

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 116 (2009)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Entstehung einer Stickerei  
**Autor:** Gertsch, Stefan  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678492>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

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



#### Rasterelektronenmikroskop

mit geringeren Mengen an Medikamenten länger bewegungsfähig zu bleiben. Mit dabei bei der Entwicklung dieser Bekleidung – welche später für den Ausdauersport weiterentwickelt wurde – war die von der EMPA entwickelte Schwitzpuppe SAM (Sweating Agile Manikin).

Mit dieser Puppe ist es möglich, den lokalen Wärme- und Feuchtetransfer an spezifischen Körperpartien zu untersuchen. SAM verfügt über bewegliche Arme und Beine, kann wie ein Mensch Wärme abgeben und dosiert schwitzen. Ein Metall-Skelett trägt 26 Schalen-teile, die einzeln beheizbar sind. Zudem sind auf der Puppe 140 Schwitzdüsen verteilt, welche einzeln aktiviert werden können. In der SAM-Klimakammer lassen sich zudem verschiedene Umgebungsbedingungen simulieren. Mit SAM



#### SAM, die schwitzende Puppe

als «standardisierte Testperson» lässt sich somit der Tragkomfort von Bekleidungssystemen untersuchen. Neuentwicklungen werden damit schneller und kostengünstiger zur Marktreife gebracht.

#### SPIDER – die Labor Schmelzspinnanlage

Mit dieser Anlage ist die EMPA in der Lage, massgeschneiderte Bikomponentenfasern zu

erforschen und zu entwickeln. So ist es mittlerweile ein wichtiges Ziel der Faserforschung, Fasern mit bestimmten, gewünschten Eigenschaften zu entwickeln. Dies können Fasern sein, welche zum Beispiel elektrisch leitfähig, biokompatibel, geruchshemmend, flammhemmend oder chemikalienresistent sind. Besonders die beiden letztgenannten sind beispielsweise für Sicherheitskleidung von grosser Bedeutung. Bikomponentenfasern sind hierfür geradezu ideal: Bei der Kern/Mantel-Struktur kann das Kernmaterial der Faser optimale mechanische Eigenschaften verleihen, während das Mantelmaterial die Chemikalienresistenz und/oder den Flammenschutz gewährleistet.

#### Neue Spinnverfahren

Anhand einer Laborversuchsanlage erhielten die Teilnehmer einen Einblick in den Forschungsstand elektrostatischer Spinnverfahren. Je nach Einstellung der relevanten Parameter können unterschiedlichste Eigenschaften hergestellt werden. Entwicklungen im Medizin- und Gesundheitsbereich stehen dabei im Vordergrund, welche zusammen mit dem Inselspital erarbeitet werden.

## Entstehung einer Stickerei

Stefan Gertsch, Ing. EurEla, Gertsch Consulting & Mode Vision, Zofingen, (CH)

**Ein kultureller und zugleich kulinarischer Höhepunkt bildete der letzte Kurs des Winterhalbjahres 08/09 der Weiterbildungskommission der SVT und SVTC, welcher durch Marco Bruderer organisiert und geleitet wurde. Erstmals hatten auch Partnerinnen und Partner die Gelegenheit mitzumachen, da der Schwerpunkt nicht auf fachtechnischen Ausführungen lag.**

Nach der Begrüssung und einigen einleitenden Worten von Marco Bruderer der Firma Bischoff Textil AG wurden die Teilnehmenden anhand eines Kurzfilmes «feel the inspiration» in die Welt der Stickerei entführt. Die Firma Bischoff Textil AG beschäftigt weltweit 800 Mitarbeiter, wovon 170 in der Schweiz. Am Standort St.Gallen sind Verkauf, Verwaltung, Einkauf, Entwicklung, Qualitätssicherung und das Management untergebracht. Mit den beiden Musterstickmaschinen ist man in der Lage, neue Designs und Muster innerhalb von 2–3 Tagen herzustellen. Die Produktion wird einerseits in Diepoldsau, andererseits mit Partnern in der

Türkei und Hongkong realisiert. 80 Prozent des Umsatzes erzielt die Bischoff Textil AG im Wäschebereich, wovon 90 % in den Export gehen.

#### Geschichtliche Entwicklung der Stickmaschine

In der Blütezeit der Handstickmaschine wurde beinahe unbeachtet eine neue Art Stickmaschine entwickelt, welche die Handstickmaschine im Laufe der Zeit erst arg konkurrenzierte und schliesslich fast vollständig verdrängte.

1834 benützte Walter Hunt in New York einen zweiten Faden, um den oberen Faden auf der Rückseite des Gewebes zu binden. Auch



#### Inspirationsquellen der weltweiten Briefmarke

der Erfinder der Stickmaschine, Isaak Gröbli, machte diese Technik zur Grundlage seiner Erfindung. Beim Modell Gröbli liegen die Nadeln in einer Ebene mit einem fest vorgegebenen Abstand. Der Stoff wird in einen beweglichen Rahmen gespannt und von einem Pantografen, der eine 6-fach vergrösserte Zeichnung abtastet, gelenkt. Je nach Maschinenlänge werden bis zu 680 Nadeln durch einen Elektroantrieb bewegt.

#### Einsatz der Stickereien

Die Einsatzgebiete von Stickereien sind hauptsächlich in Abendroben, Hochzeitskleidern, Nachtwäsche und der Lingerie. Aber auch



Seidenstickerei auf Baumwolle, ev. Kissen oder Teil einer Decke, Ungarn, Ende 19. Jahrhundert

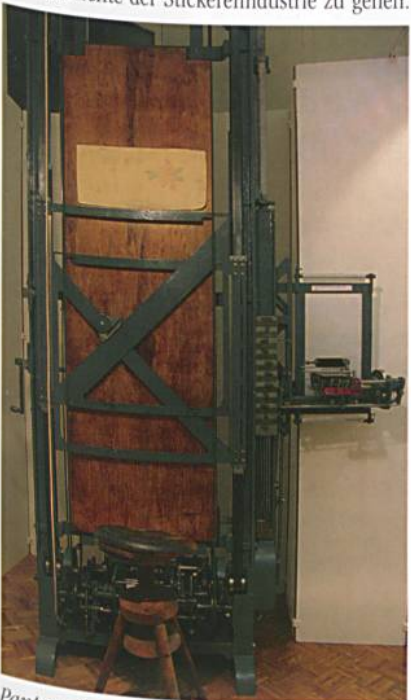
modische Stoffe sowie Stoffe für die Haute Couture und das Prêt-à-porter enthalten Stickereien. Dazu kommen auch diverse Spezialanwendungen wie Wundpads, Marken oder bestickte Teddybären.



Historische Stickerei

### Stickereimuseum

Anschließend erhielten die Teilnehmer die Gelegenheit, das betriebseigene Museum der Firma Bischoff Textil AG zu besichtigen. Renato Ferrario führte kompetent durch die Entwicklung der Stickerei, machte auf einzelne ausgewählte Entwicklungen aufmerksam und schilderte dazu Anekdoten und Geschichten. Dabei hatte man die Gelegenheit, auf Tuchfühlung mit einzelnen Exponaten aus der Geschichte der Stickereiindustrie zu gehen.



Pantograf

Nur allzu schnell verging die Zeit – man wäre gerne länger in diesem grossen Fundus von textiler Geschichte verweilt, mit welchem die Designer tagtäglich arbeiten dürfen.

Die Sticker würden, so Herr Renato Ferrario weiter, das 3D-Metier schon lange beherrschen, da sie praktisch die einzigen seien, welche das Material an die Stelle bringen könnten, wo es nötig sei. Nicht nur schöne Worte, was anhand von medizinischen Wundpads anschaulich gezeigt wurde.

Auf dem nachfolgenden Betriebsrundgang wurde an einzelnen Arbeitsplätzen aufgezeigt, wie eine Stickerei von den Designern entwickelt, für die Stickmaschine programmiert und auf der Musterstickmaschine hergestellt wird. Ein Abstecher ins Maschinenmuseum verdeutlichte die enorme Entwicklung von Computern und Stickmaschinen, um immer schneller und ausgeklügelter produzieren zu können.

### Ausklang und Abendessen

Nach einem, von der Firma offerierten Apéro ging man zum gemütlichen Teil des Abends über. In einer Spaghetteria wurden nicht nur die

# TECH X PERFORMANCE THREADS – FÜR GEFÄHRLICHE MISSIONEN.

Tech X Performance Threads bieten mit schwer entflammbar, leitfähigen, UV- oder chemikalienresistenten Nähfäden kompromisslos sichere Lösungen für Schutzbekleidung und technische Anwendungen aller Art.

### Intelligent Threads

Böni & Co. AG · Zürcherstrasse 350 · 8501 Frauenfeld · Switzerland  
Tel. +52 72 36 111 · Fax +52 72 36 118 · Email [blechtrade@boni.ch](mailto:blechtrade@boni.ch)  
[www.boni.ch](http://www.boni.ch)

AMANN & Söhne GmbH & Co. KG · 74357 Bönningheim · Germany  
[www.amann.com](http://www.amann.com)

**AMANN**  
GROUP



Musterstickmaschine Lässer

Eindrücke der Betriebsbesichtigung, sondern ebenso kulinarische Leckerbissen verdaut. Dabei kam das Gesellige nicht zu kurz, und so wurde bis spät abends erzählt und gelacht. Ein schöner und gemütlicher Ausklang nach der ersten Serie gemeinschaftlicher Weiterbildungskurse der SVT und SVTC!

**Informationen:**

Internet: [www.bischoff-textil.ch](http://www.bischoff-textil.ch)

## Jahresmedienkonferenz TVS Textilverband Schweiz

**Von der Weltwirtschaftskrise ist auch die schweizerische Textil- und Bekleidungsindustrie nicht verschont geblieben. Im Geschäftsjahr 2008 sank der Branchenumsatz um 3,2% auf 4,19 Mrd. Franken. Die Exporte verringerten sich um 5,1% und erreichten einen Wert von 4,18 Mrd. Franken. Gut halten konnten sich hingegen die Importe mit 8,73 Mrd. Franken, ein Minus von lediglich 0,6%.**

Der gute Start im 2008 führte zu einer gestiegenen Nachfrage nach Fachpersonal und einem Plus von 1,8% an Arbeitsplätzen. Die im 4. Quartal 2008 eingebrochenen Bestelleingänge machen jedoch klar, dass die Branche im 2009 ein schwieriges Jahr zu überstehen hat.

### Die Branche stellt sich auf ein anspruchsvolles 2009 ein

Max R. Hungerbühler, Präsident des TVS Textilverbands Schweiz, brachte an der Jahresmedienkonferenz offen zum Ausdruck, dass die konkreten Auswirkungen der im letzten Jahr ausgelösten weltweiten Wirtschaftskrise erst im

2009 voll durchschlagen werden. Damit spricht er die im 4. Quartal 2008 eingebrochenen Bestelleingänge an und die Aussichten, wonach sich dieser Trend fortsetzen wird. Es muss mit weiteren Umsatzeinbußen gerechnet werden.

Dank gutem Start im 2008 blieben die Einbrüche aufs Jahr gesehen gemässigt. Im vergangenen Jahr erzielte die schweizerische Textil- und Bekleidungsindustrie einen Umsatz von 4,19 Mrd. Franken, somit ein Minus von 3,2% gegenüber dem Vorjahr, aber immer noch höher als der Jahresumsatz 2006. Mit 5,1% weniger Exporten erreichte die Branche 2008 einen Wert von 4,18 Mrd. Franken. Wichtigster Absatzmarkt ist nach wie vor die EU, wohin 75% der Schweizer Textilien und 50% der Bekleidung geliefert werden konnten.

### Leichter Rückgang bei den Importen

Bei den Importen lag der Umsatz mit 8,73 Mrd. Franken nur um 0,6% tiefer als im Vorjahr. Auch hier ist die EU der wichtigste Beschaffungsmarkt. Mit 55% stammten über die Hälfte der in die Schweiz importierten Textilien und Bekleidungen aus Deutschland und Italien.

Wie schon im Vorjahr nahm China bei den Bekleidungsimporten den dritten Platz ein.

### Branche fühlt sich gerüstet

Die roten Zahlen mögen verunsichern. Der Verband weist jedoch in aller Deutlichkeit darauf hin, dass die schweizerische Textil- und Bekleidungsindustrie nicht unter strukturellen Problemen leidet, sondern mit den Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise zu kämpfen hat wie alle anderen Branchen auch. Die Schweizer Unternehmen fühlen sich für die bevorstehende Zeit der Prüfung gut gerüstet. In den vergangenen Jahren haben sie ihre Strukturen konsequent

den globalen Marktgegebenheiten angepasst. Und sie nutzen eine kluge Strategie, indem sie die hochwertigen und innovativen Produkte mit exzellenten Serviceleistungen kombinieren. So konnten sie ihre Position festigen und Märkte sichern. Das belegen auch die Zahlen der vergangenen Jahre: Unter normalen Voraussetzungen konnte die schweizerische Textil- und Bekleidungsindustrie der internationalen Konkurrenz nicht nur trotzen, sondern teilweise sogar wachsen. Daher geht die Branche davon aus, dass sich diese gute Basis bei einem Aufschwung positiv auswirken wird.

### Banken sollen Hand bieten

Max R. Hungerbühler setzt viel Hoffnung auf das Jahr 2010 und dass die Weltwirtschaft und somit auch die Branche zu diesem Zeitpunkt wieder Fuss gefasst haben. Seine Hoffnung geht aber noch weiter und zielt direkt an die Adresse der Banken: Wegen der Krise sind viele Arbeitsplätze gefährdet. Ob diese Gefahr rasch vorüber sein wird oder länger andauert, ist ungewiss. Umso wichtiger ist es, dass die Banken zur Zusammenarbeit bereit sind und die Betriebe bei der Finanzierung nicht im Stich lassen.



## Over 160 years of textile testing excellence

- Textilphysikalische, textilchemische und analytische Prüfungen aller Art
- Zertifizierungen nach Öko-Tex Standard 100, Öko-Tex Standard 1000, UV Standard 801 und Öko-Pass
- Ausstellen von Baumusterbescheinigungen für PSA
- Spezielle Seidenprüfungen und Kaschmiranalysen
- Organisation von Rundtests
- Qualitätsberatung und Schadenfallabklärungen

**TESTEX®**  
Schweizer Textilprüfinstitut  
Gotthardstrasse 61  
Postfach 2156  
CH-8027 Zürich  
Tel.: +41 44 206 42 42  
Fax: +41 44 206 42 30  
zuerich@testex.com  
www.testex.com



SCHWEIZER TEXTILPRÜFINSTITUT  
瑞士紡織檢定有限公司  
SWISS TEXTILE TESTING INSTITUTE