UNSERE WELT
GRUPPE 3

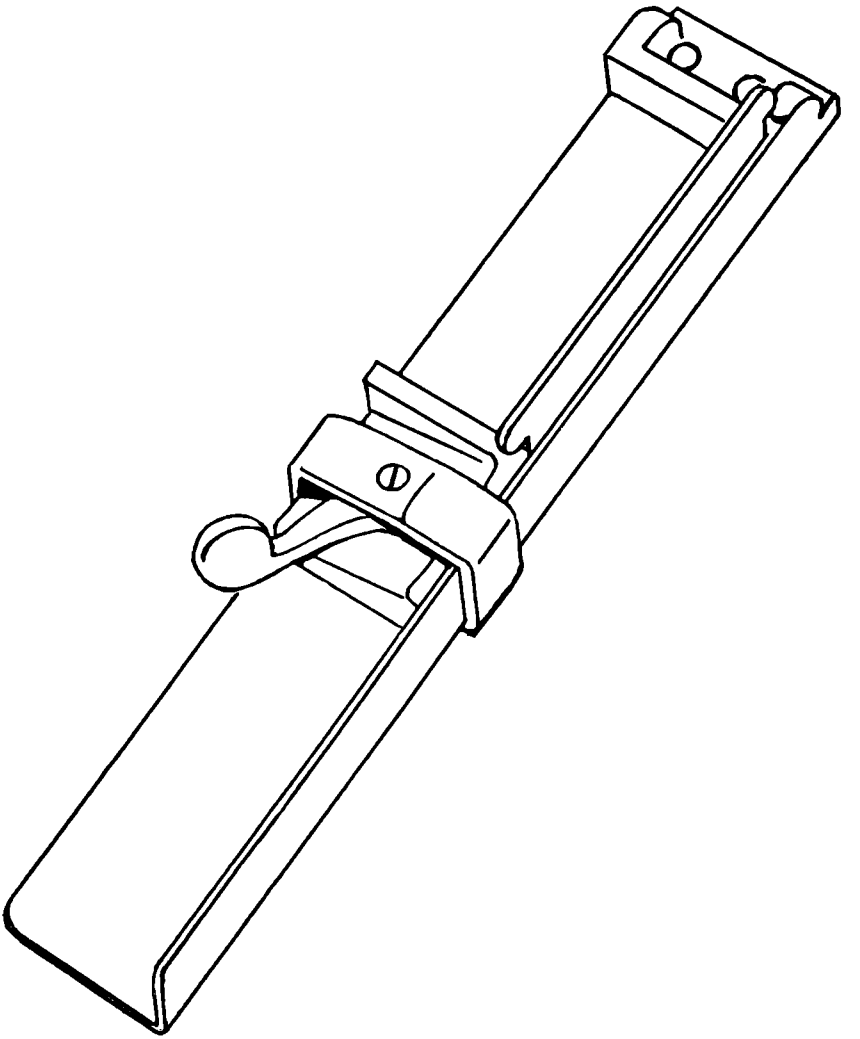
IN WERKSTATT
UND BETRIEB

ARBEIT UND TECHNIK

VOM WINKELHAKEN ZUR SETZMASCHINE

VON RUDOLF GREULICH

der kinderbuchverlag
BERLIN



RUDOLF GREULICH

VOM WINKELHAKEN ZUR SETZMASCHINE

EIN GANG DURCH DIE SETZEREI

der kinderbuchverlag Berlin

Umschlagfoto: Schneider-Siemt, Leipzig.

Zeichnungen auf den Seiten 3, 4, 5, 24, 26, 27, 30: Erich Melcher, Berlin.

Fotos auf den Seiten 19, 21, 25, 27: H. Fiebig, Berlin.

Foto auf Seite 29: Sachsenverlag, Dresden.

Der Formschneider, Seite 9, und die Druckerpresse, Seite 11, entnommen aus Barge: „Geschichte des Buchdrucks", mit Genehmigung des Verlages Philipp Reclam jun., Leipzig.

Pamphlet, Seite 10, entnommen aus Friedrich Engels: „Der deutsche Bauernkrieg", mit Genehmigung des Dietz-Verlages, Berlin.

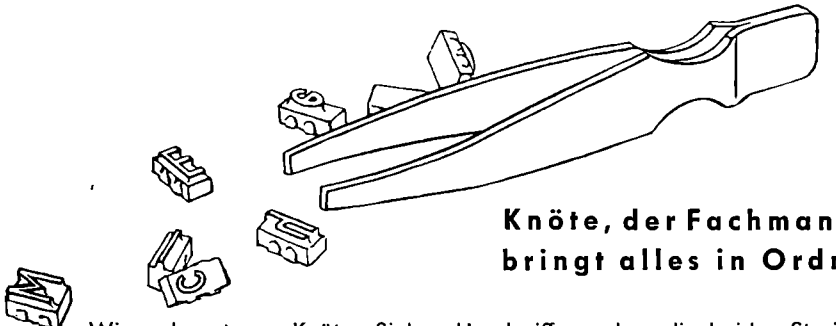
Gutenberg-Bibel, Seite 13, Abdruck mit Genehmigung des Insel-Verlages, entnommen aus Kleilein: „Die Druckverfahren im Dienste der Buchherstellung und Werbung", erschienen im Verlag des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler, Leipzig.

Alle Rechte vorbehalten. Genehmigungs-Nr. 376/23/50
Copyright 1951 by der kinderbuchverlag Berlin
Satz und Druck: (III/9/1) Sachsenverlag, Druckerei- und Verlags-Gesellschaft mbH, Dresden N 23, Riesaer Straße 32, 2273

Preis: 0,60 DM
Bestell-Nr. 13704. 1.—20. Tausend 1951
Für Leser von etwa 13 Jahren an

Basti und Stummel pfuschen der Schwarzen Kunst ins Handwerk.

„Unmöglich", seufzte Stummel, „die kauft uns kein Mensch ab." Er schaute mißbilligend auf ein Stück dünnen Kartons in halber Postkartengröße.
Basti warf die Pinzette in den Kasten mit den Gummibuchstaben und begutachtete ebenfalls das gemeinsame Erzeugnis, die Eintrittskarte ihrer FDJ-Gruppe zum Laienspielabend.
„Hast recht", gab er zu, „sieht nach nichts aus."
„Manches Wort kann man kaum lesen", fand Stummel.
„Du mußt stärker aufdrücken", sagte Basti.
„Du darfst die Buchstaben nicht verkehrt stellen", erwiderte Stummel.
„Ist gar nicht so leicht. Die verflixte Spiegelschrift, und alles von rechts nach links in den Stempel schieben!"
„Mußt du eben besser aufpassen", mäkelte Stummel weiter.
„Die Pinzette taugt auch nichts", entschuldigte sich Basti.
„Von deinen Ausreden werden die Karten nicht besser", sagte Stummel.
„Mach dir deinen Kram allein!" erboste sich Basti, warf das unbefriedigende Druck-Erzeugnis hin, ging zur Tür und rannte beinahe mit Knöte zusammen, der eben in das kleine Sitzungszimmer des Jugendheimes trat.
„Mein Kram, mein Kram!" schrie Stummel. „Du hast dich doch freiwillig gemeldet, mit mir zusammen die Eintrittskarten zu machen. Jetzt klappt es nicht gleich, und da willst du dich drücken!"
„Drücken?" Bastis Augen funkelten. „Nein. Ich gehe, weil du dauernd meckerst. Dabei kannst du nicht mal richtig stempeln!"
„Was ist denn hier los?" wollte Knöte wissen. Erstaunt über das Geschimpfe der beiden Jugendfreunde war er an der Tür stehengeblieben.
„Ich haue auch ab!" erklärte Stummel. „Die Gruppe beschließt einfach: gedruckte Karten sind zu teuer — und wir beide können uns jetzt allein schinden."
„Nun weint man nicht gleich", sagte Knöte, trat näher und betrachtete lachend die verunglückte Drucksache. Wie zum Spaß nahm er den klobigen Stempel mit den wie Kraut und Rüben durcheinanderstehenden Zeilen und begann, geschickt mit der Pinzette zu hantieren.



Knöte, der Fachmann bringt alles in Ordnung

Wie gebannt von Knötes flinken Handgriffen sahen die beiden Streithähne zu. Fast jeden zweiten Buchstaben mußte Knöte herausnehmen und umdrehen. Dann richtete und rückte er mit der Pinzette so lange, bis die Zeile geradestand und Linie hielt.

„Mensch, Knöte, du hast den Bogen raus!" unterbrach Stummel das Schweigen.

„Wie erkennst du denn, ob der Buchstabe richtigherum steht?" wollte Basti wissen.

„Siehst du denn nicht", fragte Knöte, „jeder Gummibuchstabe hat so einen kleinen Einschnitt. Den haben unsere Bleibuchstaben auch, man nennt das Signatur. Er ist sozusagen das Signal für den Setzer, ob der Buchstabe richtig in der Zeile steht. Außerdem merkt der abtastende Daumen gleich, ob ein Buchstabe aus einer anderen Schrift, ein Zwiebelfisch, wie wir sagen, darunter ist. Jede Schrift hat nämlich eine andere Signatur."

„Wenn man die Kniffe kennt, ist alles viel einfacher", sagte Stummel. Insgeheim freute er sich, wie jetzt unter Knötes Händen alles Schick und Ordnung bekam und damit die Selbstherstellung ihrer Eintrittskarten doch noch zum guten Ende kommen würde.

„Das sind weniger Kniffe als Übung", sagte Knöte, „ich würde auch ohne die Signaturen sehen, ob ein Buchstabe kopfsteht."

„Was, du kannst fließend Spiegelschrift lesen?" staunte Basti.

„Das ist keine Spiegelschrift", erklärte Knöte, „das Satzbild ist spiegelverkehrt. Denn zum Unterschied vom Spiegelbild lesen und setzen wir von links nach rechts. Nur statt oben links fangen wir unten links mit dem Satz an."

„Da hätte ich mich ja lange abquälen können", meinte Basti, „ich hab immer von rechts nach links gesetzt und mich gewundert, daß es so schlecht geht."

„Du hättest uns wirklich auch früher helfen können", sagte Stummel.

„Ich war doch an dem Gruppenabend nicht da", verteidigte sich Knöte.

„Wo warst du denn?" fragte Basti.

„Ich habe jetzt wenig Zeit, muß mich zur Gehilfenprüfung vorbereiten."

„Gehilfe heißt es bei euch?" Stummel staunte schon wieder.

„Ja", sagte Knöte, „Geselle heißt bei uns Gehilfe und Meister Faktor."

„Eigentlich ein interessanter Beruf", meinte Basti anerkennend.

„Der schönste, den es gibt." Knöte sagte es so überzeugt, daß die beiden

Jüngeren ihn ganz achtungsvoll ansahen. Inzwischen hatte er sein korrigierendes Eingreifen beendet. Prüfend überlas er noch einmal den Text des zusammengesetzten Gummistempels und drückte ihn bedachtsam auf das Farbkissen. Dann machte er ein, zwei Probeabdrücke und sah sie sich abschätzend an.
„Schon viel besser!" beglückwünschte ihn Stummel.
Knöte schüttelte unzufrieden den Kopf. „Gebt mal den Stoß alter Zeitungen her. Die weiche Unterlage ist wichtig." Er hatte recht. Nun kamen die Abdrücke noch klarer. Jetzt faltete Knöte eine fertige Karte. „Seht ihr, so kann man prüfen, ob das Satzbild richtig im Raum steht."
„Na, so genau kann man das nicht abpassen", beschwichtigte Basti.
„Doch, man kann", widersprach Knöte und begann mit seinem Taschenmesser eine Paßschablone zu schneiden, mit hochstehenden Ecken zum Anfassen für Daumen und Zeigefinger. „Seht ihr, wenn man sie auf die linke obere Kartenecke legt und danach den Stempel aufdrückt, ist jede Karte gleich und nie schief bedruckt."
„So dauert's aber länger", murrte Stummel.
Knöte ließ sich nicht beirren. „Erstens sollte euch das schönere Aussehen ein bißchen mehr Zeit wert sein. Zweitens kann man bei richtiger Arbeitsteilung viel Zeit ersparen. Paßt auf, Stummel legt die Karte hin und die Schablone rauf, ich stemple, und Basti nimmt die fertige Karte weg."
Erst haperte es ein bißchen, aber ziemlich schnell hatten die drei sich eingearbeitet, so daß es richtig Spaß machte, wie die Sache flutschte.
In ihrem Eifer beachteten sie kaum, daß sie nicht mehr allein waren. Erna, Friedel und Klaus waren gekommen und sahen interessiert zu. Später kamen noch Dieter, Christine, Rita und die anderen.
Rita lobte den Stoß fertiggestellter Karten.
„Fein, Jungs, ganz großartig! Wie richtige, gedruckte Karten."
„Hast du 'ne Ahnung", sagte Knöte geringschätzig, „Drucksache bleibt Drucksache."

E i n l a d u n g

zum Laienspielabend der FDJ-Gruppe

am Sonntag, dem 19. Dezember 1950

im Festsaal der Zentralschule

Beginn: 19.00

„Du mußt es ja wissen", neckte Christine, „es ist ja dein Beruf."
„Er sagt, er ist der schönste, den es gibt!" verkündete Basti.
„Hach, das kann jeder sagen!" „Das kann ich mir nicht denken!" „Wieso denn? Das muß er erst beweisen!" schallte es durcheinander.
Knöte ließ sich beim Stempeln nicht stören. „Wenn wir nicht wären", prahlte er ein bißchen, „könntet ihr nicht lesen und schreiben und wäret dumm wie Bohnenstroh."
Wieder riefen alle durcheinander, bis der dicke Dieter sich Gehör verschaffte. „Es scheint schon was dran zu sein. Wir haben heute nichts Bestimmtes für den Gruppenabend. Ich schlage vor, wenn wir das Organisatorische erledigt haben, erzählt uns Knöte Interessantes über die Schwarze Kunst."
Der Vorschlag wurde mit großer Mehrheit angenommen. Während die drei die Eintrittskarten fertigstellten, besprachen die anderen den Verkauf und die letzten Vorbereitungen für den Laienspielabend. Dann setzten sie sich alle im Halbkreis um Knöte, und er begann zu erzählen.

Was Knöte erzählt

Die Schrift, eine der schönsten und wichtigsten Erfindungen der Menschheit

„Das ist ja so", sagte Knöte und räusperte sich etwas verlegen, denn so erwartungsvoll hatten ihn selten alle Freunde der Gruppe angeschaut, „was man immerzu, jeden Tag, sieht, darüber macht man sich die wenigsten Gedanken. Zum Beispiel über die Schrift. Je mehr man aber darüber nachdenkt, desto mehr merkt man, welch großartige Sache das ist. Stellt euch mal vor, da schreibt ein Mann tote Buchstaben auf totes Papier. Sagen wir mal, Shakespeare heißt er und schreibt ‚Romeo und Julia'. Und dann bekommen die Schauspieler das Papier in die Hand, lernen ihre Rollen, und plötzlich bekommt das tote Papier mit den toten Buchstaben Leben. Richtiges Leben, bei dem man sich und das ganze Theater vergißt und mitlebt, mitzittert, mitlacht und mitweint. Das ist doch wunderbar und wäre ohne die Schrift nicht möglich. Noch merkwürdiger ist das ja eigentlich bei einem guten Roman. Da brauche ich nicht mal die Schauspieler, lebe trotzdem ganz mit und vergesse alles ringsumher. Dabei kann der Verfasser schon längst tot sein. Aber das, was er gedacht und aufgeschrieben hat, lebt fort.
Stellen wir uns doch einmal vor, wie unwissend die Menschen noch ohne die Schrift wären. Denkt daran, was die Menschen im Laufe der Zeit alles erdacht, erfunden und berechnet haben. Und das müßte nun alles mündlich weitergegeben werden!" „Kann ich mir vorstellen, was dabei herauskäme", unterbrach Basti, „wenn ich bloß an die vielen Formeln in der Mathematik oder Chemie oder im Maschinenbau denke!" „Ja", sagte Knöte, „das

gäbe schöne Fehler. Ihr könnt ja kaum ein Gedicht auswendig, bei dem ihr nicht irgendein Wort verwechselt. Also, mit dem Weitersagen, das ist eine unsichere Sache. Erstmal sind die meisten Menschen keine Gedächtniskünstler, und dann kann auch mal jemand plötzlich sterben. Dann ist es aus mit dem Weitersagen."
„Wer hat denn nun die Schrift erfunden?" fragte Rita ungeduldig.
„Hm", meinte Knöte nachdenklich, „solch wichtige Erfindungen sind niemals von einem einzelnen gemacht worden, sie sind aus der gemeinsamen Arbeit entstanden. Natürlich liegt das schon lange zurück. Aber das führt jetzt viel zu weit.
Von Nachteil war, daß man das Aufgeschriebene immer nur wenigen weitergeben konnte. Lange Zeit kam man ganz gut mit den wenigen Abschriften aus, die von den Schreibern angefertigt wurden. Denn man hielt es damals nicht für notwendig, ja für gefährlich, daß die Bauern und Handwerker lesen und schreiben konnten. Aber das änderte sich eines Tages — wir werden noch darauf zu sprechen kommen."
„Du meinst also, daß eine handschriftliche Vervielfältigung nicht weit verbreitet werden könnte", fiel Rita ein. „Richtig — und daß erst das Gedruckte Tausende von Menschen zu lesen bekommen."
„Also", schaltete sich Basti ein, „da sind wir glücklich bei der Schwarzen Kunst. Ich bin gespannt, etwas vom alten Gutenberg zu hören. Ich glaube, das war ein kluger Kopf."

VOM STAMMVATER DER BESTEN VERVIELFÄLTIGUNGSMETHODE

„Einverstanden", sagte Knöte lachend, „ich werde euch jetzt etwas von einem der größten deutschen Erfinder erzählen.
Es steht fest, daß Gutenberg niemals der Stammvater der Buchdruckkunst geworden wäre, wenn er nicht über seine Arbeit nachgedacht und erkannt hätte, daß man Besseres mit weniger Kraftaufwand leisten kann. Gutenberg beschäftigte sich nämlich zuerst mit Holztafeldruck. Von geschickten Leuten ließ man bildliche Darstellungen in weiche Holztafeln schneiden. In Gutenbergs Werkstatt wurden sie mit Farbe eingewalzt, dann legte man angefeuchtetes Papier darauf und bearbeitete die Rückseite desselben mit weichen, aber festen Lederballen, bis sich die Farbe auf das Papier übertrug. Ihr könnt euch vorstellen, was allein ein Abzug für Schweiß kostete. Das gefiel Gutenberg nicht, und er konstruierte eine Druckpresse aus Holz. Durch die hierbei angewendete Hebelwirkung entstanden mit weniger Kraftaufwand klarere Abzüge. Vor allen Dingen war der mit Hilfe der Presse erzielte Druck gleichmäßiger. Das war wichtig, wenn in die Holztafeln nicht nur Bilder,

sondern auch Schrift eingeschnitten war. Dieses Einschneiden von Zeilen und ganzen Seiten war eine recht mühselige Arbeit. Noch mühseliger als das Abschreiben mit Feder und Tinte. Wenn solch eine Tafel ausgedruckt war, konnte man sie nie mehr zu etwas anderem verwenden, höchstens noch als Feuerholz. Wenn ich aber alle die eingeschnittenen Buchstaben einzeln nehme, überlegte Gutenberg, kann ich sie stets von neuem zu anderen Wörtern zusammensetzen und immer wieder verwenden. So entstanden Einzelbuchstaben und damit der Setzkasten. Aber Gutenberg war immer noch unzufrieden. Kleinere Schriftgrößen in Holz herzustellen, war schwierig und zeitraubend. Außerdem verändert sich bei Holz Maß und Form durch Flüssigkeiten, Temperatureinflüsse und Luftfeuchtigkeit. Je länger man solche Buchstaben gebrauchte, um so schwieriger arbeitete es sich damit.
Also versuchen wir's mit Metall für die Buchstaben, dachte Gutenberg schließlich, das hält Hitze und Kälte, Wasser und selbst Säure besser stand als Holz. Eisen und Kupfer waren nicht zu verwenden, weil diese Metalle zu hohe Schmelzgrade haben. Es lag nahe, daß er sehr bald auf das Günstigste kam, auf Blei. Das kann man schon über gewöhnlichem Feuer zum Schmelzen bringen. Und so goß Gutenberg seine Typen aus Blei. Mit der Zeit wurden dann die günstigsten Legierungen entwickelt. Heute fügt man dem Schriftmetall noch Antimon und Zinn bei, aber der Hauptbestandteil ist immer noch das Blei, das gleiche Metall, das schon Gutenberg verwendet hat."
„Hat man ihm wenigstens darauf ein Patent gegeben?" wollte Basti wissen.

Die Haupterfindung der Renaissance

„Hoppla, Freunde", antwortete Knöte, „vergeßt bitte nicht, daß Gutenberg diese Erfindung etwa um 1440 machte. Da gab es noch keine Patentämter. Die sind eine Einrichtung des Hochkapitalismus. Man sagte: Patente sind nötig, um den Erfinder zu schützen. In Wirklichkeit schützten sie das Monopolrecht einzelner Großunternehmen. Diese kauften nämlich jedes wertvolle Patent auf und verfuhren damit so, wie es ihnen den meisten Profit brachte. Entweder überschwemmten sie damit den Weltmarkt und machten durch ihren Alleinbesitz Riesengewinne, oder sie legten das gekaufte Patent auf Eis, nämlich dann, wenn sie sich durch eine ähnliche Sache aus ihrer Produktion mehr Gewinn versprachen.
Obwohl man nun zur Zeit Gutenbergs den Begriff Patent nicht kannte, gab es eine Macht, die durch ihren Reichtum fast ausschließlich das Monopol auf die Ausnützung dieses technischen Fortschritts besaß: die katholische Kirche. Sie war der Hauptauftraggeber. Daher sind die meisten Erst- oder Wiegendrucke, lateinisch Inkunabeln genannt, Bibeln oder Bücher religiösen Inhalts. Und wenn sich auch die damaligen Menschen zum Teil offen gegen die

Der Form ſchneider.

Ich bin ein Formen ſchneider gut/
Als was man mir für reiſſen thut/
Mit der federn auff ein form bret
Das ſchneid ich denn mit meim geret/
Wenn mans deñ druckt ſo find ſich ſcharff
Die Bildnuß/wie ſie der entwarff/
Die ſteht/denn druckt auff dem papyr/
Künſtlich denn auß zuſtreichen ſchier.

F Der

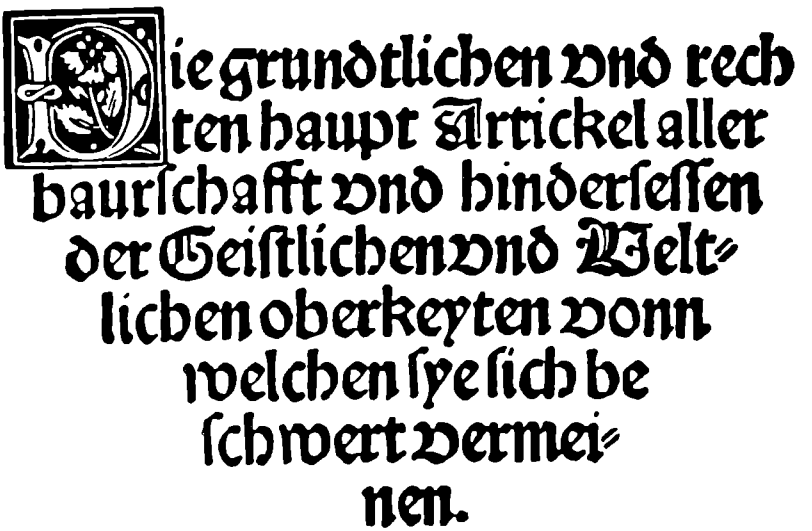
Holzschnitt Jost Ammans mit Versen von Hans Sachs aus dem „Ständebuch", erschienen 1568 bei Sigismund Feyerabend, Frankfurt/Main.

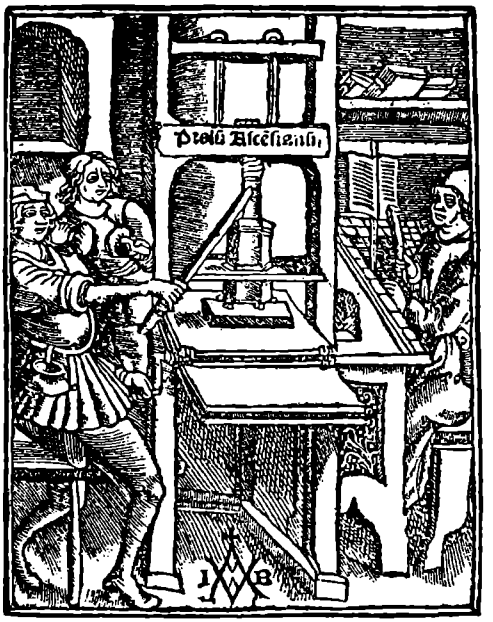
Kirche auflehnten, so drückten sie ihre Gedanken, vor allem auch ihre politischen Wünsche und Forderungen, meist in den Worten und Bildern der Bibel aus.

Die Geburt Gutenbergs fällt ungefähr mit dem Beginn jener Epoche zusammen, die man als Renaissance bezeichnet. Renaissance heißt Wiedergeburt; das ist ein schöner und sehr passender Name für diesen Zeitabschnitt. Allenthalben kam über die Menschen ein neues Lebensgefühl. Man wandte sich von der Schwärmerei für ein Reich Gottes wieder mehr dieser Erde, der Kunst und der Wissenschaft zu. Das drückte sich in der Baukunst aus, in der bildenden Kunst, in der Malerei und im Kulturleben überhaupt. Die Ursache lag in umstürzenden Veränderungen des gesamten Wirtschaftslebens durch die Abschnürung alter und Entdeckung neuer See- und Handelswege. Die neue wichtige Erfindung, die ‚Schwarze Kunst' Gutenbergs, kam gerade zurecht, um in den revolutionären Auseinandersetzungen der Stadtbürger und Bauern mit den alten Mächten der Kirche und des zum Raubrittertum und zu Ausbeutern schlimmster Sorte herabgesunkenen Adels zu dienen.

Gewiß, dieser Aufschwung war in Deutschland nur kurz. Nach dem Zusammenbruch der Revolution im deutschen Bauernkrieg traten die Landesherren das Erbe an, und damit begann unsere nationale Zerrissenheit, die dann beim Ausgang des fürchterlichen Dreißigjährigen Krieges noch vervielfacht wurde und deren Folgen zu überwinden eine der Hauptaufgaben unseres heutigen

Titelblatt der 12 Artikel, in denen die Forderungen der Bauern enthalten sind.





Holzschnitt-Signet des Josse Bade, Paris 1507. Das Bild zeigt eine der frühesten Darstellungen der Druckerpresse. Jeder Drucker oder Verleger führte ein Signet als Schutzzeichen.

Kampfes um die nationale Einheit ist. Aber damals, zur Zeit der Erfindung Gutenbergs, konnte der Humanist Ulrich von Hutten — so wie wir heute endlich wieder — ausrufen: ‚Es ist eine Lust zu leben.' Hutten war mit vielen Gelehrten seiner Zeit befreundet. Die Künste und Wissenschaften machten sich von der Bevormundung der Kirche frei, die Menschen wurden selbstbewußter.

In der Schule haben wir vor unserer demokratischen Schulreform von dieser, das gesamte politische und kulturelle Leben der Zeit erfüllenden Bewegung kaum mehr gehört als den Namen Luthers und den der Reformation, aus der die Spaltung der christlichen Kirche in den Katholizismus und das Protestantentum hervorging.

Aber das ist nur der eine Ausdruck jener gewaltigen Umwälzung, von der wir sprachen. Luther war ihr Wortführer in Deutschland. Jeder Buchdrucker weiß, wie er sich in gedruckten öffentlichen Disputationen und Flugblättern unsere Kunst zunutze machte. Man nannte sie Pamphlete oder Pasquille, wenn darin Gegner angegriffen und geschmäht wurden. Waren es religiöse Propagandaschriften, dann nannte man sie Traktate.

Luthers bedeutendste Tat bleibt für uns die Übersetzung der Bibel ins Deutsche. Damit schuf er ein einheitliches Werk für eine deutsche Schriftsprache. Es war die Zusammenfassung mehr als hundertjähriger Bemühungen

auf diesem Gebiet. Einige von euch kennen wohl seinen klugen Ausspruch: ‚Man muß auf den Markt gehen, den Leuten aufs Maul schauen.' Dieses Aufs-Maul-Schauen brauchte er, wenn seine Übersetzung für den einfachen Menschen verständlich sein sollte. Alle vorher von der katholischen Kirche in Auftrag gegebenen Bibeldrucke waren nämlich in lateinischer Sprache gedruckt. Es wurde auch nur lateinisch gepredigt.
Bereits 1525 erschien Luthers erste deutsche Bibel. Zehn Jahre nach seinem Tode war sie schon in mehr als hunderttausend Stück verbreitet.
Leider bekam Luther bald Angst vor der Wirkung, die seine Schriften ausgelöst hatten. Als die Landesfürsten die Reformation für sich ausnutzten, griff Luther, der sich jetzt als ängstlicher Kleinbürger zeigte, den Freiheitskampf der Bauern mit einer Härte und Grausamkeit an, die uns an eben vergangene Zeiten erinnert. Er wurde ein Hauptthetzer gegen Thomas Münzer, den Führer der aufständischen Kleinbürger und Bauern in Thüringen. In dem Streit zwischen den beiden spielten natürlich auch Druckschriften eine große Rolle und trugen so wiederum zur Verbreitung der neuen Erfindung bei, die sich inzwischen technisch schon verbessert hatte."

Wie die Erfindung sich verbreitete

„Manche dieser Streitschriften wurden wegen der damit verbundenen Gefahr im Ausland gedruckt, ähnlich wie bei uns die illegalen Schriften in der Nazizeit. Das wäre nicht möglich gewesen, wenn sich nicht sehr bald nach der großartigen Erfindung Gutenbergs seine Gehilfen und Druckknechte und die seiner Teilhaber und Nachfolger in alle Welt verstreut und in ihrer neuen Heimat das eben Erlernte zum Lebensunterhalt benutzt hätten. Bereits 1455 trennten sich die beiden Teilhaber und Helfer Gutenbergs, Fust und Schöffer, von ihm. Sie hatten einen Prozeß gegen den Erfinder gewonnen und machten nun eine eigene Druckerei auf. Schon 1462 wurde nachweisbar in der Schweiz gedruckt, die damals noch in einem viel engeren geistigen Kontakt und Verkehr mit Deutschland stand. Von der Schweiz war es nicht weit nach Italien, dem Mutterland der Renaissance, und der erste Druck von dort stammt aus dem Jahr 1465. Von Frankreich weiß man das Jahr 1470, von Ungarn 1473, England und Spanien 1474, das Jahr 1490 von der Türkei und 1493 von Rußland. 1539, also 47 Jahre nach der Entdeckung Amerikas durch Christoph Columbus, wurde bereits das erstemal in Mexiko gedruckt. In Holland war um 1473 L. J. Coster der erste bekannte Drucker, der in Holland und auch in England lange Zeit als der Erfinder der Druckkunst galt. Durch die neuere Forschung hat sich diese Annahme als ein Irrtum herausgestellt."
„Ist denn von den ersten Drucken überhaupt noch etwas erhalten geblieben?" fragte Basti.

Eine Seite aus der 42zeiligen Gutenberg-Bibel. Das Original ist besonders in den kunstvoll gemalten Initialen sehr farbig gehalten.

„Na klar", sagte Knöte so stolz, als sei er Verwalter dieser Museumskostbarkeiten. „Da ist Gutenbergs Haupt- und Prachtstück, die ‚42zeilige Bibel' in zwei Bänden mit 1282 Seiten, angeblich in einer Auflage von 150 Stück gedruckt. Sie wird so genannt, weil ihre Seiten 42 Zeilen haben. Von ihr existierten vor dem letzten Weltkrieg noch 44 Stück, die in der ganzen Welt verstreut waren. Sein erstes Druckwerk ist wahrscheinlich das Fragment vom ‚Weltgericht', dann das Traktat ‚Mahnung der Christenheit wider die Türken' und seine ‚36zeilige Bibel'. Von seinem einstigen Mitarbeiter Peter Schöffer gibt es das ‚Psalterium Moguntinum', der erste Mehrfarbendruck, wie die Fachleute sagen, weil die Anfangsbuchstaben, Initialen genannt, in Blau und Rot gedruckt sind. Der ‚Theuerdank' wurde von Johann Schönsperger in Nürnberg gedruckt. Es ist eine Verherrlichung des Kaisers Maximilian I., in verschnörkelter Frakturschrift (was Fraktur ist, erkläre ich euch später noch), die man lange Zeit für einen ausgezeichneten Holztafeldruck hielt, so wie er vor der Erfindung Gutenbergs üblich war. Mit den moderneren Forschungsmethoden entdeckte man aber, daß diese Schrift bereits ein Produkt des frühesten Schriftgusses war. Aus Italien sind die sogenannten ‚Aldinen' noch erhalten, genannt nach ihrem Drucker Aldus Manutius. Luthers Schriften und die erste deutschsprachige Bibel druckte der Wittenberger Buchdrucker Hans Lufft. Die ‚Elzevire' sind wertvolle Frühdrucke der berühmten holländischen Druckerfamilie Elzevir."

Handwerksbräuche und Sitten der Schwarzkünstler

„Ihr könnt euch vorstellen", fuhr Knöte fort, „daß ein Beruf, der jetzt gut 500 Jahre alt und gar nicht leicht zu erlernen ist, für die Angehörigen seiner Zunft eine Menge von Zunftvorschriften für das Handwerk und das Leben der Faktoren (Meister), Gehilfen und Lehrlinge entwickelt hat. Vieles davon verstehen heute nur noch die ‚Schwarzkünstler' selbst, und auch bei ihnen ist schon manches in Vergessenheit geraten.

An der Art, wie schnell sich nach ihrer Erfindung die Schwarze Kunst verbreitete, habt ihr schon gesehen, daß die Buchdrucker von Anfang an ein reiselustiges Völkchen gewesen sind. In den folgenden Jahrhunderten stellten sie einen großen Prozentsatz aller reisenden Handwerksburschen. Es gehörte zur Berufsehre, nach erfolgter Gehilfenprüfung erst einmal die Welt zu besehen, sich den Wind vieler Länder um die Nase wehen zu lassen, auf Walze zu gehen. Selbstverständlich arbeiteten sie, wo es Arbeit gab, um später reich an Berufserfahrung in die Heimat zurückzukehren. Nach bestandener Gehilfenprüfung und dem Empfang des althergebrachten Gehilfenbriefes wurde der junge Buchdruckergehilfe von den Kollegen seines

Betriebes gegautscht. (Das Wort kommt von den Papiermachern her, bei denen ‚gautschen' das Hineinlegen des Papiers in die Presse bedeutet.) Die Kräftigsten packten ihn und setzten ihn mit dem Allerwertesten auf einen großen nassen Schwamm. Diese Zeremonie hatte feste Regeln und wurde vom Gautschmeister, meist dem ältesten Gehilfen des Betriebes, streng überwacht. Zum Schluß überreichte er dem nun endgültig in die Gemeinschaft der Ausgelernten Aufgenommenen den Gautschbrief, ein kunstvoll verschnörkeltes Dokument mit dem Buchdruckerwappen und in den fünf Buchdruckerfarben Gold, Silber, Schwarz, Rot und Blau gehalten.
Seinen Lebensunterhalt bestritt der wandernde Gehilfe durch ‚Umschauen' und ‚Vorsprechen' in den Druckereien der Ortschaften, durch die er kam. Wenn er in eine Buchdruckerei kam, grüßte er mit dem offiziellen Buchdruckergruß ‚Gott grüß die Kunst!' Einige dieser alten Gebräuche haben sich noch bis in unsere Zeit erhalten. Alljährlich feierten die Buchdruckerorganisationen um die Zeit der Sommersonnenwende ihr Johannisfest. Man sagt, diese Zeit falle in die Tage der vermutlichen Geburt des Begründers der Schwarzen Kunst, Johannes Gutenbergs.
In den sechziger und siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, also in der Blütezeit des deutschen Kapitalismus, wuchs auch die deutsche Arbeiterbewegung, vornehmlich durch das Wirken der bekannten Arbeiterführer Karl Marx, Friedrich Engels, Wilhelm Liebknecht, August Bebel und Ferdinand Lassalle. Die Buchdrucker gehörten mit zu den ersten, die sich gewerkschaftlich zusammenschlossen. In den Erinnerungen Bebels ‚Aus meinem Leben' kann man viele Einzelheiten darüber nachlesen.
Bewußt bemühte sich der Deutsche Buchdruckerverband darum, daß seine Mitglieder, die auf Wanderschaft waren, nicht aus ihrem Beruf herauskamen und vielleicht gar zu Landstreichern und Vagabunden wurden. Gestaffelt nach den eingezahlten Beiträgen, bekamen die reisenden Buchdrucker eine Reiseunterstützung vom Verband, der die bestehenden Ortsvereine, öfter auch größere Druckereien, freiwillig etwas zusteuerten. Noch bis nach dem ersten Weltkrieg war das Walzen bei den Buchdruckern üblich, und wer sich einzurichten verstand, konnte von den Unterstützungen bescheiden leben. Ein reisender Buchdrucker brauchte nicht zu betteln und war nicht der Willkür der Gendarmen ausgesetzt, wenn er eine ordentliche Reiselegitimation des Buchdruckerverbandes vorweisen konnte."
„Au, fein", freute sich Stummel, „da konnte man ja sein Leben lang wandern und brauchte nicht zu arbeiten!"
„Da kennst du die richtigen Buchdrucker schlecht; sie waren stolz auf ihren Beruf. Sie gingen ja auch nicht auf die Walze, um zu bummeln, sondern entweder um draußen in der Fremde mehr für ihren Beruf zu lernen oder häufiger noch, weil in den meisten Druckereien, wenn sie ausgelernt hatten, kein Platz für einen neuen Gehilfen war. Außerdem wurden sie, wenn sie ein halbes Jahr Reiseunterstützung bekommen hatten, ausgesteuert und mußten erst

wieder ein halbes Jahr arbeiten und Beiträge zahlen. Als dann nach 1928 die große Krise begann, bevölkerten viele Arbeitslose die Landstraßen, zu denen nicht wenige Setzer und Buchdrucker gehörten. Bald waren die meisten von ihnen ausgesteuert, ohne daß sie Arbeit bekommen konnten. Ohne es zu wollen, wurden sie nun auch zu Landstreichern, und der Verband konnte ihnen wenig helfen. Jetzt merkten viele von unseren Kollegen erst, daß die Organisation keine bloße Berufs- und Tarifangelegenheit ist, sondern stets eine politische Frage. Viele hatten geglaubt, daß man den Sozialismus und damit ein besseres Leben herbeiführen könne, ohne dafür zu kämpfen. Die Buchdrucker hatten sehr wohl verstanden, sich zur Wehr zu setzen, wenn sie von den großen Druckereibesitzern zu sehr ausgebeutet wurden. In zahlreichen Lohnkämpfen und Streiks hatten sie viele Verbesserungen ihrer Arbeitsbedingungen durchgesetzt und waren dadurch den Unternehmern unbequem geworden. Aber einem gemeinsamen Kampf der ganzen Arbeiterklasse um ihre Rechte waren sie ausgewichen. Jetzt, als in allen kapitalistischen Ländern die schwere Wirtschaftskrise einsetzte, hatten die Buchdrucker mit als erste darunter zu leiden. Gerade beim Buchdruckerverband und seinen führenden Männern war die Vorstellung vom friedlichen ‚Hineinwachsen' in den Sozialismus (dem sogenannten Revisionismus) sehr verbreitet.
Im Kapitalismus ist das Buch eine Ware und wird nur danach bewertet, wieviel Profit es bringt. Und die gleichen Leute, die sich sonst vor der Welt brüsteten, daß Deutschland das Land des Buchdrucks ist, denen machte es jetzt gar nichts aus, wenn zwischen 1928 und 1933 Tausende arbeitsloser Buchdrucker auf den Landstraßen lagen."
„Und nach 1933?" fragte Rita.
„Da wurde es noch schlimmer", sagte Knöte, „entweder mußten sie für 50 Pfennig Stundenlohn Zwangsarbeit machen, auf der Autobahn und in Rüstungsfabriken. Oder, wenn sie in ihrem Beruf blieben, dann mußten sie Zeitungen und Bücher setzen und drucken, deren Inhalt allem, wofür sie bisher gekämpft hatten, Hohn sprach. Freilich, richtig begriffen haben das viele von ihnen erst zu spät."
Basti staunte. „Du bist ja wirklich gut im Bilde über die Buchdrucker, woher weißt du das alles?"
„Mein Vater ist doch Schriftsetzer", sagte Knöte, „und mein Großvater war Schriftgießer. Wir sind eine richtige Buchdruckerfamilie. Aber jetzt wollen wir erst noch schnell mit der Geschichte der Schwarzen Kunst zu Ende kommen."
Knöte holte tief Luft und erzählte weiter: „Für uns Buchdrucker steht fest: Solange Frieden ist, blühen Kunst und Wissenschaft und damit auch unser Gewerbe. Wenn aber die Menschen miteinander Krieg führen, dann leidet auch unser Beruf.
Wir sprachen vorhin von Luther. Nach der Niederschlagung des deutschen Bauernkrieges kam eine Zeit geistiger Öde und Sklaverei über Deutschland.

Ihr könnt euch denken, daß sich das nicht günstig auf die Fortentwicklung der Druckkunst auswirkte. Danach kam etwas noch Schlimmeres, der Dreißigjährige Krieg. Durch ihn ging es der Schwarzen Kunst genau so wie ganz Deutschland, sie lag vollständig am Boden. Lange Zeit mußten wir unsere Vorrangstellung in der Druckkunst an Holland abgeben.

Nur langsam erholte sich Deutschland und damit unser Handwerk von den furchtbaren Kriegsschäden. 1660 erschien die erste deutsche Tageszeitung in Leipzig. Diese Stadt übernahm immer mehr die frühere Rolle von Frankfurt am Main, das bisher Mittelpunkt des deutschen Buchdrucks war, während sich Frankfurt in etwa gleichem Maße als Zentrale des deutschen Schriftgusses entwickelte.

Das 18. Jahrhundert bringt wieder Aufstieg und Belebung der Erfindung Gutenbergs. Die große Epoche der deutschen Klassik, eingeleitet von Herder, Wieland, fortgesetzt von Lessing, Goethe, Schiller, bewirkte auch eine starke Aufwärtsentwicklung des Buchdrucks. Wenn man zum Beispiel weiß, daß die deutsche Gesamtauflage von Goethes Werken bis heute etwa 35 Millionen Bände beträgt, so erkennt man, wie die geistige Arbeit eines genialen Menschen im Laufe der Zeit ganze Industrien in Bewegung setzt.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts erfindet Friedrich König die Schnellpresse. Um diese Erfindung durchzusetzen, mußte er nach London gehen. Warum er das tat, und über die Einzelheiten und das Grundsätzliche dieser Erfindung werdet ihr später einmal mehr erfahren. 1812 setzte König die neue Maschine das erstemal in Bewegung und bedruckte damit in einer Stunde 800 Bogen, ein für die damalige Zeit bemerkenswerter Fortschritt. Damit war die technische Grundlage gegeben für eine rasche Entwicklung des Zeitungs- und Zeitschriftendrucks. Die notwendige Ergänzung des Lebenswerkes Friedrich Königs war dann auf dem Gebiet der Setzerei die Erfindung der Linotype-Setzmaschine von Ottmar Mergenthaler. Auch ihm war es nicht möglich, seiner Erfindung in Deutschland zum Durchbruch zu verhelfen. Wie schon die englische Bezeichnung Linotype (auf deutsch Zeilengießmaschine) andeutet, setzte er seine Maschine um 1885 das erstemal in Amerika in Betrieb.

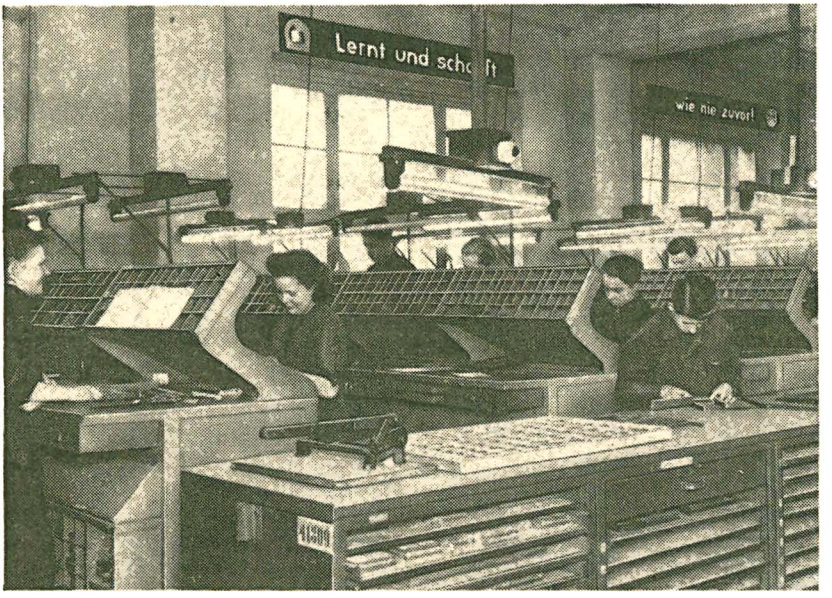
Immer hatten die Handsetzer ein wenig hochmütig über alle Versuche auf diesem Gebiet gespöttelt und behauptet, ihre Arbeit wäre durch Maschinen nicht zu ersetzen. Mergenthaler belehrte sie eines Besseren. Wir können daraus zweierlei lernen. Erstens, daß es zu allen Zeiten Menschen gegeben hat, die die Arbeitsmethoden zu verbessern verstanden, und zweitens, daß es wohl keinen Arbeitsprozeß gibt, der nicht durch technische Erfindungen für den Arbeiter erleichtert werden kann.

Aus der Schnellpresse wurde die Rotationsmaschine entwickelt. Sie ermöglichte die hochentwickelte Technik in der Zeitungsindustrie. Das bedeutet, Auflagen von mehreren Hunderttausend Stück in wenigen Stunden an den Leser zu bringen. Für den Buchdruck wird weiterhin die ständig verbesserte Schnellpresse verwendet.

Knöte lädt die Gruppe in die Setzerei ein

Von Regalen, Gassengespanen und dem Speck des Setzers

„Junge, Junge", stöhnte Knöte in komischer Verzweiflung, „ich hoffe, daß ich euch nun die Geschichte der Schwarzen Kunst einigermaßen verständlich auseinandergesetzt habe."
„Wirklich, es war ziemlich verständlich und mächtig interessant", lobte Basti, „bloß, wie zum Beispiel ein Schriftsetzer arbeitet, und was er alles machen muß, das wissen wir immer noch nicht."
„Zugegeben", sagte Knöte, „aber die Erklärungen sind an Ort und Stelle viel einfacher. Ich werde mich mit unserem Betriebsleiter in Verbindung setzen und schlage euch vor, unsere Setzerei zu besuchen."
„Jawohl, in Ordnung!" „Fein, Jungs, da werden wir ja sehen, ob Knöte im Praktischen ebenso beschlagen ist wie in der Geschichte!" „Richtet aber den Besuch so ein, daß wir alle mitkommen können!" So schwirrte es zustimmend durcheinander.
Knöte hielt Wort, und bereits knapp zwei Wochen später stand der Großteil der Gruppe eines Abends erwartungsvoll vor dem großen Druckhaus. Knöte und ein Mitglied der BGL erschienen, mit dem Pförtner wurde alles in Ordnung gebracht, und kurz darauf stand man in der hellerleuchteten Setzerei.
„So", begann Knöte seine Führung, „diese komischen Dinger mit dem schrägen Aufbau sind Setzregale, in deren Fächer die Setzkästen eingeschoben sind. Auf der schrägen Fläche steht jeweils der Kasten, aus dem der Setzer gerade setzt. Der Raum zwischen den sich gegenüberstehenden Setzregalen ist die Setzergasse. Die in ein und derselben Gasse arbeitenden Setzer nennt man Gassengespane. Jene Dinger ohne schrägen Aufbau sind Satzregale. In ihren Fächern sind Holzbretter eingeschoben, auf denen fertiggestellter oder auch ausgedruckter Satz aufbewahrt wird."
„Wie lange wird denn ausgedruckter Satz aufbewahrt?" fragte Rita.
„In einer gut geleiteten Setzerei wird er sofort abgelegt, nachdem die Geschäftsleitung durchgegeben hat, daß der betreffende Auftrag ordnungsgemäß geliefert und vom Auftraggeber quittiert wurde", gab Knöte Auskunft.
„Und in einer schlecht geleiteten Setzerei?" wollte Stummel wissen.
„Da steht der Satz unnötig lange und bedeutet totes Kapital, denn nur Material, das dauernd in Gebrauch ist, amortisiert sich, das heißt, es verdient die Auslagen, die seine Anschaffung kostete. Ihr habt ja in der FDJ auch schon etwas von politischer Ökonomie gehört und wißt, was Betriebskunde ist", erläuterte Knöte weiter. „Außerdem hat bei zu langem Stehen jeder Satz die Neigung, einzufallen, durcheinanderzugeraten oder zu quirlen, wie



Setzerei in der modern eingerichteten Lehrlingswerkstatt der „Täglichen Rundschau", Berlin

der Setzer sagt. Dann dauert das Ablegen natürlich länger, als die durchschnittliche Kalkulation beträgt — das ist ein Drittel der Satzzeit. Manchmal ist aber die Betriebsleitung unschuldig an zu lange schmorendem Stehsatz. Dann hat ihn ein Setzer ‚verkutet', der als langjähriger Betriebsangehöriger weiß, daß der gleiche Auftrag bald wiederkommt. Gibt man den Auftrag tatsächlich nochmals in Satz, dann holt der Setzer den verkuteten Satz aus dem Versteck und braucht ihn nicht neu zu setzen. Er hat die Betriebsleitung überlistet und Zeit für sich herausgeschunden. Das nennt man den Speck des Setzers. So war es in den privaten Betrieben. In unserer Druckerei, die ein volkseigener Betrieb ist, arbeiten Setzer und Geschäftsleitung zusammen. Da kommt der ‚Speck' allen zugute und hilft die allgemeinen Betriebskosten senken."

„Das ist ja interessant", fand Basti, „am schönsten finde ich die Bezeichnung Speck für diesen denkwürdigen Vorgang."

„Ich glaube", ergänzte Knöte ein bißchen geschmeichelt, „es gibt keinen anderen Beruf, in dem es so viele traditionelle Wörter gibt wie im Buchdruck. Manchmal sind solche Wörter sogar sehr drastisch. Eine Druckerei ist unter Kollegen ein ‚Kunsttempel', und man fragt auch nicht, was hast du

für Arbeit, sondern was hast du für eine ‚Kunst'. Ein Gehilfe ist im Umgangston oft ein Bachulke, der Faktor ein Fax, ein flinker Setzer ein Schnellhase und ein schlechter Setzer ein Schuster. Am wenigsten kann man erklären, wie die Bezeichnung Schweizerdegen entstanden sein mag. Das ist ein Kollege, der in seiner Lehrzeit beides gelernt hat, drucken und setzen. Diese Fachleute sind heute sehr selten geworden."

Was muß ein Handsetzer alles können?

„Was wird denn nun von einer guten Setzerin alles verlangt?" fragte Christine und wies mit einem Kopfnicken auf zwei Mädchen in ihrem Alter, die vor einem Setzregal standen und eifrig setzten. „Setzerin? Ach so", sagte Knöte, „seit einiger Zeit fangt ihr Mädel ja an, euch auch unseren Beruf zu erobern. Unsere beiden jungen Kolleginnen dort haben bei ihren Zwischenprüfungen gut abgeschnitten und damit eine Menge Vorurteile — besonders der älteren Kollegen — beseitigt. Man spricht bei uns mit Recht schon von tüchtigen Setzerinnen."
„Zuerst einmal", fuhr Knöte fort, „lernt man glatten Satz ordentlich setzen."
„Ich denke, das macht heutzutage die Maschine?" staunte Dieter.
„Meistens ja", erklärte Knöte, „aber trotzdem ist es die Grundlage des Berufes. Nur beim glatten Satz, bei vielen Zeilen hintereinander, lernt ein Setzerlehrling den sicheren Griff und sauberes Ausschließen."
Er trat an einen offenstehenden Kasten und nahm einen Winkelhaken, das Setzinstrument, in die linke Hand.
Mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand griff er aus den Fächern die Buchstaben, und ohne sie zu drehen oder anzusehen, wanderten die Lettern in den Winkelhaken, die „Kelle", wie Knöte schmunzelnd erklärte. Schnell war eine Zeile gepinnt, das heißt aufgereiht auf der Setzlinie, einem blanken Messingblech, mit zwei hervorstehenden Ecken, den Ohren, zum besseren Anfassen. „Die Setzlinie gewährt ein rascheres Setzen", zeigte Knöte, „weil sich auf ihrer blanken Fläche die Buchstaben am ungehindertsten aneinanderreihen. Seht ihr, jetzt ist die Zeile bis auf einen kleinen Raum voll, aber das nächste Wort geht nicht mehr hinein. Um die Zeile vollzukriegen, muß ich also einige Zwischenräume zwischen den Wörtern verbreitern. Dazu benutze ich so viele Spatien — der Ausdruck kommt vom lateinischen Wort spatium, das heißt Zwischenraum —, bis die Zeile voll ist. Das muß ich mit allen Zeilen so gleichmäßig tun, daß keine zu stramm oder zu locker im Winkelhaken sitzt."
„Was machst du nun aber, wenn die Zeile zu früh voll ist und noch ein Buchstabe vom letzten Wort fehlt?" erkundigte sich Klaus.
„Dann muß ich umgekehrt verfahren", erklärte Knöte, „dann verringere ich den Zwischenraum zwischen einzelnen Wörtern, bis es paßt. Den ganzen

Unser Lehrling steht vor dem Setzregal am Setzkasten. In der linken Hand hält er den Winkelhaken, den ihr noch einmal deutlich auf der inneren Umschlagseite seht.

Vorgang nennt man das Ausschließen der Zeile, und dafür habe ich verschiedenes Ausschlußmaterial im Kasten. Hinter einem Punkt kommt im Normalfall ein Geviert, zwischen zwei Wörtern ein Halbgeviert. Zum Verringern gibt es Drittel- und Viertelgevierte, starke und schwache Spatien."
„Großartig", fand Basti, „jetzt weiß ich endlich, wie ihr das macht, daß jede Zeile immer gleich breit ist, viel schöner als bei der Schreibmaschine."

Von Fliegenköpfen, Spießen, Leichen und Hochzeiten

„Wie kommt es denn nun", erkundigte sich Klaus, „daß die Zwischenräume, die ihr zwischen die Wörter setzt, nicht mitdrucken?"
Knöte hielt ein Halbgeviert gegen einen Buchstaben. „Siehst du, das Halbgeviert ist ein ganzes Stück kürzer als die Type. Der gesamte Ausschluß, wie wir die Dinger nennen; ist niedriger als die Lettern, darum kann er nicht mitdrucken. Wenn allerdings ein schlechter Setzer die Zeilen ungleich ausschließt, das heißt, die eine stärker und die andere schwächer, dann zieht die Saugkraft der Farbwalzen beim Druckgang langsam den Ausschluß der zu lockeren Zeilen hoch, bis sie mitdrucken. Diese häßlichen schwarzen Flecke zwischen den Wörtern nennt der Fachmann Spieße." Knöte nahm einen Korrekturbogen von einem Regal und konnte daran den Freunden solch einen unliebsamen Zeilenstörer zeigen.
Bastis dicker Zeigefinger deutete auf ein Wort des Abzuges. „Hier ist auch noch ein Spieß."
„Nein", belehrte ihn Knöte, „das ist ein Fliegenkopf."
„Was, ein Fliegenkopf?" Rita lachte. „Ihr habt aber wirklich putzige Ausdrücke."
„Ich hab's euch ja gesagt", triumphierte Knöte. „Ein Fliegenkopf sieht zwar so ähnlich aus wie ein Spieß, ist aber ein umgekehrter Buchstabe, bei dem also nicht das Schriftbild abgedruckt wird, sondern sein Fuß. Er entsteht durch einen Griffehler oder mit Absicht. Mit Absicht dann, wenn der Setzer durch Kopfstellen der Buchstaben andeuten will, daß er ein Wort im Manuskript beim besten Willen nicht entziffern konnte, oder wenn ihm eine Sorte Buchstaben ausgegangen ist, an deren Herbeischaffung vorm endgültigen Druck der Fliegenkopf erinnern soll."
Stummel besah aufmerksam die seltsamen Zeichen am Rande des Korrekturbogens. „Was heißt denn das hier?"
„Das ist ein ausgelassenes, vom Setzer vergessenes Wort, im Fachausdruck eine Leiche", klärte ihn Knöte auf, und jetzt mußte die ganze Gruppe lachen.
„Wir haben aber auch heitere Sachen", entschuldigte sich Knöte. „Seht mal hier, dieses doppelt gesetzte Wort ist bei uns eine Hochzeit."
„Da ist ja nun wirklich alles dran", gestand Basti ganz verdutzt.

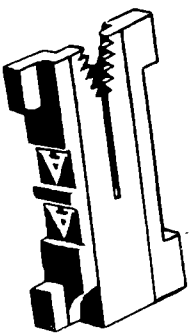
Wieviel Arten von Handsetzern es gibt?

Wißbegierig forschte Christine: „Was setzt denn ein Handsetzer alles? Der glatte Satz in Büchern und Zeitungen wird doch mit der Maschine gesetzt."
Knöte antwortete bereitwillig: „Hauptsächlich Akzidenzsatz. Akzidenz kommt aus dem Lateinischen und heißt soviel wie zufälliges Ereignis, Vorfall. Als Akzidenzen bezeichnet man Drucksachen, wie Flugblätter, Reklamezettel, Programme, Rechnungen, Briefbogen, Visiten- und Geschäftskarten. Ein guter Akzidenzsetzer muß Kunstsinn und Formgefühl haben. Auch ansprechende Titel gediegener Bücher sind das Werk begabter Akzidenzsetzer.
Ein Tabellensetzer soll schnell und scharf denken können und ein guter Rechner sein. Fahrpläne, Kalender, Bilanzen und andere Aufstellungen fallen in dieses Gebiet. Wenn es lohnt, wird bei solchen Werken auch Maschinensatz verwendet, aber zusammenstellen muß sie auf jeden Fall der Tabellensetzer. Eine seltenere Art ist der mathematische und Formelsatz. Hier ist natürlich der Setzer im Vorteil, der selbst etwas von diesen Dingen versteht.
Fast ganz ausgestorben ist der Beruf des Notensetzers. Fotokopien, Lichtpausen, Steindruck oder Klischierungen sind fast immer billiger als gesetzte Noten. Wenn er selbst etwas von Noten und Musik verstand, war solch ein Setzer immer der geeignetste Mann für den Notensatz.
Besondere Fachleute sind die Handsetzer im Zeitungsbetrieb. Denn alle größeren Überschriften sind Handsatz, außerdem auch die größeren Inserate. Dann müssen die einzelnen Zeitungsseiten zusammengebaut und fertiggestellt werden. Der verantwortliche Handsetzer hierfür ist der Metteur, gewissermaßen der Vorarbeiter im Zeitungssatz. Er baut die Seiten nach der aus Abzügen zusammengeklebten Vorlage des zuständigen Redakteurs, dem Spiegel, oder nach dessen mündlichen Anweisungen. Ein schnelles Funktionieren des Umbruchs, so nennt man diesen Arbeitsvorgang, hängt also stark von einer guten Zusammenarbeit zwischen Umbruchredakteur und Metteur ab und zwischen dem Metteur und den ihm zur Seite stehenden Überschriften- und Inseratensetzern."

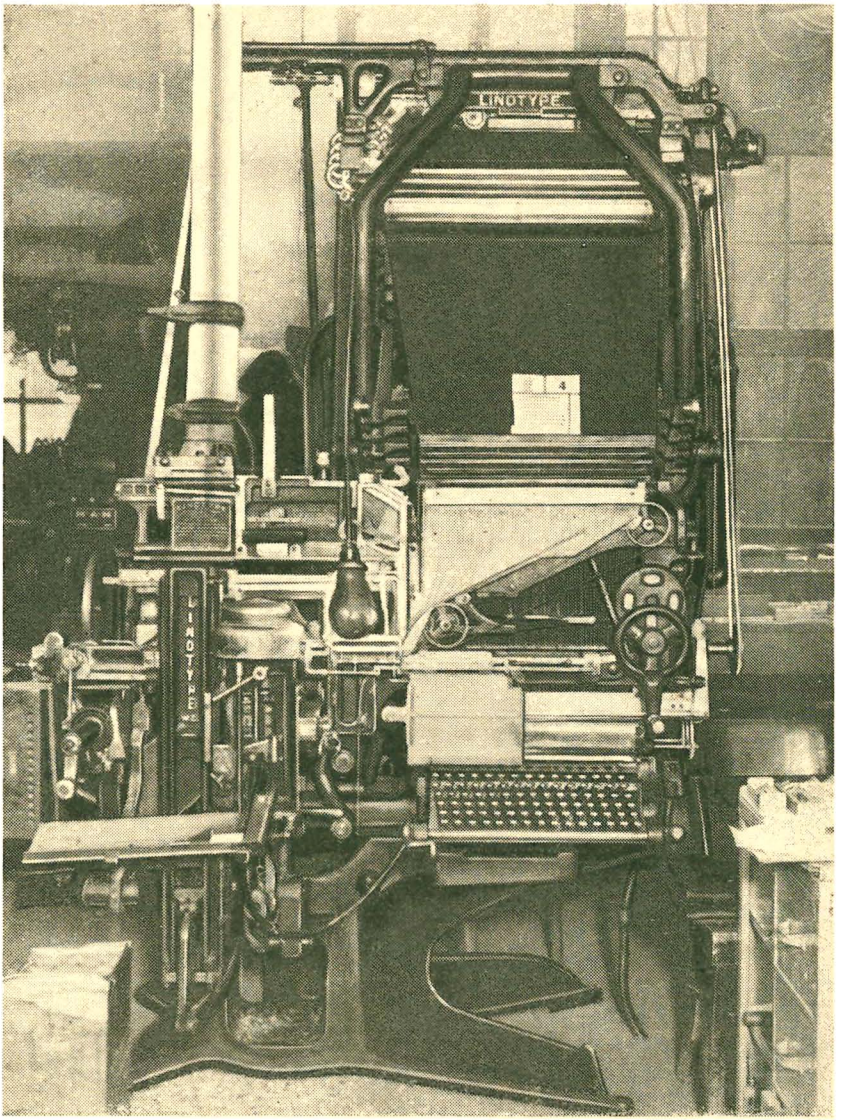
Eine Maschine setzt

„Hoffentlich erfahren wir nun bald Näheres über die Erfindung Mergenthalers", protzte Stummel mit seinen neulich erworbenen Kenntnissen.
Sie durchquerten den Saal der Handsetzer und kamen in die für sich abgetrennte Maschinensetzerei. Acht metallene Kolosse, auf jeder Seite vier, verursachten ein Klappern, Klimpern und Surren. Sie erinnerten entfernt an große Webstühle. Vor jedem saß ein Mann in blauer Monteurbluse, seine Finger eilten über eine Tastatur hin, die an eine Schreibmaschine denken ließ. Auf jeden Tastenanschlag fiel ein Messingstückchen, die Matrize, aus

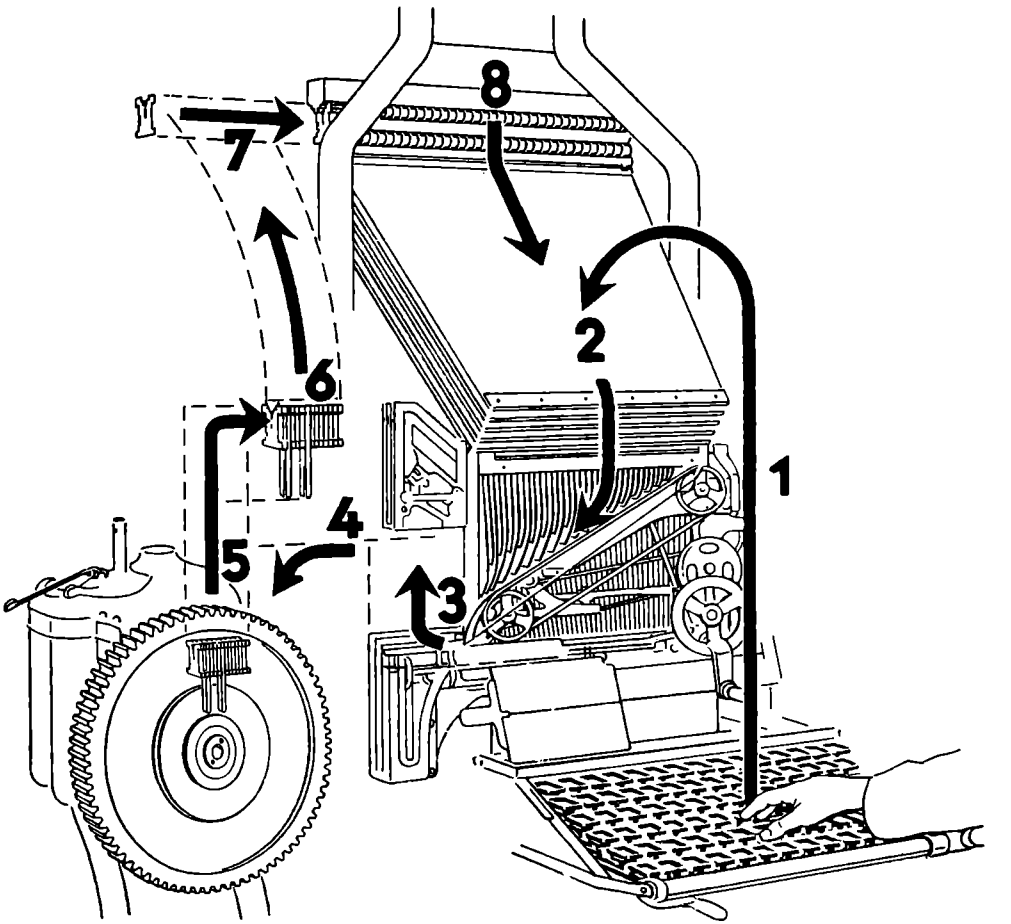
einer schräggestellten Lade durch einen Kanal und reihte sich auf einem Winkelhaken auf. „Hierbei wird das Fallgesetz ausgenützt", erklärte Knöte. „Diese schräggestellte Lade oben ist das Magazin. Durch den Tastenanschlag wird ein Mechanismus ausgelöst, der die betreffende Matrize freigibt. Sie fällt durch den Kanal auf einen kleinen Förderriemen, der sie sauber in den Winkelhaken transportiert. Wenn der Maschinensetzer die Taste Halbgeviert, also den Wortzwischenraum, berührt, fällt ein langer Keil zwischen die einzelnen Wörter. Ist die Zeile beinahe voll, betätigt man den Gießhebel. Automatisch werden die Keile so weit nach oben gepreßt, bis die Zeile fest sitzt, als habe sie ein Handsetzer ausgeschlossen. Im gleichen Arbeitsgang rutscht nun die Matrizenzeile vor den Gießmund, eine Pumpe spritzt das flüssige Blei gegen die Matrizen, und jetzt erst haben wir die Buchstabenzeile. Im Gegensatz zum Handgesetzten besteht sie aber aus einem Stück. Ist auch nur ein einziger Fehler drin, muß die ganze Zeile neu gesetzt werden."
„Au Backe", rief Basti erschrocken, „da muß ein Maschinensetzer aber verflixt aufpassen!"
„Das kann man wohl sagen", bestätigte Knöte, „Norm für hundert gesetzte Zeilen bei einigermaßen leserlichem Manuskript sind höchstens acht Korrekturzeilen."
„Was macht nun der Maschinensetzer, wenn das Magazin leer ist?" fragte Rita. Knöte lachte überlegen. „Das wird nie leer. Jede Matrizenzeile, deren Guß beendet ist, legt sich selbsttätig wieder ab. Da, schau nur!" Wie ein überlebensgroßer Skelettarm schwenkte seitwärts an der Maschine ein Hebel nach oben. In seinem Griff baumelte lose die Matrizenzeile — die Keile waren schon entfernt —, und der Hebel schob sie oberhalb des Magazins auf ein blankes Gestänge, auf dem sie mittels einer besonderen Vorrichtung weitertransportiert wurde. An bestimmten Punkten purzelten die einzelnen Matrizen ab und fielen klingend in das Magazin. „Warum die alle ins richtige Fach fallen?" wunderte sich Christa.



„Weil sie müssen." Knöte ließ sich von dem Maschinensetzer eine Matrize geben und zeigte an dem rechteckigen Messingstück den dreieckigen Einschnitt, der eigenartige Verzahnungen aufwies, ähnlich wie bei einem Patentschlüssel. Dieter kam auf diesen Vergleich. „Sehr gut", lobte Knöte, „jede Matrize hat eine andere Verzahnung, und wenn sie an die Stelle im Gestänge kommt, die auf ihre Verzahnung paßt, wenn also gewissermaßen der passende Schlüssel das passende Schloß gefunden hat, dann ist die Tür zum Magazinfach geöffnet, und die Matrize fällt ab." Damit wurde den Handsetzern bewiesen, daß eine Maschine nicht nur setzen, sondern auch ablegen kann. Denn mit den abgelegten Matrizen ist die Angelegenheit erledigt, weil ja die gegossenen Zeilen nach dem Druck wieder eingeschmolzen werden.

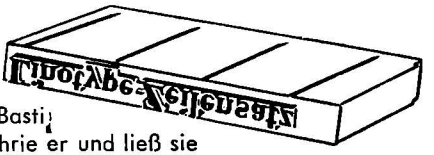


Die **Linotype-Setzmaschine**, von vorn fotografiert. Um euch die Arbeit dieser komplizierten Maschine erklären zu können, wird auf der nächsten Seite die Zeichnung der Linotype wiedergegeben.



Der Lauf der Matrizen

Die Matrize befindet sich im Magazin (2) und gelangt durch Tastenanschlag (1) über den Riemen in den Sammler (3). Im Spatienkasten sind die Ausschließkeile, die zwischen die Wörter in den Sammler fallen, sobald die Spatientaste angeschlagen wird. Wenn die Zeile gefüllt ist, ertönt ein Glockenzeichen, und der Setzer schickt die Zeile nach Überprüfung ab (4). Das bedeutet, daß sie von dem Sammelelevator ausgehoben und nach links zum ersten Elevator (5) geführt wird. Dort hat sich inzwischen das Gießrad mit der Gießform vor den Gießmund des Gießtopfes eingestellt. Die Matrizenzeile senkt sich und kommt vor den Schlitz der Gießform. Nach dem Guß geht die Matrizenzeile wieder nach oben, wird auf den zweiten Elevator (6) übergeführt und gelangt von diesem zur Ablegestange (7). Von dort aus wird jede Matrize über dem für sie bestimmten Magazin (8) ausgelöst (Verzahnung der Matrizen) und kann nun wieder für die nächste Zeile verwendet werden.



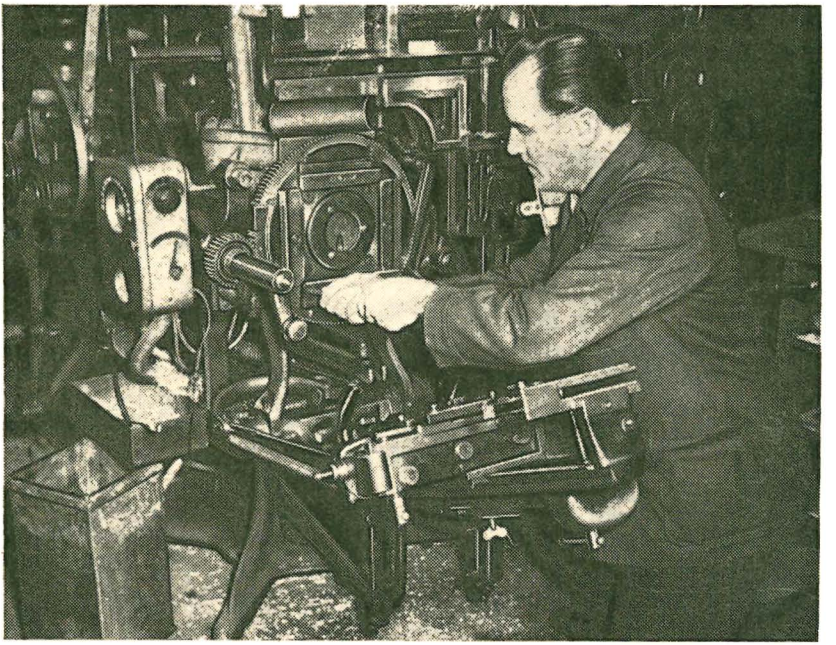
Basti konnte sich von dem sinnreichen Spiel gar nicht losreißen. Der Maschinensetzer nahm eine eben ausgestoßene Zeile und schenkte sie Basti zum Andenken. Erfreut griff er danach. „Aua!" schrie er und ließ sie fallen. „Mensch, ist das heiß!" schimpfte er vorwurfsvoll und machte ein wütendes Gesicht über das schadenfrohe Gelächter der Freunde.

Die Gruppe verließ den Raum, in dem es nach Öl und heißem Blei stank, und ging zurück in die Handsetzerei. Plötzlich hörten sie jemanden rufen: „Ein Schiff, ein Schiff, ein Königreich für ein Schiff!"

„Hier üben sie wohl ein Laienspiel?" spottete Rita.

„Was haben denn die Setzer mit der Seefahrt zu tun?" fragte Dieter.

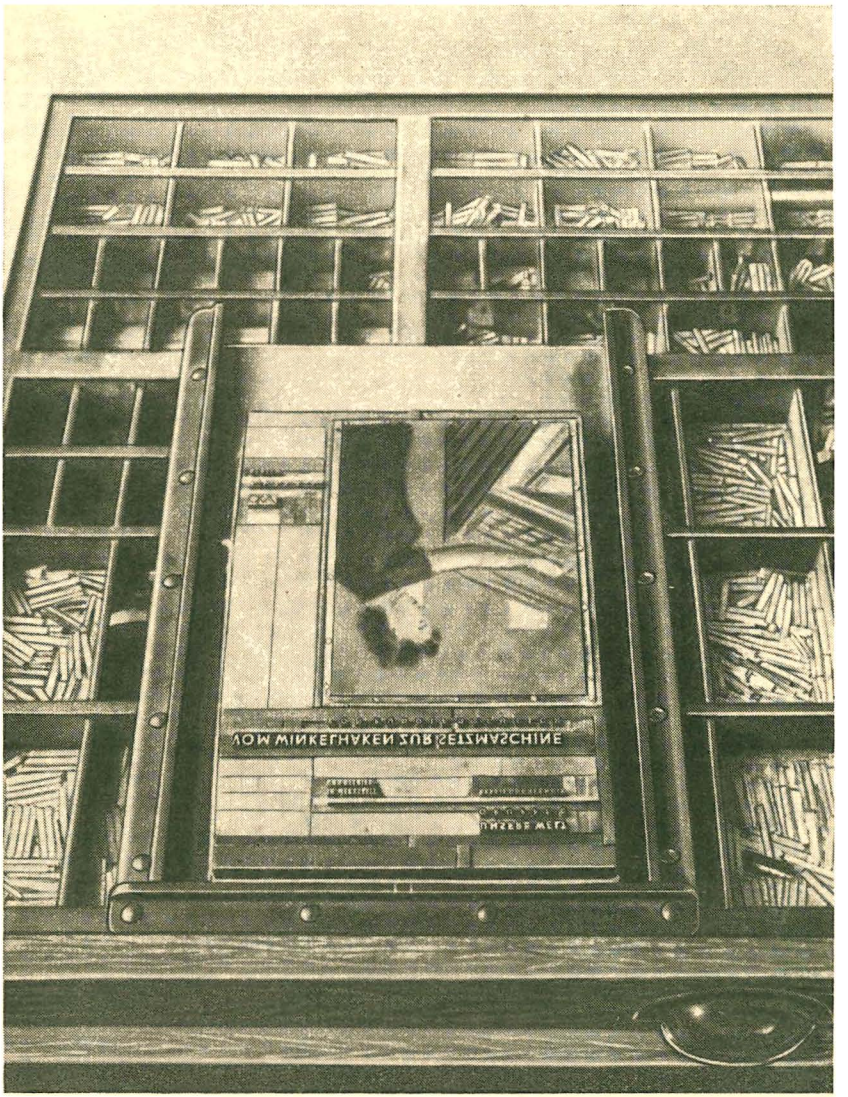
„Wenig", meinte Knöte, „aber dieser Ruf ist stehende Redensart. Ich habe euch ja gesagt, daß wir viele lustige Namen für unsere Berufsdinge haben." Knöte führte die Freunde an ein Satzregal, das, mit einer Zinkplatte belegt, als Arbeitstisch diente. „Solch ein Schiff ist erstes Arbeitsgerät, wenn



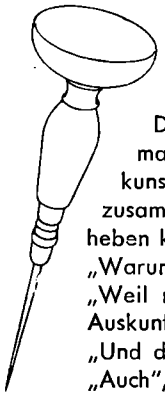
Gießapparat der Linotype

Der Gießapparat war auf dem ersten Foto nicht zu sehen. Hier hat der Setzer das vor dem Gießrad befindliche Maschinenteil heruntergeklappt.

der Setzer einen Satz fertigstellen muß." Aus einer Regalnische holte er ein Schiff hervor. Es sah aus wie ein schweres Tablett aus Zink mit einem gußeisernen Rahmen, der an einer Seite offen war. Seine Enden standen etwas über, so daß man das Schiff sicher an jeder Kante eines Satzbrettes oder Tisches anlegen und von dort den Satz glatt auf das Schiff schieben konnte.
„Nehmen wir mal diese Buchtitelseite", sagte Knöte und griff nach einem zufällig daliegenden Blatt. „Zuerst nimmt der Setzer sein Zeilenmaß und mißt die breiteste Zeile. Das ergibt die Satzbreite. In dieser Breite macht er den Überschlag, damit die Geschichte Halt bekommt. Diese länglichen hohlen Bleistücke, die ich dazu benutze, heißen Stege. Sie sind genau so hoch wie der Ausschluß und drucken deshalb auch nicht mit. Nun setze ich die erste Zeile, den Namen des Verfassers. Vom Namen des Verfassers bis zur nächsten Zeile, dem Titel des Buches, ist ein Zwichenraum. Den fülle ich wiederum mit Stegen aus. Zwischen den beiden Zeilen des eigentlichen Buchtitels ist ein engerer Zwischenraum, der mit einer Reglette ausgefüllt wird. Regletten gibt es bis zu einer bestimmten Stärke. Noch stärkere werden hohl gegossen und heißen dann Stege. Die Regletten nennt der Setzer Durchschuß. Es gibt noch Stückdurchschuß, die Quadraten heißen, obwohl sie nicht genau quadratisch sind, und zwar Halbe, Dreiviertler und Ganze. Mit ihnen fülle ich den leeren Raum der Zeilenausgänge. Wenn es heißt, eine Seite glatter Satz soll Korpus mit Viertelpetit durchschossen gesetzt werden, dann ist Korpus der Schriftgrad der Zeilen und Viertelpetit der Zwischenraum oder der Abstand von Zeile zu Zeile." Während Knöte erklärte, hatte er rasch die Zeilen des Titels gesetzt. Dann schlug er wieder eine Menge Stege unter die Zeilen und stellte die letzte Zeile, Name des Verlages und Verlagsort, daran. Das Manuskript hatte er in der Mitte längsgefaltet und legte es auf den Satz. Alle konnten sich jetzt überzeugen, daß der Abstand der einzelnen Zeilen auf dem Satz genau der gleiche wie auf dem Papier war.
„Dieser Titel ist in Antiqua gesetzt, das heißt in lateinischer Schrift", erklärte Knöte. „Die andere Hauptgruppe der Schriftcharaktere ist die Fraktur oder deutsche Schrift, deren Schriftbilder sich aus den Handschriften der Klöster, dem sogenannten Mönchsgotisch, ableiten lassen. Fraktur ist ein lateinisches Wort und bedeutet Bruch. Sie heißt so wegen der besonderen Form des Schriftbildes. Alle ihre Hauptlängen werden im letzten Drittel von einem schrägen Füßchen gebrochen, im Gegensatz zur Antiqua, deren Hauptlängen bis unten durchgehen und dann einen Querfuß haben. Früher hat man in Deutschland beide Schriftarten nebeneinander verwendet. Heute gebrauchen wir fast ausschließlich die Antiqua. Die Schriftzüge der Antiqua, die in den romanischen Ländern entwickelt wurde, sind klarer und übersichtlicher als die der Fraktur, weil sie sich aus einfachen Formen zusammensetzen. Sie ist daher auch für Kinder, die anfangen, lesen zu lernen, viel leichter faßlich."
Knöte arbeitete flink weiter.



Das Bild zeigt die gesetzte Umschlagseite unseres Heftes auf dem Satzschiff. Ihr könnt deutlich die Lettern (Buchstaben), das Klischee (Druckstock für das Bild) und das Ausschlußmaterial erkennen. Diese zum Ausfüllen dienenden Metallstücke sind niedriger als das Schriftbild, damit sie nicht mitdrucken.

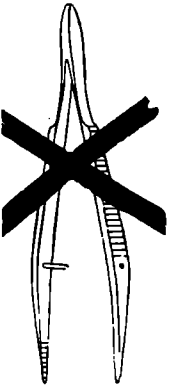


„Jetzt lege ich einen Unterschlag unter den Satz", sagte er, „so wie vorhin den Überschlag, damit auch die letzte Zeile einen Halt hat." Dann nahm er eine Kolumnenschnur, wie er sie nannte, legte sie mehrmals säuberlich und fest um den Satz und zurrte das Ende der Schnur kunstvoll mit der Ahle fest. Der Satz wurde durch die Schnur so fest zusammengehalten, daß ihn Knöte mit einem geschickten Griff vom Schiff heben konnte, ohne daß er einfiel.

„Warum heißt es Kolumnenschnur?" fragte Klaus.

„Weil man damit Kolumnen, das sind Satzspalten, ausbindet", gab Knöte Auskunft.

„Und die Ahle habt ihr extra zum Ausbinden?" erkundigte sich Christa.



„Auch", bestätigte Knöte, „aber hauptsächlich zum Korrigieren. Seht mal, wenn ich zum Beispiel diesen Buchstaben in der Verlagszeile auswechseln müßte, weil er zu abgenutzt oder ein Zwiebelfisch — ein Buchstabe aus einer anderen Schrift — ist, dann würde ich ihn so mit der Ahlenspitze anpieken und hochheben, bis ich ihn bequem mit den Fingern der linken Hand greifen und ganz aus der Zeile entfernen kann." Knöte machte es genau vor, und es sah sehr einfach und einleuchtend aus.

„Ich dachte, dazu habt ihr die Pinzette", sagte Dieter.

„Bloß nicht", entrüstete sich Knöte. „Ein guter Setzer korrigiert nicht mit der Pinzette, weil er mit ihr leicht abrutscht und das Schriftbild beschädigt. Die Pinzette gebrauchen wir nur mal, wenn sich ein kleines Linienstück in einer Kastenritze verklemmt hat oder in ähnlichen Ausnahmefällen."

Knöte nahm das Schiff mit dem Satz und sagte: „Kommt, jetzt machen wir einen Korrekturabzug." Sie gingen zu einem Apparat, bei dessen Anblick man an eine Fruchtpresse denken konnte. Knöte schob den Satz auf das Fundament, dann walzte er ihn mit einer Handwalze mit Druckerschwärze ein. Auf den eingefärbten Satz kam ein Bogen Papier. Nun betätigte Knöte einen Drehgriff ähnlich wie an einer Wäschemangel. Das Fundament schob sich unter die Druckplatte, die an ihrer Druckseite mit einer weichen Auflage bekleidet war. Er drückte den großen Hebel herunter und drehte das Fundament wieder zurück. Basti griff sich sofort den Abzugbogen und las ihn aufmerksam durch, begierig, einen Fehler zu finden, während Knöte inzwischen den Satz mit einem Lappen und einer nach Benzin stinkenden Flüssigkeit reinigte.

Vom Druckfehlerteufel und seinen Feinden

„Wohin kommt jetzt der Abzug?" fragte Klaus.

„Zu den Korrektoren", sagte Knöte und zeigte auf eine schwere Tür, die sich nach jedem Öffnen selbsttätig und lautlos schloß.

„Und mir wollte vorhin einer weismachen", verriet Stummel, „daß ihr dort eure Druckfehlerteufel gefangen haltet."

Bezeichnung der Fehler	Korrigierter Text	Korrekturzeichen
	Knöte lachte. „Das stimmt auch. Je besser die Korrektoren, desto herzloser die Gefangenschaft der Druckfehlerteufel."	
Buchstaben aus anderer Schrift (Zwiebelfisch)	„Ist das ein besonderer Beruf?" fragte erstaunt Christa.	
Verkehrt stehendes Wort	„Na sicher", belehrte sie Knöte, „sogar ein sehr ~~ich~~ verantwortungsvoller. Wenn ihr einen Fehler in der Zeitung entdeckt, so ist daran der Korrektor schuld. Darum ist es eigentlich ungenau, von Druckfehlern zu ~~sprechen~~. Satzfehler träfe schon eher zu, aber genau genommen müßte man Korrektorenfehler sagen. Denn der Drucker verdient sein Geld mit Drucken, der Setzer mit Setzen und der Korrektor mit dem Auffinden der Fehler. Ein guter Korrektor muß sattelfest in Orthographie sein, Grammatik und. Er muß den Duden, das deutsche Sprach- und Wörterbuch, als anerkannte Unterlage des Buchdrucks für alle Streitfragen, genau im Koppfe haben."	
Doppelt gesetztes Wort (Hochzeit)		
Umgekehrter Buchstabe (Vertatur)		
Blockiertes Wort (Fliegenkopf)		
Beschädigter Buchstabe		
In gerade Linie bringen		
Falsche Wortfolge		
Fehlender Wortzwischenraum		
Überflüssiger Buchstabe (Deleatur)		
Hochgekommener Ausschluß (Spieße)	„Wie lange lernt ein Korrektor?" Dieter stellte die Frage, in der große Hochachtung vor diesem Beruf lag. „Korrektoren sind fast immer alte erfahrene Setzer", berichtete Knöte. „Und wenn sie außer in der Rechtschreibung auch noch politisch auf Draht sind, haben sie durch entsprechende Hinweise schon manchem Redakteur geholfen, noch in letzter Minute politischen Fehler zu korrigieren."	
Falsche Einrückung		
Ausgelassenes Wort (Leiche)		
Falscher Buchstabe	„Wachsamkeit kann in keinem Beruf schaden", stellte Klaus fest, und niemand widersprach ihm.	

Was geschieht mit dem Satz, wenn er gesetzt und korrigiert ist?

Knöte schob den Satz wieder aufs Schiff und ging mit der Gruppe zurück an seinen Platz. Dabei erzählte er: „Wenn der Satz korrigiert ist, geht er in die Druckerei zum Druck."
„Na, das ist ja nun wohl klar", stellte Basti fest.
„Nicht so ganz, alter Schlauberger", erwiderte Knöte, „es könnte zum Beispiel der Fall sein, daß man von diesem Buch eine Millionenauflage druckt. Dabei würde die wertvolle Schrift vollkommen abgequetscht werden. Um das zu vermeiden, druckt man in diesem Fall von Platten, wie der Drucker sagt. Man macht von dem Satz Matern, das heißt, man preßt den Satz in eine ganz bestimmte Art von Pappe ab, und von diesen Matern macht man einen Abguß. Jetzt hat man den Satz noch einmal oder so oft, wie man ihn abgießt, und zwar in einem Stück. Daher der Name Platten. Diese Platten nagelt man auf Holz oder legt sie auf Eisenstege, damit die Platten Satzhöhe bekommen. Das alles macht der Stereotypeur in der Stereotypie."

Das Ablegen

„Sehr praktisch", fand Stummel, „und wenn der Satz aus der Stereotypie oder aus der Druckerei zurückkommt, wird er abgelegt, nicht?"
„Richtig", bestätigte Knöte und machte ihnen das Ablegen gleich an dem vorhin gesetzten Buchtitel vor. Er band die Schnur ab, wickelte sie sorgfältig auf und warf sie in einen Kasten, der voll ähnlicher Schnüre lag. Die Stege und Regletten stellte und legte er in die Stegeschränkchen und Reglettenkästchen zurück, woraus er sie genommen hatte. Die Zeilen klemmte er sich zwischen die Finger der linken Hand, mit der Rechten ergriff er immer ein Wort und glitt damit über die Fächer des Setzkastens. In jedes Fach fiel ein Buchstabe, und es ging so schnell, daß man es mit den Augen kaum verfolgen und sich schwer vorstellen konnte, daß sie alle ins richtige Fach kamen. Die größte Schrift der Hauptzeile steckte er in einen sogenannten Steckkasten. Umgefallene Buchstaben richtete er mit einer Pinzette auf, deren Schenkel mit Hartholz verkleidet waren, damit die Buchstaben nicht verletzt werden konnten.
„Warum steckt man die große Schrift?" wollte Dieter wissen, „das geht doch viel langsamer."
„Wegen der Platzersparnis", sagte Knöte, „aber auch, um die Schrift nicht zu beschädigen. Würde man sie in einen großen Setzkasten hineinpoltern wie die kleine Schrift, so würde das Schriftbild bald unbrauchbar sein."
„Laß nur, die wissen schon, warum sie das alles machen", meinte Basti und schaute auf seine Armbanduhr.

Das Maßsystem der Schwarzen Kunst

Knöte verstand die Mahnung und sagte: „Ich habe euch wohl jetzt alles gezeigt. Über den Redaktionsbetrieb und Druck vielleicht ein andermal. Erwähnen möchte ich noch, daß es außer der Linotype noch andere Setzmaschinen gibt. Der Typograph ist primitiver in seiner ganzen Anlage und eignet sich besser für kleinere Betriebe. Die Monotype ist die komplizierteste Setzmaschine. Bei ihr übersetzen sich die Tastenanschläge in ein sinnreiches Lochsystem, das dann in einem getrennten Gießapparat den Guß auslöst, und zwar in Einzelbuchstaben, als wären sie mit der Hand gesetzt.
Zum Schluß möchte ich euch nur noch kurz von unserem Maßsystem erzählen. Wenn man will, kann man es veraltet nennen. Aber alle Reformversuche in dieser Richtung waren bisher unbefriedigt. Die Umstellung auf Dezimalsystem würde große Summen verschlingen. Alle Schriften sowie das ganze Blindmaterial, also Ausschluß und Durchschuß, wären nicht mehr zu gebrauchen. Wir arbeiten mit dem Punkt- oder Didotsystem, so genannt nach einem berühmten Pariser Buchdrucker, der es vor etwa 200 Jahren entwickelte. Die kleinste Maßeinheit des Setzers ist der Punkt oder eine Achtelpetit.

Das ist die Stärke von noch nicht mal einem halben Millimeter." Knöte zeigte die Stärke an einem feinen Spatium, auch Haarspatium genannt. „Die kleinste — 4 Punkt Diamant

Schriftgröße, oder besser der kleinste Schriftgrad, heißt Brillant, das sind drei Punkt. Alle Schriftgrade haben eine feste Bezeichnung. — 5 Punkt Perl

Der nächste, vier Punkt starke Schriftgrad heißt Diamant. Perl hat fünf Punkt, und Nonpareille — 6 Punkt Nonpareille

sechs Punkt. Nonpareille ist französisch und heißt ohnegleichen. Das war zu Didots Zeiten eine — 7 Punkt Kolonel

Kleinheit des Schriftgrades, die nicht ihresgleichen hatte. Erst der moderneren Schriftgußtechnik gelang es, Schriftgrade wie Brillant zu gießen, die nur halb so groß sind. Dann käme mit sieben Punkt Kolonel, auf deutsch Liebling. Acht Punkt ist Petit." — „Petit heißt klein", sagte Christine mit leisem Stolz. — „Bravo, Christine", frotzelte Knöte. „Ja, Petit heißt klein und ist der heute gebräuchlichste Schriftgrad in Zeitungen und Zeitschriften, also die Schrift, womit der Setzer sein täglich Brot verdient. Nonpareille, Kolonel, Petit und die beiden nächsten Schriftgrade von neun und zehn Punkt, Borgis und Korpus, faßt man auch unter dem Namen Brotschriften zusammen. Nonpareille und Kolonel gehörten früher noch nicht dazu, sie sind schon schwerer — 8 Punkt Petit

lesbar, und man kann sie getrost als Augenpulver bezeichnen. Leider — 9 Punkt Borgis

zwingt der heutige Papiermangel nur zu oft zu ihrer Anwendung. — 10 Punkt Korpus

Beim nächsten Schriftgrad, Cicero mit zwölf Punkt, begin- — 12 Punkt Cicero

nen schon die Schriftgrade für Überschriften." — „Cicero war doch ein römischer Redner und Staatsmann, nicht?" fragte Christine vorsichtig. — „Donnerwetter", rief Knöte anerkennend, „die Christine macht sich. Sie hat recht. Die Reden

14 Punkt Mittel Ciceros sind weltberühmt, und angeblich sollen sie

16 Punkt Tertia das erstemal in diesem Schriftgrad gedruckt

20 Punkt Text worden sein, daher der Name. Dann

24 Punkt 2 Cicero kämen noch Mittel mit 14, Tertia

28 Punkt Doppelmittel mit 16 und Text mit 20 Punkt.

36 Punkt 3 Cicero Der nächste Schriftgrad

48 Punkt Konkordanz mit 24 Punkt heißt

Zweicicero. Zwischen Zweicicero und Dreicicero liegt Doppelmittel mit 28 Punkt. Höher hinauf gibt es dann nur noch Schriftgrade in Cicero-Rechnung, später in Konkordanzen. Eine Konkordanz hat vier Cicero." — „Jetzt brummt mir aber der Schädel", stöhnte Basti. — „Das kann ich mir vorstellen", gab Knöte zu, „aber ihr braucht ja nicht in dem System zu rechnen. Bloß wenn ihr mal einen der genannten Namen hört, dann wißt ihr wenigstens, worum es sich im Prinzip handelt."

Ausklang

„Sehr gut", pflichtete Dieter bei und gab dem Jugendfreund die Hand. „Vielen Dank im Namen der ganzen Gruppe. Es war sehr interessant, und etwas hat wohl jeder gelernt. Ich glaube, du wirst deine Gehilfenprüfung mindestens mit ‚gut' bestehen." Dieter schaute in die Runde und sprach zur ganzen Gruppe. „Meint ihr nicht auch, daß der Knöte mal ein sehr tüchtiger Schriftsetzer sein wird?"

„Das kann man wohl sagen!" — „Knöte — ja, der hat was los!" Aus ehrlichen Herzen und mit einigem Stimmenaufwand kamen die Antworten.

Knöte lächelte leicht gerührt. „Schönen Dank, Jugendfreunde. Trotzdem muß ich Dieter enttäuschen. Ich habe nämlich vor..."

„Bravo, Knöte!" rief Basti, „dir trau' ich auch mehr zu, du wirst es schaffen!"

„Ruhe!" murrte Dieter, „laß ihn doch mal aussprechen!"

„Wenn ich die Gehilfenprüfung hinter mir habe", fuhr Knöte fort, „gehe ich zur Arbeiter- und Bauernfakultät. Ich habe vor, Philosophie, Zeitungswissenschaft und Gesellschaftswissenschaften zu studieren, um später ein wirklich bewanderter Journalist zu werden, der von der Pike auf gelernt hat."

Die Gruppe war begeistert, und Klaus sagte nachdenklich: „Seht ihr, so ähnlich müßten wir es alle machen, jeder auf seinem Gebiet."

„Aber lieber bloß die, die das Zeug dazu haben", bremste Basti und hatte die Lacher auf seiner Seite.

Damit brachen sie auf. Knöte brachte die Gruppe am Pförtnerhaus vorbei, und sie verabschiedeten sich.

Hell strahlten die Leuchtbuchstaben des großen Druckhauses in den Abend. Nachdenklich sah der eine und der andere der Gruppe zurück. Jetzt stand für jeden etwas dahinter, hatte Leben und Sinn bekommen.

VERZEICHNIS DER TEXTE UND BILDER

Basti und Stummel pfuschen der Schwarzen Kunst ins Handwerk 3

Knöte, der Fachmann, bringt alles in Ordnung 4

Was Knöte erzählt 6

Die Schrift, eine der schönsten und wichtigsten Erfindungen der Menschheit 6
Vom Stammvater der besten Vervielfältigungsmethode 7
Die Haupterfindung der Renaissance 8
Wie die Erfindung sich verbreitete 12
Bekannte Druckwerke und Erstlingsdrucke 14
Handwerksbräuche und Sitten der Schwarzkünstler 14

Knöte lädt die Gruppe in die Setzerei ein 18

Von Regalen, Gassengespanen und dem Speck des Setzers 18
Was muß ein Handsetzer alles können? 20
Von Fliegenköpfen, Spießen, Leichen und Hochzeiten 22
Wieviel Arten von Handsetzern es gibt 23
Eine Maschine setzt 23
Vom Druckfehlerteufel und seinen Feinden 30
Was geschieht mit dem Satz, wenn er gesetzt und korrigiert ist? 32
Das Ablegen 32
Das Maßsystem der Schwarzen Kunst 33

Ausklang 35

Pinzette mit Gummibuchstaben 4
Der Formschneider, Holzschnitt 9
Pamphlet aus den Bauernkriegen 10
Druckerpresse, Holzschnitt-Signet 11
Eine Seite der 42zeiligen Gutenberg-Bibel 13
Handsetzerei 19
Lehrling am Setzkasten mit Winkelhaken 21
Matrize der Linotype-Setzmaschine 24
Linotype-Setzmaschine, Foto 25
Linotype-Setzmaschine, technische Zeichnung 26
Gegossene Zeile 27
Gießapparat der Linotype 27
In Satz stehende Titelseite 29
Ahle und Pinzette 30

WELCHE SCHRIFTEN FINDET IHR IN DIESEM HEFT

TEXTSCHRIFT	Buchfutura 8 Punkt mit 2 Punkt Durchschuß
TITELSEITE	
VERFASSERNAME und Untertitel	Buchfutura Versalien 8 Punkt gesperrt
TITEL	schmalfette Futura Versalien 14 Punkt
Verlagsangabe	Buchfutura 8 Punkt gesperrt
IMPRESSUM (= Verlags- und Illustrationsvermerk) auf Seite 2	Buchfutura 6 Punkt
KAPITELÜBERSCHRIFTEN	
Knöte der Fachmann bringt alles in Ordnung	halbfette Buchfutura 10 Punkt gesperrt
Was Knöte erzählt	leichte Splendor 14 Punkt
Die Schrift, eine der schönsten und wichtigsten Erfindungen der Menschheit	Trajanus 9 Punkt
VOM STAMMVATER DER WICHTIGSTEN VERVIELFÄLTIGUNGSMETHODE	Jessen 8 Punkt Versalien
Die Haupterfindung der Renaissance	Gotenburg halbfett 8 Punkt gesperrt
Wie die Erfindung sich verbreitete	Trajanus 10 Punkt
Bekannte Druckwerke und Erstlingsdrucke	Trajanus 10 Punkt
Handwerksbräuche und Sitten der Schwarzkünstler	Claudius 9 Punkt
Knöte lädt die Gruppe in die Setzerei ein	dreiviertelfette Super 12 Punkt gesperrt
Alle Überschriften auf den Seiten 18–35	halbfette Buchfutura 10 Punkt

UNSERE WELT

GRUPPE 1

- Märchen und Geschichten
- Fahrten und Abenteuer
- Menschen und Tiere
- Singen und Musizieren
- Aus fernen Ländern
- Dichtung und Wahrheit
- Unsere Schule
- Bilder und Bauten
- Wir diskutieren
- Für die gerechte Sache
- Zeitgenossen erzählen
- Der Vorhang geht auf
- Spiel und Sport
- Unsere Heimat

GRUPPE 2

- Mathematik
- Physik und Geophysik
- Chemie
- Biologie
- Geographie und Geologie
- Astronomie und Astrophysik
- Aus der Geschichte der Naturwissenschaften

GRUPPE 3

- Wie wir uns nähren und kleiden
- **In Werkstatt und Betrieb**
- Mit Werkzeug und Maschine
- Wir bauen Häuser, Dörfer, Städte
- Auf Wegen, Straßen, Brücken
- Wie der Mensch die Erde verändert
- Aus der Geschichte der Arbeit und Technik