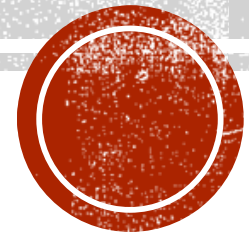


# WOLLE

Allgemeine Infos

Zusammengetragen von Susanne Rußmann



## Übersicht - NATURFASERN

Pflanzliche  
FasernSamenfasern:

Baumwolle  
Kapok

Bast- oder Stängelfasern:

Flachs od. Lein  
Hanf  
Jute  
Ramie

Hartfasern:

Sisal  
Manila  
Kokos  
Torf  
Holz, Stroh

Tierische  
FasernWolle:

Schurwolle

feine Haare:

Lama  
Kamel  
Angora-Kanin  
Mohair  
Kaschmir  
usw

grobe Haare:

Rinderhaar  
Rosshaar  
Ziegenhaar

Seiden:

Seide (Maulbeerseide)  
Tussahseide (wilde Seide)

Mineralische  
FasernGesteinsfasern:

Asbest



# CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN DER WOLLE:

- Fähigkeit der Wollfaser zur Wasseraufnahme bei einer Temperatur von 21°C beträgt 15-17%, dabei beträgt Quellwert der Wollfaser ca. 40-45%.
- Wollfaser kann Temperaturen bis ca. 150°C bei trockener Umgebung unbeschadet überstehen.
- Die Struktur der Wollfaser wird bei 250°C zerstört.
- Ab 590°C kann sich Wolle selbst entzünden.
- Wollfaser ist relativ säurebeständig.



# EIGENSCHAFTEN DER WOLLFASER

Die Wollfaser gleicht im Aussehen und im Verhalten einem Tannenzapfen.

Bei Wärme öffnen sich die Schuppen des Tannenzapfen. Dasselbe geschieht mit der Wollfaser.

Das Besondere bei der Wollfaser hingegen ist, dass Feuchtigkeit (im Zusammenhang mit Wärme) diese Abspreizen der Schuppen verstärkt. Kommen sanfter Druck und Bewegung dazu, wandern die einzelnen Fasern ineinander und verhaken.



# EIGENSCHAFTEN VON FILZ:

- Dehnbar, druckelastisch, unempfindlich gegen Knitter
- Isolation gegen Kälte und Hitze
- Dämpft Schwingungen
- Absorbiert Schall
- Speichert Wärme
- Schützt vor Schmutz, ist selbstreinigend
- Saugt Flüssigkeit auf
- Speichert Flüssigkeiten bis zu einem Vielfachen des Eigengewichts
- Gibt Flüssigkeit wieder ab
- Schwer entflammbar



# AUßERDEM:

- Ökologisch – nachwachsender Rohstoff
- Ökonomisch – kann überall auf der Welt produziert werden und bräuchte keine weiten Strecken für Transport
- Sozial - diese älteste Möglichkeit der textilen Gestaltung trägt die historischen Elemente alter Hand- und Kunstfertigkeit in sich. Die Bindeglieder zwischen täglichem Überlebenskampf und kulturellem Sprachrohr der Auseinandersetzung mit der Umwelt ließen nicht nur einfache Gebrauchsdinge mit einfachen Mustern entstehen. Ob filigrane Meisterstücke, mongolische Prunkjurten oder allerfeinste türkische Teppiche, sie waren wohl weniger die Leistung Einzelner als vielmehr ein dynamisches Gruppenerlebnis, in dem Arbeit, Kommunikation und Befinden zu Bestaunbarem verschmolzen. Ob Zauber oder Spielzeug, das Material fordert Kreativität und Muße - Fähigkeiten, die in unseren Tagen wieder an Bedeutung gewinnen.



# DIE WICHTIGSTEN EIGENSCHAFTEN NACH VERWENDUNGSZWECK

- **textiler Bereich**
    - \* natürlich, hautfreundlich, weich (*je nach verwendeter Wolle*)
    - \* bedingt wasserabweisend (*je nach Filztechnik*)
    - \* isolierender Körperwärmespeicher (*auch feuchter Filz*)
    - \* luftdurchlässig
    - \* schonend (*z.B. Schuhe*)
    - \* robust (*je nach verwendeter Wolle und Filztechnik*)
    - \* farbintensiv, lichtecht (*je nach Färbung*)
- (im Grunde ist Filz für fast alle Bekleidungsstücke geeignet)



■ **häuslicher Bereich**

**\*isolierend, schalldämmend**

*(Wärmedämmung, Zwischenwanddämmung, Trittschalldämmung ect..)*

**\*filternd**

*(Hauswasserfilter etc.)*

**\*Material schonend**

*(Filznoppen->Stuhlbeine, Einlage für Schmuckkästchen etc.)*

**\*dekorativ, Wohnatmosphären steigernd, gemütlich**

*(Teppich, Wandbehang, Bilder, Skulpturen etc.)*

**\*mehr als pädagogisch wertvoll.....**

*(ob als Teddybär, Puppe, oder Tennisball*

*ob als Klöppel im Klavier als Untersetzer oder als Polierscheibe für das Auto*

*ob als Kugel für den Schulgong oder zum Dämmen der Lautsprecher etc.)*



## ■ industrielle Verwendung

zum Beispiel:

- Filzdichtungen und -streifen
- Filzringe als Schmierdepot und zur Staubabdichtung
- Filzstanzteile als Lagerdichtung und -schmierung in der Motorenfertigung
- Filzröhren, Filzmanschetten, Filzwalzen, Filzdochte
- Filze für die Musikindustrie
- Filter zur Reinigung von Kraftstoffen in Dieselmotoren
- Filtermedien zur Staubabsonderung
- In/Outdoor-Teppichböden
- für Sportstätten , Objekt-,Büro- und Wohnbereich
- Tücher für Billardtische
- Inletts für Skistiefel und Motoradhelme etc.





# VOM SCHAF ZUM KAMMZUG

Schafzucht





**SCHUR –FÜRS  
FILZEN NUR  
1X IM JAHR**





# SORTIERUNG DER SCHUR





# WOLL- WASCHE

Dabei Gewinnung von Lanolin für  
die Kosmetikindustrie





# KARDIERUNG

Gewaschene und getrocknete Wolle wird „parallelisiert“ (kardiert). Es entsteht das Kardenband.





# KARDEN- BAND

Verunreinigungen sind noch  
enthalten





# KAMMZUG

Das Kardenband wird gekämmt,  
dadurch werden die  
Verunreinigungen entfernt.







# FÄRBUNG



# WOLLE IN ZAHLEN WUSSTEN SIE, DASS...

- ... Schafwolle 2014 ca. 1,3 % Anteil am Gesamtfasermarkt hatte (ca. 1,2 Millionen Tonnen Wolle weltweit)?
- ... ein Merinoschaf in Australien ca. 2,5 kg gekämmte Wolle bzw. ca. 4,2 kg Rohwolle pro Jahr liefert?
- ... die wichtigsten Herkunftsländer Australien, Russland, Neuseeland, China, Argentinien, Südafrika, Uruguay sind (weltweit ca. 1,0 Mrd. Schafe)? In Österreich gibt es circa 350.000 Schafe.
- ... Wolle bis 24 Mikron ( $\mu$ ) im allgemeinen als Merinowolle, Wolle über 24 Mikron als Crossbred Wolle bezeichnet wird?
- ... die Wolle am Bauch des Schafs ca. 1 – 2 Mikron feiner ist, als am Rücken?
- ... der Aufbau der Wolle dem menschlichen Haar ähnelt – die Grundsubstanz ist das Keratin?



# ZUM FILZEN GEEIGNETE WOLLE

- Wolle in der Flocke
- Wolle im Vlies
- Kardenband
- Kammzug
- Vorfilz / Nadelfilz



# QUELLEN (BILDER, TEXTE)

- [www.wizardwool.at](http://www.wizardwool.at)
- [www.filzlexikon.de](http://www.filzlexikon.de)
- [www.lehrerhubsi.at](http://www.lehrerhubsi.at)
- [www.filzfaktor.at](http://www.filzfaktor.at)
- [www.filzwerkstatt.net](http://www.filzwerkstatt.net)

