Zeitschrift: Schweizerische Lehrerinnenzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerinnenverein
Band: 75 (1971)
Heft: 5

Artikel: Vor 500 Jahren erster datierter Schweizer Druck
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-317503

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Vor 500 Jahren erster datierter Schweizer Druck

Beromünsters Schloß hütet die erste Buchdruckerstube unseres Landes. Am vergangenen 10. November waren 500 Jahre verflossen, seit Chorherr Helyas Helye aus Laufen hier das erste Buch der damaligen Eidgenossenschaft druckte und das Datum der Vollendung darunter setzte. Dieser Wiegendruck, von dem noch einige andere Exemplare im In- und Ausland bekannt sind, wird hier sorgfältig gehütet.

Dieses Jubiläum darf die Lehrerin im Unterricht nicht unbeachtet lassen. Damit dem Schüler klar gemacht werden kann, welch gewaltige Entwicklung die «Buchdrucker-Kunst» in einem halben Jahrtausend zurückgelegt hat, muß er mit der heutigen Drucktechnik vertraut gemacht werden. Unser Beitrag möchte der Lehrerin die dafür notwendigen Unterlagen bieten.

1. Druckverfahren

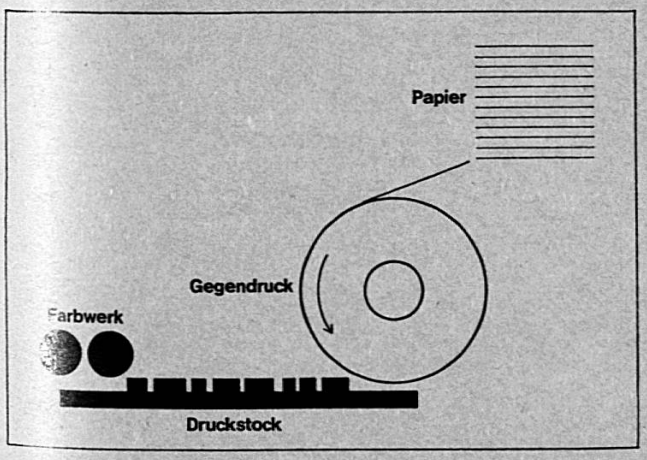
Buchdruck

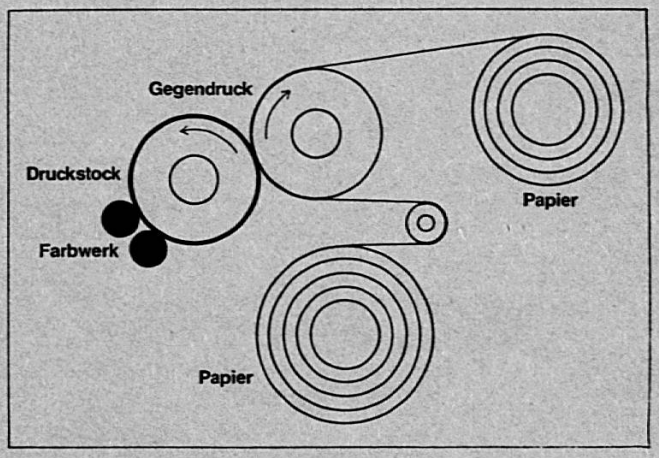
Der Buchdruck ist ein Hochdruckverfahren. Die druckenden Teile liegen höher als die nicht druckenden, so daß nur die ersteren von den Farbwalzen eingefärbt werden können und Farbe auf das Papier übertragen. Der Buchdruck ist die am meisten verbreitete Druckart für Bücher, Zeitungen, Kataloge, Prospekte usw.

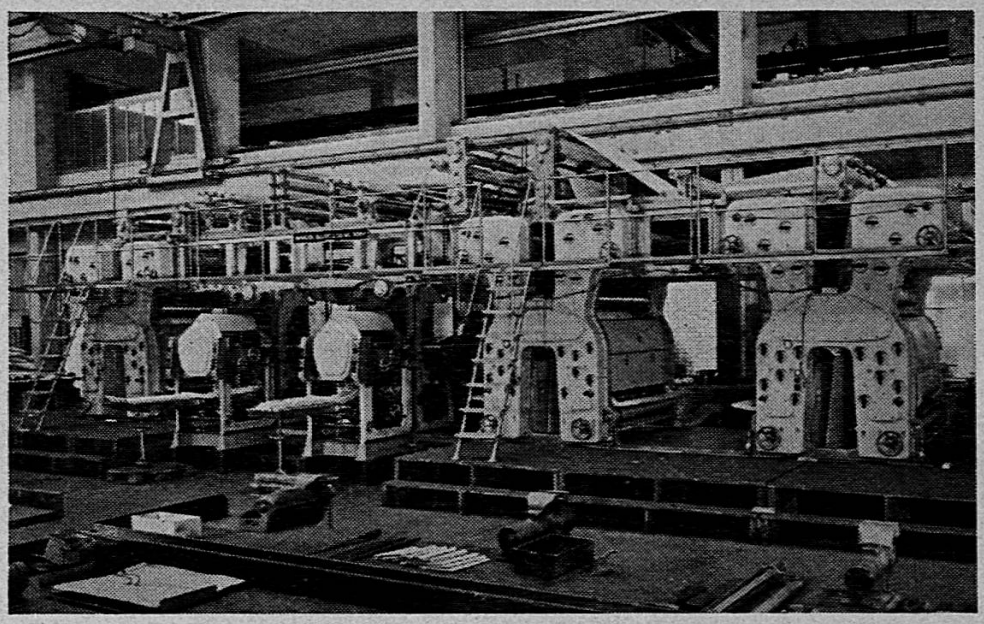
Zeitungen werden heute hauptsächlich im Rotationsverfahren gedruckt, d. h, der Druck erfolgt durch das Abrollen einer runden stereotypischen Druckplatte und eines Druckzylinders, wobei das von Rollen ablaufende Zeitungspapier zwischen den beiden Zylindern hindurchgeführt wird. Vom Satz wird eine Kartonmatrize (Mater) geprägt, welche als Gießform für den Guß der runden Druckplatte dient.

Zeitungen mit kleiner und mittlerer Auflage werden oft in der sogenannten Flachrotationsmaschine (oder Zylinder-Flachformpresse genannt) direkt vom Satz bzw. Cliché gedruckt. In diesem Falle wird das flach auf einem Fundament liegende Satzmaterial dem rotierenden Druckzylinder zugeführt.

Ob einfache Tiegeldruckpresse oder Rotationsmaschine von enormer Leistungs-







fähigkeit, sie alle sind im Grunde genommen Weiterentwicklungen der von Johannes Gutenberg zusammen mit Johannes Fust im 15. Jahrhundert geschaffenen Buchdruckerpresse und unterliegen dem gleichen Prinzip, d. h. die druckenden Teile liegen erhöht.

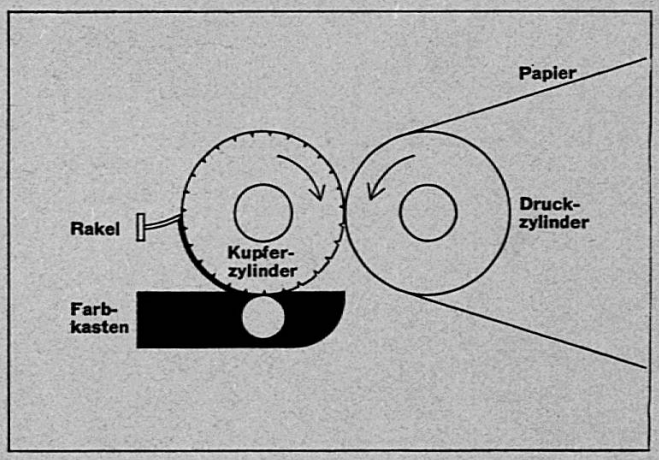
Tiefdruck

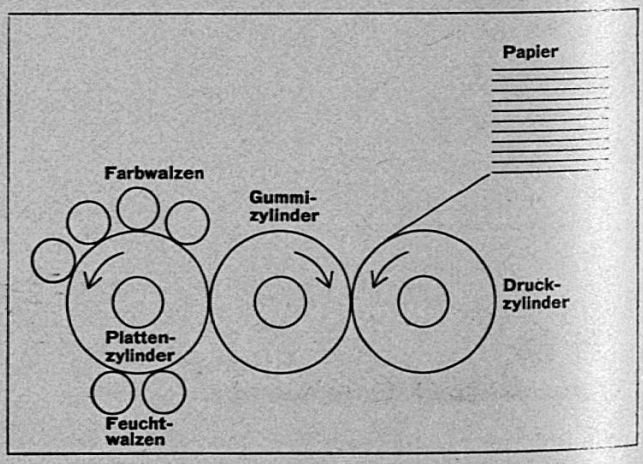
Im Gegensatz zum Buchdruck liegen beim Tiefdruck die druckenden Teile vertieft in der Druckform (in der Regel Kupferzylinder oder -platten). An den nichtdruckenden, d. h. nicht vertieft liegenden Teilen wird die Farbe durch das Rakelfedermesser abgestreift. Die Ätzungen oder Eingravierungen von verschiedener Tiefe geben beim Druck mehr oder weniger Farbe reliefartig an das Papier ab.

Illustrationen können im Tiefdruckverfahren besonders nuancenreich und tonwertrichtig wiedergegeben werden (beispielsweise vom lichtesten Azur bis zum dunkelsten Mitternachtsblau). Darum ist der Rotationstiefdruck hervorragend geeignet für große Auflagen bilderreicher Werke, Zeitschriften, Kataloge usw.

Offsetdruck

Der Offsetdruck ist das heute gebräuchlichste Flachdruckverfahren. Druckende und nicht druckende Stellen liegen auf der





gleichen Ebene. Ein besonderes chemisches Verfahren läßt die Teile, welche drucken sollen, fettempfänglich und wasserabstoßend werden. Nur die fettempfänglichen Stellen nehmen in der Folge Farbe an. Im Gegensatz zum Buchdruck und Tiefdruck wird sie jedoch nicht direkt an das Papier abgegeben, sondern zuerst an ein geschmeidiges Gummituch, welches über einen Zylinder gespannt ist.

Dank der Anpassungsfähigkeit des Gummituches ermöglicht der Offsetdruck die Verwendung von Papieren mit rauher Oberfläche, welche für andere Druckverfahren meistens nicht in Frage kommen.

Der Offsetdruck erübrigt Klischees. Er wird hauptsächlich für Plakate, Zeitschriften, Kataloge, Prospekte, Packungen usw. verwendet.

2. Das Klischee

Die Bezeichnung Klischee ist ein Sammelbegriff für nach Vorlagen angefertigte, präparierte Metall- oder Kunststoffplatten, von denen unmittelbar gedruckt wird. Wir

unterscheiden: Strichätzungen, Autotypien (Halbtonätzungen) und kombinierte Ätzungen (Auto/Strich).

Das Strichklischee

Die Vorlage (Zeichnung, Schriftzeilen) darf keine Halbtöne enthalten, d. h. sie muß aus Strichen, Linien, Flächen oder Punkten bestehen, welche alle den gleichen Tonwert besitzen (bevorzugt: schwarz auf weiß). Mit Klischees in Strichmanier läßt sich praktisch jede Papierqualität bedrucken.

Die Autotypie

Sollen Fotografien oder Zeichnungen mit Halbtönen in einer Anzeige oder Werbedrucksachen erscheinen, so ist eine Autotypie erforderlich. Während der fotografischen Übertragung des Originals wird ein Raster (Glasplatten mit eingeätzten, lichtundurchlässigen rechtwinklig gekreuzten Linien) vor das Objekt geschaltet. Dieser Raster zerlegt das Original in kleine Bildpunkte, welche in ihrer Größe genau der Helligkeit oder Dunkelheit der jeweiligen Bildpartie entsprechen. Je nach der Oberfläche des beim Druck zur Verwendung gelangenden Papiers wird der Raster en-

24er Raster
(auf 1 cm entfallen 24 Linien bzw. 24×24 Punkte auf 1 cm), für den Druck auf Papieren mit grober Oberfläche, z. B. grobes Zeitungspapier.

28er Raster
für die meisten Zeitungen geeignet.

34er Raster
für den Druck auf satiniertem Papier geeignet (gewisse Fachzeitschriften, Prospekte usw.).

48er Raster
für gestrichene und gut satinierte Papiere.

ger oder weiter gewählt (je geringer die Abstände der Rasterlinien voneinander sind, um so kleiner werden die sich ergebenden Bildpunkte und um so feiner wird auch später die Bildwiedergabe sein). Darum soll die für den Druck vorgesehene Papierqualität bekannt sein, bevor eine Autotypie bestellt wird. Ein in Anbetracht des Papiers zu feiner Raster gibt eine unklare und unsaubere Bildwiedergabe.

Kombinierte Ätzungen (Auto/Strich)

sind notwendig, wenn die Vorlage sowohl gleichtonige Strichpartien als auch Halbtöne aufweist (z. B. eine Fotografie, welche mit dem Firmenschriftzug kombiniert erscheinen soll). Da die beiden Teile nacheinander fotografiert und geätzt werden müssen, ergeben sich zwei getrennte Arbeitsvorgänge.

Matern

Eine Mater ist eine unter hohem Druck und Hitze hergestellte Gußform (Abprägung) des Klischees. Sie besteht aus einem haltbaren Spezialkarton. Mit der Mater selbst kann nicht gedruckt werden; sie wird mit einer Bleilegierung ausgegossen, wodurch ein Stereo entsteht. Matern sind preisgünstig und vereinfachen den Versand. Die meisten Tageszeitungen akzeptieren Matern an Stelle der Klischees.

No-Pack-Mater

Die in den USA entwickelte No-Pack-Mater findet auch in der Schweiz steigende Verbreitung im Zeitungsdruck. Man erkennt sie an der vollkommen ebenen Rückseite, welche Durchprägungen praktisch ausschließt. Die Wiedergabequalität ist ausgezeichnet.

Das Stereo

Der durch das Ausgießen einer Mater mit einer Blei-Zinn-Antimon-Legierung gewonnene Druckstock wird Stereo genannt. Stereos sind nur bei Strich-Ätzungen und gröberen Autotypien als Ersatz für die Original-Klischees für nicht allzu hohe Auflagen zu empfehlen.

Das Galvano

Sollen besonders hohe Auflagen gedruckt werden oder handelt es sich um Autotypien mit Raster über 34, sollen Galvanos an die Stelle der Stereos treten. Galvanos sind elektrolytisch hergestellte «Kopien» des Originals. Man erkennt sie an ihrer Kupferhaut.

(Unterlagen und Klischees zu diesem Beitrag wurden uns freundlicherweise von der Generaldirektion der Orell Füßli-Annoncen, Zürich, zur Verfügung gestellt.)

3. Die Berufe im Buchdruckgewerbe

Der **Schriftsetzer** ist das erste Glied in der Reihe der Berufe der Buchdruckbranche. Er gestaltet die Drucksache, erstellt den Satz und verarbeitet den Maschinensatz. Der **Maschinensetzer** setzt an der Setzmaschine hauptsächlich fortlaufenden Text für Zeitungen, Zeitschriften, Bücher usw. Der **Korrektor** ist dafür verantwortlich, daß keine Fehler im Satz stehen bleiben.

Der **Buchdrucker** übernimmt den Satz aus der Setzerei, bereitet die Druckform vor und richtet den Satz in der Druckmaschine so zu, daß ein einwandfreier Druck gewährleistet ist. Er überwacht den Fortdruck und die Farbgebung. Die Qualität der Druckerzeugnisse hängt daher weitgehend von den Fähigkeiten des Buchdruckers ab.

Das letzte Glied bildet der **Buchbinder**, dem die Ausrüstung der Druckarbeiten obliegt.