

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 87 (1980)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Etikettierung : Qualitätsbezeichnung

### **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:** 20.02.2026

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

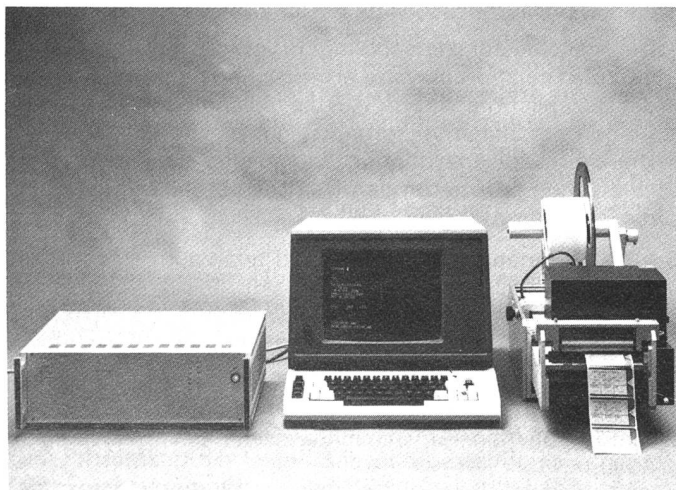
## Etikettierung – Qualitätsbezeichnung

### Die rationellste Möglichkeit, Etiketten zu beschriften

Kaum in einem anderen Industriezweig stellen sich ähnlich vielfältige Auszeichnungsprobleme wie gerade in der Textil- und Bekleidungsindustrie. Die unterschiedlichsten Etiketten werden gebraucht: Etiketten aus Papier, Karton oder Selbstklebematerial, und meist müssen alle diese Etiketten mit Zusatzinformationen, die eine genaue Produktidentifikation ermöglichen, noch überdruckt werden. Vielfach handelt es sich dabei um Angaben etwa folgender Art: Artikel-, Grössen-, Modell- und Farbbezeichnungen, Waschanleitungen (Pflegesymbole) und andere mehr. Und weil gerade Textilbetriebe oft über ein breit gestreutes Sortiment verfügen, heisst das, dass diese Zusatzinformationen, die auf die Etiketten aufgedruckt werden müssen, sehr oft wechseln.

Und genau hier liegt das Problem. Es lautet: Wie kann man auf rationelle Weise den Wechseltext auf die Etiketten bringen? Die Antwort heisst: Mit dem Pagoprint electronic von Papierhof AG, Buchs SG, dem führenden Unternehmen für Etikettier- und Auszeichnungstechnik.

Alle Angaben, die auf die Etiketten aufgedruckt werden sollen, können bequem, wie bei einer Schreibmaschine, auf



Pagoprint electronic mit Ratrix-Drucker von Papierhof AG, Buchs SG

einer Tastatur getippt und so dem System eingegeben werden, dass diese Angaben dann im gewünschten Sinn ausdruckt. Jegliches Setzen oder Einstellen von Texten, wie es bei gewöhnlichen Etiketten-Überdruckmaschinen sonst üblich ist, entfällt. Der grosse Vorteil: Das Bedrucken selbst kleiner Serien von Etiketten wird entscheidend wirtschaftlicher.

Das System Pagoprint electronic verarbeitet Etiketten ab Rollen in praktisch jedem gängigen Format. Die Etiketten können entweder unbedruckt oder mit Standard-Vordruck versehen sein.

Auskunft und Beratung: Papierhof AG, 9470 Buchs SG.

## Textil-Chemikalien

### Tenside oder: das falsche Spiel mit der Kohäsion

#### Was ist ein Tensid?

«Tensid» ist ein modernes Wort für eine alte Stoffklasse, die aber dank der chemischen Technik, eigentlich seit dem Aufkommen der Petrochemie, eine ungeheure Erweiterung erfahren hat. Ein Tensid ist eine chemische Verbindung – in der Praxis eine Mischung chemischer Verbindungen –, welche in geringer Konzentration die Oberflächenspannung eines Lösungsmittels, in der Regel Wasser, erheblich herabsetzt. Um einen Begriff zu geben: Ein gutes Netzmittel vermindert bei einer Konzentration von nur 0,01% die Oberflächenspannung des Wassers um mehr als die Hälfte des ursprünglichen Betrages.

Zum Namen: «Tensid» ist hergeleitet vom lateinischen «tensio» und bedeutet soviel wie Spannung.

Tenside sind grenzflächenaktive Stoffe. Nicht die einzigen, allerdings, wie oft vereinfachend angenommen wird, denn es gibt z.B. auch Proteine, denen diese Eigenschaft ebenfalls zukommt. Als solche werden sie, gelöst oder dispergiert, an den Grenzflächen flüssiger Körper absorbiert.

Die eminent praktische Bedeutung der Tenside beruht auf der Eigenschaft, dass sie durch die Verminderung der Oberflächenspannung das Verhalten der Grenzfläche des flüssigen Wassers radikal verändern.

Warum und wie dies geschieht, kann nur verstanden werden, wenn man sich mit einigen physikalischen Eigenschaften des Wassers auseinandersetzt. In diesem Zusammenhang interessieren vor allem die Kräfte, die die Moleküle im flüssigen Körper «Wasser» zusammenhalten. Aus der Kenntnis dieser Kräfte lassen sich bestimmte Eigenschaften der Grenzfläche des Wassers ableiten. Eigenschaften, die es ja mit Hilfe der Tenside zu verändern gilt.

#### Der Wasserfaden als Modellfall

Warum wachsen die Bäume nicht in den Himmel?

Einer der Umstände, die dem Höhenwachstum Einhalt gebieten, liegt sicher in der Festigkeit des Holzes, ein anderer in der Verankerung der Pflanze im Boden, ein weiterer – weniger offensichtlich als die beiden anderen – im Wasser.

In einem Baum besteht von der Wurzel bis zur Krone ein nicht abreisender Saftstrom, der sich aus einer grossen Zahl sehr feiner Flüssigkeitsfäden zusammensetzt. Durch Verdunsten und Ansaugen hält sich dieser Strom in Bewegung. Die treibende Kraft ist die Sonnenenergie.

Lange konnten sich die Botaniker nicht vorstellen, wie sich allein durch Saugen ein Wasserfaden höher als 10 m anheben lassen soll. Mit einer Pumpe nämlich, die ja auch nach dem Saugprinzip arbeitet, liegt die obere Grenze bei 10 m.

Die höchsten Bäume aber, die Sequoien Kaliforniens und manche Eukalyptusarten Australiens, ragen bis zu 120 m hoch in den Himmel – und werden trotzdem mit Wasser versorgt.

Des Rätsels Lösung fand der Botaniker Josef Böhm, der in der Kohäsion des Wassers das Prinzip entdeckte, das eine Saugung eines Wasserfadens weit über 10 m ermöglicht. 1893 publizierte Böhm seine Kohäsionstheorie in den Berich-