Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

Band: - (1941)

Rubrik: Kleine Warenkunde : Was ist das? Woher kommt es? Aus was wird es gemacht?

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

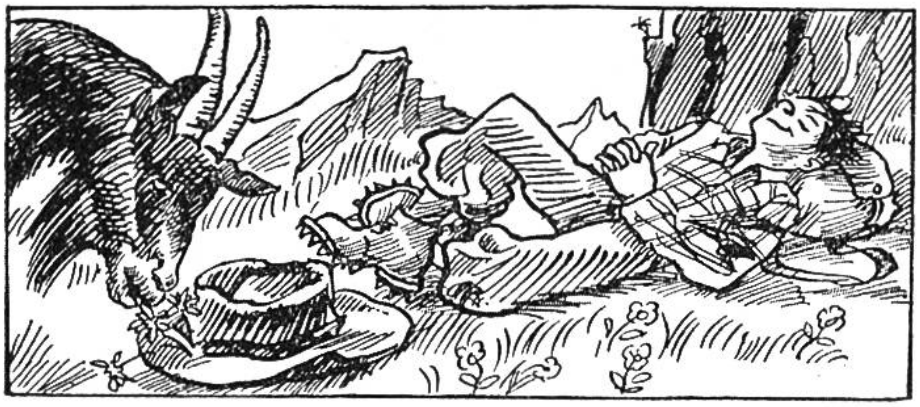
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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



Hättest du eine Ahnung, du unverständige Geiss, mit wie viel Anstrengung und Gefahr die schönen Edelweiss gepflückt wurden, du hättest mehr Respekt davor.

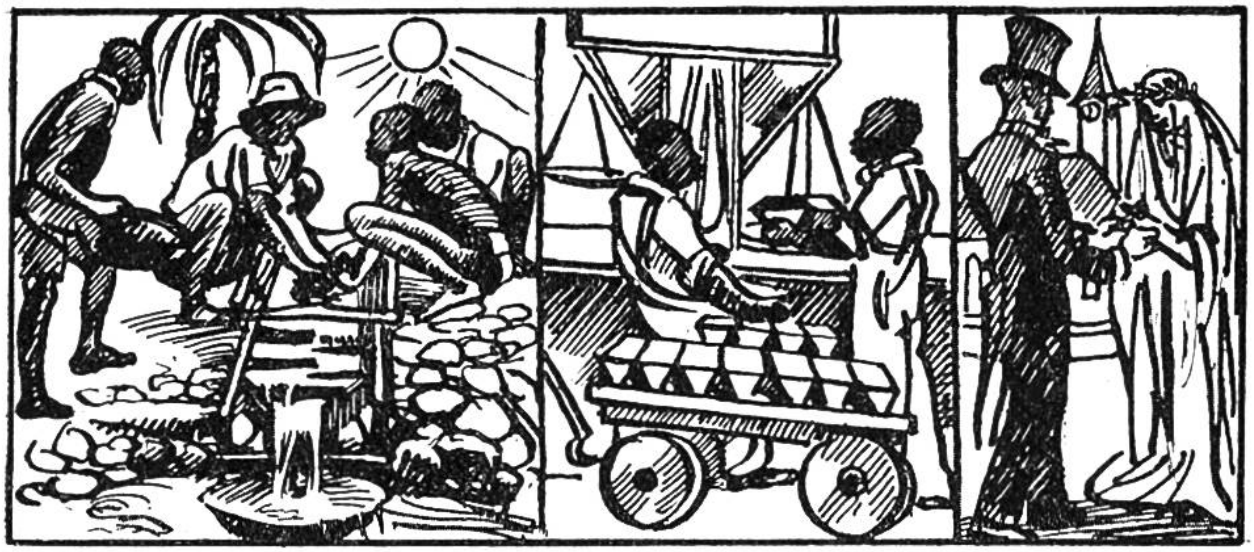
KLEINE WARENKUNDE.

Was ist das? Woher kommt es? Aus was wird es gemacht?

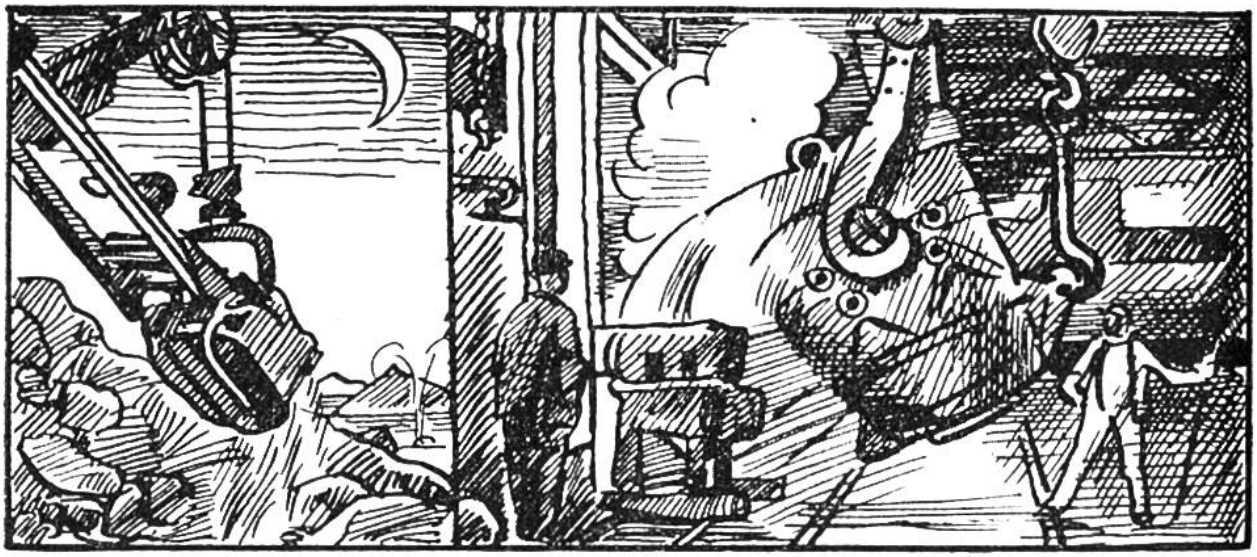
Wir verbrauchen vielerlei Waren und verwenden allerlei Fabrikate, ohne uns Rechenschaft zu geben, woher sie kommen, mit wie viel Mühe, Überlegung und Aufopferung sie geschaffen wurden. Wir nehmen manches so selbstverständlich hin, als wäre es ein Kieselstein, den man am nächsten Flussufer aufheben kann, oder ein Blümlein, wie es auf jeder Wiese wächst. Das ist nicht recht. Manche von uns alltäglich gebrauchte Dinge, Rohstoffe und Waren, sind aus den fernsten Erdteilen, über weite Länder und Meere zu uns gekommen. Unter allerlei Gefahren wurden sie gepflanzt und geerntet oder tief aus dem Schosse der Erde geholt. Vieles wurde bei uns oder im Auslande nach Verfahren, die in Jahrtausenden erprobt und verbessert worden waren, behandelt und verarbeitet, anderes wieder nach den neuesten wissenschaftlichen Methoden gewonnen und in den gebrauchsfähigsten Zustand gebracht. Männer, Frauen und sogar Kinder der verschiedensten Völkerrassen der Erde haben gesorgt und sich abgemüht, um uns diese Produkte zu verschaffen und um dagegen Werte einzuhandeln, die Schweizer Arbeit schuf. Geben wir uns Rechenschaft von all dem Weltgeschehen, das in den Produkten verkörpert ist, die wir täglich um uns sehen und gebrauchen! Die fünfte Folge unserer kleinen Warenkunde soll ein Ansporn dazu sein.

Feuerstein, eine dunkle Quarzabart, ist ein kristallinisches Mineral, dessen wertvolle Eigenschaften für die Entwicklung der Menschheit von höchster Bedeutung waren. Feuerstein ist sehr hart, beim Spalten und Behauen sprühen Funken, und es bilden sich scharfe Kanten und Spitzen. Schon zur Steinzeit verstand der Mensch, sich dies zur Feuerbereitung und zur Herstellung von allerlei Werkzeug und Waffen nutzbar zu machen (Messer, Bohrer, Säge, Angel, Pfeilspitzen, Dolche). Der Feuerstein findet sich meist in unregelmässigen Knollen und Platten in weissen Kreidefelsen (Rügen, Südküste Englands, Nordfrankreich) eingebettet und besteht im wesentlichen aus Kieselsäure. Deshalb bildet Feuerstein heutzutage einen wichtigen Bestandteil bei der Herstellung des für die Optik wichtigen Flintglases (flint, englisch = Feuerstein), des Frittenporzellans und des Wasserglases.

Gold, das gelbglänzende Edelmetall, gilt seit ältester Zeit als Wertmesser für wirtschaftliche Güter; denn es ist wegen seiner Haltbarkeit und verhältnismässigen Seltenheit sehr wertbeständig. In der Natur kommt Gold fast nur gediegen (rein) vor. Aus den ursprünglichen Lagerstätten, wo es sich als kleine Kristalle in den verschiedensten Gesteinsarten eingebettet findet, wird es bergmännisch gewonnen, z. B. in Südafrika, Siebenbürgen, im Ural. Weitere wertvolle Fundstätten sind die Ablagerungen verwitterter, gold-



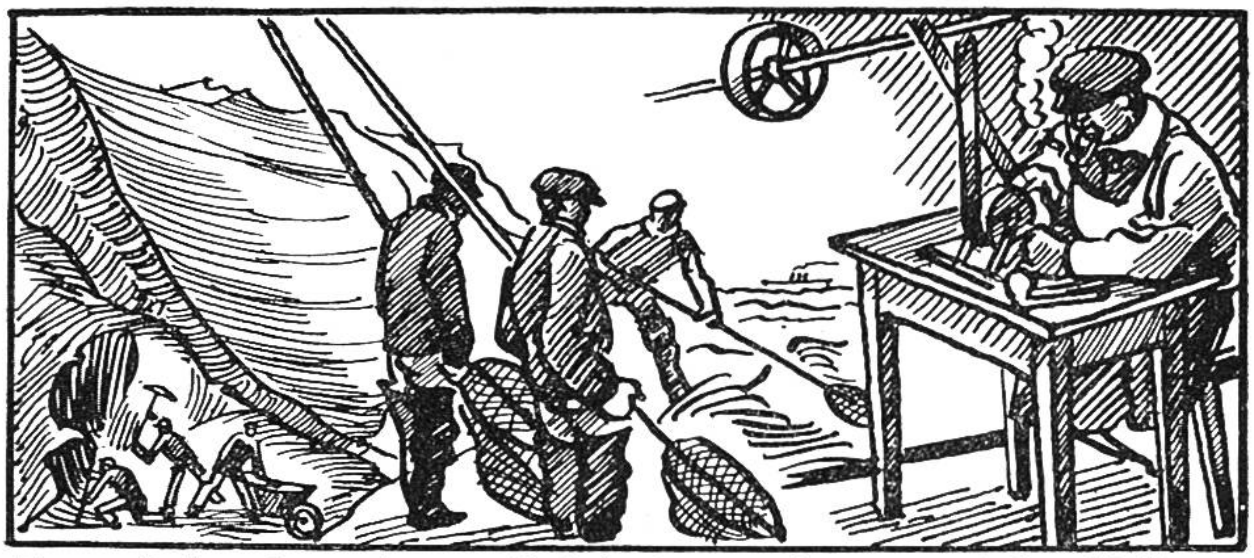
haltiger Gesteine, sehr oft in Flussbetten, wie z. B. in Kanada, Kalifornien, Südamerika, Australien. Aus diesen „Goldseifen" wird das kostbare Metall durch Auswaschen erhalten, und zwar in Form von Staub, Körnern, selten sogar in Klumpen. (Der grösste gefundene wog 153 kg!) Gold ist das dehnbarste aller Metalle; es lässt sich zu feinstem Draht ausziehen und als sog. Blattgold zu Tafeln von nur 0,00014 mm Dicke ausschlagen.



Das Eisen ist das wichtigste und unentbehrlichste aller Metalle; es kommt in fast allen Ländern der Erde vor, doch selten in reiner Form, sondern in Verbindung mit andern Mineralien. Wegen dieser Vermengung und der hohen Schmelztemperatur von mindestens 1530 ° C. ist Eisen schwer aus den Erzen zu gewinnen. Dies erklärt, warum

es trotz häufigen Vorkommens erst später als andere Metalle verwendet wurde. Sobald der Mensch die Kenntnis und die Fähigkeit zur Eisengewinnung erlangt hatte, begann ein grosses, neues Zeitalter der Entwicklung und des Aufstrebens: „Die Eisenzeit". Heute wird das durch Ausschmelzen erhaltene Roheisen vermittelst verschiedener grossartiger Verfahren (Bessemer, Thomas, Siemens-Martin) gereinigt und in schmiedbares Eisen (Stahl) umgewandelt. Die jährliche Roheisenerzeugung beträgt etwa 90 Mill. Tonnen, die Rohstahlerzeugung 125 Mill. Tonnen. (Ungefähr das 43-fache aller übrigen Metalle zusammengenommen!)

Porzellan ist von allen Tonwaren die edelste, härteste. Es besteht aus den Mineralen Feldspat und Quarz und vor allem aus einer weissen Tonerde, Kaolin genannt. (Das erste Porzellan kam aus China; da fand Böttger in Europa Kaolin und stellte 1709 das erste europäische Porzellan her.) Die Bestandteile werden ganz fein gemahlen, zu einem nassen Brei verarbeitet, auf der Töpferscheibe geformt oder in Formen gegossen und in besondern Öfen zweimal gebrannt, das 2. Mal nach dem Anbringen der Glasur, bei etwa 1400—1500 °C. Der Hauptvorteil des Porzellans liegt im leichten Sauberhalten, weshalb es zum idealen Essgerät geworden ist. Zu Isolierungszwecken ist auch die Verwendung in der Elektrotechnik wichtig.



Bernstein, der schon seit Jahrtausenden von vielen Völkern begehrte Schmuckstein, bildete sich aus dem Harz von Kiefernbäumen, die vor Millionen Jahren in der Gegend der heutigen Ostsee wuchsen. Dieses „Gold des Meeres" spülen die Wogen stetsfort in grösseren und kleineren Klumpen an die Küste, wo es „Fischer" mit Netzen suchen. Ausserdem werden die in den Küstenboden reichenden Ablagerungen abgebaut. In der „Bernsteinwäsche" sondern Wasserstrahlen das festgewordene Harz von Sand und Steinen. Auf der Drehbank erhält der Bernstein die gewünschte Form, für Schmuckstücke usw.

Pech zum Dichten der Fässer (Brauerpech) gewinnt man aus dem Harz der Nadelbäume, hauptsächlich der Fichte. Der Schuhmacher benutzt zum Steifmachen des Nähhanfs „Schusterpech", das bei der Destillation von Holzteer entsteht; es dient auch zum Dichtmachen (Kalfatern) der Schiffe. Das wichtigste ist das Steinkohlenteerpech, das zur Brikettierung verwendet wird.

Die Tinte ist eine in ganz bestimmten Mengenverhältnissen gekochte und filtrierte Lösung der folgenden Grundstoffe: Tannin (= Gerbsäure), Gallussäure (beide Chemikalien werden aus den chinesischen oder syrischen, sogenannten Aleppo-Galläpfeln gewonnen), Eisensalze (z. B. das grünkristallisierende Eisenvitriol), kleine Mengen von Säuren, Verdickungsmittel, desinfizierende Stoffe und Anilinfarben. Diese blaufliessende Eisengallustinte wird an der Luft durch Oxydation schwarz und wasserfest. (Galläpfel sind Wucherungen an Eichenzweigen, die durch den Stich der Gallwespe erzeugt werden.)

Leinöl gewinnt man aus den Samen der Flachspflanze. Der beim Auspressen verbleibende Rückstand gibt ein wertvolles Viehfutter. In dünner Schicht auf Holz aufgetragen, bildet Leinöl rasch einen glänzenden, schützenden Überzug. Es ist ein Hauptbestandteil der Ölfarben und findet bei der Herstellung von Linoleum Verwendung.

Safran ist ein gelbfärbendes Gewürz für Kuchen und Speisen (Reis). Er besteht aus den getrockneten, orangegelben Blütennarben einer an die giftige Herbstzeitlose erinnernden Crocusart. Die Pflanzen werden, meist in den Mittelmeerländern Spanien, Frankreich, Italien in grossen Kulturen angebaut, denn für 1 kg Safran sind etwa 150 000 Blüten nötig. Der Geschmack ist bitter, würzig, der Geruch sehr stark, süsslich.

Spiritus bildet eine farblose, stark alkoholhaltige Flüssigkeit von eigentümlichem Geruch und brennendem Geschmack. Er wird in langwierigen chemischen Prozessen durch Hefegärung zuckerhaltiger Naturprodukte und mehrmaliges Destillieren (Verdampfen und nachheriges Verdichten) hergestellt. Als Ausgangsprodukt dienen vor allem Kartoffeln, dann Mais, Getreide, Zuckerrüben usw., neuerdings auch Holz. Er wird, um den übermässigen Branntweinkonsum zu bekämpfen, hoch besteuert. Brennspiritus dagegen wird billiger verkauft; er ist durch allerlei Zusätze ungeniessbar gemacht (denaturiert).

Schafwolle, eine der wichtigsten Textilrohstoffe, wird durch jährliches Scheren der Felle von den lebenden Schafen gewonnen. Vor der weitern Verarbeitung muss die Wolle durch die „Wollwäsche" von dem Fett und den Unreinigkeiten, „Wollschweiss" genannt, befreit werden; dieser macht oft die Hälfte des Gewichts aus. Die feinste Wolle stammt vom spanischen Merinoschaf. Die 114 Millionen Schafe Australiens liefern jährlich etwa 430 Millionen kg Wolle, das ist mehr als ein Viertel der Weltproduktion.

Ebenholz ist das braune bis tiefschwarze Kernholz verschiedener, in den Tropen Afrikas und Ostindiens wachsender Bäume. Es zeichnet sich durch grosse Haltbarkeit aus, weil es sehr dicht gewachsen und hart ist. (Ebenholz ist schwerer als Wasser!) Klaviertasten, Messerhefte, Griffe für Metallgefässe usw. werden aus ihm hergestellt, in der Kunsttischlerei auch Fourniere und Einlegearbeiten (Intarsien). Vielfach jedoch wird das schöne Edelholz nachgeahmt durch besonderes Beizen von hartem, europ. Holz.