

**Zeitschrift:** Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

**Herausgeber:** Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

**Band:** 49 (1941)

**Heft:** 11: Watte und Verbandstoffe

**Artikel:** Ein Besuch in der Neuhausen-Schaffhausener Verbandstoff-Fabrik

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-546920>

### **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:** 29.04.2026

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



**Warum IMPERMA auch bei Fussverletzungen?**

Für die Behandlung von Schürflungen, Brandblasen usw. an Füssen sind Verbände meist ungeeignet. In einzigartiger Weise eignen sich hierfür die **Imperma-Heilpflaster**. Sie drücken nicht und tragen nicht auf, sie wirken desinfizierend und beschleunigen die neue Hautbildung. Unbedenklich können Sie auch baden, denn **Imperma** ist aus wasserfestem Pflasterstoff.

Imperma-Wundheilpflaster sind erhältlich in Düten zu 60 Cts., und in praktischen Blechdosen mit 30 Pflastern verschiedener Grössen zu Fr. 1.70.



**IMPERMA abwaschbar!**

Spezialpreise für Samaritervereine

**Verbandstoff-Fabrik Zürich AG., Zürich 8**

Schmerzen verursacht. Mit Vindex heilt die Wunde rascher und mit schöner Hautbildung.

Für den Gebrauch im Samariter- und Militärsanitätsdienst werden sterile Verbandpackungen in verschiedenen Zusammenstellungen fertig hergestellt, vom kleinen Fingerverband bis zum individuellen Verbandpäckli, das jeder Soldat auf sich trägt. Ebenso ist jeder Samariter verpflichtet, zur Hilfeleistung stets die antiseptische Rotkreuz-Patrone bei sich zu tragen. Ausser den hier geschilderten hauptsächlichsten, den Samaritern bekannten Verbandmitteln gibt es noch zahlreiche aseptische und antiseptische Spezialitäten für den Arzt, z. B. Tampons in verschiedenen Formen und Grössen für chirurgische Eingriffe aller Art, für Gipsverbände, für Geburtshilfe und auch für Zahnbehandlung. Der Katalog einer Verbandstoff-Fabrik umfasst über 3000 Artikel; aber alle basieren auf dem gleichen Grundprinzip: Kritische Auswahl des Rohmaterials, sorgfältige Behandlung vom ersten bis zum letzten Fabrikationsgang, maximale Hygiene, absolute Vertrauenswürdigkeit.

Dem hohen Qualitätsprinzip verdankt das schweizerische Verbandmaterial sein Ansehen im Lande und weit über die Grenzen hinaus.

Schweizer. Verbandstoff- und Wattfabriken A.-G., Flawil.

## Darstellung der Verbandwatte-Fabrikation

(Aus dem Laboratorium der Verbandstoff-Fabrik Schaffhausen.)

**Rohmaterial.** Im Ausland und teilweise auch in der Schweiz werden für die Wattfabrikation Baumwollabfälle verarbeitet. Unsere Verbandwatten werden ausschliesslich aus Originalbaumwolle fabriziert, und zwar aus grossfaseriger und langstapiger Amerika-Baumwolle, z. T. indischer Baumwolle. Daraus resultiert die grosse Saugkraft und damit verbundene Ausgiebigkeit.

Der **erste Arbeitsprozess** bildet die mechanische Reinigung. Die Baumwollballen werden geöffnet und in grossen Stücken in den Ballenbrecher geworfen. Die Baumwolle wird in dieser Maschine stark gelockert, passiert zwei Oeffnungsmaschinen und den Klopfreiniger, in denen die kurzen Fasern, die Schalenteile und sonstigen Unreinigkeiten ausgeschieden werden und wird dann mit einem Ventilator durch ein dickes Blechrohr in den Kochkessel geblasen.

Der **zweite Arbeitsprozess** bildet die Entfettung. In mächtigen Kochkesseln wird die mechanisch gereinigte Baumwolle mit Lauge unter Druck gekocht. Die auf diese Weise entfettete Baumwolle wird hydrophil, d. h. aufsaugfähig.

**Das Bleichen.** Nachher wird die Baumwolle in grossen Granittrögen mit Säure, Chlor und Wasserstoffsperoxyd behandelt. Das Material wird *blendend weiss, chemisch rein* und erlangt noch eine grössere Saugfähigkeit.

**Das Waschen.** Die chemisch rein gebleichten Baumwollflocken passieren nun eine lange Maschine, die aus einem Trog mit Förderwerk und zahlreichen Brausen besteht. Im stark fliessenden Quellwasser wird die Baumwolle hier gründlich durchspült und von allen Chemikalienspuren befreit.

**Das Trocknen.** Die gewaschene und mit Zentrifugen ausgeschleuderte Baumwolle durchläuft nun eine grosse Heisslufttrocknungsmaschine. Getrocknete Baumwollflocken verlassen die Maschine und werden vermittels Luftförderanlage in grosse Kühlkammern geblasen.

**Die Batteuranlage.** Die durch das Bleichen und Trocknen zusammengeballte Baumwolle passiert dann den *Batteur*. Es ist dies eine Gruppe von sechs Maschinen, die die Baumwollflocken reissen, lockern, öffnen und zu einem gleichmässigen dicken Wickel, genannt *Batteur*-Wickel, vereinigen.

**Die Carderie.** Die *Batteur*-Wickel werden sodann auf die *Carden* aufgesetzt. Es sind dies grosse Maschinen, bestehend aus einer Zuführungsvorrichtung, einer mächtigen Tambourwalze, welche die Fasern auflöst und parallel legt: Eine Art Kammprozess. Hauchdünn, d. h. spinnwebartig verlässt die Baumwolle die *Carderie* und wird auf einem endlosen Stoffband zu einem Vliess vereinigt. Die *Watte* ist fertig.

**Die Manufaktur.** Hier werden die losen Wickel von Hand zu Paketen à 1000, 500, 250, 100, 50 oder 25 g verarbeitet, während die pressgerollten Wickel geschnitten und mit leistungsfähigen Maschinen in *Zick-Zack*-Lagen abgepackt werden. Auch die Etikettierung erfolgt maschinell.

**Die Sterilisation.** Unter steriler *Watte* versteht man solche *Watte*, welche mitsamt der verschlossenen Packung in grosse Autoklaven eingefüllt wird. In diesen Apparaten wird Dampf bei einer Temperatur von 130° Celsius und 4 Atmosphären Druck durch die Packungen hindurchgetrieben. Das Trocknen erfolgt in der gleichen Weise mit Heissluft, jedoch niedrigerer Temperatur.

**Prüfung der *Watte*.** In analytisch bakteriologischen Laboratorien der Fabrik wird die *Watte* auf chemische Reinheit, Saugfähigkeit, Fett- und Aschegehalt sowie Keimfreiheit geprüft.

## Ein Besuch in der Neuhausen-Schaffhausener Verbandstoff-Fabrik

An eine Reihe von kaufmännischen Bureaux schliesst sich ein gut eingerichtetes analytisches und bakteriologisches Laboratorium an, in dem neben Titrations-, Fett- und Aschebestimmungen, Untersuchungen der sterilen Verbandstoffe auf Keimfreiheit ausgeführt werden.

Im Souterrain lagert in mächtigen Ballen zu 200–250 kg die Rohbaumwolle in Emballagen, denen man ihre tropische Provenienz gleich ansieht. Unter Rohbaumwolle werden nichtentfettete Baumwollhaare verstanden, so wie sie direkt von der Pflanze kommen. Im grossen und ganzen lassen sich dreierlei Rohwaren unterscheiden. I. Die amerikanische Rohbaumwolle. Sie ist eine ziemlich reine, langfaserige Ware, die über Bremen, Antwerpen oder Havre eingeführt wurde. II. Die indische Baumwolle, «*Surate*» genannt, hat einen gelblichen Farbton und ist kurzhaariger als die vorgenannte. Sie kam meist via Genua, Venedig, eventuell auch über Antwerpen. III. Abfall aus

### Verbandmaterialien, Sanitätsartikel chirurg. Instrumente, Krankenmobiliar

Belieferung von Krankenmobilen-Magazinen und Samaritervereinen

**Sanitätsgeschäft W. HOCH-WIDMER, AARAU**

Zwischen den Foren 10 - Telefon 2.36.55

### Goldwaren 18 Karat

Moderne Bijouterie, Silber- und Geislingerwaren

Neuarbeiten - Reparaturen

**FR. HOFER, Goldschmied, BERN, Marktgasse 29**



### Primitive Baumwollwaage

Eingeborene an der Baumwollwaage auf hohem Dreibein. — Indigènes occupés à peser le coton au moyen d'une balance à haut trépied.

Spinnereien. Dieser wird zum Wattieren für Polster und dergleichen gebraucht.

Die erste Qualitätsprüfung geschieht makroskopisch; gewöhnlich weist die indische Watta viel mehr Verunreinigungen auf als die amerikanische; es sind Samenschalen und Blattreste usw. vorhanden. Das Prüfen auf die Länge der Fasern geschieht so, dass eine dünne Lage



### Baumwoll-Lager

Die entkörnte Baumwolle wird zu Exportballen von ca. 200 kg gepresst. — Le coton égréné est pressé en balles d'environ 200 kg.

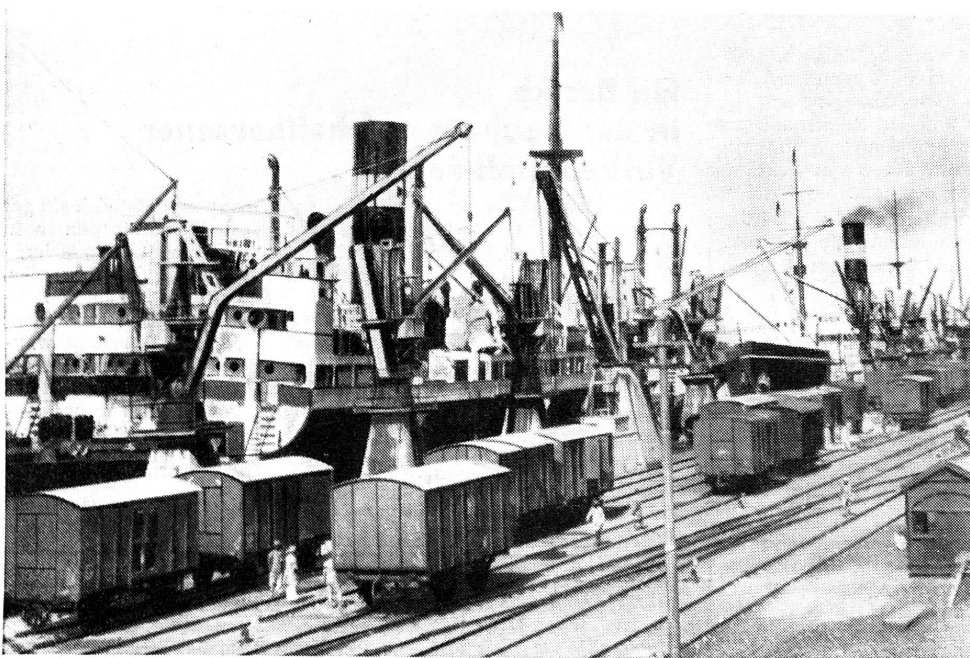
Baumwolle ausgezogen wird. Je langfaseriger die Baumwolle ist, um so wertvoller ist sie.

Der erste Prozess, dem die Rohbaumwolle bei ihrer Verarbeitung zu Verbandwatte unterworfen wird, ist eine mechanische Reinigung. Da die beimengten Verunreinigungen: Samenschalen, Baumwollkerne, Sand, Eisenstücke usw. fast alle spezifisch schwerer sind als die Baumwollhaare, ist die Reinigung mittels Zentrifuge und Ventilator technisch leicht ausführbar. Sie geschieht im sogenannten Opener, einer Art Schleuder- und Siebmaschine.

Da die natürliche Rohbaumwolle einen beträchtlichen Gehalt an Fett aufweist, oft bis 0,8 %, ist ihre Absorptionskraft für Flüssigkeiten eine geringe; um sie «hydrophil» zu machen, ist es nötig, dieses Fett zu entfernen; es folgt daher als zweite Operation das «Bäuchen», das ist ein mehrstündiges Kochen unter Druck mit einer alkalischen Seifenlauge. In den mächtigen Kesseln zirkuliert die Lauge fortwährend.

Bei diesem Reinigungsprozess geht der Aschegehalt von 1,5—2,5 % auf 0,1—0,2 % zurück, er beträgt also nur noch  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{20}$  des früheren Wertes, ebenso ist der Fettgehalt von 0,5—0,8 auf 0,1 % zurückgegangen.

Die soweit verarbeitete Baumwolle ist aber noch braungrau und unansehnlich und muss deshalb gebleicht werden (3. Operation). Durch das Bleichen wird die Hydrophilität erhöht, und das Material



*Sois attentif à l'accomplissement de tes œuvres, jamais à leurs fruits. Ne fais pas l'œuvre pour le fruit qu'elle procure, mais ne cherche pas pour cela à éviter l'œuvre. Malheureux sont ceux qui aspirent à la récompense!* Bhagavad-Gita.

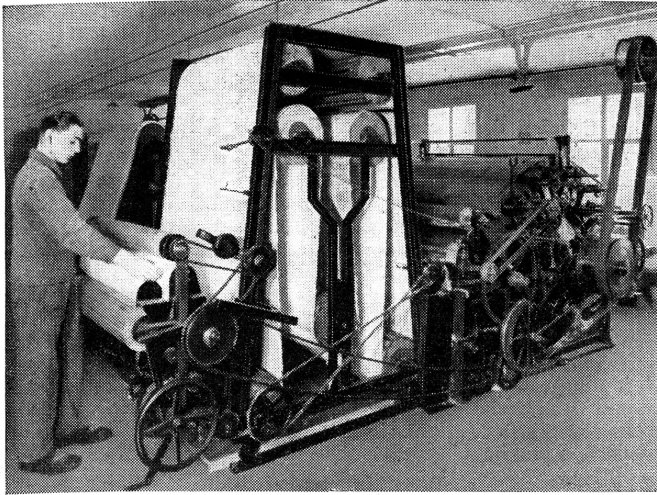
*Un berger dit à son père: Enseigne-moi la bonté. Il répondit: Sois bon, mais pas au point que le loup aux dents aiguës devienne audacieux.* Saadi.

*Se retrouvant lui-même partout et en toute chose, le sage embrasse le monde entier dans un sentiment d'amour large, profond et sans limites.* Texte bouddhique.

(Ces pensées sont extraites de l'ouvrage «Livre de la Sagesse», par Pierre Salet. Librairie Payot.)

### Am Meereshafen

Die Baumwollballen werden auf den Dampfer verfrachtet. — Les balles de coton sont chargées sur un navire.



## Krempel oder Carden

Krempel mit angeschlossnem Apparat für 12 cm lange Wattedelzen.

bekommt ein schön gelblich-weisses, appetitliches Aussehen. Es enthält aber noch einen Teil der Bleichereichemikalien  $Cl$  und  $H_2SO_4$ , und muss zur Entfernung dieser Substanzen in einer Waschmaschine sorgfältig gereinigt werden (4. Operation). Man bedarf hiezu sehr grosse Mengen weichen und tadellos reinen Wassers.

Von der Waschmaschine weg wird die Baumwolle in einer Zentrifuge ausgerungen und passiert hierauf eine Trockenmaschine (5. Operation).

Die trockenen weissen Flocken werden jetzt wie zu Anfang nochmals durch einen Opener (6. Operation) gelassen und von hier in Form sogenannter Wickel auf die Carden (7. Operation) gebracht. Durch das Cardieren (Kämmen) erhält man als fertiges Fabrikat das schöne gleichmässige Vlies.

Von vielen fleissigen Händen wird dieses abgenommen, gewickelt, gewogen und verpackt, eventuell zum Imprägnieren weitergegeben. Letzteres geschieht freilich mehr mit den Gazen. Das Imprägnieren wird in eigenen Räumen ausgeführt; für Jodoform ist eine spezielle Kammer vorhanden. Die Sterilisation geschieht in Dampf-Sterilisatoren, die aber auch im Notfall als Heissluft-Sterilisatoren gebraucht werden können. Die Pakete und Kartonschachteln werden in vollständig geschlossenem und verklebtem Zustande in den Apparat gebracht und der Dampf unter grossem Druck durch diese Umhüllungen durchgepresst. Nachher wird der Dampf durch Heissluft ersetzt und dadurch das Material wieder getrocknet.

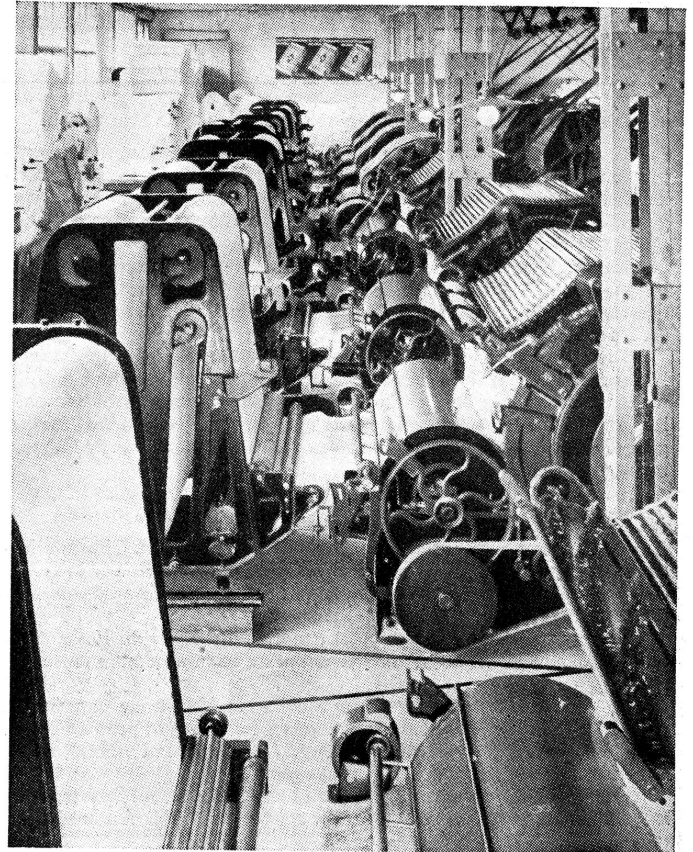
Einen grossen Fabriksaal füllen die Binden-Winde- und Schneidemaschinen aus, die mit wunderbarer Präzision nach einem neuen System arbeiten. In einem weiteren Saal rattern sinnreiche Stanzmaschinen und Formenpressen und zaubern aus Blech- und Kartonstückchen die wunderbarsten Emballagen hervor.

Ein Gang durch das mächtige Lagerhaus gewährt Einblick in die Mannigfaltigkeit der hergestellten Waren und in die Grösse des Verbrauches, der wohl jetzt während der Kriegszeit noch zugenommen haben wird.



## Zickzack-Legen

der Watte. — Emballage de l'ouate en zigzag.



## Carderie

Mit diesen Maschinen wird die Baumwolle gekämmt. — Machines peignant le coton.

## Heilpflaster

Der Kreis der Freunde von «Imperma»-Heilpflaster wird immer grösser. Es ist bekannt, dass das wasserfeste und abwaschbare Heftpflaster «Impermaplast» vor verhältnismässig kurzer Zeit die gebrauchsfertigen Pflasterwundverbände «Imperma» folgen liess. Diese wasserfesten Pflasterverbände erregten ausserordentlich grosses Interesse und dementsprechend recht erfreuliche Nachfragen. Aus Apothekerkreisen wurden noch kleinere, aus Aerzte- und Industriekreisen dagegen eine grössere Packung verlangt, so dass heute «Imperma» in drei verschiedenen Packungen erhältlich ist. Zum Beispiel wird der «Imperma-Pflaster-Wund-Verband» in einer flachen Blechdose, die sich überall gut verstauen lässt, und ganz speziell für Haushalt, Reise und Sport in Frage kommt, herausgebracht. Ferner wurde eine praktische Beutelpackung hergestellt, die zehn «Imperma-Wund-Verbände» in drei verschiedenen Grössen und einige «Impermaplast-Streifen» enthält. Die dritte Packung ist speziell für Aerzte, Spitäler, Samariterposten, Schulen, Militär, Sportvereine und Fabrikbetriebe vorgesehen, indem dies eine Schachtelpackung ist, die 1 m langen «Imperma-Schnellverband» enthält. Der enorme Vorteil dieses Schnellverbandes ist, dass er ohne Hilfe mit einem einzigen Druck angelegt werden kann. Bei der Arbeit hindert er nicht, ist wasserfest und erlaubt ein ungeniertes Hantieren im Wasser. Der Schnellverband ist abwaschbar, deshalb erhöhte Hygiene und Sauberkeit. Ein weiterer Vorteil des «Imperma-Schnellverbandes» ist dessen jahrelange Lagerfähigkeit und Temperaturbeständigkeit.

Gazebinden, Idealbinden, Watte,  
Uebungsmaterial, Dreiecktücher,  
Verbandklammern, Heftpflaster-  
Kompressen etc.



Verbandstoff-Fabrik  
**Ambulance**  
M. Bouard - Gent

lietert Samaritervereinen zu den vorteilhaftesten Preisen