Wolfgang Hendlmeier

Die „Danziger Fraktur“ von Dr. Moritz Schneller

In Albrecht Dürers 1525 erschienenem Fachbuch „Underweysung der Messung mit dem Zirckel und Richtscheyt in Linien ebnen unnd gantzen corporen“ wurde die von Johann Neudörffer d. Ä. (1497–1563) geschriebene älteste, vollständig durchgestaltete Fraktur zum ersten Mal in einem Buch verwendet. Viele Druckereien und Schriftgießereien schnitten sie nach, so daß sich diese Schrift im deutschen Sprachraum unangefochten über 300 Jahre lang als wichtigste Schrift für den Werksatz halten konnte. Im Schrifttum heißt es zwar immer wieder, die Fraktur sei später unnötig verschnörkelt worden, weshalb im 18. Jahrhundert eine Erneuerung erforderlich gewesen sei. Der Verfasser konnte aber für die zunehmende Verschnörkelung keinen Beleg finden; denn auch im 17. und 18. Jahrhundert schnitten die Druckereien mit eigener Schriftgießerei optisch tadellose Frakturschriften für den Werksatz. Noch bei der um 1750 herausgebrachten berühmten Breitkopf-Fraktur ist das Vorbild von Neudörffers Fraktur unverkennbar.

Erst im 18. Jahrhundert wandten sich einflußreiche Kräfte gegen die Fraktur oder sie forderten eine Modernisierung. Dazu gehört Johann Friedrich Gottlieb Unger, der 1794 seine Unger-Fraktur veröffentlichte. Sie unterschied sich deutlich von den bis dahin gebräuchlichen Frakturschriften: sowohl bei den Einzelformen vieler Buchstaben als auch wegen ihres offenen Schriftbildes. Breiter laufende Schriften wirken „offener“ als schmälere Schriften. Unger verzichtete bei seiner Fraktur auf bestimmte Schmuckformen, z. B. auf die sog. Elefantenrüssel, wie sie etwa das M, N, R, V und W der Breitkopf-Fraktur zeigen. Die Unger-Fraktur läuft um etwa 10 v. H. breiter als die von Johann Neudöffer d. Ä. gestaltete Fraktur, was die Leserlichkeit kleiner Schriftgrade erhöht.

Bild 1:

Seite 40 (verkleinert) aus Ludwig Petzendorfers Schriften-Atlas mit dem Figurenverzeichnis des 20-Punkt-Grades der Danziger Fraktur. Die Originalbreite des Bildrahmens beträgt 293 mm.

Weitere Versuche zur Modernisierung der Fraktur erfolgten im 19. Jahrhundert. Auch erhoben sich erste Stimmen, die für einen Ersatz der Fraktur durch die Antiqua für Texte in deutscher Sprache eintraten. Als bedeutender Gegner der Fraktur wirkte Jacob Grimm. Seine Grammatik (2. Ausg.) erschein 1822, sein Deutsches Wörterbuch ab 1822, und zwar gesetzt in Antiqua mit Hauptwort-Kleinschreibung, was die Leserlichkeit deutlich erschwert.

Petit.

Die seit Jahren leider immer mehr überhand nehmende Kurzsichtigkeit hat unsere bedeutendsten Aerzte veranlaßt, den Ursachen dieses traurigen Umstandes nachzuspüren und der Erhaltung der Integrität des edelsten Sinnesorgans, der Sehkraft, ihre Thätigkeit zu widmen. Durch Belehrung in öffentlichen Vorträgen und durch Schriften haben sie darauf hingewiesen, daß zur Bekämpfung dieses Uebels zusammen mit andern Mitteln, welche eine große und anhaltende Annäherung der Arbeit an die Augen verhindern, guter und deutlicher Druck der Schulbücher wesentlich mit gehört. Herr Professor Dr. Hermann Cohn, welcher sich um die Augenhygiene besonders verdient gemacht, weist nämlich in einer vor zahlreich versammelten Aerzten, Naturforschern und Laien gehaltenen Rede während der 53. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Danzig nach, daß die große und anhaltende Annäherung der Augen an die Arbeit im jugendlichen Alter wesentlich zur Entstehung der Kurzsichtigkeit und anderer Augenfehler beiträgt. Er folgert daraus, daß in den Dorfschulen kaum Kurzsichtige existiren, ihre Zahl aber mit den steigenden Ansprüchen, welche die Lehranstalten an das Auge stellen, von Schulkategorie zu Schulkategorie stetig zunehme und ihre höchste Höhe im Gymnasium erreiche, daß ferner die Anzahl der kurzsichtigen Schüler von der untersten

(1 2 3 4 5 6 7 8 9 0)
ABCDEFGHIKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Bourgeois.

bis zur obersten Klasse fast stetig an allen Anstalten sich steigere und daß endlich der Durchschnittsgrad der Kurzsichtigkeit von Klasse zu Klasse zunehme, d. h. daß die Kurzsichtigen immer kurzsichtiger werden. Nach eingehenden Untersuchungen mit Leseproben und Augenspiegel fand Herr Professor Dr. Cohn in den Dorfschulen kaum 1 Procent, in den Elementarschulen 5 bis 11 Procent, in den Töchterschulen 10 bis 24 Procent, in den Realschulen 20 bis 40 Procent, in den Gymnasien zwischen 30 und 55 Procent und unter den Studenten sogar 60 Procent Kurzsichtige. Der Bekämpfung dieses äußerst traurigen Zustandes hat auch Herr Dr. Schneller-Danzig seine besondere Thätigkeit gewidmet. In einem in der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig gehaltenen Vortrage, der auch im Buchhandel (Verlag von Scheinert in Danzig) erschienen ist, wies derselbe darauf hin, wie die für Schulen bestimmten Lesebücher einer den Gesetzen der Augenhygiene entsprechenden Schrift entbehren und wie eine solche, vom wissenschaftlichen Standpunkte betrachtet, beschaffen sein müßte. Dem betreffenden Schriftchen war die Zeichnung einer Fraktur- und Antiquaschrift

(1 2 3 4 5 6 7 8 9 0)
ABCDEFGHIKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Corpus.

beigegeben. Mag es nun sein, daß dieses Schriftchen in den betreffenden Kreisen nicht genugsam bekannt geworden, oder daß die Zeichnung der Schrift den Schriftgießereibesitzern nicht ansprechend genug erschienen ist, Thatsache bleibt, daß die dankeswerthen Bemühungen des Herrn Dr. Schneller um Verbesserung der Schrift zum Schulgebrauch bis dahin ohne Erfolg waren. Wie eine Schrift für Schulbücher beschaffen sein muß, hat Herr Dr. Schneller in einem Vortrage in der ophthalmologischen Sektion der 59. Naturforscher- und Aerzte-Versammlung zu Berlin klargelegt. Er sagt:

1. Bequem und anhaltend kann nur Schrift gelesen werden, die noch auf 1 Meter Entfernung in allen Einzelheiten erkannt wird. Das ist Erfahrungssatz.

2. Damit Schrift in allen Einzelheiten erkannt wird, ist es nöthig, daß jeder Strich und jede Lücke zwischen zwei Strichen mindestens unter einem

(1 2 3 4 5 6 7 8 9 0)
ABCDEFGHIKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Cicero.

Winkel von 1 Minute dem Auge erscheint. Das giebt für Schrift, die auf 1 Meter erkannt werden soll, ein Minimum der Dicke der Striche und der Lücken zwischen zwei Strichen von 0,29 Millimeter. Aus dieser Forderung bestimmt sich Höhe und Breite des ganzen Buchstaben — die Höhe von 1,75 bis 2 Millimeter.

3. Damit Schrift nicht schlecht aussieht und das Auge nicht durch Eintönigkeit ermüdet, müssen die einzelnen Striche der Buchstaben verschieden dick sein, insbesondere die Grundstriche dicker, stärker gemacht werden, als die Haar- und Aufstriche.

4. Damit Schrift gut erkannt wird, ist es nöthig, alle Schnörkel und überflüssigen Anhängsel daraus zu entfernen.

5. Schrift sollte schwarz auf weiß gedruckt sein.

(1 2 3 4 5 6 7 8 9 0)
ABCDEFGHIKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Bild 2:

Schriftprobe der Grade 6–12 Punkt der Danziger Fraktur (verkleinert) [5, Beilage].
Die Original-Spaltenbreite beträgt 88 mm.

Im sog. Schriftenstreit wurde der Ersatz der Fraktur durch die Antiqua gefordert. Dies suchten die Anhänger der deutschen Schrift aus vielen Gründen zu verhindern. Den Schriftenstreit leitete Friedrich Goennecken mit seiner 1881 erschienenen Streitschrift „Das deutsche Schriftwesen und die Notwendigkeit seiner Reform„ (Bonn und Leipzig 1881) ein [2]. Nur wenige Jahre später befaßten sich verschiedene Augenärzte mit der Leserlichkeit von Fraktur.

Mittel.

Nach den in vorstehenden 5 Punkten aufgestellten Grundsätzen, aus denen heraus ja die Schriftproben, welche von Augenärzten zur Sehschärfenprüfung benutzt werden, entstanden sind, sind die in dieser vorliegenden Probe enthaltenen Druckschriften gezeichnet. Die kleinste Schrift ist die auf 1 Meter erkennbare. Die andern Grade sind einfache Vergrößerungen der ersteren in allen Punkten.

Die Schrift vermeidet Fehler, welche den jetzt üblichen anhaften, Fehler die man deutlich erkennt, wenn man auf unbekannte Worte (Fremdwörter, Eigennamen) stößt, die man oft buchstabiren muß, statt sie wie gewöhnlich halb errathend zu lesen, oder wenn man Korrekturen liest.

(1 2 3 4 5 6 7 8 9 0)

Tertia.

Sie ähnelt solchen Drucken, die im 17. Jahrhundert gefertigt wurden und hat den Vorzug vor den modernen Schriften, daß bestimmte Verwechselungsbuchstaben, wie e und c, h und b, n und u und andere, besser zu unterscheiden sind. Die in der ophthalmologischen Sektion anwesenden Herren Aerzte haben sich beifällig über diese von Herrn Dr. Schneller construirte Schrift geäußert und auch andere hervorragende Augenärzte

(1 2 3 4 5 6 7 8 9 0)

Text.

sind dem Urtheil der Sektion beigetreten. Aus dem Vorstehenden darf an das Erscheinen dieser Schrift die Hoffnung geknüpft werden, daß dieselbe zum Wohle der heranwachsenden Jugend nicht allein, sondern auch zur

(1 2 3 4 5 6 7 8 9 0)

Doppelmittel.

Erhaltung der Sehkraft im vorgeschrittenen Alter bei dem Drucke nicht nur von Schulbüchern, sondern auch der Tagesliteratur vielfach Verwendung finden wird.

(1 2 3 4 5 6 7 8 9 0)

Bild 3:

Schriftprobe der Grade 14–28 Punkt der Danziger Fraktur (verkleinert) [5, Beilage].
Die Original-Satzspiegelbreite beträgt 182 mm.

Der Danziger Augenarzt Dr. Moritz Schneller gestaltete in Zusammenarbeit mit dem Danziger Schriftgießereibesitzer Albert Wilhelm Kafemann eine neuartige Fraktur (Bilder 1-3), die ein offeneres Schriftbild als die vor 1750 erschienenen Frakturschriften aufwies und nach Schnellers Untersuchungen besser als ältere Frakturschriften zu lesen war. Kafemann hatte 1872 die Berliner Schriftgießerei Johann Gottlob Francke Nachf. übernommen und nach Danzig verlegt. Kafemanns Schriftgießerei war aus der 1742 durch Friedrich II. veranlaßten Königlich Preußischen Buchdruckerei und Schriftgießerei hervorgegangen, wechselte nach 1882 mehrfach den Eigentümer. 1912 verlor sie mit der Übernahme durch die Schriftgießerei Otto Tech ihre Eigenständigkeit und wurde nach Berlin zurückverlegt 4 . 1917 übernahm die H. Berthold AG die Gießerei Otto Tech. Die Danziger Fraktur wurde 1926 durch die D. Stempel AG vertrieben 6, 10 . Im etwa 1930 erschienen Katalog „Deutsche Schriften" der D. Stempel AG 7 ist die Danziger Fraktur nicht mehr enthalten.

Der Besitz von schön ge-
schnittenen und deutlich

**Der Besitz von schön ge-
schnittenen und deutlich**

Bild 4:
Musterzeilen aus der Danziger Fraktur , mager und halbfett [6].
Die Länge der Zeile „Der Besitz von schön ge-" beträgt im Original 36 mm

Von der Danziger Fraktur erschien 1886 zunächst der magere Schnitt in acht Schriftgraden von 6 bis 28 Punkt. Wann der halbfette Schnitt (Bild 4) erschien, ließ sich nicht ermitteln, möglicherweise 1905. 6 enthält bedauerlicherweise falsche Angaben zum Entstehungsjahr (beim mageren Schritt: 1905 statt richtig 1886) und zum Schriftkünstler (Cohn statt richtig Schneller). Auch in 10 findet sich die falsche Schriftkünster-Angabe "Cohn".

Die Danziger Fraktur weist in allen Schriftgraden identische Proportionen auf, d. h. die größeren Grade zeigen kein relativ schmäleres Bild als die kleinen Grade (Bilder 2 und 3). Diese Angabe in 5 konnte der Verfasser durch Nachmessung bestätigen. Die Schrift läuft in größeren Schriftgraden allerdings dadurch etwas schmäler, daß der Abstand zwischen den einzelnen Buchstaben nicht proportional wie das Bild der Figuren vergrößert wird, sondern weniger als proportional. Bei einer Vergrößerung des Schriftgrades, genauer der sichtbaren Schriftgröße, vergrößert sich wegen der vorgenannten Eigentümlichkeit die Zeilenlänge nicht proportional. Ein Beispiel: Die Folge der Buchstaben A bis 3 in Bild 2 ist im 8-Punkt-Grad der Danziger Fraktur (Bleisatz) 4,75 mm breit, im 16-Punkt-Grad (Bleisatz) aber nicht 7,1 mm wie bei proportionaler Vergrößerung zu erwarten, sondern nur6,7 mm.

Fast alle Buchstaben der Danziger Fraktur zeigen die überlieferten Formen. Lediglich das A ist wie auf vielen barocken Grabsteinen Antiqua-ähnlich gestaltet. Auch R, K, Y und k wichen von den seit dem 16. Jahrhundert gebräuchlichen Formen ab. Allerdings ist Schnellers R mit einem R zu verwechseln. Das mißlungene R-ähnliche R taucht übrigens in gleicher Form und zur gleichen Zeit in der Schul-Fraktur der Leipziger Gießerei J. G. Schelter&Giesecke auf.

Die Gestaltung der Danziger Fraktur insgesamt wirkt etwas laienhaft. Dieser Eindruck ist vor allem auf die im Vergleich zum gewohnten Bild der Fraktur deutlich fetteren Haarstriche zurückzuführen. Zum Beispiel beträgt bei der Breitkopf-Fraktur die Breite der Haarstriche nur etwa ein Viertel der Breite der Schattenstriche. Bei der Danziger Fraktur sind die Haarstriche dagegen halb so breit wie die Schattenstriche. Nach den damaligen augenärztlichen Untersuchungen war die Danziger Fraktur gerade wegen ihrer deutlich fetteren Haarstriche zusätzlich zu ihrem breiteren Lauf augenschonender als die geschichtlichen Frakturschriften.

Dr. Schneller fand unter anderem, daß ein Text im 8-Punkt-Grad im üblichen Leseabstand von 1/3 m nur dann ohne Ermüdung gut zu lesen ist, wenn die verwendete Schrift auch in einem Abstand von einem Meter noch sicher zu lesen ist 5 . Die Danziger Fraktur läuft etwas breiter als die bisherigen Frakturschriften und besitzt dazu eine deutlich kräftigere Strichführung, was ohne Zweifel bei kleinen Schriftgraden und bei schlechter Beleuchtung dazu führt, daß die Danziger Fraktur leserlicher, wenn auch nicht schöner als andere Frakturschriften ist.

Im Journal für Buchdruckerkunst 5 erläutert Dr. Schneller seine Überlegungen und befürwortet es, die Danziger Fraktur in Schulbüchern zu verwenden. In der Beilage zu 5 werden Untersuchungen über die Zunahme der Kurzsichtigkeit von Schulkindern mit der Dauer des Schulbesuches sowie die Gestaltungsgrundsätze der Danziger Fraktur vorgestellt (Bilder 2 und 3). Dr. Schneller fordert, eine Schrift so zu gestalten, daß mit ihr auch Fremdwörter und Eigennamen zuverlässig zu lesen sind. Nach den genannten Grundsätzen gestaltete Dr. Schneller auch die Danziger Antiqua [10, 11], von der nur der mager 8- und 9-Punkt-Grad geschnitten worden sind.

Dr. Hermann Cohn, Professor für Augenheilkunde in Breslau, und weitere Augenärzte befürworteten die neue Schrift. Allerdings war Cohn kein Freund der deutschen Schrift; denn in [5] schreibt er: „Freilich wünschte ich wohl, daß die deutsche Druckschrift recht bald ganz verschwände und wir wie alle anderen civilisirten Nationen nur Lateinschrift einführten.“ Insgesamt vertreten die in 5 zitierten Augenärzte die Meinung, daß die Danziger Fraktur bei gleicher Schriftgröße besser als herkömmliche Frakturschriften zu lesen sei und daß sie in Schulbüchern eingeführt werden sollte.

Neudörffer Fraktur (1522) ABCabc
Danziger Fraktur (1886) **ABCDabc**
Offenbacher Schwabacher (1900) ABCDEabcdef
Liturgisch 9 Punkt [1906] ABCDabc
Werk-Fraktur (1913) ABCabc

Bild 5:
Verschiedene gebrochene Reformschriften im Vergleich zur ältesten Fraktur, gesetzt jeweils im 16-Punkt-Grad

Die Danziger Fraktur ist nach den beiden mit offenem Schriftbild gestalteten klassizistischen Frakturen Unger-Fraktur (1794) und Jean-Paul-Fraktur (1798) die dritte Fraktur mit breiter laufendem Schriftbild. Sie leitet eine lange Reihe neu und bewußt abweichend von älteren Frakturschriften gestalteter Frakturschriften ein, die gut leserlich sein sollten. Besonders zu erwähnen sind die „Centralschrift“ (1853), bei der die obere Hälfte der Buchstaben Antiquaformen zeigt, die untere Frakturformen, die „Offenbacher Schwabacher“ (1900) und die Offenbacher Fraktur“ (1901), die kleinen Grade der „Liturgisch“ (1906), die beiden Frakturen Welt-Fraktur (1910) und Werk-Fraktur (mg. 1913, hf. 1918) von Lorenz Reinhard Spitzenpfeil sowie die von 1930 bis 1938 erschienenen Gebrochenen Groteskschriften. Muster der genannten Schriften finden sich in [8], vgl. auch Bild 5.

Der Verfasser dankt Herrn Bernhard Schnelle für wertvolle Hinweise. Der magere Schnitt der Danziger Fraktur ist zu beziehen unter http://www.fraktur.biz/Index.htm. Wegen fehlender Vorlagen enthält die dort erhältliche Fassung die Punkturen, von Punkt und Komma abgesehen, nicht in geschichtlicher Form.

Wichtige Quellen:

1 Wolfgang Hendlmeier: Die Neudörffer-Fraktur, in:
http://www.variatio-delectat.com/47Neudoerffer-Fraktur.pdf
2 Christine Haug: Reisen und Lesen im Zeitalter der Industrialisierung - Die Geschichte des Bahnhofs- und Verkehrsbuchhandels in Deutschland von seinen Anfängen um 1850 bis zum Ende der Weimarer Republik, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden, 2007, S. 72;
3 Kurzes Handbuch der Ophtalmologie, 7. Band (Auge und Allgemeinleiden), Julius Springer, Berlin, 1932, darin: Prof. Dr. Georg Lenz: Hygiene, Blindenwesen, 6. Deutsche und lateinische Schrift, S. 852;
4 Friedrich Bauer und Hans Reichardt: Chronik der Schriftgießereien in Deutschland und den deutschsprachigen Nachbarländern, Offenbach (Main), 1928:
http://www.klingspor-museum.de/KlingsporKuenstler/ChronikSchriftgiessereien/ChronikderSchriftgiesserei.pdf;
5 Journal für Buchdruckerkunst, 24. Jg., 26.3.1887;
6 Handbuch der Schriftarten, Albrecht Seemann Verlag, Leipzig, 1926, S. 52/53;
7 Schriftenkatalog „Deutsche Schriften“ der D. Stempel AG, Frankfurt (Main), ca. 1930;
8 Wolfgang Hendlmeier: Handbuch der Frakturschriften, Delbanco-Frakturschriften, Cottbus, 2014;
9 Ludwig Petzendorfer: Schriften-Atlas, Verlag Julius Hoffmann, Stuttgart, 1889;
10 Schriftgießerei D. Stempel AG: Hauptprobe, Frankfurt (Main), ca. 1925, S. 64, 74 und 149;
11 Schriftgießerei D. Stempel:
http://www.klingspor-museum.de/KlingsporKuenstler/Schriftgiessereien/Stempel-AG/Stempel.pdf .

Stand: 10. April 2016