ROHSTOFF **BAUMWOLLE**

Wie Wölkchen am Himmel hängen die watteartigen Baumwoll-Bäusche am Strauch. Federleicht und weiss wächst da ein Rohstoff heran, der für den Alltag der Menschen enorme Bedeutung hat. Denn ohne ihn stünden wir ganz schön nackt da!

TRUG DER PHARAO SCHON BAUMWOLLKLEIDER?

Baumwolle ist einer der geschichtsträchtigsten Rohstoffe, der von den Menschen genutzt wird. Vielleicht verarbeiteten schon die Ägypter vor 12'000 Jahren Baumwolle. Und in Mexiko fanden Forscher in Höhlen Kleider aus Baumwolle, die die Bewohner vor 7'000 Jahren trugen. Auch im damaligen Babylonien und in Indien baute man Baumwolle schon vor fast 4'000 Jahren an. In Mitteleuropa wurde die Baumwolle erst wichtig, als europäische Händler vor etwa 500 Jahren begannen, die Welt zu bereisen und sie aus südlichen Anbauländern heimbrachten.

MASCHINEN VERÄNDERN DIE WELT

Ein bedeutender Aufschwung für Baumwollstoffe erfolgte mit der Erfindung der Spinnmaschine und dem mechanischen Webstuhl. Diese Maschinen erleichterten die Herstellung von Fäden und Stoffen aus Baumwollfasern erheblich. Ausserdem wurde 1793 eine Maschine erfunden, die es ermöglichte, die gepflückte Baumwolle nicht mehr von Hand, sondern maschinell von Verunreinigungen zu befreien. Dies sparte viel Zeit ein und ermöglichte eine Ausweitung der Produktion.

EINE HAARIGE ANGELEGENHEIT

Baumwolle wächst nicht auf einem Baum, sondern an einem einjährigen Strauch. An jedem Samen dieses Strauches hängt ein kleines, weisses Haar. Aus diesen Haaren, auch Fasern genannt, besteht der Rohstoff Baumwolle. Dabei ist die Länge der Haare wichtig. Die hochwertigsten Stoffe aus Baumwolle werden aus besonders langhaarigen Sorten hergestellt. Die Fasern werden heute mit riesigen Maschinen geerntet. Früher musste man dies allerdings alles von Hand erledigen!

VON DER FASER ZUM T-SHIRT

Die Baumwoll-Faser hat eine wichtige Eigenschaft: Sie dreht sich um sich selbst, etwa so wie das Gewinde eines Korkenziehers. Wenn man die einzelnen Fasern zu einem Faden spinnt, verzahnen sich diese kleinen Spiralen ineinander. Sie halten so gut zusammen, dass der Faden reissfest wird. Nun kann man die einzelnen Fäden zu einem Stück Stoff verweben und daraus ein T-Shirt oder andere Textilien schneidern. Baumwolle kann sehr viel Wasser aufsaugen, kratzt nicht auf der Haut, ist widerstandsfähig und lässt sich gut einfärben und reinigen. Dies alles macht Baumwolle zum idealen Material für Bekleidung. Heute besteht fast die Hälfte aller Textilstoffe aus Baumwolle. Der Rest besteht mehrheitlich aus Wolle und aus künstlich hergestellten Fasern.

* *Insektizide: Insektizide sind chemische Stoffe, die, wie der Name schon andeutet, Insekten daran hindern, einer Pflanze zu schaden. Meist vergiften Insektizide die Insekten, wenn sie beginnen, die Pflanze anzuknabbern – mit tödlichen Folgen.*

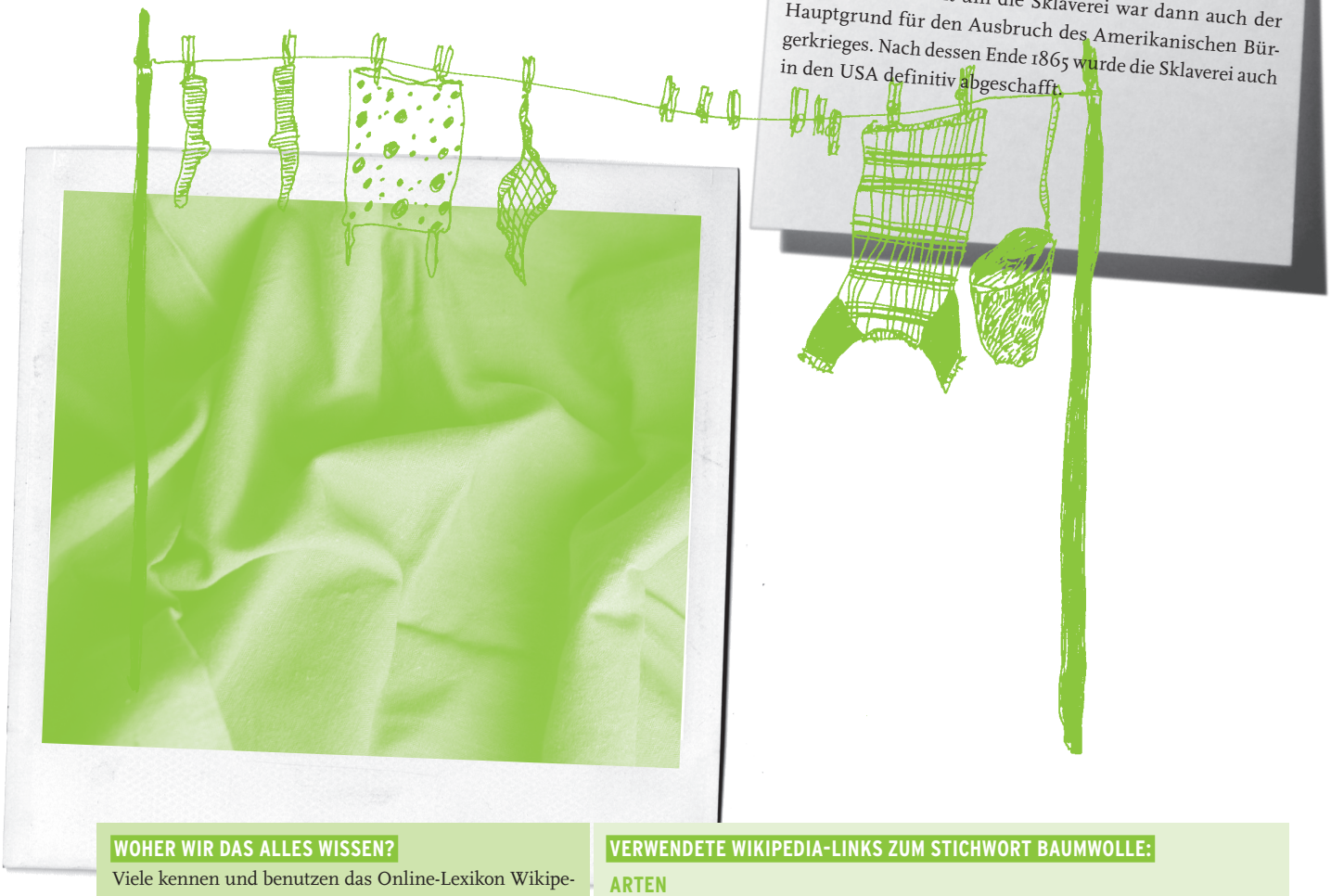
© 2007 VSA und NOSE AG Design Intelligence

VIEL CHEMIE UND EIN STERBENDER SEE

Heute wird Baumwolle auf riesigen Feldern angebaut und ist häufig schädlich für die Umwelt. Es werden enorme Mengen an chemischen Stoffen versprüht, um die Pflanzen vor Schädlingen zu schützen und so den Ernteertrag zu erhöhen. Rund ein Viertel aller hergestellten *Insektizide** werden in der Baumwoll-Produktion verbraucht. Hinzu kommt eine Menge an Unkrautvertilgungsmitteln und Düngemitteln. Auch der Wasserverbrauch ist erheblich: Der Aralsee in Zentralasien zum Beispiel verliert seit Jahrzehnten aufgrund des Baumwollanbaus so viel Wasser, dass er auf einen Bruchteil seiner ehemaligen Grösse zusammengeschrumpft ist.

SKLAVEN – VERLIERER DES BAUMWOLL-BOOMS

Die Geschichte der Baumwolle ist eng verbunden mit der Sklaverei. Baumwolle kam früher vor allem aus den britischen Kolonien und aus den USA. Als am Anfang des 19. Jahrhunderts der Baumwoll-Boom einsetzte, wurden immer mehr Sklaven benötigt, um auf den Feldern zu schuften. Als die Briten 1835 die Sklaverei in ihren Kolonien verboten, verlagerte sich die Produktion von Baumwolle in die Südstaaten der USA, wo bald bis zu vier Millionen Sklaven arbeiteten. Der Streit um die Sklaverei war dann auch der Hauptgrund für den Ausbruch des Amerikanischen Bürgerkrieges. Nach dessen Ende 1865 wurde die Sklaverei auch in den USA definitiv abgeschafft.



WOHER WIR DAS ALLES WISSEN?

Viele kennen und benutzen das Online-Lexikon Wikipedia. Zu unzähligen Stichworten finden sich da Artikel. Die einen sind einfach und anschaulich, andere hingegen so detailliert und wissenschaftlich, dass die meisten Leserinnen und Leser nur schwer folgen können.

Auch wir haben für die Geschichten und Informationen dieses Themenblatts vor allem die Artikel von Wikipedia benutzt. Auf der rechten Seite sieht man, in welchen Kapiteln des Artikels wir auf spannende Themen gestossen sind und welche anderen interessanten Links zu dem Rohstoff in Wikipedia zu finden sind.

Wikipedia ist ein nützliches Lexikon, aber es gilt zu beachten: Dieses Lexikon wird von seinen Benutzern geschrieben und die Artikel sind so zuverlässig wie das Wissen der jeweiligen Autorinnen und Autoren. Man kann den Informationen nicht einfach blind vertrauen. Es lohnt sich, in den Artikeln auf den Knopf ‹Diskussion› zu drücken und zu sehen, ob der Text von anderen kompetenten Lesern in Frage gestellt wird und es ist unverzichtbar, die Informationen, die man übernimmt, anhand anderer Quellen zu überprüfen.

VERWENDETE WIKIPEDIA-LINKS ZUM STICHWORT BAUMWOLLE:

- ARTEN
- PRODUKT
- ETYMOLOGIE
- BESTANDTEILE
- GESCHICHTE
- ANBAU UND ÖKOLOGIE
- PRODUKTIONSVOLUMEN 2004/2005
- EIGENSCHAFTEN
- LITERATUR
- WEBLINKS

WEITERE HILFREICHE WIKIPEDIAARTIKEL:

- SPINNEN
- WEBEN
- NACHWACHSENDER ROHSTOFF
- ARALSEE

Texte: CM

© 2007 VSA und NOSE AG Design Intelligence