

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 100 (1993)  
**Heft:** 3  
  
**Artikel:** Schadstoffe auf Textilien  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-677907>

### **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**

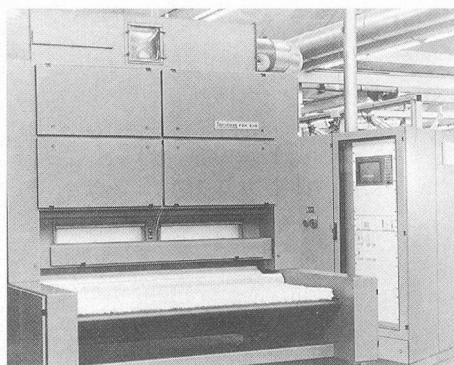
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 09.01.2026

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



Flockenspeiser Exactafeed FBK 536 mit Vliesprofilregelung VPR.

Bild: Trützschler

zeichnen sich durch einen hohen Öffnungsgrad bei maximaler Faserschonung aus.

### Ballenöffner

Auf der Index informiert Trützschler neben den Exponaten über eine Vielzahl von Maschinen, die für die Vliesstoffindustrie einsetzbar sind. Die automatischen Ballenöffner Blendomat BDT 013 und BDT 019 stehen für eine schonende Ballenöffnung zur Verfügung. Der Einsatz von Mehrfachmischern MM, in den verschiedensten Breiten und Höhen, verhindert Qualitätsschwankungen. Eine genaue Dosierung verschiedener Chemiefasertypen ist besonders in der Vliesstoffindustrie notwendig. Wiegeballenöffner und Wiegespeiser von Trützschler garantieren die exakte Einhaltung der Mischungsanteile.

pd-Trützschler GmbH + Co. KG  
D-4050 Mönchengladbach ■

## Verpackungen aus Vliesstoff

So viele Artikel und Produkte es gibt, die verpackt werden müssen – so viele besondere Bedürfnisse sind auch zu berücksichtigen: Gewicht oder Stabilität, Steifheit oder Elastizität, Hygiene oder Ästhetik, Undurchsichtigkeit oder Transparenz. Diesen anscheinend unvereinbaren Anforderungen kann man mit Vliesstoffen meistens gerecht werden.

Das moderne Leben hat nicht nur

Auswirkungen auf Nahrungsmittel, sondern auch auf ihre Verpackung. So ist z. B. das Sandwich in der Vliesstofftüte vor Bakterien und Temperaturschwankungen geschützt, bleibt aber gleichzeitig für den Käufer gut sichtbar, der es sogar in derselben Verpackung im Mikrowellenofen aufwärmen kann. Desgleichen können Grossbäckereien ihre Erzeugnisse stundenlang warmhalten, indem sie diese mit einer Folie aus Vliesstoff bedecken.

Was für die Nahrungsmittel gilt, trifft auch auf die Informatik zu: eine Diskette mit ihren Daten ist zu wertvoll, als dass man sie ungeschützt lassen kann. Gut verpackt in einer Vliesstoffhülle, ist sie vor Beschädigungen sicher.

Vliesstoffe kann man in diesem Bereich aber auch für grössere Gegenstände benutzen. So werden z. B. die Lokomotiven eines Eisenbahnmuseums in England jeweils nach der Ausstellung mit Vliesstoffplanen abgedeckt: diese sind nicht nur gross genug, sondern auch noch sehr leicht und langlebig – ganz zu schweigen von ihrer Abriebfe-

stigkeit sowie ihrer Säure- und Korrosionsbeständigkeit.

Was auch immer sie enthalten: Verpackungen aus Vliesstoff können bedruckbar, wasserdicht, feuer- und glasfest, sterilisierbar, luft(un)durchlässig, biologisch abbaubar oder verrottungsfest sein. Diese Vielseitigkeit ist auf über fünfzig spezifische Eigenschaften zurückzuführen, die meist beliebig kombiniert werden können.

All die vielen Möglichkeiten zur Verwendung dieses Materials aus natürlichen oder synthetischen Fasern werden dank verschiedener Herstellungs-, Verarbeitungs-, Konsolidierungs- und Fertigungsverfahren erreicht.

Index 93, Internationale Vliesstoffmesse und Kongress für Konsum- und Industriebedarf, findet vom 20. bis 23. April 1993 im Palexpo Genf statt und ist das Weltforum, das nicht nur die Fachleute der Branche interessiert, sondern auch alle, die sich diese höchst effiziente und wirtschaftliche Technologie der Zukunft zunutze machen.

pd-Index, Genf ■

## Schadstoffe auf Textilien

**Bevor Textilien zum Endverbraucher gelangen, werden sie immer einer Vorbehandlung unterzogen. Zum Beispiel wird Wolle vor dem Spinnen gewaschen oder die Naturfaser Leinen durch einen chemischen Prozess «geröstet», um sie verspinnbar zu machen. Alle Textilien kommen während ihrer Verarbeitung in irgend einer Form mit Chemikalien in Berührung, ohne dass dies im ersten Moment als problematisch zu bewerten ist.**

Erfahrungsgemäss können textile Produkte aber mit einer ganzen Reihe von Schadstoffen belastet sein, dies besonders dann, wenn sie in Ländern produziert wurden, welche dem Umweltschutz noch wenig Beachtung schenken. Vereinzelt werden in Textilien kritische Stoffe in hohen Konzentrationen gemessen, so zum Beispiel freies Formaldehyd, Pestizide, Herbizide, Schwermetalle oder Pentachlorphenol, um nur einige zu nennen. Die Chemikalien belasten die Umwelt, sie sind nach dem Waschen im Abwasser oder nach dem Verbrennen in der Luft wieder anzutreffen. Solche Schadstoffe be-

günstigen je nach Konzentration unter Umständen auch die Entstehung von Krankheiten. Allergien, Ekzeme oder sogar Krebs können die Folge eines dauerhaften Kontaktes dieser Hilfsmittel mit dem Körper sein.

Im Schweizer Textilprüfinstitut Tescor mit Sitz in Zürich, werden seit 1846 Textilien aller Art geprüft. Neben den physikalischen und färbereischen Prüfungen analysiert das Institut seit langem auch problematische chemische Substanzen auf Textilien, dies auf Basis von anerkannten oder selbst entwickelten Testverfahren und unter Berücksichtigung neuester medizinischer Er-

kenntnisse. Die Entwicklung von neuen Prüfmethode steht nicht still, um den neuesten Erkenntnissen auch zukünftig Rechnung zu tragen, hat sich Testex entschieden, diese komplexen Prüfungen fortan in einer eigenen Abteilung zusammenzufassen. Dadurch wird weiterhin eine speditiv Bearbeitung von Aufträgen und eine intensive Kundenberatung gewährleistet.

Für die Prüfungen steht ein modern eingerichtetes Labor zur Verfügung. Der umfangreiche Gerätepark wird ständig dem neuesten Stand der Technik angepasst.

Mit der Leitung der neuen Abteilung wurde ein an der ETH Zürich in chemischer Analytik ausgebildeter diplomierter Chemiker beauftragt.

pd-Testex AG, Zürich ■

## Die Schweiz ist Gründungsmitglied der EOTC

Am 3. Dezember 1992 wurde die Europäische Organisation für Prüfung und Zertifizierung (European Organization for Testing and Certification, EOTC) als eigenständiger Verein nach belgischem Recht, mit Sitz in Brüssel, gegründet.

Die Gründung von EOTC mit eigenen Statuten erfolgt als Abschluss der zweijährigen Probezeit und als Ablösung des MoU zwischen der EG-Kommission, EFTA, CEN und CENELEC. An einer für den 12. Februar 1993 angesetzten Generalversammlung sollen unter anderem der Präsident sowie der Generalsekretär von EOTC ernannt werden.

Ein separater Ausschuss, in welchen auch der SNV-Direktor berufen wurde, soll die Nomination des Generalsekretärs sowie die Erarbeitung der Geschäftsordnung von EOTC vornehmen. Die schweizerische Interessenwahrung in der EOTC erfolgt über die SNV mit ihrem Schweizerischen Ausschuss für Prüfen und Zertifizieren, SAPUZ.

Weitere Auskünfte erteilt das SAPUZ-Sekretariat bei der SNV-Geschäftsstelle.

Heinz Kull, SNV Zürich ■

## Baumwolle – Pflanzenschutz und Umwelt

**Baumwolle als nachwachsender Rohstoff ist wie alle Kulturpflanzen von der Saat bis zur Ernte durch Krankheiten, Schädlinge und Unkrautkonkurrenz bedroht. In den subtropischen und tropischen Trockengebieten, in denen die Baumwolle wächst, sind es vor allem Insekten, welche die Pflanzen schädigen.**

Man unterscheidet zwei Gruppen von Schadinsekten: Saugende Insekten wie Läuse, Wanzen, Milben oder Weisses Fliege schaden vor der Blüte und ein zweites Mal, wenn die Baumwollkapseln sich geöffnet haben.

Fressende Insekten verzehren Stengel und Blätter während der ganzen Vegetationsperiode. Eine besondere Rolle spielen dabei die sogenannten Kapselwürmer, die sich in Stengel und unreife Kapseln bohren und erheblichen Schaden anrichten. Vor allem die Raupen von Nachtschmetterlingen (Spodoptera und Heliothis) leben in nahezu allen Anbaugebieten.

*Kurzfassung eines Vortrages gehalten am 13. Januar 1993 von Dr. Gerhard Waitz, Hoechst AG, anlässlich eines Treffens mit Firmen der deutschen Baumwollweberei in Frankfurt.*

Die Unkrautbekämpfung spielt bei Baumwolle eine gewisse, die Bekämpfung von Pilzkrankheiten kaum eine Rolle.

Je nach Regen und Anbauintensität wird die Bekämpfung mit dem Flugzeug, der Traktorspritze oder, wie vor allem in Afrika und Asien, mit der Rückenspritze durchgeführt.

Baumwolle braucht im übrigen fast nicht gedüngt zu werden. Dies hängt mit den geringen Nährstoffentzügen durch das abgeführte Erntegut zusammen.

Auch der Pflanzenschutz aufwand hält sich in Grenzen. Das Saatgut wird gegen Insektenfrass und Bodenpilze gebeizt. Wo notwendig, erfolgt eine Unkrautbekämpfungsmassnahme vor

dem Aufgehen der Saat. In den Vereinigten Staaten und in Australien wird zur Erleichterung der Ernte und als vorbeugende Pflanzenschutzmassnahme ein einheitlicher Laubfall herbeigeführt.

Die Schädlingsbekämpfung wird in den einzelnen Anbauregionen nach Bedarf durchgeführt. In der Regel reichen 2–4, in einigen Gegenden 6–8 Behandlungen aus. In einzelnen Fällen, wenn u. a. als Folge von Kultur- und Behandlungsfehlern Resistenzen gegen die verwendeten Insektizide auftreten, sind es auch einmal mehr Behandlungen.

Baumwolle wird weniger behandelt als z. B. Kartoffeln in Europa. Die Zahl der Spritzungen liegt auch deutlich niedriger als in Sonderkulturen wie Obst, Wein, Citrus oder Gemüse. Nach Schätzungen lag weltweit der Aufwand für Pflanzenschutzmittel auf den ca. 30–33 Mio. Hektar Baumwoll-Anbaufläche 1991/92 bei etwa 2,6 Mrd. DM. Hiervon entfielen 75% auf Insektizide, 21% auf Herbizide und 4% auf Fungizide.

Die am häufigsten verwendeten Insektizide sind Mittel aus der Gruppe der Pyrethroide, Phosphorsäureester und mit etwas Abstand der Carbamate. Sogenannte Altprodukte wie persistente chlorierte Kohlenwasserstoffe spielen keine Rolle mehr. Diese Produkte sind in den Industrieländern schon seit Anfang der 70er Jahre verboten. Seit Ende der 80er Jahre sind sie auch weltweit in der Landwirtschaft verboten.

Die heutigen Pflanzenschutzmittel sollen neben einer guten Wirkung gegen den Schadorganismus auch möglichst wenig Nebenwirkungen auf die Umwelt haben. An erster Stelle steht hier geringe Giftigkeit gegenüber dem Anwender, schnelle Abbaubarkeit in