Cellophane : die Erfindung eines Auslandschweizers

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **- (1957)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-988298

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

CELLOPHANE – DIE ERFINDUNG EINES AUSLANDSCHWEIZERS

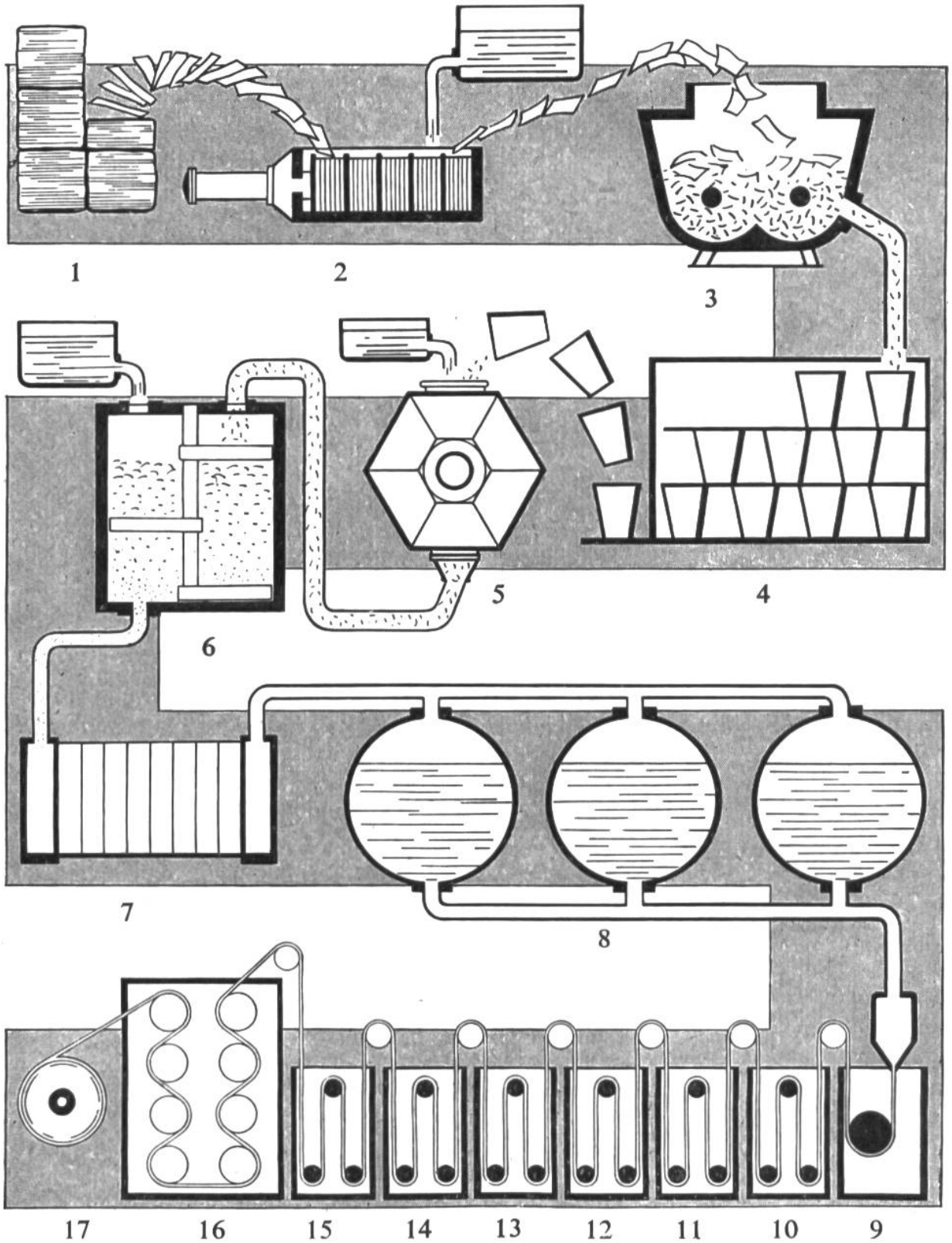
Im Jahre 1905 versuchte man in einer französischen Textilfabrik besonders schöne, glänzende Baumwollstoffe herzustellen, die sich wie Seide anfühlen sollten. Zu diesem Zweck wurde das Baumwollgewebe mit Viskose, einer aus dem Fichtenholz gewonnenen Masse, bestrichen. Die erfolglosen, aber immer erneuten Versuche leitete der energische, aus Zürich stammende Chemiker Dr. J. E. Brandenberger. Bereits im Alter von 22 Jahren, 1894, hatte er an der Berner Universität sein Studium glänzend abgeschlossen. Einen so jungen Doktor der Chemie hatte es damals in der Schweiz noch nie gegeben.

Durch beharrlich wiederholte Versuche war es ihm schon gelungen, den Stoff glänzender zu machen. Aber das Gewebe wurde dabei steif wie Leder und deshalb unbrauchbar. Da löste sich eines Tages die auf dem Baumwollstoff aufgetragene Masse als zusammenhängende, durchsichtige Haut. Die Versuche wurden aufgegeben, aber Dr. Brandenberger hatte vorausschauend eine Idee: das papierähnliche, durchsichtige Material sollte sich doch auch allein anfertigen lassen!

Der Chemiker probierte nun unermüdlich die richtige Mischung einer Masse zur Herstellung von Cellophane («Cello» von Cellulose, dem Rohstoff in der Herstellung, «phane» von «diaphane» = durchsichtig). 1911 konstruierte er selbst eine Maschine, die nach den Regeln arbeitete, die noch heute für die Fabrikation von Cellophane gelten. Die Cellophane sah bereits so aus, wie wir sie alle heute kennen. Aber sie war viel zu dick. Man wusste nicht, was sich damit anfangen liesse. Dr. Brandenberger setzte einen letzten Versuch durch. Er wollte ein zehnmal dünneres Material erzeugen, das bei nur 0,02 mm Dicke doch so fest sein sollte, um als glasklare Verpackung dienen zu können. Diesmal gelang der Versuch. Bis aber die Fabrikation wirklich zuverlässig möglich war, brauchte es weitere Proben. Erst 1912 kamen die ersten Cellophane-Rollen zum Verkauf.

Der Erfinder selbst bereiste halb Europa, um Interessenten für sein neues Verpackungsmaterial zu gewinnen. Man konnte nun Lebensmittel so einwickeln, dass sie deutlich sichtbar blieben,

HERSTELLUNG VON CELLOPHANE



1 Zellstoff, aus mit Chemikalien behandeltem Fichtenholz gewonnen. 2 Tauchpresse. Die Blätter werden mit Natronlauge getränkt und quellen auf. 3 Zerreiber zerfasert die Zellulose. 4 Die Zellulose ruht im Vorreifeprozess. 5 Sulfidierungstrommel: Ein Kochprozess in Säuren. 6 Mischer mit Rührwerk zur Herstellung der Viskose. 7 Filtrierung der Viskose. 8 Reifekessel; wie ein Kuchenteig muss die Viskose ruhen. 9 Giesstrichter und Koagulationsbad: eine chemische Veränderung geht vor sich, die Masse wird fest, und nun geht sie durch etliche Bäder: 10, 12, 14 Auswäschebäder, dazwischen 11 Entschwefe-

aber vor Staub, Feuchtigkeit und schmutzigen Fingern geschützt waren. Doch von dieser Verwendung wollte niemand etwas wissen. Nur eine Parfümerie und eine Zahnpastenfabrik hüllten ihre Fläschchen und Tuben in Cellophane ein.
Da erschien eines Tages ein Amerikaner und wünschte «Mister Cellophane» zu sprechen. Er hatte in Wien zufällig das durchsichtige Papier gesehen und wollte sofort die Confiseriewaren, die er fabrizierte, damit einwickeln. Mit einem Schlag wurde dadurch in Amerika Cellophane als Verpackung für Zuckerwaren zur grossen Mode. Dr. Brandenberger konnte jetzt in Paris den ersten Fabrikationsbetrieb gründen, der nur Cellophane herstellte.
Nicht lange dauerte der Verkauf nach Amerika: der Erste Weltkrieg brach aus, und Cellophane wurde statt Glas und Zelluloid für die Brillen der Gasmasken verwendet. Vier Jahre lang ging die gesamte Produktion an das Militär. 1918, nach dem Waffenstillstand, eroberte sich Cellophane zum zweitenmal den amerikanischen Markt. Man sprach sogar von einer Cellophaneseuche, so viel wurde die neue Erfindung überall benützt. Dr. Brandenberger richtete selbst die erste amerikanische Cellophane-Fabrik ein.
Der Erfolg in Amerika ebnete den Weg zur Einführung in Europa und in aller Welt. Heute ist Cellophane für uns etwas ganz Selbstverständliches geworden. Nicht nur Esswaren finden wir in den bekannten Beuteln geschützt. Strümpfe sind darin sichtbar zum Verkauf bereitgelegt und können von neugierigen Händen nicht beschädigt werden. In Büchern und Zeitschriften schützt ein Cellophaneblatt besonders schöne Bilder, und ganze Buchumschläge werden aus diesem Material angefertigt. Aber das sind noch längst nicht alle Verwendungsmöglichkeiten. (Das Schatzkästlein ist mit einem Cellophane-Streifen an den Pestalozzi-Kalender gebändelt!) Der Erfinder ruht heute im Friedhof des zürcherischen Dorfes Pfäffikon. Als er 1954 82jährig starb, wurden in der ganzen Welt pro Jahr 235 000 Tonnen Cellophane hergestellt – eine unvorstellbare Menge, wenn wir an das geringe Gewicht eines Cellophanebeutels denken!
Forscherdrang und Tatkraft eines Schweizers im Ausland schufen eine Annehmlichkeit, die jedem von uns täglich nützt.

---

lung, 13 Chlorbad, 15 Glyzerinbad. 16 Trockenapparat. 17 Die fertige Viskose-Folie – Cellophane – wird auf Spulen aufgerollt.