Jahrespressekonferenz der Handelkammer Deutschland-Schweiz

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **104 (1997)**

Heft 3

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-677449

Nutzungsbedingungen

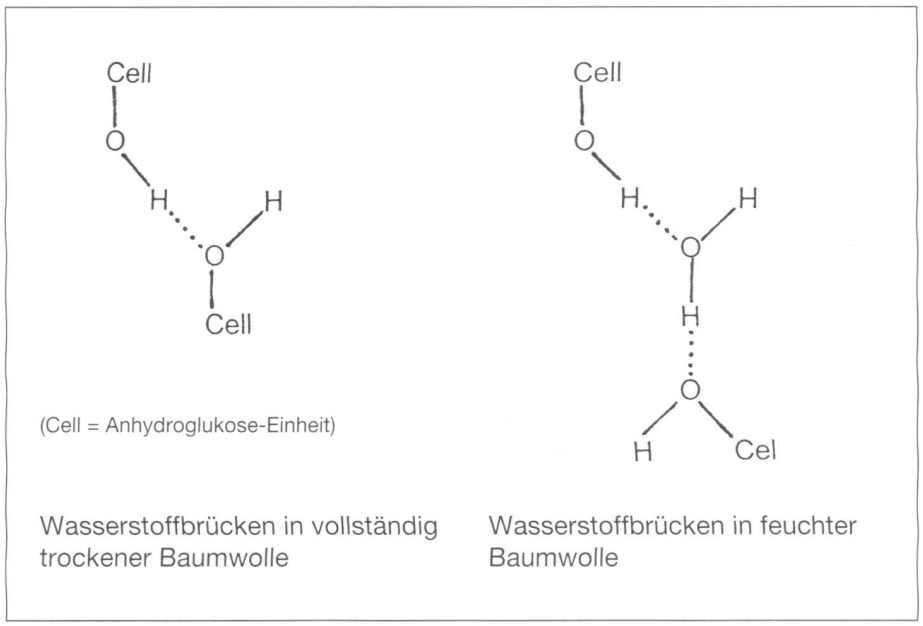
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Figur 4: Wasserstoffbrücken bei Baumwolle

Die einmal trockene Tricotware lässt sich kaum mehr krumpfen, ähnlich, wie sich ein trockenes Hemd kaum mehr bügeln lässt.

Andererseits ist eine aus dem Trockner auslaufende trockene Ware viel weniger anfällig auf Verzüge als feuchte Ware, da die Wasserstoffbrücken relativ fest eingerastet sind. Extrem übertrocknete Baumwolle ist, solange sie übertrocknet ist, sogar ähnlich stabil wie hochveredelte (quervernetzte) Baumwolle.

Einfluss der Temperatur

Die Wasserstoffbrücken-Bindungen zwischen den Sauerstoffatomen der Anhydroglukose-Einheiten sind als starke spezifische Wechselwirkungen, oder aber als schwache chemische Bindungen einzustufen.

Für das heterogene System der Zellulose ist die Aktivierungsenergie der Umlagerungsreaktion der Wasserstoffbrücken-Bindungen nur schwer bestimmbar und unseres Wissens unbekannt, sie dürfte jedoch im Bereich von 0,5 bis 4 kcal/Mol liegen.

Für Baumwoll-Zellulose kann über die Arrhenius-Gleichung berechnet werden, dass die Umlagerungsgeschwindigkeit der Wasserstoffbrücken-Bindungen bei einer Temperaturerhöhung von 20 °C auf 100 °C bei einer angenommenen Aktivierungsenergie von

0,5 kcal/Mol um 20%, bei
1,0 kcal/Mol um 44%, bei
2,0 kcal/Mol um 109% und bei
4,0 kcal/Mol um 336% beschleunigt wird.

Daraus folgt:

Heisse Baumwolle lässt sich leichter plastisch verformen als kalte Baumwolle.

Praktisch wird auch dieser Effekt beim Bügeln angewendet: Ein Hemd lässt sich mit einem heissen Bügeleisen leichter bügeln als mit einem kalten.

Auch in einem Krumpftrockner kann dieser Effekt genutzt werden. Je höher die Temperatur in der zu trocknenden Ware ist, desto schneller werden die Wasserstoffbrücken zwischen den Anhydroglukose-Einheiten der Zellulose ausgeklinkt und neu eingerastet, desto schneller wird die Ware plastisch verformt. Bei Anwendung einer Krumpfkraft wird dadurch die Ware gekrumpft.

Zusätzlich wirkt sich eine hohe Trocknungstemperatur auch indirekt positiv auf die Längsschrumpfwerte aus: Die Produktionsgeschwindigkeit kann erhöht werden, dadurch wird die Krumpf-Kraft erhöht, und dadurch werden die Längsschrumpfwerte der Ware verbessert.

(Fortsetzung: mittex 4/97)

Jahrespressekonferenz der Handelskammer Deutschland–Schweiz

am 10. April 1997 in Zürich

Wirtschaftsbeziehungen 1996

Die schwierige konjunkturelle Lage, in der die Schweiz seit bald sieben Jahren steckt, haben 1996 die deutschen Exporteure zu spüren bekommen: Die schweizerischen Importe aus Deutschland gingen nach der Schweizer Statistik um 4,7% gegenüber 1995 zurück (für die Warenart Textilien, Bekleidung und Schuhe ist ein Rückgang der Lieferungen um –5% zu erkennen). Zu einem gewissen Teil mag dieser Rückgang auf die stärkere DM zurückzuführen sein, die tendenziell zu einer Verteuerung der schweizerischen Importe aus Deutschland führt. Dass deutsche Firmen insgesamt aber ihre starke Stellung im Vergleich zu den Mitbewerbern nicht voll behaupten konnten, zeigt sich am Rückgang des deutschen Anteils an den gesamten schweizerischen Importen von 33,7% im Jahr 1995 auf 31,4% im Jahr 1996.

Andererseits konnten auch die Schweizer exportierenden Unternehmen ihre Anteile an den gesamten Importen Deutschlands nicht halten. Während Deutschland sein Importvolumen 1996 um gewichtige 8,3% von 634,3 Mrd. DM auf 686,7 Mrd. DM erhöhte, lagen die schweizerischen Exporte nach Deutschland 1996 um 2,5% unter dem Niveau von 1995 (wobei die Branche Textilien, Bekleidung und Schuhe die deutlichsten Exportrückgänge mit – 13% hinnehmen musste).

Handelsbilanzdefizit der Schweiz

Der jahrelange Rückgang des traditionellen Handelsbilanzdefizits der Schweiz mit Deutschland hat sich nach dem vorübergehenden Anstieg 1995 durch den stärkeren Rückgang der Importe im Vergleich zu den Exporten 1996 weiter fortgesetzt. RW