

Sportkleding is volop in ontwikkeling

Door: Gerda Penning

Wie sporttextiel zegt, en alleen aan sportkleding denkt, schiet hopeloos tekort. Ook wiens kader niet breder is dan topsport of hobbysport loopt wat achter. Op de recente horizonverkenning van Centexbel bleek uit een aantal voordrachten zeer duidelijk, dat zowel op gebied van sportkleding als van sportbenodigdheden vele nieuwe ontwikkelingen het licht zagen of op komst zijn.

De ontwikkelingen betreffen zowel de materialen als de productie, én de verdeling. Bovendien zit er een maatschappelijk aspect vast aan die nieuwe ontwikkelingen.

Sportkleding heeft, zeker ook voor hobbysporters, een beschermende functie. Wat topsporters betreft staat dit buiten kijf, gezien de grote commerciële belangen. Geen topsporter kan het zich veroorloven om blessures op te lopen die hem voor enige tijd buitenspel zetten. Geen sportvereniging durft nog vernieuwingen in te voeren die niet door de sportbond geaccepteerd zijn. En wat de amateurs betreft: zij een iets gewaagdere sport beoefenen zullen eventueel door hun werkgever gewaarschuwd worden, dat afwezigheid omwille van sportblessures niet gewaardeerd wordt. Verzekeringssintellingen zitten op dezelfde golftegen. Sportieveilingen eisen dat hun outfit multifunctioneel en comfortabel is. Daarom wachten ze vaak met de aankoop tot de regelgeving dwingend wordt.

Lichte vezels

Dyneema, de 'ultra high molecular weight polyethylene' vezel, leent zich uitstekend voor sportkleding en andere sportbenodigdheden. De vezel is licht, heeft een hoge treksterkte, schuurt en slijdt niet. Schaatsers en ijshockeys hebben slijvaste kleding nodig. Voor schaatsers volledige pakken, voor ijshockeys nek- en achillespeesbeschermers. Voor schermers bestaat er een volledig Dyneemapak dat bestand is tegen perforatie, zeker wat onderbuik, -arm en nek betreft. De normen zijn verplicht voor de wedstrijden. Regelgeving voor hobbysporters zoals motorrijders en fietsers, beperkt zich tot het dragen van een helm. Nochtans kan bij een valpartij gewone kleding kapot geschuurd worden, en de huid ernstig worden geschaafd. Een jeansbroek met ingewerkte Dyneemavezel zou veel leed kunnen voorkomen! Deze vezel is ook een zegen voor skaters! Bergwandelaars die Dyneemaschoenen dragen, hoeven de scherpe kanten van rotsblokken niet meer te vrezen.

Composieten

Composieten zijn wellicht het nieuwe materiaal bij uitstek voor sporttextiel. Van materiaal voor vishengels tot toepassingen in de commerciële luchtvaart: de ontwikkeling is snel. Een composit, een vezelversterkte kunststof, combineert de eigenschappen van de componenten. Daardoor is het mogelijk lichtgewicht sportartikelen te maken, die sterk én flexibel zijn en bestendig tegen vocht

Wie aan sport doet, wil zich comfortabel voelen.

en corrosie. De eigenschappen van een composit kunnen als het ware persoonlijk voor de cliënt ontwikkeld worden. Voor sport zijn er meerdere toepassingen,

zoals fietskaders. Mathieu Urbanus belichtte nieuw onderzoek bij Centexbel toe, zoals: natuurlijke vezelcomposieten, thermoplastische composieten voor sport en nieuwe textielconfectiemethodes. De composit-eigenschappen kunnen geoptimaliseerd worden door het aanpassen van vezelsterkte en -fractie. Waarin dit resulteert? Een 3D-weefsel of vlechtwerk dat in een mal gedrapeerd wordt tot een fietskader is mogelijk! Wat nieuwe materialen betreft: er is ook een zelf-reinforced PLA op komst! Al enige tijd op de markt is het intelligent textiel, dat sportprestaties kan verbeteren. Belginoxa, een KMO uit Kortrijk, brengt sinds drie jaar verwarmde handschoenen en onderhemdjes voor wielrijders op de markt. Core business van de firma is het ontwikkelen en vermarkten van technisch textiel op basis van fijne metaaldradjes, waaruit dan elektrisch verwarmde kleding gemaakt kan worden. Wie aan sport doet, wil zich comfortabel voelen, warm en droog dus. Het microklimaat, het samenspel tussen warmte en vochtigheid van de huid, moet optimaal zijn, om verkrampt van de spieren te vermijden. Bij de sporter is het vooral de nierzonde die snel afkoelt. Deze zone opwarmen en de relatieve vochtigheid in de kleding verho-

gen, zodat de huid niet vochtig aanvoelt, en tevens de vochtigheid in de kleding te laten verdampen: dat zijn de oplossingen. Belginoxa ontwikkelde NOVAHEAT, een wasbaar verwarmingssysteem voor kleding. De lithium-ion batterij kan tot acht uur warmte genereren. Wat betreft vochtregulering wordt het principe van de elektro-osmose toegepast. Door een spanningsveld over een textielmembraan aan te leggen, is het mogelijk om maximaal 100 liter vloeistof per uur en per vierkante meter te transporteren. Het energie-verbruik bedraagt slechts enkele microwatt. Maar... de batterij gaat niet langer dan 60 uur mee!

Innovaties

Sportkleding wordt meer dan één keer gedragen. Ze moet dus elastisch en zacht blijven na meerdere wasbeurten. Dat kan met Liquid Stretch van Devan. De behandeling geeft een lycragevoel, zonder dat de kledingstof lycrazevles bevat. Wol kent een toenemend succes in sportkleding. Wasbaarheid is een must, en Dylan verhindert vervuiling, ook bij machinewassen en drogen in de droogkast. Het product is bovendien chlorvrij. Behandelen met Premavel garandeert een nooit gedragen look voor katoenen breisels. Regulering van het vocht, thermoregulatie en geurcontrole, Devan heeft alles in de kast om sporters in ideale omstandigheden tot superprestaties aan te zetten. En hoe kijken de sportbonden aan tegen al die innovaties? De ophef rond het badpak, dat in 2008 de Olympische zwemrecords deed sneuvelen, is nog niet vergeten. Het pak, dat een additionele opname van 5 procent zuurstof mogelijk maakte, werd gebrandmerkt als 'mechanische doping'. Geeft de topsport echt ruimte voor het ontwikkelen en testen van nieuwe materialen? Sander De Vrieze (Centexbel) hoopt van wel. Hij haalde zijn optimisme uit een overzicht van patentapplicaties zoals: een pak uit één stuk om het plassen bij sportwedstrijden gemakkelijker te maken; een nieuwe zeem voor een fietsbroek; een nieuwe zool voor voetbalschoenen; koel kunstgras dat gemaakt of gevuld is met lichtgevendende materialen en een voetbalgoag van wol. De vraag is, zijn er extreme innovaties nodig in de sportwereld? Sander De Vrieze denkt dat er vast nieuwe materialen voor topsport op stapel staan! ■

