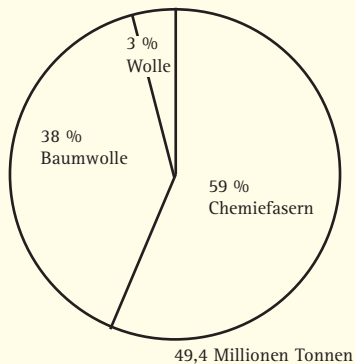


# PRODUKTIONSÖKOLOGIE

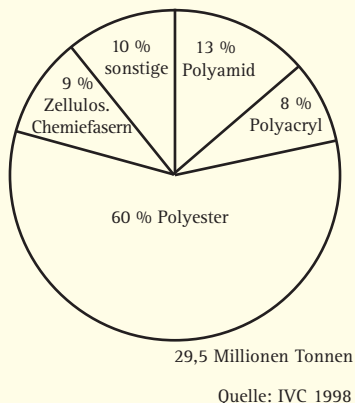
## FASERN AUS ALLER WELT

### FASERSTOFFGEWINNUNG

Verteilung der Welt-Faserproduktion



Verteilung der Welt-Chemiefaserproduktion



Bis zum Ende des letzten Jahrhunderts kleideten und betteten sich die Menschen ausschließlich in Textilien aus natürlichen Fasern. Die Erfindung der Chemiefasern, deren industrielle Erzeugung ab den dreißiger Jahren und der Fortschritt im Maschinenbau ermöglichten erst das vielfältige Textilangebot, das uns heute zur Verfügung steht.

Im vorindustriellen Zeitalter benötigte man für die Herstellung von einem Kilo Baumwollgarn 28 Tage, für ein Kilo Seide zwölf Tage und für ein Kilo Wolle vier Tage.

Heute: Baumwolle 2,8 Minuten  
Wolle: 3,5 Minuten  
Seide: nicht bekannt.

### DIE WICHTIGSTEN TEXTILFASERN



**Pflanzliche Naturfasern:**  
Baumwolle, Leinen, Hanf, Ramie, Kapok, Kokos, Sisal



**Tierische Naturfasern:**  
Schafwolle, Kamelhaare (Kamel, Lama, Alpaka), Ziegenhaare (Mohair, Kaschmir), Kaninchenhaare (Angora), Echte Seide (Maulbeerseide), Wildseide (Tussah-, Eriaseide...)

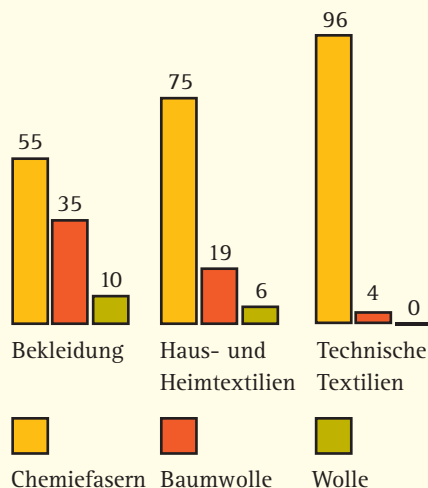


**Zellulose-Regenerate:**  
Viskose, Modal, Lyocell, Cupro, Azetat/Triazetat



**Synthese-Fasern:**  
Polyester (Trevira, Diolen...), Polyamid (Nylon, Perlon...), Polyacryl (Dralon, Orlon, Redon...), Polychloride, Polypropylen, Elastane (Lycra, Dorlastan...), Aramide, Kevlar

Faserverteilung der Textilarten in Deutschland in Prozent:



### VIEL BODEN FÜR UNSERE KLEIDUNG

Die Erdoberfläche beträgt 510 Millionen km<sup>2</sup>. Über zwei Drittel davon sind Ozeane, 170 Millionen km<sup>2</sup> ist Land - aber nur 12,8 Millionen km<sup>2</sup> lassen sich als Ackerfläche nutzen. Der Rest ist Wüste, Gebirge, Steppe, Urwald und Eis. Auf etwa 2,5 Prozent der Ackerfläche (333.000 km<sup>2</sup>) wird Baumwolle angebaut. Schafe werden in Steppengebieten oder auf Weiden gehalten, die meist nicht anders landwirtschaftlich nutzbar sind. Neben Textilrohstoffen werden noch andere, wertvolle Beiprodukte gewonnen, z.B. Baumwollsaatöl und Fleisch zum Verzehr.

Der Weltbedarf an Fasern lässt sich jedoch nicht mehr allein durch Naturfasern decken. Mehr als die Hälfte aller benötigten Fasern sind mittlerweile Chemiefasern. Für die Fertigung der synthetisch hergestellten Fasern werden weniger als ein Prozent des geförderten Rohöls verwendet. Die Gesamtfördermenge betrug 1998 ca. 7,4 Milliarden Tonnen.