

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender  
**Herausgeber:** Pro Juventute  
**Band:** 56 (1963)  
**Heft:** [1]: Schülerinnen ; 50 Jahre für die Jugend  
  
**Rubrik:** Aus der Wertzeichendruckerei

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

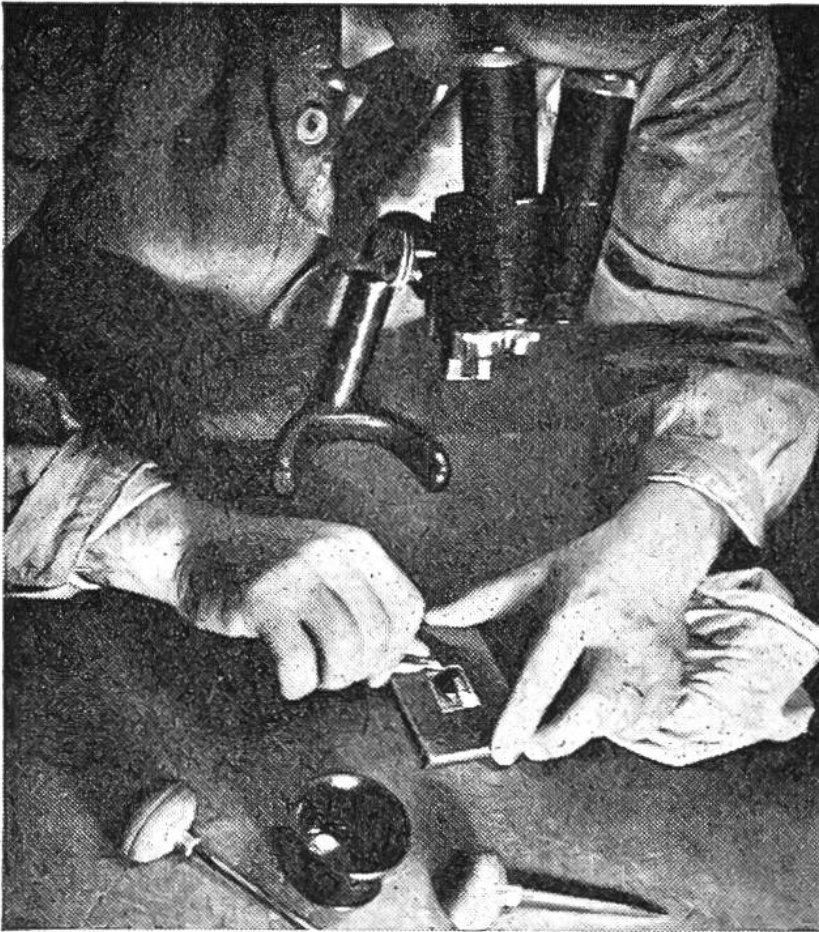
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

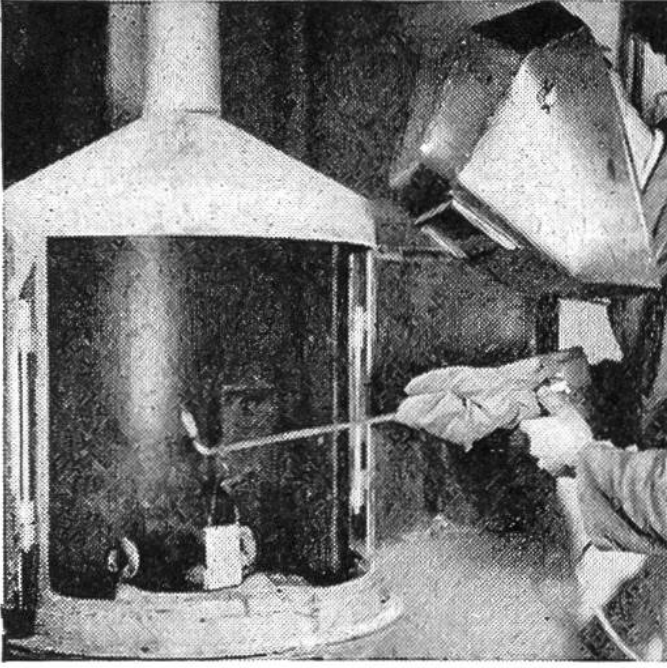
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Ein Stahlstich entsteht.

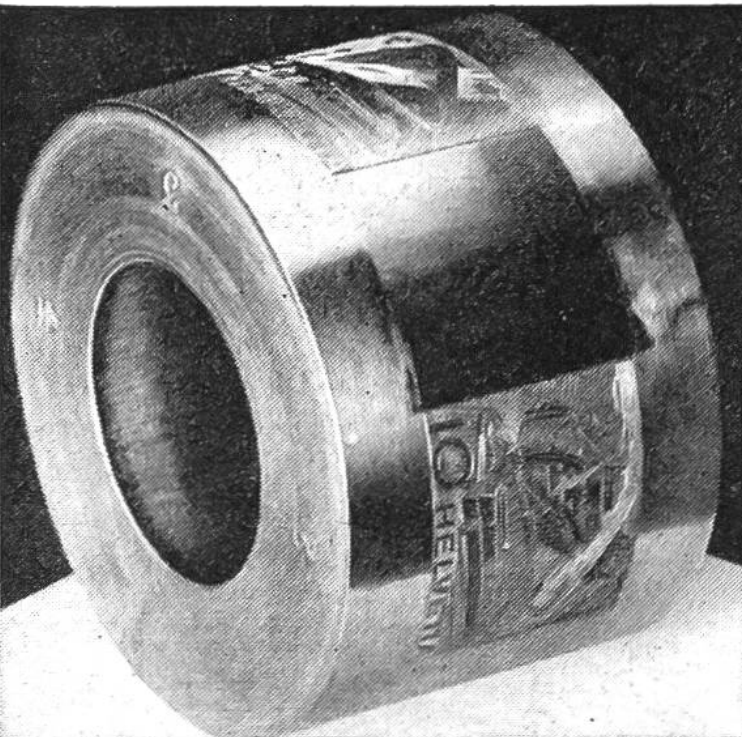
## AUS DER WERTZEICHENDRUCKEREI

Die PTT-Betriebe besitzen im Eidgenössischen Münzgebäude in Bern eigene Werkstätten, in denen die meisten Postwertzeichen hergestellt werden. Wie in jedem technischen Betrieb veralten auch hier im Laufe der Jahrzehnte Maschinen und Einrichtungen. Der Postmarkendruck geschah früher auf Buchdruckmaschinen, wobei das Schneiden der Bogen in Markenblätter und das Perforieren als besondere Arbeitsverrichtung ausgeführt werden mussten. Der wachsende Verbrauch von Postwertzeichen bewog die PTT-Betriebe schliesslich, die Wertzeichendruckerei den Erfordernissen der Zeit besser anzupassen und gleichzeitig auch das Druckverfahren zu ändern. Im Sommer 1936 ging man daher zum Stichtiefdruckverfahren über. Dies erforderte die Anschaffung grosser Markendruck-Rotationsmaschinen und verschiedener neuer Hilfsmaschinen.

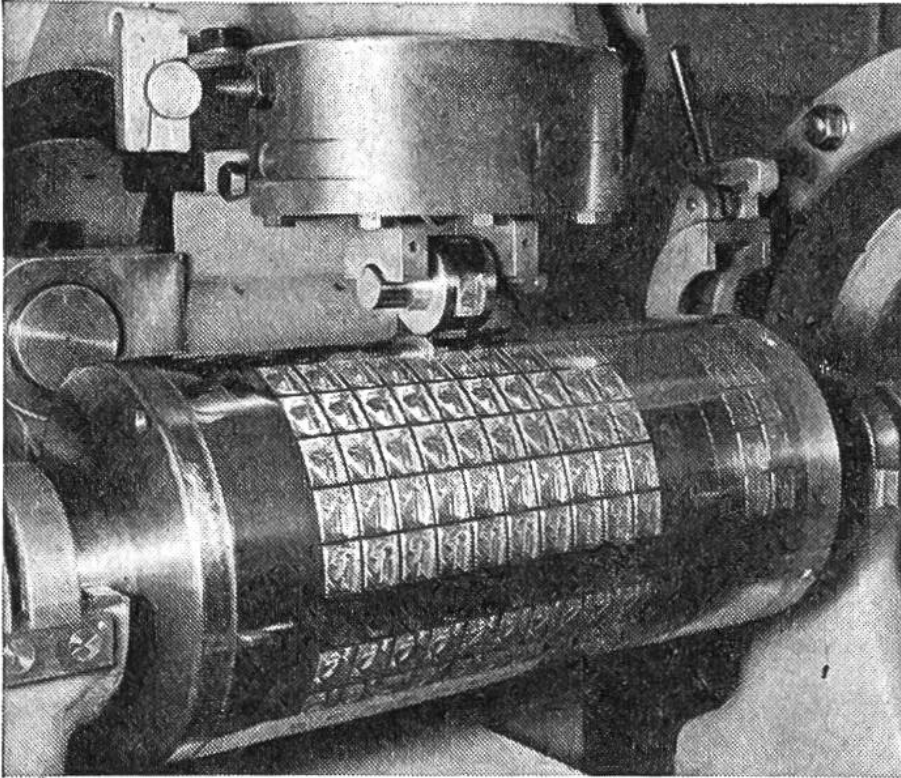


Härten des Originalstiches.

Da es sich beim Stichtiefdruckverfahren um eine manuelle Reproduktionsart handelt, muss vorerst der Originalstahlstich erstellt werden. Der Künstler sticht von Hand mit einem Grabstichel die Markentwürfe in die Stahlplatte. Von diesem Originalstich wird, nachdem er in der Salzbadhärteanlage genügend widerstandsfähig gemacht worden ist, eine positive Stahlmolette gewonnen. In der Molettiermaschine wird alsdann mit der Molette ein Formzylinder geprägt. Für jede Marke braucht es eine Prägung. Im Verchromungsbad wird der Zylinder einer Oberflächenverstärkung unterzogen.

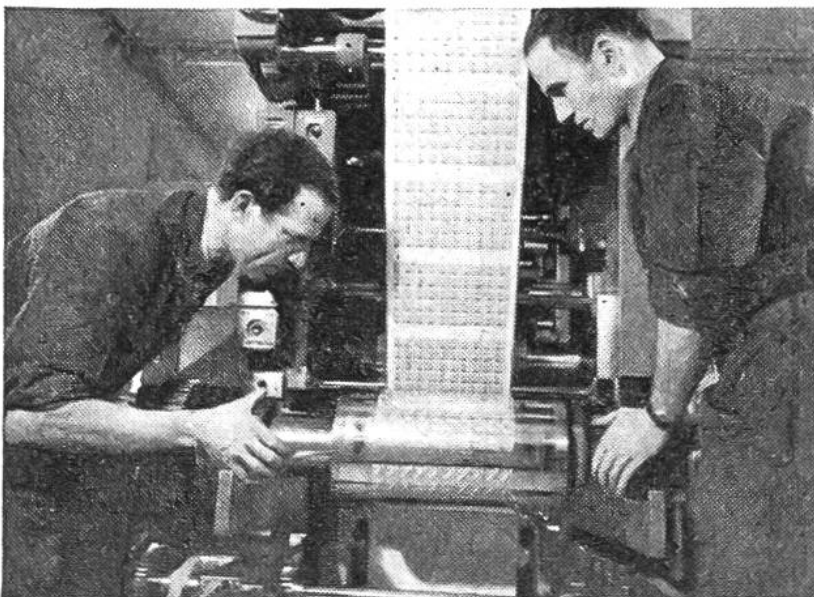


Molette. Das Markenbild ist vom Stahlstich auf den Molettenring übertragen.

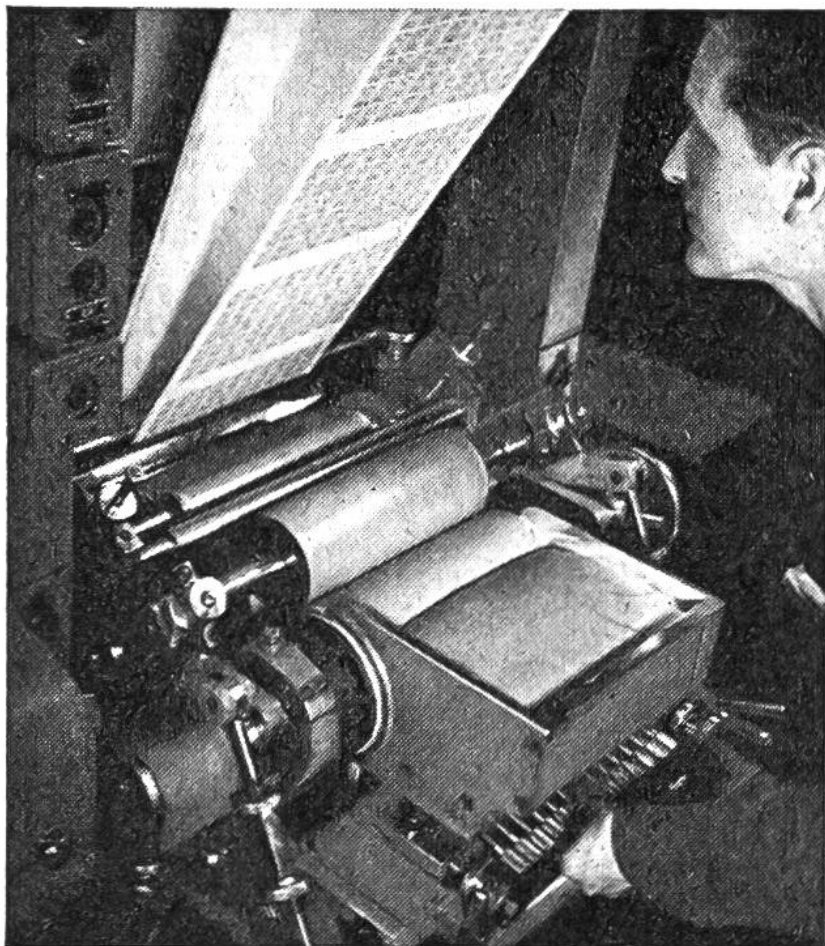


Prägung des Druckzylinders, Übertragung von der Molette auf den Druckzylinder.

Die beiden mächtigen Stichtiefdruck-Rotationsmaschinen wurden in allen Einzelheiten nach eigenen Angaben und unter Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse der Schweizerischen PTT-Betriebe gebaut. Auf diesen Rotationsmaschinen erfolgen Druck, Numerierung, Zähnung und Formatschnitt des Markenstrangs zu einzelnen Markenblättern in einem Arbeitsgang.



Einbauen des Druckzylinders in die Rotationsmaschine.



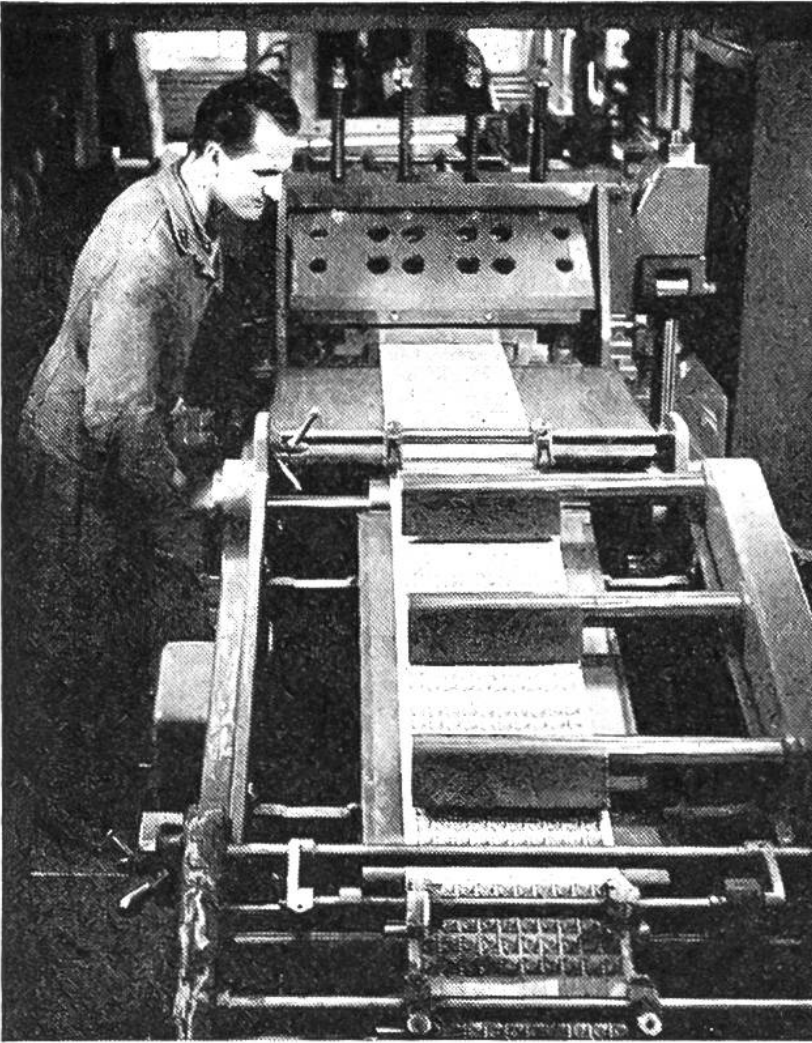
Das Farbwerk der  
Stahlstich-Rotations-  
maschine der PTT.

Mit einer dieser Maschinen kann im Stichtiefdruck (Stahlstich), im Äztiefdruck (Kupfertiefdruck) oder in beiden Druckarten kombiniert gearbeitet werden. Sie ist deutscher Fabrikation, wiegt 14 Tonnen, ist 7 m lang, 2½ m breit und ermöglicht den Druck von klein-, mittel- und grossformatigen Marken.

Die andere Maschine, Schweizerfabrikat Wifag, wurde 1945 erbaut (Gewicht 17 Tonnen, Länge 6½ m, Breite 4 m). Sie ist nur für den Stichtiefdruck vorgesehen und dient ausschliesslich der Fabrikation von einfarbigen Marken.

Das Personal an der Stichtiefdruck-Rotationsmaschine setzt sich aus zwei Meistern und zwei Gehilfen zusammen. Die durchschnittliche Tagesleistung beider Maschinen beträgt je nach Markenformat und Arbeitsdauer 3 bis 4 Millionen Marken.

Nebst den angedeuteten Hilfsanlagen, die zur Herstellung der Formzylinder benötigt werden, sind noch weitere Einrichtungen für die Wartung bestimmter Maschinenteile erforderlich. Da die Perforiereinsätze einer starken Beanspruchung ausgesetzt sind,



Stahlstich-Rotationsmaschine der PTT. Der Markenstrang passiert das Perforierwerk.

werden sie jeden Tag geprüft und wenn nötig auf einer Spezialschleifmaschine überholt. Eine Prüfeinrichtung erlaubt, die Perforiereinsätze vor dem Wiedereinbau in die Rotationsmaschine auf ihren Zustand und guten Schnitt zu kontrollieren.

Von grosser Wichtigkeit für die Markenfabrikation ist die Beschaffenheit der Druckfarbe. Für den Rotations-Stichtiefdruck konnte keine der bisher für andere Reproduktionsverfahren angebotenen Farben Verwendung finden, da an die Stichtiefdruckfarbe ganz besondere Anforderungen gestellt werden. Diese Farbe soll leicht verwischbar sein, muss aber im Stich trotzdem ein bestimmtes Beharrungsvermögen behalten. Ferner soll sie eine ausgezeichnete Druckfähigkeit aufweisen und dickflüssig auf der Papieroberfläche haften, aber dennoch rasch trocknen.

Ein starkes Rührwerk sowie ein Farben-Dreiwalzwerk ermöglichen, die Farbe mit den erforderlichen Eigenschaften in der eigenen Werkstatt druckfertig anzureiben.