

# Erfindungen und Fortschritte der Menschheit

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **13 (1920)**

Heft [2]: **Schüler**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Erfindungen u. Fortschritte der Menschheit

**MOTTO:** Nicht Schlachten sind die ruhmreichsten Taten der Menschen, die Werke des Friedens sind es.

## II. TEIL. CHRISTI GEBURT BIS 1500



**200. VERBREITUNG DES CHRISTENTUMS.** Nach Christi Geburt bestanden christliche Gemeinden in allen Hauptteilen des römischen Reiches. Um 400 war das römische Reich grossenteils zum Christentum bekehrt; um 600 waren die Franken, um 1000 die germanischen Völker und bis 1300 Europa dem Christentum gewonnen.



**Um 200. DIE BAUMWOLLE** durch den Alexanderzug von ihrem Heimatlande Indien nach Griechenland gebracht. Erste Baumwollindustrie 1300 in Spanien, durch die Araber eingeführt, 1431 zuerst in Zürich erwähnt.



**350. BILDERDRUCK MIT HOLZPLATTEN,** Holzschnittverfahren in Ägypten angewandt. 593 die Chinesen drucken mit Holzplatten Schriften und Bilder. 1370 erstmals in Europa angewandt.



**617. PORZELLAN** in China erfunden. Ende des XVI. Jahrhunderts wurden chinesische Porzellangegenstände erstmals nach Europa gebracht. (1708 Porzellan durch den Deutschen Böttger in Europa erfunden.)



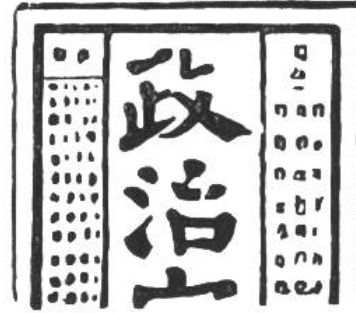
751. Die Perser und Araber erlernen von chinesischen Gefangenen die alte chinesische Kunst des PAPIERMACHENS. (794 staatl. Lumpenpapierfabrik in Bagdad.) Ältestes erhaltenes, italienisches Papierdokument 1267, englisches 1272, deutsches, Fehdebrief an die Stadt Aachen, 1302.



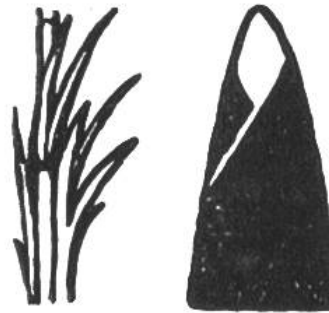
800. DIE SEIFE. (Um 200 in Rom nur vereinzelt gebraucht) kommt in Mitteleuropa zu Toilettezwecken zur Verwendung (um 900 Gründung der Seifenindustrie von Marseille). Tücher werden weiterhin mit Aschenlauge gewaschen.



808. Lombardische Juden begründen in Italien die ERSTE BANK. Sie führen später auch im Auslande das Bankwesen ein. (Lombard-Geschäft = Darlehensgeschäft, Lombardstrasse = älteste Bankstrasse in London.)



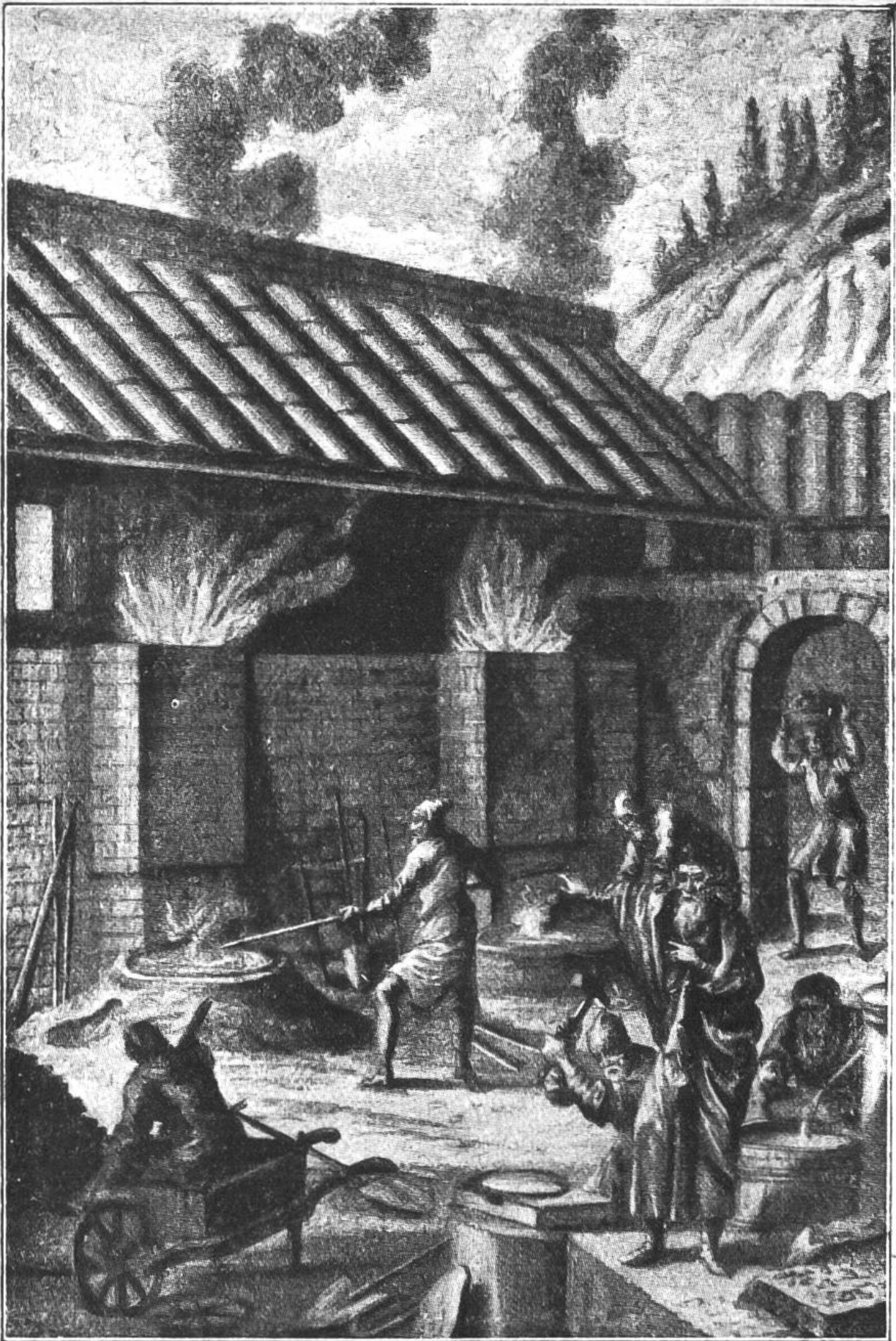
912. Erscheinen der heute noch bestehenden chinesischen ZEITUNG „Tsching-Pao“. Die Druckerlei besitzt noch Exemplare aller erschienenen Nummern.



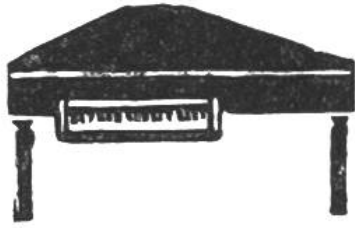
996. Der erste ROHR-ZUCKER wird durch Araber, die ihn in seinem Heimatlande, Indien, kennen lernten, nach Venedig gebracht.



1000 – 1200. Zeit des BYZANTINISCHEN UND ROMANISCHEN KUNSTSTILES, die dem altchristlichen Stile folgten.



Ausschmelzen kostbarer Erze bei den alten Kulturvölkern  
nach einem alten Kupferstich



1010. **CLAVICHORD** (Klavier) von dem Benediktinermönch Guido von Arezzo erfunden. Verbesserte Hammertechnik 1711 von Christofori in Florenz.



1025. Der Benediktinermönch Guido von Arezzo erfindet im Kloster zu Ravenna die **NOTENSCHRIFT**. Er benennt die Noten ut, re, mi, fa, etc. nach den Wort-Anfängen eines Chorales auf Johannes. 1473 wurden die ersten Noten gedruckt.



1050. Der Araber Alhazen macht bedeutende optische Forschungen und erfindet **DIE LUPE**, indem er Kugelabschnitte als Vergrößerungsgläser benutzt.

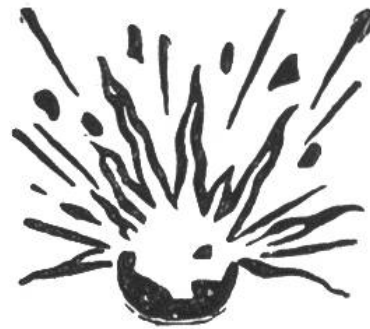


1120. Der Araber Alkhazini erforscht die **SPEZIFISCHEN GE-**

**WICHTE** der Körper; seine Wage muss ein Wunderwerk der Mechanik gewesen sein; denn die Messungen stimmen heute noch bis in die dritte Dezimalstelle.

123  
456

1202. **ARABISCHES ZIFFER-SYSTEM** in Europa bekannt gemacht durch Leonhard von Pisa.



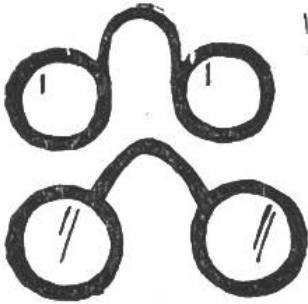
1232. **SCHIESSPULVER** von den Chinesen gebraucht. 1242 Schießpulver in Europa zuerst durch Roger Bacon, einen englischen Mönch und Gelehrten, hergestellt. Berchtold Schwarz erst 1259. Feuerwaffen, „Donnerbüchsen“, führten sich im XIV. Jahrhundert ein.



1250 – 1350. Blütezeit des **GOTISCHEN KUNSTSTILES**, durch die Kreuzzüge und mittelalterliche Poesie belebt (1350 – 1450).



1271–95. FORSCHUNGSREISE  
des Venezianers Marco Polo nach  
Zentralasien, China, Indien, Persien.



1285. Der Florentiner Salvino degli  
Armati erfindet die BRILLE. Die  
alten Römer benutzten durchsich-  
tige Steine, „berilli“, später Glas-  
stücke, um besser zu sehen.

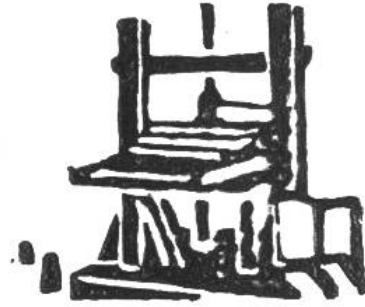


1407 gibt die Bank des St. Georg  
in Genua AKTIEN (Anteilscheine)  
heraus und zahlt 1418 die ersten  
Dividenden.

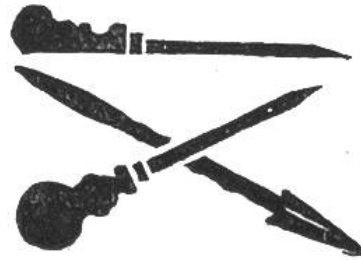


Um 1420. Beginn des RENAISSANCE-KUNSTSTILES, Frühre-

naissance 1420 bis 1500, Hochre-  
naissance 1500 bis 1580, Barock-  
stil 1580 bis 1800.



1436. BUCHDRUCKERKUNST  
von Gutenberg in Mainz erfunden  
Es wurde schon 1423 mit Holz-  
schnittplatten gedruckt; Guten-  
berg erfand das Giessen einzelner  
zusammensetzbarer Metallbuchsta-  
ben und arbeitete mit grossem  
Kunstsinn die Schreibschrift in  
Druckschrift um.



1440. KUPFERSTECH-KUNST  
erfunden. Zeichnen auf eine, mit  
Asphalt oder Wachs überzogene  
Kupferplatte, mittelst eines Sti-  
chels, der das Kupfer freilegt, so  
dass die Zeichnung durch Ätzwasser  
in das Kupfer geätzt werden  
kann. Durch Anpressen eines Pa-  
pieres druckt das Bild von den  
vertieften, farbgefüllten Stellen  
(Schongauer, Dürer, Rembrandt,  
van Dyck).

0,5

1460. Der Königsberger Mathema-  
tiker und Astronom Regiomontanus

wendet zuerst die **DEZIMALBRUCHRECHNUNG** an, die sich nach und nach in der Mathematik an Stelle der Rechnung mit gemeinen Brüchen einführt.



1471. Regiomontanus und Walther begründen die **ERSTE EUROPÄISCHE STERNWARTE** in Nürnberg. (Regiomontanus hieß eigentlich Johannes Müller, infolge seiner Herkunft von Königsberg nannte er sich lateinisch Regiomontanus.)



Um 1480. Die ersten **SPINN-RÄDER** verdrängen den seit uralter Zeit gebrauchten Spinnrocken. 1530 erfindet Jürgen in Wolfenbüttel bei Braunschweig die Tretvorrichtung am Rade.



1480. Der hervorragende italienische Maler, Bildhauer, Dichter und Ingenieur **LEONARDO DA**

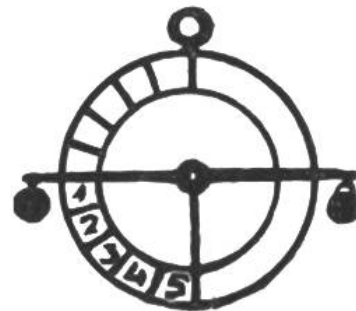
**VINCI** erfindet den Fallschirm, erforscht den Vogelflug und schreibt geniale Werke über Technik.



1492–1506. 4 Entdeckungsreisen des Genuesen **CHRISTOPH KOLUMBUS**, ausgerüstet vom König Ferdinand von Spanien. Kolumbus wollte Indien, Japan und China, die fabelhaften Länder, von denen Marco Polo berichtet hatte, durch eine Fahrt nach Westen erreichen und entdeckte dabei Amerika.



1498. Der Portugiese Vasco da Gama entdeckt den **SEEWEG NACH OSTINDIEN**, wo er portugiesische Kolonien begründet.



Um 1500. **LEONARDO DA VINCI** erfindet das Lampenglas, den Hygrometer (Luftfeuchtmessgerät), den Manometer (Druckmessgerät).



Gewinnung von Baumöl im 16. Jahrhundert.