

Stof tot nadenken

De mode-industrie is een van de grootste vervuilers op aarde. Nieuwe en vergeten materialen moeten de mode duurzamer maken. Grote modehuizen financieren daartoe kleine start-ups. 'Het draait altijd om schaalgroottes.'

Door Susan Sjouwerman

Het materiaal Mylo is ontwikkeld door Bolt Threads, dat grote namen achter zich heeft gekregen, zoals Adidas. Het wordt gemaakt van de schimmeldraden van paddenstoelen.

We consumeren met zijn allen meer dan de aarde aankan.

Dat geldt ook voor mode. 'Iederen draagt het, dus het heeft een enorm aandeel in de uitputting van de planeet. Dat moet anders', zei Michiel Scheffer, programmanager Textiel en Duurzaamheid bij Wageningen University & Research, tijdens een digitale conferentie over duurzame mode en materialen.

Dat 'anders' zou de biologisch afbreekbare glitter van het Amerikaanse bedrijf BioGlitz kunnen zijn. Die is gemaakt van extract van de eucalyptusboom en geschikt voor op de huid en voor op textiel. Toen de musea begin juni weer opengingen voor publiek, overspoelden filmpjes van het materiaal sociale media. De glitter vormde een onderdeel van de tentoonstelling 'Grow', in het Fashion for Good Museum, in Amsterdam.

In het museum zijn meer biomaterialen te zien, die veelal in verschillende ontwikkelingsfasen zitten. 'We laten zien welke biomaterialen er al zijn en wat eraan komt, maar vooral ook waarom de mode-industrie die nieuwe materialen en productiemethoden nodig heeft', vertelt Anne-Ro Klevant Groen, van Fashion for Good. Het museum werpt zich ook op als innovatieplatform voor circulaire mode.

Over een paar jaar zou de huidige tentoonstelling flink achterhaald moeten zijn; volgens Klevant Groen zijn een paar van de getoonde materialen zo veelbelovend dat ze binnen nu en twaalf maanden in collecties van

Ontwerper Stella McCartney liet een sportcollectie maken van Mylo.

bekende kleding- en schoenenmerken worden opgenomen. Zoals Mirum, van het bedrijf Natural Fiber Welding, en MycoFlex, van Ecovative, een 100 procent biologisch afbreekbaar schuim, dat voor sneakers en rugtassen of als voering gebruikt kan worden.

Afgedankte kleding

Enige snelheid is ook wel geboden. Overheden en consumenten verlangen een duurzamere productie van kleding dan nu het geval is. Oud-staatssecretaris Stientje van Veldhoven (Infrastructuur & Waterstaat) verordonneerde dat modeketens in 2023 zelf verantwoordelijk zijn voor afgedankte kleding. Producenten zouden de gebruikte stukken kunnen hergebruiken. We werken immers naar een circulaire economie in 2050 toe, waarin (textiel)afval niet meer bestaat. Biomaterialen kunnen bijdragen aan het verminderen van de milieudruk van de mode-industrie.

Dat die biomaterialen nu komen bovendien in een zee aan innovatieve grondstoffen voor de textielindustrie is deels te danken aan de financiële slagkracht van grote modebedrijven. Luxeconglomerat Kering (bekend van onder meer Gucci en Saint Laurent) en modehuis Chanel, maar ook H&M investeerden de laatste paar jaar miljoenen euro's in start-ups die duurzame materialen ontwikkelen. Ralph Lauren nam in 2020 een minderheidsbelang in Natural Fiber Welding, een Amerikaans bedrijf dat twee materialen maakt: hoogwaardig gerecycleerd katoen

'We laten zien waarom die nieuwe materialen nodig zijn'



Boven: model Stan Smith van Adidas, gemaakt van Mylo; links: label van Mirum.



Links: de ingrediënten van Mylo, de schimmeldraden van paddenstoelen.



BioGlitz is gemaakt van extract van de eucalyptusboom.

Komrads: veganistische sneakers van 'leer' op basis van appels.

en Mirum, een plantaardig leer op basis van kurk, kokosnoot en biopolymeren. Het circulaire materiaal leent zich voor bijvoorbeeld tassen en portemonnees.

In de voorhoede zitten meer soorten veganistisch leer. Nike maakt al sneakers van Piñatex, een plantaardig leer gemaakt van cellulosevezels uit ananasbladeren. Het Vlaamse merk Komrads maakt sneakers met 'leer' op basis van appels. Toch zijn dat nog uitzonderingen. 'Het vegan leer dat nu op de markt is, bevat veelal plastic en is niet te recycleren', zegt Klevant Groen. Dat neemt niet weg dat zulke alternatieven voor dierlijk leer belangrijk zijn. 'Ontwikkelaars en modebedrijven kunnen niet meteen van nul naar honderd.'

Greenwashing

Een ander materiaal dat zal opduiken in de winkels is Mylo, van de Amerikaanse firma Bolt Threads, dat inmiddels een Europees hoofdkantoor heeft in Arnhem. Bolt Threads heeft grote namen achter zich weten te krijgen, waaronder Adidas, Stella McCartney en het eerdergenoemde Kering. Mylo wordt gemaakt van mycelium, de schimmeldraden van een paddenstoel. In het leerachtige materiaal dat ontstaat, worden straks ook Gelderse paddenstoelen verwerkt. In een interview met De Gelderlander eerder dit jaar vertelde directeur Dan Widmaier dat champignonkwekerijen in de omgeving van Arnhem deel zullen uitmaken van een wereldwijde toeleveringsketen, omdat alleen

miljoenen vierkante meters Mylo kunnen concurreren met de prijs van echt leer. 'Het draait altijd om schaal-grootte als je een nieuw materiaal aantrekkelijk wilt maken', zegt Yasmine Salihine, industrieel vormgever en docent designonderzoek aan de Koninklijke Academie van Beeldende Kunsten in Den Haag. 'Al die katoenvelden, daar is niet tegenaan te paddenstoelen.'

Door de hoge productiekosten van volledig biologische en circulaire materialen kunnen start-ups niet zonder samenwerking met grote spelers in de modewereld. Toch blijven de investeringen ver achter bij wat er nodig is om meer nieuwe materialen op grote

schaal te kunnen toepassen in de industrie. Volgens onderzoek van Fashion for Good en adviesbureau Boston Consulting Group moet jaarlijks 20 tot 30 miljard dollar geïnvesteerd worden om te voldoen aan duurzaamheidsdoelen die modebedrijven zich hebben opgelegd.

De waarde van investeringen in nieuwe materialen zit volgens Salihine dan ook vooral in de mogelijkheden die het bedrijven biedt voor marketing en communicatie. 'Het gaat misschien te ver om te zeggen dat het greenwashing is (producten of organisaties duurzamer presenteren dan ze zijn, red.), maar het komt wel in de buurt. Sommige materialen

'Er zijn Duitse merken die winterjassen vullen met kapok in plaats van met dons'

hebben kans op succes doordat er zoveel druk achter zit. Maar er zijn ook materialen waar al lang aan gewerkt wordt en die nog steeds niet op de markt zijn.'

Klevant Groen en haar collega's proberen daarom meer allianties te smeden tussen merken en ontwikkelaars. 'Een materiaal op de markt brengen kan tien tot vijftien jaar duren. Om het proces te versnellen zul je samenwerking moeten zoeken en geld bij elkaar moeten brengen, zoals je ook zag bij de ontwikkeling van het coronavirus.' Voor merken die een zak geld neerleggen is er nog een voordeel: ze kunnen hun duurzame Research and Development een goede start geven of hun innovatieprocessen deels uitbesteden.

Vergeten materialen

Volgens Salihine, naast vormgever en docent ook hoofd duurzaamheid bij het islamitische streetwearmerk Mastoor, is de zoektocht van de modewereld naar nieuwe materialen eigenlijk alweer achterhaald. 'De drijfveer was altijd: er moesten materialen komen die goedkoper en sneller te produceren waren, zodat bedrijven meer geld overhielden. Probleematisch is dat merken nog steeds zoeken naar zo'n heilige graal. De nadruk ligt alleen op iets anders: een nieuw materiaal waarmee we op dezelfde voet verder kunnen leven.'

Nu worden slechte materialen vervangen door goede materialen. Salihine ziet meer in het hergebruik van bestaande kleding - 'Er is genoeg om honderden jaren mee vooruit te kunnen. Dat zou een uitdaging voor ontwerpers moeten zijn' - en vooral ook in het toepassen van 'vergeten materialen', waar geen lange ontwikkeltrajecten voor nodig zijn. 'Er zijn Duitse merken die winterjassen vullen met kapok in plaats van met dons. Een duurzame vezel, die ook nog eens interessant is voor de landbouw in Nederland.' □

