

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 16 (1943)  
**Heft:** 5

**Vereinsnachrichten:** Weitere Träger des "goldenen" Funker-Blitzes

### **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:** 14.01.2026

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

## Weitere Träger des «goldenen» Funker-Blitzes

bzw. des Abzeichens für gute Telegraphisten,

gemäss Verfügung des EMD vom 29. 7. 42.

a) *Neue Träger.* Bis am 15. April 1943 haben weitere Wehrmänner die Prüfung zur Erwerbung des «goldenen» Blitzes mit Erfolg bestanden. Es sind das:

Lt. Müller René . . . . .	Fk. Kp.
Kpl. Mallepell Ermo . . . . .	»
» Jakob Alfred . . . . .	»
» Pelli Fausto . . . . .	»
Pi. Schenker Hans . . . . .	»
» Iselin Walter . . . . .	»
» Spahni Robert . . . . .	»
» Guzzi Carlo . . . . .	»

b) *Blitz-Träger der Flieger- und Flab-Trp.* Folgende Wehrmänner der Fl.- und Flab-Trp. haben die Prüfung ebenfalls mit Erfolg bestanden:

Lt. Koch Karl . . . . .	Fl. und Flab Vrb. Kp.
Kpl. Petignat Ulrich . . . . .	»
Sdt. Stämpfli Fritz . . . . .	»
» Engler Francis . . . . .	»
» Graf Johann . . . . .	»
» Gass Paul . . . . .	»

-Hg-

## Die Zellwolle

### Historisches

(V. E.) Auf der gleichen Rohstoffgrundlage beruhend, stellt die Zellwolle eine jüngere Schwester der Kunstseide dar. Letztere, in ihren industriellen Anfängen auf das ausgehende 19. Jahrhundert zurückreichend, also in die Zeit der grossen Entwicklungen auf dem Gebiete der synthetischen Farbstoffe und Arzneimittel, war wie diese dazu ausersehen, mit ihrem natürlichen Vorbild, hier also der Seide, in Wettbewerb zu treten. Aber, ungleich den Derivaten des Steinkohlenteers, hat ihr die Entwicklung eine andere Richtung gewiesen und sie zu einem friedlichen Nebeneinander, ja sogar zu einer wechselseitigen Befruchtung, mit den natürlichen Textilien geführt.

Der Weg der Zellwolle wird ein ähnlicher sein. Sie verschafft dem natürlichen menschlichen Streben nach Bereicherung der äusseren Lebensformen neue, bisher ungekannte Möglichkeiten und ist damit ein weiterer Schritt auf dem langen Wege vom Tierfell unserer Urväter bis zum Bekleidungsideal der Zukunft. In diesem Streben nach verfeinerter Lebensgestaltung (ästhetischer und ökonomischer Art), und nicht in der nur durch die Zeitnöte bedingten Suche nach «Ersatz», sehen wir den bleibenden Wert der neuen Textilfaser.

Die Schweiz kann an dieser Entwicklung nicht unbeteiligt bleiben, ohne ihre Pionierarbeit auf dem Gebiete der künstlichen Fasern zu verleugnen. Schon das erste hierüber genommene Patent lautete auf einen Schweizer (Audemars, 1855). Auch eine der ersten Fabriken, die sich über die heroische Epoche der technischen Anfänge hinaus zu halten und ihre führende Rolle bis zum heutigen Tage zu bewahren wusste, entstand in der Schweiz (Emmenbrücke).

Die Idee, die endlose Kunstseidenfaser — wie Seidenabfälle — in kurze Stücke zu schneiden und als Schappe zu verspinnen, wurde erstmals 1911 in Frankreich (St. Chamond) aufgegriffen und weiter entwickelt. Gegen Ende des ersten Weltkrieges machten sich auch die Deutschen diese Idee zu eigen; sie ist dort seither nicht mehr fallen gelassen worden, und nach und nach gelangte sie auch in andere Länder, wie England, Amerika, Italien, Japan usw., zu der heutigen schon sehr stattlichen Auswertung.

### Herstellungsverfahren

Zellwolle wird nach verschiedenen Verfahren und

in entsprechend verschiedenen Arten hergestellt. Von überragender und für die Schweiz ausschliesslicher Bedeutung ist die sog. Viskosezellwolle. Ausgangsstoff ist die Zellulose, einer der widerstandsfähigsten Körper, den die Chemie kennt. Mit Bezug auf diesen Ausgangsstoff ist die Zellwolle identisch mit allen übrigen pflanzlichen Textilrohstoffen, wie der Baumwolle, dem Flachs, dem Hanf usw., deren Substanz durchweg, wie diejenige aller Pflanzen überhaupt, ebenfalls aus Zellulose besteht. Um Zellwolle herzustellen, handelt es sich also darum, die aus der Pflanze (in unserem Falle dem Fichtenholz) gewonnene Zellulose vorübergehend in flüssige Form zu überführen, um sie so durch eine Spinnbrause in ein Fällbad zu spritzen, in welchem sie als feine Einzelfasern wieder feste Gestalt annimmt. Die Verflüssigung erfolgt durch kombinierte Einwirkung von Natronlauge und Schwefelkohlenstoff unter bestimmten Temperaturen, nach gleicherweise vorbereiteten Reifezeiten. Die feste Faserform wird erzielt durch Verlegung des Spinnvorganges in ein Fällbad, das zur Hauptsache aus verdünnter Schwefelsäure besteht. Die Herstellung der flüssigen Form, der Spinnvorgang und die Weiterbearbeitung der Faser nach Austritt aus dem Fällbad beruhen natürlich auf sehr komplizierten Rezepturen und Maschinerien, auf die hier nicht weiter eingegangen werden kann.

Ein grosser Vorteil dieser Herstellungsart liegt darin, dass sie das Enderzeugnis von allen Kapriken der Natur und des Klimas unabhängig macht. Man hat es in der Hand, die Faserdicke und -länge, ihren Glanzgrad etc., so zu gestalten, wie es dem vorgesehenen Verwendungszweck am besten entspricht. Bei den natürlichen Textilien ist dies nicht der Fall. Diese haben, je nach dem Ursprungsland und — wie der Wein — vielfach auch nach dem Jahrgang, recht unterschiedliche Merkmale. Darüber hinaus sind sie mit starken Unreinigkeiten behaftet, die durch umständliche und nicht ohne nachteilige Einwirkungen mögliche Vorbehandlungen entfernt werden müssen. Bei der Wolle gehen durch diese Reinigungsprozesse bis zu 40 % und bei der Baumwolle bis zu 20 % des Ausgangsgewichtes verloren. Im Gegensatz dazu stellt die Zellwolle eine vollständig reine Faser dar, die schon jetzt in Aufmachungsformen geliefert wird, die nicht nur besagte Reinigungsprozesse überflüssig machen, sondern darüber hinaus auch gewisse Vorwerke zur Faser-