



DER STOFF, DER ÜBER LEBEN ENTSCHEIDET

Sie wird von Agrarindustriellen in Texas und von indischen Kleinbauern produziert, in Afrika wie in Brasilien: Baumwolle. Nur unter völlig verschiedenen Bedingungen. Fotograf Uwe H. Martin hat die Gewinner und Verlierer auf einem Markt porträtiert, der die Gewalt der Globalisierung zeigt

VON JAN HENNE (TEXT)



TEXAS





VIDEO:

Von den Milliarden-Subventionen der US-Regierung profitieren vor allem die Großbauern. Familie Buxkemper hingegen kann sich das Baumwollgeschäft kaum noch leisten



INDIEN



VIDEO:
Bauernselbstmorde
in Indien. Hinter-
bliebene erzählen
ihre Geschichte



Der Überlebende



Der Bauernführer



Der Geldverleiher



Der Kritiker



Das Ritual



BURKINA FASO



BRASILILIEN

WERTVOLLER ERNTREABFALL

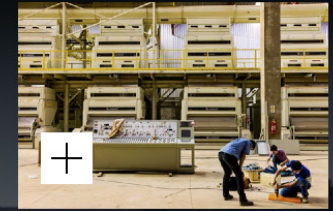
Auf der Fazenda Maraba verladen Arbeiter Baumwollsaamen auf Lastwagen. Früher verbrannten die Farmer den Erntereabfall. Heute wird das Samenöl für Biodiesel und werden die Pressreste als Viehfutter verwendet. Die 25 000 Hektar große Farm im Bundesstaat Mato Grosso besitzt einen eigenen Mastbetrieb mit Zehntausenden Rindern



XXL-FARMEN: MIT GIFT UND HIGHTECH IN DIE ZUKUNFT

Brasilien In Mato Grosso dehnt sich die größte landwirtschaftliche Nutzfläche der Welt stetig aus. Da es hier keinen Winter gibt, können die Bauern zweimal im Jahr ernten. Allerdings: Ohne Kälte, die Schädlinge tötet, wird mehr gespritzt. Gifte finden sich in der Luft, im Wasser, sogar in der Muttermilch.

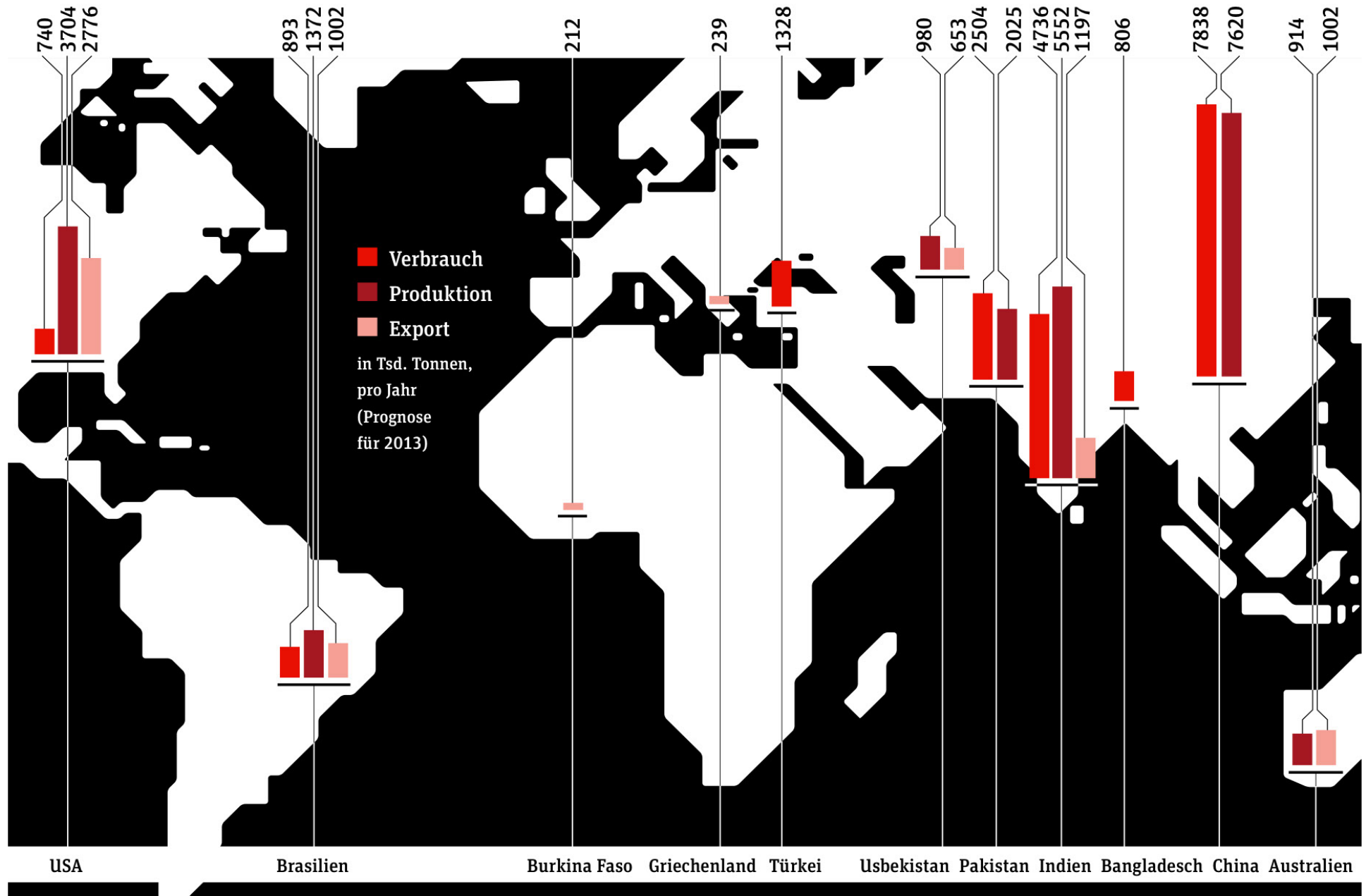
Die Fazenda Maraba hat sich von einer Farm zu einem Industriegebiet entwickelt. Techniker (oben rechts) errichten eine zweite, hochmoderne Entkörnungsfabrik. Hier werden aus Rohernte spinne-reifertige Ballen. Die »Vertikale Integration« – die Verarbeitung auf der Farm – ist der größte Trend der Landwirtschaft



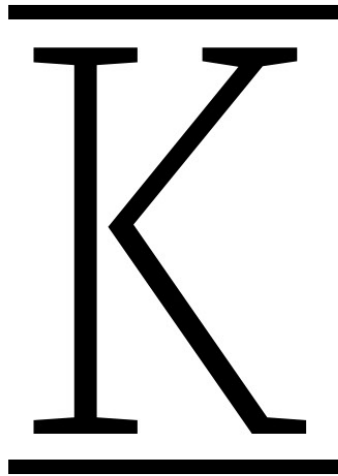


ZENTRALASIEN





Amerika verschifft, China verbraucht: die sieben jeweils größten Produzenten, Nutzer und Exporteure von Baumwolle



ISHORE TIWARI ist der Herr über die Todeslisten von Vidarbha, einer Provinz im „Baumwollgürtel“ Zentralindiens. Zeile für Zeile trägt der Aktivist die Suizide von Bauern in ein speckiges Büchlein ein – auch jene, die in der offiziellen Statistik nicht mitgezählt werden, zum Beispiel der Freitod der Frauen. Sie sind per Definition keine Bauern. 13 Tote pro Seite. Und es sind viele Seiten. Tiwaris Zahlen zufolge haben sich in Vidarbha seit 2001 mehr als 8000 Bauern das Leben genommen. In manchen Jahren zählte Tiwari durchschnittlich vier solcher Tragödien pro Tag. Der Grund ist fast immer derselbe: die Ausweglosigkeit in einer Schuldenspirale. „Die Bauern sind auf ihrem eigenen Land zu Sklaven geworden. Sie arbeiten rund um die Uhr für den Profit multinationaler Konzerne. Ihr ganzes Geld geht an Pestizid- und Saatguthersteller“, sagt Tiwari, Präsident der Selbsthilfegruppe Vidarbha Jan Andolan Samiti (VJAS).

Indiens Baumwollbauern sind die Verlierer einer weltweit vernetzten Ökonomie

– und ihre Suizide ein besonders drastisches Ergebnis der ungerechten Chancenverteilung im Warenverkehr. Auf dem Baumwollmarkt konkurrieren Entwicklungsländer mit Industrienationen: Kleinbauern, die ihr Feld mit Hacke und Hand bearbeiten, treten gegen Großgrundbesitzer auf GPS-gesteuerten Traktoren an.

Baumwolle ist ein extrem globales Produkt. Von den 26 Millionen Tonnen, die pro Jahr geerntet werden, ist gut ein Drittel für den Export bestimmt – ein Markt, den die USA klar dominieren. Zu verdanken haben die US-Bauern ihre prominente Stellung einem wahren Geldmonsun, der über ihren Feldern niedergeht. Seit 1995 haben die USA ihre gerade einmal 25 000 Baumwollfarmer mit mehr als 30 Milliarden US-Dollar unterstützt. Ohne dieses schier undurchschaubare Sicherheitsnetz aus Washington – geknüpft aus Direktzahlungen, „antizyklischen Programmen“ und Ernteversicherungen – wären viele US-Bauern ebenso wenig überlebensfähig wie ihre Konkurrenten



VIDEO: Hoffnungsschimmer: Bauern aus Burkina Faso berichten, wie ihnen der Bioanbau aus der Armut hilft

in Indien – oder auch in Mali, Benin, Burkina Faso.

Die afrikanischen Produzenten leiden besonders unter den Subventionen: Denn nirgendwo auf der Welt hängen Baumwollbauern so stark vom Welthandel ab wie in West- und Zentralafrika – ohne nennenswerte Textilindustrie gibt es dort kaum Abnehmer auf dem Binnenmarkt. In manchen Ländern, etwa in Burkina Faso, bringt die Naturfaser bis zur Hälfte der Exporteinnahmen – entsprechend hart trifft die Bauern die wettbewerbsverzerrende Politik der USA und auch Europas. Die Milliardenzuschüsse drücken die Preise und die Chance, auch in Entwicklungsländern mit der Ernte Gewinn zu erzielen.

Baumwolle: Naturprodukt – und Umweltzerstörer

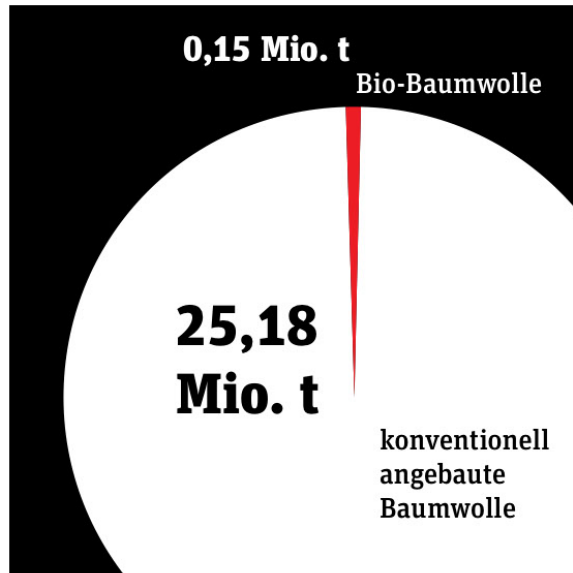
Baumwolle ist ein Alltagsrohstoff mit gutem Image. Er steckt in Hosen und Hemden, Mullbinden und Banknoten, Viehfutter und Zahnpasta. „Baumwolle ist das Hausschwein der Botanik“, schreibt Érik Orsenna in seinem Buch „Weiße Plantagen“, weil sich die gesamte Pflanze verwerten lässt. Ein Naturprodukt – körperverträglich und biologisch abbaubar.

Baumwolle ist aber auch ein Produkt, dessen Anbau in Monokulturen häufig Gesundheit und Umwelt belastet.

Die Pflanzen sind extrem durstig: Rund 8000 Liter Wasser verschlingt der Rohstoff einer einzigen Jeans. Regen jedoch mögen die Bauern nicht, denn die watteähnlichen Knospen saugen sich dann mit Wasser voll und verfaulen. Daher wird Baumwolle vornehmlich in trockenen Regionen kultiviert und künstlich bewässert. So ist etwa die Baumwollproduktion in den USA längst aus den Südstaaten nach Texas gewandert, wo aus Farmern schließlich Agrarindustrielle wurden.

Die Größe der weltweiten Anbaufläche hat sich seit den 1950er Jahren nicht wesentlich verändert, sie liegt bei etwa 34 Millionen Hektar. Gleichzeitig hat sich der Ertrag pro Hektar mehr als verdoppelt: von 300 Kilogramm in den 1960er Jahren auf mehr als 700 Kilogramm seit Anfang der 2000er Jahre. Gründe für die Steigerung sind der Einsatz von Kunstdünger, die Züchtung von Hochleistungssorten, künstliche Bewässerung.

Von den ökologischen Folgen des bewässerten Baumwollanbaus erzählt die Geschichte des Aralsees zwischen Usbekistan und Kasachstan – noch vor 50 Jahren das viertgrößte Binnenmeer der Welt. Bis



NOCH IMMER IN DER NISCHE
Trotz Öko-Trend: 2010/11 lag der Anteil von Bio-Baumwolle bei nur 0,6 Prozent

der Baumwollanbau dessen Zuflüsse anzapfte und ihm das Wasser raubte, war es mit einer Fläche von knapp 68 000 Quadratkilometern fast so groß wie Bayern. Inzwischen hat der Aralsee rund 80 Prozent seines Volumens und etwa zwei Drittel seiner Fläche eingebüßt. Der drastisch angestiegene Salzgehalt und die eingeschwemmten Pestizide haben die meisten Fischarten ausgerottet. Viele Menschen in der Region leiden an Krebs, Gendefekten und Atemwegserkrankungen.

Der Baumwollanbau nimmt nur 2,4 Prozent der weltweiten Landwirtschaftsfläche ein, doch auf ihr werden elf Prozent aller verkauften Pestizide und 24 Prozent aller Insektizide versprüht, denn auf den Monokulturen könnten sich Schädlinge sonst ungestört ausbreiten als anderswo. Dramatische Folge: Nach Schätzungen der WHO sterben weltweit pro Jahr 20 000 Menschen an Pestizidvergiftungen beim Baumwollanbau.

Von großen Versprechen und ruinierten Bauern

Dem Pestizidproblem sollte eigentlich die gentechnisch veränderte Bt-Cotton beikommen: Mitte der 1990er Jahre ver-

pflanzten Forscher des US-Konzerns Monsanto Gene des Bakteriums *Bacillus thuringiensis* (Bt) in Saatkörner. So produziert die Pflanze selbstständig ein Insektengift, das den Hauptschädling im Baumwollanbau, den Baumwollkapselbohrer, abtöten soll.

Weniger Pestizide, höherer Ertrag – ein Versprechen, das die Bt-Baumwolle schnell zum Bestseller machte: Seit Monsanto 1996 in den USA die erste manipulierte Sorte auf den Markt brachte, hat sich die Gen-Saat drastisch ausgebreitet. Sie wächst inzwischen auf mehr als zwei Drittel der weltweiten Anbaufläche.

Wissenschaftler verweisen jedoch darauf, dass die Bt-Baumwolle den Einsatz der Pflanzenschutzmittel höchstens kurzfristig verringere. Das Problem? Die Logik der Natur. Kaum macht der Baumwollkapselbohrer Platz im Ökosystem, übernehmen andere das Feld. Gegen die „Sekundärschädlinge“ muss also weiter gespritzt werden.

Tatsächlich kann die Hightech-Saat aber höhere Erträge bringen, vor allem in Gegenden mit ausreichend künstlicher Bewässerung. Für indische Kleinbauern, die weder Brunnen noch Bewässerungsanlagen besitzen, ist sie dagegen kaum geeignet. Trotzdem greifen sie zur genetisch



VIDEO: Schier endlos erscheinen Brasiliens Baumwollfelder. Ein Flug mit dem Sprühflugzeug zeigt die unfassbaren Dimensionen der Plantagen in Mato Grosso

veränderten Baumwolle – auf dem Subkontinent liegt ihr Anteil, wie in den USA, bei rund 90 Prozent.

Nur: Mit der Marktöffnung Indiens in den 1990er Jahren verlor Baumwolle rasant an Wert. Und plötzlich konkurrierten Kleinbauern mit hoch subventionierten Großgrundbesitzern. Parallel dazu trieb die Freigabe der Düngemittel- und Saatgutpreise die Produktionskosten in die Höhe, nachdem bis dahin das Handelsmonopol im Bundesstaat Maharashtra die Bauern mit Dünger und Saat zu fixen Preisen versorgt hatte. Und dann, während westliche Unternehmen Hunderttausende Jobs in Callcenter und Softwareunternehmen nach Indien verlagerten, begann das Sterben der Bauern. Die 2002 eingeführte Gen-Baumwolle wurde zum Brandbeschleuniger: Angezogen von den Versprechen bollywoodgreller Werbeplakate, griffen immer mehr Baumwollbauern zu den bis zu sechsmal teureren Hochleistungssamen, nahmen dafür Kredite zu Wucherzinsen auf. Seither kann eine schlechte Ernte den Ruin bedeuten, zumal das Gen-Saatgut, anders als das alte, nur einmal ausgesät werden kann. Die Bauern müssen also jedes Jahr neue Samen kaufen. Am Ende sehen viele überschuldete Kleinbauern den Tod als einzigen Ausweg

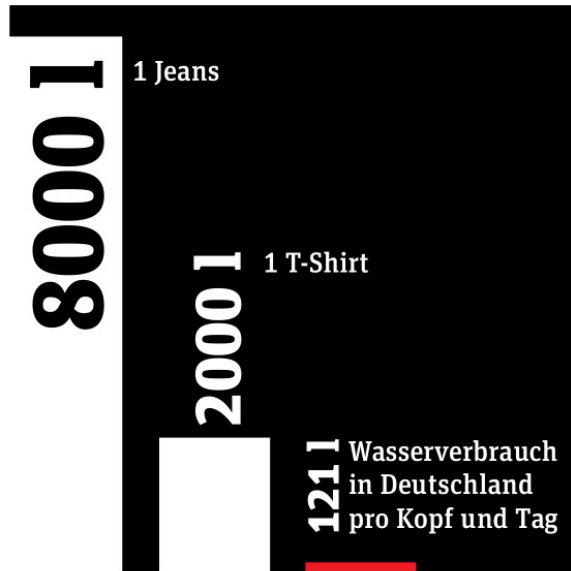
– und schlucken jene Pestizide, die eigentlich ihre Ernte sichern sollten.

Nachhaltig oder schnelllebig? »Green Fashion« gegen »Fast Fashion«

Ein Verbraucher kann schwerlich feststellen, ob seine Kleidung genmanipulierte Baumwolle enthält. Anders als bei Lebensmitteln besteht keine Kennzeichnungspflicht. „Sie können davon ausgehen, dass fast in jedem konventionellen T-Shirt Gentechnik steckt“, sagt Verena Schmitt vom Umweltinstitut München. Die einzige Möglichkeit, dies auszuschließen, sei die gezielte Entscheidung für ausdrücklich biologisch hergestellte Baumwolle.

Tatsächlich folgen immer mehr Verbraucher der „grünen Mode“. Die Produktion ökologisch angebaute Baumwolle („organic cotton“) hat sich in kurzer Zeit vervielfacht. Neben ÖkoPionieren bieten inzwischen auch H&M, C&A oder Nike T-Shirts, Blusen und Jeans aus Biobaumwolle an. Seit 2010 ist H&M der weltweit größte Abnehmer von Organic Cotton.

Der biologische Anbau erhöht die Chance, dass Kleinbauern in ärmeren Ländern



DURSTIGE PFLANZEN

Baumwolle wird meist künstlich bewässert. Ökobilanz: katastrophal

von ihrer Ernte leben können. Für Öko-Baumwolle werden stabilere und höhere Preise gezahlt. Gleichzeitig stecken die Bauern weniger Geld in teure Chemie – denn wer Bio anbaut, düngt seine Böden mit Kompost und Mist. Und so rechnen sich auch kleine Ernten. Zudem wird diese Baumwolle im Wechsel mit anderen Pflanzen wie Mais oder Soja angebaut, was nicht nur der Bodenpflege dient, sondern die Bauern auch unabhängiger von einem einzigen Produkt macht.

Zweifellos wird das Angebot von Öko-Textilien weiter wachsen: „Green Fashion“ gilt als Zukunftsmarkt. Aber ist Bio die Lösung aller Probleme? Nicht einmal ein Prozent der weltweit erzeugten Menge stammt bislang aus nachhaltigem Anbau. Dass dieser in absehbarer Zeit den weltweiten Bedarf decken kann, erscheint deshalb unrealistisch.

Die Alternative zum Öko-Konsum hieß: weniger Konsum. 2011 kauften deutsche Verbraucher Greenpeace zufolge knapp sechs Milliarden Kleidungsstücke. Eine Million Tonnen „Fast Fashion“, schnelllebige Massenware zum Wegwerfpreis, landen jährlich auf dem Müll. Solange ein T-Shirt kaum mehr kostet als ein Becher Kaffee, kann jeder jedem Trend folgen, ohne viel Geld auszugeben.

Glaut man dem Textilexperten Andreas Engelhardt, könnte das Baumwoll-Shirt für 2,99 Euro aber bald der Mode-Geschichte angehören: „Die Zeiten billiger Bekleidungstextilien nähern sich dem Ende“, schreibt er in seinem „Schwarzbuch Baumwolle“.

Baumwolle als teures Gut? Einen Vorgesmack offenbarte das Jahresende 2010, als die Weltmarktpreise binnen weniger Wochen in die Höhe schossen: Die Produktionsmenge war das dritte Jahr in Folge gesunken, die Nachfrage der Textilindustrie hingegen hatte nach einem Einbruch während der Finanzkrise 2008/2009 wieder stark angezogen. Zwischen Angebot und Nachfrage klaffte eine Lücke von 3,7 Millionen Tonnen (14 Prozent der Gesamtnachfrage). Spekulanten, von der Aussicht auf immer noch höhere Preise an die Agrar- und Terminbörsen gelockt, katapultierten den Weltmarktpreis auf ein Allzeithoch: Im März 2011 kostete das Kilogramm Baumwolle über fünf Dollar – und damit fünfmal mehr als noch zwei Jahre zuvor.

Ein Einzelfall? Das glaubt Andreas Engelhardt nicht. Mit der Weltbevölkerung und dem Wohlstand in den Schwellenländern wächst auch der weltweite Textilbedarf, während sich die verfügbaren Anbauflächen für Baumwolle kaum weiter



VIDEO: Von Wodka aus Wassergläsern, schnarchenden Fischern und einer Frau, die zusah, wie der Aralsee verschwand. Fotograf Uwe H. Martin erzählt von seiner Arbeit in Kasachstan und Usbekistan

vergrößern können. Im Gegenteil: Schließlich konkurriert die Pflanze mit Brotgetreide und Biosprit um immer knapper werdendes Ackerland. Da zudem weder ein technischer noch gentechnischer Fortschritt auf deutlich höhere Erträge hoffen lässt, wird, so Engelhardt, bei der Baumwolle wie beim Erdöl schon in wenigen Jahren das Produktionsmaximum erreicht sein.

1990 waren weltweit 19 Millionen Tonnen Baumwolle verfügbar, was rund der Hälfte des gesamten Fasermarktes entsprach. Heute werden zwar 26 Millionen Tonnen produziert, doch das entspricht lediglich einem Anteil von knapp 30 Prozent. Der enorme Textilbedarf lässt sich folglich immer weniger durch Baumwolle decken.

Gute Chancen prophezeit Engelhardt deshalb Stoffen aus Pflanzenfasern, zum Beispiel aus dem Holz besonders schnell wachsender Bäume. Zumal auch der Baumwolle-Nachfolgekandidat Polyester von

einem knapper werdenden Rohstoff abhängig ist: dem Erdöl, der Basis synthetischer Fasern. Aber auch die wasserverbrauchenden Eukalyptusplantagen, aus denen Fasern gewonnen werden könnten, sind kein ökologisches Nonplusultra. Und so gilt zunächst weiterhin: Die beste Ökobilanz hat jene Jeans, die am längsten getragen wird.

Fotograf Uwe H. Martin war für seine Reportage insgesamt zehn Monate unterwegs. Wie er für Usbekistans Polizei falsche Fährten legte, lesen Sie in der Rubrik **Reporter unterwegs**. GEO-Volontär Jan Henne hat seinen Kleiderschrank nun auf Bio-Shirts untersucht. Fazit: Die gute Tat wäre noch ausbaufähig.