ist links oder rechts geschliffen: a 3 *erkante(n)*, *forchte(n)*, a 4 *gotliche(n)*, a 6 *boßheit*, b 7 *hat* u. a.



Die erste Abbildung zeigt die unveränderte Type in b 7 *zuuerfiecht*. Bearbeitungen erweisen die Abdrücke b 4 *mentzlich*, *sich*, b 7 *sal*, b 8 *solle(n)*, b 9 *sollen*. An den rechts gekürzten Füßen a 7, b 8 und 9 darf man wohl die Arbeit des Gravierstichels erkennen. Das vielleicht mit ein wenig überhängender Fahne versehene *f* in b 7 *sal* ist S. 29 bei den überhängenden Typen näher besprochen. Die durch besonders starken Schliff zum Anschluß an i^2 hergerichtete Type a 7 *sin* ist leider sehr schwach abgedruckt.

W¹ ist a 7 und a 9 *ewig* an e, b 6 *erworbe(n)* an r angeschlossen. Genau das gleiche Verfahren findet sich im astronomischen und im Türken-Kalender.



Die Ligaturen de dē do, Erklärung ihrer Herstellung

Die vorzügliche Erhaltung unseres Fragments bringt auch über die Beschaffenheit der verbundenen Buchstaben de do eine neue Aufklärung. Wir hielten seither mit Rücksicht auf das im Türkenkalender einmal, dann aber häufig vorkommende d^1 ohne zweite Vertikalhaste ($= \frac{1}{2}d$), die häufigen Verbindungen de,

do für lose Zusammensetzungen aus zwei einzelnen Typen, nämlich $\frac{1}{2}d + e$ oder o. Unser neuer Druck erweist nun bestimmt, daß diese Typen nicht lose nebeneinander stehen können, sondern eine fest verbundene Type sein müssen. Der Beweis ist einfach zu führen. In dem offenbar nur lose gefügten Satzstück des neuen Druckwerks müßten die beiden Typen de oder do auch bei sorgfältiger Zusammenpassung ohne Zweifel die Trennung deutlich zeigen. Denn, abgesehen von der Unmöglichkeit, daß zwei lose zusammengestellte Einzeltypen in lockerem Satz gleichmäßig schief oder außer der Linie stehen können, wie dies mit do auch im 27zeil. Pariser Donat Bl. 10 a 5, 10 oder 10 b 1, 4, 6 der Fall ist, lehrt die Vergleichung anderer, lose nebeneinander gesetzter Typen, bei denen dichter Anschluß ebenso wie bei de do erstrebt wird, wie diese Verbindung etwa aussehen müßte, wenn ihre Typen als Einzelstücke nebeneinander ständen. Vgl. z. B. g mit e^2 im Fragment, im 27zeil. Pariser Donat oder in anderen Drucken der DK-Type. Sehr deutlich zeigt diese Trennung des $\frac{1}{2}d$ von seinem Nachbarn der 27zeil. Londoner Donat, Bl. 10 a Zeile 1 bis 11, wo neben festen do wirklich lose Doppeltypen vorkommen. Ähnlich auch Bl. 9 b 7 desselben Donats. Ich gebe für die Entstehung der festen Doppeltypen folgende Erklärung. Der Stempel des $\frac{1}{2}d$ (kenntlich an dem etwas zu dünnen großen Schrägbalken) hat zur Zeit des Fragments tatsächlich schon bestanden. Er diente zur Herstellung der Einzeltype $\frac{1}{2}d$, die dann mit e, o und später mit a, auch mit u, zusammengestellt wird. Zur Vermeidung störender Lücken müssen die Typen sehr genau aneinander gepaßt, d. h. das etwa überstehende Metall an den Anschlußflächen muß entfernt werden, die Flächen müssen ganz glatt aneinander schließen. Durch feste Verbindung der

Typenfüße (ich denke an Lötarbeit) wurden dann beide Stücke in eine Type umgewandelt. Es liegt auf der Hand, daß bei solcher Arbeitsweise die Ergebnisse verschiedenartig ausfallen; ein Stück gelingt besser als das andere. Die bei näherer Prüfung der Ligaturen *de* und *do* tatsächlich bemerkbaren Unstimmigkeiten bestätigen diese Erwägung; sie schließen aber auch die Annahme des Gusses dieser Doppeltypen aus der Matrize aus. Ich gebe einige Beispiele: Im Fragment die Ligaturen *do* a 1 und 5 und b 6 — jede derselben ist sozusagen eine eigene Persönlichkeit; *o* ist links ganz verschieden ausgefallen, b 6 das erste *do* ist sehr gut als *do*² hergerichtet; a 8 in *freude* ist das *e* in *de* etwas zu hoch geraten, schließt jedoch durchaus fest an. Genau so bei der interessanten Stelle im Türkenkalender Bl. 1 b 16, wo *do* verschoben zusammengestellt sind; Zeile 12 befindet sich mit *a* der einzige Abdruck des $\frac{1}{2}d$, der die Übereinstimmung der Einzeltype $\frac{1}{2}d$ mit benachbarten Ligaturen *de*, *do* deutlich erkennen läßt. Der ideale Abdruck, den wir von unserer DK-Type besitzen, der astronomische Kalender, zeigt natürlich die selbstständige Form der $\frac{1}{2}d$ -Type am deutlichsten: März, Zeile 6, 9. Die bewundernswert vortreffliche Einfärbung dieses großartigen Meisterdrucks läßt sogar hie und da die Stelle, wo die Typen zusammengefügt sind, erkennen: Jan. 12, *des*, März 6 *grade*. Die Aneinanderpassung, nicht ein Zwischenraum, ist einmal auch im Weltgericht b 3 *de(m)* erkennbar. Die Photographie zeigt bei a 1 eine Veränderung der ersten Hasta des ersten *do*. Die veränderte Form ist durch einen kleinen Riß im Papier entstanden; es liegt also keine Variante der Type vor.

Die Zusammenfügung des $\frac{1}{2}d$ mit *e*² oder *ē*² neuer Form läßt sich an den im Fragment vorkommenden drei Einzel-Abdrücken *e*² (a 5 *vtel*, a 8 und b 2 *freude*) zwar nicht deutlich, ganz sicher jedoch im astronomischen Kalender erkennen. Sicher steht, daß schon zu dem *de* des Fragments nicht das *e* der ältern Form benutzt wurde, was auf die spätere Entstehung der Ligaturtype hinweist. Ebenso ist die zu *do* verwendete *o*-Type nicht das ältere gedrungene *o*² (b 8 *sollen*), sondern die etwas schlankere spätere Form, wie sie in a 3 *forchte(n)* allerdings nur undeutlich abgedruckt ist.



a 10

b 5

a 3

a 10

b 3, 4, 9

b 8

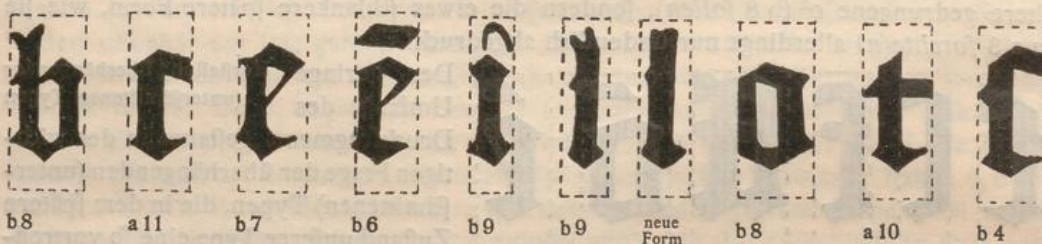
Der geringe Herstellung überhängender Umfang des (unterschnittener) Typen Druckfragments gestattet in der wichtigen Frage der überhängenden (unterschnittenen) Typen, die in dem spätern Zustand unserer Type eine so vortreffliche Lösung gefunden hat, leider kei-

nen sichern Schluß. Die verlorenen Teile des Druckwerks können leicht, wie die hoch gestreckten *f*², *f*¹ und *ff*¹ wahrscheinlich machen, dahin zielende Versuche oder Lösungen enthalten haben, die der Pariser D²⁷ für das neue *f*¹ tatsächlich bringt. Zudem haben diese *f*², *f*¹ und *ff*¹ durch engen Guß oder Abschleifen ein wenig an der Fahne verloren. Wir können sie demnach als die ersten mit überhängendem Abstrich entworfenen Typen ansprechen. Wesentlich anders beurteile ich das altertümliche *f*¹. Seine niedrige Zeichnung weist ebenso wie sein breiter, nach rechts zugespitzter Fuß darauf hin, daß ein Überhang der Fahne gar nicht beabsichtigt war. Den einzigen, ganz knappen allerdings zweifelhaften Überhang des alten *f*¹ in b 7 *sal*, dem im Pariser D²⁷ 10 b 2 *sim(us)* entspricht, halte ich für zugefeilt. Dagegen sind die b 3, 4 und 9 vorkommenden, ganz wenig überhängenden

ō (vielleicht auch ē b 8 *habē*) als wahrscheinlich erste gelungene Versuche des Schriftgießers auf diesem mühevollen Wege ebenso bezeichnend als interessant.

Beurteilung der Ab-
nützung der Typen

Über den Zustand der Typen unseres Blättchens, d. h. den Grad ihrer Abnützung zur Zeit des Abdrucks ist ein zuverlässiges Urteil nicht ganz einfach. Farbe, Papier und Druck haben auf das Aussehen der Type stets einen erheblichen Einfluß. Sehr leicht kann eine neue Type durch mangelhaften Druck durch zuviel oder zuwenig Farbe, durch eine gerade ungünstige Papier- oder Pergamentstelle (zu trocken, zu feucht oder sonst fehlerhaft) im Abdruck als alt und verbraucht erscheinen. So mögen trotz des ungünstigen Aussehens auf Seite a 1 und 2 die schwachen i, e oder die dicken n, r, c, do in Wirklichkeit neue scharfe Typen gewesen sein. Abgenütztes oder besser zweifelhaftes Aussehen haben in auffallender Anzahl nur die r² (a 3, 4, 9, 10, b 2, 3 u. a.) sowie die l¹ der neuern Form; ferner vereinzelt c², n¹, h². Ich erachte jedoch für unmöglich, aus dem verschwommenen Abdruck dieser Typen einen bestimmten Schluß, sei es auf Abnützung, sei es auf Gußfehler, Fehler der Höhe, Beschaffenheit des Metalls, der Matrize, der Druckvorrichtung oder auf andere Dinge zu ziehen. Vielerlei Möglichkeiten sind gegeben und eine derselben genügt, um ein derartiges Typenbild zu erzeugen. Andererseits kann die Geschicklichkeit des Druckers den Mängeln wirklich nicht ebenbürtiger Individuen in den meisten Fällen so hübsch nachhelfen, daß sie auch in guter Gesellschaft einwandfrei dastehen. Ich möchte aber aus dem Vorkommen so vieler guter Abdrücke, wie a 6 die i¹ und e¹ am Ende, a 7 die w und i in *wille(n)*, *wil*, a 9 erstes g, alle i, a und namentlich auf Seite b die i¹, a², Zeile 3, 4 die m, d¹ usw., auf den fast durchweg neuen oder wenig gebrauchten Zustand des Typenbestandes schließen. Bezeichnenderweise kommen auch von den sicher ältesten Bestandteilen der Schrift (den Versalien und den alten Formen c¹, e¹, ē¹, o², f¹ ß, t) fast ausnahmslos nur scharfdruckende, wenig benützte Typen vor.



Die dem neuen Fragment u. dem Pariser D²⁷ eigentümlichen Typen

Die eigenartigen Typen, die außer in dem neu gefundenen Fragment und im 27zeiligen Pariser Donat in keinem der uns erhaltenen DK-Typen-Druckwerke mehr vorkommen, stelle ich hier zusammen unter Hinweis auf die t, b, i und f betreffenden Ermittlungen Zedlers, S. 10 ff dieser Blätter. Diesen alten Formen sind noch anzuschließen das ß des Liedes und das hohe a¹ des Pariser D²⁷, die auf den folgenden Seiten erläutert sind. Diese beiden Typen sind ebenso wie die vorstehenden c¹, e¹, ē¹, l und o als zum alten Bestand der DK-Type gehörend bisher nicht erkannt worden. Zeichnung und Größenverhältnisse stellen die Zugehörigkeit der ganzen Gruppe zu den Versalien der DK-Type außer Zweifel. Ebenso deuten die eigenartigen Formen, im Gegensatz zu den neuen, später allein erscheinenden, auf eine von diesen abweichende Lösung der Aufgabe hin,

die man sich sehr wohl dem System der Buchbinder-Stempeldruck-Typen¹ oder auch der modernen Art der Einzeltypen (ohne Anschlußformen) nahestehend vorstellen darf. Mit dem versuchsartigen Charakter dieser alten Gemeinen mag auch die auffallend hohe Zeichnung der alten *a*¹ und *e*¹ zusammenhängen; der nicht seltenen Schreibergewohnheit der Zeit, *a* und *e* etwas über *m* hinausragen zu lassen, könnten diese Typen vielleicht entsprechen. Hiernach wäre die ursprünglich beabsichtigte Höhe der niederen Gemeinen (*m*, *n* usw.) etwas niedriger, und zwar nach dem linken Zacken von *b*, *l*, *f*, *t* als Schulterhöhe des *m*, bemessen gewesen. Die Frage, ob eine vollständige Ausführung dieser Gemeinen stattgefunden hat, muß heute freilich dahingestellt bleiben. Neue, durchaus nicht unwahrscheinliche Funde von DK-Typen-Drucken können nach dieser Richtung noch überraschende Aufklärungen bringen. Als letzte Überreste einer vielleicht erheblich frühern Tätigkeit des Erfinders verdienen diese bescheidenen und doch überaus wertvollen Zeugen ohne Zweifel das höchste Interesse. Den ausgezeichneten Ausführungen Zedlers lasse ich hier die von ihm nicht besprochenen Typen und einzelne weitere Nachweise folgen. Die Typentafel Zedlers ist der I. Veröffentlichung der Gutenberg-Gesellschaft 1902 beigegeben.

b Für *b*, *l*, *f* und *t* verdient, wie oben bemerkt, die genau gleiche Stellung der links vortretenden Spitze Beachtung. Der tiefe Ansatz dieser Spitze weist unzweifelhaft auf die beabsichtigte, im Vergleich zur spätern Form etwas niedrigere Zeichnung der sämtlichen Gemeinen hin. Fehlt in der Typentafel Zedlers.

c Das *c*¹ alten Schnittes steht im Weltgericht a 3 *noch*, a 11 *nicht*, b 9 *crist*, b 2 *crist* (?); im 27zeil. Pariser Donat Bl. 5 a 3 *correpta(m)*, 14 *fact(us)*, 18 *cadu(n)t*, Bl. 10 a 10 *docebare*, Bl. 10 b 1 drittes und viertes *c* in alter, erstes und fünftes dagegen in neuer Form usw. Von dieser späteren Form unterscheidet es sich durch den stärker nach unten ziehenden rechten Anschlußstrich und hauptsächlich durch die andere Fußbildung: links eine kräftige Ecke, rechts die auch für die alten *e*, *f* und *t* bezeichnende, verhältnismäßig lang ausgezogene Spitze, die jedoch nicht immer abdruckt. Die neue, in den späteren Drucken der DK-Type ausschließlich vorkommende Form steht im Fragment a 4 dreimal, a 11 *auch*, b 2 *rich*, 4 .. *lich*, *sich*; außerdem häufig im 27zeil. Pariser Donat z. B. Bl. 5 a 13 *curro* 18, 19. Bl. 10 a 2 *doc*, 9 *doceñi* u. a. Fehlt in Zedlers Typentafel.

e Die Einzelheiten des Schnittes des *e*¹ von obenstehender Zeichnung zeigen die Abdrücke a 5, 6, 9, 11, b 2, 3, 7 klarer als andere. Die Vertikalhafta schwillt nach unten ein wenig an, der Fuß ist nach rechts deutlich zugespitzt, sehr ähnlich wie *f*¹ alter Art. Der Kopf ist etwas spitzer gewinkelt, der dünne Schrägstrich nicht so steil und auch ganz wenig höher als später an die Haupthafta angefügt. Im Fragment hängen viele Exemplare der Type scharf nach links, andere zeigen links oder rechts Spuren der Bearbeitung zum Anschluß, vgl. alle *ge*, auch b 10 *kere(n)* u. a. Ganz geradestehend nur zwei Exemplare a 7, b 5. Die neue *e*¹-Form erscheint nur einmal undeutlich a 10 *werlt*. Im 27zeil. Pariser Donat scheinen die mangelhaftesten Stücke des alten *e*¹ ausgeschieden zu sein. Es treten neben den wenig schiefen, auch einige ganz vertikal gestellte auf, z. B.: 10 b 21 *legissetis*, 26 *legerim(us)*. In starker Beimischung stellen sich die neuen *e*¹ ein, wie 10 b 11 *legebat*, *legebam(us)*. Zu beachten ist auch das ganz neue, schöne *e*¹ 10 b 2, das vom nämlichen Stempel herrühren dürfte. In der Typentafel sind diese Unterschiede nicht erkennbar.

ē Die Besonderheiten der Type *ē*¹ treten an dem Abdruck b 8 *glaubē* am deutlichsten hervor. Der Kopf ist etwas flacher und schmaler als beim alten *e*¹, der dünne Schräg-

strich rechts setzt höher an die Haupthafta an und ist nach oben keilförmig ein wenig verdickt. Die Haupthafta genau gleichmäßig breit, der Fuß nach rechts zugespitzt. Der Abkürzungsstrich steht über der Mitte und näher am Kopfe als die Kürzungsstriche aller anderen Typen (n, o, y, de und namentlich auch des neuen $\bar{e}^1$ mit Überhang nach rechts.) Vielleicht wurde die Figur dieser Unregelmäßigkeiten wegen ausgeschieden. Im Fragment erscheint sie auf a 12mal, auf b 11mal, im 27zeil. Pariser Donat Bl. 5a 8, 17 (?) *deponēcia*, 22 *p(re)fēs* (?); 5 b 2 *ficacionē* (?), 10 a 21 *effē* (?), diese 4 Stellen am Lichtdruck kaum erkennbar; deutlich 10 b 3 *effē*, 9 *docēd9*, 15 *tēpo(r)e*, vielleicht auch 5 das erste der beiden. In Zedlers Typentafel an 3. Stelle noch eben erkennbar. Die in den späteren DK-Typendruckten erscheinende Ersatztype ist genau dem $\bar{e}^1$ mit Überhang nachgebildet d. h. sie rührt wohl vom gleichen Stempel her.

1 Ein Gegenstück zum b^1 alter Art ist das alte l^1 von schlanker Form, mit kleinem quadratischem Fuße und mit zu tief angefügter seitlicher Spitze, genau wie sie die oben verzeichneten b^1 , f^1 und t^1 zeigen. Ich stelle die spätere Form l^1 mit dem höhergesetzten seitlichen Zacken daneben. Man unterscheidet die beiden Typen leicht an diesem Kennzeichen und an der dickeren Hafta der späteren Zeichnung. Von dieser jüngeren Type bietet das Fragment nur undeutliche Abdrücke, a 6 *wil alle*, b 10 *alle* u. a., mit schwacher Andeutung der linken Spitze und alle ohne Kopfspitzen. Die Vergleichen im astronomischen Kalender lehrt übrigens, daß der Stempel tatsächlich eine ausnahmsweis kleine Spitze hatte. l^1 alter Art steht im Fragment zweimal: a 7 und b 9, beide mit leicht nach links gebogenem Kopf. Im 27zeil. Pariser Donat kommen neben ganz normalen Stücken, wie 10 b *legat*, 17 *lega(mus)* oder 11 *legaba(tis)* ebenfalls einige an der Spitze abgebogene Exemplare vor. Die Verbiegung ist jedoch in 5 der höchstens 7 Fälle auf Bl. 10 b 11, 16f. erheblich geringer, als obige Zeichnung angibt. Ich bin geneigt, diese kleinen unregelmäßigen Veränderungen auf Versehen beim Gießen (Herausnehmen des Rohgusses aus der Form?) oder beim Fertigmachen zurückzuführen. Keinesfalls aber möchte ich etwa verbogene (Messing-)Stempel oder gar Bleimatrizen als Ursache bezeichnen. Fehlt in der Typentafel.

Das o^2 mit den starken Spitzen rechts und dem breiten unteren Abschluß ist oben S. 27 bei den hergerichteten Typen ausführlich besprochen. Es macht den Eindruck einer Improvisation, an deren Stelle übrigens schon im Fragment (b 5 *erstorbe(n)*, b 9 *sollen*) und im Donat (Bl. 10 b vielfach) das neue, in allen späteren Drucken erscheinende o^2 tritt.

Die Abkürzungstype $s(er)$ kommt nur im neuen Fragment und zwar einmal b 10 *unf(er)* vor. Aus der breiten, trotz des erhöhten Kopfes gedrungenen Form, besonders auch aus dem nach rechts zugespitzten Fuße, erhellt der Zusammenhang mit dem alten f^1 und den Versalien der DK-Type und so mit dem alten Bestand dieser Type. Im 27zeil. Pariser Donat kann ich einen Abdruck nicht nachweisen. Eine Ersatztype in der späteren schlanken Zeichnung des f^1 scheint nicht geschaffen worden zu sein.

a Ich reihe der merkwürdigen Gruppe diese oben erwähnte, seither übersehene Type an. Ein a^1 von schmaler hoher Zeichnung, die unsere DK-Type um fast 1 Punkt überragt. Sie ist nur im 27zeil. Pariser Donat und zwar auf Blatt 5a 3 *correpta*, 9 *communia*, Bl. 5b 7 *p(er)sonalia* (von Herrn Schwenke aufgefunden) und auf Bl. 10b in drei Exemplaren, von denen eines nicht ganz deutlich, abgedruckt: Bl. 10 b Zeile 9 *passi(v)o*, 16 *p(er)sonam*, 17 *legant*. Auch

diese Type scheint nach dem Donatdruck spurlos zu verschwinden und in keinem der späteren DK-Typen-Drucke vorzukommen. Sie rührt, aller Wahrscheinlichkeit nach, mit den vorstehenden b, c, e, l, o, f und t von älteren Versuchen Gutenbergs her.

Zuverlässig ermittelte Maße des Kegels sind zur Beurteilung der verschiedenen Stufen der DK-Type, so viel ich sehe, noch nicht herangezogen worden. Ich ^{Kegelmaße} erachte die nachstehenden Feststellungen daher für besonders beachtenswert. Die angegebenen Maße sind typographische Punkte nach dem sog. Meter-System $1\text{ m} = 2660\text{ Punkte}$. Wie ich früher² nachgewiesen, bleibt das Maß der Pergamentdrucke um 0,6 bis 1,2% hinter den Abmessungen des Papierabdrucks zurück. Die hiernach umgerechneten Kegelmaße der Pergamentdrucke sind in der 2. Reihe beigelegt. Die Maße der B³⁶-Type hatte auf meine Bitte Herr Oberstudienrat Dr. K. Steiff, Direktor der Königl. Landesbibliothek in Stuttgart, die Güte, auf das Sorgfältigste zu ermitteln.³

- | | | |
|--|-----------|---|
| 1) Mainzer Weltgericht | Papier | 22,40 P. |
| 2) Astronomischer Kalender | Pergament | 22,20 u. $22,40 + 1,2\% = 22,466$ u. 22,668 |
| 3) Donat Rosenthal j. Mainz | Pergament | $21,54 + 1,2\% = 21,798$ |
| 4) B ³⁶ Stuttgart | Papier | 21,829 |

Eine überraschend genaue Übereinstimmung des Kegels zeigt die zweifellos neugegossene Type des astronomischen Kalenders mit der vielleicht erheblich älteren Vorgängerin. Der in typographischem Sinne nicht unbeträchtliche Unterschied der Maße zwischen 1 und 4 (von 0,571 Punkt) stellt zwar außer Zweifel, daß der Neuguß der B³⁶-Type auf rund $\frac{1}{2}$ Punkt schwächeren Kegel ausgeführt wurde. Technisch ist ein solcher Kegelunterschied jedoch völlig unerheblich. Jedenfalls ist die außerordentlich genaue Übereinstimmung des Kegelmaßes der Buchstaben von 1 und 2 unter sich und annähernd auch mit 3 und 4, welche Typen sicher drei verschiedenen, je mehrere Jahre auseinanderliegenden Anfertigungen entstammen, keine zufällige Erscheinung; sie erweist vielmehr die Gleichartigkeit des technischen Vorganges, der die verschiedenen Typengüsse erzeugt hat. Man wird daher auf die Annahme einer wesentlich abweichenden, gußtechnisch primitiven Methode, wie dies nach Enschedés⁴ Vorgang auch Zedler⁵ für unsere Donat-Kalender-Type vorgeschlagen hat, verzichten dürfen. Zur Erklärung der in den Neugüssen der DK-Type unzweifelhaft erkennbaren Fortschritte der Linie und der sonstigen Justierung genügt vollkommen, etwa an genaueres Zusammenpassen des Instrumentes, an das sichere Festhalten der Matrize während des Gusses zu denken.

Im Übrigen weist auf die Einheit des Gieß-Verfahrens für die uns hier beschäftigende Type, ja auf das Vorhandensein einer dauerhaften, zur Herstellung mehrerer Neugüsse gebrauchten Matrize, die nachstehende Tatsache hin, die auch Schwenke⁶ mit Recht für die Einheitlichkeit der DK-Type verwertet hat. In allen mit der DK-Type hergestellten



Drucken, steht die Hauptform des gemeinen d fast ausnahmslos ein wenig nach links geneigt. Vgl. im neu aufgetauchten Fragment die 5 vorkommenden Abdrücke a 7, 9, b 3, 9; ferner alle Donatdrucke, den Aderlaß- und den Türkenkalender, den Cifianus v. Cambridge, den astronomischen Kalender, die 36zeilige Bibel und endlich die Pfisterdrucke. Der 31 zeilige Ablassbrief enthält die Type d¹ nicht. Einige seltene Ausnahmen in der Stellung des d¹ können außer Betracht bleiben. Sie sind, ebenso wie hie und da vorkommende etwas stärker als gewöhnlich nach links fallende Abdrücke in dem Fertigmachen der Type, der Bearbeitung nach

dem Rohguß oder auch in Zufälligkeiten des betreffenden Satzstücks begründet. Vgl. z. B. im Türkenkalender Bl. 1 a Zeile 1, 16 bis 20, im astronomischen Kalender Januar Zeile 1 bis 5. d^2 , d' und $\frac{1}{2}d$ scheiden bei dieser Untersuchung vollkommen aus; sie rühren von eignen Stempeln und Matrizen her.

Dieser einwandfreie Zeuge führt notwendig zu dem Schlusse, daß die Type d' aus einer ursprünglich ein wenig schief justierten, in das Instrument verhältnismäßig gut passenden Matrize gegossen wurde, daß ferner dieselbe Matrize ohne Nachbesserung (d. i. „Drehung“) bei mehreren Neugüssen wieder benützt und deshalb stets die gleichen etwas schief stehenden Typen ergeben hat, daß diese Matrize nicht etwa aus Blei, sondern aus dauerhafterem Metall bestanden hat, sowie daß das Gießverfahren der DKB³⁶-Typen zu allen Zeiten ihrer Herstellung grundsätzlich das gleiche gewesen ist. Nicht minder ist hiermit zu höchster Wahrscheinlichkeit erhoben, daß wir, wie es ja auch das natürlich Gegebene ist, in den uns durch lückenlose Praxis überlieferten technischen Typenguß-Elementen: Stahlstempel, Kupfermatrize, Handgießinstrument im wesentlichen die nämlichen Werkzeuge erkennen dürfen, die schon zur Herstellung der, wie es scheint, ältesten Type Gutenbergs gedient haben.

Als das, wie mir scheint, wichtigste Ergebnis dieser Untersuchungen aber möchte ich herausstellen, daß die Gruppe der auf S. 30 nachgewiesenen fremdartigen Typenformen, die dem Fragment und dem D²⁷ ausschließlich angehören, einen ganz erheblichen Zuwachs erfahren hat. Es steht nunmehr außer jedem Zweifel, daß das spurlose Verschwinden dieser Formen aus der DK-Type mit einer grundsätzlichen Umbildung der gemeinen Buchstaben, d. h. mit der Herstellung der gesonderten Haupt- und Anschlußtypen und der überhängenden (unterschnittenen) Buchstaben zusammenhängt. Die mühevollen Aufgabe ist in der Weltgericht-D²⁷-Type nahezu vollständig durchgeführt, kommt jedoch erst mit dem verbesserten Guß im astronomischen Kalender zu fast vollendetem Abschluß. Unsere ausgeschiedenen Typen gehören demnach einem Versuche des Erfinders an, die Riesenaufgabe der Umwandlung der Handschrift in Gußschrift auf eine andere, erheblich primitivere Art als es später geschehen, zu lösen. Es bestand offenbar die Absicht, für die beiden, später getrennt hergestellten Haupt- und Anschlußformen hier mit Einem Stempel und Einem Guß auszukommen, sei es daß man auf die Unterscheidung und Anwendung der beiden Formen im Druck verzichtete, was schon zu Ende des 15. Jhs. fast allgemein geschah, sei es daß man vereinzelte Anschlußformen durch Bearbeitung eines engen Gusses aus der Hauptform herstellte. Aus der niedrigen und bezeichnenderweise den Versalien richtig angepaßten Zeichnung des alten f' ergibt sich ohne weiteres, daß überhängende Typen nicht im Plane dieser früheren Herstellung lagen. Die Fahne würde zu dicht über dem folgenden Buchstaben stehen, sie könnte schon deshalb nicht haltbar hergestellt werden. Vgl. hierzu die im Weltgerichtdruck in erheblicher Anzahl vorkommenden Anschlußtypen, die aus der Hauptform hergestellt sind: alte e und $\bar{e}$ in a 2, 4, 5, 6, 7 u. a. b 8, 9, alte t a 4, 6, b 7, auch ein f^2 b 4.



Auf ein besonderes Kennzeichen der alten Schnitte, auf den fast quadratischen Fuß mit nach rechts dünn ausgezogener Spitze ist schon hingewiesen (vgl. c, e, f, t mit dem ganz ähnlichen Abschluß der Vertikalhaften von A, H, M, N, R.) Bezeichnend für die neuen Formen ist dagegen, ein als kleines, schrägliegendes Rechteck ausgebildeter Fuß, sowie die zur Herstellung dauerhafter Überhänge



Die neuen Oberlängen

Die alten Oberlängen

Gemeinen von den schon fertig gestellten und unverändert gebliebenen Versalien⁷ entfernen, die ihrerseits zu den alten, soviel wir sehen, etwas freieren Schnitten zweifellos viel besser stimmen, als zu den strenger behandelten neuen. Außerdem sind die Versalien jetzt entschieden zu klein geworden. Sie werden von den zu hohen Gemeinen mit Oberlängen in manchen Verbindungen störend überragt, z. B. Türkenkal. Herbstm. 2, 19 u. m. a.

Es erübrigt kaum hervorzuheben, daß sowohl die B⁴²-Type, als namentlich die beiden Psaltertypen keinerlei derartige Mißverhältnisse erkennen lassen, von vielleicht einer oder zwei belanglosen Ausnahmen abgesehen.⁸ Jedenfalls ist sich der Zeichner dieser Typen über die Proportionen sowohl wie über die Grundmotive seiner Typenbildung durchaus im klaren. Hierher gehören außer dem erheblich größern Maßstab der Versalien⁹ besonders die bezeichnenden Fußapices der Versalien B⁴² beide A, H, J, M, N, P, R, der Psaltertypen beide A, beide H, K, M, N, P, R. Die B⁴²- sowohl wie die beiden Psaltertypen sind daher im Entwurf, in der folgerichtigen Durchführung und namentlich in den sicher abgewogenen Verhältnissen der Versalien und Gemeinen zu allen Zeiten und mit Recht als unübertroffene Leistungen des Stempelschnitts bezeichnet worden. Für die Stellung der Type B⁴² seien noch die zutreffenden Darlegungen Schwenkes (Berl. Festschrift S. 26) hervorgehoben, denen ich, untergeordnete Einzelheiten ausgenommen, nur beipflichten kann.

Zeitliche Stellung zur
Type B⁴² und zu den
beiden Psalter-Typen

Die durch das Mainzer Weltgericht, wie mir scheint, in einigen wichtigen Punkten gelungene Aufhellung der Vorgeschichte der DK-Type führt mit zwingender Logik zu dem Schlusse, daß wir diese als die älteste, in mühevoller Arbeit gewonnene, richtig gegriffene, wenn auch nach der ästhetischen Seite nicht vollständig gelungene Lösung des Problems bezeichnen müssen. Sie bildet so die Voraussetzung der uns als einheitliche Schöpfungen von staunenerregender Vollendung entgegentretenden typographischen Schriftsysteme der B⁴² und namentlich des Psalteriums von 1457. Nicht minder ist die von der B⁴²-Type zu den beiden Psaltertypen unverkennbare Steigerung der harmonischen Durchbildung der Versalbuchstaben für den hier dargelegten Entwicklungsgang bezeichnend.¹⁰

Setzer und Drucker des kleinen Gedichtzettels sind mit dem Maßstabe des astronomischen Kalenders oder gar der 42zeiligen Bibel gemessen, freilich keine großen Künstler gewesen. Anders möchte ich die an dem Typenmaterial erkennbare Arbeitsweise des Verfertigers beurteilen. Sie zeigt das energische Ringen mit der schwierigen Aufgabe, in den erreichten erheblichen Verbesserungen aber die sichere, zielbewußte Hand eines Meisters. Alle Wahrnehmungen an unserem kostbaren Blatte deuten darauf hin, daß Johann Gutenbergs großartige Erfindung des Typengusses ihrer Vollendung in allen technischen Einzelheiten nahe steht.

HEINRICH WALLAU

Anmerkungen

1 Festschrift . . . Mainz 1900, Falk, Der Stempeldruck vor Gutenberg S. 59 f. Taf. 1.
 2 Wallau, Die zweifarbigen Pfalterinitialen . . . Festschrift . . . Mainz 1900 S. 298.

3 Die wertvollen, überaus dankenswerten Messungen des Herrn Oberstudienrat Dr. Steiff an dem Papier-Exemplar der 36zeiligen (Schelhorn-)Bibel der Kgl. Landesbibliothek in Stuttgart ergeben die folgenden Kegelhöhen der B ³⁶ -Type:	Bd. I. Bl. 30a =	P. 21,837
	" " 60a =	" 21,750
	" " 123a =	" 21,891
	" " 160a =	" 21,893
	" " 238a =	" 21,778
	im Mittel = P. 21,829	

Die gemessenen Drucke 3 u. 4 S. 33 sind natürlich sicher mit der nämlichen B³⁶-Type gedruckt. Die fast mathematisch genaue Übereinstimmung der ermittelten Papier- mit den berichtigten Pergamentmaßen bestätigt einerseits die genügende Zuverlässigkeit der Methode, wie andererseits sichergestellt wird, daß die Typen 1 und 2 auf gleichen Kegel gegossen waren.

4 Mr. Ch. Enschédé, Technisch Onderzoek naar de Uitvinding van de Boekdrukkunst. Haarlem 1901 S. 26 ff.

5 Gottfried Zedler, Die älteste Gutenbergtypen. Veröffentl. der G. G. Mainz 1902 S. 29 ff. (Mit Typentafel)

6 Dr. Paul Schwenke, Die Donat- und Kalender-Type. Veröffentl. d. G. G. Mainz 1903 S. 1.

7 Die in der Zedler'schen Typentafel unter B³⁶ bei den Versalien H und R (vielleicht auch bei A und L) nicht unerheblich veränderten Füße der Vertikalhaften deuten nicht etwa auf Neufschneide der Stempel hin. Die Veränderungen sind vielmehr durch irrtümliche Retouchen entstanden. Der Herausgeber dieser höchst verdienstlichen Tabelle teilt mir mit, daß er der ganz außergewöhnlich großen Schwierigkeiten der photographischen Aufnahmen und deren Zusammenstellung wegen eine Gewähr für diese Figuren nicht übernehmen könne. Ich erachte für erforderlich, daß die Typentafel auch mit Rücksicht auf die jetzt gewonnenen neuen Typen des Weltgerichtes und des Pariser D²⁷ eine erneute Bearbeitung erfährt.

8 Minder gelungene Lösungen, nicht grundsätzliche Ausnahmen, sind wohl: B⁴² die schmale Versalie A, deren Motive übrigens in beiden Pfaltertypen schöne Lösungen gefunden haben; sodann in den Pfaltertypen das breite M und in sämtlichen drei Schriften das V mit stark gebogener Anfangshaste.

9 Die Größen der Gemeinen u. Versalien verhalten sich in DK-Type wie rund 21:27 kl. Pfalter-Type 21:30
 " B⁴² " " " 21:30 gr. " " 21:28

Diese Verhältniszahlen bestätigen und ergänzen die Messungen bei Schwenke, DK-Type 1903 S. 2; vgl. hier auch die durchaus zutreffende Charakterisierung der beiden Typen DK und B⁴²; zu den Versalien der DK-Type vgl. S. 5. Interessant ist die genaue Übereinstimmung der Proportionen von B⁴² mit der kleinen Pfaltertype; auch dies deutet auf die annähernd gleiche Entstehungszeit der beiden Typen hin. Bei der großen Pfaltertype läßt die Verminderung des Größenunterschiedes zwischen Gemeinen und Versalien den ästhetisch und technisch abwägenden Meister erkennen. Der bei dem großen Maßstabe dieser Type über den niederen Gemeinen verfügbare Raum war zur Anbringung der Überhänge, der Abkürzungen u. a. bequem ausreichend. Die Versalien und die Oberlängen der Gemeinen konnten dementsprechend etwas niedriger gehalten und damit eine größere Geschlossenheit des Satzbildes erreicht werden.

10 Ich erachte als eine Pflicht, der Stellungnahme des Herrn Otto Hupp zu diesen, den Ergebnissen seiner eignen Forschungen entgegenstehenden Schlüssen hier Raum zu geben. Herr Hupp, dem ich als altem, vielbewährtem und verehrtem Freunde meine Beobachtungen sogleich mitteilte, erklärt hierzu:

„Die wichtigen Funde des astronomischen Kalenders für 1448 und des Mainzer Fragmentes machen es nötig, meine vor der Entdeckung dieser kostbaren Reste gezogenen Schlußfolgerungen zu revidieren. Zu einer so zeitraubenden Arbeit habe ich aber jetzt, wo ich große, zu bestimmten Terminen fertig zu stellende staatliche Aufträge übernommen habe, nicht die Ruhe. Indem ich daher hiermit ausdrücklich die bezüglich der Stellung des Missale speciale zu den Pfalterien gefundenen Resultate aufrecht erhalte, möchte ich doch freundlichst bitten, den in meiner Schrift: Gutenbergs erste Drucke (1902) über das Altersverhältnis der drei in Betracht kommenden Typengattungen aufgestellten Ansichten eine etwa dreijährige Schonzeit zu bewilligen.“

Schleißheim am 17. Juli 1904. Otto Hupp.

Ich halte durch die in diesem Heft enthaltenen Darstellungen der Entwicklung der DK-Type die Frage der zeitlichen Stellung der Typen von B⁴² und des Pfalters von 1457 für entschieden. Immerhin wäre die Möglichkeit einzuräumen, daß die kleine Pfaltertype gleichzeitig mit oder unmittelbar vor der B⁴²-Type geschaffen wurde. Wird der seit der Begründung der Gutenberg-Gesellschaft durch zwei unschätzbare kostliche Funde vom Glück sichtlich begünstigten Gutenberg-Forschung vielleicht ein dritter bescheert werden, der auch über die von Hupp mit seltner Begabung und bewundernswertem Scharfblick so glänzend verfochtenen Rangstellung des Missale speciale Aufklärung bringt?