

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

**Band:** 92 (1985)

**Heft:** 4

**Rubrik:** Naturfasern

### **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:** 15.10.2024

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

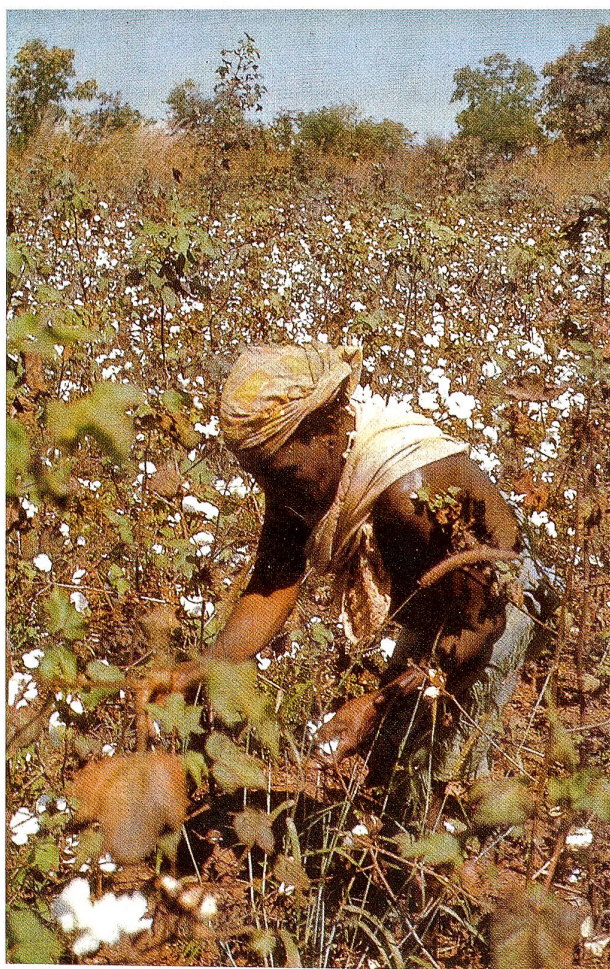
### Erfolgskontrolle möglich?

Wie diese Casual-Wool-Strategie einschlagen wird und von welchem Erfolg sie gekrönt sein wird, kann frühestens nach Abschluss einer Verkaufssaison entschieden werden, da das Programm zurzeit noch mitten in der Entstehung steckt. Der Erfolg wird am Massstab des Schurwollverbrauchs gemessen. Damit hat das Internationale Woll-Sekretariat ein direktes Instrument zur Kontrolle seiner Zielvorgabe, die Nachfrage nach Schurwolle zu steigern, geschaffen.

Ute J. Hoppe

## Naturfasern

### Baumwolle und die Dritte Welt



In Entwicklungsländern wird die Baumwolle vorwiegend von Hand geerntet. Die Pflücker sammeln nur die vollreifen Faserbüschel ein und gehen deshalb mehrmals über das gleiche Feld.  
Foto: Internat. Institute for Cotton

Im Zusammenhang mit der Hungertragödie in Afrika wurde die Baumwolle von der Weltpresse verschiedene Male auf die Anklagebank versetzt. Hauptsächlich wurde ihr vorgeworfen, sich auf dem Boden für dringend benötigte Nahrungsmittel breit zu machen. Die Schlussfolgerung, wo Baumwolle gedeiht, sei auch Soja, Getreide oder ähnliches zu haben, ist jedoch falsch. Die folgenden Ausführungen gehen deshalb etwas näher auf den Anbau der Baumwolle und ihre Stellung in der Dritten Welt ein. Die aufgeführten Fakten mögen jenen, die mit Baumwolle zu tun haben, Hilfe leisten bei einer allfälligen Diskussion über Nutzen oder Schaden des Baumwollaufkommens in unserer Zeit.

Bei all den positiven Daten, die wir für die Baumwolle anführen, bestreiten wir nicht, dass dieses «weisse Gold» in den Händen der Besitzer eine wirtschaftliche Macht darstellt, die je nach politischer Einstellung missbraucht werden kann, womit der Graben zwischen Armen und Reichen noch breiter wird. Diese negative Seite haftet jedoch jedem wirtschaftlichen Gut an. Bei der Baumwolle wird sie nur schneller ins Feld geführt, weil diese mengenmässig die wichtigste Textilfaser der Welt ist.

Die nachstehenden Angaben wurden vom Internationalen Baumwoll-Institut zusammengetragen und auf den neusten Stand gebracht. Eine Kurzfassung befindet sich in einer illustrierten Broschüre mit dem Titel «Die Bedeutung der Baumwolle für die Entwicklungsländer» (erhältlich beim Schweizer Baumwollinstitut, 8065 Zürich).

### Baumwolle, eine anpassungsfähige Pflanze

Baumwolle ist ursprünglich eine Wildpflanze der Wüste. Es gelang durch Züchtung, sie für verschiedenste Klimazonen und Bodenarten geeignet zu machen. Heute wird Baumwolle auf allen Kontinenten von insgesamt 90 Ländern angebaut, und zwar zwischen dem 45. Grad nördlicher und 30. Grad südlicher Breite. Sie gedeiht auf trockenen und auf feuchten Böden, in äquatoriales, subtropischem und mediterranem Klima.

Die Baumwolle hat die Fähigkeit, längere Zeit ohne Feuchtigkeit auszukommen, vorausgesetzt sie erhält genügend Wasser während ihrer Wachstumsperiode. Deshalb kann man Baumwolle in gewissen Gebieten auch ohne künstliche Bewässerung ziehen. Auf Wüstenböden gelingt es, mit künstlicher Bewässerung Rekordern zu erzielen, so beispielsweise in Ägypten, im Sudan, an der Pazifikküste Perus und in Trockengebieten Pakistans. Im Vergleich zu vielen anderen Nutzpflanzen benötigt Baumwolle wenig Wasser und beansprucht auch die Bewässerung in geringem Masse.

Die Baumwolle ist zudem gegen Trockenheit recht resistent. Auch wenn sie davon sehr mitgenommen wurde, kann sie sich wieder erholen und einen Ertrag abwerfen, wogegen eine andere Frucht in gleichem Zustand eingeht. Aus diesem Grund kann auf verschiedenen nordafrikanischen Böden nur Baumwolle mit einigem Erfolg angebaut werden.

Von der Aussaat bis zur Ernte benötigt die Baumwolle 6 Monate. In vielen Ländern können deshalb in der übrigen Zeit auf dem gleichen Feld Nahrungspflanzen gezogen werden.

### Grosses Zukunftspotential bei gleichbleibender Bodenfläche

Baumwolle deckt fast die Hälfte des Weltbedarfs an Textilfasern. Für das Baumwolljahr 1984/85 rechnet man

mit einer Welt-Baumwollproduktion von zirka 15,8 Mio. Tonnen. Der Baumwollanbau benötigt jedoch nur 2,2 Prozent des auf der Welt vorhandenen Ackerlandes oder 1 Prozent des bewirtschaftbaren Bodens.

### Weltproduktion von Textilfasern im Jahr 1983

<i>Weltproduktion gesamt</i>	30 301
<i>Naturfasern gesamt</i>	16 186
davon Rohbaumwolle	14 525
Rohwolle	1 606
Rohseide	55
<i>Chemiefasern gesamt</i>	14 115
davon Zellulose	3 013
Nichtzellulose	11 102

Veröffentlicht vom US-Landwirtschaftsministerium

In den letzten 20 Jahren stieg die Welt-Baumwollproduktion um 46%, die Erträge je Hektare um 44%. Die Baumwollproduktion in den Entwicklungsländern stieg in der gleichen Zeit um 47,7%. Die Zunahme des Weltaufkommens an Baumwollfasern ist allein das Resultat besserer Anbaumethoden und neuer Baumwollsorten. In der gleichen Zeit verringerte sich die Baumwollanbaufläche sogar geringfügig.

In den meisten Gebieten kann der Ertrag pro Hektare noch weiter gesteigert, in zahlreichen sogar vervielfacht werden. Die Erträge der Entwicklungsländer liegen mit 301 kg/ha noch erheblich unter dem Weltdurchschnitt von 440 kg/ha. Erhebliche Ertragssteigerungen ließen sich durch Verbesserungen der Anbautechnik erzielen. Dazu zählen bessere Bodenvorbereitung, der Einsatz verfügbarer natürlicher Dünger, eine genauere Einhaltung der optimalen Aussaat- und Erntetermine und eine gründlichere Schädlings- und Unkrautbekämpfung. Der Einsatz von Flachfurchenbewässerung kann das Ertragspotential ebenfalls steigern, und natürlich zählt auch die weitere Fortentwicklung lokalspezifischer Baumwollsorten dazu. In «Agriculture – towards 2000» verweist die FAO auf dieses Potential. Sie schätzt, dass bis zum Jahre 2000 die heutigen Drittwelt-Länder ihren Baumwollertrag gegenüber dem Zeitraum von 1975–79 um 63 oder gar um 88 Prozent erhöhen werden.

### Lebensunterhalt für Millionen

Für unzählige unserer Mitmenschen bedeutet Baumwolle weit mehr als hautfreundliche Textilfaser oder Trendleader der Sommermode. Baumwolle ist ihre einzige oder wichtigste Einkommensquelle, von der das Wohl der Familie abhängt.

In der Dritten Welt beziehen mindestens 140 Mio. Männer und Frauen samt Angehörigen ihren Lebensunterhalt ganz oder teilweise vom Anbau, der Aufbereitung und dem Transport der Rohbaumwolle. In diesen Ländern wird die Baumwolle meist noch von Hand gepflückt, was ihr gegenüber der maschinengeernteten einen Qualitätsvorsprung gibt. Weitere 40 Mio. Menschen in diesen Ländern – Textilverarbeiter und ihre Familien – leben heute von der Weiterverarbeitung der Baumwollfasern, wovon noch die Rede sein wird.

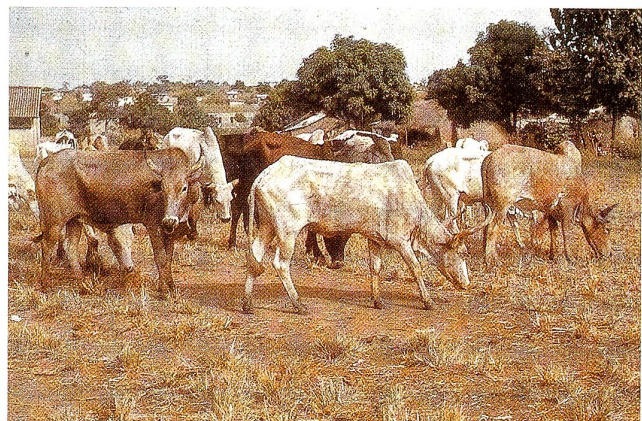
Als «Dritte Welt» oder «Entwicklungsländer» sind in diesem Bericht jene Staaten gemeint, die von den Vereinigten Nationen als solche bezeichnet werden, mit Ausnahme von China. Rund 50 davon gelten als «am wenigsten entwickelte» Länder. Von der Baumwolle hängt somit das Leben von Millionen Menschen in den ärmsten Gegenden der Welt ab. Baumwolle gibt deshalb so vielen ein Einkommen, weil sie eines der zur Gewinnung arbeitsintensivsten Rohprodukte ist. Der Kaffeeanbau beispielsweise – eine andere wichtige Einkommensquelle der Dritten Welt – ernährt 25 Mio. Menschen, also fünfmal weniger als der Baumwollanbau.

### Wirtschaftspfeiler

In manchem Land der Dritten Welt bildet Baumwolle die Basis für die wirtschaftliche Entwicklung. Der Baumwollexport ist ein wichtiger Beitrag an die Devisenbestände der Entwicklungsländer, und zwar vorwiegend in konvertibler Währung. Der Jahres-Marktwert des Rohbaumwoll-Exportes der Dritten Welt dürfte heute bei 3,5 Milliarden US-Dollar liegen. In 11 Entwicklungsländern steht Rohbaumwolle an erster Stelle der Ausfuhrliste, bei 14 an zweiter und bei weiteren 14 figuriert sie an dritter bis siebenter Stelle. Leider verstehen es nicht alle Regierungen junger Länder, die Einnahmen aus den Exporten ihrer Rohprodukte für eine ausgeglichene Wirtschaftsförderung einzusetzen. Fehlinvestitionen und Misswirtschaft bringen deshalb die Baumwolle des öftern in die Schlagzeilen anprangernder Pressemeldungen.

In den letzten 20 Jahren sind mehrere Entwicklungsländer dazu übergegangen, ihre Rohbaumwolle im Lande selbst zu Halb- und auch zu Fertigfabrikaten zu verarbeiten. Die so auf- und ausgebaute Baumwollindustrie schuf Arbeitsplätze, wovon gegenwärtig rund 40 Mio. Menschen ihren Lebensunterhalt beziehen, wie im vorangehenden Kapitel erwähnt wurde.

### Baumwolle als Nahrungsquelle

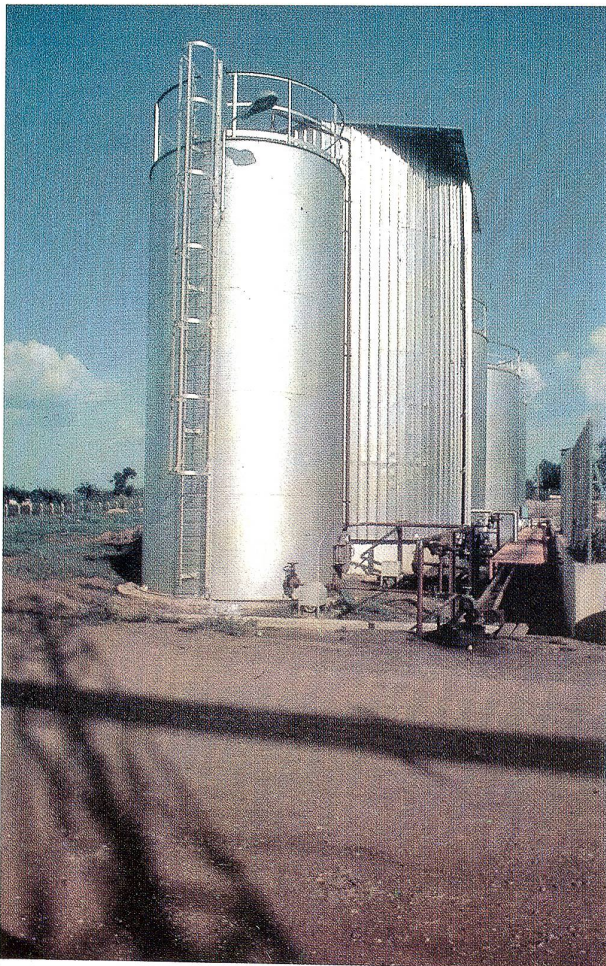


Mit täglichen Rationen von Baumwollsamens verlieren die Kühe während der Trockenperioden weniger an Gewicht.  
Foto: Internat. Institute for Cotton

Es ist noch wenig bekannt, dass Baumwolle auch Nahrung für Tier und Mensch liefert. Die Baumwollkerne enthalten Protein und Öl, die heute schon genutzt werden.

Jährlich fallen 29 Mio. Tonnen Baumwollkerne (Saat) an, davon 10,6 Mio. allein in der Dritten Welt. Es wird aber erst ein kleiner Teil dieses Rohproduktes weiterverarbeitet. Über die Hälfte der zu Nahrungszwecken genutzten Baumwollsaat dient der Ölgewinnung. Baumwollsaatöl nimmt mit 3 Mio. Tonnen jährlich oder 8,5% den fünften Platz unter den Speiseölen der Welt ein.

Schwieriger ist es, das Baumwollsaat-Protein, das sich durch seine Ausgewogenheit wichtiger Amino-Säuren auszeichnet, für die menschliche Ernährung einzusetzen. Der Grund dafür ist eine Pigmentdrüse, die Gossypol enthält, ein für den Menschen langsam wirkendes Gift. Das Baumwollsaatfleisch oder -mehl muss deshalb erst von diesen Pigmentdrüsen gereinigt werden, was technisch schon gelöst ist. Es gibt entsprechende Anlagen in den USA, Indien, Syrien und der UdSSR. Das vom Gossypol befreite Baumwollschrot und -mehl eignet sich vorzüglich zum Backen von Kuchen und Brot und zur Zubereitung von Würsten und anderen Speisen. Das Problem ist nicht technischer, sondern wirtschaftlicher Art. Energie- und Kapitalkosten haben die Entwicklung angehalten, weil nicht zu marktgerechten Preisen produziert werden kann.



Auch der Samen der Baumwolle wird verwertet. Er ergibt hochwertiges Viehfutter, aber auch Speiseöl und neuerdings proteinhaltige Nahrungsmittel für uns Menschen. Das Bild zeigt eine Baumwollöl-Extraktionsanlage in West-Afrika.  
Foto: Internat. Institute for Cotton

Bedeutender ist die Verwertung der Baumwollsaat zu Futterzwecken. Unter den hoch proteinhaltigen Futter-

mitteln für Rindvieh nimmt Baumwollsaatkuchen und -mehl mit jährlich 7,4 Mio. Tonnen hinter Sojabohnen den zweiten Platz ein. Diese Zahl könnte höher sein, würde man alle für die Fütterung verfügbaren Kerne dementsprechend nutzen. In wirtschaftlich fortgeschrittenen Ländern lösen Farmer aus der Baumwollsaat bis zu 20 Prozent ihres totalen Baumwollertrages. In Entwicklungsländern dagegen wird Baumwollsaat häufig noch verbrannt. Dabei könnte sie gerade in Gegenden mit Trockenperioden einen wichtigen Beitrag zur Milch- und Fleischproduktion leisten. Versuche haben erwiesen, dass das Gewicht der Kühe über die Trockenzeit gehalten werden kann, wenn man den Tieren mit dem mageren, dünnen Futter täglich 250 Gramm Baumwollsaaten oder einen gleichwertigen, hochgradigen Proteinträger verabreicht.

Baumwolle spielt heute in der Wirtschaft vieler Entwicklungsländer eine ausschlaggebende Rolle. Infolge der erhofften, ökonomischen Diversifikation wird ihre Führungsposition in einzelnen Ländern abnehmen. Ihre wichtige Stellung in der Weltwirtschaft wird sie aber noch längere Zeit beibehalten. Dafür sorgen ihr noch lange nicht voll ausgeschöpftes Anbaupotential zur Gewinnung textiler Fasern und die fortschreitende Nutzung der Baumwollsaaten als Beitrag zur Lösung des Nahrungsproblems in dieser Welt.

Dr. Ethel Kocher,  
Schweizer Baumwollinstitut

## Wohin tendieren die Baumwollpreise?

### 1. Ausgangslage

Die Baumwollpreise sind seit Mitte letzten Jahres mit wenigen Unterbrüchen von 82 c/lb auf 64 c/lb stetig gefallen.

Die damalige Erwartung einer hohen Baumwollweltproduktion hat die Voraussetzung einer scheinbar längerwährenden Baisse der Baumwollpreise geschaffen. Mittlerweile kann das Gesamtbaumwollaufkommen für die Ernteperiode 84/85 anhand nachstehender Statistik ziemlich genau festgelegt werden.

#### Statistik 1 - Weltbaumwollproduktion (in Mio. Ballen à 480 lbs)

Länder	82/83	83/84	84/85*
USA	12.0	7.7	13.4
UdSSR	12.0	12.0	11.8
VR China	16.5	21.3	25.2
Indien	6.4	5.9	6.7
Pakistan	3.7	1.9	3.9
Ägypten	2.1	1.8	1.9
Brasilien	3.1	3.2	3.8
Türkei	2.2	2.4	2.7
Andere	10.0	11.9	12.5
<b>Total</b>	<b>68.0</b>	<b>68.1</b>	<b>81.9</b>

\* Schätzung Quelle: ICAC

Die USA, VR China und Pakistan waren die Hauptträger der drastischen Ausweitung der Baumwollproduktion um 13 Millionen auf über 80 Millionen Ballen à 480 lbs. Während die USA nach der Abkehr des PIK-Programmes wieder zu einer «normalen» Ernte von ca. 13 Millionen Ballen zurückkehrten, sorgte die VR China mit einer «Bumpercrop» von über 25 Millionen Ballen für ein nachhaltiges Überangebot an Rohbaumwolle, das den eingangs erwähnten Preisdruck hervorgerufen hat. Daran konnte auch der Anstieg des Weltbaumwollverbrauches um 3 Millionen auf 68 Millionen Ballen nichts ändern. Tatsache bleibt, dass per Ende der Ernteperiode 1984/85 ein Baumwollvorrat von über 40 Millionen Ballen, was 58 Prozent des Weltkonsums ausmacht, in die neue Ernte übertragen wird.

Bleibt die fundamentale Baumwollsituation in diesem depressiven Zustand oder gibt es Faktoren, die auf die Wiederherstellung einer gesunden Relation zwischen Angebot und Nachfrage hinzielen und damit eine Erholung der gedrückten Baumwollpreise versprechen?

## 2. Ausblick

### 2.1. Preiserholung?

In den letzten Tagen haben die Baumwollpreise am N.Y.-Terminmarkt eine Aufwärtsbewegung von 4 cts/lb für die nahen Monate gemacht. Neben einer technischen Reaktion der Preise nach einer langanhaltenden Phase von nachgebenden Quotierungen werden auch Mutmassungen um grössere Käufe seitens der Sowjetunion auf dem freien Markt als Gründe für den momentanen Preisanstieg angeführt.

### 2.2. VR China als grosse Unbekannte

Zur Zeit befindet sich eine Delegation der VR China auf einer Promotionstour rund um die Welt. Dies darf wohl als Indiz gewertet werden, dass die VR China eine breitere Basis für den Export ihrer Baumwolle sucht. China wird alleine in der Saison 1984/85 einen Überschuss von 8 Millionen Ballen à 480 lbs produzieren, der im eigenen Land nicht verbraucht werden kann. Auch wenn unklar ist, wie hoch sich der Anteil von diesem beträchtlichen Überschuss an exportierbaren Qualitäten beläuft, wird der Handel Zeit zur von einem «China-Syndrom» beherrscht. Die VR China wird in der nächsten Ernte die Abnahmegarantie an ihre Produzenten auf 20 Millionen Ballen beschränken und damit versuchen, die Produktion um 5 Millionen Ballen zu reduzieren. Es lässt sich auch durchaus vorstellen, dass die verantwortlichen Stellen zu keinen Preiskonzessionen in diesem Käufermarkt bereit sind, und nur gezielte Verkaufsanstrengungen unternehmen, um keinen zusätzlichen Preisdruck zu verursachen.

Als weiterer «bearischer» Faktor kann angeführt werden, dass der quantitative Ausfall der sogenannten Sommerernten wie Brasilien, Argentinien und Paraguay sehr positiv erwartet wird.

### 2.3. Beleihung als stabilisierender Faktor

Sollte der gegenwärtige Preisanstieg durch die Exportbemühungen der VR China und durch den Druck der genannten Sommerernten gestoppt werden oder die Terminnotierungen gar wieder unter Druck bringen, darf angenommen werden, dass weit grössere Mengen der USA-Baumwolle – zur Zeit ca. 2.0 Millionen Ballen – in der Beleihung verschwinden. Dabei geht der grösste Teil

der 2.0 Millionen Ballen auf Konto der Kooperativen, welche die Beleihung sowieso nur als Finanzierungsvehikel benützen und von den tieferen Zinsen profitieren, welche die Regierung im Vergleich zu den Geschäftsbanken in Rechnung stellen.

Somit hat die Beleihung bisher kaum mehr als 800 000 Ballen dem Angebot entzogen. Bei weiter nachgebenden Preisnotierungen darf durchaus erwartet werden, dass mehrere Millionen Ballen den Weg in den «Loan» finden, was sich bestimmt preisstützend resp. – steigend auswirken würde.

Die Beleihung wirkt sich aber nicht nur als Puffer zwischen Angebot und Nachfrage aus, sondern hat auch die Funktion eines «price floors» d.h. stellt eine Art Minimumpreis dar. Dies lässt sich wie folgt erklären:

Der Beleihungspreis für den in N.Y. gehandelten Juli-Monat beträgt für die Basisqualität «Strictlowmiddling» 1.1/16" = 55 c/lb. Dazu kommen die Andienungskosten von ca. 6 c/lb sowie die Haltekosten bis Juli von etwa 3 c/lb, was einen theoretischen Minimumpreis von 64.00 c/lb für Juli 1985 ergibt. In der Tat lässt sich feststellen, dass der Terminmarkt in der Vergangenheit nur in wenigen Ausnahmefällen und dann nur kurzfristig dieses «Loan-Limit» unterschritten hat.

### 2.4. Kleiner «Certificated Stock»

Es gibt allerdings Stimmen, die meinen, dass dieser Stützungspreis bis dato nur gehalten hat, weil der sogenannte «Certificated Stock», der zur Belieferung der offenen Terminkontrakte des jeweils auslaufenden Handels-Monat dient, zur Zeit bei nur etwa 7500 Ballen steht, also sehr gering ist. Dazu kommt, dass dieses Lager mehrheitlich von einem einzigen Handelshaus gehalten wird. Mangels geeigneter Qualitäten (min Lowmiddling 1.1/32") darf in absehbarer Zukunft erwartet werden, dass der «Certificated Stock» nicht erhöht werden kann und preisstützend wirkt.

### 2.5. Neue «Farm bill» der Reagan-Administration

Nachdem das komplexe Subventionsgerüst, das nicht nur die Baumwollfarmer, sondern auch die Produzenten von anderen Landwirtschaftsprodukten umfasst, nicht nur ausserordentlich teuer, sondern auch kein taugliches Regulativ für ein gesundes Einspielen von Angebot und Nachfrage darstellte, möchte die Reagan-Administration die Subventionen und Ausgleichszahlungen für den Agrarbereich um ca. 4.5 Milliarden US\$ im Fiskaljahr 1986 kürzen. Die Farmer-Lobby hat bereits begonnen, diese zweifellos radikale Umstellung zu bekämpfen. Wie dann letztlich das neue Gesetz aussehen wird, vermag heute sicherlich noch niemand zu sagen.

Jedenfalls ist man seitens der Regierung bemüht, die mannigfaltigen Landwirtschafts-Subventionen zugunsten der freien Marktkräfte zu ersetzen.

Was hätte der Wegfall der Beleihung und anderer direkten oder indirekten Subventionen für Auswirkungen auf die Baumwollpreise?

Wenn die meistgenannten Prophezeiungen in Richtung eines möglichen Preiszerfalls gehen, darf nicht vergessen werden, dass unter Umständen die gesamte Produktion von kleinen und mittleren Farmen, die ohne Subventionen nicht mehr existieren könnten, wohl wegfallen würde.

Ebenso würden finanzkräftige Produzenten die Wahl ihrer Aussaat wohl mehr von den Profiterwartungen als von den möglichen staatlichen Ausgleichszahlungen abhängig machen.

Kurzum, die amerikanische Baumwollproduktion könnte sich schlagartig beträchtlich reduzieren.

### 2.6. Produktionssteuerung über den US\$?

Die Erlöse aus den Baumwollverkäufen der amerikanischen Produzenten decken deren Produktionskosten bei weitem nicht.

Zudem mussten die US-Produzenten in der laufenden Ernteperiode den Nachteil einer stark gestiegenen einheimischen Währung in Kauf nehmen.

Damit waren alle jene Produzenten resp. Länder im Vorteil, deren Produktionskosten in Cruzeiros, Türkira oder anderen schwächeren Währungen anfallen.

Trotzdem darf auch in diesen Fällen angenommen werden, dass die Produzenten an der Baumwolle verlieren und sich ernsthaft Gedanken machen müssen, ob nicht andere Aussaaten ein besseres Auskommen ergeben würden.

Sollte die vorübergehende Schwächeneigung des \$ anhalten, müsste man durchaus damit rechnen, dass der Baumwollanbau bei den heutigen Marktpreisen für viele Farmer und Produzenten nicht mehr attraktiv wäre. Die Folge wäre dann eine zeitweise Verlagerung des Baumwollanbaus in andere Landwirtschaftsprodukte.

### 3. Zusammenfassung

Der Baumwollverbrauch hat sich in der Vergangenheit als eine konstant wachsende Grösse erwiesen. Der anhaltende Trend zur Naturfaser wird dieses Wachstum auch in Zukunft erhalten und sogar fördern.

Der Schlüssel zum Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage liegt damit eher bei der von starken Fluktuationen betroffenen Baumwollproduktion.

Eine Korrektur zum bestehenden Überangebot wird kurzfristig am ehesten über eine grössere Beanspruchung der Beleihung und eine weitere Verknappung der «Certificated Stocks» möglich sein. Langfristig wird ein möglicherweise schwächerer \$ die Produktion in den sogenannten Weichwährungsländern reduzieren.

Wir wollen auch nicht vergessen, dass die Baumwolle ein Naturprodukt ist, das stark von klimatischen Einflüssen abhängt, die nicht prognostizierbar sind.

Theddy Stahel

## Technik

### Neuer Trend zur Verbesserung der Produktivität beim Zetteln und Bäumen

Das Zetteln und Bäumen wird gegenwärtig von einigen Neuerungen beeinflusst, die entscheidende Auswirkungen auf die Qualität und die Rentabilität dieser Arbeitsvorgänge haben. Die Produktionspraktiken auf diesem Gebiet der Textilfabrikation blieben über viele Jahre unverändert, während in der Weberei, der Wirkerei, der Ausrüstung und anderen Teilgebieten radikale technologische Neuerungen eintraten.

Eine allgemeine Begründung für diesen Mangel an Entwicklung in der Zettlerei kann in der beschränkten Auswahl an technischem Gerät gesehen werden, das bisher dieser Abteilung bei Garnherstellern, Webereien und Wirkereien zur Verfügung stand.

### Die Vergangenheit

Bei der ältesten, und immer noch am weitesten verbreiteten Technik wird ein Gatter mit kleinen Spulen beschickt, von denen das Garn über einfachste Tellerbremsen abgezogen wird. Eine Bäummaschine mittelmässiger Leistungsfähigkeit trägt meist weiter dazu bei, dass solch eine herkömmliche Zettelanlage nur mit bescheidener Produktionsgeschwindigkeit betrieben werden kann.

Die Personalkosten für die Maschinenbedienung, die Gatterbeschickung und das Handhaben der Zettelbäume sind gross. Dazu kommen die Kosten für die Bodenfläche, die Raum-Klimatisierung und Abschreibungen auf die technischen Installationen. Wie in jedem wirtschaftlich motivierten Fabrikationsprozess besteht auch hier die Herausforderung, die Produktivität in Kilogramme oder Metern pro Tag zu steigern, ohne gleichzeitig die Kosten anwachsen zu lassen oder bei gleicher Produktivität die Kosten zu senken – oder sogar eine bessere Qualität und höhere Produktion mit Kostenersparnis zu erreichen.

Die technischen Unzulänglichkeiten der für die Zettlerei zur Verfügung stehenden Ausrüstung haben bisher der Betriebsleitung wenig Spielraum gelassen bei der Wahl zwischen Qualität, Kosten und Produktionsmenge.

Ein gutes Beispiel für die schwerwiegende Einschränkung dieses Entscheidungsspielraums bildet die bereits erwähnte Zettelanlage mit Teller-Fadenbremsen. Ein offensichtlicher Weg, die Produktion zu steigern, wäre ganz einfach die Arbeitsgeschwindigkeit der Bäummaschine zu erhöhen. Unglücklicherweise würde die Garnspannung mit zunehmender Geschwindigkeit unverhältnismässig ansteigen und zu Deformationen in Garn und Garnwickel führen. Die Folgen wären Streifenbildung in der Kette und reduzierte Produktivität in den Nachfolgeprozessen Schlichten und Weben/Wirken. Somit wären die Produktionsgewinne in der Zettlerei wieder zunichte gemacht.

Ein anderer Versuch ginge dahin, das Zettelgatter mit grösseren Garnspulen auszurüsten, um die Personalkosten für das Beschicken sowie die Spulen- und Baumtransporte zu reduzieren. Leider würden auch die Ein-

**mit** Zielgerichtete  
Werbung = Inserieren  
in der «mittex»  
**tex**