

# Wie entstehen unsere Briefmarken?

Autor(en): **Schöbi, Albert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **26 (1939)**

Heft 16

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-536457>

## **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.

## Wie entstehen unsere Briefmarken?

Die Geschichte der ältesten bekannten Postwertzeichen reicht ins Jahr 1653, die Zeit Ludwigs XIV. von Frankreich zurück. Zwar handelte es sich damals noch nicht um Marken im heute gebräuchlichen Sinne, sondern um einfache, mit dem Stempel „Port Payé“ versehene Papierstreifen, die um die Sendung gelegt und von den Postbeamten nach Gebrauch wieder weggenommen wurden. Während 160 Jahren (bis 1840) verwendete die Londoner Stadtpost als Ausweis für das zum voraus entrichtete Brief- und Postkartenporto einen dreieckigen Stempel mit der Inschrift „Penny post paid“.

Die ersten aufklebbaren Briefmarken sind am 6. Mai 1840 in England eingeführt worden, wohl auf Anregung des berühmten englischen Generalpostmeisters Rowland Hill, eines frühern Schullehrers, der weitblickend für die Verbilligung und Vereinheitlichung des Briefportos eintrat und unermüdlich die Vorausbezahlung der Posttaxen forderte.

Zürich darf sich rühmen, die ersten Briefmarken auf dem europäischen Kontinent herausgegeben zu haben. Sie erschienen im März 1843 und trugen die Taxwerte 4 und 6. Die ersteren waren für das Stadtgebiet bestimmt, während die „Züri-Sechs“ für den übrigen Teil des Kantons galten. In wenigen Jahren werden wir somit das hundertjährige Jubiläum der ersten Schweizermarke feiern können.

Die Einführung der Briefmarken bildete im Postdienst eine der bedeutendsten betrieblichen Erleichterungen. Zwar konnte sich das Publikum anfänglich nur schwer mit der Neuerung befreunden; vor allem hielt es den vorausfrankierten Brief für weniger sicher, weil die Post an der richtigen Zustellung kein Interesse mehr habe. Aber allmählich setzte sich doch die Verwendung der Wertzeichen durch, besonders als die Postverwaltung begann, den mit Marken frankierten Brief durch verschiedene Taxmass-

nahmen zu begünstigen. So wurde z. B. im Jahre 1850 in 36 schweizerischen Orten eine verbilligte Ortsbrieffaxe eingeführt, die aber nur für Sendungen galt, die der Absender mit Marken frankiert hatte. Das Posttaxengesetz von 1862 erhöhte die vom Empfänger einzuziehende Taxe für unfrankierte Orts- und Fernbriefe auf den doppelten Betrag der fehlenden Frankatur. Diese Massnahmen wirkten mehr als alle Empfehlungen und Ratschläge. Von nun an gingen die unfrankierten Sendungen rasch zurück. Sie gehören heute fast zu den Seltenheiten, während im Jahre 1856 nur 25 Prozent und 1867 erst 75 Prozent der aufgegebenen Briefe und Postkarten vom Absender mit Marken frankiert wurden.

Im Jahre 1938 betragen die Gesamteinnahmen der Schweiz. Postverwaltung rund 156,7 Millionen Franken; davon entfielen 117,5 Millionen auf den Erlös aus Wertzeichen und Barfrankierungen. Nicht mit Marken gedeckt, sondern bar verrechnet werden die Reisenden- und Zeitungstransporttaxen sowie die Gebühren im Postcheckverkehr.

---

Man hat den schweizerischen Briefmarken schon vorgeworfen, dass sie weniger schön und uninteressanter seien, als jene ausländischer Staaten. Dabei werden immer wieder die herrlichen Landschaften unserer Heimat also Motiv für neue Markenbilder empfohlen. Indessen weiss nur der Eingeweihte, wie schwer es hält, gute, brauchbare Entwürfe für die kleinen Markenformate zu erhalten. So beteiligten sich z. B. im Jahre 1900 über 300 Teilnehmer an einem Preisausschreiben für ein neues Markenbild. Kein einziger der eingereichten 541 Entwürfe konnte ausgeführt werden, obschon Künstler von internationalem Ruf, wie Hodler, Welti und Wieland, an der Konkurrenz mitmachten. Schliesslich musste eine besondere kleine Kommission mit der Aufgabe betraut

werden, Vorschläge für neue Markenbilder vorzulegen, worauf für die 2-, 3- und 5-Rp.-Marken das Bild des Tellknaben und für die Werte von 10, 12 und 15 Rp. jenes der Helvetia nach Entwürfen von Welti und L'Epaltanier ausgewählt wurden.

Nicht viel günstiger war das Ergebnis des 32 Jahre später veranstalteten zweiten allgemeinen Wettbewerbes. Wiederum waren von 414 Bewerbern 999 Entwürfe eingegangen, doch befriedigte auch dieser Wettbewerb nicht.

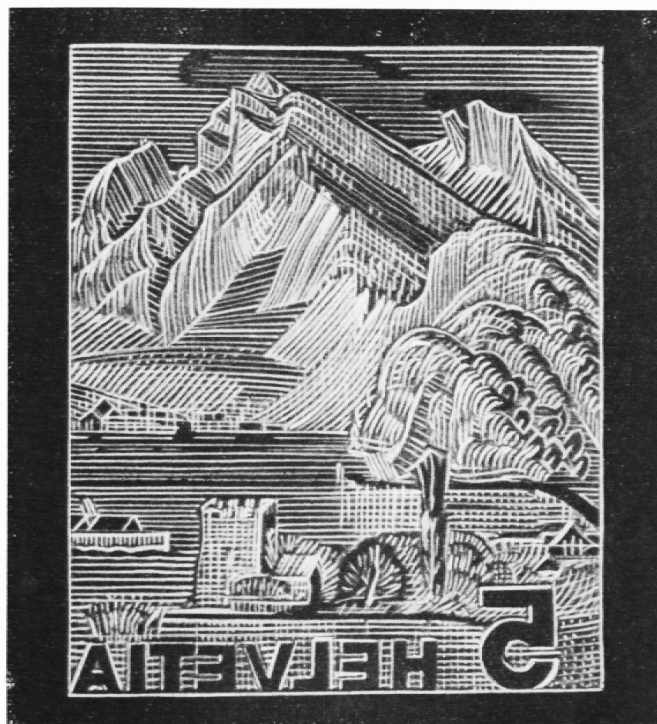
Die Entwürfe und Stahlstiche für die heutigen Briefmarken mit Landschaftsbildern stammen von Kunstmaler Karl Bickel in Walenstadtberg.

Und nun die Frage: Wo und wie entstehen unsere Briefmarken? Seit Jahrzehnten besorgte die Eidg. Münzstätte in Bern den Druck unserer Marken und Postkarten. Im Jahre 1930 gingen dann die Maschinen und das Personal von der Münzstätte auf die Postverwaltung über, die seitdem ihren Bedarf an Wertzeichen grösstenteils selbst herstellt. Bei diesem Anlasse nahm man in Aussicht, den Buchdruck, das bisherige Verfahren für die Herstellung der Marken, zu verlassen, weil es keine befriedigende Bildwirkung ergab. Es wurde denn auch im Jahre 1936 durch den Stichtiefdruck ersetzt.

Beim Buchdruck nehmen die erhöhten Teile der Platte Farbe an und geben sie an das Papier ab, beim Tiefdruck ist es umgekehrt, hier sind die druckenden Teile vertieft. Durch Abstufungen der Tiefe wird dem Papier mehr oder weniger Farbe übertragen, wodurch im Bild Tönungen entstehen.

Beim Stichtiefdruck, dem Verfahren für die Herstellung der schweizerischen Postwertzeichen, muss vorerst ein Originalstahlstich erstellt werden. In mühevoller, peinlich genauer Arbeit, die eine grosse Technik und jahrelange Uebung verlangt, sticht der Künstler das Markenbild mit dem Grabstichel vertieft in die Stahlplatte. Diese

ist äusserst hart, obschon sie zum Stechen noch ungehärtet ist. Die Stahlstiche, die für die Schaffung der Landschaftsmarken der jetzigen Ausgabe dienen, sind kleine Meisterwerke. Man nehme sich die Mühe und betrachte die Markenbilder durch ein gutes Vergrösserungsglas.



Negativ gestochener Originalstahlstich  
(ungefähr dreimal vergrössert)

Bevor der kostbare, sorgfältig erstellte Originalstahlstich weiter verwendet wird, muss er in einem Härteofen gehärtet werden, damit er die gewaltige Pressung aushalten kann, die für die Prägung der Stahlmolette nötig ist. Zu diesem Zwecke wird er eine volle Stunde in ein auf 850 Grad erhitztes Salzbad gehängt. Beim Herausnehmen ist die Stahlplatte weissglühend, worauf sie in einer Salzwasserlösung abgeschreckt wird. Beim ganzen Vorgang leidet das Markenbild nicht im geringsten. Aus dem negativ gestochenen und nun gehärteten Originalstahlstich wird auf einer Stahlmolette durch Prägen und Aetzen ein positives Markenbild gewonnen, das dem Original genau entspricht. Diese Molette (Ring) dient später zur Herstellung des Formzylinders. Sie muss aber vorher, gleich wie der Original-

stahlstich, im Salzbad gehärtet und widerstandsfähig gemacht werden.

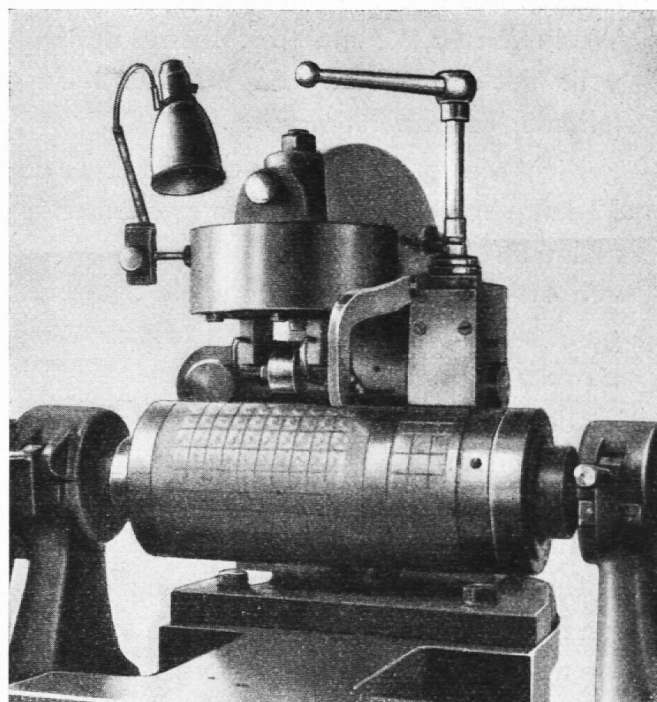


Stahlmolette mit einem positiv geprägten Markenfeld

Mit Hilfe der Stahlmolette beginnt nun auf einer Spezialmaschine die Herstellung des Formzylinders. Zuerst muss aber auf einem Probering, der parallel mit dem Formzylinder auf der gleichen Achse festgemacht ist, die Prägebelastung genau ausbalanciert werden. Vor der Prägung ist der Zylinder peinlich zu entstäuben, da die kleinste Unreinheit zwischen Molette und Zylinder Fehler im Markenbild verursachen könnte. Dann werden nacheinander 200 Markenbilder auf den Formzylinder geprägt. Bis das Markenbild in den Tiefen vollständig vorhanden ist, sind mehrere Prägungen mit stets grösserer Gewichtsauflage nötig. Diese Arbeit verlangt äusserste Gewandtheit und Vorsicht, da die geringste Verschiebung vermieden werden muss. Die durch das Prägen auf der Zylinderoberfläche entstehende Metallverdrängung wird durch Abschleifen beseitigt.

Bei sorgfältiger Wartung sind die Formzylinder sehr haltbar. Und werden sie schliesslich durch den langen Gebrauch leicht abgenützt, so können sie jederzeit und

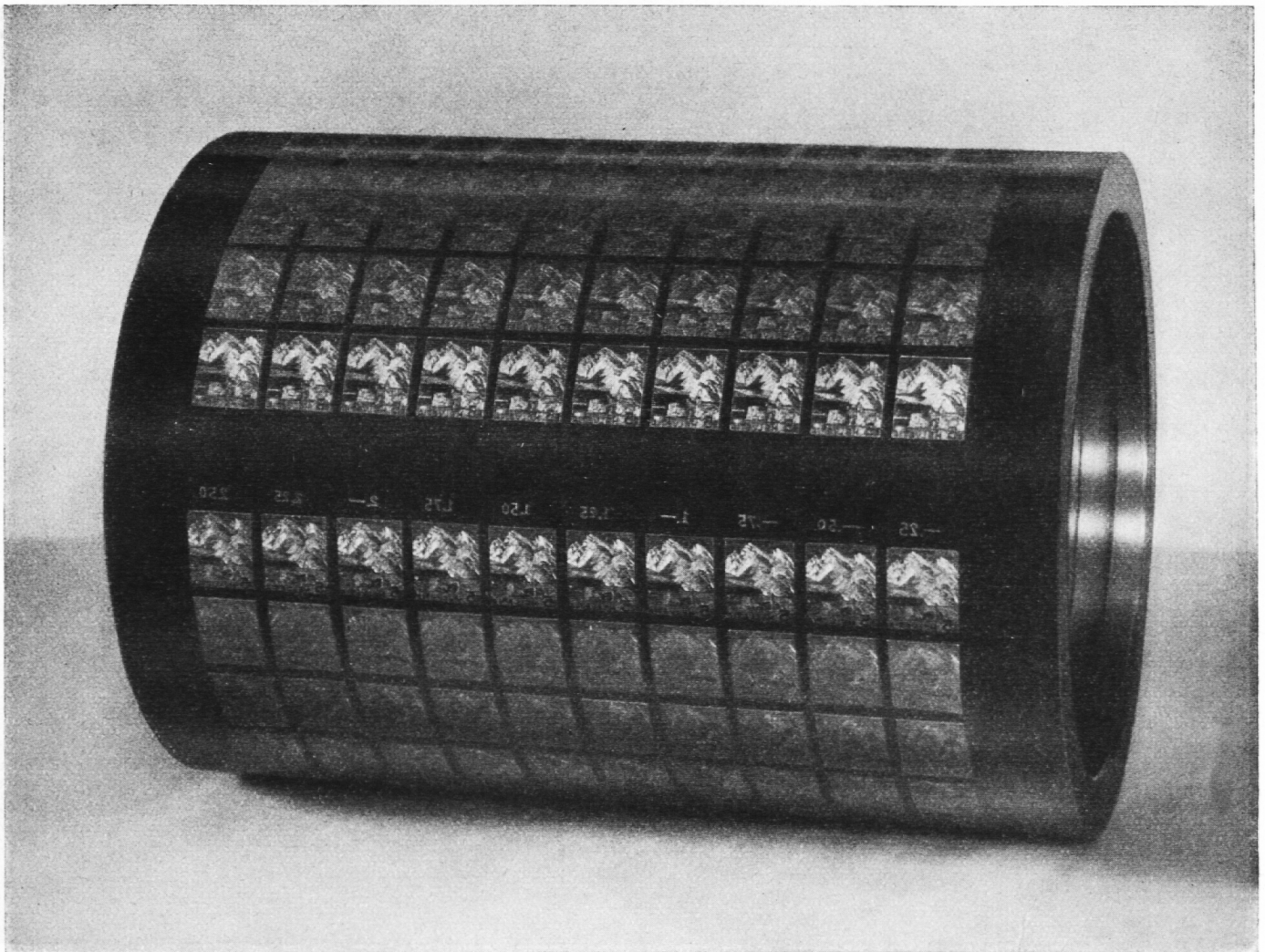
ohne dass das Markenbild darunter leidet, auf der Molettiermaschine nachgearbeitet



Teilstück der Molettiermaschine mit Zylinder. Der Teil rechts mit den 3 Markenreihen bildet den Probering

werden. Ueberdies werden die Formzylinder, um ihre Verwendungsdauer zu erhöhen, vor dem Einbau in die Rotationsmaschine in einem Verchromungsbad verstärkt.

Nun folgt der zweite Teil der Markenherstellung, der eigentliche Druck auf der mächtigen Stichtiefdruck-Rotationsmaschine, die nach eigenen Angaben der Sektion Druck und Wertzeichen der Generaldirektion PTT von einer Spezialfirma für die Postverwaltung gebaut wurde. Darauf können Druck, Perforation, Formatschnitt und Numerierung in einem Arbeitsgang erzielt werden. Diese Maschine ist vorzüglich durchgearbeitet und äusserst wirtschaftlich im Gebrauch. Auf ihr kann gleichzeitig im Stichtiefdruck (Stahlstich) und im Aetztiefdruck (Kupfertiefdruck) gearbeitet werden. Eine solche Kombination gab es früher nirgends. Die ersten im Kombinationsdruck hergestellten Marken erschienen am 1. Februar 1939. Es handelt sich um die 10er- und 20er-LA-Propagandamarken, die nebst dem Werbebild auch mit dem Landeswappen geschmückt waren.

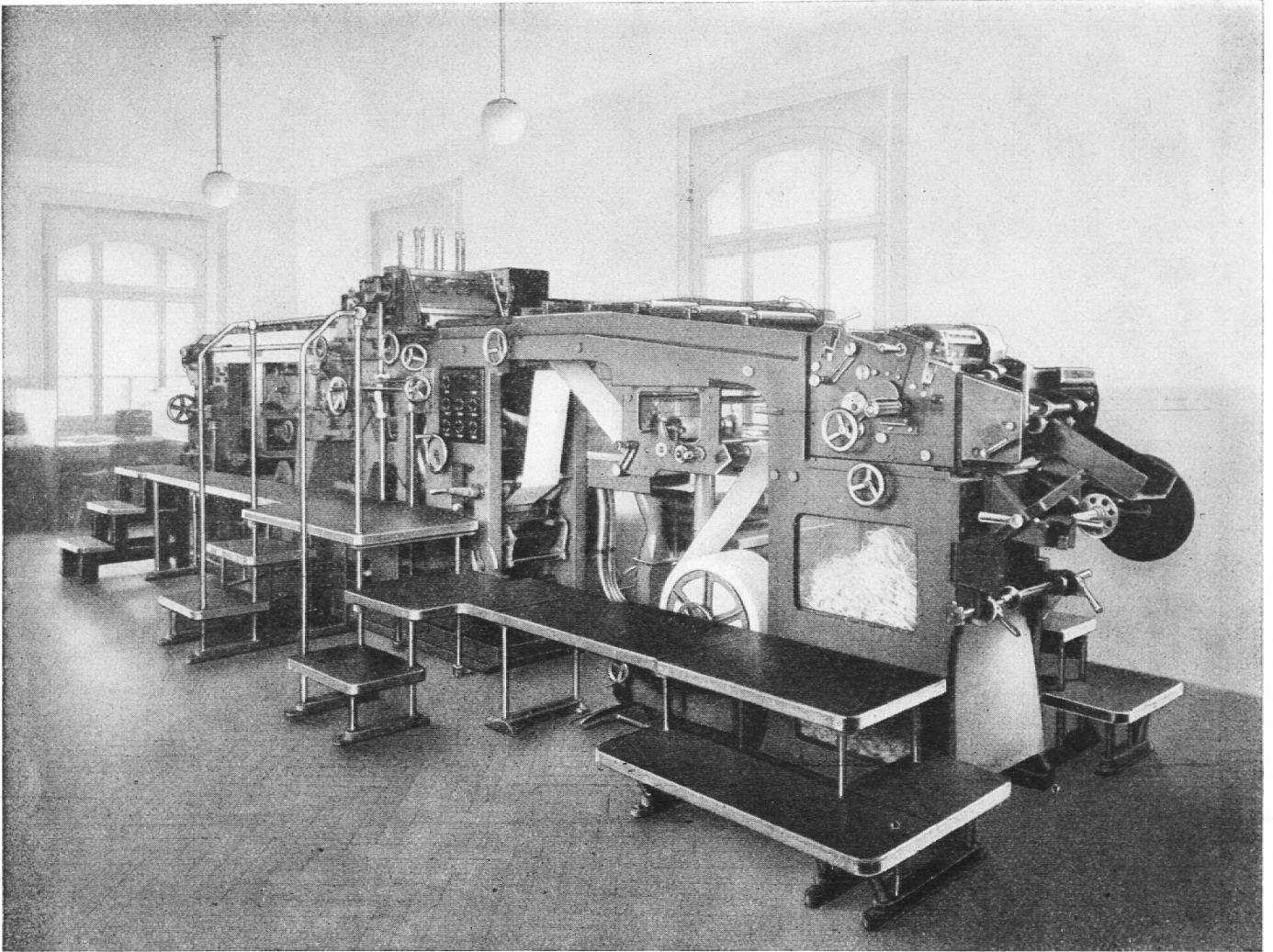


Negativ molettierter, verchromter Formzylinder aus Stahl mit 200 Markenfeldern

Auf einem besonders gebauten Papierrollenwagen wird das vorgummierte Briefmarkenpapier in die Rotationsmaschine eingeführt und über einen Entstäuber zur Feuchtvorrichtung gezogen. Hier kann durch Druckluft von unten her feinerstäubtes Wasser auf die Papieroberfläche gesprengt werden, um sie für den Druck weicher und saugfähiger zu machen. Dabei muss natürlich die gummierte Seite vollständig trocken bleiben. Dann gelangt die Papierbahn ins Druckwerk. Dort sitzt der Formzylinder mit den 200 negativ geprägten Markenbildern auf einer in drei verschiedenen Heizstufen zu erwärmenden Achse. Der Gegendruckzylinder ist mit einem endlosen Filz verkleidet. Ein ausfahrbares Farb- und Verreibwerk mit einer Auftragwalze färbt den Formzylinder ununterbrochen ein. Dabei muss die Farbe

in die Vertiefungen eindringen und so beschaffen sein, dass sie von den Wischtüchern, die die Zylinderoberfläche reinigen, nicht erfasst wird. Nach dem Druck wandert die Papierbahn über eine Heizplatte, die nach Bedürfnis erwärmt werden kann. Kräftige Blasluft bestreicht das feuchte Papier und den nassen Druck und beschleunigt somit das Trocknen. Anschliessend erfolgt die Randnumerierung durch plombierte Zählwerke und die Perforation, worauf der beidseitig besäumte Papierstreifen durch einen Querschneider in Blätter zu 50 Marken getrennt wird. Damit ist die Fabrikation beendet.

Eine besondere Aufwickelvorrichtung mit den nötigen Hilfsapparaten ermöglicht die Herstellung von Markenrollen für die Wertzeichenautomaten.



Stichtiefdruck-Rotationsmaschine der Schweiz. PTT-Verwaltung

Die normale durchschnittliche Tagesleistung der schweizerischen Stichtiefdruck-Rotationsmaschine beträgt über 2 Millionen Marken im Kleinformat. Es sind deshalb etwa 220 Arbeitstage nötig, um den Jahresverbrauch, der 1938 rund 434 Millionen Briefmarken betrug, zu decken.

Im Jahre 1934 sind die Briefmarken mit Landschaftsbildern der Taxwerte von 3 bis 30 Rappen im Buchdruckverfahren erstellt worden. Trotz graphisch guter Zeichnung wirkten die Bilder flach; es fehlte ihnen an Ausdruck und Lebendigkeit. Zwei Jahre später erschienen die gleichen Landschaftsmarken im Stichtiefdruckverfahren. Sie sind in der Bildwirkung ganz verschieden, was auch aus den folgenden Beispielen sofort ersichtlich ist.

Das 1. und 3. Bild sind Reproduktionen von Buchdruckmarken (Ausgabe 1934), während das 2. und 4. Bild die gleichen Landschaften im Stichtiefdruckverfahren zeigen. Das 5. Bild gibt eine Taxmarke wieder, während das 6. zu Versuchszwecken gestochen wurde und alle möglichen Stichlagen zeigt. Der Stichtiefdruck eignet sich wie kein anderes Druckverfahren für die Herstellung von Postwertzeichen, da mit ihm künstlerisch gute Markenbilder geschaffen werden können, die infolge der gestochenen Feinheiten hervorragend gegen Nachahmungen und Fälschungen geschützt sind.

Die Herstellung, Spedition und Verwaltung der Postwertzeichen kommt jährlich auf über 700,000 Franken zu stehen. Davon entfällt rund eine halbe Million auf die Beschaffung des Materials. Hinsichtlich der Grösse gibt



Im Buchdruck (Strichätzung) und im Stichtiefdruck erstellte Markenbilder

es drei Typen. Für die gewöhnlichen Marken der Taxwerte bis 2 Franken wurde das Kleinformat (20,5:24 mm) gewählt, die heutigen Juventute- und die Landesausstellungs-Sondermarken weisen das Mittelformat auf (24:29 mm), während die 3-, 5- und 10-Franken-Marken, die Luftpost-, Bundesfeier-, Völkerbunds- und LA-Werbemarken im Grossformat (24:41 mm) erstellt wurden. Für den täglichen Gebrauch erweist sich das Grossformat als unhandlich und unpraktisch, weshalb es in der Regel nur für Sonderausgaben und die verhältnismässig wenig benutzten hohen Taxwerte in Frage kommen kann.

Auf die schweizerische Landesausstellung hin liess die PTT-Verwaltung einen 280 m

langen Schmalfilm „Die grosse Geschichte einer kleinen Briefmarke“ drehen, der in anschaulicher und ausführlicher Weise zeigt, wie die Wertzeichen hergestellt werden. Man sieht nicht nur, wie der Künstler das Markenbild entwirft und den Originalstahlstich verfertigt, man kann auch die vielen interessanten Arbeitsvorgänge in der Briefmarkendruckerei der PTT-Verwaltung bis in die Einzelheiten verfolgen. Der Film wird durch das Pestalozzianum in Zürich und den Schweiz. Schul- und Volkskino in Bern an die Schulen ausgeliehen.

Die Klischees sind uns von der Redaktion der Postzeitschrift in verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellt worden.

Albert Schöbi.

## Zwei Bücher auf den Weihnachtstisch des Lehrers

Wir Abonnenten der „Schweizer Schule“ bilden mehr als die Leser irgendeiner Zeitschrift eine Familie. Uns verknüpfen nicht nur gleiche Berufsinteressen, sondern wir sind auch weltanschaulich miteinander verbunden. Ein doppelter Grund, zusammenzuhalten und ein besonderer auch, uns alles dessen zu freuen, was Leute unseres Kreises an Hervorragendem zustande bringen. Heute empfehlen wir zwei Bücher auf den Weihnachtstisch unserer Lesergemeinde, die der Feder eifriger Mitarbeiter unseres Organs entstammen:

1. Unsere Eidgenossenschaft, für die Schweizerjugend und das Schweizervolk erzählt von Jos. Bächtiger. Im Selbstverlag des Verfassers, der in St. Gallen wohnt, erschienen.

Werke dieser Art tragen, wie selten etwas anderes, den Stempel des Verfassers. Darum ist es

notwendig, ihn kennen zu lernen. Jos. Bächtiger entstammt dem Lehrerstande und blieb der liebe Kollege, trotzdem er als Redaktor und Schriftsteller eine andere Betätigung fand. Zwei Steckenpferde sind ihm eigen. Für den Aufsatzunterricht schuf er vor Jahren eine prächtige Wegleitung, die ungemein rasch abgesetzt werden konnte und heute erscheint als Frucht jahrelangen Mühens und Zusammentragens sein Buch: Unsere Eidgenossenschaft. Es entspricht dem Zuge der Zeit, Material für den Unterricht in Geschichte und Vaterlandskunde zu bieten, und darum scheinen Bücher dieser Art den Markt überschwemmen zu wollen; es wird aber kaum etwas geben, und damit teile ich das Urteil befragter Schulmänner, das sich so vielseitig verwenden lässt, wie Bächtigers Buch. Neben einem enggefassten, geschichtlichen Ueberblick bietet es Stoff