**Hightech-Textilien**

Dank ihrer wasserabstossenden Oberfläche und sagenhaften 1'000'000'000 Poren pro cm2 gelten HightechTextilien wie Gore-Tex gleichzeitig als wasserdicht und atmungsaktiv. Gore-Tex zählt zu den PTFE-Textilien und kann flüssiges Wasser abweisen, Wasserdampf aber passieren lassen. Die Fähigkeit solcher semipermeablen Membranen, Gase von Flüssigkeiten zu trennen, sorgen auch in unserem Körper für die Atmung und vieles mehr.

Wir probieren diese Superkleider im Härtetest aus, untersuchen deren physikalischen Eigenschaften und vergleichen sie mit herkömmlichen Textilien. Wir beobachten die Materialien in einer Art künstlicher Lunge, in welcher wir mit PTFE-Membranen Wasser mit Sauerstoff anreichern. Abschliessend wenden wir Verfahren an, die Textilien wasserabweisend machen und stellen eigene, hippe Hüllen her. Wir erproben dabei unterschiedliche Möglichkeiten der Bearbeitung von Highech-Textilien wie nähen, kleben und schweissen.



Bilder: Durchführung Tebisio, PHFNW, NT+TTG, 2019