Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 49 (1956)
Heft: [1]: Schülerinnen

Rubrik: Kulturgeschichte

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: 08.07.2025

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

ALTÄGYPTISCHE BAUKUNST

Noch heute finden wir in Ägypten Zeugen der wunderbaren altägyptischen Baukunst. Neben den prächtigen Tempeln von Luxor, Philae und Theben, den Kolossalstatuen des Ramses und Memnon sind es vor allem die Pyramiden, die einen gewaltigen Eindruck auf den Beschauer machen. Die Pyramiden bildeten die Begräbnisstätten der altägyptischen Könige. Die Werkleute kannten schon damals, vor 6000 Jahren, allerlei technische Hilfsmittel (Rollen, Hebewerkzeuge, einfache Krankonstruktionen), um die mächtigen Steinblöcke zu versetzen. Die Pyramiden sind ehrfurchtgebietende Leistungen und blieben uns dank ihrer vorzüglichen Bauart all die Jahrtausende hindurch erhalten. Die Cheops-Pyramide von Gizeh hat eine Höhe von 137 m. 100 000 Mann arbeiteten zwanzig Jahre lang an ihrer Fertigstellung. Sie ist die grösste aller Pyramiden. König Cheops befahl ihre Erbauung 2700 v. Chr.

ERZSCHMELZEN IM ALTERTUM

Während ungezählter Jahrtausende schufen die Menschen Werkzeuge und Waffen aus Stein. Vermutlich erfanden die Inder oder Ägypter die Gewinnung und Verarbeitung der Metalle. Nur langsam haben sich diese so bedeutsamen Kenntnisse bei den Völkern der Erde verbreitet. Schon 3000 v. Chr. goss man in Ägypten Bronzestatuen von hoher Schönheit; in Europa begann die Bronzezeit etwa 2000 v. Chr. Alte Handelsvölker haben erst die Metallgegenstände und später, wo eigene Fundstellen fehlten, die Rohmetalle eingeführt. Wichtiger als die Edelmetalle Gold und Silber waren Kupfer, Zinn und Eisen. Kupfer und Zinn gemengt ergaben die sehr harte Bronze. Unsere Vorfahren waren Meister im Schmelzen, Giessen und Schmieden; selbst Gefässe und Schmuck verfertigten sie. Etwa von 750 v. Chr. an wurde die Bronze durch das Eisen verdrängt; dieses wichtigste aller Metalle kam so spät auf, weil es aus den Erzen schwerer lösbar ist und erst bei 1530 Grad schmilzt.

CHINESISCHER SÜDWEISER

Eine frei schwebende, magnetische Nadel nimmt infolge des Erdmagnetismus nahezu die Richtung Nordpol–Südpol an und lässt uns dadurch die Himmelsrichtungen erkennen. Die Chinesen nutzten als erste diese Eigenschaft der Magnetnadel aus und erfanden so den Kompass. Sein Vorläufer war der chinesische «Magnetwagen», ein Fahrzeug, auf dem eine kleine, mit einem Magnetstein verbundene Figur sich frei drehte und mit der Hand stets nach Süden wies (siehe Bild). Magnetwagen waren nachweisbar im Jahre 235 n. Chr. im Gebrauch; im 8. Jahrhundert lernten die Araber die Magnetnadel kennen. Auch Kolumbus benutzte den Kompass für seine Entdeckungsfahrten. Mit dem Fortschritt der Wissenschaft und der Technik entwickelte sich der Kompass zu einem nie versagenden Hilfsmittel der Orientierung zu Wasser, Land und in der Luft. Fürwahr eine Erfindung von ungeheurer Bedeutung, die fremde Länder entdecken half und den Verkehr mit ihnen erst ermöglichte!

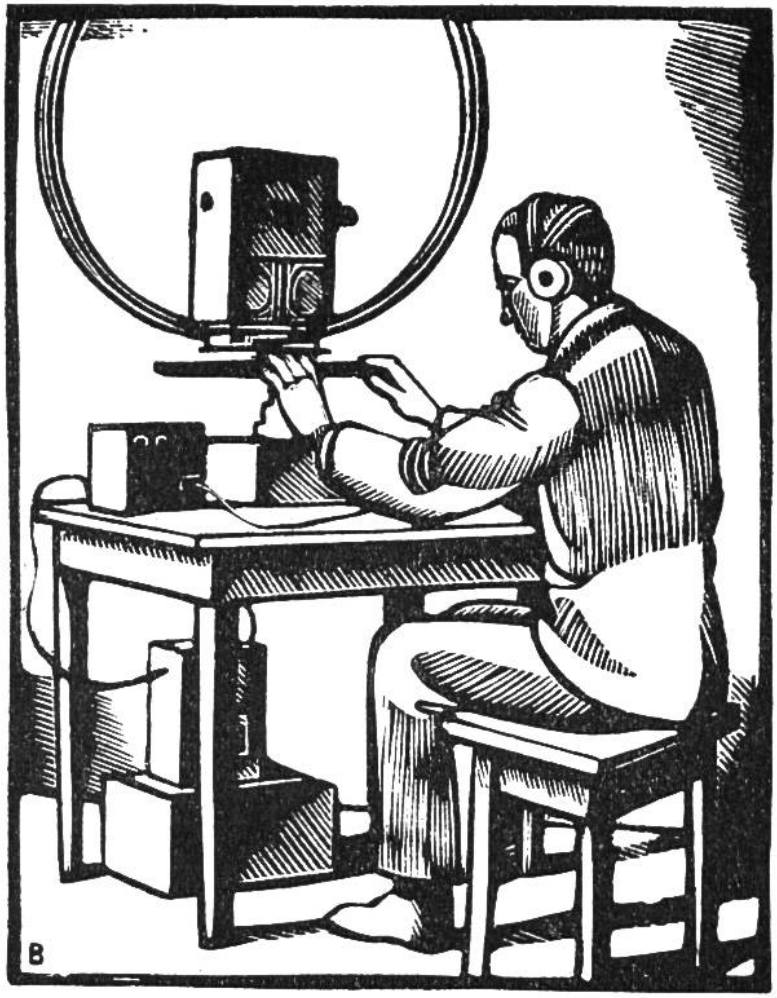
KRANKENPFLEGE IM DIENSTE DER MENSCHHEIT

Schon zu frühesten Zeiten hat es Menschen gegeben, denen es ein Herzensbedürfnis war, die Not der Schwachen und Kranken zu lindern. Von den Ägyptern und auch den Römern wissen wir, dass sie eine öffentliche Krankenpflege besassen. Im Mittelalter und bis ins 19. Jahrhundert war die Krankenpflege fast ausschliesslich der privaten Liebestätigkeit überlassen. Viele Spitäler waren Gründungen wohltätiger Edelleute und wurden oft von armen Schwestern oder einer Bruderschaft, mit einem Prior an der Spitze, geleitet und verwaltet. Den Menschen früherer Zeitalter standen Heil- und Linderungsmittel nicht in dem Ausmass zur Verfügung wie der modernen Medizin. Deshalb ist es erklärlich, dass die mittelalterliche Arzneikunst der Pest, welche im 14., 15. und 16. Jahrhundert das Abendland heimsuchte, machtlos gegenüberstand. Trotzdem suchten gewissenhafte Ärzte, Priester und tapfere Frauen (Verena von Zurzach, Anna Seiler, W. Mohr) den Kranken zu helfen.

TEERFARBEN

Der 18jährige Chemiestudent Henry Perkin entdeckte 1856 in London das «Perkin-Violett» (Mauvein), die erste aus Teer gewonnene Anilinfarbe, welche praktische Verwertung erfuhr. Er erprobte sie in einer Färberei und richtete dann selbst eine Teerfarbenfabrik ein. (Schon 1818 hatte Jassmügger in Wien im Teer Farbstoffe gefunden.)

Bald darauf gelang die Herstellung wichtiger Naturfarben auf chemischem (synthetischem) Weg, so z. B. Alizarin als Ersatz für Krapprot durch Graebe und Liebermann im Jahre 1868 und Indigo (blau) durch Baeyer im Jahre 1870. Nun nahm die Teerfarbenindustrie einen gewaltigen Aufschwung und verdrängte rasch die Naturfarbstoffe. Heutzutage werden unzählige Farbtöne erzeugt, die in bezug auf ihren chemischen Aufbau vielen, teilweise voneinander sehr verschiedenen Gruppen angehören.



RADIOPEILUNG

Seit Marconi im Jahre 1897 zum erstenmal drahtlos telegraphierte, hat das Radio erstaunliche Fortschritte gemacht und zahlreiche neue Verwendungsgebiete gefunden. Bald nach Einführung der empfindlichen Röhrenempfänger erkannte man, dass bei Verwendung einer Rahmenantenne ein Sender nur empfangen werden kann, wenn die Antenne in die Richtung der ankommenden elektromagnetischen Wellen gedreht wird. Damit war ein Mittel gefunden, durch Anpeilen bestimmter Sendestationen den Standort von Schiffen und Flugzeugen bei Nacht und Nebel festzustellen (siehe Bild). Im Laufe der Jahrzehnte wurden die Radiopeilgeräte weitgehend verbessert. Mit ihrer Hilfe und der modernen Radarpeilung ist der Verkehr auf dem Meer und in der Luft so sicher geworden, als ob er über markierte Strassen führte.