

# Sind Naturfasern noch zeitgemäß?

Naturfaser – Synthetik – Recycling – Ökobilanz

*In den letzten Jahren werden gegen den Einsatz von Naturfasern in der Textilproduktion immer häufiger Bedenken erhoben. Kritikpunkte sind beispielsweise, dass beim Anbau von Baumwolle – auch von Bio-Baumwolle – zu viel Wasser benötigt würde, dass Wollgewinnung Tierquälerei sei und dass es ethisch nicht vertretbar ist, Menschen hungern zu lassen und auf Äckern statt Nahrungsmitteln Faserpflanzen anzubauen.*

Von den Kritikern werden dann im gleichen Atemzug als ökologisch sinnvolle Alternativen recyceltes Polyester oder Regeneratfasern angepriesen, für die sehr positive Ökobilanzen vorliegen sollen. Zur Erinnerung: Regeneratfasern, wie Viskose, Modal, Lyocell sind keine Naturfasern, auch keine „botanischen Fasern“. Es sind Chemiefasern. Sie werden unter hohem Chemikalieneinsatz mit Hilfe von Spinnmaschinen aus Cellulose aus Plantagen-Holz ersponnen. Wer sich genauer mit den Unterschieden zwischen Natur- und Chemiefasern vertraut machen möchte, kann sich in den Regelwerken der International Standard Organisation – den ISO 6938, ISO 2076 – bzw. der DIN 60001 informieren.

Der Anbau von Baumwolle bedarf im Anbau in der Tat viel Wasser. Dies gilt gerade dann, wenn es sich um (gentechnisch modifizierte) Hochleistungssorten handelt, die auf einen hohen Ertrag hin gezüchtet werden. Zu einem hohen Wasserverbrauch kommen im industriellen Anbau der Einsatz von synthetischen Düngemitteln und Pestiziden, die unter hohem Energie- und Rohstoffeinsatz hergestellt werden.

Anders sieht es im Bio-Anbau aus, da hier alte Kultursorten ausgebracht werden. Baumwolle wird in vielen Regionen traditionell dort angebaut, wo natürliche Regenfälle zur richtigen Zeit dafür sorgen, dass eine künstliche Bewässerung unnötig oder wenig notwendig ist. Im Bio-Anbau

sind synthetische Dünger und Pestizide nicht zulässig. Auf den Äckern erhöht sich die Biodiversität. Aufgrund der guten Bodenqualität können Zwischenfrüchte der Fruchtfolge systeme lokal oder international vermarktet werden.

Vor ein paar Jahren stellte ein großer Anbieter im preiswerten Bekleidungssegment den Verkauf von Bekleidung aus Schafwolle ein, nachdem Bilder vom „Mulesing“ publik wurden. Mulesing bezeichnet das Entfernen der Haut rund um den Schwanz von Lämmern, was früher ohne Betäubung bei der ersten Schur durchgeführt wurde. Damit wird ein Befall mit Fliegenmaden (Myiasis) verhindert. Diese Technik kommt vor allem in der Massentierhaltung Aus-

traliens und Neuseelands zum Einsatz. In dortigen Biobetrieben darf das Mulesing nur in Regionen durchgeführt werden, in denen es wegen der klimatischen Bedingungen ein massenhaftes Auftreten der Fliegen gibt. Inzwischen gibt es verschiedene Standards, die mulesingfreie Wolle versprechen.

Angorawolle ist in Deutschland im November 2013 in Verrufen geraten, nachdem PETA die Haltung chinesischer Kaninchen und das Ausrupfen von deren Wolle als tierquälerisch brandmarkte. Auch hier gibt es Zertifikate für Wolle, bei der diese Technik nicht angewendet wird.

2010 wurde auf der Innatex erstmals Seide in Bio-Qualität vorgestellt, nachdem bis dahin alle Produktionsversuche gescheitert waren. Knackpunkte in der Bio-Produktion sind die pestizidfreie Anlage der Maulbeerplantagen sowie eine Raupenzucht, die auf einen begleitenden Chemikalieneinsatz verzichtet. Momentan werden nach Angabe der Firma ALKENA pro Jahr 5000 kg Seide produziert. Dies ist eine verschwindend geringe Menge, wenn man bedenkt, dass alleine im produktivsten europäischen Land – Rumänien – pro Jahr ca. 1.000.000 kg gewonnen werden.

Daneben gibt es Bio-Anbieter, die aus ethischen Gründen die Puppen nach dem Verspinnen nicht umbringen und die Schmetterling schlüpfen lassen. Die aus diesen Kokons gewonnen Seide wird unter dem Namen „Peace Silk“ oder „Ahimsa Seide“ vermarktet. Allerdings wird diese Art der Seidenproduktion ebenfalls kritisiert, da man die Raupen auf einer anderen Produktionsstufe sterben lässt.

Ein Vorteil synthetischer Chemiefasern wie Polyester und

Polyamid ist, dass sie mehr oder weniger mit den Eigenschaften hergestellt werden können, die von den Produzenten gewünscht sind. Neben großen Mengen an Chemieabfällen bei der Produktion ist von Nachteil, dass der Stoff aus dem sie hergestellt werden – das Erdöl – in naher Zukunft verbraucht sein wird.

Textilien aus synthetischen Chemiefasern – aber auch aus Baumwolle oder Wolle – können recycelt werden. Jedoch nur dann, wenn sie sortenrein vorliegen. Beim mechanischen Recycling werden Textilien zu Fasern zerrissen und diese dann zu neuen Garnen versponnen. Beim chemischen Recycling werden Textilien aus synthetischen Chemiefasern in ihre Grundbausteine zerlegt. Daraus wird neues Ausgangsmaterial hergestellt. Wie viele Textilien momentan recycelt werden ist unklar. Ein Blick in die Etiketten unserer Bekleidung zeigt, dass dies eigentlich immer seltener der Fall sein kann. Material für Oberbekleidung besteht nicht selten aus bis zu sechs verschiedenen deklarierten Faserarten. Wenn in Textilien recyceltes Material verwendet wird, dann stammt dies meist

nicht aus Bekleidung sondern aus anderen Quellen, wie z.B. PET-Flaschen.

Das Kompostieren von Bekleidung aus reinen Naturfasern funktioniert prinzipiell. Aber im Sortierbetrieb werden die Klamotten dann doch wieder aus der Biotonne rausgefischt und dem thermischen Recycling – also der Müllverbrennung – zugeführt.

Wie sieht es nun mit den angeblich so guten Ökobilanzen für Chemiefasern aus? Übersicht verspricht der „Environmental Benchmark for Fibres“, erstellt von Made-By. Die Organisation hat versucht, Daten aus Studien zu textilen Fasern zusammenzutragen. So löblich der Ansatz, leider wird nicht verraten, welche Studien herangezogen wurden und wie Studien, die zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen, untereinander gewichtet werden. Bei dem Benchmark schneiden die mechanisch recycelten Chemiefasern neben recycelter Baumwolle, Bio-Hanf und Bio-Leinen am besten ab. In die zweite Klasse sind Bio-Baumwolle, Baumwolle in Umstellung, chemisch recyceltes Polyamid und Polyester sowie Lyocell (Tencel) eingeordnet.

Weitere Fasern finden sich in drei weiteren Klassen. In der untersten Klasse landen konventionelle Baumwolle, Polyamid, Viskose, Cupro und Wolle. Ohne Bewertung sind u.A. Seide, Bio-Wolle, Kaschmir, Alpaka, und Mohair, da es über sie keine aussagekräftigen Studien gibt.

Schaut man sich die Gewichtung der Faktoren für den Benchmark an, so wird eine „soziale“ Kategorie vermisst. Gerade für Afrika und einige Regionen Asiens zeigen Studien, dass in der kleinbäuerlichen Landwirtschaft vor allem Frauen ihre Lebenssituation durch den Bio-Anbau deutlich verbessern können. Würde also noch eine soziale Komponente eingeführt werden, ständen Bio-Fasern und insbesondere Bio-Baumwolle einsam an prominentester Stelle im Benchmark. Naturfasern sind also weiterhin zeitgemäße Rohstoffe für Textilien. Sortenrein sollten sie sein, dann funktioniert auch mit dem Recycling oder sogar Kompostieren. Das ganze am besten natürlich in Bio-Qualitäten.

Norbert Henzel



Ferienhäuser Bretagne  
für Familien + Gruppen  
www.kerargon.com  
tel. +33 236 569113