



Heike Schnotale
Michael Wörgötter

Bleisatz

Ein Werkstattbuch



Schriften, Satz, Formen bauen, Druck,
Weiterverarbeitung

Anleitungen, Tipps und Geschichten
aus der Werkstatt

Für Studium, Praxis und Hobby



Rheinwerk
Design



Berufspoesie

Gasse – in der Setzerei der Arbeitsbereich zwischen den Satzregalen.

Organisation der Werkstatt

Wir wollen uns zunächst dem Aufbau einer klassischen Setzerei zuwenden und werden uns ansehen, was an Möbeln vorhanden ist, welche Werkzeuge man für das Setzen und Drucken benötigt. Solltet ihr einen Begriff nicht gleich verstehen, könnt ihr jederzeit im Glossar am Ende des Buches nachschlagen.

Die Setzerei ist mit den Regalen gefüllt, in denen sich der Satz und das Ausschlussmaterial befindet – auf ihnen wird überwiegend gearbeitet. Den Raum zwischen den Regalreihen bezeichnet man als **Gasse**, manchmal wird auch eine einzelne Regalreihe so genannt. Neben den Satzregalen befinden sich in der Werkstatt die Druckmaschinen und Maschinen für die Weiterverarbeitung. Wichtig ist, dass immer genügend Raum für alle Arbeiten bleibt.

Die Gassen waren in früheren Setzereien mit einem Abstand von 110 bis 120 cm recht schmal gehalten, um Platz zu sparen. Sie waren gerade so dimensioniert, dass die Setzkästen gut herausgezogen werden konnten und sich die Setzer bei der Arbeit nicht auf den Füßen standen. Das wäre also der Minimalabstand, ihr könnt euch aber natürlich auch mehr Bewegungsraum geben.

Regale

Berufspoesie

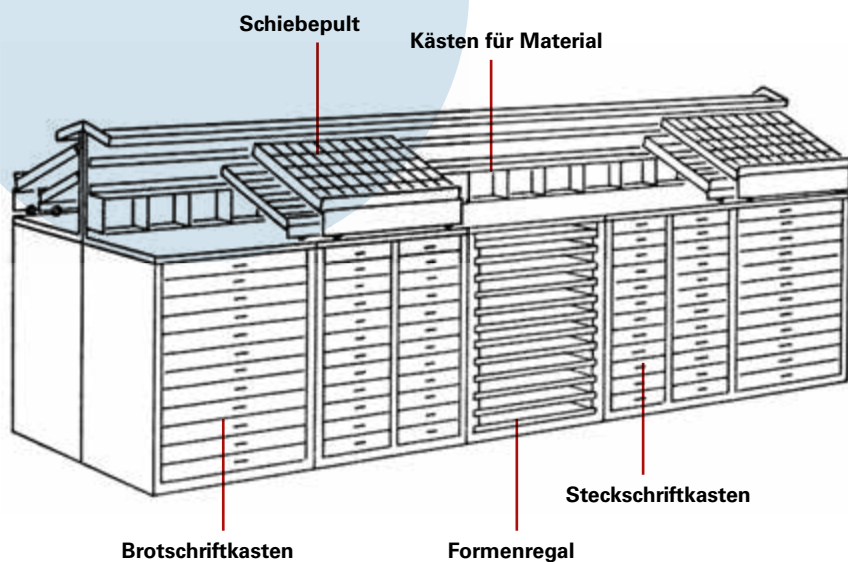
Quetsche – eine Buchdruckerei mit ausgesprochen ungenügender Einrichtung und alten, abgenutzten Maschinen.

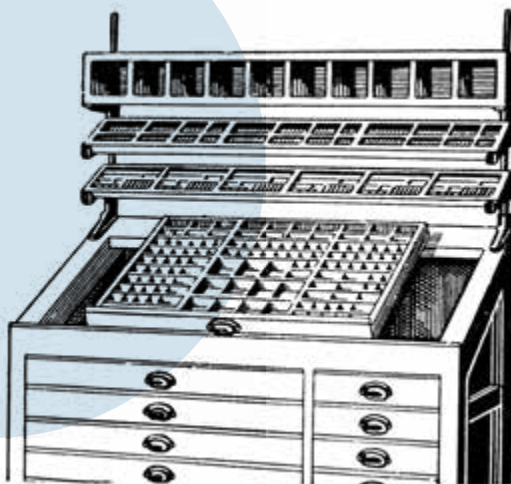
Die **Setzregale** dienen als Arbeitsfläche, zum Aufstellen des Setzkastens und sie enthalten die Schriftkästen. Oft ist auch eine Schublade für den persönlichen Gebrauch des Setzers eingebaut. Sie sind entweder oben durch eine flache Platte bedeckt oder haben sogenannte **Pultaufsätze**. Für alles gibt es Normgrößen, die Höhe der Arbeitsfläche ist 102 cm, die Tiefe 68 cm. Ein klassisches Regal ist 104 cm breit, mit einer Reihe Brotschriftkästen und einer mit Steckkästen. Ein Regal fasst in der Höhe 12 bis 16 Schriftkästen, sie sind meistens aus Buchenholz, neuere Regale auch aus Stahl. Große Brotschriftkästen sind für kleine Grade gedacht, schmale Steckschriftkästen für die größeren Schriften.



Regale, links oben ein Stehsatzregal, daneben ein Pultregal, unten eine ganze Setzgasse.

Fast alle Regalsysteme sind miteinander kombinierbar, die Höhen und auch Breiten der Elemente sind üblicherweise genormt.





Mit unterschiedlichsten Aufbauten lassen sich die sehr kleinteiligen Ausschlusssteile, Regletten und Quadraten gut organisieren.

Aufbewahrter Satz, sogenannter Stehsatz, wird in **Formenregalen** mit 10 bis 12 Brettern gelagert. Diese Satzbreter gibt es in verschiedenster Ausführung, mit seitlichen Leisten oder dünnen Metallführungsschienen, um den Stehsatz getrennt voneinander aufzubewahren. Für das Material, wie Stege, Linien, Regletten, Ausschluss, Durchschuss, Quadraten, Ziffern oder auch Bruchziffern, gibt es Aufbauten, die **Satzregalaufsätze**.

Kästen

In den **Setzkästen** liegen die Schriften, sie sind in ganze, halbe und Viertelfächer eingeteilt, je nach der Menge der Buchstaben. Die Anordnung der Fächer richtet sich nach dem Vorkommen in der jeweiligen Sprache, die häufigsten Buchstaben liegen der Hand am nächsten in den größeren Fächern. Ein großer Kasten enthält in der Regel bis zu 25 kg Schrift, ein kleiner 12 bis 15 kg. An jedem Kasten befindet sich an der Stirnleiste ein Schildchen mit Namen und Gradangabe der Schrift, oft integriert in den Griff zum Herausziehen des Kastens.

Man unterscheidet Kästen nach **Brotschriftkästen**, also Setzkästen für Brotschriften bis ca. 14 Punkt, und **Steckschriftkästen** für Schriften ab ca. 16 Punkt, in denen Schrift nicht liegt, sondern zwischen Leisten in alphabetischer Reihenfolge aufrecht eingesteckt ist. Details dazu findet ihr aber noch im Kapitel »Schriften über Schriften«. Auch Einfassungen und Ornamente sind in Kästen untergebracht.



Berufspoesie

Arschgeselle oder auch Arschgespan wurde der Hintermann eines Setzers in ein und derselben Gasse genannt, die Gassen waren eng, die Setzer arbeiteten so Arsch an Arsch.

Spannleisten verhindern in nur teilweise gefüllten Steckkästen das Umfallen der Buchstaben, oft werden Bleistege verwendet, um den Platz zu füllen.

Holzschriftkästen für Plakatgrößen haben die Größe normaler Brotschriftkästen, aber keine Unterteilungen. Für Linien gibt es spezielle **Linienkästen**. Sie sind auf systematische Linienlängen für verschiedene Liniencharaktere abgestimmt. **Ausschlusskästen** sind eine Variante, die statt der Aufbauten zur Aufnahme von Ausschluss (Spatien, Viertel-, Drittel-, Halbgevierte und Gevierte) Verwendung findet. **Ziffernkästen** sind schmale Kästen mit zehn Fächern, die nur für Ziffern gedacht sind, und **Quadratenkästen** stehen üblicherweise auf den Aufbauten, sie gehören mit genauer Einteilung für alle Grade zur Platzausrüstung des Akzidenzsetzers.

Eine ganze Reihe Fachbegriffe sind das nun schon – ihr findet Erklärungen dazu im Glossar am Schluss des Bandes.

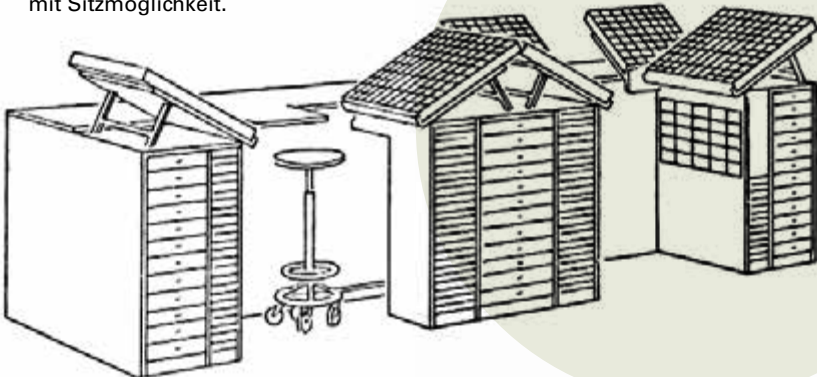
Aus dem Lexikon

Das Wort Kasten hört man täglich wiederholt in allen erdenklichen Zusammenhängen. Zum Beispiel: am Kasten stehen, am Kasten aushelfen, einen vollen Kasten ausborgen, leer setzen, aufstellen oder aufschieben (auf einen anderen Kasten oder das Setzregal); gewöhnliche, halbfette und fette Kästen sowie griechische, russische Kästen, Antiqua-, Frakturkästen usw. vervollständigen diese Liste nur zum Teil.

Die Werkzeuge

Neben dem Mobiliar der Setzerei verwendet jeder Setzer sein eigenes Werkzeug. Das sind Winkelhaken, Setzlinien, Ahle, Pinzette, Typometer mit Zentimeter- und Ciceroeinteilung

Die Arbeit des Setzers war lange Zeit eine stehende Tätigkeit, zuletzt gab es aber auch eine Entwicklung mit Sitzmöglichkeit.



Kolumnenschnur

Damit wird fertiger Satz für Transport und Lagerung zusammen-
geschnürt.



sowie Schneidewerkzeuge (Messer, Schere). Weitere Werkzeuge werden in der Werkstatt für alle zugänglich aufbewahrt. Dazu gehören Kolumnenschnur, Winkelmaß, Zirkel, Feile, Hammer und Zange.

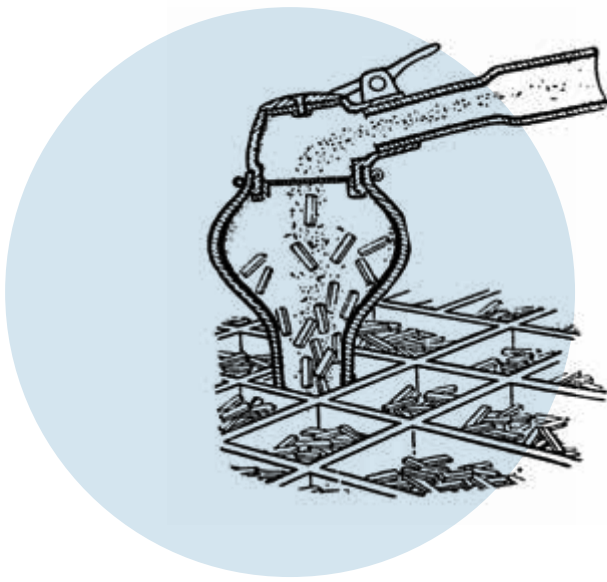
Zur vollständigen Ausrüstung der Setzerei gehört auch ein Platz für die Arbeitsvorbereitung, früher war das das Pult des Faktors.

Der **Winkelhaken** ist das Hauptwerkzeug des Setzers. Auf und mit ihm werden die Einzelbuchstaben zu Zeilen gesetzt. Er kann mit einem Hebel-, Keil- oder Schraubverschluss, auch Frosch genannt, auf jede beliebige Breite eingestellt werden.

Setzlinien sind schrifthohe Messinglinien unterschiedlicher Länge mit zwei Ohren zum leichteren Anfassen. Die

Satzschiff mit Werkzeugen. Neben drei Stegen, auf die wir später eingehen werden, befinden sich Winkelhaken, Ahle und Pinzette.



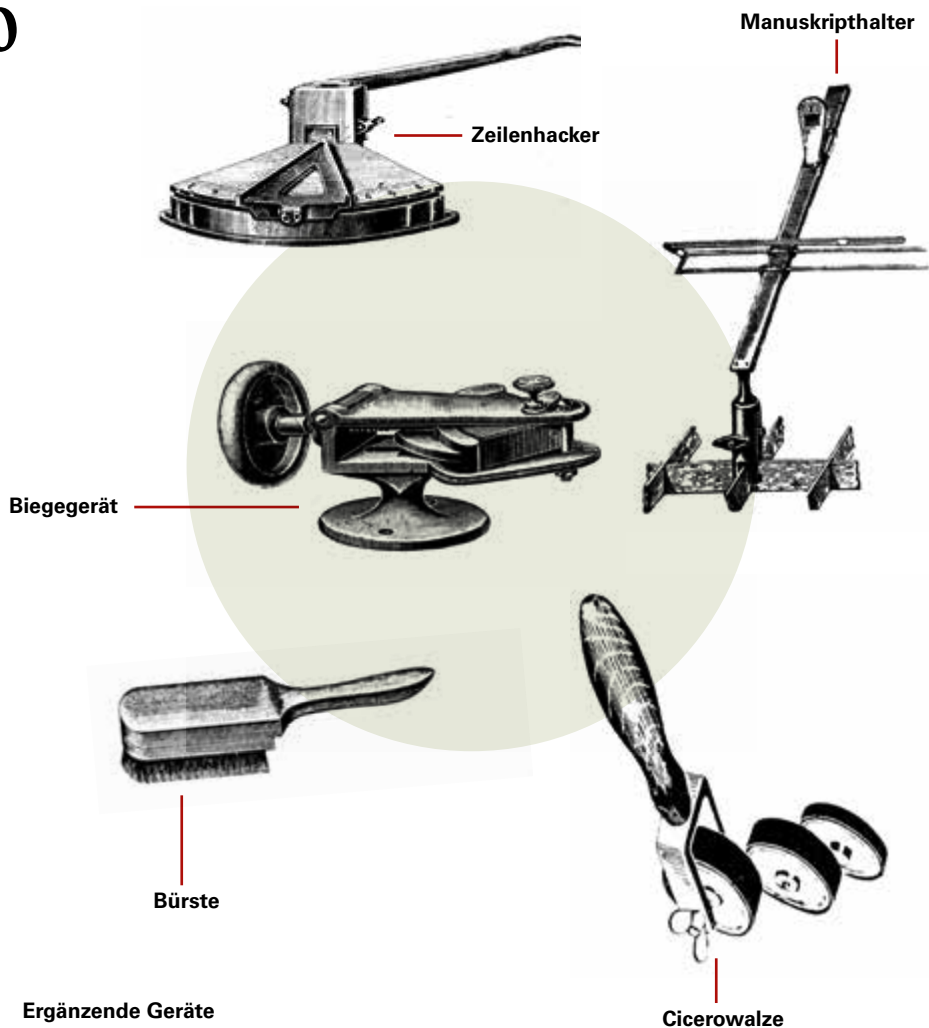


Typengreif, eine Art »Staubsauger« für Schriften. Sie lassen sich damit ansaugen und nur der Staub passiert ein Sperrgitter. Man kann damit verstaubte Schriftkästen gut reinigen oder Schrift von einem Kasten in einen anderen umsetzen.

Setzlinie wird zum Setzen und zum Ausheben des Satzes aus dem Winkelhaken benutzt, sie muss so dick sein, dass sie sich auch bei starker Beanspruchung nicht verbiegt. Außerdem sollte sie glatt, gerade und ohne Grat sein, damit die einzelnen Buchstaben leicht darauf gleiten können. Setzlinien sind etwa 1 Punkt kürzer gehalten als die Satzbreite.

Ahlen bestehen aus Heft und Spitze. Das Heft ist aus Holz und hat an seinem vorderen Teil eine Metallzwinge. Man benutzt sie zum Korrigieren des Satzes und beim Ausbinden zum Durchziehen der Kolumnenschnur. Ahlen sollten immer gelegt werden, nie hingestellt, denn man kann sich damit sehr verletzen! **Pinzetten** solltet ihr so wenig wie möglich benutzen, denn die Gefahr, am Metall der Buchstaben abzurutschen und dadurch die Schrift zu beschädigen, ist groß. Empfehlenswert sind Pinzetten mit Gummispitzen.

Zur Aufnahme des aus dem Winkelhaken ausgehobenen Satzes sind die **Satzschiffe** gedacht, auf ihnen entstehen die Seiten. Sie dienen außerdem zum Transport – sind quasi der »Traktor« der Werkstatt. Schiffe gibt es in allen Größen, man unterscheidet Spalten-, Oktav-, Quart-, Folio- und große Schiffe. Sie waren früher aus Holz, später aus Eisen und am Boden verzinkt, darüber hinaus findet man Schiffe aus Aluminium. Die überstehenden Seitenschenkel ermöglichen ein Auflegen auf der Schließplatte zum Schieben des Satzes. Wichtig ist, dass die Schiffe vollkommen plan sind und dass ihre Seitenwände genau im 90°-Winkel zueinander stehen.



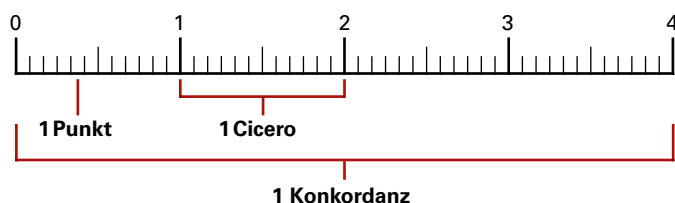
Ergänzende Geräte

Zeilenhacker zum Kürzen von Maschinensatzzeilen und Regletten; Biegegerät für das Runden von Regletten; Manuskripthalter; Bürste zum Erstellen von Bürstenabzügen und Reinigen des Satzes; Cicerowalze für das Einfärben von Akzidenzsatz.

Kolumnenschnüre nennt man feste, gedrehte Schnüre zum Ausbinden des Satzes. Sie sollten ohne Knoten, trocken und so lang sein, dass sie sich drei- bis viermal um den Satz herumführen lassen. Aufbewahrt werden sie im aufgewickelten Zustand.

Schwamm und Wassernapf (am besten ein flaches Gefäß aus Ton oder Emaille, da blecherne Behälter rosten) helfen euch bei kleinteiligen Sätzen und beim Ablegen.

Als **Ablegespan** bezeichnet man eine Art Reglette aus Holz, er dient dazu, den Satz beim Ablegen auf der Hand zu halten.



Einheiten

Unser Material wird in Punkt gemessen, 12 Punkt sind eine Cicero. 4 Cicero wiederum sind eine Konkordanz.

In der Welt der Zwölftteilung

Wenn ihr euch jetzt daranmacht, eure Werkstatt zu ordnen und das Material zu sichten, dann wird euch vermutlich der Schreck in die Glieder fahren. Denn das in den Kästen sortierte und das auf den Regalen angeordnete Material summiert sich zu einer erheblichen Menge. Zum Glück hat alles ein System, über Jahrhunderte gewachsen und normiert.

Hinter allem steckt die – fast magisch zu nennende – Zahl Zwölf. Das Dutzend, griechisch *dódeka*, lateinisch *duodecim*, mittelhochdeutsch *tozen*, englisch *dozen*, französisch *douzaine* ... fast alle Sprachen kennen es. Der Grund ist einfach, es ist die mit Abstand am besten teilbare und rekombinierbare Zahl, für kleinere Einheiten weit besser geeignet als z. B. die Zahl Zehn. Verwendet wurde dieses Maßsystem im deutschsprachigen Raum insbesondere im Handel. Früher gebräuchliche Mengeneinheiten mit der Basis 12 waren etwa Schock (60) oder Gros (144).

Die Zahl Zwölf lässt sich vielfach teilen, durch zwei, drei, vier und sechs, das macht sie zu einer sehr variablen Größe. Das Magische daran ist die Tatsache, dass Teilungen durch zwölf in der Natur bereits angelegt sind. »Mastermind« ist der Mond, sein Zyklus bestimmt Monate, Jahreszeiten, Tage, Stunden.

Wir wären nun beim Kern des Werkstattsystems angelangt, alles dreht sich hier um die Zahl Zwölf. Und das betrifft praktisch das gesamte Material, mit dem der Setzer arbeitet. Man unterscheidet zwei grundlegende Bereiche – druckendes und nichtdruckendes Material.

Das druckende Material setzt sich zusammen aus Schriften, Ziffern, Linien sowie Schmuck. Das sogenannte Blindmaterial, das nicht druckt, dient allen Arten von Räumen zwischen den Schriften und Zeichen oder zum Schließen des Satzes. Das wären Ausschluss und Quadraten im kleinen Bereich sowie Regletten und Stege als größtes Material.



Berufspoesie

»Brotschrift« ist die Bezeichnung für die Grundschrift. Mit ihr verdiente der Setzer auf Akkordbasis sein Brot. Als Brotschriften wurden alle Werksatzschriften kleineren Grades bezeichnet.

Schriften im Bleisatz

Das wichtigste druckende Material sind natürlich die Schriften. Bleischrift wird in zwei verschiedenen Typen von Kästen verwahrt, sie liegen in sogenannten Brotschriftkästen oder stehen in Steckschriftkästen.

Brotschriften

Alle kleinen Schriftgrade bis zum 14-Punkt-Grad liegen in den Kästen. Ein Brotschriftkasten hat ganze, halbe und Viertelfächer, je nach der Menge der Buchstaben, die gebraucht werden. Die größeren Fächer, mit zahlenmäßig größerem Inhalt, liegen in Griffweite, selten benötigte Buchstaben weiter entfernt – die Anordnung orientiert sich an der Arbeitsökonomie. Die Maße der Kästen sind meistens: großer Schriftkasten 96 × 61 cm, kleiner Schriftkasten 66 × 61 cm. Die

Brotschriftkasten

Einige Fächer sind leer, je nach Schrift sind dort Akzentbuchstaben oder besondere Ligaturen eingelegt oder werden einfach freigehalten.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
á	â	ã	ä	å	æ	ä	1½ Punkt	ö	û
é	ê	ë	ê	ë	s	t	u	r	x
í	î	ï	î	ï	s	v	w	-	:
ó	ô	õ	ö	h	m	i	n	o	k
ú	û	ü	ü	l	1 Punkt				p
Æ	æ	Æ	æ	ck	c	a	Ausschluß	e	d
Œ	œ	Œ	œ	ch	b				f

Antiquakasten mit genormter Belegung, sodass Setzer blind nach den Buchstaben greifen können.

ä	å	æ	ä	å	æ	ä	å	æ	ä
z	m	n	o	p	q	r	s	t	u
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
ä	å	æ	ä	å	æ	ä	1½ Punkt	ö	û
		f	f			t	u	r	x
	€	fi	s			v	w	-	:
n	k	b	m	i	n	o	1½ Punkt	q	.
	ch	l	1 Punkt						1/4
r	ch	ll	c	a	Ausschluß	e	d	f	g

Die Belegung des Frakturkastens entspricht weitgehend der des Antiquakastens. Statt der Akzente, die es in der Fraktur mit Ausnahme der Umlaute nicht gibt, sind besondere Ligaturen enthalten.

Einteilung des Schriftkastens ist genormt (DIN 16502), Antiquakästen haben mehr belegte Fächer und sind etwas anders eingeteilt als Frakturkästen. Das hat mit der größeren Zahl **Akzentbuchstaben** im Antiquasatz zu tun. In den Kästen mit Gebrochenen Schriften werden daher einige Fächer leer gelassen bzw. mit Reservebuchstaben und weiteren, nur in Frakturen vorkommenden Ligaturen belegt.

In den Brotschriftkästen befinden sich außerdem zur Schriftgröße passender Ausschluss und Quadraten, denn für Satz in kleinen Graden sollte das Material schnell griffbereit sein. Je nach Schriftgröße unterscheidet sich die Belegung mit Ausschluss. Für eine 10-Punkt-Textschriftgröße sind das z.B.: 1p, 1½p, 2p, 3p, 4p, 5p (= Halbgeviert), 10p (= Geviert). Dazu kommen Quadraten: 2 cic, 3 cic, 4 cic in 10p Stärke in einem Fach, ganz rechts außen.

Wissenswert

Andere Länder, andere Sitten – die Belegung der Kästen unterscheidet sich je nach Sprache. Und in angelsächsischen Setzereien waren die Kästen aufgeteilt in größere »uppercase« für die Versalien und »lowercase« für die Kleinbuchstaben.

Tipps & Tricks

Bei Steckkästen darauf achten, ob sich in der Schrift Buchstaben mit Überhängen befinden. Das ist zum Beispiel oft bei »f« der Fall oder »T« und »W«. Diese können leicht abbrechen, daher werden solche Buchstaben abwechselnd um 180° gedreht eingesteckt.

Steckschriftkasten

Tatsächlich variiert die Anordnung der Buchstaben von Werkstatt zu Werkstatt ein wenig. Ob der Kasten mit den Kleinbuchstaben oder Großbuchstaben beginnt, wo Akzente und Sonderzeichen eingestellt werden und wo Ziffern. Immer gleich bleibt aber, dass alle Buchstaben auf dem Kopf stehen, Signatur immer oben.

**Steckschriften**

In den etwa halb so breiten Kästen, auch Titelschriftkästen genannt, steht die Schrift, und sie ist, anders als bei liegenden Schriften, alphabetisch geordnet. Es handelt sich um größere Grade, die für Überschriften, Auszeichnungen bzw. Akzidenzen gebraucht werden und von denen nur kleinere Mengen nötig sind.



Das Ordnungssystem zeigt links unten die Kleinbuchstaben, gefolgt von den Interpunktionen und Akzentzeichen, den Großbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen. Ein Schriftschnitt füllt dann entweder einen Kasten, in einem Grad, oder er ist auf zwei Kästen verteilt. Man findet auch immer wieder z. B. eine 20 p- und eine 24 p-Schrift zusammen in einem Kasten, einfach aus Gründen der Platzersparnis.

Steckschriftkästen enthalten keinen Ausschluss; der wird, da es sich ja um größere Schriftgrade handelt, aus den Aufbauten der Satzregale dazugeholt. Die Kästen haben ein Maß von ca. 27 × 61 cm. Im Kasten links sieht man am Kopf eine Spannleiste, sie dient der Befestigung. Getrennt werden die Buchstabenreihen durch Trennleisten, sie sind aus Holz oder Kunststoff. Das dient einerseits dazu, dass die Schriften nicht umfallen, aber auch dazu, dass man die Buchstaben leichter greifen kann.



Steckschriften werden ab ca. 16 p oder größer aufrecht in schmalen Kästen alphabetisch angeordnet. Links unten beginnend mit den Kleinbuchstaben, gefolgt von den Interpunktionen und Akzenten, den Versalien und schließlich den Ziffern und versalen Sonderzeichen.



Fanfare Eine ganz außergewöhnliche Schrift, entworfen von Louis Oppenheim 1927, eine Mischung aus Groteskschrift und gebrochenen Formen.

Plakatschriften

Ab einer gewissen Größe sind die Lettern nicht mehr aus Blei, sondern Holz gefertigt. Der Grund ist zum einen das Gewicht, aber vor allem die Materialersparnis, denn Blei ist ein – im Vergleich zu Holz – relativ teurer Werkstoff.

Die Geschichte der Holzletternherstellung für den Buchdruck ist im Vergleich zur Produktion von Bleisatzschriften relativ kurz. Sie geht einher mit dem Beginn des Drucks grafischer Plakate in Auflage ab etwa der Mitte des 19. Jahrhunderts, dem Beginn von Werbung und Anzeigen. Für den Aushang im öffentlichen Raum wurden größere Schriften benötigt, als im Bleisatz verfügbar waren. Die Erfindung der Holzletternfräse durch William Leavenworth im Jahr 1834 in den USA machte die industrielle Herstellung von Holzbuchstaben dann erstmals möglich.





Die Grenze zwischen Blei und Holz verläuft üblicherweise bei 96p, selten trifft man auf Bleischriften in dieser Größe. In Holz wurde aber auch bis zu etwa 6cic kleinen Graden gefertigt. Holzschriften hatten praktisch alle größeren Schriftgießereien im Programm wie Berthold, die Stempel AG, Schelter & Giesecke, Ludwig & Meyer, die Haas'sche Gießerei. Sie wurden aber auch von unabhängigen Unternehmen produziert und von den Gießereien vertrieben.

Aufbewahrt werden sie entweder in extra dafür gefertigten Holzschriftenrücken oder flachen Regalen ohne Trennfächer, Bleikästen eignen sich dafür nicht. Eine Holzschrift hat – je nach Ausbau – etwa 200 Zeichen, da kommt also einiges zusammen, eine vollständige Größe ist dann auf zwei oder mehr Kästen verteilt.

Holzschriften sind insofern ein besonderes Thema, als man sehr oft Schriften zu Gesicht bekommt, die schon 100 Jahre alt sind, ihre Höhen stimmen nicht mehr exakt, sie haben Kratzer und Abquetschungen. Oft fehlt ein Buchstabe ganz, mit diesen Plakatschriften kommt man also ums Improvisieren nicht herum.

Plakadur

Plakadurschriften stellen eine Sonderform dar. Das sind Schriften aus Kunstharz, das als Alternative zu Holz eingesetzt wurde. Plakadur war ein Markenname der H. Berthold AG, das Material ist im Vergleich zu Holz etwas härter und formstabiler, da es nicht auf Feuchtigkeit, Lösungsmittel und Ähnliches reagiert. Allerdings wurden diese Schriften oft mit der Zeit porös, zeigten Haarrisse und brachen unter dem Druck der Pressen. Sie sind also eher mit Bedacht zu benutzen. Wenn man eine ergattert, hat man etwas ganz Besonderes in der Werkstatt.

Wissenswert

$62\frac{2}{3}$ – dieser Zahl werdet ihr immer wieder begegnen. Es ist die in Deutschland gängige Schrifthöhe in Didot-Punkt oder anders ausgedrückt die Normalhöhe von 23,56 mm.

Schrift im Detail

Unser über gut 150 Jahre gebräuchliches typografisches System geht auf den französischen Schriftgießer Firmin Didot zurück, er definierte 1780 als kleinste typografische Einheit den Didot-Punkt in seiner heutigen Breite.

Sein Maß beruhte auf dem französischen Längenmaß Fuß, das genau 12 Zoll und 72 Punkt entspricht. Auch die Anlehnung an das metrische Maß ergab sich in der Folge, denn ein Meter entspricht exakt 2660 Punkt. Alle Gießereien übernahmen Ende des 19. Jahrhunderts dieses Maß als Norm, nur im englisch-amerikanischen Kontext hielt sich ein abweichendes Pica-System.

Die **deutsche Normalhöhe** von Schriften ($62\frac{2}{3}$ Punkt = 23,56 mm) unterscheidet sich also auch von der amerikanischen oder englischen (62 Punkt) – sollte man Schriften von dort besitzen, müssen die Druckmaschinen umgestellt werden, oder man behilft sich mit einer Erhöhung von unten.

Die Maße des Didot-Systems

1 p = 0,376 mm

12 p = 4,531 mm

Die Maße des Pica-Systems

1 pt = 0,351 mm

12 pt = 4,218 mm

Dieses Maß hat sich mit ca. einem Drittelmillimeter historisch als sehr geeignet erwiesen. Es ist weder zu grob noch zu fein, gerade gut, um noch unterscheidbar zu sein. Das Cicero als nächstgrößere Einheit entspricht 12 Punkt.

Das Umrechnen von Punkt in mm oder umgekehrt wird euch bei der Arbeit ständig begegnen, da Schrift und Material

Wissenswert

Abkürzungen – Der Didot-Punkt wird üblicherweise mit »p« abgekürzt, der angelsächsische Pica-Punkt mit »pt«.

Punkt (gemessen in 2p-Schritten) und Cicero, in der Mitte Konkordanzen



Millimeter und Zentimeter

Tipps & Tricks

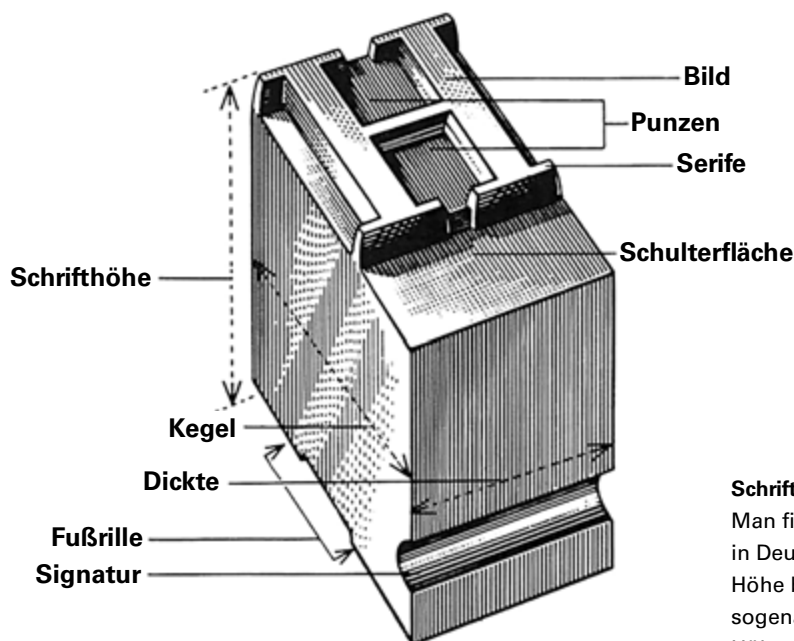
Die deutsche Normhöhe lässt sich überprüfen, indem man neun Buchstaben in den Winkelhaken umlegt, man erhält so 47 Cicero.

Der Buchstabe

Sowohl Blei- als auch Holz- und Kunststoffbuchstaben für den Hochdruck weisen den gleichen Aufbau auf. Auf einem Kegel sitzt der eigentliche Buchstabenkörper. Das Schriftbild ist der druckende Teil des Buchstabens, ihn umgibt das Fleisch; das sind zum einen links und rechts die Vor- und Nachbreite, zum anderen die Schulter-, auch Achselfläche genannt. Im Inneren sind darüber hinaus bei vielen Buchstaben die Punzen als nichtdruckende Aussparungen freigehalten.

Schriftgrößen folgen weitgehend der Zwölftteilung, Ausreißer sind die 5p- und 7p-Größen. Die historischen Bezeichnungen für Schriftgrößen, die man noch an vielen Kästen findet, haben sehr unterschiedlichen Ursprung. So bedeutet etwa »Petit« klein, 8p war bis ins 18. Jh. in den meisten Druckereien die kleinste Schriftgröße. Handsatzschriften gibt es im Blei in Größen von 4p bis 72p, darüber waren Schriften aus Holz oder Plakadur gefertigt.

4p	Diamant		Hamburg
5p	Perl		Hamburg
6p	Nonpareille		Hamburg
7p	Kolonel		Hamburg
8p	Petit		Hamburg
9p	Borgis		Hamburg
10p	Korpus		Hamburg
12p	Cicero		Hamburg
14p	Mittel		Hamburg
16p	Tertia		Hamburg
20p	Text		Hamburg
24p	Zwei Cicero		Hamburg
28p	Doppelmittel		Hamburg
36p	Drei Cicero		Hambur



Schriftgröße

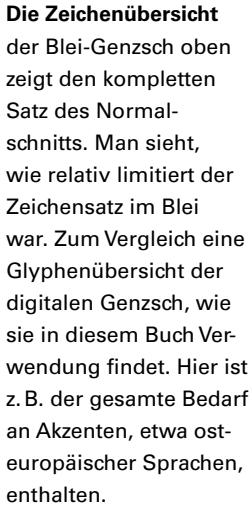
Man findet neben der in Deutschland üblichen Höhe beispielsweise die sogenannte »Leipziger Höhe« oder haus eigene Schriftgrößen bei sehr alten Schriften. Auch andere Länder (Italien, Dänemark etc.) haben abweichende Schriftgrößen. Italien hat es beispielsweise nie wirklich geschafft, eine einheitliche Höhe durchzusetzen.

Der Kegel umfasst die gesamte Höhe möglicher Buchstaben mit Unterlängen, Oberlängen und, falls vorhanden, Akzenten. Das Maß des Kegels entspricht der Schriftgröße, sie ist per Definition gemessen von der maximalen Oberlänge (etwa des f) bis zur maximalen Unterlänge (etwa des j).

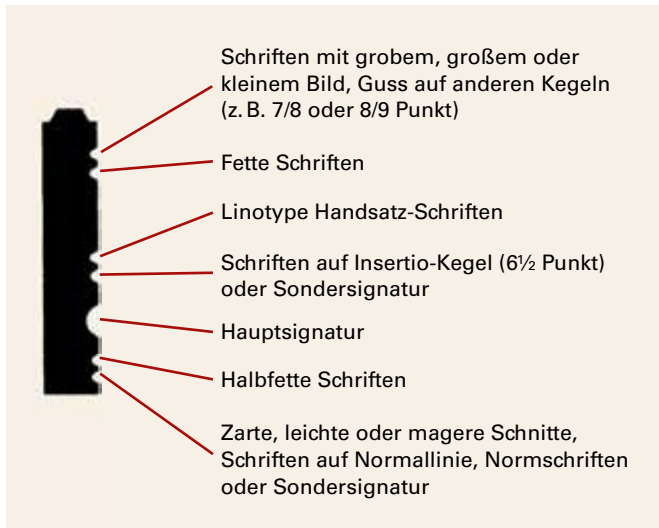
Oder anders gesagt: Man misst im Blei den Kegel und erhält in der Regel die Schriftgröße. Und jetzt kommen die Ausnahmen – denn 7p- und 9p-Schriften sind oft auf den nächstgrößeren Kegel gegossen, also 8p bzw. 10p. Oder es ragen Akzente, Schwungbuchstaben über den Kegel hinaus, der Kegel kann also kleiner sein als das Schriftbild.

Sonderzeichen und Akzente

Im Deutschen sind wir daran gewöhnt, nur eine lächerlich kleine Zahl an Akzentzeichen zu benutzen (ä, ö, ü). Wenn man dagegen in den europäischen Raum blickt, stellt man fest, dass es eine Vielzahl weiterer dieser Zeichen bedarf. Auch im Blei gibt es bereits eine große Zahl davon. Textgrade (bis 12p) enthalten knapp 30 bereits auf Kegel gegossene Akzentzeichen, im Setzkasten sind dafür 21 Fächer reserviert. Ab 14p verringert sich diese Zahl auf etwa die Hälfte und bei noch größeren Graden lassen sich die Akzentbuchstaben mit sogenannten Übersetzern bauen.

[illegible]

Übersetzer sind kleine, separat gegossene Akzente, die sich mit Buchstaben kombinieren lassen. Im Steckschriftkasten gehören sie zu den Kleinteilen, die oft vernachlässigt werden, weil sie leicht umherfallen. Schriften, die in Steckschriftkästen stehen, also jenseits von 16 p, haben fast immer solche Übersetzer. Um damit arbeiten zu können, sind oft verkürzte Buchstaben oder solche mit gesonderten Aussparungen separat gegossen.



Signaturenlehre am Beispiel der D. Stempel AG. Neben der etwas größeren Hauptsignatur, der flachen halbrunden Einbuchtung, sind noch eine Reihe zusätzlicher Informationen angelegt.

Signaturen

Jeder Buchstabe enthält immer mindestens eine dieser kleinen Kerben, oft auch mehrere. Sie dienen dem Setzer zur Orientierung, um den Buchstaben richtig in den Winkelhaken zu setzen. Knifflig ist z. B. der Buchstabe *b*, denn ihn gibt es ja, je nach Drehung, insgesamt scheinbar viermal ...

Neben der Hauptsignatur gibt es Zusatzsignaturen (weitere kleinere Kerben im Kegel), die verschiedene Informationen enthalten können. Zum einen machen abweichende Signaturen eine Vertauschung von Schriften oder eine ungewollte Vermischung unterschiedlicher Schriftgrade kenntlich. Aber auch zur Identifizierung der Gießerei können sie hilfreich sein; viele Gießereien haben ein eigenes System hinterlegt, eine regelrechte Signaturenlehre.

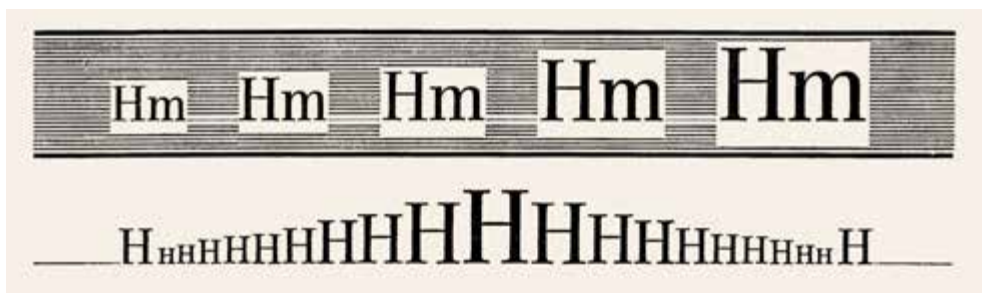
Die Normalschriftlinie

Die Schriftlinie ist tatsächlich eine gedachte Grundlinie, auf der die Buchstaben optisch stehen.

In den Anfängen des Setzens und Druckens, als jeder Drucker seine Schriften noch selbst produzierte, gab es noch keinerlei einheitliche Vorgaben, wie hoch Schriften zu sein hatten und auf welcher Grundlinie sie standen. Schriften waren nicht untereinander kombinierbar. Das änderte sich im Hinblick auf die Schrifthöhe in Deutschland 1837, als sich 28 Schriftgießereien darauf einigten, ihre Schriften fortan nur noch auf »französische Kegel« bzw. »französische Höhen« zu

Wissenswert

Beim Wiedereinsortieren verschiedener Schriften ist die Signatur eine wichtige Prüfmöglichkeit, ob eine Schrift in einen bestimmten Schriftkasten gehört oder nicht.



Normalschriftlinie

und die Maße, die zum In-Linie-Stellen mit dem nächstgrößeren Schriftgrad nötig sind.

produzieren. 1898 wurde das Maß dafür, nach einigem Hin und Her, verbindlich festgelegt, die Normschrifthöhe betrug von nun an genau $62\frac{2}{3}$ Punkt.

Das zweite Problem, eine einheitliche **Schriftlinie**, löste man, maßgeblich und auf Initiative von Friedrich Bauer, 1905 mit der sogenannten Normalschriftlinie. Für alle Schriftgrade wurde der Abstand dieser Linie vom oberen Kegelrand und von ganz unten gemessen definiert.

Wird diese Normalschriftlinie im Schriftguss eingehalten, können verschiedene Schriftgrößen durch den sogenannten Überslag bzw. Unterschlag mit Material ausgeglichen werden – die Zeichen halten im Satz exakt Linie, sie »alinieren«.

Schrift »kaufen«

Obwohl ihr heute kaum noch dazu kommen werdet, komplett neue und noch verpackte Schrift zu erwerben (denn neue Bleischrift wird fast nicht mehr hergestellt), trotzdem ein paar Worte zu früher.

Minimum und Normen

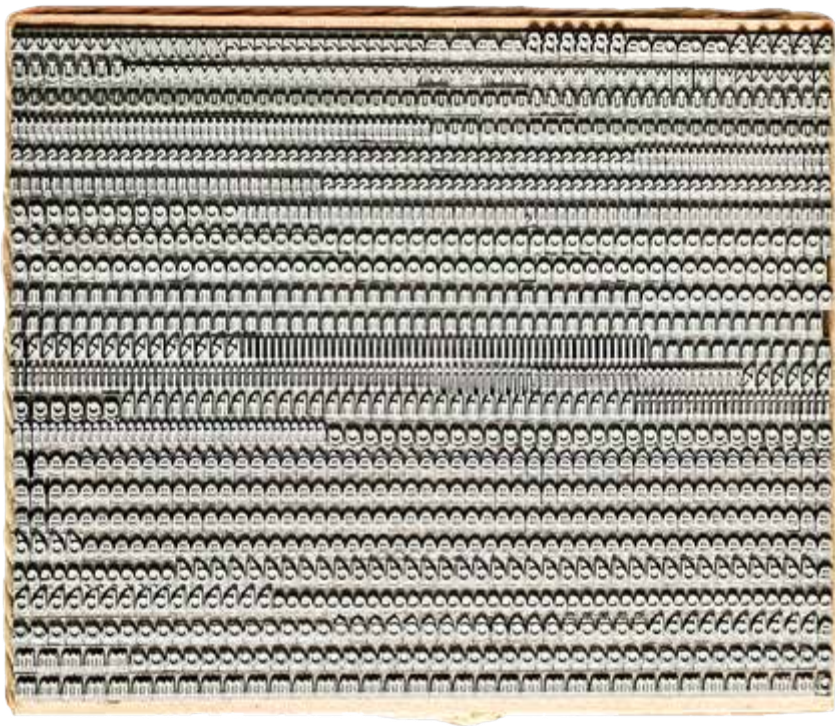
Bei der Anschaffung von Druckschriften war seit jeher das Gewicht maßgebend. Neue, frisch gegossene Bleilettern wurden als sogenanntes $\frac{1}{4}$ **Minimum** bzw. in einer Mindestbestellung als $\frac{1}{2}$ Minimum verkauft. $\frac{1}{4}$ Minimum ist die Menge an Zeichen, die man als Setzer mindestens benötigte, um einigermaßen damit arbeiten zu können.

Die Aufteilung der Lettern wurde nach dem Gießzettel bestimmt, sie entsprach der Häufigkeit der Zeichen in der jeweiligen Sprache. Ein $\frac{1}{4}$ Minimum einer 8p-Schrift wiegt ca. 4 kg, gut gefüllte Kästen kommen auf gut das Dreifache.

Der deutsche Normgießzettel bezog sich nun stets auf 100 kg Gewicht und enthält etwa 67% Gemeine, Ligaturen



Schwitters-Broschüre,
wir konnten dafür einen
neuen französischen
Guss der 10p halbfetten
Futura verwenden. Die
Futura wurde in Frank-
reich in Lizenz unter
dem Namen »Europe«
von Deberny & Peignot
vertrieben.



Schnittzettel für Sätze mit 144 Figuren																									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
3	2	2	3	4	2	2	2	3	1	2	3	2	4	2	2	1	4	3	3	2	2	1	1	1	2
ä	ö	ü	ß	!	-	:	.	,	?	&	"		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	.	-	
1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Schnittzettel für Sätze mit 192 Figuren																									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	1	3	3	3	2	2	2	1	1	2
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
5	3	3	4	8	5	3	3	5	1	3	4	3	8	3	2	1	6	5	5	4	2	2	1	1	2
ä	ö	ü	ß	!	'	-	:	.	,	;	?	&	"		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	4	1	1	1	2		3	2	2	2	3	2	2	2	2	3

**Schnittzettel für
Holzschriften,** einen
solchen solltet ihr
beim Kauf einer Holz-
schrift unbedingt bei
euch haben, denn bei
Schriften aus Holz
fehlen häufig Buchsta-
ben. Eine Kontrolle ist
sehr zu empfehlen.

1166 e	78 k z	84 E	66 1 5 0	222 ,
700 n	66 c	70 AINRS	60 übrige	200 .
512 r	62 v	60 BDG	Ziffern	110 -
510 i	56 p	50 CHK	22 é	32 :
366 st	50 ü	LMT	20 à	30 -
332 a d	44 ä	42 F	10 è	22 ; ! ? ' "
256 u	34 ß	40 UW	8 ê ô ë ï	20 •
232 h l	32 ö j	36 OPVZ	6 æ α ç á â	16 *
200 g	28 x	26 J	í î ï ó ò	14 & / „ “
180 ch	22 q y	20 X	ú û ü	» « ()
166 m o	18 ck	16 Ü	É È	10 §
132 b	16 ff	14 Ä	4 Æ Œ	6 [] †
100 f w	12 fi fl ft	10 Ö Q Y	Ç È Ê	

Gießzettel

Hier ein solcher Zettel für circa 12,5 kg einer normallaufenden Antiqua-Werkschrift in 10 p. Unterschiedliche Schriften und Anwendungen wiesen verschiedene Verteilungen der Lettern auf, alles nach einer DIN normiert.

und Akzentbuchstaben, 20% Versalien, 7% Ziffern und 6% Punkturen und Zeichen. Bei Steckschriften liegt das Verhältnis etwas anders, 60–65% Gemeine, Ligaturen und Akzentbuchstaben, 18–20% Versalien, 8% Ziffern und 9–11% Punkturen und Zeichen. Holzschriften wurden nicht nach Gewicht bemessen, sondern nach der Anzahl der Figuren. Festgelegt war dies allerdings im Gegensatz zu Bleischriften nicht auf einem Gießzettel, sondern einem Schnitzzettel.

Messinglinien wurden in Sortimenten von 1, 2 oder 4 kg abgegeben. Die Anzahl der Einzelstücke und ihre verschiedenen Längen waren ebenfalls nach Norm festgelegt. Diese konnte sich ändern, wenn auch größere Längen bis zu 40 cic benötigt wurden. Entscheidend war außerdem die Kegelstärke des Linienkörpers. Beispielsweise ergaben sich auf 1 kg 1 p-Linien 640 Linienstücke, aber nur halb so viele 2 p-Linien (320 Stücke).

Prägefeste Schriften

Bleischriften sind weich, zum Prägen eigentlich nicht geeignet. Dennoch werden sie von Buchbindern für Heißfolienprägungen verwendet, dann allerdings mit besonderen Prägemaschinen, die den Satz erhitzen. Bleilettern lassen sich bis ca. 80°C erhitzen, das reicht für das Folienprägen aus.

Lettern zum Prägen sind ansonsten aus Messing, Aluminium oder auch aus Magnesium, man kann sie neu kaufen, allerdings sind sie wesentlich teurer, als (gebrauchte) Bleischriften. Drucken kann man mit Schriften für Buchbinder auch, das ist aber eher ungewöhnlich – sie haben auch üblicherweise andere Schrifthöhen.

Wissenswert

Als Faustregel für die Menge eines Minimums Bleischrift gilt, dass es circa die Hälfte der Schriftgröße wiegt.

Berufspoesie

»Aufräumer« – auch Ableger, das waren Setzer, deren alleinige Aufgabe darin bestand, den gedruckten Satz und das Material »auszuschlachten«, also abzulegen und zu verräumen.

Linien, Rahmen, Schmuck

Neben den Schriften gibt es noch eine Menge anderen **druckenden Materials**, es wird überwiegend in den Kästen geschützt verwahrt und setzt sich zusammen aus Ziffern, Zeichen und Symbolen, Linien und Schmuck.

Druckende **Linien** und **Rahmen** sind meist aus Messing gefertigt, einem widerstandsfähigeren Material als Blei und in Längen von 5 Punkt bis 24 Cicero Länge vorhanden. Aus Blei gegossene Linien gibt es aber auch, dann in längeren Bahnen, sie können auf individuelle Längen geschnitten werden. Dazu bedarf es eines Zeilenhackers, eines kleinen, sehr stabilen guillotineartigen Werkzeugs.

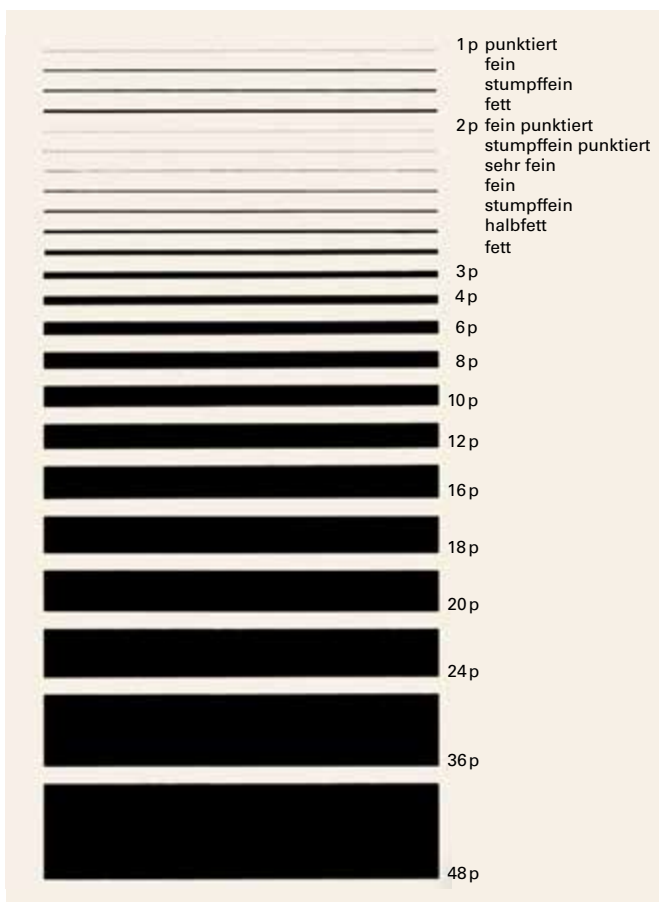
Linien sind auf unterschiedlichen Kegeln gearbeitet. Bei feinen und stumpffinen Linien sind die Kegel 1 oder 2 Punkt. Bei 3 Punkt halbfetten Linien ist das Linienbild 1 Punkt; fette Linien gibt es von 1 Punkt- bis 48-Punkt-Kegel.

Um vollständige Rahmen oder Einfassungen bauen zu können, sind darüber hinaus noch **Gehrungen und Eckenstücke** nötig, es gibt sie in einer großen Bandbreite und sie

Linien lassen sich gut vom übrigen Satz unterscheiden, da das Messing sich vom grauen Blei abhebt. Sie haben wie Lettern immer eine Signatur, die druckenden und die nichtdruckenden Seiten lassen sich so erkennen.



Linien-system – es gibt Linien von 1 p fein, das entspricht 0,075 mm, bis 48 p. Bei feinen und stumpffeinen Linienbildern (Druckbild) sind die Linienkörper (Kegel) 1 oder 2 Punkt stark, bei 2p fetten Linien ist das Linienbild 1 p.



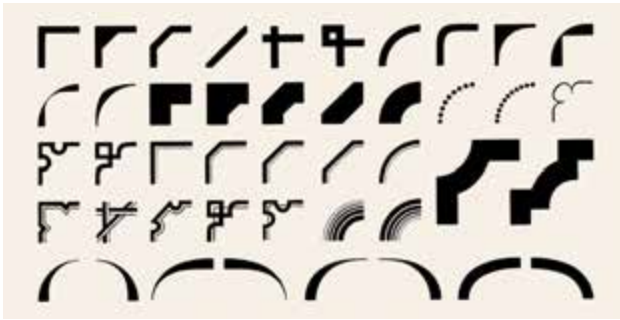
sind in verschiedenen Größen von 4 bis 48 Punkt Seitenlänge passend zu den wichtigsten Linien vorhanden.

Ergänzt wird das Ganze noch durch **Teilrahmen**, die vor allem bei Inseraten Verwendung fanden. Aber auch vollständige Rahmen gibt es.

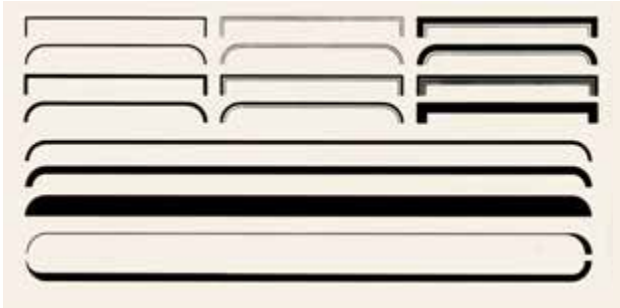
Wissenswert

Das Wort »Vignette« leitet sich vom französischen »vigne« für Weinrebe ab und meint ein ornamentales Zierstück, ein kleines Bild oder eine Zeichnung.

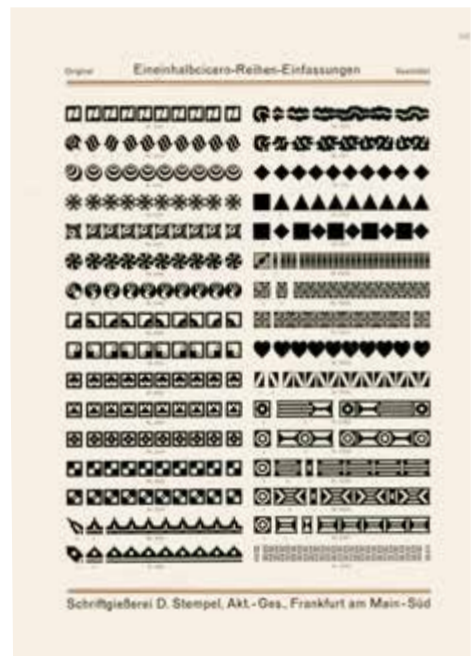
Für wiederkehrende Anlässe gab es eine Vielzahl vorgefertigter Bildsujets, **Schmuck** genannt, man konnte ihn »von der Stange« kaufen. Solche vorgefertigten Klischees findet man heute noch auf Flohmärkten und in den Kästen alter Druckereien. Sie waren sehr robust und wurden je nach Bedarf eingesetzt. Es gab Bebilderungen für fast jeden Anlass, wie Weihnachten, Hochzeiten, Geburtstage. Auch die gängigsten Berufe und jede Art Tiere fand man in den Musterbüchern der Schriftgießereien – das Clipart der Bleisatzzeit.



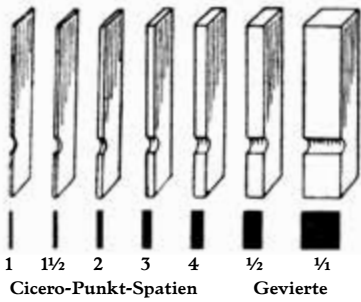
Linieneckenstücke dienen dem sauberen Abschluss von einfassenden Linien. Oben sieht man einzelne Eckvarianten, unten sind Linienelemente mit angegossenen Ecken zu sehen.



Vignetten für die Reklame-Fraktur, Ludwig & Meyer (1914).



Reihenschmuck, Einfassungen, D. Stempel AG (1925).



Der **Ausschluss** liegt in kleinen Graden in den Brotschriftkästen und als Gesamtsystem in den Aufbauten der Satzregale.

Die **Quadraten** befinden sich in den Aufbauten des Satzregals, sie sind nach 2, 3 und 4 cic gruppiert von 1 p bis 20 p Stärke.

Das Blindmaterial

Das nichtdruckende, sogenannte Blindmaterial stellt sich als vollkommen neue, im ersten Moment undurchdringliche Materialsystematik dar. Wenn man allerdings das Geheimnis dahinter gelüftet hat, könnte es nicht plausibler sein.

Blindmaterial bleibt im Druck unsichtbar, es dient, wie der Name vermuten lässt, zum Erstellen aller Arten von Räumen zwischen den Schriften und Zeichen oder zum Schließen des Satzes. Dazu zählen Ausschluss und Quadraten im kleinen Bereich sowie Regletten und Stege als größtes Material.

Leerräume innerhalb des druckenden Materials müssen mit nichtdruckendem Material gefüllt werden. Hierfür

Ausschluss

1	1½	2	3	4	6	h'Gev.	Geviert

Quadraten

Kegel	2Cicero	3Cicero	4Cicero
20			
16			
14			
12			
10			
8			
6			
4			
3			
2			
1			

Berufspoesie

*Wenn Blindmaterial in der Druckform
beim Drucken so weit nach oben
steigt, dass es im Druck sichtbar
wird, nennt man das einen Spieß.*

benötigt ihr eine große Menge und Vielfalt an Füllmaterial – da den Überblick zu behalten, ist gar nicht so einfach. Man merkt das spätestens beim Aufräumen bzw. Ablegen, denn der Unterschied zwischen z.B. einem 1p- und einem 1½p-Spatium ist kaum merklich und fast nur zu ertasten.

Das gesamte Füllmaterial ist niedriger als die Schrift. Ausschluss, Quadraten, Durchschuss und Regletten sind üblicherweise 54 Punkt hoch (das entspricht 4¼ Cicero). Stege sind etwas niedriger, sie haben eine Höhe von 50⅔ Punkt.

Mit **Ausschluss** bilden wir Wortabstände, er ist daher auch in allen (mindestens den kleineren) Kegelgrößen der Schriftgrade gegossen. Das breiteste Ausschlussstück ist

Ausschluss und

Quadraten Auf dem Schrägpult liegt

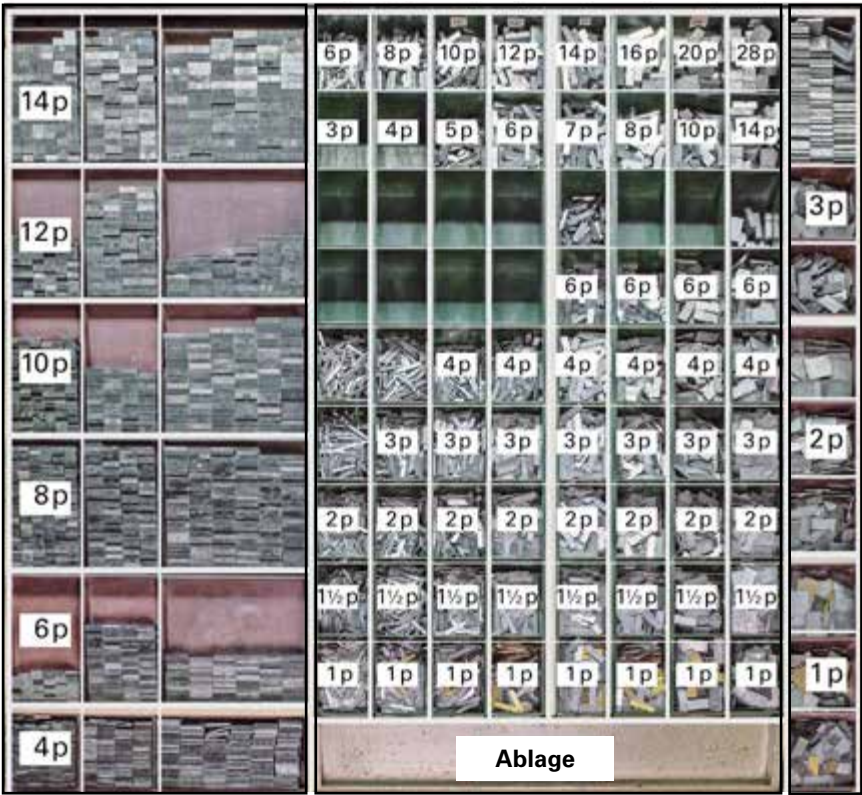
Ausschluss spaltenweise für Schriftgrößen. Anordnung und Anzahl der gefüllten Fächer variiert oft nach Gewohnheit und Bedarf. Am rechten Rand liegen Quadraten 2, 3 und 4 cic breit in 1p- bis 3p-Stärken. Links sind stärkere Quadraten zeilenweise sortiert.

Quadraten

2 cic 3 cic 4 cic

Ausschluss

6p 8p 10p 12p 14p 16p 20p 28p





Reglettenregal, es enthält fünf Längen: 8, 12, 16, 20, 24 cic und von rechts nach links sechs Stärken: 1, 2, 3, 4, 6, 12 p.

Wissenswert

Geviert – Das begegnet euch auch heute noch vielfach in typografischen Zusammenhängen. Es bezeichnet das (relativ »mitwachsende«) Maß, das sich an der Schriftgröße, bzw. der Kegelgröße orientiert.

immer das Geviert. In den Anfängen des Bleisatzes waren die Ausschlussstücke nach Halb-, Drittel-, Viertel-, Sechstel-Gevierten und feinen Spatien gestuft, in der Folge hat sich dann aber eine Abfolge etabliert, die systematisch mit 1 p beginnt, es folgen 1 ½ p, 2 p, 3 p und 4 p. In großen Graden gibt es auch noch 6 p-Stücke. Das Ein-Punkt-Stück bezeichnet man auch als Spatium (Mehrzahl Spatien). Seltener gibt es auch Halbpunkt- und Viertelpunktspatien, sie sind aus Messing oder Stahl hergestellt.

Für größere Grade, für die man Ausschluss benötigt, werden die sogenannten **Quadraten** verwendet. Es gibt sie nur in drei Längen: 2, 3 und 4 Cicero, die dann miteinander kombiniert noch weitere Größen abdecken. Mit Quadraten füllt man auch Ausgangszeilen im Blocksatz.

Durchschuss ist die auch heute noch verwendete Bezeichnung für den Abstand zwischen den Zeilen. Zu unterscheiden aber, ganz wichtig, vom Zeilenabstand – der Zeilenabstand ist die Summe aus Schriftgröße und Durchschuss. Bei einer 10 p-Schriftgröße, gesetzt auf 14 p Zeilenabstand (10/14 p), ist der Durchschuss dann 4 p. Im Bleisatz ist dieser Raum noch physisch vorhanden, die Begrifflichkeit »den Satz durchschießen« noch unmittelbar einleuchtend.



Tipps & Tricks

Es kann passieren, dass ihr in euren Beständen auf Zwischengrößen stößt, also z. B. 8 p starke Regletten und solche in cic-Sonderlängen – es macht Sinn, sie zu separieren, damit sie nicht immer wieder für Verwirrung sorgen.

Regletten finden zur Bildung des Zeilenabstands Verwendung. Es gibt sie in Stärken von 1, 2, 3, 4, 6 und 12 p. Die üblichen Längen der Regletten sind 8, 12, 16, 20 und 24 cic. Das nimmt die gängigsten Satzbreiten auf, also z. B. 8 cic für Akzidenzen, etwa Kleinanzeigen, oder 20 cic für Textkolumnen in Büchern.

Mit den **Stegen** befinden wir uns im Übergang vom Satz zur Druckform. Der Setzer bevorratet sie, aber auch an der Druckmaschine werden sie immer wieder benötigt. Es handelt sich um großflächige Füllstücke; sie sind 2, 3 und 4 cic stark und haben Längen von 8, 12, 16, 20 und 24 cic, aber auch längere Stege kommen vor. Man nennt sie auch Hohlstege, weil sie aus Gründen der Materialersparnis meist nicht in Vollguss hergestellt wurden.

Jedes dieser Füllstücke kann nun sehr vielseitig verwendet werden. Ausschluss kann zu Durchschuss werden, Quadraten zu Ausschluss, Regletten und Stege dienen bei Plakatschriften, also Schriften aus Holz, als Ausschlussstücke.

Stegregal, es enthält fünf Längen: 8, 12, 16, 20, 24 cic und von rechts nach links drei Stärken: 2, 3, 4 cic sowie, je nach Bedarf, breitere Stege für das Schließen im Schließrahmen.



➔ **Rückblick:** **Lebenswelten in der Schwarzen Zunft**

Die Erfindung Gutenbergs ließ ein völlig neuartiges Handwerk entstehen. Rasant verbreiteten sich Wissen und Werkstätten von Deutschland aus über ganz Europa. Die Zahl der Menschen, die in irgendeiner Form in der »Schwarzen Kunst« arbeiteten, wuchs über die Jahrzehnte und Jahrhunderte stetig an. Buchdrucker, die ursprüngliche Berufsbezeichnung für alle in den Offizinen Tätigen, bildeten sich viel auf ihr Handwerk ein, und mit Stolz verstand man sich als »Intellektuelle unter den Handwerkern«. Nicht von ungefähr: Die ersten Buchdrucker mussten natürlich des Lesens und Schreibens mächtig sein, hatten zumeist als Kinder reicher bürgerlicher

Häuser eine Schule und vielleicht sogar Universität besucht. Aber auch später, noch im letzten Jahrhundert, wurden nur die Besten eines Jahrgangs für den Beruf des Schriftsetzers empfohlen und auch erst nach strenger Prüfung in die Lehre aufgenommen.

Jahrhundertelang dasselbe Bild:

Schriftsetzer stehen in ihren Gassen an den Kästen, zwei Drucker benötigt die hölzerne Presse. Unten links sieht man einen Helfer das Papier für den Druck in einem Bottich anfeuchten. Die Darstellung stammt aus der Mitte des 17. Jahrhunderts.



Kaiser Friedrich III. verlieh angeblich dieses Wappen an Schriftsetzer und Buchdrucker. Der Greif hält die zwei Druckerballen, der Doppel-Adler Tena-
kel und Winkelhaken. Noch heute ziert es Gautschbriefe, gern auch in abgewandelter Darstellung.



Ein hartes Leben

Dieser Berufsstolz konnte aber nicht über die schweren Arbeits- und Lebensbedingungen hinwegtäuschen, die sich erst im vergangenen Jahrhundert langsam besserten. Bleistaub und mangelnde Hygiene führten zur gefürchteten Blei-krankheit, die tödlich enden konnte. Die Farben waren meist giftig, von Bleiweiß bis Cadmiumgelb. Texte über das Mischen von Farbe lesen sich noch um 1900 wie chemische Lehrbücher und Drucker mussten sehr genau wissen, welche Farben sie mischen durften und welche nicht, denn chemische Reaktionen und giftige Dämpfe waren immer zu befürchten. Die körperlich anstrengende Arbeit dauerte 10 bis 12 Stunden am Tag, für täglich erscheinende Zeitungen wurde auch nachts gearbeitet.

Die beginnende Industrialisierung machte das Leben noch härter. Denn die neuartigen Maschinen waren laut und schnell, die Menschen hasteten hinterher. Das Leben als Schwarzkünstler endete so oft schon mit Mitte dreißig. Erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts besserten sich die Arbeitsbedingungen langsam.

In den Druckereien selbst gab es eine sehr strikte Hierarchie. Ganz oben stand der Druckereibesitzer, in der Werkstatt selbst hatte der Faktor das Sagen. Er verteilte die Arbeit auf Setzer und Drucker. Den Gesellen stellte man Lehrlinge zur Seite, die dann ganz weit unten in

der Hierarchie standen. Auch ließ die Arbeitsteilung Unterschiede entstehen: Maschinensetzer standen über Handsetzern, Drucker an Schnellpressen über denen an Tiegeln.

Das Gautschfest

Zum Ende einer Lehrzeit steht in der Schwarzen Kunst, im grafischen Gewerbe auch mancherorts heute wieder, das Gautschfest an. Dabei erhält der Gäutschling einen Gautschbrief. Dieser war einst das wichtigste Dokument des Gesellen: Er war Lehrzeugnis und Nachweis, wenn man sich in einer anderen Offizin um eine Stelle bewerben wollte. Bevor man jedoch den Gautschbrief erhielt, musste der Lehrling einen festen Ritus über sich ergehen lassen. So wurde er von Packern geschnappt und auf einen nassen Schwamm gesetzt, von oben auch noch getauft und landete schließlich in einem großen Bottich mit der namensgebenden Brühe, der Gautsche. Von nun an war er als Geselle anerkannt, herausgewaschen waren alle dummen Gedanken und Faulheiten eines unreifen Lehrlings.



Wo sind die Frauen?

Die Geschichtsschreibung ist von Männern dominiert, aber die Frauen waren von Anfang an dabei.

Die ersten Schriftsetzerinnen lassen sich bereits 1481/82 nachweisen: Es waren Nonnen eines italienischen Klosters. 1484 trat mit Anna Rüger in Augsburg die erste Frau als Druckerin auf. Das war nur circa 30 Jahre nach dem Druck von Gutenberg's 42-zeiliger Bibel! Sie hatte die Druckerei von ihrem Mann geerbt und selbstständig fortgeführt, eine schwierige Sache, denn Frauen galten als ungebildet und ungeeignet für solche Aufgaben. Dabei hatten sie sich durch die Mitarbeit in den Offizinen ihrer Familie das nötige Wissen sicher auch angeeignet. So blieb es noch einige Jahrhunderte die Seltenheit, dass Frauen eine Offizin zumindest als Erbe führt und nur selten sind uns Namen überliefert.

Zugleich wurden alle Missstände im Druckgewerbe auf »Winckel-Druckereyen« geschoben, in denen man »nur mit

Der Schriftgießer und seine Frau

ist ein Stich von Christoph Weigel aus dem Jahr 1698. Es ist nicht ganz zu erkennen, was die Frau macht, wir können uns aber vorstellen, dass sie vielleicht bereits als Teilerin arbeitete.

Weib und Jungen dahin sudelt«. Allein durften die Frauen sowieso nicht arbeiten: Es musste immer ein männlicher Mitarbeiter der Druckerei vorstehen. Mit der Industrialisierung kamen die Unternehmen dann aber nicht mehr an weiblicher Arbeitskraft vorbei. Weiterhin von der Unterlegenheit der Frauen überzeugt, wurden sie allerdings nur als Hilfskräfte beschäftigt. Etwa als Teilerinnen, die in den Schriftgießereien die frischen Lettern abzählten und in die normierten Schriftpakete aufteilten, oder als Bogenfängerinnen in den Druckereien, die das Papier an den teilautomatisierten Pressen ablegten. Die genannten Arbeiten klingen einfach, erfordern aber viel

Kraft und Geschick. Immer wieder gab es Initiativen, um Frauen eine bessere Stellung zu geben: So bot der Lette-Verein in Berlin eine eigene Setzerinnen-Klasse an. Aus Angst vor Konkurrenz versuchten aber Gewerkschaften in vielen Ländern den Frauen das Arbeiten in Druckereien unmöglich zu machen: Arbeitsverbote wurden mit dem Bleigehalt der Lettern oder der schweren Arbeit, die auch nachts stattfand, begründet.

Dennoch erarbeiteten sich die Frauen immer mehr Anerkennung im Gewerbe. So wurde Paula Thiede, eine Bogenanlegerin aus Berlin, die erste hauptamtliche weibliche Gewerkschaftsführerin und verbesserte mit ihrem Engagement das Leben der Hilfsarbeiter und Arbeiterinnen. 1902 wurde Maria Lühr die erste Buchbindemeisterin in Deutschland. Die Verlegerin Annemarie Meiner wurde die erste Frau in Deutschland, die wissenschaftlich zur Buch- und Verlagsgeschichte arbeitete. Und unter dem Pseudonym Paul Beaujon schrieb Beatrice Warde ihre typografischen Aufsätze und gab sich erst zu erkennen, als jenem »Beaujon« 1927 eine Stelle beim Monotype Recorder in London angeboten wurde. Sie nahm die Stelle an

Eine Bogenfängerin bei der Arbeit

zeigt dieses Foto. Die Tätigkeit bestand nicht nur darin, die Bögen von Maschinen entgegenzunehmen. Sie beinhaltete auch das Bringen und Wegtragen von Papier, das Abzählen der Bögen und die Kontrolle während des Druckes, ob der Farbauftrag konstant bleibt oder irgendwo Spieße im Satz plötzlich mitdrucken.



Vor 100 Jahren

Quadräteln ist ein Würfelspiel der Schriftsetzer. Gespielt wird statt mit Würfeln mit drei bis fünf Gevierten. Oberliegende Signaturen ergeben Punkte. Sonderpunkte gibt es, wenn alle Signaturen unten liegen. Automatischen Sieg bringt der »König«, das ist ein stehendes Geviert.

und wurde bereits zwei Jahre später zur Werbeleiterin befördert. Mit Ilse Schüle, Elisabeth Friedländer und Anna Simons sind drei Frauen zu nennen, die sich als Schriftgestalterinnen, Kalligrafinnen und Dozentinnen einen Namen machten. Oda Weitbrecht betrieb sogar eine eigene Privatpresse – für lange Zeit als einzige Frau in Deutschland.

Erst in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts wandelte sich das grafische Gewerbe. Zunehmend sah man Schriftkünstlerinnen und Setzerinnen, Druckerrinnen und Buchbinderinnen.





INHALT

Statt eines Vorworts	10
-----------------------------------	-----------

In der Werkstatt

Organisation der Werkstatt	14
In der Welt der Zwölftteilung	21
Schriften im Bleisatz	22
Schrift im Detail	28
Schrift »kaufen«	34
Linien, Rahmen, Schmuck	37
Das Blindmaterial	40

Rückblick

Lebenswelten in der Schwarzen Zunft	44
---	----

Schriften über Schriften

Druckschriften damals und heute	50
Blick in die Geschichte	52
Die wichtigsten Schriftschöpfer	58
Die DIN-Klassifikation	64
Bleisatzschriften – eine Auswahl	72
Schriftgießereien	81

Einblick

Gebrochene Schriften – die Geschichte eines typografischen Opferbashings	86
---	----

Setzen mit Plan

Unsere »Laborratte«	92
Wie anfangen?	94
Arbeitsvorbereitung	95
Es kann losgehen	106
Glatte Satz – die Grundlage für alles	112
Auszeichnungen	122
Komplexe Formen	126
Weitere Satzformen	134
Korrekturen	142
Ablegen will gelernt sein	144

Einblick

Von Matern und flüssigem Blei – der Schriftguss	146
Birne, Ahorn, Maulbeerbaum – wie entstehen Holzschriften?	148

Druckformen bauen

Vom Umbruch zur fertigen Kolumne	152
Der Klebeumbruch als Arbeitshilfe	154
Mehr als Lettern: Klischees	159
Mehrfarbige Formen	164
Mehrseitige Formen	166
Von der Kolumne zur Druckform	172

Überblick

Setzmaschinen – die eisernen Kollegen	178
---	-----

Papier und mehr

Papyrus – Pergament – Papier	184
Papierherstellung	185
Papierarten	189
Papier berechnen	191
Papier für den Druck	192
 Einblick	
Pressendrucke, Buchkunst, artists' books – <usus>	194

Farbe und Hilfsstoffe

So sehen wir Farbe	200
Farben im Buchdruck	203
 Einblick	
Experimentelle Gestaltung – Dafi Kühne	212

Die Druckpresse

Drucken, Drücken, Pressen	218
Vier Druckprinzipien	219
Der Hochdruck im Detail	221
Tiegeldruckmaschinen	226
Tiegeldruckprinzipien	230
Zylinderdruckmaschinen	232
Die Werkzeuge des Druckers	237
Drucken – ein Zusammenspiel	241
Maschinen wollen Pflege	242
 Einblick	
Einmal um die Welt mit Stop in den USA – das Hamilton Wood Type & Printing Museum	244

Es werde gedruckt!

Die Arbeit an der Druckpresse	250
Der Aufzug	253
Die Zurichtung	263
Einrichtbogen, Standbogen, Auflage	268
Der Fortdruck	272
Von Druckfehlerteufeln	275
Druckveredelungen	282

**Ausblick**

<i>Bleisatz in der Pädagogik – Freinet, Akkordeon und Makulaturen</i>	284
---	-----

Weiterverarbeitung

Die Buchbinderei	290
Ein Druckprodukt »fertig machen«	295
Weitere Verarbeitungstechniken	301

Anhang

Making of – die Schriften dieses Buches	305
Bildquellen und Dank	306
Nachweise und Literatur	307
Netzwerke, Recherchen, Museen und Bezugsquellen	310
Kleines Wörterbuch Deutsch – Englisch	312
Glossar/Index	313

Bleisatz

Ein Werkstattbuch

Lange überfällig, endlich da – das umfassende Buch zur Schwarzen Kunst. Vollgepackt mit Wissen und Wissenswertem rund ums Setzen und Drucken, angereichert mit Anekdoten, mit fachlichen Tipps und Erfahrungsschätzen aus der Praxis. Kommen Sie mit auf unseren Rundgang durch die Druckwerkstatt!

Die Organisation der Werkstatt | Schriften im Bleisatz | Setzen mit Plan | Druckformen bauen | Papier | Farbe und Hilfsstoffe | Die Druckpresse | Der Druck | Weiterverarbeitung

Die Grafikdesignerin und Schriftsetzerin **Heike Schnotale** arbeitet bei der Offizin Haag-Drugulin und engagiert sich für den Erhalt des alten Handwerks. **Michael Wörgötter** ist Professor für Typografie an der Hochschule Augsburg. Dort betreut er auch die Buchdruckwerkstatt.

