Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: - (1970)

Artikel: Kunst und Wissenschaft : Bücher am Kilometer
Autor: F.B.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-987589

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: 13.07.2025

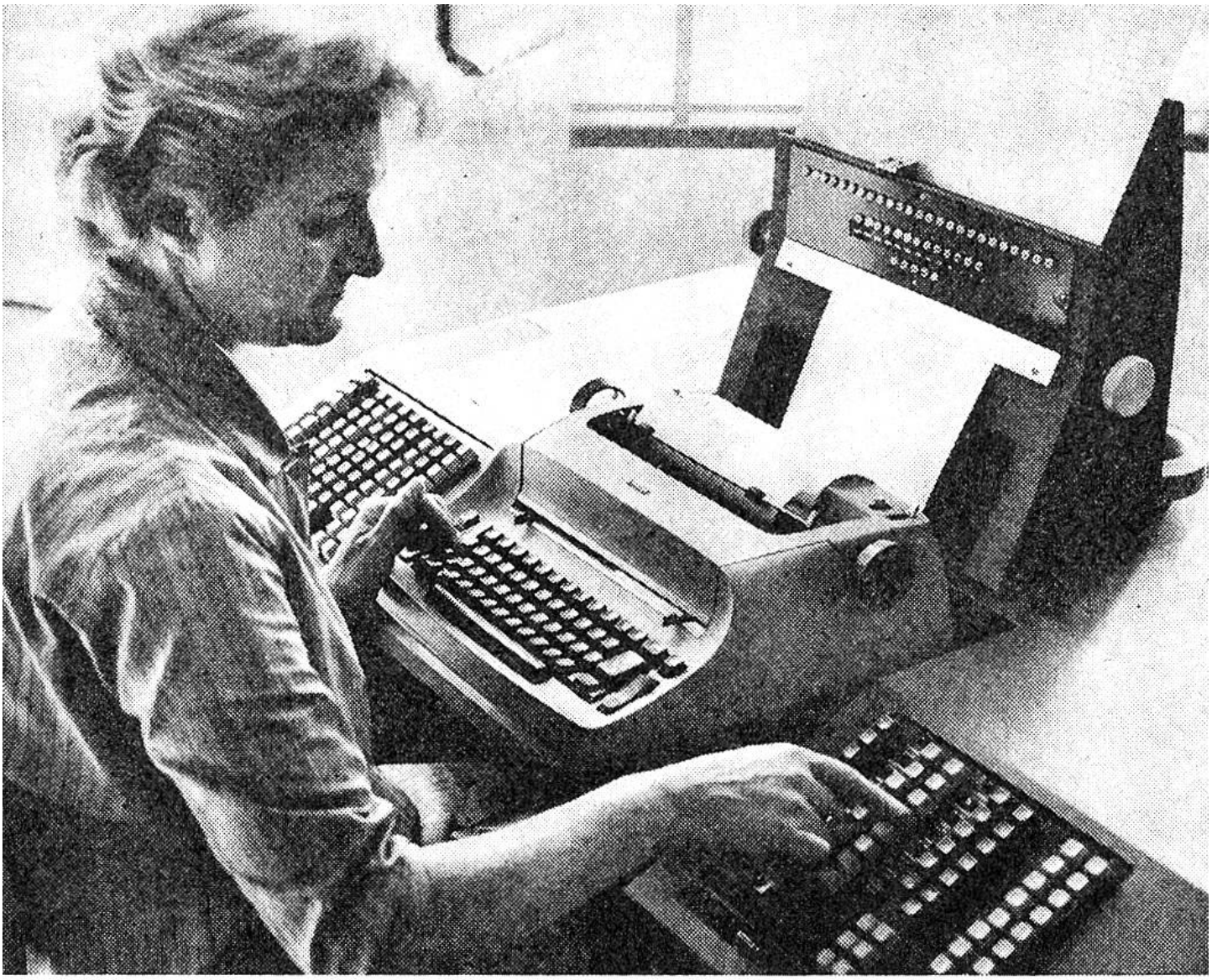
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

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.

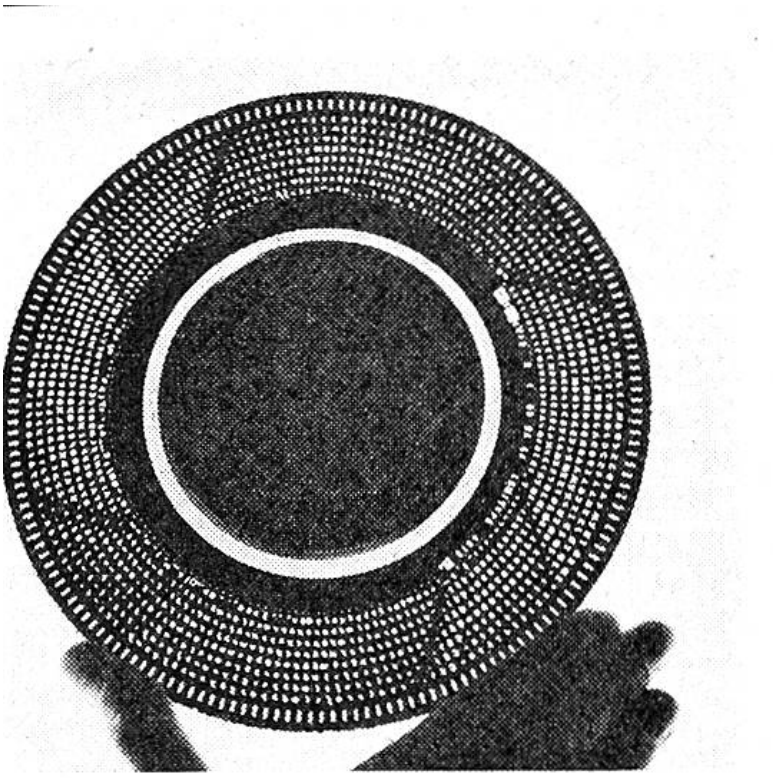
Jedes Werk, das auf den Büchermarkt gelangt, ist am Anfang ein blosses Manuskript, ein Bündel eng beschriebener Blätter, auf denen der Verfasser den Inhalt zusammengestellt hat. In vielen Zwischenstufen erst, kleinen arbeitsreichen Schritten, wandelt sich der Blätterstoss zum gebundenen Buch. Seit Johannes 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 abzupressen, hat sich in der Druckereitechnik vieles gewandelt. Ungetüme von Rotationsdruckmaschinen bedrucken Tausende von Blättern in kürzester Zeit. Das kann aber erst geschehen, wenn der Schriftsatz fertig vorbereitet ist. Gerade in der Tätigkeit des



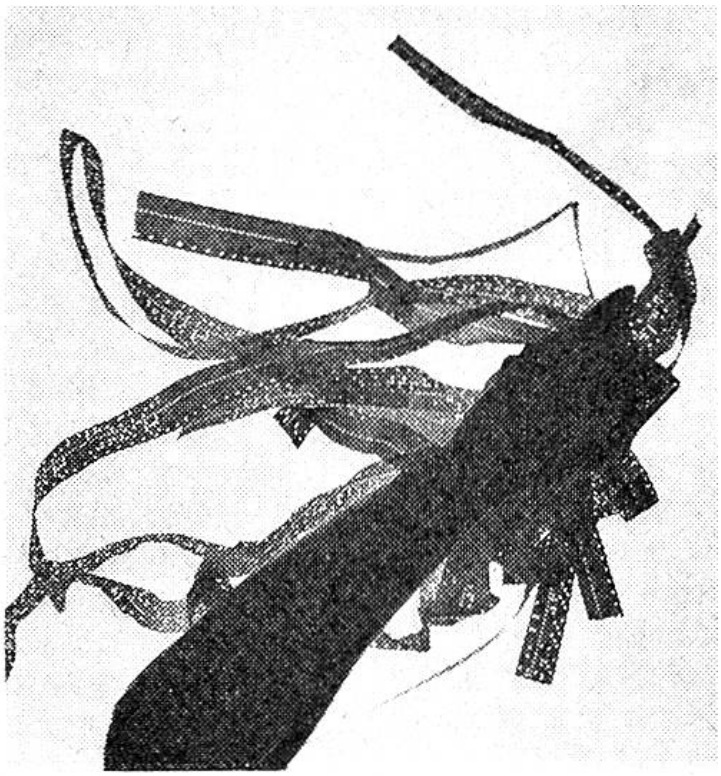
Schriftsetzerin an der elektronischen Setzmaschine. Auf dem schreibmaschinenartigen Tastgerät wird der Text getippt. Die Schalttafeln dienen zur Einstellung der gewünschten Schriftgestaltung.

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 Schriftsätzen 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 Streifband 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. Schriftsätze, 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.