Kulturgeschichte

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **47 (1954)**

Heft [2]: **Schüler**

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

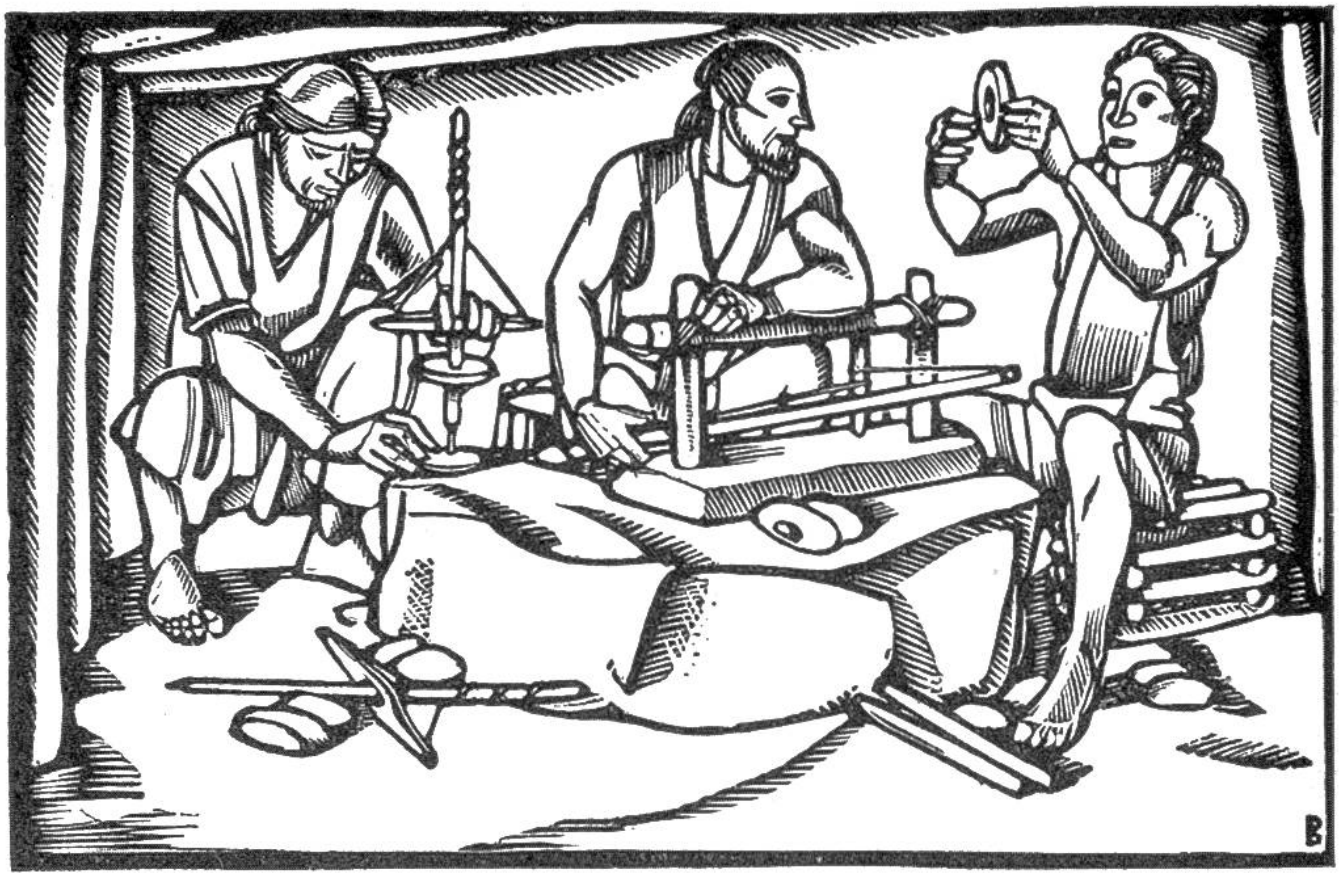
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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



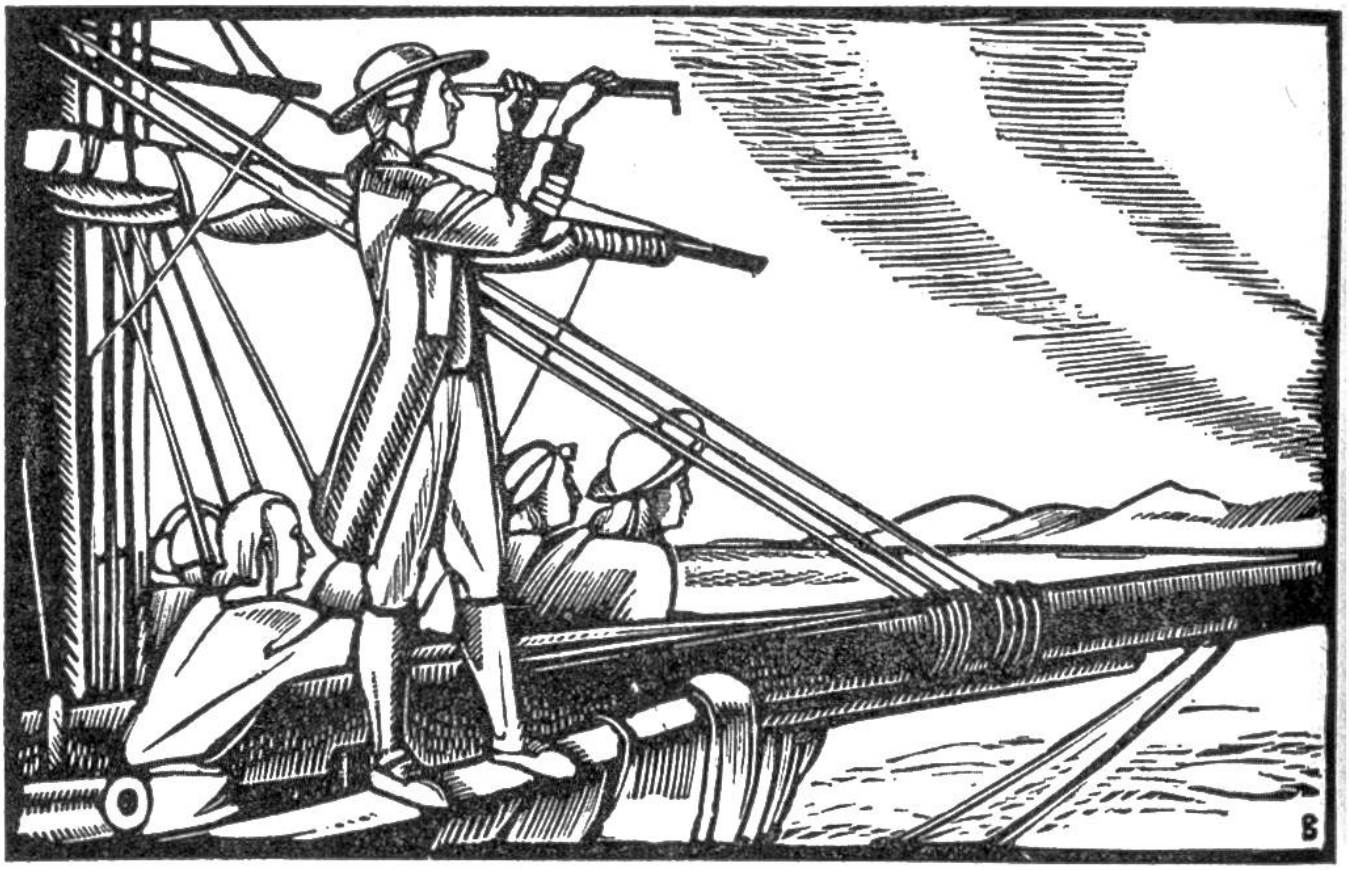
VOM WERKZEUG ZUR MASCHINE

Wozu in der Altsteinzeit die vielen kleinen Feuersteinbohrer dienten, zeigen die zum Anhängen durchbohrten Müschelchen und Holzperlen und auch die in gleicher Erdschicht gefundenen, mit Öhr versehenen Nadeln aus Bein. In der jüngern Steinzeit (etwa 4000–2000 Jahre v. Chr.) kam dem Bohrer noch weit grössere Bedeutung zu; jetzt galt es, harte Kieselsteine zu durchlochen, um Axt- und Hammerstiele einzusetzen. Erst wurde der Feuersteinbohrer in einen Holzstab eingefügt und so zwischen den sich reibenden Handflächen gedreht. Eine wohlüberlegte Verbesserung brachte der Drillbohrer; aber man fand eine noch scharfsinnigere Lösung: die Sehne eines Pfeilbogens wurde um den Bohrschaft geschlungen und der Bogen hin und her bewegt. Bald baute man dann die Bohrvorrichtung in ein feststehendes Gerüst ein. Und welch genialer Gedanke: als Bohrer wurden nun auch Rohrstäbe verwendet, die vermittels daruntergestreuten Sandes die Löcher ringförmig bohrten.

Gerichtssitzung im 16. Jahrhundert.

VOM FREMDEN RICHTER ZUM EIGENEN GERICHT

Die Freiheit ist unser höchstes irdisches Gut; freie Bürger aber haben die Pflicht, gerechte Bürger zu sein. Gute Gesetze sind allen ein Schutz. Je nach Staatsform, Überlieferung und Gewohnheit hatten die Völker von jeher unterschiedliche Rechtsbegriffe. Meist waren Fürsten oder ihre Stellvertreter Richter. Im Mittelalter galt für Adelige, Bürger und Hörige verschiedenes Recht, und es gab auch Zeiten, wo einzig die Faust des Stärkeren entschied. Die Schweiz unterstand bis zum Schwabenkrieg (1499) den deutschen Reichsgerichten; aber die Eidgenossen drängten stets, und teils mit Erfolg, auf die Loslösung von dieser Gerichtsbarkeit. Schon in den beiden Bundesbriefen aus den Jahren 1291 und 1315 steht: „Die Eidgenossen sollen vor keinem fremden Richter erscheinen", „nur Einheimische können Richter sein". Im 13. und 14. Jahrhundert erhielten in der Schweiz auch die Nichtadeligen ihre eigenen Gerichte; die Städte: Stadtgerichte, die Bauern: Bauerngerichte.

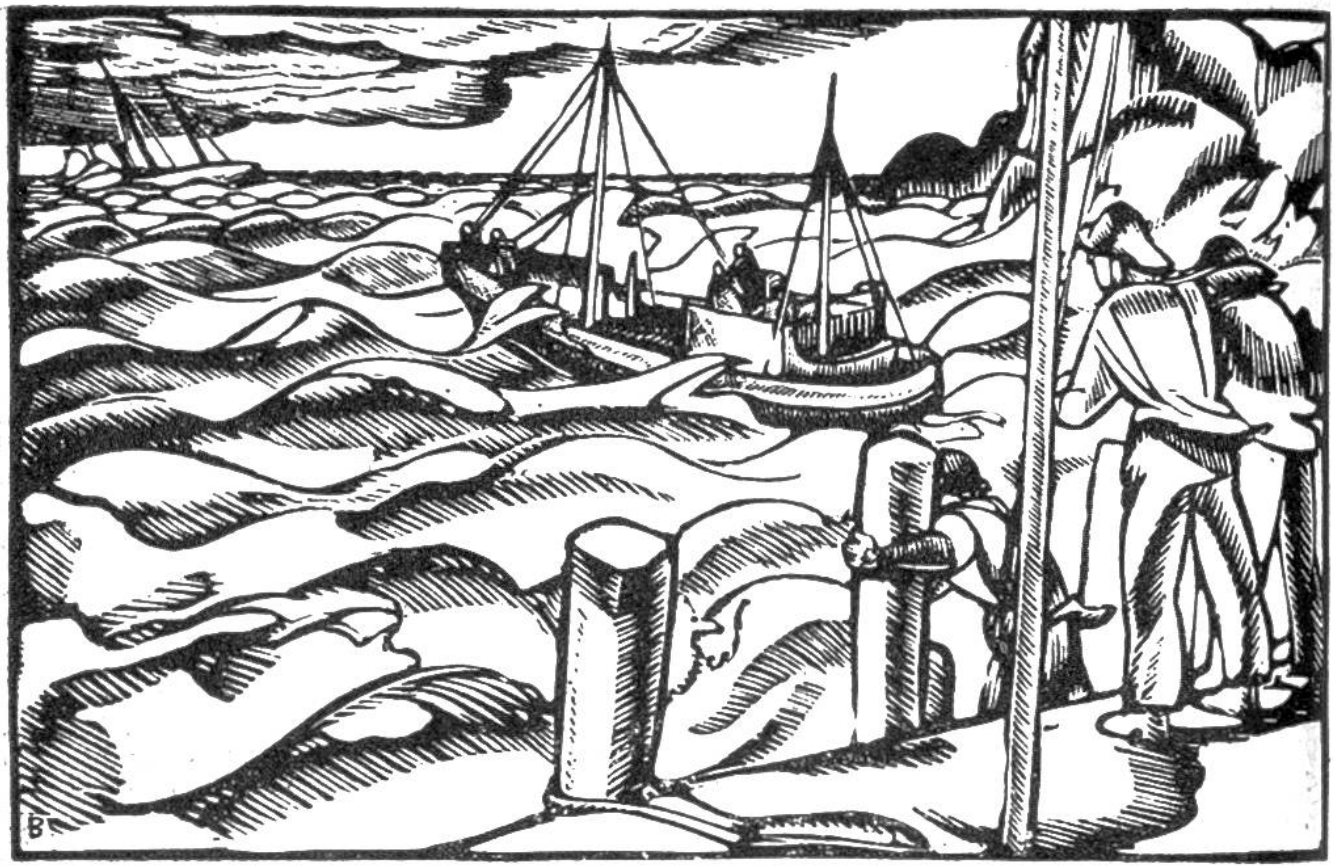


ENTDECKUNG UND ERFORSCHUNG AUSTRALIENS

Der englische Marineoffizier James Cook gelangte 1770 auf einer seiner Weltreisen an die Ostküste Australiens (Bild). Die Fahrten der Holländer-Schiffer zu Beginn des 17. Jahrhunderts waren in Vergessenheit geraten, besonders weil Abel Tasman, nach seiner Fahrt von 1644 die Nordwestküste entlang, das Land als besonders unwirtlich geschildert hatte. Es unterblieben daher während 125 Jahren weitere Erkundungsfahrten nach dem vermuteten grossen Südland. Cook legte auf einer zweiten Reise die Umrisse Australiens (damals „Neuholland" genannt) fest. Er erforschte auch die Inselwelt ringsum und liess die ersten englischen Kolonien gründen. Das Eindringen ins Innere erfolgte zunächst sehr langsam. Erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts wurden äusserst beschwerliche Entdeckungsreisen durch das vielerorts mit fast undurchdringlichem Gestrüpp bewachsene Innere unternommen. Sie bereiteten die Besiedlung und wirtschaftliche Nutzung des neuen Erdteils vor.

DER MENSCH BESIEGT HINDERNISSE: ER BAUT BRÜCKEN

Im Kampf mit Raubtier und Naturgewalt gestählt, waren die Menschen der Urzeit nicht willens, sich von Flüssen oder Schluchten den Weg versperren zu lassen; ihr unbeugsamer Wille und kühner, erfinderischer Geist hiess sie das Hindernis besiegen. Die Urform der Brücke war der gefällte Baumstamm. Doch der Mensch ersann immer neue Bauarten, die sich im Laufe der Jahrtausende bis zu den modernen technischen Wunderwerken entwickelten. Bestimmend für die Art der Brücke war das zur Verfügung stehende Material und die Lösung der gestellten Aufgabe. Unser Bild zeigt eine alte Seilbrücke in Südamerika. In vielen Ländern blieb Jahrhunderte hindurch Holz oder Stein das einzig verwendete Baumaterial. Erst mit der wesentlichen Verbesserung in der Herstellung von Eisen wagte man, auch aus diesem Brücken zu errichten. Die Einführung der Eisenbahn stellte die Ingenieure vor vollständig neue Aufgaben. Als weiterer idealer Baustoff kam im 20. Jahrhundert der Beton dazu.



RETTUNG VON MENSCHENLEBEN AUS SEENOT

Die Rettung von Schiffbrüchigen verlangt das Höchste an Mut und Aufopferungswillen. Das Leben wagen, um Leben zu retten, sind die Helden des Friedens bereit. Mit der starken Zunahme des Weltverkehrs im 19. Jahrhundert war es nötig geworden, einen ständigen Küsten-, Wach- und Rettungsdienst zu organisieren. England ging 1824 voran; bald folgten andere Länder. Hunderte von Leuchttürmen warnen nun überall die Schiffe durch Signallichter vor den gefährlichen Stellen und weisen ihnen den Weg zum schützenden Hafen. Ist trotzdem im Nebel oder Sturm ein Schiff gestrandet, so stehen an den Küsten Rettungsboote bereit; bei hohem Seegang und starker Brandung wird versucht, vermittels eines Raketenapparates mit dem Schiff eine Seilverbindung herzustellen. Die Schiffbrüchigen werden an dieser, in „Hosenbojen" sitzend, an Land gezogen. Für die Rettung auf offener See hat das Radio unschätzbare Dienste geleistet, indem drahtlos herbeigerufene Schiffe rechtzeitig eintrafen.

FERNSEHEN

Das Fernsehen ist die elektrische Übertragung von bewegten Bildern und Szenen in einer Form, die das unmittelbare und gleichzeitige Wahrnehmen des übertragenen Bildinhaltes durch den Beobachter am Empfangsgerät ermöglicht. Es beruht grundsätzlich auf der zeitlich nacheinander erfolgenden Übertragung der Helligkeit der etwa 400 000 Bildpunkte von heutigen Fernsehbildern. Erste Demonstrationen führten Baird in England und Jenkins in Amerika 1923 durch.
Heute spielen elektronische Bildaufnahmeröhren, die auf Zworykin (1933) zurückgehen, die Rolle des Auges bei einer Fernsehübertragung. Heimempfänger zeigen das Bild auf dem Leuchtschirm einer Braunschen Röhre, während für die Projektion von Fernsehbildern auf eine Kinoleinwand Prof. Fischer an der ETH in Zürich 1939 bis 1948 das Eidophorverfahren entwickelte.