



Station 9: Fühlstation - Wolle, Leinen, Baumwolle, Seide, synthetische Fasern

An dieser Station geht es darum, die besonderen Eigenschaften von verschiedenen Fasern erfahrbar zu machen: Wolle, Seide, Leinen, Baumwolle und synthetische Fasern.

Tierische Fasern

Die **Wollfaser** besitzt eine hohe Spannkraft, sie ist elastisch. Diese Eigenschaft macht Wollprodukte praktisch knitterfrei. Wolle nimmt kaum Schmutz auf, die Schuppen an der Faseroberfläche stoßen Schmutz regelrecht ab. So muss Kleidung aus Wolle nur selten gewaschen werden, Lüften reicht meist vollkommen aus. Die Aufnahme von Feuchtigkeit bei Wolle beträgt etwa 15 bis 17 % und ist somit sehr hoch. Dennoch fühlt sich die Faser nicht nass an. Ist die Umgebung des Materials trocken, verdunstet die Feuchtigkeit sehr schnell.

Für die Verarbeitung von Wolle, insbesondere das Spinnen, ist ein feuchtes Klima günstig, denn es macht die Fasern elastischer. Deshalb war die feuchte Soers mit dem Wildbach auch Standort der Spinnereien Wüller und Gilljam.

Seide wird von den Raupen der Maulbeerfalter produziert, die sich ausschließlich von den Blättern des Maulbeerbaumes ernähren. Zur Verwandlung in einen Falter spinnt sich die Raupe mit einem bis zu 3000 Meter langen Faden in einem Kokon ein. Durch heißes Wasser wird die Raupe getötet um den Seidenfaden des Kokons unbeschädigt mit anderen Seidenfäden vereint abzuwickeln. Dabei handelt es sich nicht um einen Spinnprozess.

Seide ist leicht und bequem, neigt selten zum Knittern und isoliert sehr gut. Das Material schimmert und glänzt sehr schön und nimmt Farbstoffe sehr gut auf, das heißt, man kann sie besonders brillant färben.

Pflanzliche Fasern

Leinen wirkt kühlend, ist atmungsaktiv sowie schmutzunempfindlich. Leinen ist langfaserig, glatt, fest und hat einen kühlen Griff. Leinenstoff ist flusenfrei, extrem lange haltbar, strapazierfähig, saugfähig und hautsympathisch. Die Naturfaser ist luftdurchlässig und schmutzabweisend.

Baumwolle gilt als atmungsaktiv, reißfest und saugfähig. Sie fühlt sich angenehm auf der Haut an und ist auch für Allergiker geeignet. Daher ist sie für die Herstellung von Kleidung und Bettwäsche besonders beliebt.

Synthetische Fasern

Synthetische Fasern sind aus Kohle oder Erdöl hergestellte Chemiefasern. Sie sind elastisch, nehmen beim Waschen wenig Wasser auf und trocknen daher schnell. Textilien aus synthetischen Fasern sind pflegeleicht, da sie nach dem Trocknen meistens nicht gebügelt werden müssen, sie sind bügelfrei. Synthetische Chemiefasern können Feuchtigkeit weiterleiten, sie aber nur in sehr geringem Maße aufnehmen.

Viscose, Rayon, Lyocell, Cupro und **Modal** sind sog. ‚man made fibres‘, also Chemiefasern. Das ist so, weil diese Fasern zwar wie Baumwolle aus 100 Prozent biologisch abbaubarer Cellulose bestehen, aber eben durch einen industriellen Prozess künstlich, von Menschenhand erzeugt werden. In der Modeindustrie wird die Faser als Kunstseide für Bekleidung verwendet. Sie hat einen fließenden glatten Fall, sie kann hochglänzend bedruckt werden und ist nicht so teuer wie Seide. Viscose kann man waschen, aber sie knittert leicht und läuft 3 – 5 % ein. Daher muss man sie auch immer bügeln.

- Überlegt, was für Produkte aus den ausgestellten Materialien hergestellt werden können.
- Die unterschiedlichen Fasern haben jeweils besondere Qualitäten. Für welche Bekleidung empfiehlt sich welche Faser?
- Worin besteht der Unterschied der Struktur von Woll- und Seidengarnen?