

Um 1830: Buchbinderei mit früher üblichen Werkzeugen

Bis zum Aufkommen der Massenfertigung im weiteren Verlauf des 19. Jahrhunderts, waren Bücher stets etwas relativ Seltenes und Kostspieliges. Man ließ sie von Hand zwischen Buchdeckeln einbinden, um die Buchblöcke zu schützen und zu schmücken.

Die bedruckten Papierbogen wurden zuerst planiert oder durch ein Leimwasser gezogen und getrocknet. Erst danach wurden sie aufgemacht und hierauf mit einem Hammer auf einen Stein oder einer eisernen Platte, welche auf einem Klotz lag, aus dem Falz geschlagen.

Alsdann wurden die geschlagenen Bogen nach dem Format mit Hilfe des Falzbeins gefalzt, und darauf die gefalzten Bogen heftweise, der Ordnung nach, aufeinander gelegt, wobei der von dem Drucker unten angebrachte Kustos (am Ende einer Seite gesetzte Anfangssilbe) und die Bogensignatur die Arbeit sehr erleichterten.

Waren die Bogen dann gefalzt und gelegt, so wurden sie noch einmal auf dem Stein geschlagen, und alsdann auf der Heftlade an Schnüre angeheftet.

Danach konnte das Buch geleimt und dann in die Schneidpresse gebracht werden, welche zwei Schrauben hatte. Nun bekam das Buch einen Deckel, welcher entweder von Kalbleder, Schafleder, Pergament oder von Corduan (Pferdeleder) war oder auch mit unterschiedlichem gefärbten Papier überzogen wurde.

Endlich wurde es noch zwischen zwei Bretter gebracht, um es noch fester zu binden, und einige Zeit lang in der Presse gehalten.

Der Seitenschnitt wurde schon vorher beliebig gefärbt oder vergoldet. Oft schlug man um 1820 auch zusätzlich Clausuren (Metallbeschläge) an.

Hermann Hennecke, in Haltern geboren, widmete sich dem Einbinden und Restaurieren von Büchern. Dabei sammelte er eine ganze Reihe von gebrauchten älteren Buchbinderwerkzeugen und Pressen, welche er als Teil des Druckereimuseums der Stadtbibliothek schenkte.

1800: Kupferdruck und Lithographie

Kupferstich und Lithographie sind historische Druckverfahren zur Herstellung kartographischer Erzeugnisse, wie sie sich auch in der Kartensammlung der Stadtbücherei Haltern befinden.

Wenn der Kupferstecher um 1800 eine Platte gestochen oder geätzt hatte, konnte diese dem Kupferdrucker zur Erstellung der Abdrucke im Flachdruckverfahren übergeben werden.

Nachdem dieser die Kupferplatte erwärmt hatte, wurde die Farbe aufgetragen und mit dem Druckerballen ausgebreitet.

Nach diesem Farbauftrag wurde die Kupferplatte wieder mit einem Lappen unter dem Handballen wieder rein abgewischt, so dass nur in den vertieften Strichen ein Farbeintrag verblieb.

Erst danach wurde die Platte auf ein bewegliches, flaches Druckbett abgelegt und darüber ein Blatt eingeweichtes Papier aufgebracht.

Nun konnte der Stern der oberen Walze so gedreht werden, dass das auf den unteren Walzen liegende Druckbett dazwischen verschoben wurde.

Wenn nun die Platte zwischen den Walzen kam, wurde das zu bedruckende Papier so stark an die Kupferplatte gedrückt, dass es in die Vertiefungen eindrang und die feinen Farbstriche aufnahm.

Steindruck um 1830

Der Steindruck oder die Kunst, auf einen Stein zu zeichnen (Lithographie), und tausend Abdrucke von diesen Zeichnungen abzuziehen, ist eine schöne Erfindung des Münchener Alois Senefelder aus dem Jahr 1798.

Mit Hilfe dieser Kunst konnte die Nachbildung (Abdruck) einer Zeichnung, Notenvorlage oder Handschrift beliebig vermehrt werden. Bis 1930 war die Technik der Lithographie bereits in ganz Europa verbreitet.

In Frankreich, besonders in Paris, hatte sich um 1830 diese Kunst durch die große Zahl der dort lebenden Künstler besonders schnell verbreitet. Aber auch in Deutschland wurde die Technik schnell weiter entwickelt.



Herausgeber im Sinne des Vereinsrechts:
Verein für Altertumskunde und Heimatpflege
Haltern am See e. V.
45721 Haltern am See
Redaktion: Bodo Stratmann



Buchstabensalat und Notensuppe - Futter für Leseraupen und Ohrwürmer

"Leseraupen" müssen lesen können! Bei Menschen die nicht lesen können, kann sich keine "Leseraupe" entwickeln! Es waren im Ausklang des Mittelalters besondere Rezepte erforderlich, um einen ordentlichen "Buchstabensalat" zur Aufzucht und Fütterung des Nachwuchses bei den "Bücherwürmern" zu sichern.

Ein tolles Rezept fand Johannes Gensfleisch, genannt Gutenberg im 15. Jahrhundert, als er den "Buchstabensalat" mit beweglichen metallischen Lettern (Mobilletterndruck) und einer Druckerpresse erfand. Aus den seither vervielfältigten und veröffentlichten "Rezepturbüchern" können die "Leseraupen", je nach Geschmack und Interessen, ihre Lieblingsbücher im Buchhandel erwerben oder in der Stadtbücherei auswählen.

Mit Hilfe eines Notenschlüssels, am Beginn jeder Zeile gesetzt, konnte nun auch im Notensatz, analog zum Textsatz im Buchdruck, die Aufbereitung von Noten aus der "Notensuppe" durch ein weiteres Rezept, zur Fütterung des Nachwuchses, auch bei den "Ohrwürmern" gesichert werden.

Mit Hilfe der seither vervielfältigten und veröffentlichten Notenrezepturen wurde damit überall auf vielfältige Art musiziert, getanzt und gesungen. So konnte sich immer wieder das ein oder andere Musikstück im Laufe der Zeit bei Alt oder Jung zu einem regelrechten "Ohrwurm" entwickeln. Damit war auch bei den "Ohrwürmern" der Nachwuchs durch Notendruck gesichert.

Aber, Spaß bei Seite, wie funktionierte das tatsächlich?

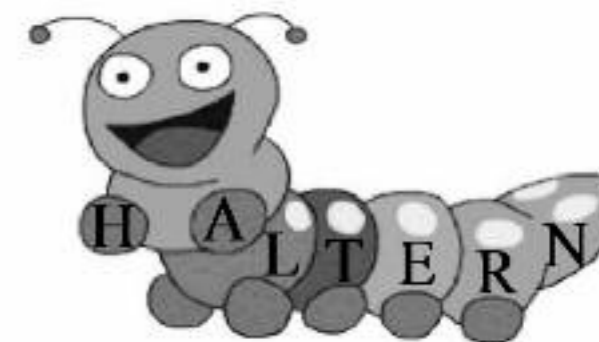
Kulturtechnik um 1800: Schreib- und Rechenkunst

Weniger als die Hälfte der Bevölkerung konnte in Haltern um 1800 Schreiben. Zum Schreiben wird zu Anfang des 19. Jhdts. eine Gänsefeder genutzt, deren Kiel mit dem Federmesser beschnitten wurde. Dann konnte der Spalt in das Tintenfass eingetaucht werden. Nach Beendigung des Schreibens wurde die Feder in einem Federrohr aufbewahrt. Die Tintenschrift konnte mit dem Lössblatt oder Streusand aus der Sandbüchse getrocknet werden. Die Hauptsache bei der Erlernung der Schreibkunst bestand darin, dass man sich bei den beengten Verhältnissen in den Schulen des 18./ 20. Jhdts. eine gute Körperhaltung angewöhnte. Hinzu kam eine richtige Federhaltung und Wahl der richtigen Schreibhand.

Neben dem guten Schreibmaterial mit Feder und Federhalter durften Bleistifte, Lineal, Papierschere und Siegelack im 19. Jahrhundert bei schon Schreibkundigen, nicht fehlen.

Nach der Fertigkeit in der Kunst des Schreibens war sowohl gesellschaftlich, als auch im gemeinen Leben und im Handel die Rechenkunst ebenso nützlich. In diesem Rahmen boten die Schulen Kenntnisse des Zusammenzählens und Abziehens, des Vervielfachens, Teilens und des Rechnens mit einer unbekanntem Größe.

Man bediente sich dabei den arabischen Ziffern, eine andere Art waren die römischen Zahlzeichen. Für Anfänger war das Auswendiglernen des Einmaleins unentbehrlich. Weiterhin rechnete man mit benannten und unbenannten Zahlen und in Brüchen, ferner in Verhältnissen, Proportionen und Progressionen, hinzu kam die Zinsrechnung.



1715 Papierherstellung in der Papiermühle in Lippramsdorf

In Haltern gab es um 1769 lizenzierte Lumpensammler. Damit lieferten sie die erforderlichen Rohstoffe für die vom Haus Ostendorf in Lippramsdorf neu errichtete Papiermühle in der Kusenhorst, welche unterschiedliche Papiersorten herstellte.

Die Lumpen von weißer und feiner Leinwand wurden bevorzugt für Schreibpapier eingesetzt, während Lumpen von Wolle oder Seide zur Produktion von Pack- oder Fließpapier eingesetzt wurde.

Nachdem man die Lumpen getrocknet hatte, wurden sie nach ihrer Farbe und Feinheit aussortiert und gereinigt, um die verschiedenen Sorten Papier herzustellen.

Mit Abschluß des eingeleiteten Faulprozesses wurden die Lumpen mit dem Lumpenschneider in kleine Stücke zerhackt, mit kleinen hölzernen Bütten in einen steinernen Trog mit frischem Wasser geschüttet, umgerührt und vermischt.

Von dort aus wurde das Gelumpfe in ein Geschirr oder Hammerwerk eingebracht, wo es zu Zeug oder einer breiigen Masse zerstampft wurde, von wo aus der Zeug in den Zeugkasten kam. Etwa zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurden die Lumpen im Geschirr oder Hammerwerk nur noch zu Halbzeug verarbeitet, während die Verarbeitung zu Ganzzeug in einem „Holländer“ oder der Zerfaserungsmaschine erfolgte.

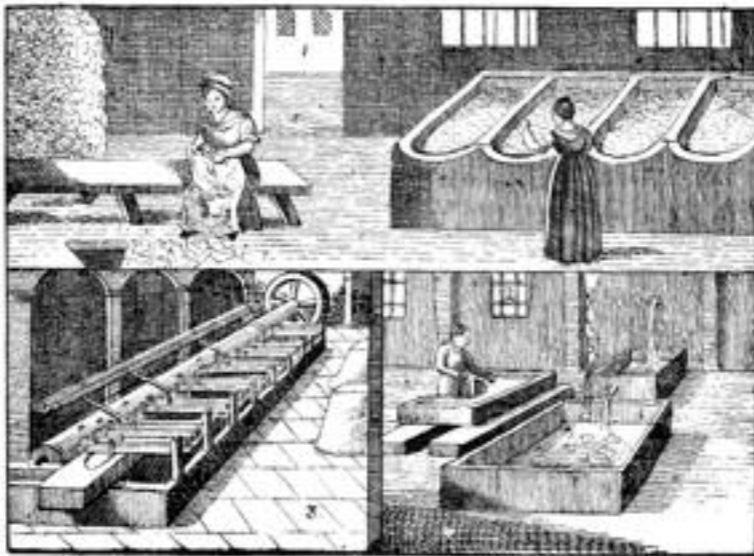
In einem Holländer wird eine mit vielen messerartigen Schienen besetzte Walze an einer Welle der Papiermühle sehr schnell in einem Trog umgetrieben, und die eingebrachte Lumpenmasse zwischen die Schienen hineingezogen und zu einem ganz feinen Brei zermalmt.

Zur Weiterverarbeitung wurde der Zeug aus dem Zeugkasten in eine Bütte eingebracht, mit einem Rechen umgerührt und mit dem Wasser vermischt, welches immer auf eine bestimmte Temperatur gehalten wurde.

Nun kann der Papierbogenmacher mit einer Büttenwelle, welche aus einem mit Draht bespannten hölzernen Rahmen besteht, den Zeug nach Bedarf aus der Bütte schöpfen. So erhält er einen Bogen in gewünschter Stärke und Größe des Rahmens.

Vom Gautscher wird der so geschöpfte Bogen auf einen Filz gelegt und bei Ansammlung einer bestimmten Menge unter einer Presse überflüssiges Wasser ausgedrückt. Erst danach werden die vorgetrockneten Papierbogen an Trockenseilen zur weiteren Lufttrocknung aufgehängt. Mengenmaße: 24 oder 25 Bogen ergeben ein Buch (Maß), 20 Buch (Maß) ergeben ein Ries und 10 Ries machen einen Ballen aus.

Produkte: Anfang des 19. Jahrhunderts kennt man bereits das Velin und das Papier ohne Ende.



Um 1830: Lumpenverarbeitung - Papierzubereitung

Frühere Druckereiwerbung:
**Faule Lumpen zu Papier,
schreiben, drucken, binden hier!**

Buchdruckerei um 1800

Der Buchdrucker druckt Bücher, Formulare und andere Drucksachen. Nur Druckvorbereitung und Druckverfahren waren früher anders als heute.

Um ein Manuskript um das Jahr 1796 drucken zu können, musste es vorher aus metallenen Buchstaben gesetzt sein. Diese Lettern waren vorher aus einer Legierung von Zinn, Blei und Antimon in Buchstabenformen gegossen und in den unterschiedlichen Schriftkästen in viele Fächer verteilt worden.

Daraus nahm der Setzer einen Buchstaben nach dem anderen heraus und setzte nach der handschriftlichen Vorlage, welche vor ihm auf dem Manuskriphalter (Tenakel) steckte, Wörter, welche er durch Spatien (Zwischenräume) trennte, in einen Winkelhaken.

Aus diesem hob er die Zeilen in das Schiff, bis er eine Kolumne (Kurzbeitrag) zusammen hatte. Hatte er so viele Seiten, als sein Format erforderte, so umgab er sie mit hölzernen Stegen, schloß sie in den Rahmen ein und schraubte sie fest.

Diese so geschlossene Form hob der Drucker in die Presse, legte sie auf ihr Fundament und trug darauf die Farbe mit zwei Ballen oder eine Walze auf.

In dessen befestigte ein Anderer einen eingefeuchteten Bogen Papier auf den Deckel mit zwei Punkturen, und schlug ein Rähmchen darüber, um die Teile weiß zu erhalten, die nicht bedruckt werden sollten. Sodann schob er den Karren mit Hilfe der Kurbel unter den messingnen Tiegel und die Spindel, zog die Pressstange mit aller Gewalt an sich, und druckt so die geschwärzten Lettern ab.

Nachdem der Korrektor in dem Probebogen die Fehler



Um 1830: Papierschöpfen - Pressung - Trocknung



Um 1830: Setzen und bedrucken der Papierbögen

bemerkt hat, verbessert sie der Setzer mit der Ahle, indem die fehlerhaften Buchstaben richtiger eingesetzt werden.

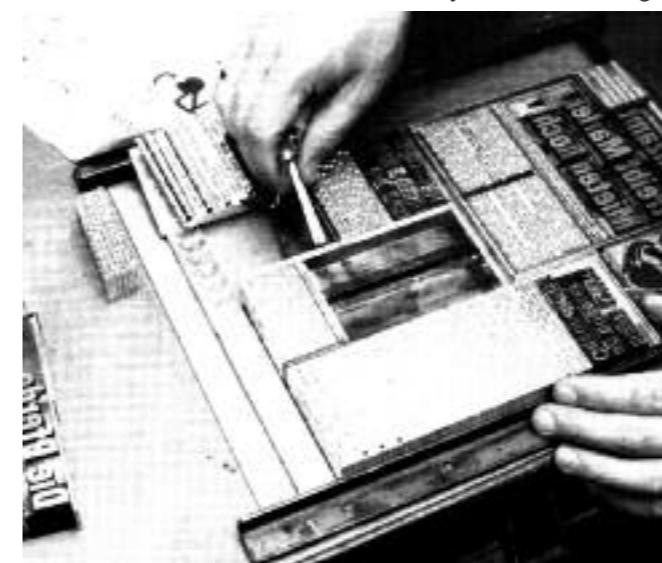
Zusammenhängende und stehend bleibende Lettern heißen Stereotypen.

Halterner Druckwerkstattmuseum

Wie noch bis um 1975 der Buchdruck erfolgte, zeigt das Halterner Druckwerkstattmuseum. Vorlagen für den Buchdruck sind die Manuskripte der Texte, die einseitig und 1 1/2 zeilig in Verbindung mit einem Layout geschrieben werden. Sie dienen als Vorlage für den Bleisatz, welcher entweder im Hand- oder Maschinensatz (siehe die Linotypemaschine von Wodarczak) erstellt wird.

Was nicht aus dem Schriftkasten erstellt werden kann (Fotos, Zeichnungen), muß der Druckerei als Klischee (Druckform) zur Verfügung gestellt werden.

In der Setzerei der Buchdruckerei werden dann der Bleisatz und die Klischees nach dem Layout zusammenge-



Paul Wodarczak setzt 1975 Kolumnen in Rahmen

baut (Umbruch).

Für diesen Umbruch benötigt der Setzer von jeder Seite eine genaue Konstruktionsvorlage im Format 1 : 1. Dadurch wird sichergestellt, dass Überschriften, Texte und Fotos an der vorgesehenen Stelle eingesetzt werden.

Wie beim Stempeln steht beim Buchdruck die zu druckende Fläche (Buchstaben oder Bildraster) höher in der Druckform und wird mit einer Farbwalze eingefärbt.

Auf einer Abzugpresse lassen von der fertig zusammengesetzten Seite Handabzüge erstellen. Mit deren Hilfe können im Anschluß notwendige Korrekturen vorgenommen werden.

Im Tiegeldruckverfahren kann man nun das Papier flach auf der eingefärbten Druckform in der gewünschten Anzahl bedrucken und den kritischen Lesern zur Verfügung stellen.



1975 Paul u. Marianne Wodarczak (Buchdruckerei), L. Hentschel (Mdl) u. Bodo Stratmann (Redakteur) mit Layout der Betriebszeitung „Wir von hüls“

Buchbinder um 1800

Um 1800 leimte man ein Papier an das andere, Anfang des 19. Jhdts. werden die Seiten zu Büchern gebunden.