Aus der Werkstatt des Kartographen

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **40 (1947)**

Heft [1]: **Schülerinnen**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

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.e-periodica.ch

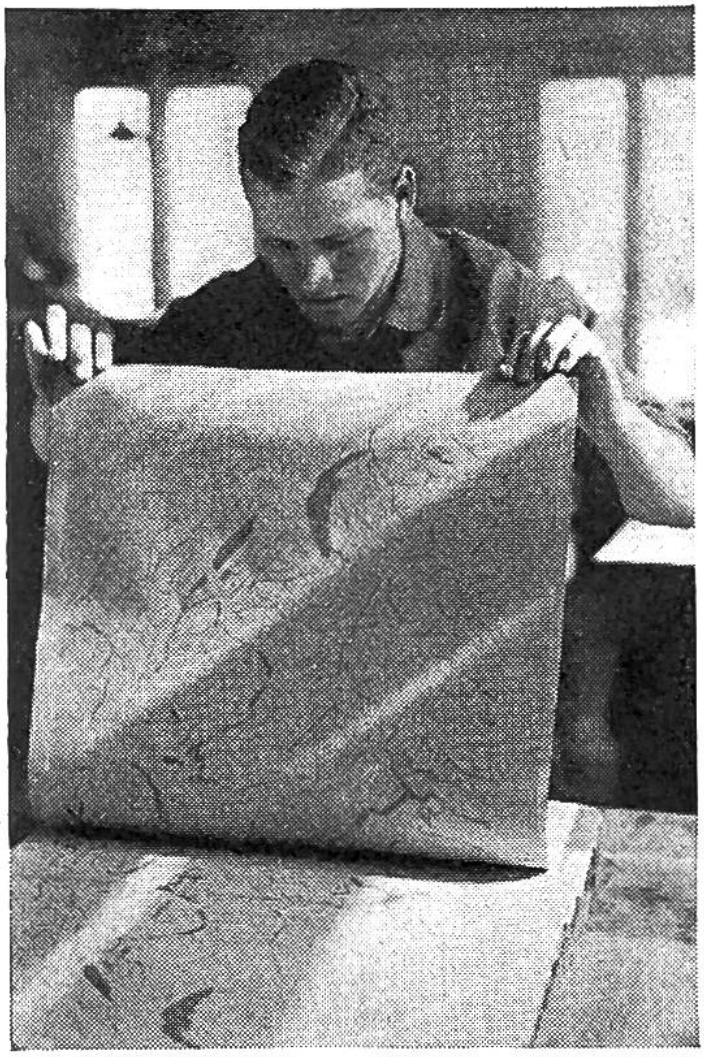
AUS DER WERKSTATT DES KARTOGRAPHEN.

Die Landkarte ist jedem Leser und jeder Leserin des Pestalozzi-Kalenders von der Schule her bekannt. Vor allem erwähnen wir die Schweiz. Schulwandkarte, dann die Wandkarten einzelner Kantone, solche von Europa und andern Erdteilen. Schülerkarten, in kleinem Format, können mit nach Hause genommen werden. Wer ein Fahrrad besitzt, wird sich eine Velokarte zulegen; Pfadfinder und Ausflügler schaffen sich Wanderkarten an. Sie sind ja jetzt, nach dem Krieg, alle wieder zu haben.

Ihr seht, es gibt vielerlei Landkarten. Sie werden zumeist in der Schweiz hergestellt. Wie entstehen sie?

Anfertigung der Originalvorlage. Zunächst fertigt der Kartograph eine Originalvorlage an, die er auf Papier zeichnet oder malt. Je nach dem Grössenmaßstab und dem Verwendungszweck „redigiert" er den Karteninhalt; denn es können meist weder alle Ortschaften noch alle Strassen usw. aufgenommen werden, sonst würde das Kartenbild überladen und undeutlich. Nur die Eisenbahnen, als wichtigste Verkehrsadern, werden in der Regel alle eingezeichnet. Sodann wird der Karteninhalt „klassifiziert", das heisst in der Darstellung abgestuft, und zwar die Städte nach ihrer Einwohnerzahl, die Flüsse nach ihrer Breite usw.

Vervielfältigung. Ist die Originalzeichnung fertig, so kann zur Reproduktion, das heisst zur Vervielfältigung in der gewünschten Auflagenhöhe, geschritten werden. Hierfür kommen zwei Druckverfahren in Frage, die Lithographie und seit 1906 auch der sogenannte Offsetdruck. Bei der Lithographie wird die Originalzeichnung auf einen Lithographiestein übertragen; dies ist ein Stein mit ganz besondern Eigenschaften, der in Solnhofen, Bayern, gebrochen wird. Das Übertragen der Zeichnung auf den Stein geschieht mit fetter Lithographietusche; diese dringt in den Stein ein, und die Zeichnung bleibt somit haften. Ganz feine Linien und Buchstaben wer-

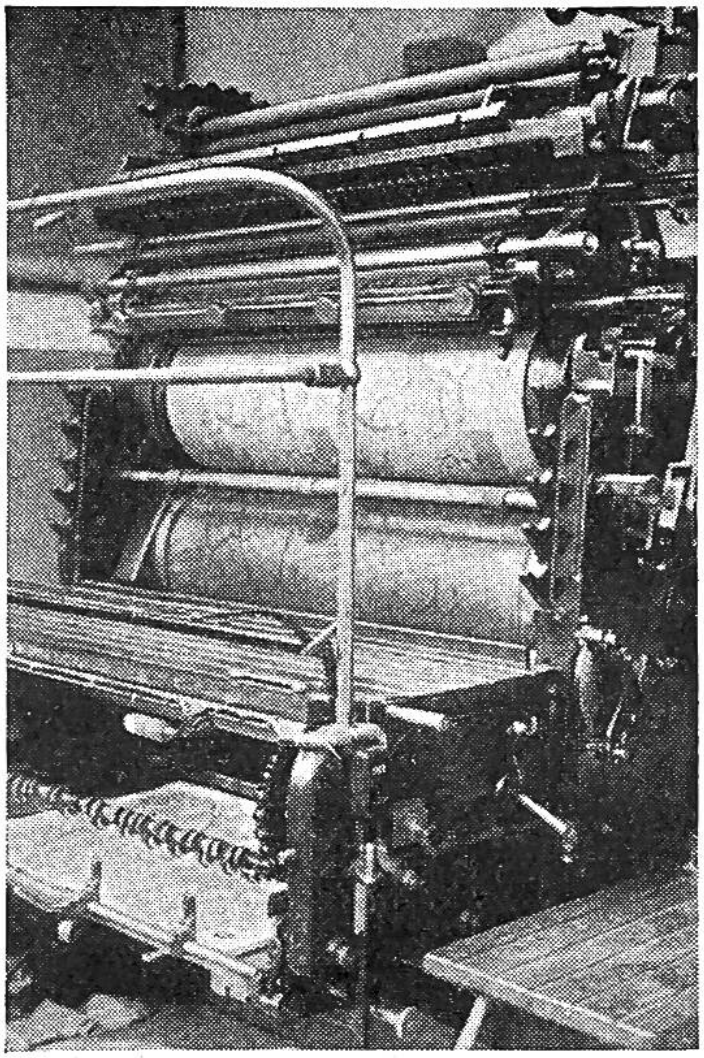


Der Umdrucker erstellt einen Umdruck auf die Druckplatte.

den mit spitzen Stahlnadeln eingeritzt; man nennt dies gravieren oder stechen. Die Farbtöne, aus denen das Relief, z. B. die Darstellung der Berge auf den Schulwandkarten, besteht, werden mit fetter Lithographiekreide aufgetragen und die Flächen, welche die politische Einteilung (Kantone oder Staaten) kennzeichnen, mit dem Pinsel aufgemalt.

Sauber gezeichnete Karten, insbesondere gemalte farbige Reliefkarten, können aber auch durch Photographie auf die Druckplatte übertragen werden.

Nun kommt die Spezialzubereitung für den Druck an die Reihe. Dies geschieht durch Behandlung der Steinoberfläche mit Gummi und Säure, was zur Folge hat, dass nur die mit Farbe bedeckten Stellen für Druckfarbe empfänglich bleiben, die übrigen Stellen aber solche abstossen. Auf der Handpresse kann jetzt ein Probedruck ausgeführt werden, anhand dessen man kontrolliert, ob alles in Ordnung ist. Für den Auflagedruck wird dann in der Regel (zur Schonung der Originalplatte für eventl. spätere Auflagen) eine Extraplatte durch sogenannten Umdruck angefertigt. Mit Hilfe von Umdruckpapier, einem chemisch präparierten Papier, wird die Zeichnung, ähnlich wie bei Abziehbildchen, in der Umdruckpresse von einer Platte auf die andere gebracht. Nun kann die Platte zum Druck der gewünschten Auflage in die Schnellpresse wandern. Für



Offsetpresse im Betrieb. Unten links die Druckbogen, welche die Presse verlassen haben.

kleine Auflagen kommt die Flachdruckpresse in Frage, die etwa 500 Drucke in der Stunde bewältigt. Es ist noch zu beachten, dass die Landkarten mehrfarbig sind, z. B. die Schweiz. Schulwandkarte 12farbig, die Schülerkarten 10farbig. Für jede Farbe braucht es einen Stein, also für eine 12farbige Karte 12 Platten; da aber die Wandkarten meist aus 4 Blättern bestehen, so sind $4 \times 12 = 48$ Platten für den Druck nötig; jedes Blatt Papier muss dann 12 mal durch die Schnellpresse laufen, bis alles aufgedruckt ist.

Grosse Auflagen werden in der Offsetpresse gedruckt; denn sie liefert ohne Schwierigkeit 3000 Bogen in der Stunde und ist zugleich so eingerichtet, dass im gleichen Druckgang mehrere Farben zur Ausführung gelangen. Für diese schnelle Rotationsmaschine muss die Zeichnung auf Zink- statt auf Steinplatten übertragen werden.

Wir haben die verschiedenen Vorgänge hier nur ganz kurz erklärt. Interessant ist natürlich die Besichtigung einer Lithographie. Die kartographische Anstalt Kümmerly & Frey in Bern veranstaltet gerne nach vorheriger Vereinbarung Führungen von Schulen und Vereinen.

Der gute Geist ist immer stärker als der böse. — Ein freundlich Wort findet immer guten Boden. Jeremias Gotthelf