

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 90 (1983)

Heft: 3

Rubrik: Vereinsnachrichten

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.](#)

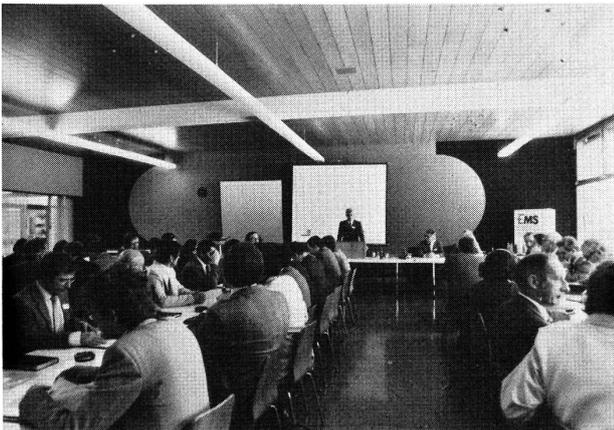
Download PDF: 26.11.2024

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



**Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten**

Weiterbildungskurs Nr. 2 des SVT bei den Emser Werken



In vollem Fahnschmuck zeigten sich die Emser Werke am 19. November 1982. Anlass dafür war der SVT-Kurs Nr. 2, der mit «Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Chemiefaser-Herstellung» betitelt war und den Teilnehmern interessante Aspekte vermittelte. Weniger die traditionellen Absatzgebiete eines Chemiefaser-Herstellers schlechthin waren es, die hierbei zum Vortrag standen, als Neuentwicklungen, welche zukunftssträftig dabei sind, sich Marktanteile zu erobern.

Flammgehemmte Polyester-Fasern, deren Einsatz immer dann in Betracht gezogen werden muss, wenn es geht, Sicherheit vom Brandschutz her zu bieten, hat Herr Dr. Ewald Schneider vorgestellt. Er gab zu bedenken, dass nicht immer eine Brandkatastrophe vorausgehen sollte, bevor man zu der Einsicht kommt, auch im textilen Bereich etwas zur Gefahrenminderung beizutragen.

Herr Karl Engel – den Spinnern als Technologie bestens bekannt – machte Ausführungen zur Feinsttitern, deren Einsatz und Verwendung. Er gab Hinweise für die Verarbeitung und machte darauf aufmerksam, wo man allenfalls Fehler vermeiden kann.

Eine ganz spezielle Entwicklung der Anwendungstechnik von Ems ist das Spezial-Zwirnverfahren «Duo Spun». In einem Arbeitsgang wird dabei mit Hilfe von speziellen Fadenführern beim Spinnen ein zwirnartiges Fadengebinde hergestellt. Herr Alfred Weiss referierte dazu und gab in ausführlicher Form Details dieser Konstruktionsanpassung für Langstapel-Spinnmaschinen bekannt.

Grosse Erfahrungen liegen bei den Emser Werken in der bindemittel-freien Verfestigung vor. Nicht allen Teilnehmern war bekannt, dass die thermische Verschmelzung eine Spezialität des Hauses Ems darstellt. Beim Anbringen von Signeten, wie auch in der Konfektion von Kleidern und Anzügen, werden Einlagestoffe und Polster mit Hilfe dieser Technik kostengünstig befestigt.

Von der Firma Hunziker AG – einem bedeutenden Filztuch-Hersteller für die Papierindustrie – war Herr Hans Ungethüm engagiert worden, um über seine Erfahrungen zu berichten. Er gab ein Kurzporträt eines erfolgreichen (obschon wenig bekannten) textilen Bereichs.

Füllfasern ganz allgemein sind in ihrer Anwendung bestens bekannt. Solche, die noch dazu silikonisiert sind, bieten – wie der Referent, Herr Peter Holderegger, ausführte – entscheidende Vorteile im Produkt.

Insgesamt gesehen wurde von den Emser Werken eine interessante Tagung geboten, die über das spezielle Wissen, das jeder einzelne Teilnehmer mitbrachte, hinaus textiltechnische Allgemeinbildung vermittelte. Dies war ganz im Sinne des Mitorganisators und Kursleiters, Heinz Kastenhuber.

Den Emser Werken ganz allgemein und im besonderen Herrn Vizedirektor Georg Fust und seinen Mitarbeitern ist dafür zu danken, dass bei diesem SVT-Kurs in offener Art, ohne jede Scheu vor den anwesenden Mitbewerbern auf dem Chemiefasersektor Neuheiten präsentiert und diskutiert wurden.

K. Huber

SVT Weiterbildungskurs Nr. 3, 21. 1. 1983

Transferdruck, Einsatzmöglichkeiten eines vielseitigen Druckverfahrens

Zu diesem Kurs trafen sich zwanzig Fachleute aus allen Sparten der Textilindustrie bei der Firma E. Lehr AG, in Münchwilen, einer Tochterfirma der Chr. Eschler AG, Bühler.

Nach einer kurzen Vorstellung der gastgebenden Firma gab Herr K. Ember (Chr. Eschler AG, Bühler) einen zusammenfassenden Überblick über die Entwicklung und den aktuellen Stand des Thermodruckverfahrens. Einer anschaulichen Erklärung des Funktionsprinzips folgte die ausführliche Besprechung der Vor- und Nachteile dieses Verfahrens. Selbstverständlich wurde auch die Kostenfrage – Investitionen und laufende Kosten – diskutiert. Den Schluss dieses interessanten Referates bildete ein Überblick über die Herstellungstechniken der Transferpapiere sowie die hergestellten Metragen (1981: ca. 1200 Millionen m²).

Im Referat von Herrn H. P. Marschner (Viscosuisse AG, Emmenbrücke) kamen vor allem modische Aspekte des Transferdruckes zur Sprache. Bei rund 80% der bedruckten Metragen handelt es sich um Artikel aus Reilpolyester, der Rest entfällt zur Hauptsache auf Polyesterermischungen. Maschenwaren erreichen einen Anteil von ca. 80% an der Gesamttransferproduktion. Als Haupteinsatzgebiet für den Thermodruck wurde der Sektor der Freizeitbekleidung genannt. In einer anschliessenden Produkteschau wurden verschiedene Anwendungsgebiete transferbedruckter Stoffe vorgestellt – vom Bikini über das Sportdress bis zum Mantel waren praktisch alle Kleiderarten vertreten.

War der Morgen der Theorie reserviert, so folgte nach dem ausgezeichneten Mittagessen eine praktische Demonstration des Transferdruckes. Dabei zeigten sich besonders die Vorteile des Thermodruckes, wie schneller Dessinwechsel und einfache Musteranfertigung sowie geringer Personalbedarf. Diese Vorführung wurde von Herrn K. Ember fachkundig kommentiert.

Anschliessend bot sich den Kursteilnehmern die Möglichkeit, den Wirkereibetrieb der Firma Lehr zu besichtigen. Eine kurze Diskussion, in der noch offene Fragen beantwortet wurden, beschloss diesen interessanten Kurs.

H. R. Kurz

SVT-Weiterbildungskurs Nr. 4

Antimikrobielle Ausrüstung von Textilien Hygiene als Verkaufsargument!

Unter der Organisation «Weiterbildungskurse SVT» fanden sich am 28. 1. 83 im Landgasthof «Adler» in Möhlin eine stattliche Gruppe von rund zwei Dutzend interessierten Fachleuten zur Bearbeitung dieses äusserst aktuellen Kursprogramms ein. In der Tat – es waren mindestens 50 Teilnehmer zu wenig, denn das Dargebotene war von hoher Klasse, wovon jeder Einzelne in seiner Sparte fachlich profitieren und zudem durch zwischenmenschliche Gespräche nur gewinnen konnte.

Vorab möchte der Schreibende dem Kursleiter, Herrn Piero Buchli, von der Firma Niederer & Co. AG, Lichtensteig, für das persönliche Engagement und die vorzügliche Organisation ein Lob aussprechen. Es ist nicht selbstverständlich, dass heute Fachleute aus der Textilindustrie ihre kostbare Zeit zur Verfügung stellen und sich in der Weiterbildung der Berufskollegen engagieren. Bestimmt wäre mehr Resonanz auf diesbezügliche SVT-Aktivitäten zu erwarten, um so mehr als in der heutigen Zeit berufliche Aus- und Weiterbildung eine Vorrangstellung in jeder Branche und in jedem Geschäft einnehmen sollte.

Wir glauben, dass vor allem auf das hochaktuelle Thema «Hygiene als Verkaufsargument» besonders Interessenten aus dem Detailhandel sich diesen Kurs-«Freitag» sinnvoll und nützlich gegönnt hätten! Demgegenüber ein Kompliment an Globus im Zentrum Glatt mit den zwei teilnehmenden Abteilungsleiterinnen!

Die einleitenden Worte von Herrn Buchli finden volle Unterstützung. Antimikrobielle Ausrüstung von Textilien ist in unserer hygienebewussten Zeit hochaktuell und sollte viel mehr zur Selbstverständlichkeit, ja zu einem Erfordernis werden. Vor allem ist es ein äusserst wertvolles Verkaufsargument für den diesbezüglich sensibilisierten Konsumenten. Eine verschmutzte und verseuchte Umwelt veranlasst den Menschen, noch mehr Sorgfalt für seine Gesundheit aufzuwenden und vorbeugende Massnahmen zu treffen. Funktionell wirksame Mittel werden akzeptiert und gekauft. Allerdings ist es Voraussetzung vom Markt her, dass er diese Verkaufsargumente richtig einsetzt und den Konsumenten ausführlich und korrekt informiert. Richtig eingesetzte Verkaufsargumente sind ein vorzügliches Mittel der Verkaufsförderung. Sie müssen viel mehr ausgenutzt werden.

Der Kurshauptreferent, Herr Bruno Mebes, technischer Leiter der Sanitized AG, Burgdorf, hat es in ausgezeichneter Weise verstanden, uns mit dem komplizierten Thema der Antimikrobiellen Ausrüstung vertraut zu machen. Dass wir es hier mit einem äusserst versierten Fachmann zu tun hatten, war schnell zu erkennen. Nachfolgend ein kurzer Abriss aus dem interessanten Referat.

Unter einer antimikrobiellen Ausrüstung versteht man die Behandlung von Materialien mit antimikrobiellen Substanzen, mit dem Ziel, die Keimzahl unter Kontrolle zu halten. Zur Bestimmung der Gebrauchswerte sind wichtige Parameter wie Licht, Feuchtigkeit und Verschmutzungsgrad zu berücksichtigen.

Sanitation nennt man ein Verfahren zur Kontrolle der Keimzahl, mit dem Ziel, die Verarbeitung unerwünschter Keime zu verhindern oder einer mikrobiell bedingten Materialbeschädigung entgegenzuwirken. Jedes mikrobiologische Wachstum ist mit einer gewissen Geruchsbildung verbunden, hervorgerufen durch die Zersetzung von organischem Material während der Vermehrung der Keime.

Die heutigen technischen Kenntnisse ermöglichen die antimikrobielle Ausrüstung einer grossen Zahl verschiedenartiger Materialien. Es gibt folglich eine ebenso grosse Zahl von verschiedenen Gebrauchswerten, spezifischen Keimspektren und unterschiedlichen Applikationsmethoden, so dass weder ein einziger Wirkstoff noch ein einziges Ausrüstverfahren zum Ziel führen kann.

Die Sanitized AG verfügt über eine umfangreiche Palette von Produkten, die nicht nur eine gezielte Wirkung aufweisen, sondern zudem so konzipiert sind, dass sie innerhalb der üblichen Ausrüstvorgänge auf das Material aufgebracht werden können.

Grundsätzlich lässt sich die Applikation von Sanitized-Produkten mit einem Färbvorgang mit unsichtbarer Farbe vergleichen. Die Ausrüstung kann denn auch auf den meisten Ausrüstmaschinen vorgenommen werden.

Von der Technik her gesehen, können praktisch alle natürlichen und synthetischen Textilien antimikrobiell ausgerüstet werden, und zwar sowohl in der Faser als auch im Garn oder am Stück. Wichtigste Einsatzgebiete sind auf textilem Gebiet:

- In der Bekleidung: körpernah getragene Kleidungsstücke, wie Socken, Strümpfe, Wäsche, Hemden und Futterstoffe.
- Heimtextilien: Teppiche, Matratzen, Decken, Fassungen von Kissen und Duvets, Duschvorhänge, textile Tapeten.
- Ausser den Textilien sind es Leder (Schuhe, Stiefel), Gummi (Stiefel, technische Artikel), Kunststoffe (Schäume, Folien), Papier, Federn, Binder, kurz: Materialien, deren Gebrauchswerte durch eine Hygieneausrüstung verbessert werden können und sollten.

Nachfolgend ein Beispiel aus der Strumpf- bzw. Sockenbranche:

Es ging darum, den Beweis für die Wirkung und die Dauerhaftigkeit einer antimikrobiellen Ausrüstung auf Socken zu erbringen. Die Untersuchungen wurden in den Sanitized-Labors durchgeführt, von der EMPA St. Gallen überprüft und die Ergebnisse unter dem Titel «Hygiene in der Fussbekleidung» von der genannten Stelle veröffentlicht.

Zu diesem Zweck wurden ca. 60 Paar ausgerüstete und nicht ausgerüstete Socken von ebensovielen Testpersonen im Wechsel je während eines Tages getragen. In den Labors wurden sie sodann in einer Haushaltswaschmaschine mit einem handelsüblichen Waschmittel nach Hausfrauenart gewaschen. Vor und nach dem Waschen wurde die Keimzahl wie folgt ermittelt:

Bräcker-Girl

Aushebergerät für C-förmige Ringläufer aus Metall



- Handlich, leicht, stabil
- Einfache Bedienung
- Keine herumfliegenden Läufer mehr!
- Keine Beschädigung an Ring und Garn!
- Die Läufer werden rasch und schonend ausgehoben und automatisch im Handgriff gesammelt.
- Sie sparen Zeit und Geld!

Bräcker

Bräcker AG
Obermattstrasse 65
CH-8330 Pfäffikon-Zürich
Schweiz
Telefon: 01/950 14 95
Telex: 54 271

Bräcker-France S.A.
Wintzenheim
F-68000 Colmar
France
Téléphone: 89/27 00 07
Télex: 880 993 F

Bräcker GmbH.
Philadelphiastrasse 148
D-4150 Krefeld
Deutschland
Telefon: 02151/63 16 15
Telex: 853 318 mpei

Stauffacher-Webeblätter

**Zinnbund
Duraflex-
und
NYLFLEX-
Blätter**

für höchste
Anforderungen
In den
Qualitäten S 8
und NIROSTA

Stauffacher -Qualität

Stauffacher Sohn AG, 8762 Schwanden

Telefon 058 81 35 35, Telex 875 459



ROB. HOTZ SÖHNE
8608 BUBIKON ZH
Tel. (055) 38 15 66/67

Einfluss der antimikrobiellen Ausrüstung auf die Anzahl koloniebildender Einheiten beim Tragversuch			
Tragdauer in Tagen	Anzahl Wäschen ¹⁾	KBE/5 cm ² Sockenmaterial	
		ohne Ausrüstung	antimikrobielle Ausrüstung
5	4	83 200 ± 63	15 200 ± 36
10	9	63 100 ± 58	10 000 ± 26
15	14	502 000 ± 62	15 800 ± 34
20	21	550 000 ± 46	15 200 ± 28
25	24	912 000 ± 28	15 200 ± 69

¹⁾ Die Socken wurden täglich gewaschen und vor der Keimzählerhebung nochmals getragen.

Aus den Ergebnissen kann geschlossen werden, dass nicht nur die Dauerhaftigkeit der Ausrüstung den Gebrauchswerten entspricht, sondern dass auch die mikrobielle Verschmutzung wirkungsvoll gehemmt wird.

Hygienische Massnahmen

Eine Bewältigung des Problems «Fusspilzerkrankung» umfasst sowohl die Behandlung als auch die Vorbeugung (Prophylaxe). Die Behandlung ist ausschliesslich Sache des Arztes.

Als vorbeugende Massnahme kommt – neben einer zweckmässigen Fusspflege – die Behandlung von Materialien an den bekannten Ansteckungsorten in Frage (Bekleidung, Bodenbeläge usw.) mit dem Ziel, die Vermehrung von Keimen unter Kontrolle zu halten und damit die Gefahr einer Infektion bzw. Reinfektion an diesen Orten zu vermindern.

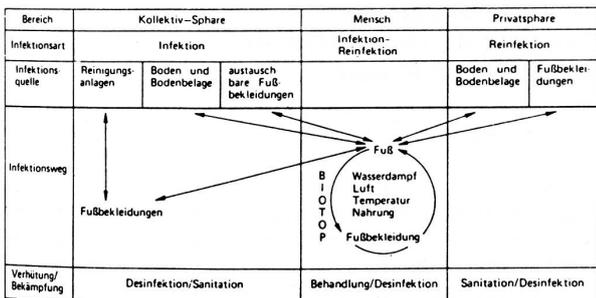


Abb. 1: Fußpilze – Infektionswege und Gegenmaßnahmen

Der Referent, Herr Peter Lüthi, Marketing-Chef der Sanitized AG, Burgdorf, erläuterte im zweiten Referat das Thema «Hygiene als Verkaufsargument» aus der Sicht des Handels.

So wenig die mikrobielle Verschmutzung – die Unhygiene – von blossen Auge sichtbar ist, so wenig kann der Konsument die antimikrobielle Ausrüstung am Produkt selbst feststellen. Er muss darüber informiert werden. Es sind also verschiedene Verkaufsmethoden einzusetzen, um die Beraterfunktion – die Verkaufsinformation zu gewährleisten.

Das eine kann über geschultes Verkaufspersonal erfolgen, das andere durch schriftliches Hervorheben bestimmter Eigenschaften auf Etikettenverpackungen oder in idealer Weise, in speziellen Erläuterungen von Versandgeschäftskatalogen.

Hierzu war das Beispiel des Versandhauses J. C. Penney in den Vereinigten Staaten interessant, welches in einem Spezialangebot trotz eines Mehrpreises von 1\$ für Sanitized-ausgerüstete Artikel (effektive Ausrüstko-

sten 5 Cents!) schlussendlich 70% Matratzenüberzüge Sanitized-ausgerüstet zum Mehrpreis und nur 30% unausgerüstete Ware verkauft hat.

Das Beispiel zeigt, dass das Hygieneargument erfolgreich eingesetzt werden kann, wenn der Hersteller gewillt ist, diesen Produktvorteil bei der Präsentation seiner Ware einen entsprechenden Platz einzuräumen.

Oft wird das Argument, dass «die Kalkulation keine weitere Kostensteigerung zulasse» angebracht. Herr Lüthi erwähnt hierzu, dass beispielsweise die Ausrüstkosten von 1 kg Teppich in der Schweiz rund 21 Rp. kosten, für 1 kg Matratzenstoff 17 und für 1 kg Damenstrümpfe 49 Rp. zu veranschlagen sind. Zudem sind die Sanitized-Produkte so formuliert, dass sie in den meisten Fällen während des üblichen Färbe- resp. Ausrüstvorgangs in der Flocke, im Garn oder am Stück aufgebracht werden können.

In diesen Preisen sind ferner enthalten: Schutzmarken, technische Beratung, Beratung in Fragen der Werbung und des Verkaufs, Dienstleistungen des eigenen Labors, etc.

Dass insbesondere beim Grossverteiler und beim Stapelartikel die Preise eine wesentliche Rolle spielen, ist unverkennbar. Trotzdem sollte man auch Ware verkaufen, die nicht nur einen besseren Preis für den Konsumenten, sondern auch eine höhere Marge für den Händler einbringt.

In der anschliessenden regen Diskussion wurden offene Fragen erörtert und von einem schlagfertigen Referenten beantwortet. Bestimmt blieben noch viele unbehandelte Gedankengänge im Raum, und es wäre der Kursorganisation zu empfehlen, zukünftig die Diskussionszeiten etwas auszudehnen, um das offene Gespräch mit den Teilnehmern vermehrt zu pflegen. Jedenfalls wäre das Thema «Geruchbildung und Bekämpfung» zum Beispiel im Damenblusenbereich behandelenswert und hoch aktuell gewesen.

Gestärkt mit einem reichlichen kalten Mittags-Buffer und einem Tropfen edlen Weins, gestiftet durch die ARGO AG, durften wir am Nachmittag, als Gäste dieser bekannten Strumpffabrik in Möhlin, einige interessante und auch gemütliche Stunden verbringen.

Herr Direktor Hans Bommer von der Strumpffabrik ARGO AG hat es in vorzüglicher Weise verstanden, uns mit seinem Unternehmen bekannt zu machen und seine Erfahrungen im Einsatz antimikrobieller Ausrüstung «Actifresh» zu vermitteln.

Das Unternehmen wurde 1936 gegründet. Damals wurden Nahtstrümpfe (Cotton-Strümpfe) und Socken hergestellt. Rund 20 Jahre später wurde die Produktion auf nahtlose Strümpfe umgestellt. Dann wurde die Produktion durch den Einsatz moderner Hochleistungsmaschinen innerhalb von 10 Jahren verdoppelt. Bereits 1975 wurden sämtliche Strumpfwaren der Marke AVELA mit «Actifresh» für dauerhafte Hygiene und Frische ausgerüstet. 1981 schlussendlich wurde der Neubau – anschliessend von uns besichtigt – fertiggestellt, welcher nach folgenden Hauptkriterien konzipiert wurde: Rationellere Abläufe, Steigerung der Produktion, Schaffung optimaler neuzeitlicher Arbeitsplätze.

Heute arbeitet die ARGO mit einem Personalbestand von 83 Leuten und produziert jährlich rund 6,5 Millionen Einheiten, das heisst 77% Strumpfhosen, 2% Strümpfe und 21% Söckchen und Kniestrümpfe. Mit einem Anteil am Schweizer Markt von heute rund 10% nimmt die ARGO AG unter den schweizerischen Feinstrumpfwarenfabrikanten einen führenden Platz ein.

Herr Bommer bestätigt, dass die Erfahrungen seit der Einführung der Actifresh-Ausrüstung 1975 als sehr positiv gewertet werden können. Die Strumpffabrik ARGO besitzt vorerst mit der Marke «Actifresh» das alleinige Bezeichnungsrecht der Firma Sanitized AG, Burgdorf, auf Feinstrumpfwaren im Verkaufsgebiet Schweiz. Die Verkaufserfolge durch diese Ausrüstung und eine Deklaration auf den Verpackungen waren nachweisbar bei entsprechenden Kampagnen wesentlich und bestätigten das Interesse der Abnehmer für diesen Hygieneschutz. Dabei ist hervorzuheben, dass die effektiven Ausrüstkosten des Strumpffabrikanten für Actifresh nur 2 bis maximal 4 Rp. pro Strumpfhose betragen. Bezeichnend ist auch, dass ARGO AG seit der Einführung dieser antimikrobiellen Ausrüstung und trotz dieser Mehrkosten, nicht mehr auf das vorzügliche Verkaufsargument verzichten möchte.

In der anschliessenden Besichtigung der Strumpffabrik kamen bestimmt alle Teilnehmer dieses Kurses voll auf ihre Rechnung. Hier bestätigte sich die allgemein bekannte Feststellung, dass das Unternehmen zu einer der besteingerichteten, modernsten und saubersten Strumpffabriken der Schweiz, wenn nicht Europas, zählt. Von einem modernsten, computergesteuerten Strumpfautomaten, blitzschnell arbeitenden Schnellläufer-Rundstrickautomaten sowie interessant funktionierenden Spickeleinsatzmaschinen, wurde uns alles gezeigt, was in der rationellen Fertigung einer qualitativ hochstehenden Strumpfhose drinsteckt. Aber nicht nur die Gestricktechnik und das Konfektionieren wurden demonstriert, sondern auch die zweite Stufe des Färbens, Formens und Verpackens war für manchen der Teilnehmer neu und äusserst interessant. Ein grosses Kompliment an die ARGO ist hinsichtlich Wärmerückgewinnung zu machen, mit welcher mutigen Investition heute viel zur Einsparung von Heizöl und Gas beigetragen wird.

Abschliessend erlaube ich mir im Namen der Teilnehmer, den Referenten der Firma Sanitized AG, für die interessanten Ausführungen zu danken und insbesondere Herrn Direktor Bommer von der ARGO AG für die persönliche Betreuung der Kursteilnehmer und die Gastfreundschaft herzlich zu danken.

CC



**Schweizerische
Textilfachschule
Wattwil**

Diplomfeier

Anlässlich der Diplomfeier der Schweiz. Textilfachschule am 28. Januar 1983 in Wattwil konnten

- 18 Textiltechniker
- 5 Dessinatricen
- 12 Bekleidungsstechniker

ihr wohlverdientes Diplom aus den Händen des Direktors des Institutes, Dipl. Ing. ETH E. Wegmann in Empfang nehmen. Eine Auszeichnung für überdurchschnittliche Leistungen erhielten:

- Stefan Gertsch, Bekleidungsstechniker und
- Burghard Wallner, Textilveredlungstechniker

Die Anwesenheit der vielen Angehörigen und Bekannten der Absolventen sowie Herren der Aufsichtscommission zeigt immer wieder, wie einschneidend markant und persönlichkeitsbildend ein solches Studium im Leben eines jungen Menschen ist, erhält er doch vor allem auch hier das Rüstzeug, das ihn letztlich zur Berufsausübung befähigt. Ausübung eines Berufes in einem Industriezweig, der wie kaum ein anderer abwechslungsreich, vielgestaltig und interessant ist. Letzteres kam auch sehr deutlich in der Festrede von Herr P. Baur (VATTI) zum Ausdruck. Herr Baur zeigte eindrücklich auf, dass Textilien nicht nur zur Abdeckung der Grundbedürfnisse in der Maslowschen Bedürfnispyramide – wie oft fälschlicherweise angenommen –, sondern auch sehr stark zur Selbstverwirklichung dienen, also bis zur Spitze dieser Pyramide reichen.

Mit dem nostalgisch wehmütigen Kantus «Bemooster Burschë zieh ich aus, ade, ade, ...» der Studentenverbindung «Textilia» wurden die Absolventen wieder ins Berufsleben entlassen. Gelegenheit zu letztmaligen Diskussionen zwischen Studenten, Eltern und Lehrern sowie der persönlichen Abschiednahme gibt jeweils der kleine Umtrunk zum Ausklang der Feier. Trotz manchem Leistungsdruck, ein Qualitätssiegel jedes Studiums, wird man doch an die vielen schönen Stunden der Studienzeit zurückdenken und die STF sicher in guter Erinnerung behalten.

W.K.

Prüfung bestanden – Gedanken zum Wiedereinstieg in die textile Praxis

Referat an der Diplomfeier der Schweizerischen Textilfachschule
Freitag, 28. Januar 1983, in Wattwil

«Sie haben eine Leistung vollbracht, auf die Sie stolz sein dürfen. Sie haben es auf sich genommen, Ihre berufliche Tätigkeit zu unterbrechen. Sie sind wieder zur Schule gegangen und haben so die Fähigkeit erlangt, anspruchsvollere Aufgaben lösen und mehr Verantwortung übernehmen zu können. Sie haben nicht aufgegeben, Sie haben durchgehalten und Ihr Ziel erreicht. Ihre Angehörigen, Ihre Lehrer, Ihre Kollegen und viele andere haben Ihnen zu diesem Erfolg gratuliert. Ich stelle mich in die Reihe der Gratulanten und freue mich, dass die Textil- und die Bekleidungsindustrie wieder eine ganze Reihe von gut ausgebildeten Kaderkräften erhält. Sie wissen so gut wie ich, welches Bild sich die breite Öffentlichkeit oft von diesen Industriezweigen macht. Es ist bekannt, dass die Zahl der Beschäftigten abnimmt. Daraus wird oft der falsche Schluss gezogen, die textilen Berufe hätten in der Schweiz keine Zukunft mehr. Es ist viel zu wenig bekannt, dass dank ständiger Rationalisierung und Strukturbereinigung innerhalb unserer Industrie zwar viel weniger Leute arbeiten als noch vor zehn Jahren, dass diese wenigen Leute aber gleich viel oder mehr produzieren. So kommt es, dass die Textil- und die Bekleidungsindustrie einerseits immer weniger Leute beschäftigt, dass sie aber andererseits im Zuge dieser Entwicklung immer mehr gut und besser ausgebildete Leute brauchen. Darum kommt der Aus- und Weiterbildung für die weitere Entwicklung unserer Branche eine grosse Bedeutung zu. Wenn einige von Ihnen beim Suchen einer Stelle für die Zeit nach der Ausbildung ausgespro-

chen Mühe hatten, sind Sie vielleicht versucht, mir zu widersprechen. Ich würde dies verstehen. Trotzdem stehe ich zu meiner Überzeugung. Die gegenwärtige unsichere Wirtschaftslage bringt es mit sich, dass viele Firmen alle Möglichkeiten der Kostensenkung ausschöpfen müssen und darum kein neues Personal einstellen. Dies hat aber nichts mit der textilen Branche zu tun. Das gleiche, zum Teil noch viel ausgeprägter, spielt sich in anderen Wirtschaftszweigen ab.

Sie haben eine Leistung vollbracht. Leistung wird nicht von allen Leuten als etwas Erstrebenswertes eingestuft. Ja oftmals schämt man sich geradezu, Leistungen zu fordern oder selbst etwas zu leisten. Das Misstrauen ist dann berechtigt, wenn der Wert eines Menschen nur nach dem beurteilt wird, was und wie viel er leistet. Andererseits gehört es aber zu den Grundbedürfnissen des Menschen, durch eine Aufgabe herausgefordert zu werden, sie zu meistern und etwas zu leisten. Es sind darum nicht jene Arbeitsplätze die schlechtesten, an denen man fachlich und menschlich gefordert wird. Aus diesem Grund sind auch die jüngsten Forderungen der Gewerkschaften in Bezug auf den Aufbau von Lohnsystemen gar nicht so erstaunlich. Die Gewerkschaften sehen zwar ein, dass einem Arbeitsplatz, der eine bessere Ausbildung voraussetzt, ein höherer Lohn entsprechen muss. Andererseits fordern sie aber, dass auch für monotone Arbeitsplätze, also eintönige Arbeiten mit wenig Abwechslung, ein Zuschlag bezahlt werden müsse.

Mit dem Abschluss Ihrer Ausbildung beginnt ein neuer Lebensabschnitt. Ich möchte unter dem Gesichtspunkt der Grundbedürfnisse einige Betrachtungen anstellen über Ihren Wiedereinstieg in die textile Praxis. Vielleicht haben Sie im Zusammenhang mit der Lehre der Personalführung Bekanntschaft gemacht mit der Theorie der Grundbedürfnisse. Am bekanntesten ist wohl die sogenannte «Bedürfnispyramide» von Maslow. Dieser amerikanische Verhaltenswissenschaftler hat eine Stufenleiter der menschlichen Bedürfnisse aufgestellt. Unter einem Bedürfnis versteht man das Gefühl eines Mangels und den Wunsch oder die Notwendigkeit, diesem Mangel abzuweichen. Ein Bedürfnis liegt also dann vor, wenn ein Mangel besteht, der zu einem Schaden führt, wenn der Mangel nicht beseitigt wird. Bedürfnisse bestehen unabhängig davon, ob sie bewusst oder unbewusst sind, ob sie gefühlt werden oder in einer bestimmten Verhaltensweise ihren Ausdruck finden. Der Mensch setzt sich Ziele, welche seine Bedürfnisse befriedigen sollen. Maslow hat nun die Theorie aufgestellt, dass die elementarsten Bedürfnisse zuerst wirksam werden, und dass die Inhalte jeder nächsthöheren Bedürfnisebene jeweils erst dann Bedeutung erlangen, wenn die Bedürfnisse der unteren Ebene wenigstens teilweise befriedigt sind. Demnach unterscheidet Maslow fünf Ebenen. Auf der untersten Ebene sind die physiologischen Bedürfnisse, also nach Nahrung, Wärme und Schlaf, nach Licht und Luft, nach Bewegung und Ruhe. Diese Bedürfnisse dienen der Aufrechterhaltung eines normalen Organismuskreislaufes. Ihr Auftreten wird als körperlicher Mangelzustand erlebt. Sie sind im Vergleich zu anderen Bedürfnissen am leichtesten zu bestimmen und abzugrenzen. Es ist offensichtlich, dass die Textil- und Bekleidungsindustrie Wesentliches zur Befriedigung dieser elementarsten Grundbedürfnisse beiträgt. Es gibt nur einen ganz geringen Temperaturbereich, in welchem der Mensch ohne Kleider sein Wohlbefinden und seine Gesundheit bewahren kann. Er ist darum allen modernen Entwicklungen der Elektronik zum Trotz nach wie vor auf Kleider angewiesen. Sie können also gewiss sein, dass solange es Menschen geben wird, es auch eine Nachfrage nach Kleidern gibt.

Die zweite Ebene umfasst die Bedürfnisse nach Sicherheit und Beständigkeit, Schutz und Freiheit von Furcht, Angst und Chaos. Kein Bedarf nach Sicherheit besteht gemäss der Theorie von Maslow, solange die physiologischen Bedürfnisse der ersten Ebene nicht befriedigt sind. Wenn sie es aber sind, ist es verständlich, dass der Mensch sich Gedanken macht, wie er das erreichte Wohlbefinden in die Zukunft hinüberretten kann. Fällt hier auch etwas ab für die Textilindustrie? In einem gewissen Masse schon. Studieren Sie nur einmal die Werbung für textile Produkte. Mit dem Argument der Wärme verkaufen sich vielleicht eine Wolledecke oder Rheumawäsche. Wenn es aber um ein Damenkleid oder einen Herrenanzug geht, dann hat das Argument der Sicherheit viel grösseres Gewicht. Man fühlt sich sicher, weil man weiss, dass man gut, geschmackvoll und korrekt angezogen ist. Auch diese Bedürfnisse werden nicht an Bedeutung verlieren, auch hier liegt also eine grosse Zukunft für unsere Branche.

Die dritte Ebene umfasst die Bedürfnisse nach Zugehörigkeit, Geborgenheit, Solidarität und Identifikation. Diese Bedürfnisse zielen auf das Abgeben und das Empfangen von Sympathie. Ins Textile übertragen liegt hier das weite Feld der Uniformen. Uniformen gibt es nicht nur in der Armee, bei der Polizei und der Bahn. Nicht minder strenge Regeln gelten zum Beispiel im Strandbad oder auf der Skipiste, bei den Besuchern einer Disco oder bei den Stammgästen einer Kaffeestube. Zum Teil lassen sich diese Kleidersitten durch die Funktion für den betreffenden Anlass erklären. In vielen Fällen mindestens so wichtig sind aber das Gefühl der Zusammengehörigkeit, das durch das Tragen und Zurschaustellen der gleichartigen Kleidung zum Ausdruck gebracht wird, und die dadurch erlebte Geborgenheit.

Ebene vier der Maslowschen Bedürfnispyramide umfasst die Bedürfnisse nach Achtung und Anerkennung, nach Geltung und Einfluss, Stärke und Erfolg, Geschicklichkeit und Können, Unabhängigkeit und Freiheit sowie den Wunsch, das Vertrauen anderer Menschen zu verdienen und zu erlangen. Ihre Befriedigung führt zu Selbstvertrauen und Wertbewusstsein, ihre Vernachlässigung zu Minderwertigkeitsgefühlen und Gefühlen der Hilflosigkeit und Ohnmacht. Es ginge wohl zu weit, wenn ich behaupten wollte, dass auch bei den Bedürfnissen nach Anerkennung und Achtung Textilien eine massgebende Rolle spielen würden. Aber ich möchte doch daran erinnern, dass im letzten Jahrhundert der grosse Dichter Gottfried Keller dem Thema «Kleider machen Leute» eine ganze Novelle gewidmet hat.

Auf der fünften und obersten Ebene sind die Bedürfnisse nach Selbstverwirklichung, nach Betätigung vor allem gestaltender Art, nach Verwirklichung aller Fähigkeiten und Funktionsmöglichkeiten. Auch bei der Selbstverwirklichung haben die Textilien ihre Bedeutung. So wie die korrekte Kleidung ein Gefühl der Sicherheit gibt, die offizielle oder inoffizielle Uniform das Gefühl der Zugehörigkeit vermittelt, die ausgesprochen gepflegte Kleidung zur Achtung und Anerkennung ihres Trägers beiträgt, so ist die persönliche Note in einem Kleidungsstil ein Ausdruck der Selbstdarstellung und damit der Selbstverwirklichung. Am deutlichsten sehen wir dies bei Kindern, die sich verkleiden oder auch bei Erwachsenen mit Fasnachtstokümen. Aber selbst bei scheinbar ganz konventionell gekleideten Leuten lassen sich Eigenheiten beobachten, welche Ausdruck der Persönlichkeit des Trägers sind. Ähnliches gilt für die Heimtextilien: Der Charakter einer Wohnung wird geprägt durch die persönliche Auswahl von Teppichen, Möbeln, Vorhängen, Bett- und Haushaltwäsche. Mit meinem Gang

durch die fünf Ebenen der Bedürfnisse nach Maslow habe ich nachgewiesen, dass die Produkte der Textil- und Bekleidungsindustrie für die Befriedigung der menschlichen Grundbedürfnisse eine ausschlaggebende Rolle spielen. Damit wollte ich Sie davon überzeugen, falls dies bei Ihnen überhaupt noch nötig ist, dass allen gegenteiligen Behauptungen zum Trotz die textile Welt ihre Bedeutung behalten wird. Wie bisher wird der Erfolg uns nicht einfach in den Schoss fallen. Es wird weiterhin Anstrengungen brauchen. Diese Anstrengungen führen nicht mit absoluter Sicherheit zum Erfolg. Wohl aber mit hoher Wahrscheinlichkeit. Aus der Sicht des Kunden – und unsere Branchen müssen vom Kunden her denken – ist es entscheidend, dass die textilen Produkte Bedürfnisse befriedigen. Für die Zukunft der Textil- und Bekleidungsindustrie viel wichtiger als die Produkte sind aber die Menschen, welche dahinter stehen. Von den Menschen hängt es ab, ob immer wieder Produkte entwickelt und unter die Leute gebracht werden, welche es wert erscheinen, gekauft zu werden. Darum ist es auch wichtig, dass es unsere Branche fertig bringt, Ihre Bedürfnisse möglichst gut zu befriedigen. Lassen Sie mich darum im Hinblick auf Ihre Bedürfnisse nochmals die Stufenleiter von Maslow durchgehen. Die Bedürfnisse nach Nahrung, Wärme und Schlaf werden Sie wohl am ehesten zu Hause befriedigen. Der Beitrag des Arbeitgebers dazu ist ein Lohn, der es Ihnen ermöglicht, Nahrungsmittel, Kleider und ein Dach über dem Kopf zu finanzieren. Ihr Bedürfnis nach Sicherheit wird erfüllt durch einen sicheren Arbeitsplatz, ergänzt durch Sozialversicherungen, welche bei Krankheit und Unfall, Invalidität und Tod und allenfalls auch bei einem Verlust des Arbeitsplatzes in die Lücke springen. Beim Bedürfnis nach Zugehörigkeit und Geborgenheit denken Sie vielleicht auch in erster Linie an Ihr Privatleben. Dies ist verständlich, denn Ihre ersten Erlebnisse von Geborgenheit haben Sie als Kinder gemacht, in Ihrer Familie und später im Kreis von Freunden. Ich beobachte aber immer wieder, wie wichtig für Erwachsene auch die Geborgenheit ist, welche sie an ihrem Arbeitsplatz erleben. Es ist eine Illusion, wenn man sich einredet, man arbeite nur des Geldes wegen. Viele Leute erkennen erst, wie wichtig für sie die Geborgenheit innerhalb einer Arbeitsgruppe ist, wenn sie diese Beziehungen bei der Pensionierung oder bei einem Stellenwechsel verlieren. Und ich habe herausgefunden, dass dieses Zusammengehörigkeitsgefühl nicht nur am einzelnen Arbeitsplatz, sondern auch im ganzen Bereich der Branche, in der Textil- und Bekleidungsindustrie besonders ausgeprägt ist. Ein Stück weit mag die Gemeinsamkeit zusammenhängen mit dem gemeinsamen Interesse am Produkt Ihrer Arbeit. Viele unter Ihnen haben einen textilen Beruf gewählt, weil sie angezogen worden sind von der Mode, von der Faszination der Fäden, Stoffe, Formen und Farben. Einen Beitrag zum Zusammengehörigkeitssinn leisten sicher auch die Schweizerische Textilfachschule, welche in ihrer Art in der Schweiz einmalig ist, sowie die auf einem beachtlichen Niveau stehenden Fachzeitschriften und die Fachvereinigungen, welche der Weiterbildung und dem geselligen Zusammensein gleichermaßen Gewicht zu messen.

Befriedigt unsere Zugehörigkeit zur Textil- und Bekleidungsindustrie auch unser Bedürfnis nach Anerkennung und Achtung? Ja und Nein. Einerseits leidet unser Prestige ein wenig am allgemein falschen Image unserer Branche als einer Problemindustrie. Aus diesem Grunde ist es ja auch so wichtig, dass wir beharrlich immer wieder auf die hohen Leistungen und den ständigen Fortschritt hinweisen. Andererseits wird den Textilien zweifellos eine gewisse Achtung entgegengebracht. Dies besonders in

einer Zeit, in der man immer mehr einsieht, dass auch bei den Dienstleistungen die Bäume nicht in den Himmel wachsen, und dass auch die Dienstleistungen nicht bestehen können ohne die Basis des Gewerbes und der Industrie. Das Prestige der textilen Berufe gründet also darauf, dass sie Produkte herstellen, welche echte Bedürfnisse befriedigen, Produkte auch, welche man verstehen kann und sieht, und überdies noch Produkte, welche sehr oft mehr als nur nützlich, sondern eben ausgesprochen schön sind.

Und nun zu Ihrer Selbstverwirklichung. Wie beim Bedürfnis nach Zugehörigkeit und Geborgenheit könnte man auch bei der Selbstverwirklichung daran denken, sie in erster Linie ausserhalb der Arbeitszeit, im Privatleben zu suchen. Ich wünsche Ihnen, dass es Ihnen im Privatleben gelingt, sich möglichst weitgehend zu verwirklichen. Aber seien Sie nicht zu bescheiden. Nützen Sie auch die mannigfaltigen Gelegenheiten der Arbeit zur Selbstverwirklichung. Am offensichtlichsten gelingt dies wohl bei den kreativen Berufen. Wo anders hat man eine bessere Gelegenheit, Ideen zu entfalten und in Material umzusetzen? Aber auch jede andere Tätigkeit, welche sich nicht auf das rein Ausführende beschränkt, bietet grosse Gestaltungsmöglichkeiten. Ob es darum geht, einen Kunden von einem Produkt zu überzeugen, ein neues Produkt zu entwickeln oder ein organisatorisches Problem zu lösen, immer ist es möglich und sogar erwünscht, dass wir uns mit unserer ganzen Persönlichkeit in der Lösung des Problems engagieren.

Die wichtigsten, die anspruchsvollsten, aber auch die dankbarsten Probleme, denen Sie in Ihrer Praxis begegnen werden, sind aber die Fragen des menschlichen Zusammenlebens. Sie haben nun eine höhere textile Ausbildung genossen. In vielen Fällen wird dies früher oder später zur Folge haben, dass Sie neben Ihrer rein fachlichen Verantwortung auch Führungsverantwortung werden tragen müssen. Dabei werden Sie zu all Ihrem Können hinzu auch Ihre Fantasie und manchmal sogar die letzte Faser Ihrer Nerven brauchen können. Sie werden Autorität ausüben müssen, was voraussetzt, dass Sie Autorität haben. Es sind unzählige Theorien aufgestellt worden darüber, ob man Führung und Autorität entwickeln und lernen kann, oder ob man einfach damit geboren wird. Solche Theorien haben ihre Bedeutung und ihren Nutzen. Heute dürfen Sie sie aber getrost beiseite lassen. Tatsache ist, dass jeder Mensch ein grösseres oder kleineres Mass an Autorität hat, und dass der Mensch fähig ist, an seinen Aufgaben zu wachsen.

Darum möchte ich meine Überlegungen abschliessen mit der Aufforderung an Sie, liebe Diplomandinnen und Diplomanden, an sich und an Ihre Arbeit weiterhin hohe Ansprüche zu stellen.

So wird es Ihnen gelingen, Bedürfnisse Ihrer Mitmenschen zu befriedigen, der textilen Branche zum Erfolg zu verhelfen und für sich selbst Befriedigung und Erfüllung zu finden.»

Peter Baur

Interessante Fachtagung an der STF

Immer wieder finden an der Schweizerischen Textilfachschule (STF) neben dem normalen Unterricht Fachtagungen aus verschiedenen textilen Bereichen statt. Das war einmal mehr am Dienstagnachmittag, 25. Januar 1983, der Fall. Auf Einladung der in der Industrieelektronik, der Fernmeldetechnik und der Energietechnik tätigen Wollerauer Firma Siegfried Peyer AG kamen 80 Textilfachleute nach Wattwil, um sich mit dem von diesem Unternehmen neu entwickelten *Texlab AL-101* vertraut zu machen. Um was es dabei geht, erklärte Dr. B. Hammer in seinem Einladungsschreiben wie folgt:

«Die Kenntnis der Längenkennwerte textiler Fasern bietet eine der wesentlichen Voraussetzungen zur Herstellung einwandfreier, qualitativ hochstehender Garne. Für Baumwolle z.B. sind mit neuen Ernte- und Entkörnungsmethoden vermehrt Faserschädigungsprobleme festzustellen, was eine eingehende Prüfung des Fasermaterials verlangt. Rationalisierungsmassnahmen verumöglichen vielfach die Faserprüfung mit zeitaufwendigen traditionellen Methoden der Faser-Längenmessung. Mit Peyer *Texlab AL-101* ist die Möglichkeit geboten, alle interessanten Längen-Kenngrößen wie Kurzfaserteil, Variationskoeffizient, mittlere Länge, Werte für die Streckwerkseinstellung usw. mit geringem Aufwand zu bestimmen.»

Hch. Tschudi

Der Kurzfaserteil, ein wichtiger Faktor für die Verarbeitungseigenschaften und für die Garnqualität

Die stets fortschreitende Rationalisierung der Ernte- und Aufbereitungsmethoden von Baumwolle führt zu einer Veränderung der Faserlängenverteilung.

In verschiedenen Baumwoll-Losen zeigen sich deshalb bei gleicher Klassierlänge sehr unterschiedliche und zum Teil überhöhte Kurzfaserteile.

Eine objektive Beurteilung der Verspinnbarkeit einerseits und der Eignung des entsprechenden Loses für das herzustellende Garn andererseits ist erst durch die Messung aller Faserlängen-Kennwerte und insbesondere durch genaue Bestimmung des Kurzfasergehaltes möglich.

Der Kurzfaserteil ist ein wichtiger Indikator für die im Streckwerk nicht kontrollierten Fasern. Als Bezugsgrösse hat sich der Faseranteil kürzer 12,5 mm ($\frac{1}{2}$ ") weltweit durchgesetzt.

Die Tabelle 1 zeigt typische Werte der Kurzfaserteile nach verschiedenen Erntemethoden und Verarbeitungsstufen nach Faserzahl SF_N und Fasergewicht SF_W .

	SF_N %	SF_W %
1) Handgeerntete und entkörnte Baumwolle	4- 7	2- 3
2) Gute maschinell geerntete und entkörnte Baumwolle	8-13	2- 6
3) Schlechte maschinell geerntete und entkörnte Baumwolle	13-25	6-13
4) Kardenbänder	10-25	4-13
5) Kämbänder	- 6	- 3
6) Kämmlinge	45-60	30-40

Typische Werte der Kurzfaserteile

Überhöhter Kurzfaserteil bedeutet:

● im Spinnprozess

eine zu hohe Anzahl schwimmender Fasern im Streckwerk, von welchen ein Teil in Form von Flug ausscheidet. Der dadurch entstehende Faserverlust kann bis zu 1% betragen. Dazu kommen die Kosten für grösseren Reinigungsaufwand.

Der wesentliche Teil der schwimmenden Fasern verursacht Verzugsstörungen im Streckwerk, was zu einem schlechten Laufverhalten der Spinnmaschine (hohe Fadenbruchzahlen) einerseits, und zu einer Verminderung der Garnqualität (grössere Ungleichmässigkeit, grössere Haarigkeit, geringere Reisslänge) andererseits führt.

Berechnungen aus der Praxis zeigen auf, dass ein Fadenbruch bei einem Garn von 30 Tex ca. 7 Rappen kostet. Ein Ansteigen der Fadenbruchhäufigkeit um 10 Fadenbrüche pro 1000 Spindelstunden verursacht bei 20 000 Spindeln Mehrkosten von ca. Fr. 80 000.-. Dazu kommen die Folgemehrkosten in der Webereivorbereitung und in der Weberei.

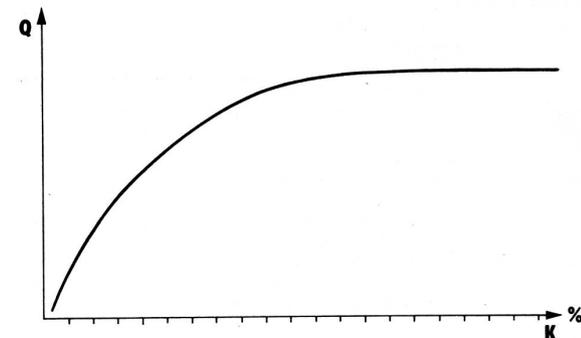
Durch die eingangs erwähnten zusätzlichen Kenntnisse aller Faserlängen Kennwerte in den Vorlagebändern können die Maschineneinstellungen optimiert werden.

● im Kämmprozess

bedeutet ein hoher Kurzfaserteil, mehr Kämmlingsanfall.

Durch eine genaue Bestimmung der Faserlängenverteilung im Kämband kann der Auskämmungsgrad den geforderten Ansprüchen angepasst werden. Die an das Kämband gestellten Qualitätsansprüche können in vielen Fällen auch mit einem kleineren Auskämmungsgrad erfüllt werden.

Die Zunahme der Bandqualität folgt der zunehmenden Auskämmung nur bis zu einem gewissen Grad (Bild 1).



Kämmband-Qualität in Abhängigkeit des Auskämmungsgrades

Dass sich eine solche Optimierung auch auf den Ertrag auswirkt zeigt die folgende Rechnung:

Bei einer Produktion von drei Millionen Kilogramm Garn bringt eine Minderauskämmung von 1% bei einer mittleren Preisdifferenz zwischen Kämband und Kämmling von Fr. 3.- eine Ersparnis von Fr. 90 000.-.

Mit dem Faserlängen-Messgerät *Texlab AL-101* ist die schnelle und objektive Bestimmung aller Faserlängen-Kennwerte nach Faserzahl N und nach Fasergewicht W , und insbesondere des Kurzfaserteiles SF_N und SF_W von Baumwolle möglich.

Siegfried Peyer AG, Wollerau