Zündholz-Herstellung

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **44 (1951)**

Heft [2]: **Schüler**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-986803

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

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-

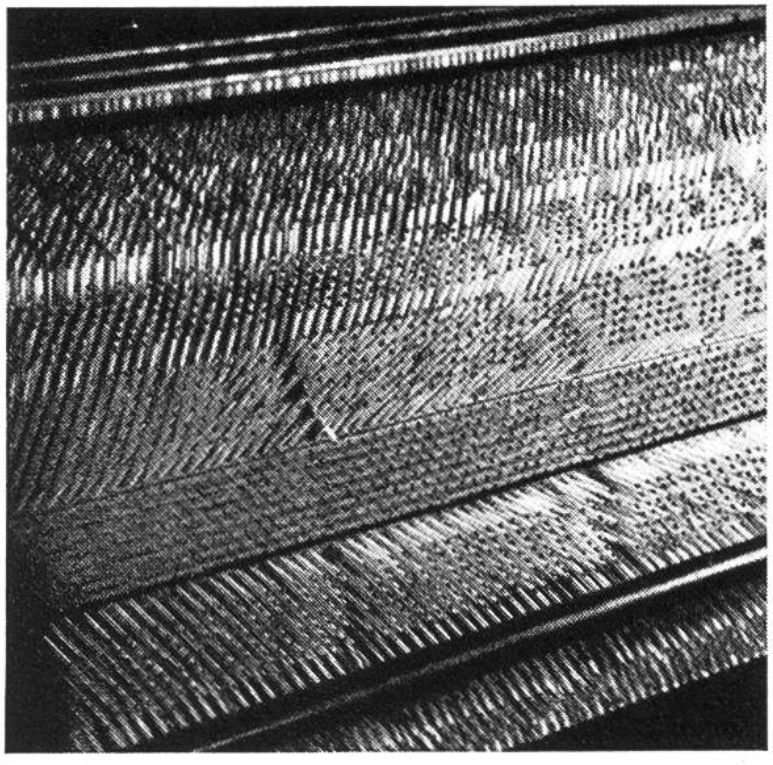
Zum Zwecke der Entharzung werden die Stämme entrindet.

kopf durch Reiben auf Glaspapier zur Entzündung gelangte, und ausserdem bestand eine Art „Tunkhölzchen", die 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, das „Phosphor-Köpfchen", 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

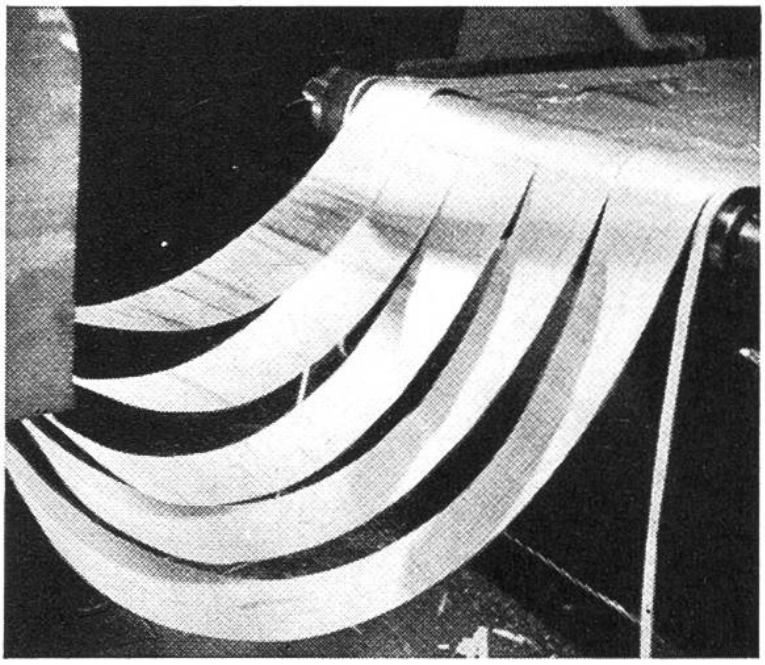
Die Holzdraht-Schälmaschine erzeugt Holzbänder in der Dicke eines Zündholzes.

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-

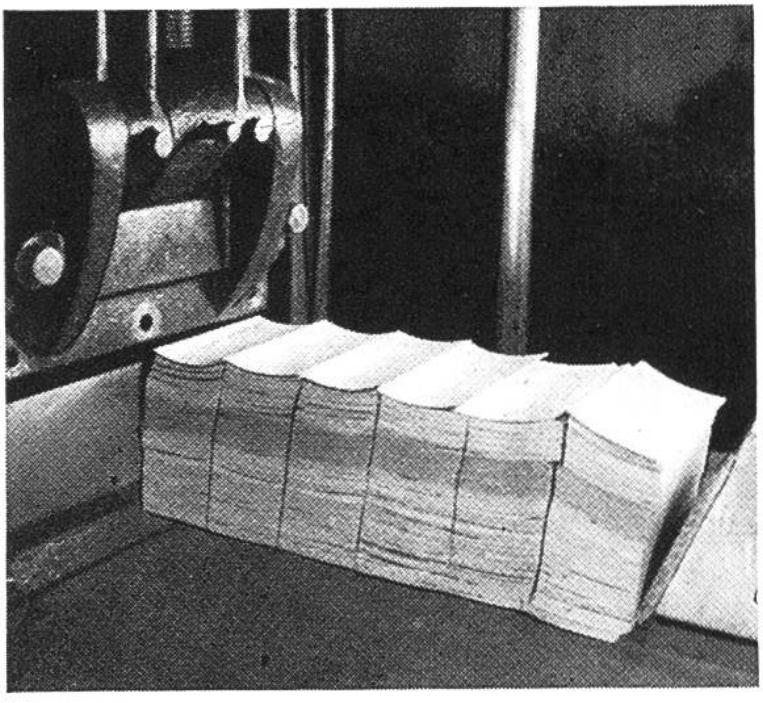


Mit Zündkopf versehene Hölzchen trocknen und werden – zirka 1 Million Stück pro Stunde – vom Zündholz-Automaten abgestossen.



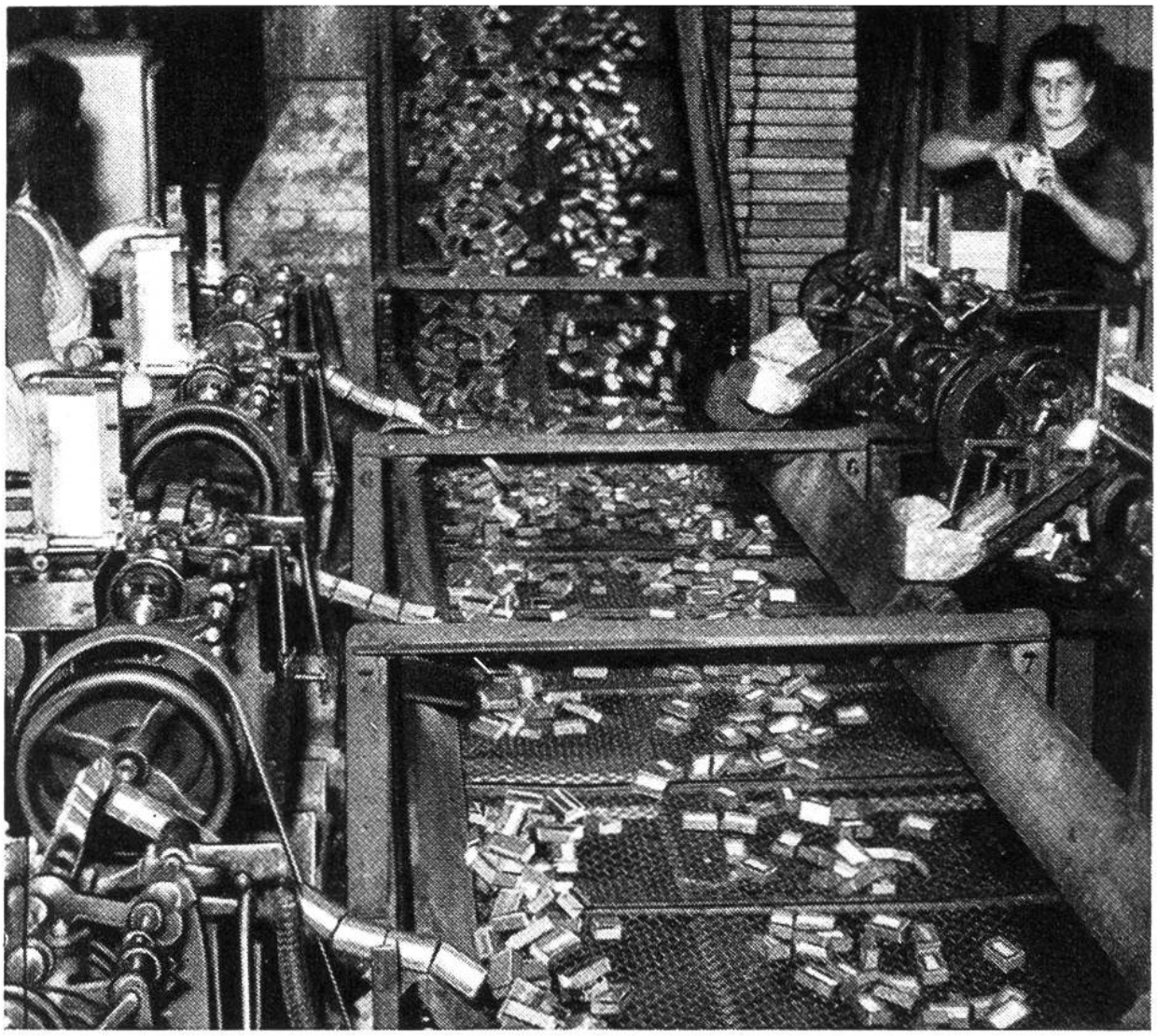
Schachtelspäne für die Herstellung der Zündholzschachteln.

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.