Allerlei Wissenswertes

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **41 (1948)**

Heft [1]: **Schülerinnen**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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.

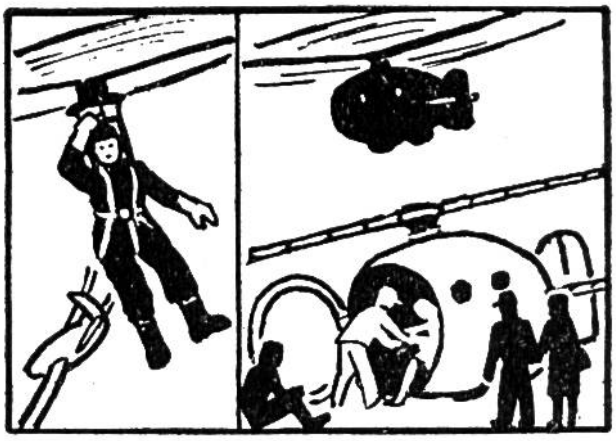
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

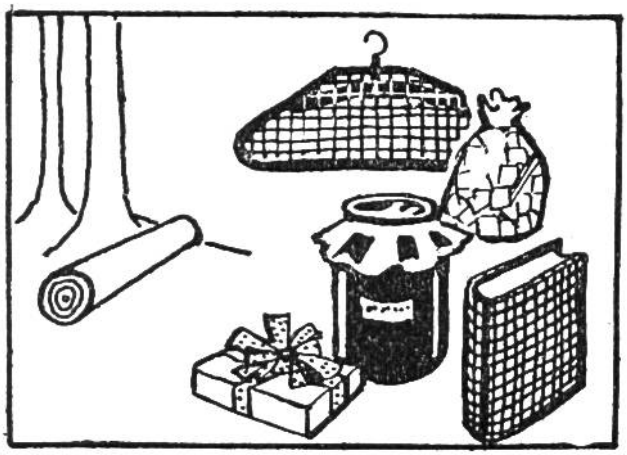
ALLERLEI WISSENSWERTES.

Glaswolle (Isover) und **Glasseide** (Glas-Isol) sind Schweizer Produkte, die sich als Wärme-, Kälte- und Schallisolationen im Hochbau und in der Industrie bewährt haben. Isover ist leicht und staubfrei, fault und brennt nicht, ist nicht hygroskopisch (Wasser aufnehmend) und bis 500° C temperaturfest. Die seidenweichen Fasern werden aus eingeschmolzenen Glasscherben und Spezialglasstücken in geschleudertem, beziehungsweise gezogenem Verfahren hergestellt. Die Stärke einer Glasfaser beträgt 5–10 Tausendstel mm.

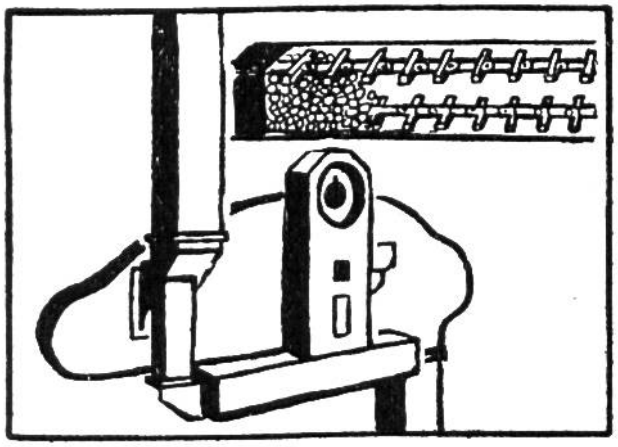
Neues Luft-Rettungsboot. Im April 1947 wurde in England ein ganz neuartiger Rettungsapparat für Flieger und Flugpassagiere vorgeführt. Er besitzt einen Motor mit



2 Flügeln (Rotor), die sich über dem Kopf des aus einem Flugzeug Abspringenden sehr rasch drehen. Die Fallgeschwindigkeit soll bedeutend geringer sein als beim Fallschirm aus Stoff, wodurch eine ungefährlichere Landung ermöglicht wird, zumal der Apparat auch steuerbar ist. Nach dem gleichen Prinzip baut der Erfinder Vittorio Isacco sogar Luft-Rettungsboote für mehrere Personen; es sind geschlossene Kabinen, über denen der Rotor mit den drehbaren Flügeln angebracht ist. Die Kabine wird mit Hilfe einer ausziehbaren Röhre aus dem hintern Rumpfteil des Flugzeugs nach unten gelassen; dann öffnen sich die Flügel des Rotors automatisch und beginnen sich zu drehen. Nun löst sich das Rettungsboot und gleitet zur Erde. Im Notfall beansprucht die Inbetriebsetzung knapp 10 Sekunden.



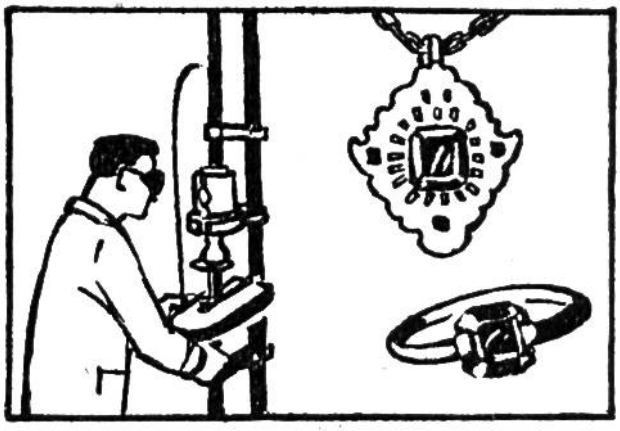
Holz wird durchsichtig. Noch um die Jahrhundertwende hätte es niemand für möglich gehalten, dass aus dem Holz unserer Tannen durchsichtige, hauchdünne, aber zähe Blätter hergestellt werden können, wie sie jetzt zu Packungen aller Art Verwendung finden. Das schweizerische Fabrikat solcher „Glashaut" heisst „Cellux". – Das entrindete Holz wird durch mannigfache mechanische und chemische Behandlung zunächst in Cellulose und dann in Viscose umgewandelt, dem gleichen Ausgangsstoff wie für Kunstseide und Zellwolle. Hierauf erfolgt die Weiterverarbeitung in unzähligen Bädern und auf heissen Trocknungswalzen bis zum fertigen Produkt, jener durchsichtigen, geschmeidigen Haut, die noch weitere gute Eigenschaften aufweist: grosse Reissfestigkeit, Undurchlässigkeit für Luft, Gas, Öl und Fett.

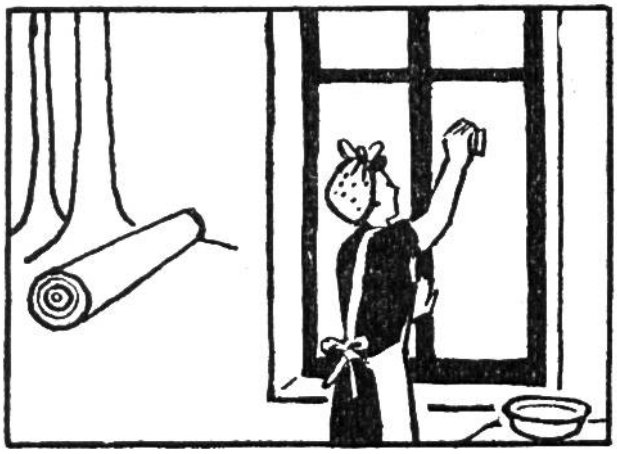


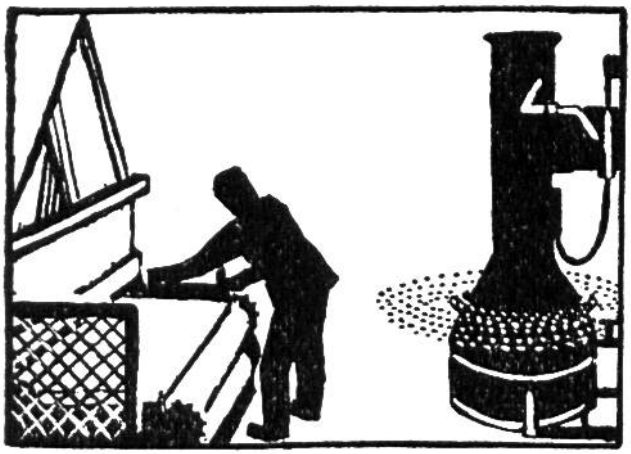
Waage für Schüttgüter. Kohle, Getreide, Zement, chemische Produkte, Öl-Saaten usw. werden heutzutage meist offen (nicht in Säcken) befördert und durch Saughebevorrichtungen verladen. Bei ihrer Ein- und Ausfuhr oder bei Handänderung muss das Gewicht festgestellt werden. Dies besorgt die automatische Redlerwaage. Sie besteht aus einer Präzisionswaage, auf der ein „Transporteur" aufliegt. Das zu wiegende Gut fliesst ohne Unterbruch links oben ein; es wird vom Transporteur, einem endlosen Metallband mit Querleisten, weitergeschoben, gleichzeitig automatisch gewogen und verlässt unten rechts die Waage. Das Gewicht wird fortlaufend auf einem Registrierband aufgezeichnet. Diese sinnreich gebaute Waage ermöglicht eine bisher unerreichte Rationalisierung des Umschlagprozesses.

Moderne Postverteilung. In Nordamerika werden sogenannte Helicopter-Flugzeuge verwendet, um die Post möglichst rasch in die Postämter der weit auseinanderliegenden Siedlungen zu bringen. Besonders in Kalifornien haben die Häuser auf dem Land meist Flachdächer. Die Schraubenflugzeuge können dort direkt auf dem Dach des Postamtes landen und starten. Aber auch eine Strasse von mittlerer Breite genügt dem Helicopter zur Landung.

Künstliche Edelsteine. Vor fast 50 Jahren hat der Franzose Verneuil ein grossartiges Verfahren ersonnen, mit dessen Hilfe sich auf chemischem Weg (synthetisch) die Edelsteine Korund und Spinell herstellen lassen. Das Verfahren ist inzwischen so weit verbessert worden, dass sämtliche Edelsteine mit Ausnahme des Diamanten künstlich erzeugt werden können. Die dem Edelstein entsprechende Masse wird in Pulverform unter Beifügung von Aluminiumoxyd in einem Schmelzofen bei 2000° C zum Schmelzen gebracht und durch eine Knallgasflamme auf einen tönernen Stift geblasen, wo sie kristallisiert. Auf diese Art entstehen birnenförmige Körper bis zu 300 Karat Gewicht. Der ganze Prozess ist in etwa 5 Stunden beendet, während in der Natur ein Kristall Tausende von Jahren zu seiner Heranbildung benötigt. – Der entstandene Klumpen wird gespalten und je nach dem Verwendungszweck geschliffen. Es ist auch in der Schweiz eine grosse Industrie entstanden, die hauptsächlich synthetische Saphire und Rubine für zahlreiche Präzisionsinstrumente, wie Kompasse, Höhenmesser, Uhren, liefert, ausserdem natürlich für Schmuck.





Schwamm aus Holz? Ja! Der Spungo-Schwamm ist aus Holz, das heisst aus Cellulose hergestellt. Er kostet bedeutend weniger als der natürliche Schwamm und ist doch gut saugfähig. Er darf ausgekocht werden und erträgt Benzin, Petrol, Öle, Fette. Er kommt in drei Arten in den Handel: feinporig als Toilette-Schwamm, mittelporig als Haushalt- und Putzschwamm und grobporig als Maler- und Autoschwamm.

Luftbefeuchtungs- und Klima-Apparat. Schweizer Ingenieure arbeiten seit Jahren an der technischen Ausgestaltung von Luftbefeuchtungs-Apparaten, die für die verschiedensten Industriezweige ein wichtiges Hilfsmittel bilden. Beim hier abgebildeten Apparat tritt oben Frischluft ein, die in einem Vorwärmer auf eine bestimmte Temperatur gebracht wird; sie strömt dann durch den Luftbefeuchter und wird als ein ständig tätiger, waagrechter Strahlungsfächer ganz fein zerstäubt. Von den zahlreichen Vorteilen einer solchen Anlage für Arbeits- und Lagerräume seien einige erwähnt. Eine gleichmässige Temperatur und Luftfeuchtigkeit in Arbeitssälen hebt Gesundheit, Leistung und Wohlbefinden des Personals. Schädliche Dämpfe, Rauch, Staub und Gase in Fabriken, Schweissereien usw. werden niedergeschlagen. Bei der Herstellung gar mancher Waren wird eine gleichmässigere Qualität erreicht und ein Gewichtsverlust weitgehend vermieden, wie z. B. in der Textil-, Tabak- und Lebensmittelindustrie. Aber auch die verarbeitenden Gewerbe, z. B. Druckereien, ziehen aus einer solchen Klima-Anlage Nutzen, indem diese auf Papier und Druckfarben günstig wirkt.