Ijkuka

Ligatur

Konzeptbuch zum Bachelor-Projekt

Sebastian Bayer
Kommunikationsdesign
Fachhochschule Aachen
Fachbereich Gestaltung
Sommersemester 2022

Erstprüferin: Prof. Dipl.-Des. Eva Kubinyi
Zweitprüfer: Prof. Dipl.-Des. Lorenz Gaiser

inhalt

Thematik
- Einleitung
- Zielsetzung
- Positionierung

Recherche
- Geschichte der Ligatur
- Zeitgenössiche Ligaturen
- Arten von Ligaturen
- Gebrochene Schriften

Schrift
- Konzept
- Gestaltung: Schrift
- Gestaltung: Ligaturen

Schriftmuster
- Konzept
- Medium + Format
- Gestaltung

Plakate
- Konzept
- Medium + Format
- Gestaltung

Reflexion

Anhang
- Eidestattliche Erklärung
- Abbildungsverzeichnis
- Quellenverzeichnisse

Einleitung

Zu Beginn meiner Recherche für dieses Projekt hatte ich mir das Ziel gesetzt, das Image der gebrochenen Schriften aufzupolieren und sie von ihrem, durch das nationalsozialistische Regime geprägtem, schlechtem Ruf zu befreien. Schnell habe ich allerdings gemerkt, dass das Image der gebrochenen Schriften gar nicht so schlecht ist, wie es mir schien. Hans Peter Willberg, einer der bedeutendsten deutschen Typografen und Buchgestalter der Nachkriegszeit, stellt es in Albert Kaprs Standardwerk **Fraktur - Form und Geschichte der gebrochenen Schrift** sogar als ein rein Westdeutsches Problem dar [1]. Und auch Andreas Blindert kommt in seinem umfassenden Werk **hello again, black letter**, in welchem er eine Vielzahl an internationalen Schriftgestalter*innen zu der Thematik der gebrochenen Schriften interviewte, zu diesem Schluss [2].
Im Rest Deutschlands, aber auch in anderen Ländern und Kulturen, werden die gebrochenen Schriften hauptsächlich mit sakraler, literarischer oder kulinarischer Tradition in Verbindung gebracht und überall dort angewendet, wo Traditionsbewusstsein zum Ausdruck gebracht werden soll: in der Gestaltung von Zeitungsköpfen, Logos von Brauereien und Biermarken, bei Winzer*innen, Gasthöfen, Restaurants und ähnlichen Anwendungsbereichen.

[1] vgl. Kapr, Fraktur, S. 102f.

[2] vgl. Blindert, S. 17

Nichts desto trotz finden die gebrochenen Schriften wegen ihrer teilweise aggressiv anmutenden Erscheinung Anwendung in den Außendarstellungen von Musiker*innen verschiedenster Genres, angefangen im Heavy-Metal, aber mittlerweile auch im Hip-Hop oder in der Techno-Szene. Und auch Künstler*innen und Aktivist*innen anderer Sub- und Jugendkulturen bedienen sich gerne dieser Ästhetik, beispielsweise als Tatoo-Motive, oder in der Außendarstellung von Fangruppierungen von Fußball- und anderen Sportvereinen. Bei letzterem basiert der Beweggrund für die Verwendung zwar ebenfalls meist auf Traditionsbewusstsein. Leider kommt es aber hier auch immer wieder vor, dass Personengruppen, die dem rechten politischen Spektrum zuzuordnen sind, die gebrochenen Schriften aus ideologischen und politischen Schriften nutzen und die Stigmatisierung jener so voran treiben.

Ein Beispiel hierfür stellt auch der **Bund für Deutsche Schrift und Sprache** [3] dar, auf welchen ich im Zuge meiner Recherche immer wieder gestoßen bin. Zu Beginn bin ich immer wieder auf dubiosen Internetseiten von Schriftgestalter*innen und Schriftdigitalisierer*innen gelandet, die eine Vielzahl gebrochener Schriften, oft kostenlos, zur Verfügung stellen. Die Aufmachung der Seiten ähnelte sich dabei stark. Es wurden ausschließlich gebrochene Schriften, sowohl für Mengentext, als auch für Überschriften genutzt, und die Seiten sahen aus, als wären sie vor knapp 100 Jahren gestaltet worden. Außerdem wurde ausschließlich in konservativer deutscher Sprache geschrieben und Fremdwörter wie **Internet** mit Ausdrücken wie **Weltnetz** übersetzt. Zusätzlich wurde immer wieder auf den angeblich germanischen Ursprung der gebrochenen Schriften verwiesen. Zusätzlich fanden sich immer wieder Hinweise auf den Bund für Deutsche Schrift und Sprache. Auf dessen Internetseite finden sich zwar, rein inhaltlich betrachtet, auch eine Menge interessanter Informationen, Broschüren und Hefte zu

[3] vgl. bfds.de

verschiedenen Schriften, von denen ich, zugegebenermaßen, beinahe etwas erworben hätte, bevor ich aufgrund des verwendeten Wortschatzes und der rechtskonservativen Ausdrucksweise stutzig geworden bin. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass die Autor*innen und Mitglieder sich offensichtlich am äußersten rechten Rand des politischen Spektrums bewegen. Die Informationen und Ansichten, die über die Seite des Bundes für deutsche Schrift und Sprache verbreitet werden, sind mit äußerster Vorsicht zu genießen, da sie instrumentalisiert werden, um rechte Ansichten und Ideologien zu propagieren. Auch Albert Kapr äußerte sich hierzu kritisch [4]:

[4] vgl. typografie.info

»Obwohl ich viele interessante und sachliche Beiträge fand, wünschte ich mir doch eine ästhetisch besser fundierte und unpolitischere Einstellung der Redaktion.«
Albert Kapr über den Bund für Deutsche Schrift und Sprache

Dies zeigt, dass die gebrochenen Schriften zwar international betrachnicht so stark vorbelastet sind, wie es mir zu Beginn schien, die Verknüpfungen und Assoziationen zu dem dunkelsten Kapitel der deutschen Geschichte sind allerdings, zumindest in einem kleinen Teil Deutschlands und der deutschen Gesellschaft, immer noch präsent.

Die umfassende Recherche zum Thema der gebrochenen Schriften, auf welche ich im Verlauf noch genauer eingehen werde, hat mich schließlich auf das Konzept der Ligatur gebracht und mich so fasziniert, dass ich mich mit diesem genauer befassen musste. Ligaturen gehören in der heutigen Zeit nicht mehr in unseren alltäglichen Schriftgebrauch und werden heutzutage in der Regel lediglich als dekorative Elemente in Markennamen, Logos, Überschriften und ähnlichen, oft großformatigen und grafischen Anwendungen verwendet. Ausnahmen, wie die Kollisionsligaturen zwischen **f** und **i**, die heute noch am ehesten in den geläufigen Schriftarten gefunden werden können, bestätigen in diesem Fall die Regel.

Wieso aber ist das Prinzip der Ligatur seit der Erfindung des Buchdrucks im Mittelalter immer mehr aus dem alltäglichen Schriftgebrauch verschwunden? Was können wir von dem Gebrauch der Ligaturen im Mittelalter für die Verwendung im digitalen Zeitalter mitnehmen? Und können Ligaturen heute einen weitreichenderen Nutzen bedienen, als lediglich ein dekoratives Element zu sein?

Diese Fragen beschäftigten mich während meiner Recherche, die zunächst im Mittelalter und der Entstehungsgeschichte der gebrochenen Schriften begann, mich anschließend bis ins römische Reich zurück, und letzten Endes wieder ins 21. Jahrhundert führte.

Zielsetzung

Das Ziel dieser Arbeit war es, eine individuelle und zeitgenössische modulare Schrift zu entwickeln, die sich in ihrem Erscheinungsbild an der gitterartigen Zusammensetzung von sowohl historischen, als auch zeitgenössischen gebrochenen Schriften orientieren sollte. Die Schrift sollte so konzipiert und gestaltet werden, dass mit einer möglichst großen Anzahl an Buchstabenkombinationen Ligaturen gebildet

werden können. Durch die Verwendung von Ligaturen in der Schrift sollte zudem mit den Zwischenräumen und Abständen zwischen Buchstaben und Wörtern, und somit auch mit unseren Lesegewohnheiten gespielt werden. Auf diese Weise sollten auch die Grenzen der Lesbarkeit getestet und ausgereizt werden, ohne die Schrift vollkommen unleserlich erscheinen zu lassen. Zusätzlich sollte dahingehend experimentiert werden, wie sich die Minimierung der Buchstabenabstände durch das Bilden von Ligaturen auf die Menge an Text, die auf ein und der selben Fläche gesetzt werden kann, auswirkt. Hiermit sollte gezeigt werden, dass die Ligatur eben mehr sein kann, als ein rein dekoratives Element.

Die Schrift sollte, entgegen der Verwendung der gebrochenen Schriften seit dem Mittelalter bis weit ins 20. Jahrhundert hinein, nicht als Leseschrift, sondern als reine Display-Schrift konzipiert werden, und dementsprechend in großformatigen Anwendungen zum Einsatz kommen. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte war geplant, die Schrift in einem Schriftmuster zu präsentieren, welches die Anwendungsmöglichkeiten der Schrift verdeutlicht. Zusätzlich sollten in einer Serie von Plakaten vor allem die großformatigen Anwendungsmöglichkeiten der Schrift dargestellt werden.

Positionierung

Die Schrift Ligatura positioniert sich als zeitgenössische, modulare Monospace-Schrift im Stile der gebrochenen Schriften, die für den Einsatz in großformatigen Anwendungen konzipiert ist. Das Ziel, möglichst viele Ligaturen aus den einzelnen Buchstabenkombinationen erstellen zu können, stand während der gesamten Gestaltungsphase im Vordergrund. Dadurch ist die Schrift in den Bereich der experimentellen Typografie zu verorten. Das Konzept, möglichst viele, im Optimalfall sogar alle, Buchstabenkombinationen als Ligaturen setzen zu können stellt für die Schrift auch ein Alleinstellungsmerkmal dar. Neben der Anwendung in großen Formaten kann die Schrift auch im Bereich des Brandings zum Einsatz kommen, da die visuell interessanten und stark grafischen Buchstaben und Ligaturen beispielsweise in Markennamen und Logos einen hohen Wiedererkennungswert haben.

Als Zielgruppe, die von der Schrift und diesem Projekt angesprochen werden soll, sind in erster Linie Schriftgestalter*innen und Typografie-interessierte Gestalter*innen zu nennen, aber im allgemeinen auch das interessierte Fachpublikum.

recherche

Geschichte der Ligatur

Der Begriff der Ligatur beschreibt zunächst lediglich auf formale und abstrahierende Weise die Kombination von zwei oder mehreren Buchstaben, die zu einem neuen, eigenständigen Zeichen verschmolzen werden [5]. Das Wort leitet sich ab von dem lateinischen Wort **ligare**, was soviel bedeutet wie verbinden oder zusammenbinden [6].

[5] vgl. Dilba, S. 79

[6] pons.de

Die Geschichte der Ligatur reicht mittlerweile über 2000 Jahre zurück in die Vergangenheit. Im antiken Rom fanden sich Ligaturen sowohl in von Hand geschriebenen Texten, als auch in, in Stein gemeißelten, Inschriften wieder. Die Ursachen für die Verwendung der Ligaturen liegen in den genannten Beispielen allerdings weit auseinander. Der Ursprung der Ligatur im handschriftlichen Gebrauch ist am ehesten auf das schnelle Schreiben zurückzuführen [7], was dadurch belegt wird, dass die ersten Formen der Ligaturen hauptsächlich aus Unterschneidungen bestanden [Abb.1].

[7] vgl. Bringhurst, S. 50f.

Die ersten Formen von Ligaturen, die durch die Überlagerung von Buch-Buchstabenteilen gebildet wurden, waren hauptsächlich Kombinationen aus den Buchstaben **e** und **o**, deren linker Schaft über den rechten des vorangegangenen Buchstaben, meist **b**, **h**, **p**, und später auch **v**, **g** und **q**, geschrieben wurde. Auch erste Ligaturen aus den Buchstaben **ff**, **fl** und **fi**, welche in der lateinischen Sprache sehr häufig vorkommen, und auch im heutigen Gebrauch von Ligaturen noch zu den Gängigsten zählen, entstanden in den Handschriften der ersten zwei Jahrhunderte nach Christus [8].

[8] vgl. Bringhurst, S. 50f.

Die Verwendung von Ligaturen in epigrafischen Schriften, hauptsächlich in Form der **Kapitalschrift**, welche nur aus Majuskeln bestand, nimmt gewissermaßen eine Art Sonderstellung ein, da sie in der Regel nicht aus gestalterischen Gründen eingesetzt wurden, sondern die Ligatur aus Gründen des Platzmangels zur Notwendigkeit wurde [9], wie in Abbildung 2 zu erkennen ist. Auf dem Grabstein eines Soldaten wurden in der ersten abgebildeten Zeile die Buchstaben **C**, **V** und **S** zu einer Ligatur verschmolzen, um Platz zu sparen und das Wort noch in die Zeile setzen zu können. In der nächsten Zeile wurde im Zwischenraum des **V** ein **I** platziert, und in der letzten Zeile wurden die drei Buchstaben **XXX** zu einem neuen, einzigartigen Zeichen verbunden.

[9] vgl. Schmidt, S.21

Auch in anderen Beispielen von römischen Inschriften sind eine Vielzahl an Ligaturen zu finden. Die Prinzipien der Gestaltung ähneln sich dabei allesamt:
1. die Buchstabenabstände werden so reduziert, dass sich Buchstabenteile überlagern, und so zum Beispiel der rechte Balken eines **A** zum linken Balken eines **V** wird [Abb. 3, Zeile 3]
2. Buchstaben werden verkleinert und verschachtelt angeordnet, so dass beispielsweise ein **S** in der Punze eines **D** stehen kann [Abb. 4, Zeile 3]
3. Buchstaben werden verkleinert, um sich besser in den Weißraum anderer Buchstaben einfügen zu lassen [Abb. 4, Zeile 3]
4. Buchstaben werden gespiegelt, um sich besser in den Weißraum anderer Buchstaben einfügen zu lassen [Abb. 5, Zeile 4]
Zusätzlich wurden diese Prinzipien untereinander kombiniert und

ermöglichten so eine größere Anzahl unterschiedlicher Gestaltungsmöglichkeiten der Ligaturen. Auch die Anzahl der Buchstaben, die zu einer Ligatur zusammengefasst werden konnten, war nicht definiert, beschränkte sich in der Regel aber auf zwei, maximal drei Buchstaben.

Das Prinzip der Ligatur hat sich aus Gründen der Platzersparnis, vor allem in epigrafischen Schriften, offensichtlich als sinnvoll erwiesen, denn auch andere mitteleuropäische Bevölkerungsgruppen, wie beispielsweise das Geschlecht der Merowinger, nutzten es in der Über-Übergangsphase von der Antike zum Frühmittelalter weiter und brachten es in den gallisch-germanischen Raum [Abb. 6]. Demzufolge wurde das Prinzip der Ligatur auch in den **insularen Schriften**, also den gallisch-germanischen, irischen und keltischen Handschriften des frühen Mittelalters [Abb. 7; Abb. 8], aufgegriffen, und bis ins späte Mittelalter sowohl weiter verwendet, als auch weiterentwickelt, wobei die grundlegenden Gestaltungsprinzipien aus der Antike weitestgehend beibehalten wurden.

Das Spätmittelalter gilt heutzutage als Hochphase in der Verwendung von Ligaturen im Fließtext, maßgeblich geprägt durch Johannes Gutenberg und den Druck seiner 42-zeiligen Bibel. Nicht nur die Erfindung des Buchdrucks mit beweglichen, von Hand gegossenen Lettern, welche, ebenfalls von Hand, gesetzt, eingefärbt, und mit Hilfe der Spindelpresse anschließend auf das Papier übertragen werden konnten, stellt ein historisch äußerst wichtiges Ereignis in der Typografie dar, sondern auch die künstlerische Leistung, die Gutenberg mit dem Satz der Buchstaben seiner Bibel vollbrachte [10]. Auf zwei Bände verteilt setzte er insgesamt über 1200 Seiten Text, den er auf jeder Seite in zwei Spalten zu je 42 Zeilen aufteilte [11]. Die Spalten bilden einen, bis heute als meisterhaft geltenden, Blocksatz [Abb. 9], den er durch die Verwendung von knapp 300 Typenvariationen der Schrift **Textura**, bestehend aus 47 Majuskeln, 63 Minuskeln, 92 Abkürzungszeichen, fünf Interpunktionszeichen und, vor allem, 83 Formen von Ligaturen [Abb. 10] erzielen konnte [12]. Die Ligaturen halfen Gutenberg in erster Linie dabei, die Zeilenlänge für den Blocksatz auszugleichen. Des Weiteren konnte er mit Hilfe der Ligaturen den Grauwert der einzelnen Wörter, und damit auch den Grauwert innerhalb des gesamten Textes anpassen. Ein zusätzlicher Vorteil war damals, dass die einzelnen Buchstaben der Textura, die sich einerseits durch einen großen Schriftgrad, andererseits allerdings auch einen geringen Zeilenabstand und ein dadurch entstehendes, gitterartiges Erscheinungsbild auszeichnet, beim Lesen unter schwachem Licht leichter zu Wortgruppen verbinden ließen. Dieses Phänomen gilt heutzutage jedoch als veraltet, da die Verwendung von Ligaturen im Mengentext nicht mehr geläufig ist und somit auch nicht mehr zu unseren heutigen Lesegewohnheiten zählt [13].

Aber nicht nur im europäischen Schriftgebrauch kam das Prinzip der Ligatur zum Einsatz. Im russischen Raum entwickelte sich ab dem 13. Jahrhundert eine Form der kyrillischen Kalligrafie, die sogenannte **Vyaz**, die Buchstaben zu einem durchgehenden, verflochtenen Ornament verbindet, und typischerweise mit der Breitfeder geschrieben wird [14]. Auch hier stellen die Ligaturen ein wichtiges Gestaltungsmerkmal dar und die Prinzipien der Bildung ähneln teilweise den

10] vgl. Kapr, Schriftkunst, S.65

[11] vgl. Dilba, S. 79

[12] vgl. Bringhurst, S. 180

[13] vgl. Kapr, Schriftkunst, S. 267

[14] vgl. calligraphy-museum.com

Gestaltungsprinzipien der Antike. Beispielsweise wird auch hier die Größe einzelner Buchstaben verändert, meist reduziert, um sie in den geschlossenen oder offenen Punzen und Weißräumen anderer Buchstaben zu verschachteln [Abb.11]. Auch die Reduktion von Buchstabenabständen kommt zum Einsatz, um Unterschneidungen zu bilden und Buchstabenteile überlagern zu lassen. Im Gegensatz zu den Ligaturen der römischen Kapitalschrift entstehen in der kyrillischen Vyaz, in welcher sowohl Majuskeln als auch Minuskeln zur Verwendung kommen, weitere, experimentellere Formen der Ligaturen:
1. das Schreiben von zwei oder mehreren, meist verkleinerten Buchstaben untereinander [Abb.11]
2. das Reduzieren und teilweise ganzes Aussparen von Buchstabenteilen, um sie näher an den vorangehenden oder folgenden Buchstaben setzen zu können [Abb.11]

Eine weitere Form der kyrillischen Kalligrafie, die sich ab dem 14. Jahrhundert entwickelte, und aus der schließlich im 19. Jahrhundert die moderne kyrillische Handschrift entstand, ist die **Skoropsis**.
Sie zeichnet sich aus durch einen stark kalligrafischen Charakter, runrundere Buchstabenformen im Gegensatz zu Vyaz, und lange dekorative Striche. Und auch die Ligaturen haben in der Skoropsis einen hohen Stellenwert, die, ähnlich der Vyaz, deutlich experimenteller wirken als im antiken römischen Schriftgebrauch. Vor allem die langen, dekorativen Striche der Buchstaben fungieren hier als Verlängerungen und unterschneiden die danebenliegenden Buchstaben [Abb. 12], um den Wortverbund zu verdeutlichen. Ein weiteres Merkmal der Skoropsis ist, dass Buchstabenformen in Abhängigkeit zu ihrer Nachbarschaft verändert werden, wodurch einerseits Ligaturen gebildet, andererseits aber auch die Lesbarkeit erschwert wird. Hinzu kommt, dass die Skoropsis eine individuelle Handschrift ist, was bedeutet, dass sie sich von Schreiber zu Schreiber unterscheidet. Um Textpassagen eindeutig entziffern zu können, ist es oft notwendig gewesen, unleserliche Passagen mit bereits gelesenen zu vergleichen, und den Text so zu dechiffrieren [15].

[15] vgl. wikiwand.com

Hieraus lässt sich bereits schließen, dass sich Ligaturen in verschiedenen Sprachen und Kulturen zwar mehr oder weniger zu den gleichen Zwecken entwickelten und nutzen ließen, die Formen und Varianten jedoch unterschiedlich stark ausgeprägt, und den einzelnen Gepflogenheiten der Sprache unterlegen waren. So entwickelten sich beispielsweise in den europäischen Schriften, deren Ursprung in der lateinischen Sprache lagen, wie eingangs erwähnt, vermehrt Ligaturen aus Kombinationen der Buchstaben **f**+**i**, **f**+**l** und **f**+**f**, da diese in der Sprache am häufigsten vorkamen. In den gebrochenen Schriften, die ab dem späten Mittelalter hauptsächliche im deutschen Sprachraum genutzt wurden, entwickelten sich zusätzlich Ligaturen aus den Buchstabenkombinationen **c**+**h**, **c**+**k**, **s**+**c**+**h**, Kombinationen mit dem **langen s** wie beispielsweise **ſ**+**i**, **ſ**+**t**, **ſ**+**ſ**, **t**+**t** und **t**+**z**. Auch das **scharfe s** entstand aus einer Ligatur der beiden Buchstaben **ſ**+**s** (=**ß**). Die Annahme, dass das scharfe s aus einer Ligatur der beiden Buchstaben **s**+**z** entstanden ist, ist falsch, und somit auch die weit verbreitete Bezeichnung **Esszett** [16]. Heutzutage wird das **ß** in der deutschen Sprache allerdings als Sonderzeichen geführt und nicht mehr als Ligatur, da es zusätzlich einen phonetischen Zweck bedient [17] und die Ausspra-

[16] vgl. Tschihold, S. 42
[17] vgl. typolexikon.de

che des Lautes anders klingt, als die Kombination von **s**+**s** oder **s**+**z**. Auch in anderen europäischen Sprachen gibt es Ligaturen, die je sich je nach Häufigkeit des Auftretens bestimmter Buchstabenkombinationen gebildet haben, und ebenfalls einen phonetischen Zweck bedienen. So sind beispielsweise in nordischen Sprachen Kombinationen der Buchstaben **f**+**j** oder **a**+**e** sehr geläufig, im Niederländischen die Kombination aus **i**+**j**, oder im Französischen die Kombinationen **o**+**e** und **a**+**e** [18], während diese Kombinationen im deutschen Sprachgebrauch so gut wie gar nicht vorkommen [19].

[18] vgl. Bringhurst, S. 50
[19] vgl. mathe.tu-freiberg.de

Andere Ligaturen, die sich im Laufe der Zeit gebildet haben, und heutzutage immer noch benutzt, aber nicht mehr als solche, sondern als eigenständiges Sonderzeichen gesehen werden, sind beispielsweise das **et-Zeichen** (&), oder auch **Kaufmanns-Und** genannt, das **Prozentzeichen** (%), das **@-Zeichen** oder das **Paragrafenzeichen** (§). Das et-Zeichen ist, wie der Name vermuten lässt, aus dem lateinischen Wort **et**, was **und** bedeutet, entstanden, indem die beiden Buchstaben immer enger und verflochtener zusammengeschrieben wurden [20]. Die ursprüngliche Form kann man auch in zeitgenössischen Schriften teilweise noch erkennen [Abb.13]. Das Prozentzeichen und das Paragrafenzeichen stammen ebenfalls aus dem lateinischen Sprachgebrauch. Das Prozentzeichen wurde ursprünglich aus der Buchstabenkombination **c**+**t**+**o**, abgewandelt von **cento**, was im lateinischen hundert bedeutet. Das c wurde im Laufe der Zeit zu dem oberen Kreis, aus dem t wurde der Querstrich, und das o den zweiten Kreis des Zeichens [21]. Das Paragrafenzeichen bildet eine Ligatur aus einem doppelten **s**, was als Abkürzung für **signum separationis**, dem lateinischen Zeichen für Trennung, steht. Da es gleichermaßen eine Abbreviatur und eine Ligatur darstellt, kann man dieses Zeichen auch als eine Art Sonderform betrachten [22].

[20] vgl. typefacts.com
[21] vgl. typographynerd.de
[22] vgl. typolexikon.de

Arten von Ligaturen

Die Ligaturen, die heutzutage noch Verwendung finden, werden in fünf verschiedene Kategorien eingeteilt [23]:
1. Kaufmannsligaturen, wie beispielsweise das Prozentzeichen
2. Tonligaturen/orthografische Ligaturen, wie das **ß**; zusätzlich wird zwischen Majuskel- und Minuskelligaturen unterschieden
3. Typografische Ligaturen, die nochmals unterteilt werden in:
3.1 Kollisionsligaturen, wie zum Beispiel zwischen den Buchstaben f+i
3.2 Schmuckligaturen, die weder einen typografischen, noch einen orthografischen Zweck bedienen, sondern ein rein dekoratives Element darstellen; auch hier wird zwischen Majuskel- und Minuskelligaturen, und zudem zwischen zwei- oder dreifachen Ligaturen unterschieden
4. Unterschneidungsligaturen
5. Wortligaturen, wie beispielsweise das Et-Zeichen
6. dekorative Ligaturen, die keinen bestimmten typografischen Zweck erfüllen, sondern lediglich ein gestalterisches Element darstellen

[23] vgl. typolexikon.de

Zeitgenössische Ligaturen

Die Verwendung von Ligaturen in Fließtexten ist im deutschsprachigen Raum mit der Abschaffung der gebrochenen Schriften als Amtsschrift im Jahre 1941 immer weiter in den Hintergrund gerückt und spätestens

mit der Erfindung des Fotosatzes im Jahre 1960 wurde immer mehr auf Ligaturen verzichtet. Seit den 1980er Jahren gilt der Gebrauch von Ligaturen im Fließtext als nicht mehr geläufig [24]. In der Gebrauchstypografie, also überall da, wo Schriften in großformatigen Anwendungen zum Einsatz kommen, wie beispielsweise dem Gestalten von Zeitungsköpfen, Plakaten oder Werbeanzeigen, hat das Prinzip der Ligatur wegen des dekorativen und grafisch interessantem Charakter allerdings immer einen hohen Stellenwert gehabt und wurde seit der Mitte des 20. Jahrhunderts von verschiedensten internationalen (Schrift-)Gestalter*innen und Grafiker*innen genutzt und teilweiese neu interpretiert.

[24] vgl. Bringhurst, S. 182

Ein interessantes Beispiel hierfür liefert der niederländische Grafiker **Wim Crouwel**, der im Jahr 1957 auf einem Plakat für eine Ausstellstellung von Fernand Léger, dessen Nachnamen experimentell mit Ligaturen über zwei verschiedene Ebenen grafisch umsetzte [Abb. 14]. 14 Jahre später widmete sich auch der amerikanische Grafikdesigner **Herb Lubalin**, der zu den bedeutendsten Schriftgestaltern der 1960er und 1970er Jahre zählt, auf experimentelle Art und Weise dem Thema der Ligaturen. Er wurde gebeten für das Magazin **Avant Garde** ein Logo zu entwerfen, aus welchem schließlich die gleichnamige Schrift hervorging [25]. Das Konzept des Logos beruhte in erster Linie auf dem Prinzip der Ligatur. Lubalin sagte dazu:

[25] vgl. lubalin100.com

»Ligatures! Nobody knows about ligatures. Not lowercase ligatures, not upper and lower case ligatures. But cap ligatures. To my knowledge, nobody had ever fooled around with cap ligatures. And that's how the logotype for Avant Garde magazine was born. I created an AV ligature, a VA ligature, an AN ligature and a GA ligature.«

Das Besondere an den neu geschaffenen Ligaturen für die Schrift Avant Garde sind zum einen die unterschiedlichen Formen ein und des selben Buchstabens, damit sich dieser besser an seine Umgebung anpassen kann und Weißräume oder offene Punzen der umliegenden Buchstaben füllen kann, wie beispielsweise das nach rechts geneigte A, das verlängerte C oder das verlängerte G im Logo, welches das folgende A schneidet und die Querbalken der beiden Buchstaben verbindet. Eine weiter Besonderheit ist die Ligatur aus dem N und dem T, welche entfernt an eine überlagerte Ligatur aus der Antike erinnert, mit dem Unterschied, dass die beiden vertikalen Balken sich eben nicht überlagern, aber der Querbalken vom T trotzdem im N mit aufgegriffen wird [Abb. 15]. Laut Erik Spiekermann hat Herb Lubalin es mit der Schrift und ihren Ligaturen geschafft, aus Wörtern Bilder zu machen, deren Bedeutung sich nicht nur aus dem Wortlaut, sondern auch aus ihrer Form ergibt, und die wegen ihrer einzigartigen, grafischen Erscheinung im Kopf bleiben [26].

[26] vgl. deutschlandfunkkultur.de

Etwa zeitgleich hat sich auch der schweizer Typograf und Designer **Wolfgang Weingart** mit dem Konzept der Ligatur befasst. In einer Reihe von Experimenten, die die Lesbarkeit und die grafischen Qualitäten der Typografie fördern, und dennoch ihre Funktion behalten sollten, hat er verschiedene Arten von Ligaturen erforscht [27]. Oft ähnelten diese in ihrem Prinzip den Ligaturen der Antike, die aus überlagerten Buchstaben bestanden [Abb. 16; Abb.17]. Andererseits experimentierte

[27] vgl. quitesimple.co

er auch mit Formen der Ligaturen, die eher an Ligaturen aus Zeiten des Bleisatzes erinnern und keine Verbindungen aufweisen, sondern lediglich so aussehen, als wären sie auf einem Kegel zusammengefasst [Abb. 18].

Mitte der 1990er Jahre beschäftigte sich Professor **Philipp Stamm**, der zuvor ein Schüler Wolfgang Weingarts war, ebenfalls mit dem Prinzip der Ligatur, allerdings weniger aus gestalterischen, denn aus sprachwissenschaftlichen Motiven heraus. Er schlug vor, das deutsche Alphabet um phonetische Ligaturen zu erweitern, um irreführende Lautumschreibungen zu verhindern [28] [[Abb. 19]. Das Interessante an der Gestaltung seiner Ligaturen ist, dass er in der Verbindung von zwei Buchstaben ganze Buchstabenteile wegfallen lässt [Abb. 20].

[28] vgl. leseforum.ch

Aktuellere Auseinandersetzungen mit dem Thema der Ligaturen findet man beispielsweise in der Schrift **Infini** von **Sandrine Nugue** aus dem Jahr 2018. Die Schrift ist stark inspiriert von römischen, epigrafischen Schriften [29], greift die Gestaltungsprinzipien der Ligaturen jener Schriften auf und entwickelt sie insofern weiter, als dass das Aussparen von ganzen Buchstabenteilen hier verstärkt auftritt [Abb. 21]. Ein weiteres Beispiel für die zeitgenössische Verwendung von Ligaturen liefert der französische Schriftgestalter und Grafiker **Julien Priez**, dessen Schrift **Normandie Type** sich an der Anmutung gebrochener Schriften orientiert, ihre Varianten der Ligaturen scheinen aber auch beeinflusst von der russischen Vyaz, und bilden sich teilweise über mehrere Ebenen und Zeilen hinweg [Abb. 22 + Abb. 23].

[29] vgl. cnap.fr

Gebrochene Schriften

Die gebrochenen Schriften nehmen in der Geschichte der Verwendung von Ligaturen eine Art Sonderstellung ein, da die Ligaturen im Satz von deutschem Text in gebrochenen Schriftarten nicht nur an die Sprache, sondern auch an die konkrete Schriftform gebunden war. Ein Text wurde also in einer gebrochenen Schrift mit anderen Ligaturen gesetzt, als der selbe Text in einer Antiqua-Schrift. Zwar gab es in beiden Schriftarten die gleichen orthografischen und typografischen Ligaturen, zusätzlich gab es in den gebrochenen Schriften aber noch die sogenannten **obligatorischen Ligaturen**, wie die Kombinationen von **c**+**h**, **c**+**k** und **t**+**z**. Auch das ß entwickelte sich als obligatorische Ligatur, wie bereits erwähnt, aus den Buchstaben **ſ**+**s**. Sie haben gewisse Ähnlichkeiten zu orthografischen Ligaturen, beispielsweise dem **œ** im Französischen, geben allerdings lediglich einen Hinweis auf einen Digraph, also den Laut einer Buchstabenkombination, und verändern nicht dessen generelle Aussprache [30].

[30] vgl. typografie.info

Die Verwendung von Ligaturen ist also, zumindest im deutschsprachigen Raum, eng verknüpft mit der Entstehungsgeschichte der gebrochenen Schriften. Diese haben ihren Ursprung in den gotischen Handschriften des 13. Jahrhunderts, die sich aus der karolingischen Minuskel [Abb. 8] entwickelten. Die **gotische Minuskel** [Abb. 24] gilt als erste dieser Formen und wurde, ausgehend von Frankreich, in allen liturgischen und religiösen Büchern verwendet [31]. Sie gilt als eng verbunden mit dem gotischen Baustil, und zeichnet sich aus durch eine feierliche Anmutung, eine enge Laufweite und einen star-

[31] vgl. Kapr, Fraktur, S. 13

ken Ductus. Hieraus entwickelte sich im darauffolgenden Jahrhundert die **Textura** [Abb.25], deren Erscheinungsbild sich von der gotischen Minuskel nicht sonderlich stark unterscheidet. Der größte Unterschied besteht in der noch engeren Laufweite, wodurch die Schrift im Text ein dunkles, gitterartiges Erscheinungsbild, also eine Textur, erhält, was der Schrift ihren Namen verliehen hat [32].

[32] vgl. typografie.info

Etwa zeitgleich entwickelten sich in Italien, in Abgrenzung zu den, als barbarisch geltenden, Goten, breitere und rundere, und damit auch besser lesbare Formen der Handschriften, die sogenannten **Rotunda** [Abb. 26]. In den kommenden 200 Jahren entstanden dann aus den gotischen Schriften und der Rotunda zahlreiche Mischformen, die sogenannten **Bastarda**, und aus einer solchen, genauer gesagt der **fränkischen Bastarda** [Abb. 27] entstand 1481 die **Schwabacher** [Abb.28]. Sie blieb im deutschsprachigen Raum bis ins 16. Jahrhundert hinein die meist verbreitete Schrift, bis sie von der **Fraktur** abgelöst wurde, welche 1513 für ein Gebetsbuch des Kaisers Maximilian I. entstanden ist [33]. Die Fraktur zeichnete sich, im Gegensatz zur Schwabacher, durch breite, barock anmutende Versalien ohne Zierstriche und schmalere Minuskeln mit großer x-Höhe aus, was sie leichter lesbar machte. Im Barock durchlebte die Fraktur einen Formenwandel und wurde immer weiter ausgeschmückt, denn die Ornamentik rückte immer mehr in den Vordergrund und die Lesbarkeit verlor an Bedeutung [Abb. 29]. Erst im Klassizismus des 19. Jahrhunderts ging die Ornamentik zurück und die Formen der Buchstaben wurden wieder strenger [34].

[33] vgl. Kapr, Fraktur, S. 27 f.

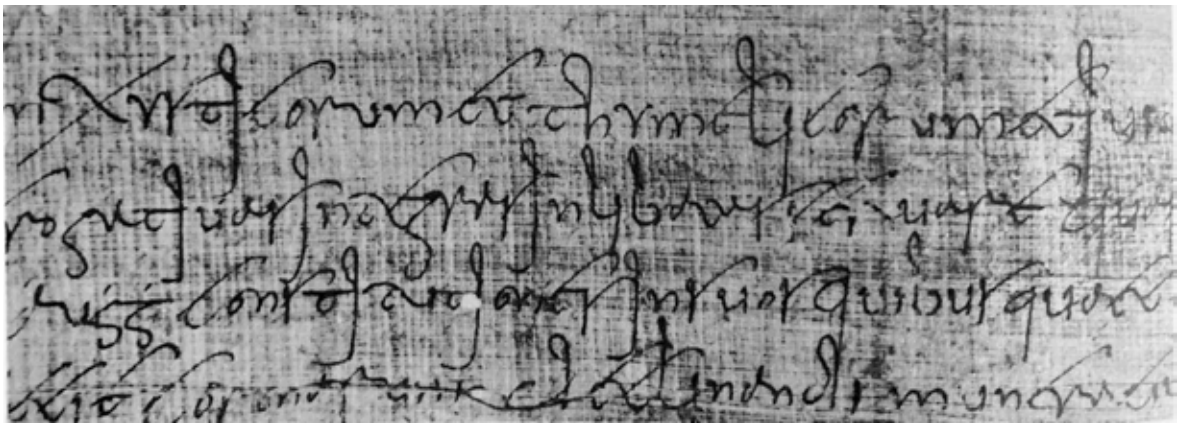
[34] vgl. Bain, S. 42 f.

Diese Entwicklung gipfelte schließlich im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert in den, eingangs bereits erwähnten, **Schaftstiefelgrotesken**, deren geraden und kantigen Formen durch einen starken Ductus und eine enge Laufweite eine gewisse aggressive Anmutung hervorgerufen haben. Sie wurden hauptsächlich für das Nationalsozialistische Regime entworfen, denn dieses hatte die gebrochenen Schriften seit ihrer Machtergreifung 1933 für sämtliche Zeitungen, Flugblätter, Bücher und amtliche Dokumente verwendet. Daher hatten die Schriften auch betont nationale Namen wie **Tannenberg** [Abb. 30 + Abb. 31] (nach der Schlacht bei Tannenberg, 1914), **National**, **Großdeutsch** oder **Element** [Abb. 32] [35]. Aber nicht nur gebrochene, sondern auch hybride Schriften, wie beispielsweise die **Fanfare** [Abb. 33] des Berliner Plakat- und Schriftgestalter **Louis Oppenheim**, wiesen zu dieser Zeit einen stark grafischen, und aggressiv anmutenden Charakter auf. Die Flut an gebrochenen und hybriden Schriften mit diesem Charakter wurde jedoch abrupt unterbrochen, als die NSDAP 1941 den **Normalschrifterlass** veröffentlichte, der die Nutzung von gebrochenen Schriften verbot, da sie für die Bevölkerung der neu erschlossenen Gebiete zu unleserlich waren [36].

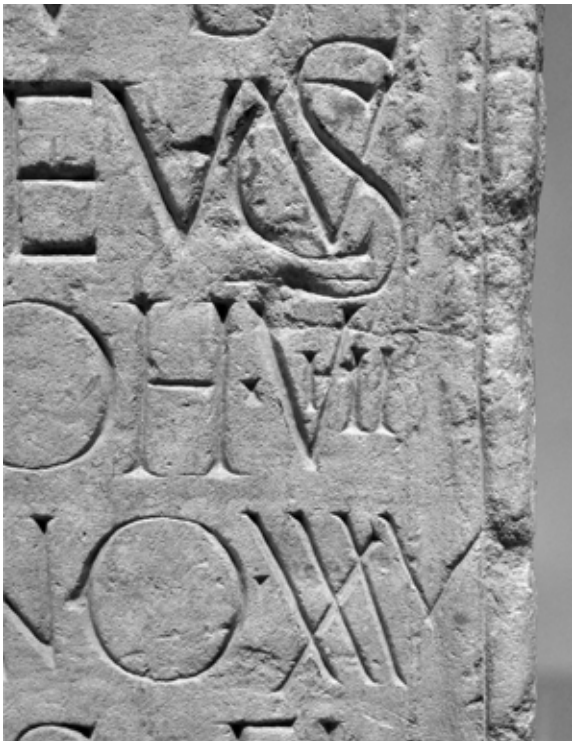
[35] vgl. typografie.info

[36] vgl. Kapr, Fraktur, S. 81 f.

Zeitgenössische gebrochene Schriften findet man in jeglichen Formen, inspiriert durch historische Vorbilder aus verschiedenen Epochen. Zwei nennenswerte Vertreter sind hierbei unter anderem die Schrift **Auferstehung** [Abb. 34] von **Johannes Plass**, welche an eine Schrift der 1930er Jahre erinnert. Durch die abgerundeten Balkenenden wirkt sie jedoch wesentlich weniger aggressiv. Oder die Schrift **Bastard** von **Jonathan Barnbrook** [Abb. 35], welche als hybride Mischform deutlich ornamenteller und experimenteller gestaltet ist.



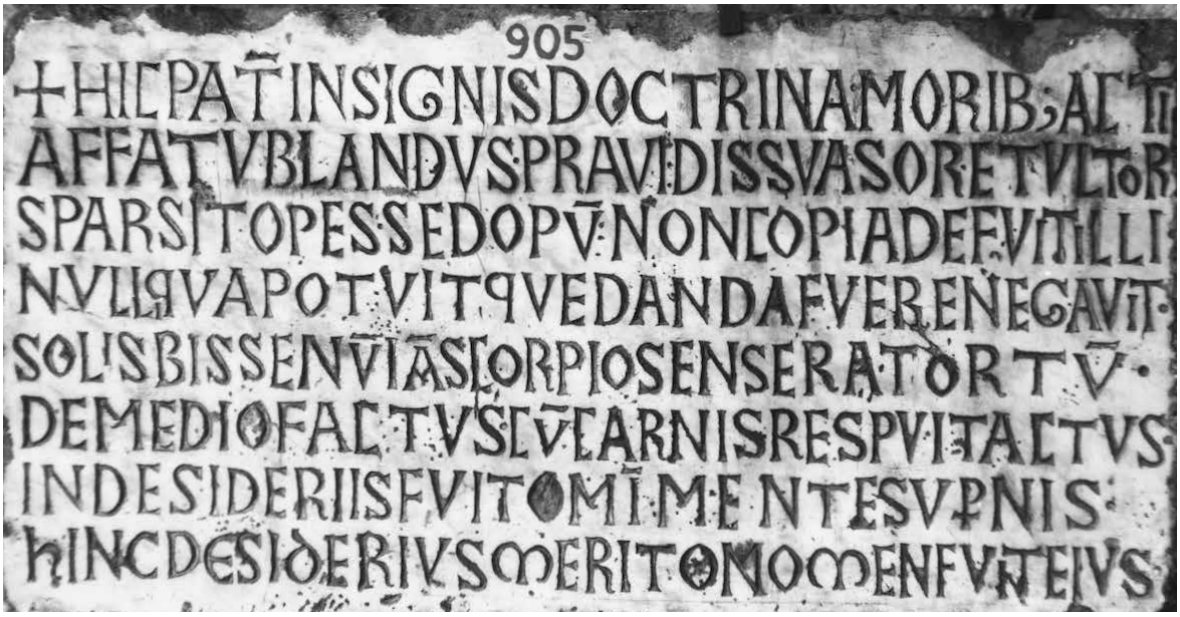
[Abb. 1]
römische Handschrift; Auszug eines amtlichen Bescheids, Diocletian, Mitte des 4. Jahrhunderts



[Abb. 2]
Grabstein des römischen Soldaten Dasmenus aus Remagen, 1. Jahrhundert

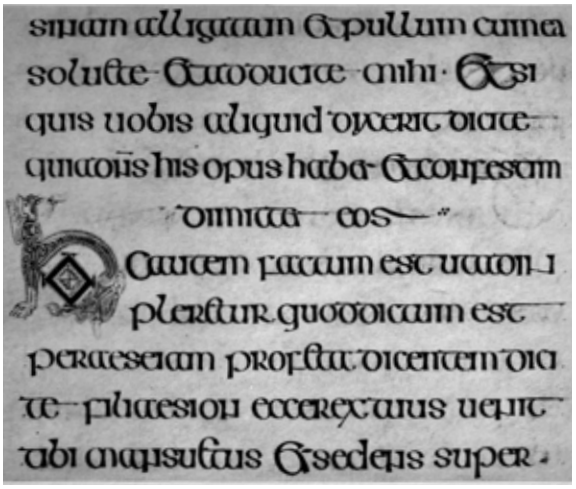
[Abb. 3]
klassische römische Kapitale auf einem Grabstein, Mitte des 1. Jahrhunderts

[Abb. 4]
römische Grabinschrift, um 100 n. Chr.

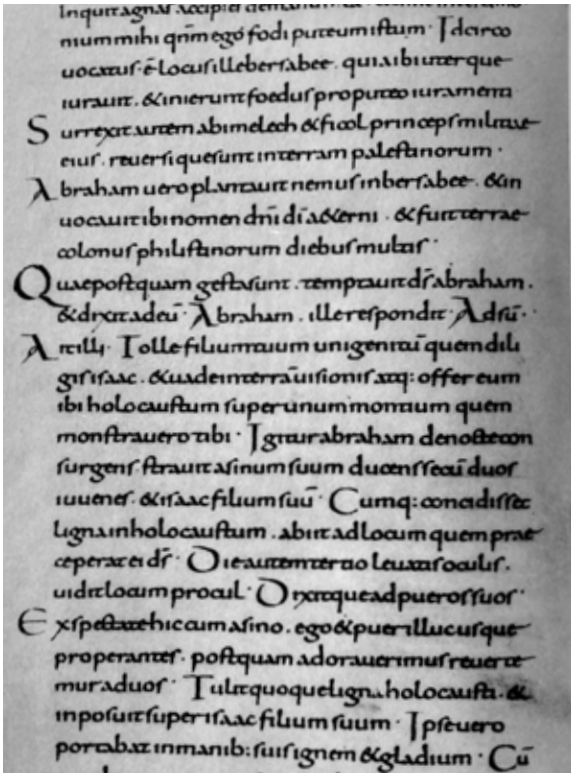


[Abb. 5]
römische Grabinschrift, 905 n. Chr.

[Abb. 6]
Grabinschrift der Merowinger, St. Julien, Brioude, um 600 n. Chr.

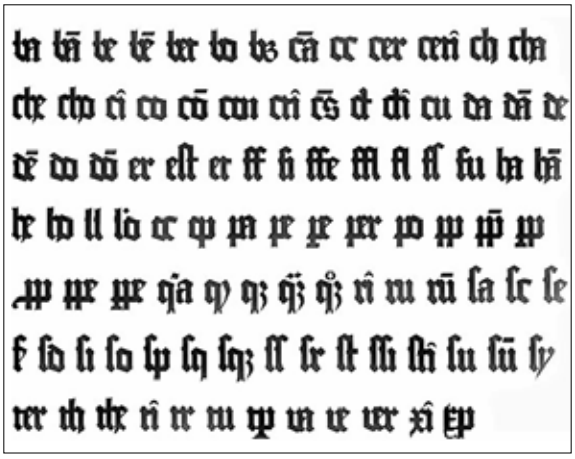


[Abb. 7]
irisch-angelsächsische Halbunziale, Book of Kells, Dublin, um 600 n. Chr.



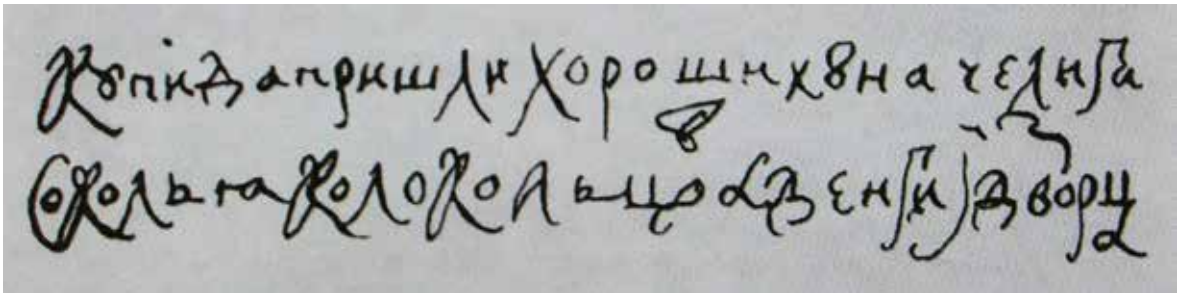
[Abb. 8]
karolingische Minuskel, Bibel, 870 n. Chr.

[Abb. 9]
Auszug der Gutenberg-Bibel, 1454

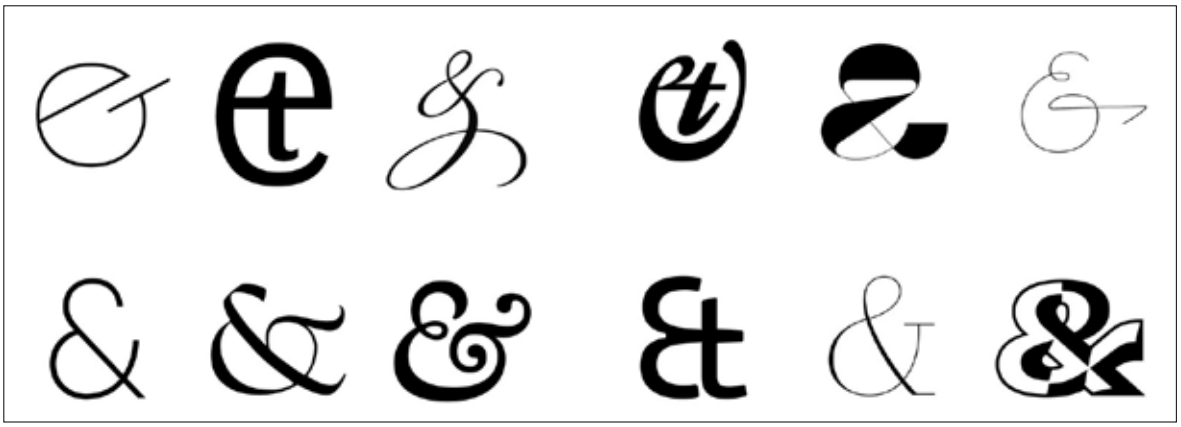


[Abb. 10]
Ligaturen der Gutenberg-Bibel,
Schrift: Textura

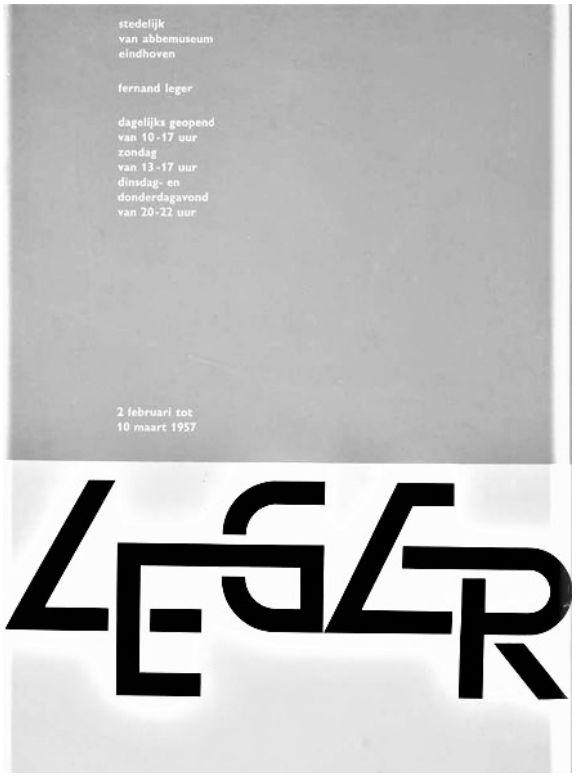
[Abb. 11]
Seite aus dem Moskauer Apostolar, gedruckt von Iwan Fjodorow, 1564



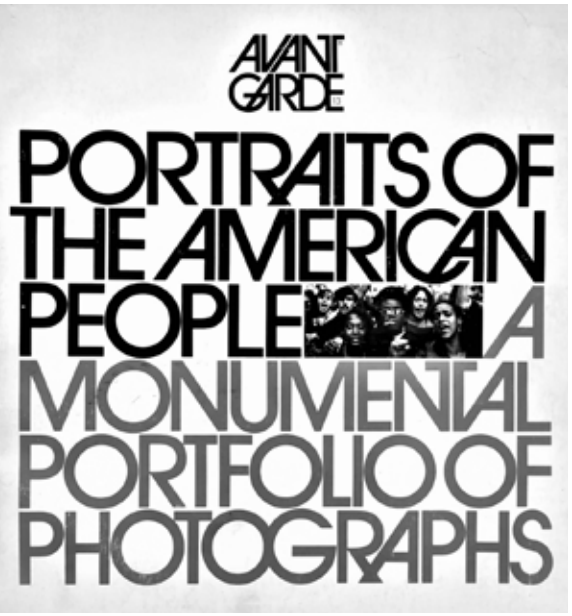
[Abb. 12]
Auszug eines Briefs, Alexei von Russland, um 1657



[Abb. 13]
verschiedene Formen des Et-Zeichens

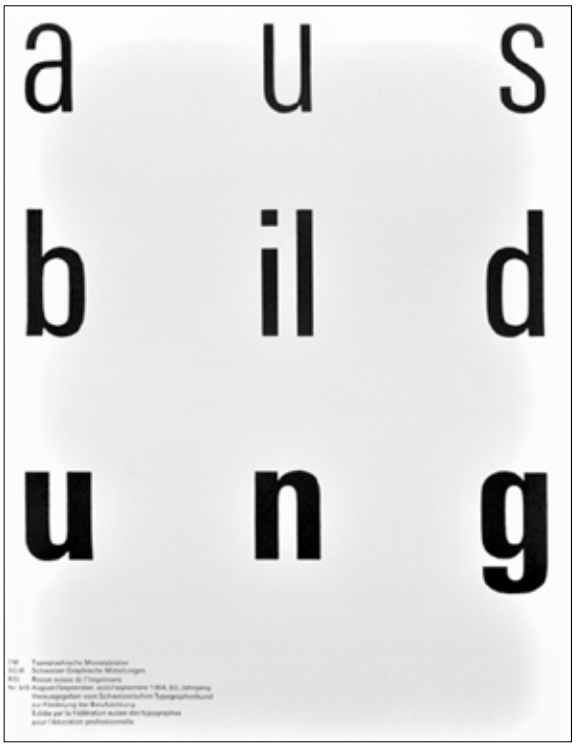


[Abb. 14]
Austellungsplakat, Wim Crowel, 1957



[Abb. 15]
Avant Garde Magazin #13, Titelseite,
Herb Lubalin, 1971

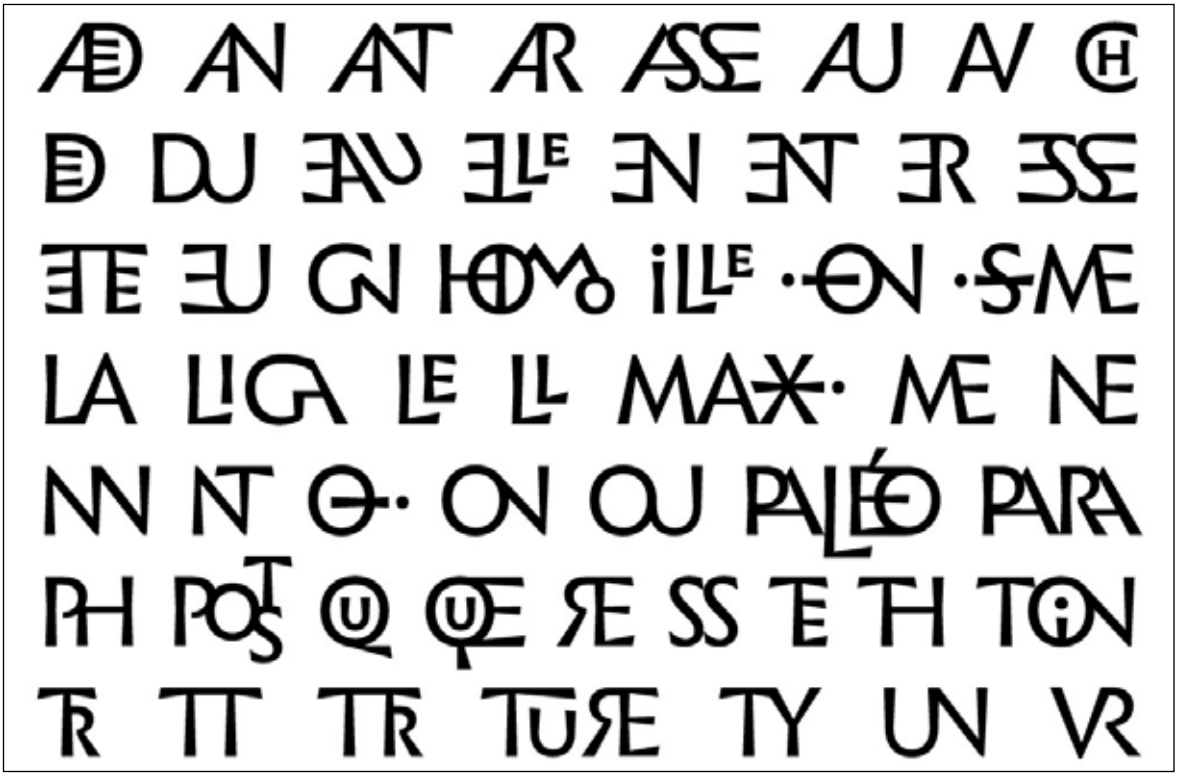
[Abb. 16 + 17]
experimentelle Ligaturen, Wolfgang Weingart, 1972



[Abb. 18]
TM Magazin, Titelseite, Wolfgang Weingart, 1964

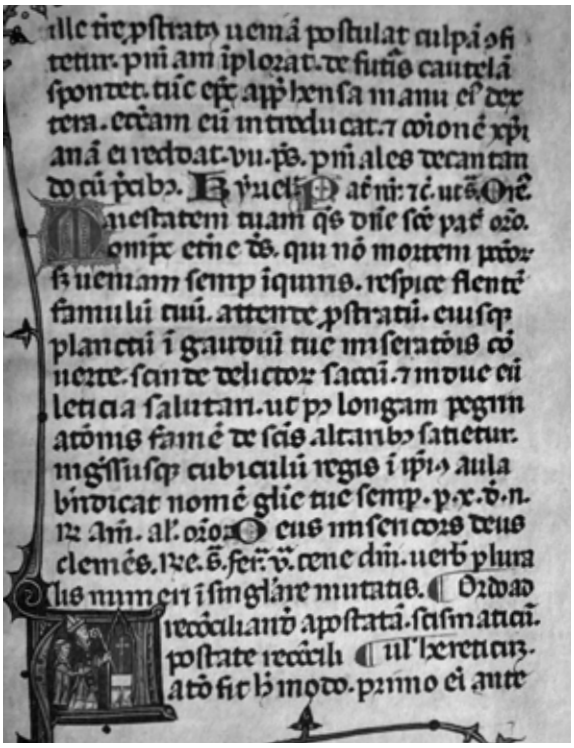
[Abb. 19]
phonetische Ligaturen, Prof. Phillip Stamm, 1995

[Abb. 20]
33 Phonogramme, Prof. Phillip Stamm, 1995

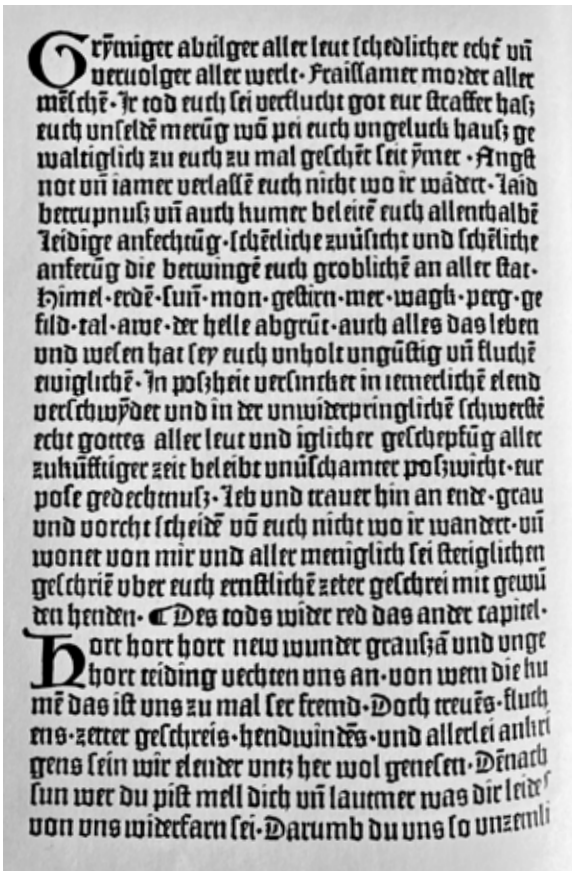


[Abb. 21]
Ligaturen, Infini, Sandrine Nugue, 2018

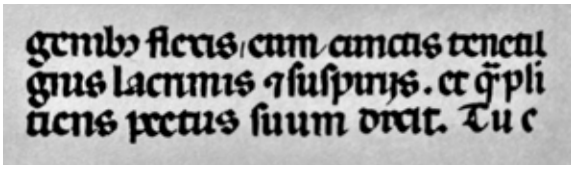
[Abb. 22] + [Abb. 23]
Plakate, Normandie Type, Julien Priez, 2014



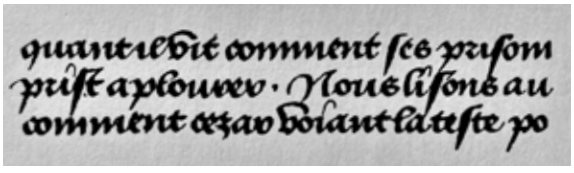
[Abb. 24]
Rundgotisch, englische Handschrift,
13. Jahrhundert



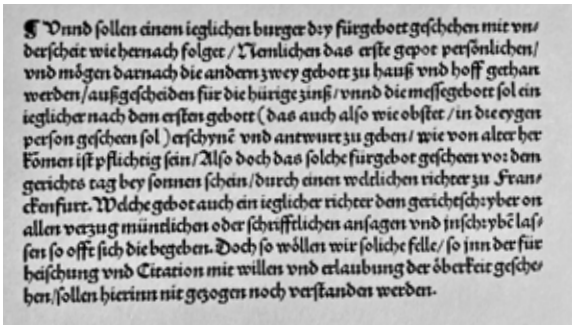
[Abb. 25]
Deutsche Texturtype, Albrecht Pfister,
um 1462



[Abb. 26]
italienische Rotunda



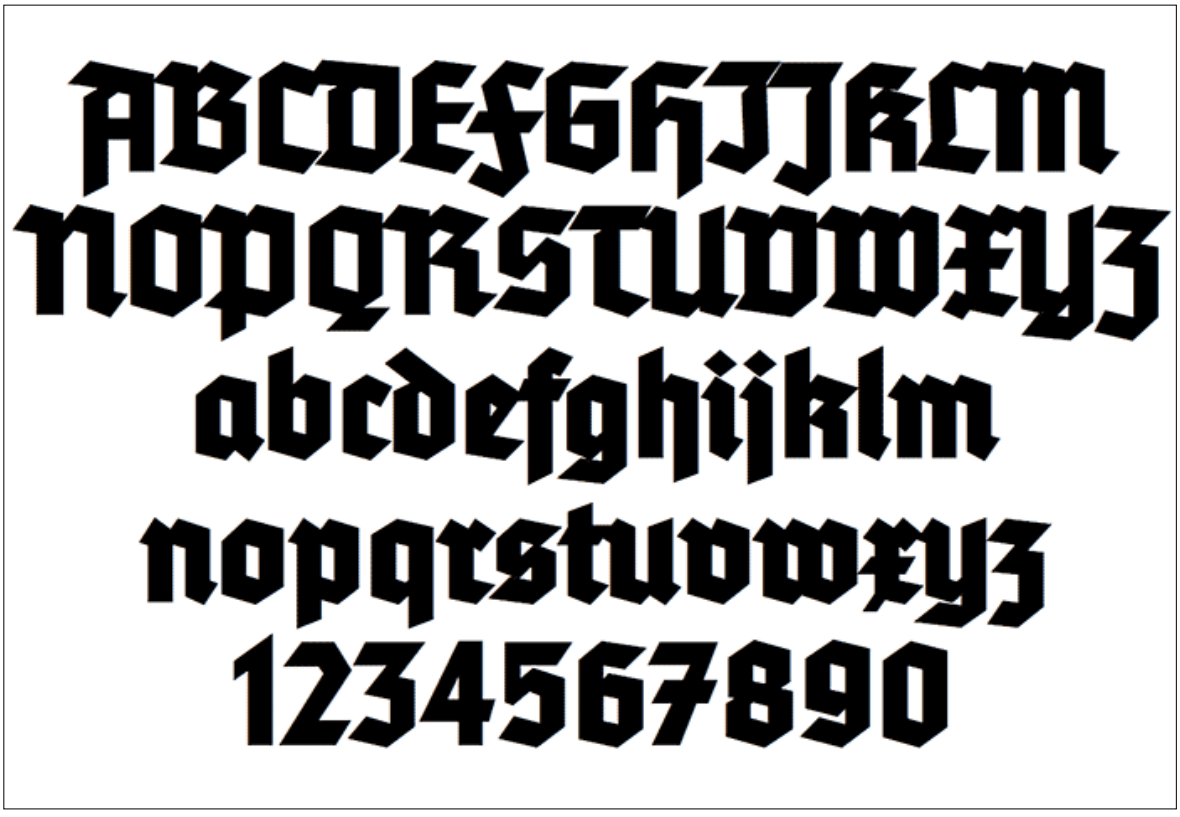
[Abb. 27]
fränkische Bastarda, 15. Jahrhundert



[Abb. 28]
Schwabacher, 1509

[Abb. 29]
Fraktur-Initial, Paul Franck, um 1600

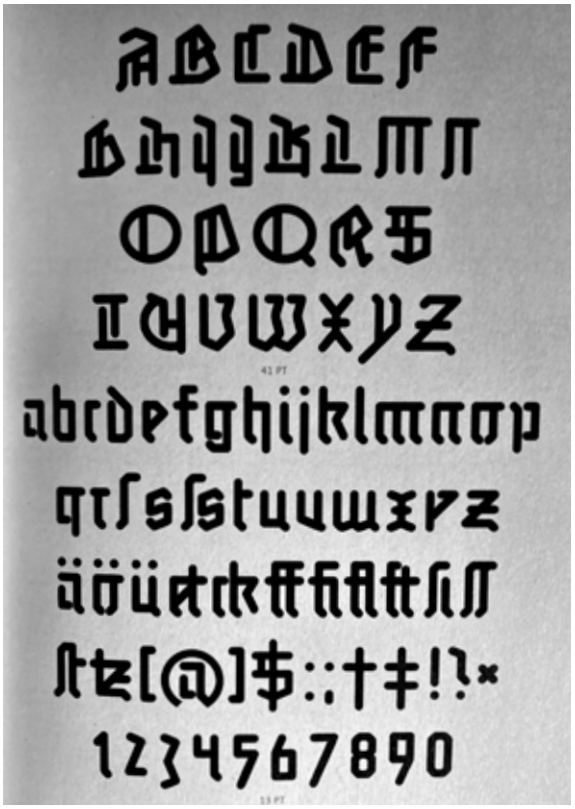
[Abb. 30]
Auszug aus Schriftmuster, Tannenberg,
Erich Meier, 1933



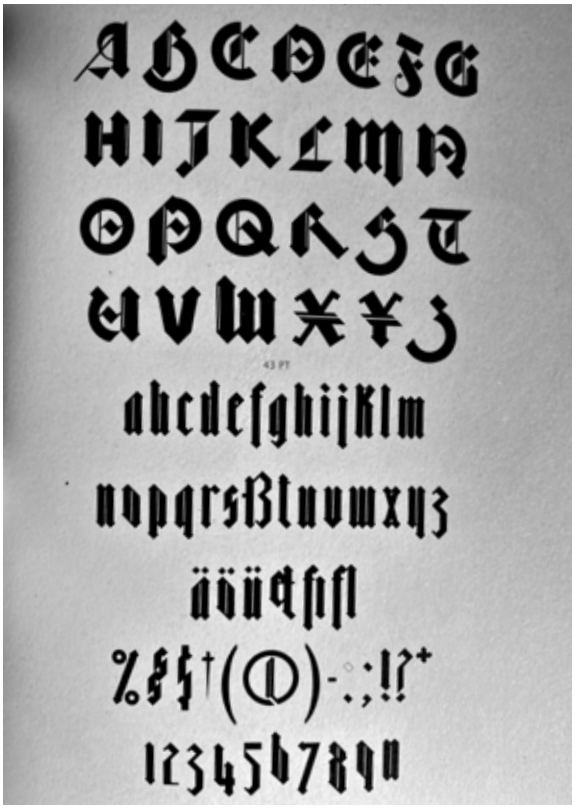
[Abb. 31]
Auszug aus Schriftmuster, Tannenberg,
Erich Meier, 1933

[Abb. 32]
Auszug aus Schriftmuster, Element, Max Bittrof, 1933

[Abb. 33]
Auszug aus Berthold Probe #240, Fanfare, Louis Oppenheim, 1927



[Abb. 34]
Auferstehung, Johannes Plass, 1997



[Abb. 35]
Bastard, Jonathan Barnbrook, 1990

schrift

Konzept

Wie eingangs bereits erläutert, war die Ausgangssituation für die Gestaltung der Schrift das Ziel, für möglichst viele Buchstabenkombinationen Ligaturen zu entwickeln und zu gestalten. Dieser Aspekt stand während der gesamten Gestaltungsphase also immer im Fokus. Außerdem sollte sich nicht nur die Schrift an sich, sondern auch das Bilden der Ligaturen an historischen Vorbildern und deren gitterartigen Erscheinungsbild orientieren. Die Schrift war von Beginn an als Display-Schrift für die Anwendung in großen Formaten geplant, weswegen der Aspekt der Lesbarkeit im Gestaltungsprozess eher zweitrangig war. Dennoch sollte die Schrift so konzipiert werden, dass sie ohne große Mühe auf den ersten Blick zu entziffern ist, da die Verwendung von Ligaturen innerhalb des Geschriebenen sich ohnehin noch auf die Lesbarkeit auswirken werden würde.

Da alleine das deutsche Alphabet, inklusive der drei Umlaute und dem scharfen S als Sonderzeichen, 30 Buchstaben umfasst, bedeutete das eine theoretische Anzahl von insgesamt 900 möglichen Buchstabenkombinationen. Aufgrund der Tatsache, dass die Umlaute die gleichen Grundformen besitzen, wie ihre zugehörigen Vokale und das scharfe S als Sonderzeichen in sich selbst schon eine Form der Ligatur darstellt, habe ich diese jedoch erst einmal außen vor gelassen. Übrig blieb dennoch eine Summe von 676 möglichen Buchstabenkombinationen. Um diese Menge an Kombinationen überhaupt ansatzweise als Ligaturen verwirklichen zu können, musste hierfür zunächst ein System gefunden werden.

Gestaltung: Schrift

Für die Gestaltung der Schrift habe ich zu Beginn auf verschiedenen dreieckigen [Abb. 36 + Abb. 37] und viereckigen Rastern Versuche angestellt, habe mich dann jedoch schnell dazu entschieden, meine Schrift auf einem quadratischen Raster aufzubauen, da die Formen der Buchstaben hier reduzierter und gleichzeitig ausdrucksstärker wirkten [Abb. 38]. Gleichzeitig habe ich auch mit verschiedenen Balkenstärken und Gewichtungen herumprobiert und versucht, das Prinzip der gebrochenen Schriften umzukehren, und nicht den vertikalen Stämmen, sondern der Horizontalen mehr Gewicht zu geben [Abb. 39]. Diese Form der Schrift erinnerte jedoch zu ssehr an Slab-Serif Schriftarten oder Zierschriften im Wild-West Stil und wich zu stark von meiner Vorstellung einer gebrochenen Schrift ab. Deswegen habe ich mich dazu entschieden, die Balkenstärken im Stile der gebrochenen Schriften wie der Textura [Abb. 25] oder der Tannenberg [Abb. 30] beizubehalten. Auch die engen Laufweiten dieser beiden Schriften und die gleichmäßige Abfolge von Balken und Abständen zwischen ihnen fand ich sehr interessant, da sie einen spannenden Rhythmus in das Schriftbild bringt. Diesen habe ich dann für meine Versuche übernommen [Abb. 40]. Anschließend habe ich mit verschiedenen Formen aus Majuskel-, Minuskel- und Unicase-Glyphen weitergearbeitet. Hier habe ich festgestellt, dass der Rhythmus der Schrift gleichmäßiger wirkt, wenn sie ausschließlich aus Minuskeln besteht. Auch das Zusammenspiel von Ober- und Unterlängen zwischen den Zeilen fand ich hier bereits wesentlich spannender als in dem Satz von Majuskeln oder den

Unicase-Formen, bei denen die Ober- und Unterlängen nicht vorhanden sind. In der Phase der Formenfindung wurde die Schrift immer wieder an Worten wie **Automobile**, welches beispielsweise alle Vokale des deutschen Alphabets beinhaltet, **Bauarbeiter**, **Balkenbruch** oder **Rennpferd** getestet, um möglichst viele verschiedene Buchstabenformen und -kombinationen, Doppelbuchstaben und Ligaturmöglichkeiten gleichzeitig erfassen zu können.

Zeitgleich habe ich auch immer wieder Formen von Ligaturen getestet [Abb. 41], um sicher zu gehen, dass die Form der Schrift und das Bilden von Ligaturen kohärent funktionieren. Da dies nicht in allen meiner Versuchen der Fall war, habe ich zwischenzeitlich auch mit verschiedenen Laufweiten der einzelnen Buchstaben, welche durch unterschiedlich angelegte Winkel der diagonalen Balken der Buchstaben zustande kamen, experimentiert [Abb. 42]. Hier war das Bilden von Ligaturen teilweise einfacher und intuitiver, allerdings entfernten sich diese Formen der Schrift jedoch erneut zu stark von meinen Vorstellungen einer gebrochenen Schrift, da das Schriftbild innerhalb eines Wortes zu verzerrt und brüchig wirkte [Abb. 43].

[36] vgl. Albrecht Dürer, S, 138

Die finale Form der Schrift habe ich schließlich auf einem quadratischen Raster aufgebaut. Das Quadrat bildet also den Hauptbestandteil der Schrift und bestimmt sowohl die Balkenstärke der Buchstaben, als auch den Abstand zwischen den Balken innerhalb eines Buchstabens und den Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Buchstaben. In der Höhe ist ein Buchstabe zusammengesetzt aus drei Modulen, die jeweils aus vier übereinander angeordneten Quadraten bestehen. Der Aufbau der diagonalen Module der Buchstaben setzt sich ebenfalls aus 4 Quadraten zusammen, welche in einem Winkel von 76° ausgerichtet sind, was dem seitlichen Versatz um ein Quadrat, also dem Abstand der Balken innerhalb eines Buchstabens entspricht. Diese Diagonalen stoßen an die vertikalen Balken an, ohne Überlagerungen zu bilden, wodurch die Form der Buchstaben leicht abstrahiert wird. Dies lässt sich besonders beim **a** beobachten. Hinzu kommt die Tatsachen, dass auf Rundungen in den Buchstabenformen bewusst verzichtet wurde, um die Ligatura zu einer gebrochenen Schrift im klassischen Sinne zu machen. Aus diesem Grund wurde auch auf horizontal ausgerichtete Balken verzichtet, wobei die Querstriche der Buchstaben **f** und **t** hier eine Ausnahme bilden.

Dieser Aufbau ist, wenn auch in abgewandelter Form, angelehnt an die Analyse der Fraktur von Albrecht Dürer aus dem Jahr 1525 [36]. Die Ober- und Unterlängen bestehen ebenfalls aus je einem Modul und sind dementsprechend etwas länger als bei den historischen Vorbildern der Schrift. Hieraus ergibt sich auch ein größerer Abstand zwischen den einzelnen Zeilen. Dieser ist so definiert, dass die Unterlängen der Buchstaben auf die Oberlängen der Buchstaben der darauffolgenden Zeile stoßen. Dies wirkt sich bei größeren Mengen Text positiv auf die Lesbarkeit aus und steht im Kontrast zu den historischen Vorbildern der Schrift. Je nach Buchstabenabfolge ergibt sich hierdurch dennoch eine Verbindung zwischen den Zeilen, was zu der gitterartigen Erscheinung des Textes beiträgt, der Lesbarkeit aber nicht schadet. Da die Schrift allerdings nicht für den Mengentext, sondern als Display-Schrift gedacht ist, steht es dem Benutzer frei

mit dem Zeilenabstand zu spielen, ihn zu reduzieren und so ein enger verflochtenes und noch gitterartigeres Erscheinungsbild zu erzielen.

Für einzelne Buchstaben wurden zusätzlich alternative Glyphen gestaltet, wie beispielsweise dem **a**, dessen Standardform auf der linken Seite des Buchstabens keinen vertikalen Balken besitzt. Die alternative Form des Glyphen stellt diesen Balken jedoch zur Verfügung, wodurch der gleichmäßige Rhythmus in der Abfolge von Balken und Abständen gewährleistet und der Grauwert eines Wortes an dieser Stelle nicht gestört wird. Um dieses Problem auch ohne den Einsatz von alternativen Glyphen zu umgehen, wurden Varianten der Ligaturen gestaltet, die die Standard-Glyphen verwenden [siehe Kapitel: Gestaltung: Ligaturen]. Andere alternative Glyphen wie **g**, **j** und **y** variieren lediglich in der Gestaltung der Unterlängen. Hierdurch können beispielsweise unerwünschte Überlagerungen von Ober- und Unterlängen im verschachtelten Satz der Schrift vermieden werden. Die Alternativen bieten den Gestalter*innen, die die Schrift verwenden, maximale Möglichkeiten und Freiheiten im Satz und ermöglichen es, den Aspekt der Lesbarkeit je nach persönlichem Geschmack zu modifizieren. Sowohl die Gestaltung der Standardformen der Glyphen, als auch die Gestaltung der Alternativen wurden auf einander abgestimmt, sodass sich auch bei gemischter Anwendung ein einheitliches und stimmiges Gesamtbild ergibt. Zum jetzigen Zeitpunkt besteht die Ligatura aus einem vollen Satz Minusklen inklusive Umlauten und dem scharfen S. Zusätzlich habe ich 15 alternative Glyphen, einen kompletten Satz an Ziffern, die Kaufmanns Ligaturen %, @ und % sowie grundlegende Interpunktionszeichen gestaltet [Abb. 44].

Gestaltung: Ligaturen

Während der gesamten Phase der Schriftgestaltung habe ich immer wieder Formen von Ligaturen nach historischen Vorbildern, vor allem nach den Vorbildern aus den gebrochenen Schriften und der römischen Epigraphik, die beide mit Überlagerungen von Buchstabenteilen arbeiten [Abb. 4 + Abb. 10], gestaltet und durchgetestet. Recht früh habe ich gemerkt, dass Ligaturen, die mit einer Form der Überlagerung von Buchstabenteilen funktionieren, je nach der Gestaltung der Buchstaben und der Abfolge von vertikalen Balken besser oder schlechter zu bilden sind. Aus diesem Grund habe ich schon früh in der Gestaltungsphase darauf geachtet, dass die Buchstaben nach Möglichkeit mindestens einen vertikalen Aufstrich oder Abstrich haben. Als die finale Form der Schrift gefunden war, habe ich die Buchstaben dementsprechend in vier verschiedene Gruppen eingeteilt:
1. Buchstaben mit vertikalem Aufstrich: b, c, e, f, h, k, l, n, p, r, t + v
2. Buchstaben mit vertikalem Abstrich: a, d, g, j, q, u + y
3. Buchstaben mit beidseitiger Vertikale: i, m + w
4. Buchstaben ohne Vertikale: o, s, x + z

Daraus ergaben sich folgende Kombinationsmöglichkeiten für die einfachste Form der Ligatur, die durch die Überlagerung von zwei aufeinanderfolgenden, vertikalen Balken funktioniert:
Gruppe 2 kombiniert mit Gruppe 1: 84 Ligaturen bzw. Möglichkeiten
Gruppe 2 kombiniert mit Gruppe 3: 21 Ligaturen bzw. Möglichkeiten
Gruppe 3 kombiniert mit Gruppe 1: 36 Ligaturen bzw. Möglichkeiten

Somit war theoretisch für eine Anzahl von insgesamt 141 möglichen Buchstabenkombinationen eine Möglichkeit der Ligaturenbildung gefunden. Allerdings musste ich feststellen, dass es hier auch bereits Kombinationen gibt, die weniger gut als Ligatur funktionieren. Beispielsweise verschwindet das **i** inklusive seinem Punkt bei der Kombination mit einem Buchstaben, der eine Oberlänge hat. Bei Kombinationen mit Buchstaben ohne Oberlänge bleibt lediglich der Punkt sichtbar und ist der einzige Hinweis darauf, dass sich dieser Buchstabe in der Ligatur befindet. Dementsprechend war mir schon hier klar, dass ich zusätzliche Sonderformen der Ligaturen finden und gestalten muss.

Auch die Kombination aus Buchstaben der übrigen Gruppen funktioniert nicht nach diesem einfachen Prinzip der Überlagerung, da durch das Überlagern von vertikalen und diagonalen Balken flächige Formen innerhalb der Ligatur entstehen, die den Grauwert der Ligatur und damit des geschriebenen Worte an dieser Stelle stören würden. Für diesen Fall habe ich mich dazu entschieden, die vertikalen Balken der Buchstaben in dieser bestimmten Kombination zu entfernen. Dadurch wird die grundlegende Form des Buchstabens nicht zu stark verändert und in der Kombination sind, in der Regel, beide Buchstaben als solche zu erkennen. Allerdings funktioniert auch diese Form der Ligatur nicht für alle Buchstabenkombinationen. Das paradoxe Prinzip, eine Verbindung von zwei Buchstaben durch das Weglassen von bestimmten Bauteilen der Buchstaben zu erreichen, ist in erster Linie angelehnt an die phonetischen Ligaturen von Prof. Philipp Stamm und die Ligaturen der russischen Vyaz, welche im Recherche-Teil dieses Konzeptbuches bereits erläutert wurden [Abb. 19 + Abb. 20]. Diese beiden genannten Formen bilden in der Schrift Ligatura die standardisierte Form der **Überlagerungsligatur** [Abb. 45].

Die Sonderformen der Ligaturen, die ich im Anschluss an die standardisierte Form gestaltet habe, sind alle mit dem Ziel gestaltet worden, kritische Buchstabenkombinationen, bei denen unschöne und flächige Formen zwischen den Buchstaben entstehen, so zu setzen, dass die Ligatur nicht zu einer Veränderung des Grauwerts führt. Auch diese Formen sind allesamt in Anlehnung an historische Vorbilder entstanden. Die erste dieser Sonderformen bildet die **hochgestellte Variante** der Ligatur. Sie ist von den römischen epigraphischen Schriften und ebenfalls von der russischen Vyaz inspiriert, zusätzlich aber auch von Ligaturen aus der Schrift Avant Garde von Herb Lubalin, auf die ebenfalls im Recherche-Teil dieses Konzeptbuches eingegangen wurde. Diese Form der Ligatur wird lediglich aus Kombinationen mit dem Buchstaben **l** und dem Buchstaben **t** gebildet. Beide Buchstaben haben einen diagonalen Abschlussbalken, über welchem ein Weißraum entsteht, der ein Loch in den Grauwert des Wortes reißt, wenn ein weiterer Buchstabe im Anschluss folgt. Um dieses unschöne Loch zu vermeiden, wird der anschließende Buchstabe über den Abschlussbalken in den Weißraum hineingesetzt. Anschließende Buchstaben, die über eine Ober- oder Unterlänge Verfügen, werden in ihrer Höhe um ein Buchstabenmodul eingekürzt, sodass sie im Endeffekt nicht über die H-Linie, also die Oberlänge des gesamten Wortes hinausragen [Abb.46].

Die zweite Sonderform der Ligatur stellt die Gruppe der **Unterschnei-**

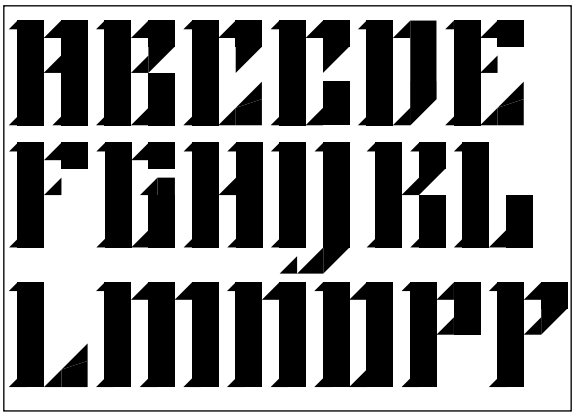
dungsligaturen dar. Unter diesem Begriff sind verschiedene Arten der Ligatur zusammengefasst, die alle mit dem Prinzip der Unterschneidung arbeiten. Der Begriff der Unterschneidung stammt ursprünglich aus der Zeit des materiellen Schriftsatzes mit physischen Drucktypen, und beschreibt einen Vorgang, bei dem die normale Laufweite eines Buchstabens so verringert wird, dass der Zwischenraum zwischen ihm und dem darauffolgenden Buchstaben optisch ausgeglichen wird. Im digitalen Schriftsatz wird dieser Begriff heutzutage meist mit dem englischen Begriff des **Kernings** gleichgestellt [37].

[37] vgl. typolexikon.de

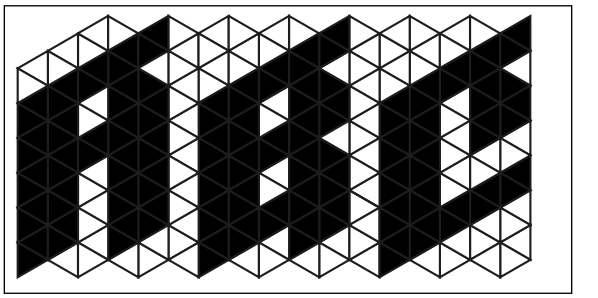
In der Ligatura gibt es verschiedene Buchstabenkombinationen, die mittels Unterschneidung zu einer Ligatur zusammengefügt werden. Das erste Beispiel stellt der Buchstabe **j** dar. Da das j eine Unterlänge besitzt, die zur linken Seite des Buchstabens hin mit einem diagonalen Balken abschließt, entsteht hier genau wie bei den Buchstaben l + t ein Weißraum, der, unter Einhaltung der regulären Laufweite und Abstände, eine Veränderung des Grauwerts mit sich bringt, wenn vor dem j ein anderer Buchstabe steht. Um diese Veränderung zu verhindern, wird der Abstand des Buchstabens zu dem vorhergehenden Buchstaben so verringert, dass die Unterlänge des j unter den nebenstehenden Buchstaben wandert. Diese Form der Ligatur orientiert sich hauptsächlich an einer der ältesten bekannten Formen, die aus dem Bereich der Handschriften stammt [Abb. 1]. Dieses Prinzip wird auch auf den Buchstaben **f** angewendet, mit dem Unterschied, dass die Oberlänge des f nicht den Bereich des vorhergehenden, sondern des folgenden Buchstabens unterschneidet [Abb.47].

Die zweite Form der Unterschneidungsligaturen stellen die Buchstaben a, c und e dar. Die Standardformen dieser Glyphen besitzen entweder auf der linken Seite (a) oder auf der rechten Seite (c + e) keinen vertikalen Balken. Dadurch wirkt der Abstand zu dem vorherigen oder nachfolgenden Buchstaben optisch größer als bei Buchstabenkombinationen, bei denen zwei vertikale Balken aufeinander folgen. Um dieses Phänomen optisch auszugleichen, wird bei diesen Kombinationen vollständig auf den Buchstabenabstand verzichtet, sodass die Ecken der diagonalen Balken direkt an den vertikalen Balken des nebenstehenden Buchstabens anstoßen [Abb. 48]. Diese Form der Unterschneidungsligatur ist angelehnt an die obligatorischen Ligaturen der gebrochenen Schriften. Sie wurden typischerweise aus den Buchstabenkombinationen c + h oder c + k gebildet wurden [Abb. 10]. Diese Form der Ligatur stellt zusätzlich eine Sonderform dar, da sie den einzigen Ausnahmefall bildet, bei dem der gleichmäßige Rhythmus der Abfolge von Balken und Zwischenräumen unterbrochen wird. Da der Grauwert durch den optischen Ausgleich allerdings beibehalten wird, stellt dies für den Lesefluss des Betrachters kein Problem dar.

Die letzte Form der Unterschneidungsligatur ist entfernt angelehnt an die Kollisionsligaturen zwischen den Buchstaben f + i, die im Recherche-Teil bereits erwähnt wurden. Sie verhindert das angesprochene Problem, dass ein **i** bei der Kombination mit einem Buchstaben mit Oberlänge verschwindet. In diesem Fall wird der Punkt des i so verlängert, dass er den Raum des nebenstehenden Buchstabens unterschneidet und eine Verbindung mit dessen Oberlänge eingeht [Abb. 49].

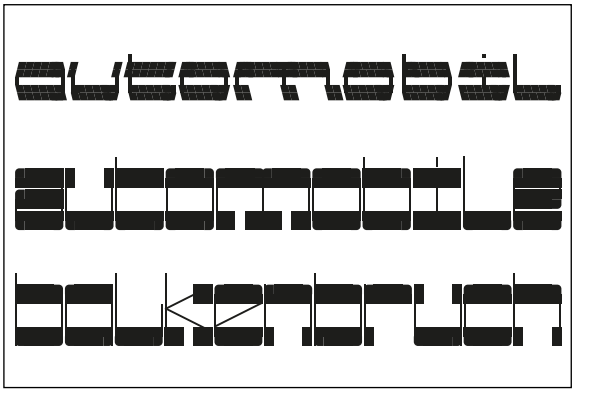


[Abb. 36]
erste Versuche auf dreickigem Raster

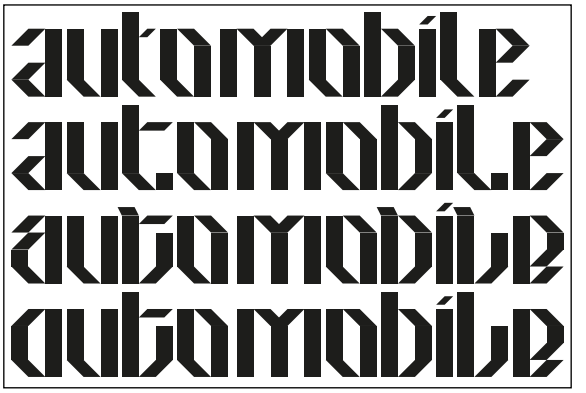


[Abb. 37]
erste Versuche auf dreickigem Raster

[Abb. 38]
erste Versuche auf viereckigem Raster

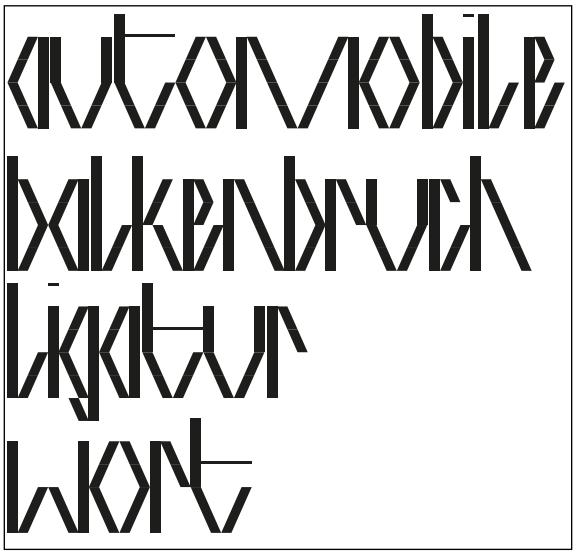


[Abb. 39]
Versuche mit umgekehrter Gewichtung
der Balkenstärken

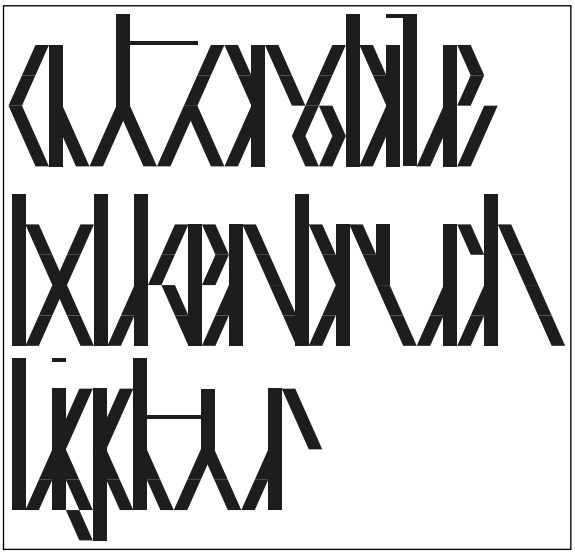


[Abb. 40]
Versuche mit gleichmäßigem Rhythmus
der Balkenstärken

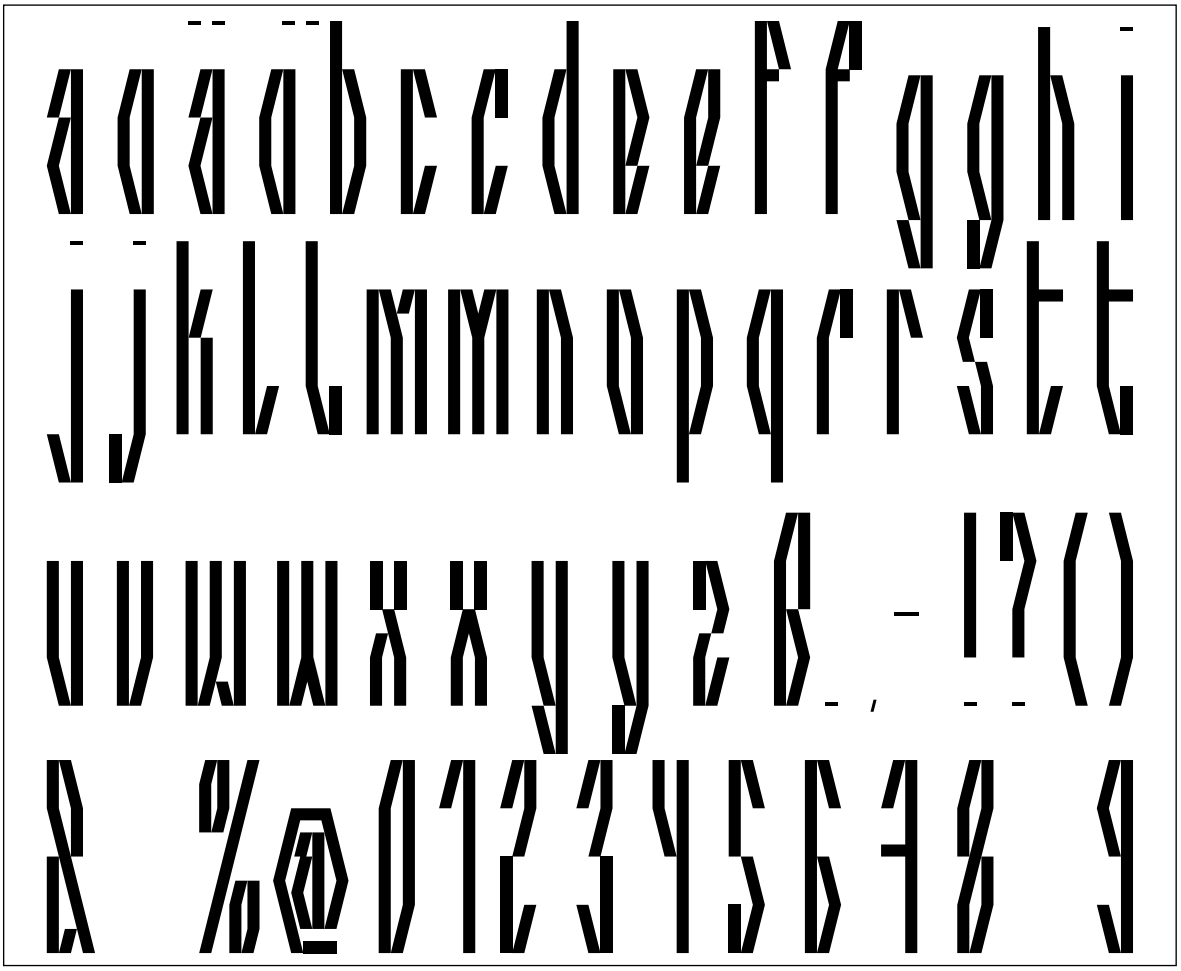
[Abb. 41]
erste Formen der Ligaturenbildung



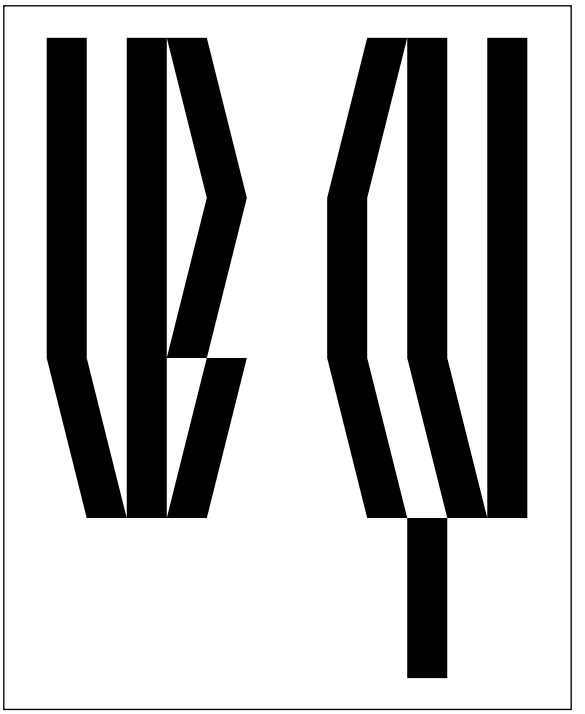
[Abb. 42]
Versuche mit unterschiedlicher Laufweite der Buchstaben



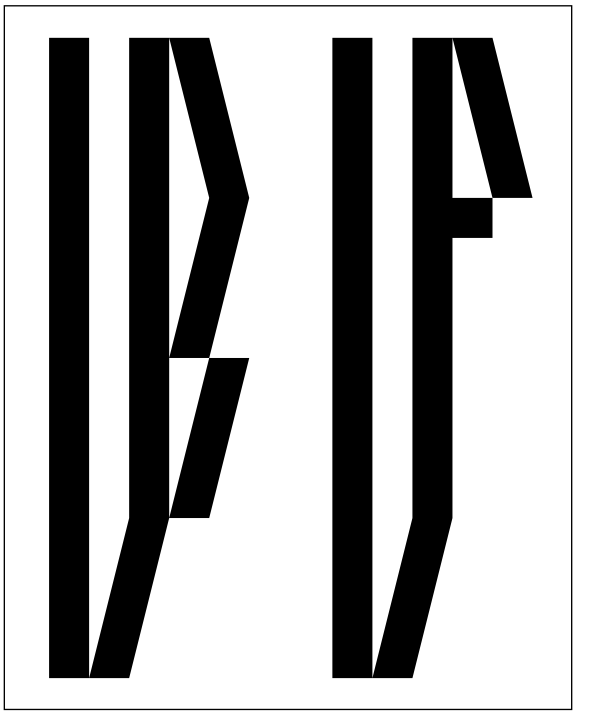
[Abb. 43]
Ligaturvarianten bei unterschiedlicher Laufweite der Buchstaben



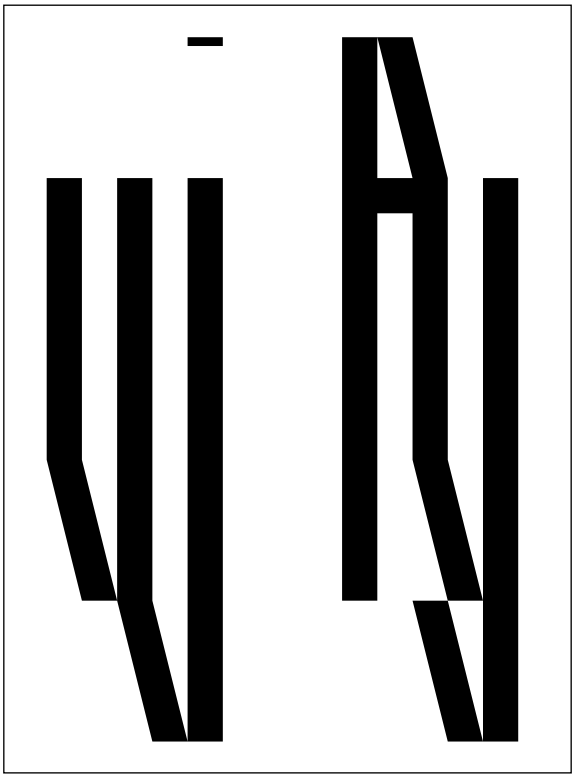
[Abb. 44]
vollständiger Glyphensatz



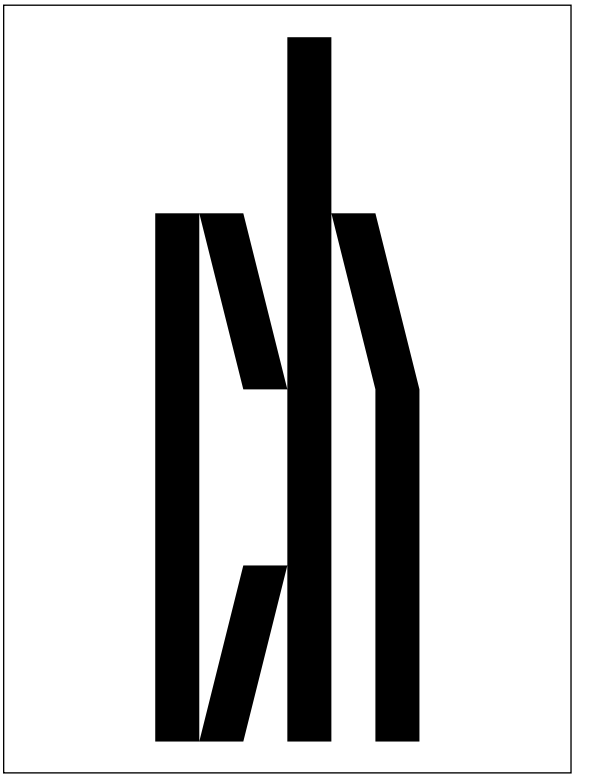
[Abb. 45]
Überlagerungsligaturen der Buchstabenkombinationen u + e und q +u



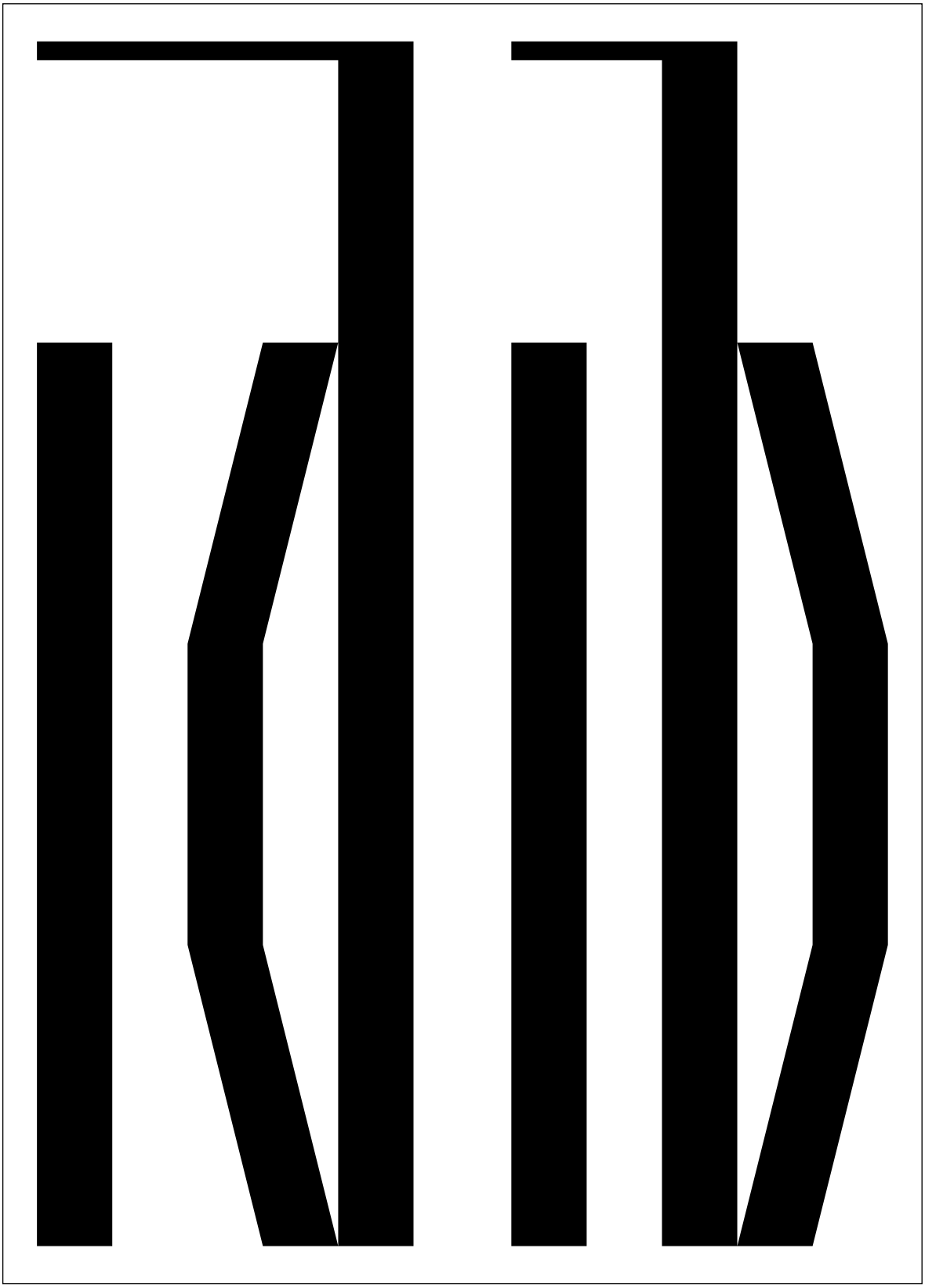
[Abb. 46]
hochgestellte Ligaturen der Buchstabenkombinationen l + e und l +f (verkürzt)



[Abb. 47]
Unterschneidungsligaturen der Buchstabenkombinationen u + j und f +y



[Abb. 48]
Unterschneidungsligatur der Buchstabenkombinationen c + h



[Abb. 49]
Unterschneidungsligaturen der Buchstabenkombinationen i + d und i + b

schriftmuster

Konzept

Gemäß dem vorgestellten Konzept, eine moderne und zeitgenössische Schrift im Stile der gebrochenen Schriften zu gestalten, die für die Anwendung in großen Formaten konzipiert ist, habe ich mich dazu entschieden, auch das Schriftmuster in einem möglichst großen Format zu gestalten. Dieses sollte es mir erlauben die Schrift auf eine laute, eindrucksvolle Art und Weise in Übergrößen zu präsentieren. Dadurch sollte der Schrift genügend Raum gegeben werden, um ihre volle Wirkung entfalten zu können und gleichzeitig dem Betrachter die verschiedenen Qualitäten der Schrift, vor allem den starken, grafischen Charakter, die unterschiedlichen Möglichkeiten des Satzes und das Spiel mit dem Aspekt der Lesbarkeit bei reduziertem und vermehrtem Einsatz von Ligaturen vermitteln zu können. Aus diesen Gründen habe ich mich dazu entschieden das Schriftmuster im Format einer Zeitung zu gestalten. Das Zeitungsformat ist zudem interessant, da einerseits eine Abfolge von Doppelseiten im Stil eines Buches oder Magazins gestaltet werden kann. Andererseits lässt sich die Zeitung aber auch in ihre einzelnen Druckbögen zerlegen, da sie weder gebunden noch geheftet ist. Somit ist es möglich, die Doppelseiten als von einander unabhängige Medien zu präsentieren. Die Zeitung kann also als solche durchgeblättert, oder aber die einzelnen Seiten als Plakate im Querformat betrachtet werden. Inhaltlich stehen beide Varianten jeweils zu einander im Bezug.

Für den Inhalt des Schriftmusters habe ich den Text **Das Paradox unserer Zeit** des amerikanisch Philosophen **Dr. Bob Moorehead** ausgewählt. In bildhafter Sprache vermittelt er auf poetische Art und Weise paradoxe Phänomene und Verhaltensweisen, die in unserer heutigen Gesellschaft Probleme darstellen. Das Prinzip des Paradoxen schien mir passend, da das Bilden von Ligaturen in meiner Schrift ebenfalls auf einem paradoxen Prinzip beruht. Außerdem fand ich den Text interessant, da er kurze Textpassagen und prägnante Wörter bietet, die ich als Gegenüberstellung auf den Druckbögen gestalten konnte, aber auch längere Textpassagen, mit welchen ich die Vielschichtigkeit in der Anwendung der Ligatura präsentieren konnte.

Medium + Format

Das Medium des Schriftmusters ist eine Zeitung im Broadsheet-Format, welche im Digitaldruckverfahren auf klassischem Zeitungspapier mit einer Grammatur von 55 g gedruckt ist. Die Seitengröße beläuft sich auf 350 x 500 mm. Eine Doppelseite hat demzufolge eine Größe von 700 x 500 mm und einen umlaufenden Rand von 10 mm, was den Satzspiegel der Doppelseite auf eine Größe von 680 x 480 mm und den der Einzelseiten auf 340 x 480 mm reduziert, da zur Seitenmitte hin kein Rand gelassen werden muss. Dieses Format bietet genügend Platz, um die Schrift auf 24 Seiten optimal in großen Größen und verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten darzustellen. Gestaltet ist die Zeitung auf einem 10-spaltigen Raster, mit einem Spaltenabstand von fünf Millimetern. Die Fließtexte sind hierauf in drei Kolumnen aufgeteilt, die jeweils drei Spalten des Rasters einnehmen. So bleibt die rechte Spalte übrig für die Angabe von Quellen [Abb. 50]. Textelemente, die in der Ligatura gesetzt sind werden im Schriftmuster als Bildmaterial

gehandhabt. Das Bildraster ist auf dem selben Raster ausgereichtet, mit dem einzigen Unterschied, dass das Bildmaterial teilweise bis zur Seitenmitte beziehungsweise darüber hinaus verläuft, da es auf zusammenhängenden Druckbögen positioniert ist, die auch inhaltlich in Bezug zu einander stehen. Auf anderen Seiten ist das Bildmaterial durch einen ebenfalls 10 mm breiten Rand zur Mitte der Seite hin begrenzt [Abb. 51].

Gestaltung

Bei der Gestaltung der Seiten habe ich mich darauf konzentriert, einerseits alle Varianten der Glyphen und Ligaturformen abzubilden, andererseits aber auch möglichst viele Anwendungsmöglichkeiten der Schrift darzustellen. Die Schriftgrößen der Ligatura variieren zwischen einem Mininmum von 270 pt, was einer x-Höhe von 57 mm entspricht, bis hin zu 1600 pt, was einer x-Höhe 340 mm entspricht.

Auf den ersten Seiten bis hin zur Mitte des Schriftmusters sind rechts jeweils die Übersichtsseiten der Glyphen und Ligaturen abgebildet. Um die Betrachter*innen nicht zu überfordern indem ich alle 676 möglichen Buchstabenkombinationen präsentiere, habe ich mich hier dazu entschieden lediglich die Bigramme abzubilden, die relativ gesehen am häufigsten in der deutschen Sprache vorkommen [38]. Diese sind in schwarz und weiß gestaltet, da der starke Kontrast die grafische Wirkung der Schrift optimal unterstützt. Die Linien sind zu Verdeutlichung des Buchstabenaufbaus gedacht und zeigen die x-Höhe und die Höhe der Ober- und Unterlängen an. Außerdem zeigen sie den normalen Zeilenabstand der Schrift und unterstützen somit den Grundgedanken an den gitterartigen Aufbau der Schrift. Zusätzlich helfen sie dabei, die Seite zu strukturieren und wirken beruhigend auf das Auge der Betrachter*innen, dem so die Möglichkeit gegeben wird, sich diese Seiten in Ruhe anzugucken und den Aufbau der Schrift und die einzelnen Glyphen und Ligaturen zu verstehen. Ohne dieses Linienraster wirkten die Übersichtsseiten eher unruhig, und das Auge des Betrachters wäre unter Umständen zu schnell überreizt und der Betrachter somit von Beginn an überfordert gewesen.

[38] vgl. mathe.tu-freiberg.de

Auf der linken Seite der Doppelseiten sind jeweils Begrifflichkeiten aus dem oben genannten Text zu lesen, welche die unterschiedlichen Zusammensetzungen von Glyphen, Alternativen und Ligaturen veranschaulichen. Im ersten Moment wirken diese jedoch eher willkürlich ausgewählt und zusammenhangslos [Abb. 52 - Abb. 56].

Auf der Doppelseite in der Mitte der Zeitung ist das einzige Mal ein längerer Text abgebildet, in dem gleichzeitig alle möglichen Formen der Ligaturen vorkommen. Der Text ist mit dem normalen Zeilenabstand der Schrift gesetzt und so gestaltet, dass er einen schönen Blocksatz ergibt [Abb 57]. Dies gelingt durch die Verwendung der Ligaturen, da alle Zeilen ursprünglich unterschiedlich lang waren.
Die Anwendung auf dieser Seite verdeutlicht somit eine der Funktionen der Schrift, die sich an der Verwendung der Ligaturen von Johannes Gutenberg orientiert. In der zweiten Hälfte des Schriftmusters sind auf den linken Seite der Doppelseiten die Plakatmotive zu sehen, auf welche ich im folgenden Kapitel noch genauer eingehen werde. Auf

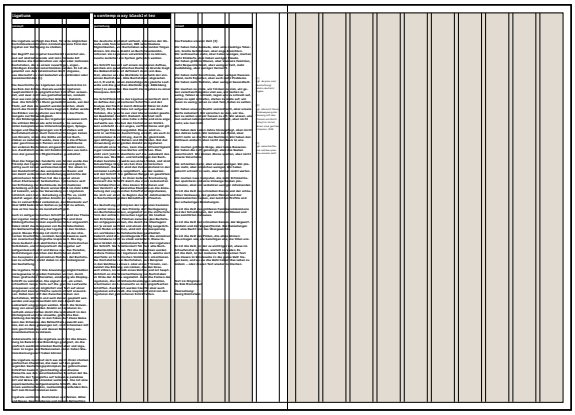
der rechten Seite finden sich erneut Begrifflichkeiten aus dem genannten Text. Den Betrachter*innen könnte auf den ersten Seiten der zweiten Hälfte bereits auffallen, dass diese Begriffe in Verbindung zu den Begriffen der linken Seiten aus der ersten Zeitungshälfte stehen. Einen weiteren Hinweis hierauf stellt außerdem der Farbverlauf dar, der auf diesen Seiten auszulaufen scheint [Abb. 58 - Abb. 62].

Die Zusammenhänge zwischen den Begriffen wird spätestens klar, wenn die Zeitung in ihre einzelnen Druckbögen zerlegt wird. Die Begriffe des Textes stehen einander dann gegenüber und es wird deutlich, dass diese in einem paradoxen Verhältnis zu einander stehen [Abb. 63 - Abb. 67]. Auf den Rückseiten befinden sich dementsprechend die Plakatmotive und die Übersichtsseiten der Glyphen und Ligaturen, die ebenfalls, zumindest formal, miteinander verknüpft sind. Auf den Plakatmotiven wurden jeweils die Ligaturen und Glyphen verwendet, die auf den ihnen gegenüberstehenden Übersichtsseiten abgebildet sind [Abb. 68 - Abb. 72]. Darüber hinaus bilden das Cover und die Rückseite eine gemeinsame Doppelseite. Ich hab mich bewusst dazu entschieden, alle Informationen zu der Schrift gebündelt auf die Rückseite zu setzen, damit der Titel der Schrift auf dem Cover und alle Informationen zum Konzept und zur Gestaltung der Schrift auf einen Blick zu sehen sind [Abb. 73].

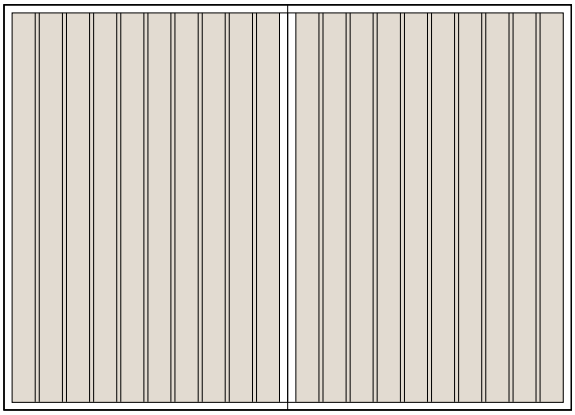
Die Informationen auf der Rückseite sowie die Bezeichnungen der Glyphen und Ligaturen auf den Übersichtsseiten sind in dem Bold-Schnitt der Schrift **Aeonik Fono** der **CoType Foundry** [39] gesetzt. Ich habe mich für diese Schrift entschieden, da sie den Charakter einer Monospace-Schrift besitzt, was inhaltlich mit der Ligatura in Verbindung steht, sie aber doch besser proportioniert ist als eine Monospace und somit auch angenehmer für den Lesefluss. Der Bold Schnitt passt sich optisch an den Grauwert der Ligatura an. Die Schriftgrößen reichen von 8 pt für die Quellenangaben über 10 pt für den Text und 15 pt für die Überschriften. Die Überschriften sind negativ in eine schwarze Fläche in der Breite der Spalten gesetzt und angelehnt an den Aufbau der Ligatura und dessen graphischen Charakter.

[39]
vgl. cotype-foundry.com

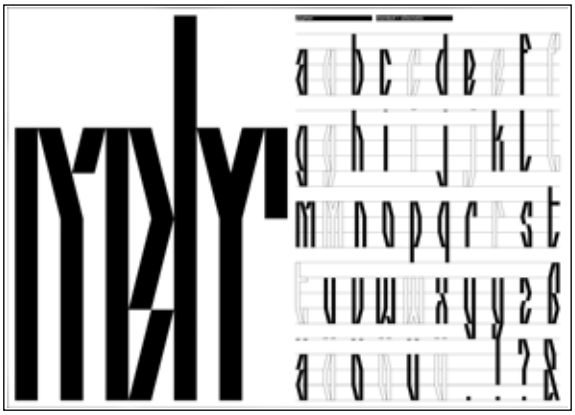
Farben sind in dem Schriftmuster relativ reduziert eingesetzt, da die Schrift meiner Meinung nach durch den hohen Kontrast von schwarzer Schrift auf weißem Grund ihre Wirkung am besten entfalten kann und dieser den grafischen Charakter der Schrift am besten unterstützt. Angelehnt ist dieses Konzept an die klassischen Druckerzeugnisse und die gebrochenen Schriften des Mittelalters, die größtenteils in schwarz und weiß gedruckt oder geschrieben wurden. Um das Schriftmuster aber doch von diesen historischen Vorbildern abzugrenzen und um zu zeigen, dass die Schrift sich auch für den Einsatz in einer lauten, farbenfrohen Anwendung eignet, habe ich die Plakatmotive und ausgewählte Seiten nach dem Konzept der CMYK-Druckfarben gestaltet. Diese stehen als Druckfarben der modernen Technik im Kontrast zum klassischen Buchdruck mit beweglichen Lettern und Spindelpresse und erzielen gleichzeitig eine zeitgenössiche Wirkung. Der lineare Verlauf wurde deshalb gewählt, da er ebenfalls eine moderne Möglichkeit des Drucks darstellt und gleichzeitig den vertikalen Aufbau und die Ausrichtung der Schrift unterstützt.



[Abb. 50]
Satzspiegel + Raster;
Bildmaterial durchgehend



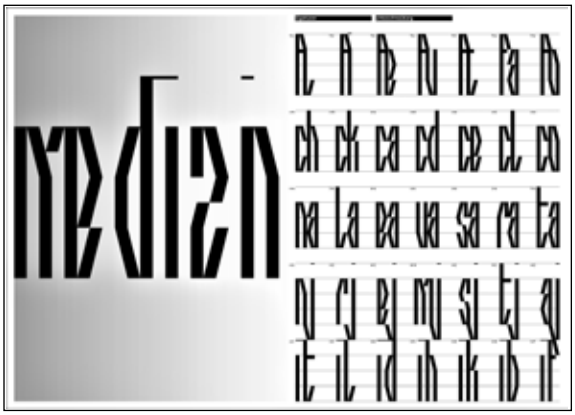
[Abb. 51]
Satzspiegel + Raster mit getrenntem
Bildmaterial



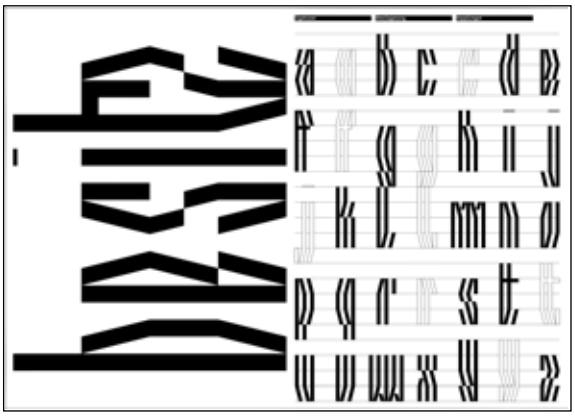
[Abb. 52]
1. Doppelseite des Schriftmusters

[Abb. 53]
2. Doppelseite des Schriftmusters

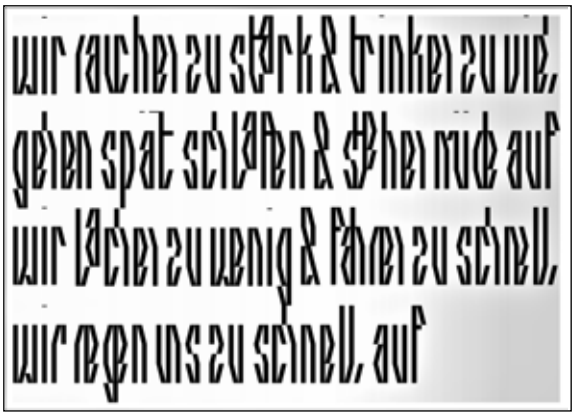
[Abb. 54]
3. Doppelseite des Schriftmusters



[Abb. 55]
4. Doppelseite des Schriftmusters



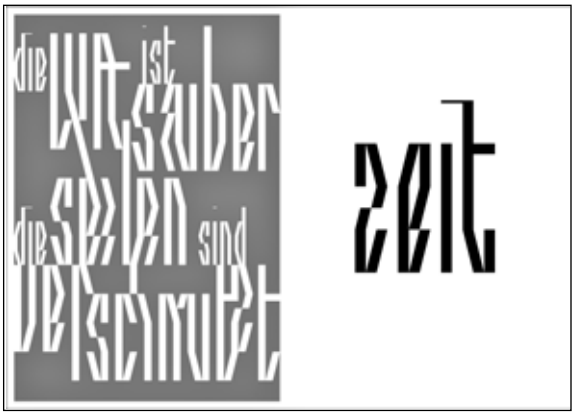
[Abb. 56]
5. Doppelseite des Schriftmusters



[Abb. 57]
6. Doppelseite des Schriftmusters; Mittelseite

[Abb. 58]
7. Doppelseite des Schriftmusters

[Abb. 59]
8. Doppelseite des Schriftmusters



[Abb. 60]
9. Doppelseite des Schriftmusters

[Abb. 61]
10. Doppelseite des Schriftmusters

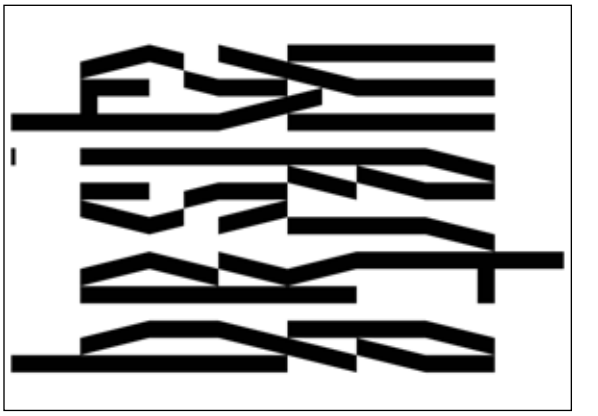
[Abb. 62]
11. Doppelseite des Schriftmusters

[Abb. 63]
1. Druckbogen des Schriftmusters

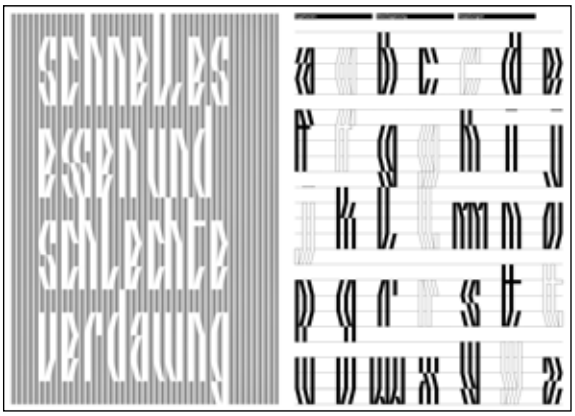
[Abb. 64]
2. Druckbogen des Schriftmusters

[Abb. 65]
3. Druckbogen des Schriftmusters

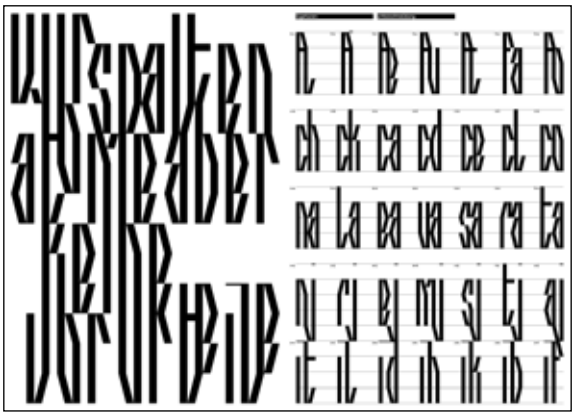
[Abb. 66]
4. Druckbogen des Schriftmusters



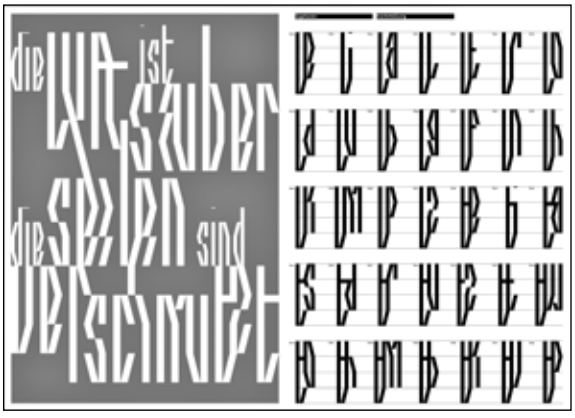
[Abb. 67]
5. Druckbogen des Schriftmusters



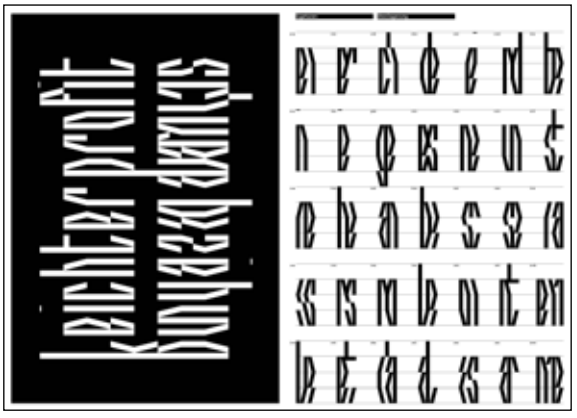
[Abb. 68]
7. Druckbogen des Schriftmusters



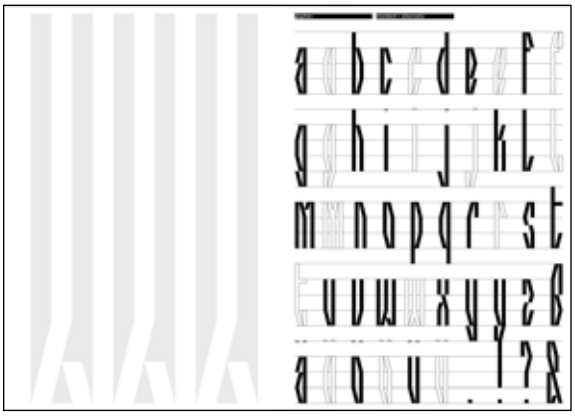
[Abb. 69]
8. Druckbogen des Schriftmusters



[Abb. 70]
9. Druckbogen des Schriftmusters



[Abb. 71]
10. Druckbogen des Schriftmusters



[Abb. 72]
11. Druckbogen des Schriftmusters

[Abb. 73
12. Druckbogen des Schriftmusters;
Cover + Rückseite

plakat

Konzept

Das Konzept der Gestaltung der Plakatmotive beruht größtenteils auf dem selben des Schriftmusters. Ziel war es, die verschiedenen Anwendungsund Satzmöglichkeiten der Schrift zu präsentieren. Dafür habe ich jene Textpassagen und paradoxen Verhältnisse ausgewählt, die mir selbst am relevantesten für unsere heutige Gesellschaft erscheinen. Das Farbkonzept ist ebenfalls an das des Schriftmusters angepasst und basiert auf den Druckfarben Cyan, Magenta, Yellow und Black. Allerdings wollte ich in der Gestaltung der Plakat etwas lauter werden als im Schriftmuster. Aus diesem Grund habe ich mich größtenteils dazu entschieden, die Plakatmotive auf einem farbigen Hintergrund zu präsentieren. Um die Schrift bestmöglich in Szene zu setzen, habe ich mich dazu entschieden sie, bis auf eine Ausnahme, vom Hintergrund zu subtrahieren um einerseits eine möglichst plakative Wirkung zu erzielen und andererseits verschiedene Anwendungsmöglichkeiten der Schrift aufzuzeigen. Die Plakatmotive sind in das Schriftmuster integriert und werden nicht zusätzlich im Originalformat gedruckt.

Medium + Format

Die Plakate sind konzipiert für das DIN A0 Format, was einer Größe von 841 x 1189 mm entspricht. Diese Größe ermöglicht es die Schrift und ihre Anwendungsmöglichkeiten so groß wie Möglich darzustellen, und gleichzeitig in einem gängigen und immer noch relativ handlihen Format zu bleiben. Zudem wirkt dieses Format durch die Größe unterstützend auf den grafischen Charakter der Schrift.

Gestaltung

Das erste Plakatmotiv soll den vertikalen Aufbau der Schrift und gleichzeitig die Regelmäßigkeit und den Rhythmus in der Abfolge von Balkenstärke und Buchstabenabständen betonen. Aus diesem Grund wurden die Flächen im Hintergrund in der selben breite der Balkenstärke. Die Farbigkeit und der Verlauf dieser Flächen basiert auf dem Farbkonzept und übernimmt die Elemente des Schriftmusters. Da die Schrift in die Farbverläufe des Hintergrunds übergeht wirkt das Motiv etwas unruhig auch die Betrachter*innen, was einen interessanten optischen Effekt darstellt und gleichzeitig die Aussage des Plakats visuell unterstützt [Abb. 74].

Das nächste Plakat zeigt die verschachtelte Anordnung ohne das Einhalten von Zeilenabständen und betont die gitterartige Zusammensetzung der Schrift, die an die gebrochenen Schriften angelehnt ist. Auf diese Weise kann viel Text auf einem kleinen Raum untergebracht werden. Zusätzlich wird mit dem Aspekt der Lesbarkeit gespielt, was die Betrachter*innen dazu auffordert, sich intensiv mit dem Plakat und somit gleichzeitig mit dessen Inhalt auseinanderzusetzen. Dieses Plakat ist in schwarz und weiß gehalten, da der ausdrucksstarke grafische Charakter der Schrift die abgebildete Aussage so optimal unterstützt [Abb. 75].

Das dritte Motiv befasst sich ebenfalls mit der verschachtelten Anordnung der Schrift, mit dem Unterschied, dass Wort- und Zeilenabstände

hier eingehalten werden. Die Variation der Schriftgrößen wirkt sich hierbei positiv auf die Lesbarkeit aus, da die einzelnen Wörter auf den ersten Blick als solche zu erkennen sind. Dennoch wird die Gitterartigkeit der Schrift und der konstruierte, rhythmische Aufbau durch Verbindungen über mehrere Zeilen hinweg betont. Die farbliche Gestaltung in Form der weißen Schrift auf einem Hintergrund in Cyan wirkt in erster Linie frei und freundlich und soll den ersten Teil der Aussage, die saubere Luft, visualisieren. Im Bezug zum zweiten Teil der Aussage, den verschmutzten Seelen, steht sie so jedoch im Kontrast. Nachdem die Aussage des Plakats gelesen wurde, wirkt das Plakat durch die Farbkombination auf den zweiten Blick eher kühl und distanziert als freundlich [Abb. 76].

Das folgende Plakat spielt auf verschiedene Weisen mit dem Aspekt der Lesbarkeit. Durch die gedrehte Anordnung der Schrift ist sie generell erst mal schlechter zu entziffern. Die Betrachter*innen müssen sich alleine deswegen schon intensiver mit dem Plakat beschäftigen, um sich den Inhalt zu erschließen. Zusätzlich ist die Begrifflichkeit der schweren Beziehung mit einer großen Anzahl an Ligaturen gestaltet worden, was inhaltlich unterstützend zu der Aussage wirkt. Zusätzlich werden die Begrifflichkeiten durch die Verwendung von Ligaturen in ihrer Laufweite aneinander angepasst, um einen Blocksatz zu ergeben. Die unterschiedliche Ausrichtung der beiden Textpassagen unterstützt das Prinzip der Gegenüberstellung und der schwarze Hintergrund des Plakats wirkt zudem einnehmend und leicht bedrohlich, wodurch die Aussage ebenfalls unterstützt wird [Abb. 77].

Das letzte Plakatmotiv stellt gewissermaßen eine Ausnahme dar. Abgebildet ist hier keine vollständige Textpassage abgebildet, sondern lediglich eine dreifache Ligatur aus dem Buchstaben w, die in die Höhe Formatfüllend verlängert wurde. Dies visualisiert erneut den vertikalen Aufbau und den grafischen Charakter der Schrift. Die Ligatur ist abgeleitet von dem Wort **Wegwerfwindel**, welches im Text vorkommt. Sie könnte aber beispielsweise auch für das world wide web stehen. Durch dieses Plakatmotiv wollte ich einen weiteren möglichen Anwendungsbereich der Ligatura präsentieren, nämlich den Einsatz im Bereich des Brandings, für Markennamen und Markenlogos oder Monogramme. Die farbliche Gestaltung des Plakats ist eher reduziert, damit es nicht auf den ersten Blick zu erkennen ist und das Interesse der Betrachter*innen durch den flimmernden Effekt der weißen und gelben aufeinanderfolgenden Linien geweckt wird [Abb. 78].

[Abb. 74]
Plakat 1: Schnelles Essen und schlechte Verdauung

[Abb. 75]
Plakat 2: Wir spalten Atome, aber keine Vorurteile

[Abb. 76]
Plakat 3: Die Luft ist sauber, die Seelen sind verschmutzt

[Abb. 77]
Plakat 6: Leichter Profit, schwere Beziehung

[Abb. 78]
Plakat 5: WWW

reflexion

Zu Beginn der Arbeit an diesem Projekt hatte ich lediglich eine vage Idee im Kopf: ich wollte eine Schrift gestalten, die es erlaubt, eine Vielzahl an Buchstabenkombinationen als Ligatur zu setzen. Ob und wie es mir gelingen würde, diese Idee umzusetzen, konnte ich zu diesem Zeitpunkt selbst noch nicht sagen. Vor allem auch, weil dieses Projekt meinen ersten Versuch darstellen sollte, eine gesamte Schrift zu entwickeln, und nicht nur einzelne Buchstaben oder Wörter zu gestalten oder zu modifizieren.

Durch die Recherche zu den gebrochenen Schriften hat sich mir relativ schnell ein Bild ergeben, wie die grundlegende Form meiner Schrift aussehen sollte. Allerdings war das Bilden der Ligaturen, für welches ich zunächst ein System finden musste, gar nicht so einfach wie ursprünglich gedacht. Zudem war ich mir hier auch noch nicht über die Vielfalt an verschiedenstenen Arten und Formen von Ligaturen bewusst. Die Recherche zu der russischen Kalligrafie, aber auch die phonetische Ligaturen von Prof. Phillipp Stamm haben mir auf dem Gebiet neue Ansätze aufgezeigt, die ich sehr interessant fand und an welche ich mich im Aufbau der Ligaturen für meine Schrift orientieren konnte. Zuvor waren mir hauptsächlich Ligaturvarianten wie die orthografischen Ligaturen, die man aus dem Französischen kennt, geläufig. Während der Phase der Recherche habe ich bereits festgestellt, dass ich mich in der Ligatura nicht nur auf eine Form der Ligaturen begrenzen möchte. Ich empfand es als sinnvoll und dem Thema angemessen, in der Schrift nicht nur eine Vielzahl von Buchstabenkombinationen als Ligatur, sondern auch eine Vielzahl an verschiedenen Varianten der Ligatur zu vereinen, um einen ganzheitlichen Umgang mit dem Thema darzustellen.

Während der Arbeit an diesem Projekt habe ich festgestellt, dass es keine einfache Aufgabe ist eine Schrift zu gestalten, der eine gewisse Aufgabe zu Grunde liegt. Immer wieder musste ich Schriftverrsuche verwerfen, da das Bilden der Ligaturen nicht nach meinen Vorstellungen funktionieren wollte. Dafür sind im Laufe des Prozesses allerdings einige Ideen für Schriften entstanden, die ich in Zukunft weiter ausarbeiten möchte.

Das definierte Ziel, der Ligatur wieder einen weitreichenderen Nutzen als den des dekorativen Elements zu geben, ist insofern gelungen, als das ich aufzeigen konnte, dass die Ligatur zu Zwecken der Platzersparnis, angelehnt an die Funktion der Ligatur im Buchdruck Gutenbergs oder in den epigrafischen Schriften auch im heutigen Schriftgebrauch funktionieren kann.

Die zu Beginn angedachten Versuche, die Ligatura in einen weitreichenden und medienübergreifenden Kontext zu stellen und Versuche als Leitsystem oder die Erweiterung in den Raum zu gestalten konnte ich aus zeitlichen Gründen nicht realisieren, da die Gestaltung der Schrift sehr viel Zeit in Anspruch genommen hat. Allerdings kann ich mir vorstellen, dass die Ligatura dank ihres starken grafischen Charakters nicht nur als Display-Schrift, sondern beispielsweise auch im Bereich des Brandings, für Markennamen, Markenlogos oder Monogramme zum Einsatz kommen kann.

anhang

Prüfungsamt und
Prüfungsausschüsse
FB Gestaltung
Boxgraben 100
52064 Aachen

FH AACHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG FÜR DIE ABSCHLUSSARBEIT

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Abschlussarbeit mit dem

Titel: **Ligatura**

Untertitel: a contemporary blackletter

selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet habe. Die Stellen der Arbeit, die anderen Quellen im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen wurden, sind durch Angaben der Herkunft kenntlich gemacht. Dies gilt auch für Zeichnungen, Skizzen, Grafiken, Schemata, bildliche Darstellungen sowie für Quellen aus dem Internet.

Studierende/r
Name, Vorname: **Bayer, Sebastian**

Ort, Datum
Unterschrift: Aachen, den 28.06.2022

Dokument: Eidesstattliche_Erklaerung_Abschlussarbeit_200115

abbildungen

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1
römische Handschrift; Auszug eines amtlichen Bescheids, Diocletian; Mitte des 4. Jahrhunderts
aus: Tschichold, Meisterbuch der Schrift, S.56

Abbildung 2
Grabstein des römischen Soldaten Dasmenus aus Remagen, 1. Jahrhundert
aus: wikipedia.org/wiki/Ligatur

Abbildung 3
klassische römische Kapitale auf einem Grabstein, 1. Jahrhundert
aus: Kapr, Schriftkunst, S. 30

Abbildung 4
römische Grabinschrift, um 100 nach Christus
aus: poitiers.fr

Abbildung 5
römische Grabinschrift, 905 nach Christus
aus: epimed.hypotheses.org

Abbildung 6
Grabinschrift der Merowinger, St. Julien, Brioude, um 600 nach Christus
aus: halshs.archives-ouvertes.fr

Abbildung 7
irisch-angelsächsische Halbunziale, Book of Kells, Dublin, um 600 n. Chr.
aus: Tschichold, Meisterbuch der Schrift, S.57

Abbildung 8
karolingische Minuskel, Bibel, 870 n. Chr.
aus: Tschichold, Meisterbuch der Schrift, S.58

Abbildung 9
Auszug der Gutenberg-Bibel, 1454
aus: Kapr, Schriftkunst, S. 85

Abbildung 10
Ligaturen der Gutenberg-Bibel
aus: quarkuser.net

Abbildung 11
Seite aus dem Moskauer Apostolar, gedruckt von Iwan Fjodorow, 1564
aus: Fabian, Handbuch deutscher historischer Buchbestände in Europa, S. 24

Abbildung 12
Auszug eines Briefs, Alexei von Russland, um 1657
aus: wikiwand.com

Abbildung 13
verschiedene Formen des Et-Zeichens
aus: typefacts.com

Abbildung 14
Austellungsplakat, Wim Crowel, 1957
aus: irenebrination.typepad.com

Abbildung 15
Avant Garde Magazin #13, Titelseite, Herb Lubalin, 1971
aus: fontsinuse.com

Abbildung 16
experimentelle Ligaturen, Wolfgang Weingart, 1972
aus: quitesimple.co

Abbildung 17
experimentelle Ligaturen, Wolfgang Weingart, 1972
aus: quitesimple.co

Abbildung 18
TM Magazin, Titelseite, Wolfgang Weingart, 1964
aus: quitesimple.co

Abbildung 19
phonetische Ligaturen, Prof. Phillip Stamm, 1995
aus: leseforum.ch

Abbildung 20
33 Phonogramme, Prof. Phillip Stamm, 1995
aus: leseforum.ch

Abbildung 21
Ligaturen der Schrift Infini, Sandrine Nugue, 2018
aus: cnap.fr

Abbildung 22
Plakate, Normandie Type, Julien Priez, 2014
aus: behance.net

Abbildung 23
Plakate, Normandie Type, Julien Priez, 2014
aus: behance.net

Abbildung 24
Rundgotisch, englische Handschrift, 13. Jahrhundert
aus: Tschichold, Meisterbuch der Schrift, S. 63

Abbildung 25
Deutsche Texturtype, Albrecht Pfister, um 1462
aus: Tschichold, Meisterbuch der Schrift, S. 64

Abbildung 26
italienische Rotunda
aus: Kapr, Schriftkunst, S. 62

Abbildung 27
fränkische Bastarda, 15. Jahrhundert
aus: Kapr, Schriftkunst, S. 62

Abbildung 28
Schwabacher, 1509
aus Tschichold, Meisterbuch der Schrift, S. 102

Abbildung 29
Fraktur-Initial, Paul Franck, um 1600
aus: Kapr, Schriftkunst, S. 155

Abbildung 30
Auszug aus Schriftmuster, Tannenberg, Erich Meier, 1933
aus: typografie.info

Abbildung 31
Auszug aus Schriftmuster, Tannenberg, Erich Meier, 1933
aus: typografie.info

Abbildung 32
Auszug aus Schriftmuster, Element, Max Bittrof, 1933
aus: typografie.info

Abbildung 33
Auszug aus Berthold Probe #240, Fanfare, Louis Oppenheim, 1927
aus: p98a.com

Abbildung 34
Auferstehung, Johannes Plass, 1997
aus: Schalansky, Fraktur mon Amour, S.511

Abbildung 35
Bastard, Jonathan Barnbrook, 1990
aus: Schalansky, Fraktur mon Amour, S.553

Abbildung 36
erste Versuche mit Schrift auf dreickigem Raster

Abbildung 37
erste Versuche mit Schrift auf dreickigem Raster

Abbildung 38
erste Versuche mit Schrift auf viereckigem Raster

Abbildung 39
Versuche mit umgekehrter Gewichtung der Balkenstärken

Abbildung 40
Versuche mit gleichmäßigem Rhythmus der Balkenstärken

Abbildung 41
erste Formen der Ligaturenbildung

Abbildung 42
Versuche mit unterschiedlicher Laufweite der Buchstaben

Abbildung 43
Ligaturvarianten bei unterschiedlicher Laufweite der Buchstaben

Abbildung 44
vollständiger Glyphensatz der Ligatura

Abbildung 45
Überlagerungsligaturen der Buchstabenkombinationen u + e und q +u

Abbildung 46
hochgestellte Ligaturen der Buchstabenkombinationen l + e und l +f (verkürzt)

Abbildung 47
Unterschneidungsligaturen der Buchstabenkombinationen u + j und f +y

Abbildung 48
Unterschneidungsligatur der Buchstabenkombinationen c + h

Abbildung 49
Unterschneidungsligaturen der Buchstabenkombinationen i + d und i + b

Abbildung 50
Satzspiegel + Raster; Bildmaterial durchgehend
aus: Schriftmuster Ligatura, Sebastian Bayer, 2022

Abbildung 51
Satzspiegel + Raster mit getrenntem Bildmaterial
aus: Schriftmuster, Ligatura, Sebastian Bayer, 2022

Abbildung 52 - Abbildung 62
Seitenabfolge der Doppelseiten des Schriftmusters
Schriftmuster, Ligatura, Sebastian Bayer, 2022

Abbildung 63 - Abbildung 73
einzelne Druckbögen des Schriftmusters
Schriftmuster, Ligatura, Sebastian Bayer, 2022

Abbildung 74
Plakatmotiv 1: Schnelles Essen, schlechte Verdauung
aus: Schriftmuster, Ligatura, Sebastian Bayer, 2022

Abbildung 75
Plakatmotiv 2: Wir spalten Atome, aber keine Vorurteile
aus Schriftmuster, Ligatura, Sebastian Bayer, 2022

Abbildung 76
Plakatmotiv 3: Die Luft ist sauber, die Seelen sind verschmutzt
aus: Schriftmuster, Ligatura, Sebastian Bayer, 2022

Abbildung 77
Plakatmotiv 4: Leichter Profit, schwere Beziehung
aus: Schriftmuster, Ligatura, Sebastian Bayer, 2022

Abbildung 78
Plakatmotiv 5: WWW
aus: Schriftmuster, Ligatura, Sebastian Bayer, 2022

quellen

Literatur

Blindert, Andreas; hello again, black letter; Bachelorarbeit; FH Aachen; 2021

Bringhurst, Robert; Elements of Typographic Style; Hartley + Marks; Vancouver, Kanada; 2004

Dilba, Eberhard; Lexikon der Typografie; Books on Demand Verlag; Norderstedt; 2005
Tschihold, Jan; Meisterbuch der Schrift; Otto Maier Verlag; Ravensburg; 1952

Dürer, Albrecht; Underweysung der Messung mit dem Zirckel und Richtscheyt in Linien ebnen unnd gantzen Corporen; Hieronymus Andreä; Nürnberg; 1525

Fabian, Bernhard; Handbuch deutscher historischer Buchbestände in Europa; eine Übersicht über Sammlungen in ausgewählten Bibliotheken; Olms-Weidmann; 2001

Schmidt, Manfred G.; Lateinische Epigraphik. Eine Einführung; Wissenschaftliche Buchgesellschaft; Darmstadt; 2015

Bain, Peter; Shaw, Paul; Blackletter - Type and National Identity; Princeton Architectural Press; New York, USA; 1998

Schalansky, Judth; Fraktur mon Amour; Verlag Hermann Schmidt; Mainz; 2006

Internet [in Reihenfolge der Erscheinung]

https://www.bfds.de/

https://www.typografie.info/3/artikel.htm/wissen/maerchen-deutsche-schriften/

https://de.pons.Cbersetzung/latein-deutsch/ligare

https://de.wikipedia.org/wiki/Ligatur_(Typografie)#/media/Datei:CIL_XIII,7801_Detail.jpg

https://www.poitiers.fr/c__61_331__Histoire.html

https://epimed.hypotheses.org/author/debiais/page/2

https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00343581/document

http://www.quarkuser.net/marvins_corner/?/marvins_corner/OpenType/Ligaturen/L5/L5.htm

https://www.calligraphy-museum.com/en/calligraphyschool/news/russian-vyaz-crash-course

https://www.wikiwand.com/en/Skoropis

https://www.typolexikon.de/ligatur/

http://www.mathe.tu-freiberg.de/~hebisch/cafe/kryptographie/bigramme.html

https://typefacts.com/artikel/das-et-zeichen

https://www.typographynerd.de/typografie/ligaturen/

https://www.typolexikon.de/ligatur/

https://irenebrination.typepad.com/irenebrination_notes_on_a/2013/04/wim-crouwel-a-graphic-odyssey.html

https://www.lubalin100.com/day-35/

https://fontsinuse.com/uses/21625/avant-garde-magazine-13

https://www.deutschlandfunkkultur.de/der-grafikdesigner-herb-lubalin-er-machte-aus-woertern-100.html

https://www.quitesimple.co/project/swiss-typography

https://www.leseforum.ch/sysModules/obxLeseforum/Artikel/115/Das-roesche-Dornroeschen-Vorschlag-einer.pdf

https://www.cnap.fr/sites/infini/en/

https://www.behance.net/julienpriez

https://www.typografie.info/3/artikel.htm/wissen/ligaturen-alles-was-man-wissen-muss-r96/

https://www.typografie.info/3/wiki.html/s/schaftstiefelgrotesk-r240/

https://www.typografie.info/3/Schriften/fonts.html/tannenberg-r587/

https://www.typografie.info/3/Schriften/fonts.html/element-r590/

https://www.p98a.com/collection/typeface-fanfare

https://www.typolexikon.de/unterschneiden/

http://www.mathe.tu-freiberg.de/~hebisch/cafe/kryptographie/bigramme.html

https://cotypefoundry.com/our-fonts/aeonik-fono/