

Der internationale Wollmarkt, die internationale Textilfaserproduktion und die Frage, ob man Woll- oder Haarschafe züchten sollte.

Janna Liebs und Rolf Minhorst, 2013.

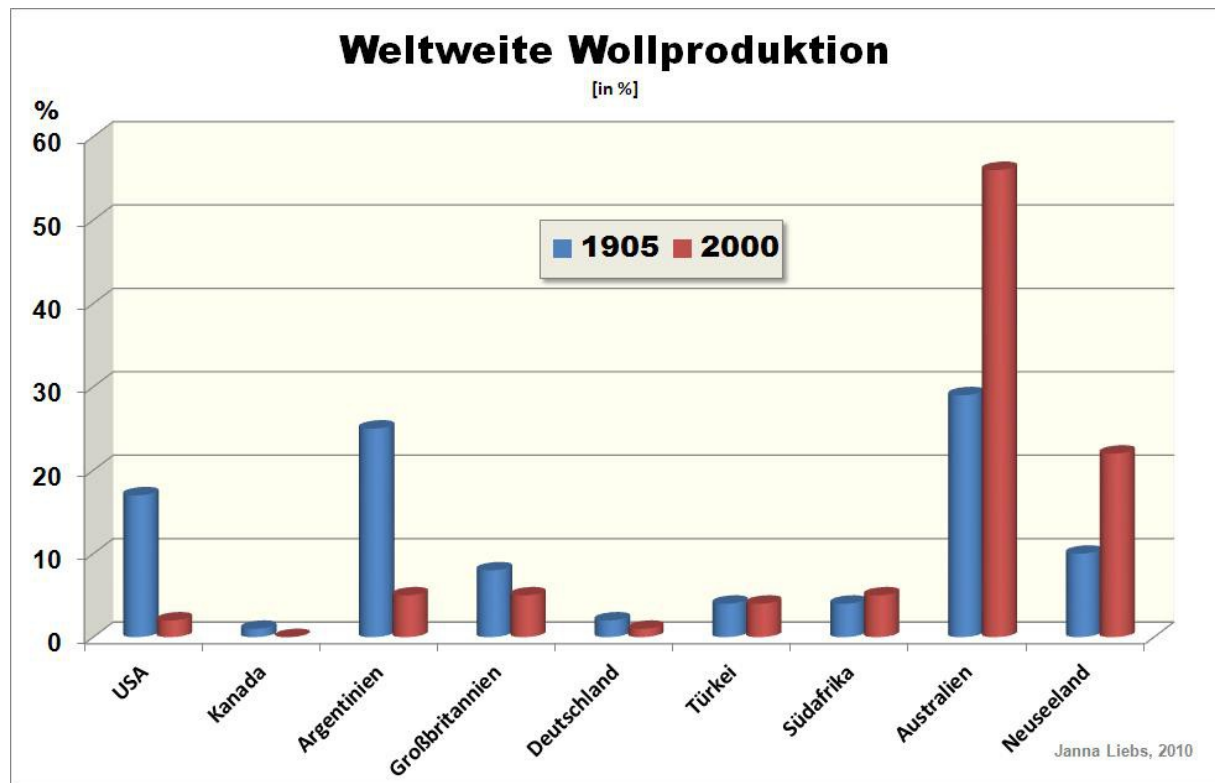


Abb. 1: Die Graphik zeigt, wie sich in 100 Jahren die Wollproduktion von Argentinien, USA und Großbritannien nach Australien und Neuseeland verschoben hat.

Während zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Wollproduktion noch auf Nord- und Südamerika, Europa, sowie Australien verteilt war, wird heute über drei Viertel der Wolle in Ozeanien produziert (Abb. 1). Da dort aufgrund der klimatischen Bedingungen vor allem Merinoschafe, die eine sehr feine Wollqualität liefern, gehalten werden, wird diese Region auch in Zukunft große Anteile der Weltwollproduktion erzeugen. Dieses gilt besonders für das 'Outback' genannte Landesinnere Australiens mit seinen ausgedehnten Steppen und Halbwüsten, wo über die Hälfte der weltweit erzeugten Schafwolle herkommt. Hier finden sich ausgedehnte Landschaften mit ökologischen Standortbedingungen, die für eine landwirtschaftliche Tierhaltung so ungünstig sind, dass man häufig über 20 ha für ein Schaf benötigt. Unter solchen Bedingungen kann man keine Rinder mehr halten; nur noch die verwilderten Kamele und Pferde werden hier satt. Merinoschafe allerdings werden hier nach Zehntausenden in riesigen Herden in Großbetrieben, sog. 'Stations', gehalten. Australien ist mit diesen Ressourcen durchaus in der Lage, die ganze Welt mit Wolle bester Qualität zu versorgen. Für 2012/2013 schätzt das AWPFC die Produktion von Rohwolle auf 345.000.000 kg von 75 Millionen Schafen. In Neuseeland geht die Schafhaltung zugunsten der Rinderzucht etwas zurück.

AWPFC = Australian Wool Produktion Forecasting Committee

Noch bis in die 1960er Jahre hinein wurden fast ausschließlich natürliche Materialien wie Wolle, Baumwolle, Leinen, Leder und Pelze für Kleidung verwendet. 1935 revolutionierte der US-amerikanische Wissenschaftler Wallace Carothers den Markt mit textilen Rohstoffen, indem er die synthetische Faser „Polyamid 6.6“ – besser

bekannt unter dem Markennamen *Nylon* – entdeckte. Seitdem werden stetig neue synthetische Fasern entwickelt, die immer mehr die natürlichen Fasern wie Baumwolle, Schafwolle und Seide ablösen. Man unterscheidet bei Chemiefasern zwischen Cellulosefasern wie Viskose, die aus Cellulose hergestellt werden, und Syntheticfasern, wie Polyamid, Polyester oder Polyacryl, die letztendlich aus Erdöl hergestellt werden.

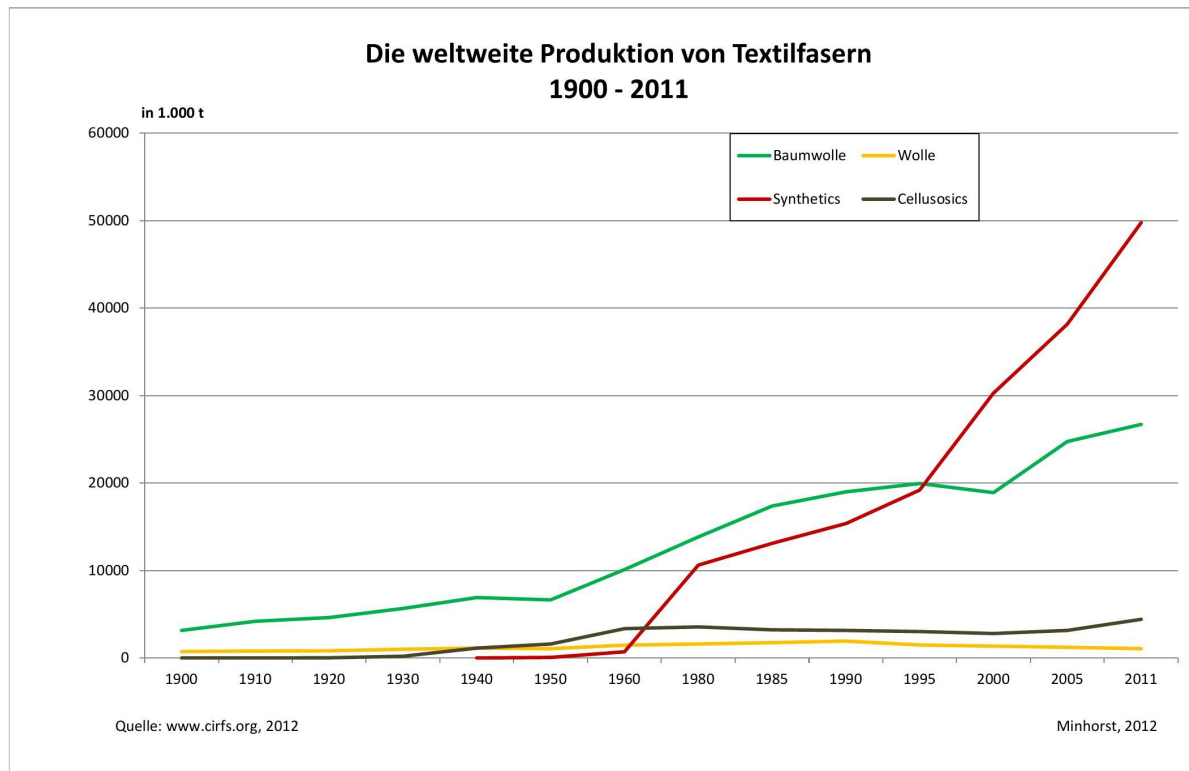


Abb. 2. Der Siegeszug der Syntheticfasern

Chemiefasern haben „flexiblere“ Eigenschaften als Naturfasern: Im Herstellungsprozess kann man die einzelnen Fasern hinsichtlich ihrer chemischen und physikalischen Eigenschaften so gestalten, wie es die vorgesehene Funktion erfordert: Glätte, Kräuselung, Länge, Dicke, Form (z. B. sternförmig), mit oder ohne Medula, mit hohem Wasserhaltevermögen oder völlig wasserabweisend, usw. Aufgrund dieser wichtigen Eigenschaft gelang den Chemiefasern schließlich der Durchbruch auf dem textilen Rohstoffmarkt.

Meistens orientieren sich die Forscher, die solche Fasern entwickeln, an der Natur. Ein Beispiel: Da es nicht das Fasermaterial an sich ist, das uns wärmt, sondern die vom Material festgehaltene Luft, wurden für Jacken und Schlafsäcke bestimmte Vliesmaterialien entwickelt, die aus röhrenförmigen Hohlfasern bestehen und eine hohe Bauschkraft erreichen. Diese synthetischen Vliese erreichen bei der Wärmeisolation Werte, die an die von Daunenfüllungen heranreichen.

Durch die immer weiter gehende Forschung erreichen Syntheticfasern heute scheinbar das selbe positive Tragegefühl wie Naturfasern. Die Hohenstein Institute haben hierzu eine Untersuchung durchgeführt, in der sie einen eigens für dieses Vorhaben entwickelten Polyesterstoff mit einem Wollstoff verglichen. Als erstes

unterzog man beide Stoffe einem Schweißtest, der die Atmungsaktivität abbildet. Hierzu wurden Stücke der Stoffe auf eine poröse Metallplatte gelegt und zwei Stunden lang von unten mit Wasserdampf durchströmt. Dabei wurde gemessen, wie leicht der Dampf durch den Stoff tritt. Das Ergebnis zeigt, dass der Polyesterstoff den Wasserdampf (Schweiß) besser von der Haut wegtransportiert, als der Wollstoff. Polyester ist also atmungsaktiver als Wolle. Wolle kann Wasser bis zu ihrem dreifachen Eigengewicht speichern; Polyester hingegen kann überhaupt kein Wasser speichern.

Bei einem weiteren Test zur Isolationsfähigkeit der beiden Stoffe wurden die Anzüge nacheinander einer thermischen Gliederpuppe angezogen, die durch ein computer-gesteuertes Heizsystem die Wärmeproduktion eines Menschen simulieren kann. Außerdem kann die Puppe Laufbewegungen bei 4km/h nachstellen. Nach jeweils drei Stunden Laufzeit zeigte sich, dass beide Anzugstoffe gleich gut isolieren. Der letzte Test schließlich zeigt wohl am besten, wie weit die Forschung vorangeschritten ist. Waren früher Synthetiktexilien verpönt, da sie nur einen geringen Tragekomfort aufwiesen, scheint dieses Problem heute Geschichte zu sein. In einem subjektiven Test hat eine Testperson beide Anzüge in verschiedenen Geschwindigkeiten auf einem Laufband getestet und über ein Schaltpult Temperatur- und Feuchtigkeits-empfinden und den generellen Tragekomfort eingegeben. Bei steigender Laufgeschwindigkeit ging mit wachsendem Wärmeempfinden der Tragekomfort zurück. Jedoch spürte die Testperson hier zwischen dem Woll- und dem Polyesteranzug keinen nennenswerten Unterschied. Dieses Phänomen lässt sich darauf zurückführen, dass die Faseroberfläche des Polyesters der der Wolle angeglichen wurde: Die Polyesterfasern wurden gekräuselt, was den Stoff atmungsaktiver macht und dafür sorgt, dass er nicht mehr so dicht auf der Haut liegt, wie es der Fall wäre, wenn die Fasern wie früher glatt wären. Siehe hierzu:

http://www.wdr.de/tv/quarks/sendungsbeitraege/2010/0608/004_kleidung.jsp

Diese Entwicklung trägt dazu bei, dass in immer mehr Bereichen natürliche durch künstliche Fasern ersetzt werden. Der Verbraucher kann dies selbst mit einem Blick in den eigenen Kleiderschrank nachvollziehen: Dort, wo früher der Lodenmantel hing, befindet sich heute eine wasserabweisende und zugleich atmungsaktive Outdoor-Jacke. Viele Pullover bestehen aus einem Baumwoll-Synthetik-Gemisch. Und inzwischen greifen Verbraucher vermehrt zu Unterwäsche aus synthetischen Materialien wie Microfaser, sog. Funktionswäsche.

Kurz gesagt, der Markt für (grobfaserige) Schafwolle geht zugunsten der synthetischen Fasern zurück. Nach dem heutigen Stand der Forschung wird sich dieser Trend fortsetzen und die Entwicklung von synthetischen Fasern wird immer weiter voranschreiten. Schafwolle wird sich voraussichtlich zu einem Nischenprodukt entwickeln.

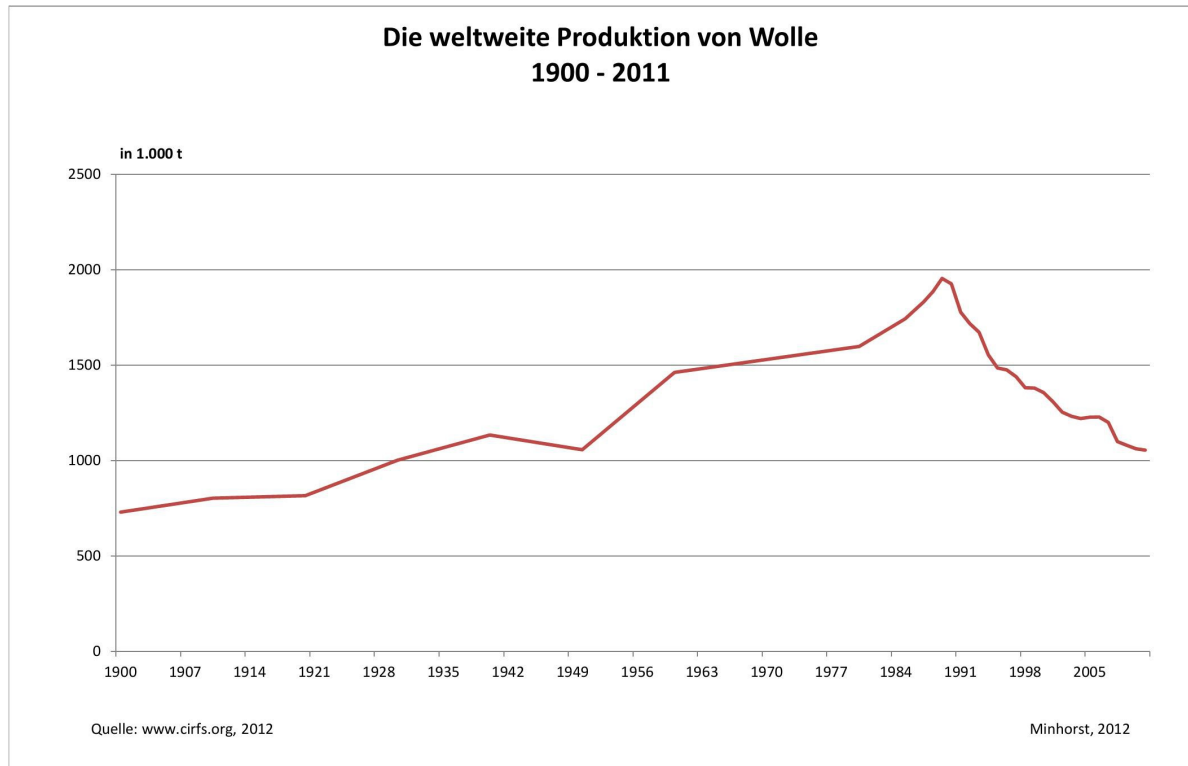


Abb. 3: Als Folge der zunehmenden Qualität der Syntheticfasern, vor allem der Polyesterfaser, nimmt die Nachfrage nach Wolle ständig ab.

Trotzdem bevorzugt ein Teil der Verbraucher immer noch sog. 'Naturprodukte', wobei man allerdings anmerken muss, dass diese heutzutage durch ihre chemische und physikalische Ausrüstung häufig gar nicht mehr „natürlich“ sind.

Die Nachfrage nach feiner Wolle für konservative Damen- und Herrenoberbekleidung bleibt allerdings stabil. Schade nur, dass die bei uns produzierte Wolle hierfür zu grob ist und daher die dafür benötigte Wolle heute ausschließlich aus Australien und Neuseeland importiert wird.

Niedergang der Wollpreise in Deutschland

Quelle: Haring et al., 1984, und ZMP- Bilanzen, div. Jahrgänge

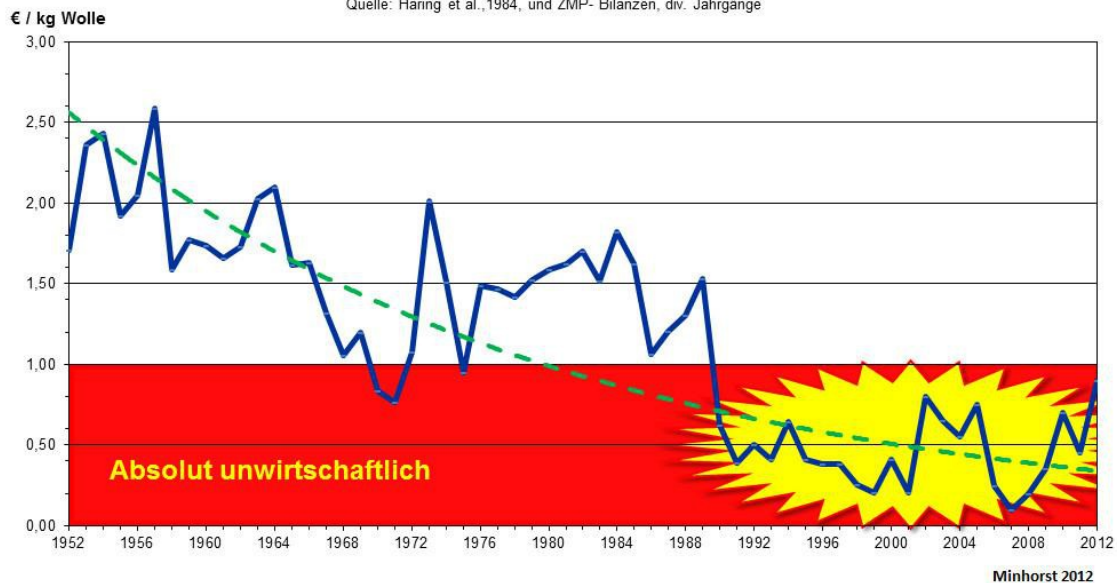


Abb. 4: Der Preis für Rohwolle verfällt zunehmend.

Dort wo für Rohwolle nicht einmal mehr 1,00 €/kg gezahlt wird, kann der Erlös aus der Wolle kaum noch die Schurkosten decken. Unter diesen Umständen kann in Deutschland und anderen Ländern in Mitteleuropa Wolle nicht mehr kostendeckend, geschweige denn gewinnbringend produziert werden.

Die Globalisierung hat für die Schafswolle gezeigt, dass die Minimalkostenkombination für Arbeit, Boden und Kapital nur noch in Ländern wie Australien langfristig günstig ist. Bei uns in Deutschland ist Wolle dadurch von einem seit 10.000 Jahren hoch geschätzten Naturprodukt zu einem unerwünschten Nebenprodukt geworden, das in vielen Fällen sogar noch kostenpflichtig entsorgt werden muss. Wir können diesen Zustand beklagen, ändern können wir ihn aber nicht. Und weil die Politik angesichts der Subventionsproblematik auf dem EU-Agrarmarkt vor einer Subventionierung der Wolle zu Recht zurückschreckt, bleibt den Schafhaltern keine andere Möglichkeit, als sich dieser Entwicklung anzupassen.

Die Zucht und Haltung von leistungsfähigen Haarschafen stellt vor diesem Hintergrund eine sinnvolle und wirtschaftliche Alternative zu den traditionellen Wollschafen dar.