

# Für Ihre didaktische und methodische Fortbildung

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **57 (1970)**

Heft 11: **Didacta II**

PDF erstellt am: **06.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

## Für Ihre didaktische und methodische Fortbildung

### Informationen und Notizen

#### Die Freude

Der Lehrer freut sich.  
Der Schüler freut sich.  
Alles ist Freude.  
Einen fröhlichen Lehrer  
hat Gott lieb.

pädalo

#### Mein Freund 1971 Jubiläumsausgabe

Vor 50 Jahren erschien erstmals unser Schülerkalender «Mein Freund». Während diesem halben Jahrhundert gehörte der Kalender stets zu den umhegtesten und bestens betreuten Werken des KLVs.

Im kommenden Herbst wird die 50. Ausgabe, die Jubiläumsausgabe, erscheinen. Redaktion und Druckerei sind schon seit einiger Zeit an der Arbeit, dem Kalender ein besonderes Festtagskleid zu verleihen. So wird er in einem neuen Format, mit zweiseitigen Textseiten, in neuer graphischer Gestaltung und mit einem noch reichhaltigeren Inhalt erscheinen.

Auf alle Fälle wissen wir – nach Blicken in die Redaktionsstuben und in die Druckerei –, daß man uns im Herbst mit dem neuen «Mein Freund» überraschen wird.

#### Gas in unserer Zeit

Als Fortsetzung der Informationsserie I über die neuen, modernen Gasproduktionstechniken und -verteilssysteme ist die Informationsserie II herausgekommen. Diese ist für die persönliche Orientierung der Lehrerschaft bestimmt und enthält u. a. auch die wichtigsten Daten über Gewinnung, Eigenschaften, Transport und Verwendung von Erdgas.

Unter den Experimentiervorschlägen findet sich auch die Beschreibung eines Experimentes zur Herstellung von Spaltgas.

Diese Informationsserie wurde in Zusammenarbeit mit Fachlehrern geschaffen und kann – wie auch Informationsserie I – gratis bezogen werden beim Dokumentationsdienst der schweizerischen Gasindustrie, Grütlistraße 44, 8027 Zürich.

#### Alkohol?

Eine Tonbildschau für junge Menschen zwischen 14 und 20

Vorfühdauer: 30 Minuten. Material: 47 Dias (5 x 5 cm); 1 Tonband mit Musik und Begleittexten; 1 Textheft; 1 Taschenbuch «Alkohol heute». Verkaufspreis: Fr. 110.–. Mietgebühr: Fr. 10.– pro Vorführung. Bestellungen: Schweizerische Caritas, Fachgruppe Jugendenschutz, 6000 Luzern, Löwenstraße 3.

Die Tonbildschau «Alkohol?» ist nicht mehr im früheren Abstinenzstil gehalten. Sie ist eine sachliche Information, die objektiv die Rolle des Alkohols in unserer Gesellschaft darlegt und nüchtern die Gefahren des übermäßigen Alkoholkonsums aufdeckt. Das Alkoholproblem wird an der Sucht «aufgehängt», und dem jugendlichen Zuschauer wird offen gelassen, ob er den mäßigen Konsum bejahen oder ob er sich für eine strikte Ablehnung alkoholischer Getränke entscheiden will.

Das Buch «Alkohol heute», das der Tonbildschau beiliegt, hilft dem Lehrer in der Vorbereitung einer entsprechenden Schulstunde, gleich in welchem Stoffgebiet. Auf Wunsch wird den Lehrern zusätzlich ein «Leitfaden», das Großplakat «Alkohol?» und zur Abgabe an die Schüler das Merkblatt «fit» geliefert.

Diese Tonbildreihe ist ein ausgezeichnetes Lehrmittel.

(Die Zuger Lehrerschaft kann diese Tonbildschau direkt bei der Erziehungsdirektion gratis anfordern!)

## Vor 500 Jahren erster datierter Schweizer Druck

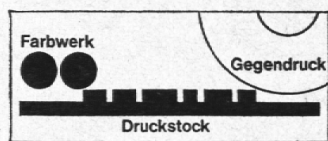
Beromünsters Schloß hütet die erste Buchdruckerstube unseres Landes. Am kommenden 10. November werden 500 Jahre verflossen sein, seit Chorherr Helyas Helye aus Laufen hier das erste Buch der damaligen Eidgenossenschaft druckte und das Datum der Vollendung darunter setzte. Dieser Wiegendruck, von dem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

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

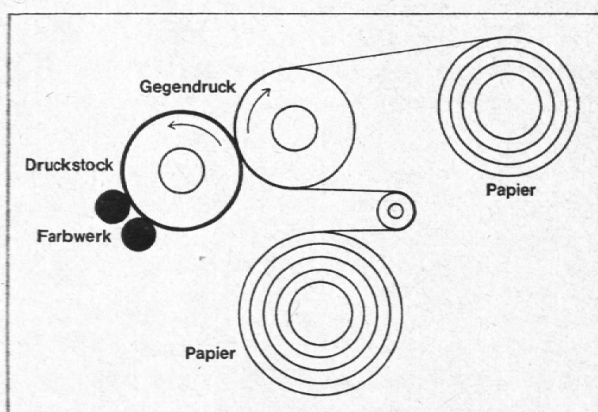
### 1. Druckverfahren

#### 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.



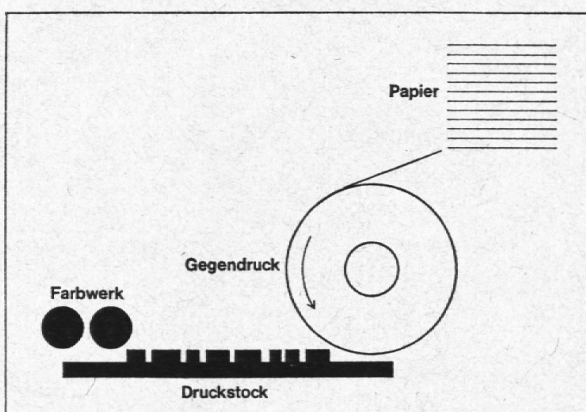
Zeitungen werden heute hauptsächlich im Rotationsverfahren gedruckt, d. h. der Druck



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 Leistungsfähigkeit, 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.

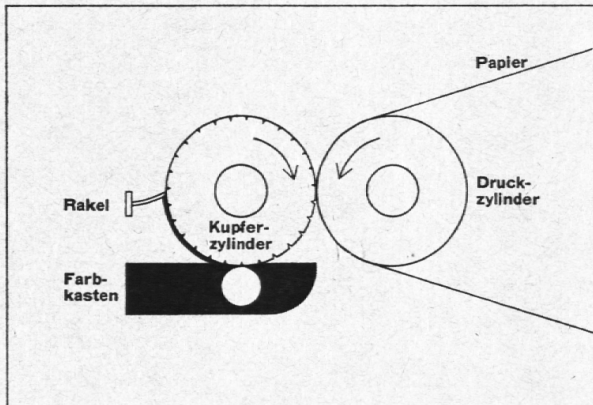


#### Tiefdruck

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 tonwertichtig wiedergegeben werden (beispielsweise vom

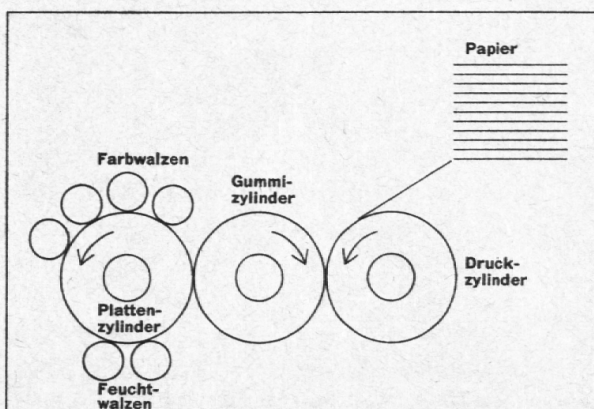
lichtesten Azur bis zum dunkelsten Mitternachtsblau). Darum ist der Rotationstiefdruck hervorragend geeignet für große Auflagen bilderreicher Werke, Zeitschriften, Kataloge usw.



### 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 Sommelbegriff 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 Werbedrucksache erscheinen, so ist eine Autotypie erforderlich. Während der fotografischen Übertragung des Originals wird ein Raster (Glasplatten mit eingätzten, 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 enger 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.

#### **24er Raster**

(auf 1 cm entfallen 24 Linien bzw. 24x24 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.



#### **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 größeren 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.)

#### **Aphorismen**

aus «Skizze eines rechtschaffenen Schul Lehrers, Katecheten und Schuldirektors» von Alex Parizek, Prag, 1808

Gut wiederholen heißt auch Lehren.

Aufklärung der Jugend muß ihre Grenzen haben.

Der einmal verlorene Kredit der Schule kommt selten wieder.

Wo bei einer öffentlichen Prüfung alles gut gehet, da gehet gewiß nicht alles gut.

Für Kinderseelen gehöret Milch, keine starke Speise.

Wie die Frage so die Antwort.

Erzählungen sind der Kinder Zucker.

Lehren heißt nicht prüfen.

Klügeley ist kein Unterricht.

Nicht nur der Mund, sondern auch das Auge des Lehrers muß reden können.