Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

Band: 44 (1951) **Heft:** [2]: Schüler

Artikel: Zündholz-Herstellung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-986803

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: 17.07.2025

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



Baumstämme aus den Bergen treten die Reise in die Zündholzfabriken an.

ZÜNDHOLZ-HERSTELLUNG

Wer von euch hat sich je ein Bild von der Herstellung und dem Riesenverbrauch des uns allen so notwendigen Zündholzes gemacht? Wer war der Erfinder, und wie viele Zündhölzer mögen täglich auf der Welt vonnöten sein? Ihr werdet staunen: um dem Menschen zu dienen, sind pro Tag nicht weniger als mehrere Milliarden Zündhölzer erforderlich, von denen gegen zwanzig Millionen allein auf die Schweiz entfallen! Um die Erfindung dieses unscheinbaren Gebrauchsgegenstandes haben sich vor über hundert Jahren verschiedene Männer gleichzeitig bemüht, so dass nicht mehr genau festzustellen ist, wem allein das Erfinder-Patent zuzuschreiben wäre. In Frankreich soll Derosin, in England Walker, in Deutschland Kammerer derjenige gewesen sein, der zwischen den Jahren 1825 und 1833 unser heutiges Zündholz erfand. Schon vorher gab es allerdings "Reibhölzer", deren Streich-



Zum Zwecke der Entharzung werden die Stämme entrindet.



kopf durch Reiben auf Glaspapier zur Entzündung gelangte, und ausserdem bestand eine Art "Tunkhölzchen", man in Schwefelsäure eintauchen musste, um sie in Brand setzen zu können. Beide Arten waren unpraktisch und nicht ungefährlich. Der Deutsche Kammerer erfand, während er in seiner Gefängniszelle eine wegen politischer Tätigkeit verhängte Strafzeit absass, "Phosphor-Köpfdas chen", das er, nachdem es eingetrocknet war, an der Gefängnismauer anrieb und zum Brennen

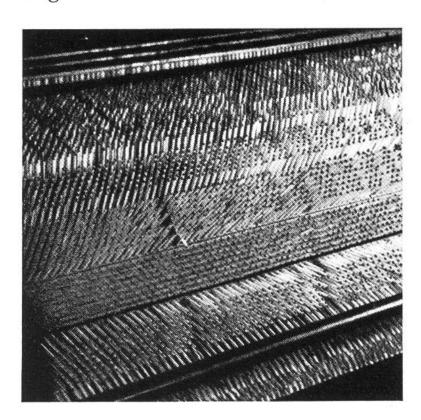
brachte. Die Verbesserung des chemischen Zündkopfmaterials machte gleichzeitig mit der Entwicklung der Chemie bedeutende Fortschritte, so dass wir heute keine giftigen Zündholzköpfe

Die Holzdraht-Schälmaschine erzeugt Holzbänder in der Dicke eines Zündholzes.



Holzdrahtstücke ohne Zündkopf werden in einem chemischen Bad imprägniert.

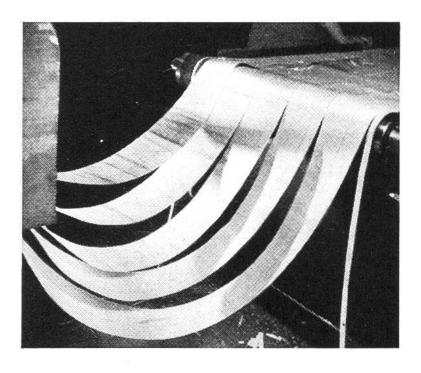
mehr benutzen müssen. Die "Sicherheitszündhölzer" mit rotem, nicht giftigem Phosphorkopf wurden von dem Schweden Lundström im Jahre 1858 eingeführt, und das an Holz ungeheuer reiche Schweden wurde für den Weltmarkt



Haupterzeugerin von Zündhölzern.

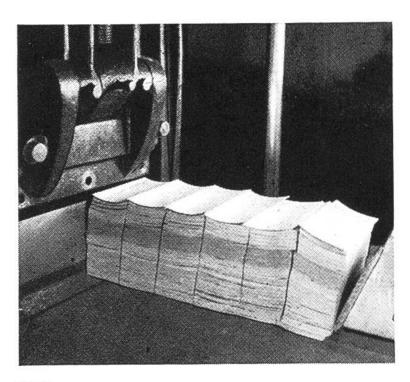
Auch in der Schweiz entstanden Zündholzfabriken. Unsere Bilder stammen aus der Fabrik Unterterzen, die ausschliesslich Schweizer Holz aus ver-

Mit Zündkopf versehene Hölzchen trocknen und werden – zirka 1 Million Stück pro Stunde – vom ‡Zündholz-Automatenabgestossen.



Schachtelspäne für die Herstellung der Zündholzschachteln.

schiedenen Berggegenden verwendet, weshalb sie, unabhängig vom Auslands-Holzmarkt, in unserem Land eine wichtige wirtschaftliche Aufgabe erfüllt. Durch die Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon, Bührle & Cie., Zürich, erfuhr die zur Herstellung notwendige Zündholzdrahtmaschine eine wesentliche Verbesserung. Sie ermöglicht eine derartige Produktionssteigerung, dass bei grösster Einsparung der Holzabfälle täglich rund 17 Millionen Zündhölzer hergestellt werden können; das ist praktisch der Tagesbedarf der Schweiz.



Diese Maschine verarbeitet sämtliche Holzarten. Immerhin sind astfreie, elastische Hölzer mit wenig Feuchtigkeitsgehalt zur Zündholz-Herstellung bevorzugt. Linde, Pappel und Weymouth-Föhre werden am häufigsten verwendet.

Zugeschnittene und geritzte Schachtelspäne.



Auf dem laufenden Band passieren die überklebten Innen- und Aussenschachteln den Trocknungskanal.

Die in bestimmte Längen zerlegten Stammabschnitte werden entrindet und bei eigener Rotation zu sogenannten Holzfolien abgeschält, welche der Dicke des zukünftigen Zündholzes entsprechen. In zahlreichen Ländern ist das Mass der Dicke und Länge unterschiedlich; daher muss solch eine Maschine jeweils entsprechend eingestellt werden. Die Holzfolien werden durch eine Abschlag-Vorrichtung zum fertigen Zündholz – doch noch ohne Zündkopf – geschlagen, worauf die Hölzchen zur Imprägnierung gegen Nachglühen in ein Bad gelangen, getrocknet und poliert werden. Schliesslich erhalten sie im Tauchverfahren eine Paraffinschicht sowie den Reibkopf, bestehend aus Phosphor und einer Schwefelmasse. Nun werden



Kontrolle der automatischen Füllung.

die Zündhölzer – immer auf mechanischem Wege – geordnet und in die Zündholzschachteln gefüllt.

Die Herstellung der zur Zündholz-Verpackung benötigten Schachtelspäne, das Ritzen derselben, um sie umbiegen und formen zu können, das Überkleben mit der Reibfläche und dem zum Zusammenhalten notwendigen Papier mit Reklameaufschrift: all dies besorgt in stets wachsendem Ausmass die Maschine, so dass bei der Herstellung unseres zierlichen und doch so lebenswichtigen Zündholzes und seiner Verpakkung beinahe nur noch zur Überprüfung menschliche Arbeitskräfte erforderlich sind.

H. Sg.

Jeder Tag ist ein Lehrer, der lehrt, was kein anderer Tag lehrt.

> Johann Kaspar Lavater, Zürich, 1741–1801.