

# Kunst und Wissenschaft : Bücher am Kilometer

Autor(en): **F.B.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): - **(1970)**

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-987589>

## **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.

# ***Kunst und Wissenschaft***

---

## **Bücher am Kilometer**

Im bunten Kleid ihrer künstlerisch gestalteten Schutzumschläge verführerisch herausgeputzt, suchen in den Auslagen der Buchhandlungen immer wieder neue Bücher Käufer anzulocken: wissenschaftliche Veröffentlichungen neben mehr allgemeinverständlichen Berichten über Forschung, Technik oder die leidige Weltpolitik, Meisterwerke von Schriftstellern und Dichtern neben weniger anspruchsvoller Unterhaltungslektüre und was sonst noch alles zwischen Buchdeckeln Platz finden kann. Welche Länge müsste wohl ein Regal aufweisen, auf das nur die im Verlaufe eines Jahres in den Handel gelangenden Bücher, eins neben dem anderen, Seite an Seite aufgestellt würden! Einige Kilometer dürften es sicher sein. Unser Titel bezieht sich aber nicht auf diese Kilometer, sondern auf eine technische Angelegenheit, die mit dem Buchdruck zusammenhängt.

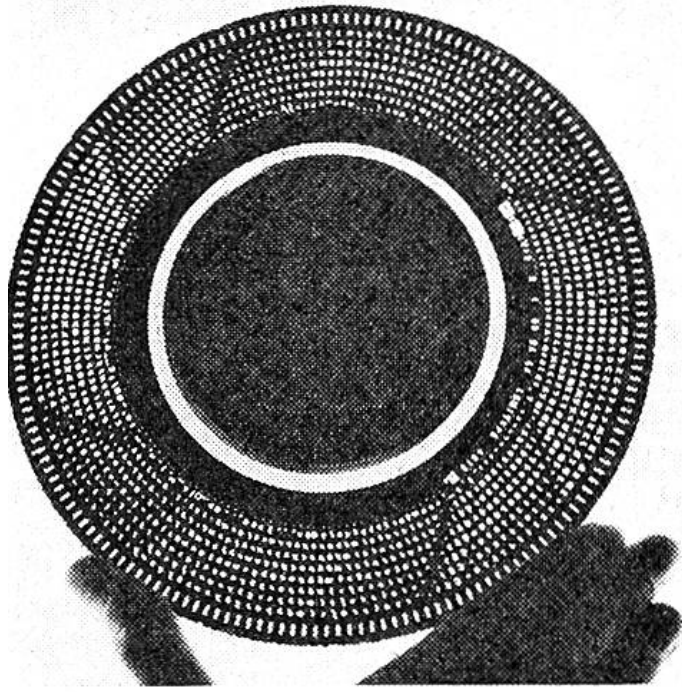
Jedes Werk, das auf den Büchermarkt gelangt, ist am Anfang ein blosses Manuskript, ein Bündel eng beschriebener Blätter, auf denen der Verfasser den Inhalt zusammengestellt hat. In vielen Zwischenstufen erst, kleinen arbeitsreichen Schritten, wandelt sich der Blätterstoss zum gebundenen Buch. Seit Johannes von Gutenberg um 1450 auf den Gedanken gekommen ist, einzelne in Blei gegossene Buchstaben zu Wörtern zusammenzusetzen, zu Zeilen anzuordnen, die Druckplatte mit Druckerschwärze zu überstreichen und dann auf ein Papier abzuessen, hat sich in der Druckereitechnik vieles gewandelt. Ungetüme von Rotationsdruckmaschinen bedrucken Tausende von Blättern in kürzester Zeit. Das kann aber erst geschehen, wenn der Satz fertig vorbereitet ist. Gerade in der Tätigkeit des



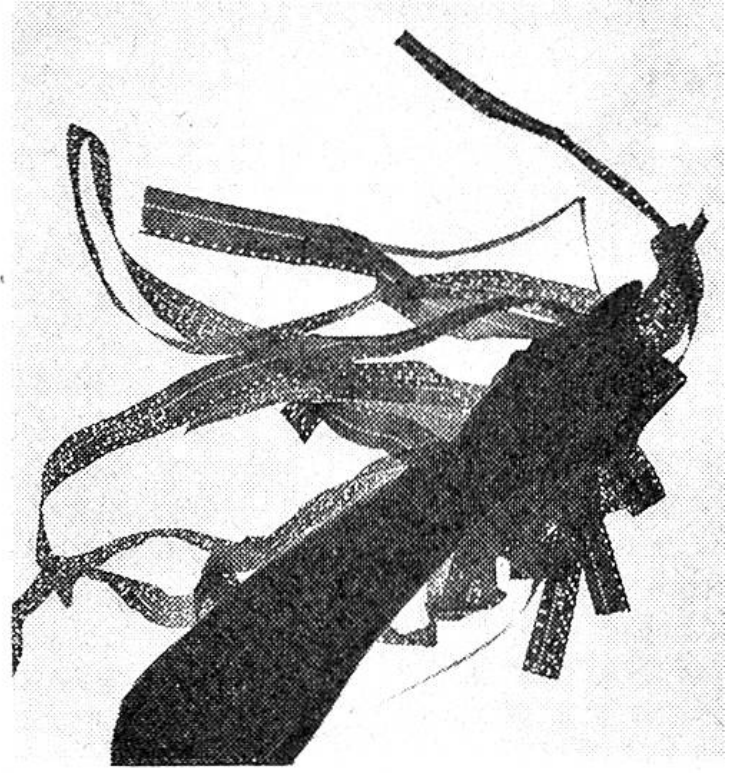
Schriftsetzerin an der elektronischen Setzmaschine. Auf dem schreibmaschinenartigen Tastgerät wird der Text getippt. Die Schalttafeln dienen zur Einstellung der gewünschten Schriftgestaltung.

Setzens aber besteht in der Druckereitechnik der Flaschenhals. Längst wird zwar nicht mehr Buchstabe um Buchstabe von Hand eingesetzt. Meist geschieht dies mit einer Setzmaschine. Auf einer schreibmaschinenartigen Tastatur tippt der Setzer Zeichen um Zeichen, und die Maschine fügt die Drucklettern zusammen. Doch heute, wo immer rascheres Tempo gefordert wird, arbeiten diese Einrichtungen viel zu langsam. Da bedeuten photographische Druckverfahren, wie man sie seit Jahrzehnten kennt, bereits einen wesentlichen Fortschritt. Hierbei werden druckfertige, meist maschinengeschriebene Vorlagen photographiert, auf Metallplatten übertragen und in die Druckmaschinen eingespannt. Damit hat man Gutenbergs Erfindung

überwunden und sich von den aus Blei gefertigten Drucklettern gelöst. Inzwischen ist aber die Forschung auf anderen Gebieten stürmisch vorangeschritten. Aufsehenerregende Entdeckungen und revolutionäre Erfindungen im Bereich der Elektronik machen vielerorts geradezu Unmögliches möglich. Maschinelle Einrichtungen, die vorher nur durch komplizierte Systeme von Hebeln, Rädchen, Zahnrädern, Federn und sonstige Teilchen in Betrieb gebracht worden sind, lassen sich nun durch das Spiel elektrischer Ströme, die mit phantastischer Geschwindigkeit befohlene Bahnen durchjagen, in Gang setzen. Wo früher raumfressende Konstruktionen nötig waren, leisten heute bedeutend kleinere Geräte denselben Dienst. Zudem arbeitet die Elektronik so rasch, wie mechanische Maschinen es nie zustande bringen. Was liegt näher, als dass der um Zeitersparnis beim Setzen kämpfende Buchdrucker mit diesen neuen Errungenschaften der Forschung zu liebäugeln beginnt. Tatsächlich ist durch geschickte Verbindung von photographischem Verfahren und elektronischer Steuerung ein neuer Weg gefunden worden. Ultramoderne Setzmaschinen sind kaum grösser als ein gewöhnlicher Büroschreibtisch. Auf einer besonderen Schreibmaschine wird der Text getippt. Zusätzliche Schalttafeln dienen dazu, die gewünschte Grösse und Art der Schrift einzustellen, die Länge der Zeilen und den Abstand zwischen den Zeilen zu bestimmen. Allerdings besitzt die Schreibmaschine weder Farbband noch Typen. Ihr wichtigster Bestandteil ist eine Glasscheibe, auf der Hunderte von Schriftzeichen eingraviert sind. Wenn eine Maschinentaste betätigt wird, dreht sich die Scheibe blitzschnell und hält an, wenn das gewünschte Zeichen am richtigen Platz steht. Flugs ist eine Belichtungslampe eingeschaltet. Ein Lichtstrahl projiziert einen Sekundenbruchteil lang das Bild des Schriftzeichens auf den eingespannten Film, und schon kann das nächste Zeichen an die Reihe kommen. Nach der Entwicklung des Filmes liegt bereits der fertige Drucksatz vor. Der ganze Setzvorgang benö-



Das «Herz» der Setzmaschine, eine Schriftscheibe mit etwa 1500 Schriftzeichen.



«Buchkonserven» auf Lochstreifen, die jederzeit innert kürzester Frist die Herstellung von Satzsets ermöglichen, wenn sie in die elektronische Setzmaschine eingespannt werden.

tigt nur noch soviel Zeit, wie eine geschickte Maschinenschreiberin brauchen würde, um das Manuskript abzutippen. Die Möglichkeiten sind aber damit noch nicht erschöpft. Ganze Bücher können auch nach einem komplizierten System auf ein Streifenband gelocht werden. Wird dieses dann in die Setzmaschine eingespannt, so schnurrt der Arbeitsprozess noch viel rascher ab. Jede Lochkombination gibt der Maschine einen bestimmten Befehl. Zehn Befehle pro Sekunde machen zehn fixfertig gesetzte Zeichen aus. So rasch kann die Arbeit nun voranschreiten. Satzsets, für die man früher Tage brauchte, können dank der Elektronik heute in Stunden vollendet sein. Dabei kann das gelochte Band immer wieder gebraucht werden, wenn der Neudruck eines Werkes fällig ist. Auf aufgerollten, oft kilometerlangen Lochstreifen bleiben die Drucksätze für ganze Bücher konserviert. Damit sind wir bei unserem Titel angelangt: Wahrhaftig Bücher am Kilometer.

F. B.