

masche

Ausgabe 1 | 2021

Gesamtverband der deutschen
Maschenindustrie e.V.

KONSUMTRENDS

No back to normal

INNOVATION

Neue Recycling-Lösungen

LIEFERKETTENGESETZ

Bürokratie statt Entwicklung

BREXIT

Der Freihandelspakt, der keiner ist

01



Inhalt



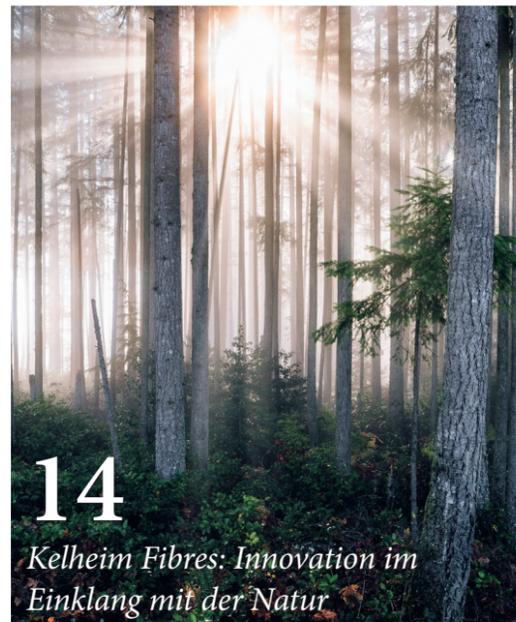
12
Otto, efix und Peter Hahn:
gemeinsam für Transparenz



18
ECommerce: Umweltnutzen durch Digitalisierung



8
Lieferkettengesetz: Bürokratie statt Entwicklung



14
Kelheim Fibres: Innovation im Einklang mit der Natur



10
SUSTAINABLE FASHION DESIGN bei der STF

- 04 IM BLICKPUNKT
Die virtuelle Kollektion
- 06 KURZ & INFORMATIV
Rökona, Speidel, zwissTEX & 4D-Knits
- 11 Heimtextilkompetenz
BETTEN DUSCHER
- 16 RECHT
Neues Sanierungs- und Insolvenzrecht
- 18 RECYCLING
Elastisches Polyester & Post-Consumer-Polyamid
- 20 Partner Africa
ETHIOPIAN COTTON
- 22 Konsumtrends
NO BACK TO NORMAL
- 23 BREXIT
Der Freihandelspakt, der keiner ist
- 25 Nachwachsende Rohstoffe
VISKOSE IST KEIN PLASTIK!
- 26 CIRCULAR ECONOMY
Wie Bio ist Bioplastik?

Editorial



Liebe Leserinnen und Leser,

teuer und wirkungslos – so beschreibt das IW Köln die Beschlüsse der Bund-Länder-Konferenz zum Osterlockdown, und so resümieren viele ein Jahr erratischer Corona-Politik. In der Branche herrschen Verzweiflung und Zorn. Die wirtschaftlichen Folgen der Lockdown-Beschlüsse sind schlichtweg nicht mehr zu schultern. Die monatelange Schließungsstrategie hat der mittelständischen Textil- und Bekleidungsbranche schwersten Schaden zugefügt. Rund die Hälfte der deutschen Mode- und Schuheinzelhändler dürfte die Krise nach eigenen Angaben nicht überstehen. Wer für immer dicht macht, kann nichts mehr ordern. Wer volle Regale hat oder einfach kein Geld mehr, auch nicht.

Wie soll das eine Branche überstehen, in der rund 70 Prozent der Ware im stationären Handel gekauft wird? Dennoch schließt die Bundesregierung die heimischen Hersteller von den Überbrückungshilfen bei Saisonware und der steuerlichen Begünstigung von Kleiderspenden aus. Über Monate haben viele Unternehmerinnen und Unternehmer genauso wie die Verbände der Branche versucht, die Politik zu zukunftsorientiertem und gerechtem Handeln zu bewegen – leider mit wenig Erfolg. Die Wirtschaft muss feststellen, dass sich schlichtweg zu wenige politische Entscheidungsträger für ihre Sorgen interessieren. Gleichzeitig scheint die ökonomische Kompetenz bei vielen Amtsinhabern begrenzt. Die

lästige Frage „Wovon sollen wir morgen (oder: heute) leben?“ wird mehr oder weniger arrogant ignoriert.

Über Jahre konnte Deutschland die Früchte vergangener Reformen ernten, die verschiedene Regierungen mit Unterstützung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern betrieben haben. Doch schon Jahre vor der Pandemie war der langfristige Ausblick eher düster: Längst definiert sich deutsche Politik über das, wovon wir morgen *nicht* leben wollen: Keine Verbrennungsmotoren, keine Freihandelsabkommen, keine Stromtrassen – und ja, lieber auch keine industrielle Produktion. Das unterminiert das Wachstumspotenzial in Deutschland und ganz Europa:

Die Politik macht die Rechnung schon zu lange ohne den Wirt. Mit planlosen und teuren Restriktionen vernichtet sie Existenzen und jede Chance auf Wachstum.

Indem wir uns alle gegenseitig die Haare schneiden, werden wir den Wohlstand dieses Landes nicht sichern. Wer diese Krise überstehen will, muss innovativ bleiben, ausdauernd sein und immer aufs Neue über den Tellerrand sehen. Dass die Maschenbranche das tut, können Sie diesem Heft entnehmen.

Eine angenehme Lektüre wünscht Ihnen



Ihre Martina Bandte
Präsidentin Gesamtmasche

Impressum
© Alle Rechte vorbehalten. Keine Vervielfältigung ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers. Der Bezug der masche ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Herausgeber
Gesamtverband der deutschen Maschenindustrie – GESAMTMASCHE e. V.

Präsidentin Martina Bandte

Redaktion Silvia Jungbauer

Gestaltung Simone Louis

Druck diedruckerei, Neustadt a. d. Aisch

Auflage 900
Ausgabe 01/2021 **Heftnummer** 36
Fotos Soweit ohne Vermerk, von Gesamtmasche

Titel © Patronace - Strukturtextildruck von GRDXKN-Gründer Bastian Müller als neuartige Lösung zur Verstärkung von Textilstrukturen.

Erscheinungsweise
Quartalsweise; Abweichung möglich

Kontakt
Ulmer Str. 300 | 70327 Stuttgart
Telefon +49 711 5052841-0
Telefax +49 711 5052841-4
E-Mail info@gesamtmasche.de

www.gesamtmasche.de

GESAMTMASCHE

Die virtuelle Kollektion



„Effizient und nachhaltig“

„Die Corona-Pandemie war sicherlich auch ausschlaggebend dafür, dass die Textilwelt ihren Fokus jetzt verstärkt auf den virtuellen Entwicklungsprozess lenkt“, sagt Prof. Dr. Christian Kaiser. „Die Modewelt wurde gezwungen, Kleidung und Modenschauen digital zu präsentieren.“ Aus Gründen der Nachhaltigkeit entspreche dies einer absolut notwendigen Entwicklung in der Textilwelt, da alle Entwicklungs- und Produktionswege dadurch effizienter würden. „In der 3D-Visualisierung steckt enormes Potenzial“, sagt auch Prof. Marina Baum. „Diese Technologie erlaubt eine viel schnellere Reaktion auf Trends.“

Neben der Reduzierung der Umweltbelastung könne die Textilindustrie durch 3D-Simulationen außerdem Entwicklungszeit, Lagerbestände, Ressourcenverbrauch und Kosten sparen.



Studierende der Hochschule Albstadt-Sigmaringen erlernen die Technologie der Zukunft: In ihrem aktuellen Industrieprojekt haben sie eine komplett virtuelle Kollektion entwickelt. Die Abschlusspräsentation am 27. Januar 2021 war Interessenten live über MS Teams zugänglich. An die 150 Virtual-Design-Fans tauchten mit ein in die herausfordernde Welt der virtuellen Kollektionserstellung

Die fotorealistische 3D-Visualisierung ist bei der Entwicklung und Umsetzung textiler Produkte aktuell auf dem Vormarsch und eröffnet der Textil- und Bekleidungsindustrie vielversprechende neue Möglichkeiten. In den textilen Studiengängen an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen wird dieser Trend schon lange sehr ernst genommen: So entwickelt insbesondere Prof. Dr. Christian Kaiser mit seiner Expertise den Bereich in Lehre und Forschung laufend weiter und vermittelt Studierenden stets den aktuellsten Stand der Technik.

Aktuell leitet er gemeinsam mit Prof. Marina Baum ein Industrieprojekt, in dem sich 23 Studierende im Studiengang Textil- und Bekleidungstechnologie (TEX) intensiv mit den neuen Technologien befassen. Bereits das vorherige Semester hatte im Bereich der

3D-Visualisierung experimentiert und ein hervorragendes Ergebnis präsentiert. Das aktuelle sechste Semester hatte das Ziel, dieses Ergebnis noch auszubauen.

Textilwelt lenkt Fokus auf virtuellen Entwicklungsprozess

Die Ergebnisse des vorherigen Industrieprojekts hatten die Kooperationspartner Jens Heineck und Saskia Failla von INNEO Solutions derart überzeugt, dass sie die Zusammenarbeit mit der Hochschule Albstadt-Sigmaringen fortführen wollten; diesmal bereicherte CLO Virtual Fashion das Industrieprojekt. „Beide Parteien standen den Studierenden mit Rat und Tat zur Seite, um ein bestmögliches Ergebnis zu erzielen“, sagt Christian Kaiser. Die Studierenden entwickelten eine komplett virtuelle Sportswear-/Outdoor-Kollektion mit besonderen Details, ohne dabei jemals mit

einem Stück Stoff in Berührung gekommen zu sein. Die digitalen Vorlesungen sowie die neuesten Softwarelösungen, die der Hochschule von den Kooperationspartnern zur Verfügung gestellt wurden, machten es möglich: Die Studierenden passten ihr Projekt an die aktuellen Umstände an und arbeiteten im Homeoffice.

Expertenteams entwickeln eigene Szenen

Während des Projekts an der Hochschule wurden laufend Schulungen für die angewendeten Programme CLO und Keyshot durchgeführt. „Die Schnitterstellung in Lectra Modaris, gefolgt von einer Simulation der Kleidungsstücke in CLO und abschließender Aufbereitung der digitalen Kollektion in der 3D-Rendering Software Keyshot beschreiben nur das Grundgerüst des gesamten Industrieprojekts“, sagt Marina Baum. Zusätzlich sei beispielsweise

eine Fortbildung der Vizoo GmbH ermöglicht worden, in der das Programm x-Text eingeführt wurde. „Damit konnten Texturen für die Simulation von Bekleidung erstellt werden.“

Das Ergebnis stellt fotorealistische Renderings in den Fokus. In Expertenteams wurden eigene Szenen ausgearbeitet, die durch eine eigens entwickelte virtuelle Beleuchtung und optimierte Materialeigenschaften beste Voraussetzungen für die Visualisierung und Animation der Kollektion bieten. „Die aktuelle Tendenz in der Textilbranche deutet darauf hin, dass die klassische Produktdarstellung zukünftig von der 3D-Visualisierung abgelöst wird“, sagt Marina Baum. Durch das Projekt hätten sich die angehenden Textilingenieure neue Kompetenzen angeeignet, die ihnen in der Textilindustrie einen klaren Wettbewerbsvorteil bieten.



Die neue Gewirkegeneration 4D-KNIT von KARL MAYER eröffnet ganz neue Möglichkeiten für Design und Produktentwicklung: Doppelrascheltechnik ist die technologische Grundlage für neuartige Waren mit prägnanter reliefartiger Oberflächengestaltung.

Für die Fertigung der Hingucker kommt eine RDPJ 6/2 EL mit cleverer Barrenanordnung und technischer Konfiguration zum Einsatz. Anders als beim klassischen Spacer-Textil mit Monofilamenten zur Abstandshaltung wird der Raum zwischen den Deckflächen mit einem Bauschgarn gefüllt. Auf der Vorder-



Schicke Warmhalter
4D-KNIT von KARL MAYER

Bild: © KARL MAYER

und Rückseite kommen unterschiedlich schrumpfende Garne und verschiedene Legungstechniken zum Einsatz. Das führt beim Ausrüstungsvorgang zu Hoch-Tief-

Effekten mit differenzierter Ausprägung. So entstehen voluminöse Waren mit kleinen und flachen Reliefs oder tiefen und sperrigen Formen. Streng geometrische Anordnungen mit Hoch-Tief-Effekten sind ebenso möglich wie ausladende plastische Wellenarrangements, spritzige Fruit-Looks oder komplexe Fantasiemuster mit unterschiedlichen Höhenprofilen. Auch Lochmusterungen können nahtlos und mit freier Platzierung in die Textilien eingearbeitet werden. Insbesondere funktionelle Bekleidung und Schuhe bieten mit den Meshparts Atmungsaktivität und einen stylischen Look.

Fachschule für Textiltechnik ab Herbst in Balingen

Eine neue berufsbegleitende Ausbildung der Fachrichtung Textiltechnik startet ab September 2021 an der Philipp-Matthäus-Hahn-Schule in Balingen.

Die Fachschule bereitet die Absolventen auf Aufgaben in der Produktionsplanung, -steuerung und -kontrolle sowie im Qualitäts- und Prozessmanagement vor. Die dreijährige Weiterbildung qualifiziert für Positionen in mittleren und gehobenen Führungsbereichen und verspricht damit bessere berufliche Perspektiven. Textiltechniker

können in allen Bereichen der Textilindustrie und verwandten Branchen eingesetzt werden, insbesondere als Schicht-, Abteilungs- oder Produktionsleiter, Qualitätsmanagementbeauftragte, Ausbildungsleiter, Mitarbeiter im Einkauf, Vertrieb und Kundenberatung. Voraussetzung für die berufsbegleitende Ausbildung in Textiltechnik ist eine einschlägige Berufsausbildung sowie ausreichende Berufspraxis.

Die Broschüre „Fachrichtung Textiltechnik“ kann unter www.gesamtmasche.de im Bereich Media heruntergeladen werden.



Verstärkung
im Vorstand
der Dr. Zwissler Holding AG

Bild: © Dr. Zwissler Holding AG

Günter Eizenhöfer wurde zum 1. Februar 2021 als weiteres Vorstandsmitglied der Dr. Zwissler Holding AG bestellt. Als Manager mit breiter Erfahrung aus der Automobilzulieferindustrie unterstützt ab sofort die Vorstandsvorsitzende Dr. Ulrike Neubauer bei der strategischen Weiterentwicklung des Vorstands und übernimmt Verantwortung für das Ressort Vertrieb, Entwicklung und Operations.

www.dr-zwissler-ag.de

Fit für den erfolgreichen Einsatz von 3D-Technologien

Virtuelle Simulationen in Design, Modellentwicklung und der Produktkommunikation eröffnen Bekleidungsunternehmen bessere Chancen im globalen Wettbewerb. Neben schlankeren Prozessen und effizienterem Ressourceneinsatz kommt die Kollektion schneller in den Markt. Für eine realistische 3D-Simulation von Bekleidung benötigen Firmen digitale

Materialparameter. Hohenstein digitalisiert die Eigenschaften von Stoffen und bietet verlässliche Daten in unterschiedlichen Dateiformaten, angepasst für gängige 3D-Simulations-Softwaresysteme. Hersteller können dadurch ihre eigene digitale Materialbibliothek aufbauen. Stofflieferanten können bei ihren Kunden mit digitalen Materialdaten punkten.

Hohenstein bietet einen Webcast zum Thema Materialparameter und deren Transformation in digitale Daten. Monatliche Webinare und Workshops beleuchten die digitalen Fashion-Pipeline. Tel.: +49 7143 271-898, customerservice@hohenstein.com

HOHENSTEIN

RÖKONA für Großen Preis des Mittelstandes 2021 nominiert



RÖKONA, Spezialist für innovative technische Textilien, wurde für den Großen Preis des Mittelstandes 2021 nominiert. Der Wettbewerb betrachtet als einziger Wirtschaftspreis Deutschlands nicht allein Zahlen, Innovationen oder Arbeitsplätze, sondern das Unternehmen als Ganzes und in seiner komplexen Rolle in der Gesellschaft.

Die Nominierung zum „Großen Preis des Mittelstandes“, der unter dem Jahresmotto „Jetzt erst recht“ läuft, gilt als Eintrittskarte in das

„Netzwerk der Besten“. Nur jedes tausendste Unternehmen Deutschlands erreicht die Nominierungsliste dieser begehrten Wirtschaftsauszeichnung der Oskar-Patzelt-Stiftung. „Wir sind sehr stolz auf die Nominierung und das Vertrauen, das uns hiermit entgegengebracht wird“, sagt Arnd-Gerrit Rösch, geschäftsführender Gesellschafter der RÖKONA Textilwerk GmbH & Co. KG. „Es freut uns sehr, dass die Bedeutung unseres mittelständischen Familienbetriebes für die Gesellschaft gesehen und durch die Nominierung honoriert wird. Das motiviert natürlich sehr.“

Die RÖKONA Textilwerk GmbH & Co. KG entwickelt, produziert und konfektioniert innovative technische Textilien in den Bereichen Mobility und Industry. Der vertikal aufgestellte Produktionsbetrieb mit Headquarter in Tübingen bietet neben Materialentwicklung, Produktion und Ausrüstung auch die Konfektion bis hin zum fertigen Produkt an - alles aus einer Hand.

www.roekona.de

Pure – remade with love

Der Wäschespezialist SPEIDEL verwertet gebrauchte Ressourcen in neuen Kollektionen wieder. Die neue Serie Pure – remade with love besteht zu 86 Prozent aus Reco Nylon®.

Für Speidel ist Qualität „Made in Europe“ mit Respekt vor Natur und Umwelt kein neuer Trend, sondern selbstverständlich. Doch egal wie ökologisch oder fair etwas hergestellt wird: Ohne Ressourcen geht es nicht. Um diesem Problem entgegenzuwirken, verwertet SPEIDEL gebrauchte Ressourcen in neuen Kollektionen



Bild: © SPEIDEL

„Die Produktion von Reco Nylon® erzeugt etwa neunmal weniger CO₂-Emissionen als die Standardproduktionsverfahren für neues Polyamid.“

17 % weniger Kleidung als im Vorjahr haben die Deutschen 2020 laut Statista eingekauft: Der durchschnittliche Erwerb von 56,2 Kleidungsstücken pro Kopf sank auf 46,9. Der

Umsatz der deutschen Bekleidungsindustrie stürzte indessen viel rapider ab. Weniger hart getroffen wurden die Fast Fashion-Ketten. Der Deutschland-Umsatz von H&M ging beispielsweise um 11,5 Prozent zurück. Dennoch entlassen gerade die Billig-Modeketten in großem Stil Mitarbeiter und schließen Filialen.

Polyamid. Ausgangsbasis für die neue Tüllserie bilden Reste aus der Hauptproduktion des Faserherstellers NUREL. Das seidig weiche und angenehme Material eignet sich durch die leichte Dehnbarkeit perfekt für die Tüll-Unterwäsche.

Als BSCI-Mitglied setzt SPEIDEL nicht nur auf faire Arbeitsbedingungen, sondern auch auf nachhaltige Rohstoffe wie Bio-Cotton, Bambus oder SeaCell.

www.speidel-lingerie.de

21

TERMINE

22. April 2021
Warenursprung und Präferenzen aktuell
Web-Seminar Gesamtmasche

06. Mai 2021
Technischer Ausschuss
Online-Konferenz
Gesamtmasche

20. Mai 2021
ERFA-Kreis Verpackung und Recycling
Online-Meeting
Gesamtmasche

22. Juni 2021
Sorgfaltspflichtengesetz
Info-Veranstaltung Gesamtmasche, Hybrid-Format (tbc)

www.gesamtmasche.de/veranstaltungen

SAVE THE DATE
MITGLIEDERVERSAMMLUNG
GESAMTMASCHE
14. April 2021
13:30 bis 15:30 Uhr, online

wieder: Die neue Serie Pure – remade with love besteht zu 86 Prozent aus Reco Nylon®, einer umweltfreundlichen und mechanisch hergestellten Faser aus recyceltem

Das deutsche Lieferkettengesetz kommt!

Gegen den massiven Widerstand der Wirtschaft und nach monatelangem zähem Ringen hat die Bundesregierung am 3. März 2021 den Regierungsentwurf eines „Gesetzes über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten zur Vermeidung von Menschenrechtsverletzungen in Lieferketten“ beschlossen. Das Sorgfaltspflichtengesetz, auch bekannt als „Lieferkettengesetz“, soll am 1. Januar 2023 in Kraft treten.

Menschenrechtliche und umweltbezogene Risiken

Nach dem aktuellen Entwurf sollen deutsche Unternehmen dazu angehalten werden, nicht nur bei sich selbst menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten einzuhalten, sondern dies auch bei ihren direkten Lieferanten und eingeschränkt sogar bei weiteren Zulieferern der Lieferkette zu gewährleisten. Menschenrechtliche Risiken, wie z. B. Verstöße gegen das Verbot der Kinderarbeit, Sklaverei, Zwangs- oder Pflichtarbeit sollen ebenso verhindert werden wie Verstöße gegen die Koalitionsfreiheit oder die nach dem jeweiligen nationalen Recht bestehenden Pflichten zum Arbeitsschutz oder der Zahlung eines angemessenen Lohnes. Gleiches gilt hinsichtlich der Vermeidung von umweltbezogenen Risiken, wie Verstöße gegen Verbote der Produktion und Verwendung von gefährlichen Chemikalien oder der Lagerung und Entsorgung von Abfällen nach den jeweiligen anwendbaren Rechtsordnungen.

Indirekt auch KMU betroffen

Das Gesetz adressiert zunächst nur Unternehmen mit Sitz in Deutschland, die mehr als 3.000 Arbeitnehmer im gesamten Konzern beschäftigen. Ab dem 1. Januar 2024 gilt das Gesetz auch für Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern. Mittelbar sind allerdings auch kleinere Unternehmen betroffen, da die unmittelbaren Adressaten des Gesetzes eine Risikoanalyse durchzuführen müssen und gegebenenfalls den eigenen (kleineren) Lieferanten gegenüber Präventionsmaßnahmen zu ergreifen haben. Durch die Vorgaben großer Kunden werden so auch kleinere Lieferanten und Zulieferer verpflichtet, eigene Risikoanalysen durchzuführen und Präventionsmaßnahmen zu ergreifen.

Risikomanagement, Grundsatzerklärung und Präventionsmaßnahmen

Unternehmen müssen ein angemessenes Risikomanagement einführen, um Risiken im eigenen Geschäftsbereich sowie bei den unmittelbaren Zulieferern zu ermitteln (Risikoanalyse), der Verwirklichung etwaiger Risiken vorzubeugen (Prävention) und die Verletzungen geschützter Rechtspositionen zu beenden und zu minimieren (Sanktion). Hierzu ist eine Grundsatzerklärung zu erstellen, die die verschiedenen Elemente einer Menschenrechtsstrategie enthält. Dazu gehören insbesondere eine Beschreibung des Verfahrens der Risikoanalyse und der hierdurch festgestellten Risiken sowie die festgelegten menschenrechts- und umweltbezogenen Erwartungen, die das Unternehmen an seine eigenen Beschäftigten und Zulieferer in der Lieferkette richtet. Angemessene Präventionsmaßnahmen sind darin zu verankern, wie etwa die Entwicklung und Implementierung risikominimierender Beschaffungsstrategien oder die Durchführung von Schulungen und risikobasierten Kontrollmaßnahmen. Die Wirksamkeit der Prävention ist einmal jährlich und zusätzlich anlassbezogen zu überprüfen.

Stellt das Unternehmen fest, dass eine Verletzung im eigenen Geschäftsbereich oder der Lieferkette bereits eingetreten ist oder unmittelbar bevorsteht, ist es verpflichtet, unverzüglich angemessene Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Menschenrechtsbeauftragter, Dokumentationspflichten und Beschwerdeverfahren

Innerhalb des Unternehmens ist eine Person zu benennen (Menschenrechtsbeauftragter), die die Einhaltung der Sorgfaltspflichten überwacht. Die Erfüllung der Sorgfaltspflichten sind intern fortlaufend zu dokumentieren. Beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle ist ein jährlicher Bericht einzureichen. Weiter besteht die Pflicht, ein unternehmensinternes - oder die Beteiligung an einem externen - Beschwerdeverfahren einzurichten, bei dem die Vertraulichkeit der Identität des Nutzers gewahrt sein muss. Auch Beschäftigten der mittelbaren Zulieferer muss eine Nutzung dieses Beschwerdeverfahrens möglich sein.

Pflichten im Hinblick auf mittelbare Zulieferer

Erlangt das Unternehmen substantiierte Kenntnis über eine mögliche menschenrechtliche Verletzung oder den Verstoß gegen eine umweltbezogene Pflicht bei einem mittelbaren Zulieferer, so ist das Unternehmen u.a. verpflichtet, eine Risikoanalyse durchzuführen, Präventionsmaßnahmen gegenüber dem Verursacher zu verankern und ein Konzept zur Minimierung und Vermeidung der Verletzung zu erstellen und umzusetzen.

Prozessstandschaft für Gewerkschaften und NGOs

Derjenige, der geltend macht, in einer überragend wichtigen Rechtsposition durch einen Verstoß gegen eine unternehmerische Sorgfaltspflicht verletzt worden zu sein, ist berechtigt, Gewerkschaften und Nichtregierungsorganisationen die Ermächtigung zur Prozessführung zu erteilen.

Keine Zivilrechtliche Haftung - aber hohe Bußgelder

Grundsätzlich positiv ist, dass der Gesetzesentwurf im Vergleich zum Eckpunktepapier aus dem letzten Jahr auf die Einführung eines neuen zivilrechtlichen Haftungsregimes verzichtet und damit Unternehmen nicht nach deutschem Recht für ausländische Schadensfälle anderer Unternehmen in der Lieferkette haften. Allein vor diesem Hintergrund ist das Engagement der Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände und auch vieler Unternehmer der Maschenindustrie in den letzten Monaten ein wichtiger Erfolg.

Bürokratie statt Fairness und Entwicklung

Unter Androhung empfindlicher Strafen will das Sorgfaltspflichtengesetz deutsche Firmen darauf verpflichten, dass es in ihren internationalen Lieferketten zu keinerlei Menschenrechtsverletzungen oder Umweltschäden kommt. Das Ziel der Bundesminister Müller und Heil ist hehr. Doch mit dem Gesetz droht ein teures Bürokratiemonster, das die Situation der Menschen, für die es angeblich gemacht wurde, nicht verbessert. Afrikanische Länder warnen bereits vor den negativen Folgen des Vorhabens auf Wohlstand und Entwicklung.

Vor allem für den Mittelstand ist es nicht möglich, verästelte Lieferketten rund um die Uhr und in jeder Feinheit zu kontrollieren. Auch nicht mithilfe von Zertifizierern, die wohl zur kleinen Gruppe der wahren Gesetzesprofiteure gehören. Damit droht der Rückzug mittelständischer Investoren und Auftraggeber aus Regionen, für die der Ausbau von Handelsbeziehungen und Exporten bitternotwendig wäre. Dagegen lässt sich gleichförmige Massenware, bei der die Lieferketten weniger komplex sind, schon aufgrund des Mengenvorteils besser kontrollieren. Fast Fashion-Anbieter hätten somit einen „sorgfältigeren“ Auftritt als jeder Traditionshersteller mit überwiegend europäischer Produktion.

Um Fairness oder Wohlstand in Entwicklungsländern geht es also kaum. Eher um Profilierungssucht in der Politik, um die die langfristige Sicherung finanzieller Pfründe für NGOs und eine sichere Einnahmequelle für ausgesuchte Berufsstände. Das ist Deutschland inzwischen ja gewohnt. Entsprechend bekam die deutsche Wirtschaft nur sechseinhalb Stunden, um den am 3. März 2021 im Kabinett beschlossenen Entwurf des Sorgfaltspflichtengesetzes ordentlich zu prüfen.

Allerdings sieht der Entwurf die Verhängung von hohen Zwangs- und Bußgeldern bei Verstößen gegen das Gesetz vor. Große Firmen könnten so bis zu zwei Prozent ihres Umsatzes als Bußgeld bezahlen müssen. Ab einer Bußgeldhöhe von 175.000 Euro können Unternehmen zeitweise auch von öffentlichen Aufträgen ausgeschlossen werden. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle wird risikobasierte Kontrolle vornehmen und kann erforderliche Anordnungen und Maßnahmen treffen, um Verstöße gegen die Pflichten nach dem Sorgfaltspflichtengesetz zu beseitigen und verhindern.

✉ RA Kai-Uwe Götz, goetz@gesamtmasche.de

✉ Silvia Jungbauer, jungbauer@gesamtmasche.de

Die Sorgfaltspflichten auf einen Blick

1. Einrichtung eines Risikomanagements,
2. Festlegung einer betriebsinternen Zuständigkeit,
3. Durchführung regelmäßiger Risikoanalysen,
4. Verabschiedung einer Grundsatzerklärung,
5. Verankerung von Präventionsmaßnahmen im eigenen Geschäftsbereich und gegenüber unmittelbaren Zulieferern
6. Ergreifen von Abhilfemaßnahmen,
7. Einrichtung eines Beschwerdeverfahrens,
8. Umsetzung von Sorgfaltspflichten in Bezug auf Risiken bei mittelbaren Zulieferern und
9. Dokumentation und die Berichterstattung.

SUSTAINABLE FASHION DESIGN

Die Schweizerische Textilfachschule STF bietet vom 5. bis 16. Juli 2021 einen zweiwöchigen Sommerkurs zum nachhaltigen Modedesign.

Nachhaltigkeit im Modedesign ist mehr als ein Trend. Neben wachsenden Ansprüchen der Kunden werden Recyclingquoten und Ressourcenschonung zunehmend auch gesetzlich verordnet. Der zweiwöchige Intensivkurs führt die Teilnehmer in eine Vielzahl von Ansätzen und Techniken ein. Im Mittelpunkt stehen die Beschaffung nachhaltiger Materialien und die Gestaltung von zukunftsorientiertem Produktdesign. Darüber hinaus werden nachhaltige Designtechniken untersucht, analysiert und in textile Produkte umgesetzt, unter anderem «Upcycling» und «Reconstruction», «Multi-Functional», «Minimal Seam Construction», «Modularity» und «Zero-Waste». Der Kurs vermittelt detailliertes und anwendbares Wissen über nachhaltige Mode sowie eine Auswahl an Designansätzen, die die Teilnehmer in der Praxis anwenden können. Der Kurs richtet sich an Fashion-Profis sowie an Studierende. Teilnahmevoraussetzung ist ein grundlegendes Verständnis des Nähens und der Schnittmodifikation.

- **Termin:** 5. bis 16. Juli 2021 – 2 Intensivwochen Mo.-Fr. jeweils von 8:30 bis 17:10 Uhr.
- Anmeldung:** <https://www.stf.ch/kurse/sum2/> bis 3 Wochen vor Kursbeginn.
- Kursort:** STF, Hallwylstr. 71, CH-8004 Zürich
- Gebühr:** CHF 2.580,- (inkl. Lehrmittel), **ermäßigt für Gesamtmasche-Mitgliedsfirmen:** CHF 2.180,-.



Die STF bietet in Zusammenarbeit mit der SUPSI im Tessin das Nachdiplom „Sustainability Management in Textiles“ an. Die achtmonatige Weiterbildung beinhaltet 120 Lektionen mit Präsenzunterricht freitags und samstags und wird mit einem international anerkannten Certificate of Advanced Studies abgeschlossen. Zielgruppe sind Fach- und Führungskräfte der Bekleidungs- und Textilwirtschaft aus Industrie und Handel. Start: 1. Oktober 2021.

Details unter <https://www.stf.ch/kurse/cas/>

Zirbelkiesler in der Steiermark. © Tigrerenie, Creative Commons

HEIMTEXTILKOMPETENZ seit 1990

Die Betten Düscher GmbH mit Sitz in Roding im Bayerischen Wald ist als traditionsreicher Familienbetrieb seit über 30 Jahren in Produktion und Handel mit Heimtextilien, Feder- und Daunenbettwaren spezialisiert. Das international ausgerichtete Unternehmen ist an drei Standorten tätig. Die Düscher-Bettwarenfabrik ist eine der modernsten in ganz Europa.

Kreativ, hochwertig - und doch erschwinglich
 „Durch Diversifikation, eine umfangreiche Produktpalette und weitsichtiges Erkennen von Marktnischen haben wir eine ausgewogene Produktstruktur erreicht. Davon profitieren unsere Kunden“, sagt Jürgen Jacob, Geschäftsführer des Unternehmens. „Um die Konkurrenzfähigkeit unserer Leistungen zu sichern, haben wir bereits zur Jahrtausendwende neue Produkte in unser Angebot aufgenommen und erfolgreich am Markt angeboten.“ Die ständige Kontrolle auf allen Fertigungsstufen sichert den hohen Qualitätsstandard.

Breites Sortiment für Bett, Bad und Wohnen
 „Als Systemlieferant rund um Heimtextil bieten wir heute ein breites Spektrum an.“ Das Herzstück des Sortiments bilden Bettwaren gefüllt mit Daunen und Federn, hergestellt in eigener Produktion „Made in Germany“. Dazu kommen polyestergefüllte Bettwaren, Bettwäsche und Spannbettlaken. Neben Produkten rund um den gesunden Schlaf bilden

Frottiertücher, Gardinen und Vorhänge sowie Wohndecken und Dekokissen weitere Standbeine. Dazu kommen Textilien sowie Bettwaren speziell für Kinder – ergänzt durch passende Plüschtiere. Zuletzt ist der Bereich Haustierartikel hinzugekommen. „Seit einigen Jahren ein boomender Markt“, betont die Firma.

Vertrieb über sämtliche Kanäle
 Neben dem traditionellen Vertrieb über den Fachhandel und den Waren- und Möbelhäusern, sind Düscher-Produkte auch online und über Teleshopping erhältlich. Daneben sichern Discounter und Lebensmittelfilialisten das Mengengeschäft.

Import- und Logistikkompetenz
 Das Familienunternehmen verfügt über eine hocheffiziente Logistik für Rohstoffe und verkaufsfertiger Produkte. Eigene Lager befinden sich in Fallingbostal und Roding mit ca. 30.000 m² Fläche. „Dort bewegen wir pro Jahr rund 2.000 Container.“

„Made in Germany“

Die Produktion von Bettwaren gefüllt mit Daunen und Federn am Standort Roding hat eine Kapazität von 8.000 Stück pro Tag. „Nachhaltige Fertigung und höchste Qualität sind dabei selbstverständlich für uns. Alle mit Daunen und Federn gefüllten Artikel tragen das Güte-

siegel „Made in Germany“ und sind nach Ökotex Standard 100 zertifiziert. Dazu kommen bei bestimmten Produkten das Downpass- oder RDS-Siegel.“

Innovativ und nachhaltig: Zirbenholz
 Besonders stolz ist man bei Düscher auf die laufenden Neuentwicklungen. Die aktu-

ellste Innovation sind Bettwaren, die mit einer Mischung aus Daunen, Federn und Zirbenholzflöckchen aus nachhaltiger Forstwirtschaft gefüllt sind. Als weiteres natürliches Füllmaterial wird Baumwolle aufgrund ihrer positiven Eigenschaften beim Feuchtigkeits- und Temperatureausgleich verwendet.

Betten Düscher verfügt über mehr als 20 Zertifizierungen und Lizenzen, darunter Oeko-tex Standard 100, BSCI, Traumpass/Downpass, RDS und GOTS. Lieferanten müssen sich auf Basis des Düscher Code of Conduct auf Oeko-tex und BSCI als Grundvoraussetzung verpflichten. Im Rahmen des CoC erfolgt eine Priorisierung von Lieferanten mit darüberhinausgehenden Zertifizierungen wie GOTS, ISO 9001, ISO 14001, SA8000, STEP oder MIG.



Produktbilder: © Betten Düscher



Holz Zellstoff gelöst in ionischer Flüssigkeit
 Bild: © DITF

Nachwachsende Rohstoffe und Recycling Wege zu nachhaltigem Carbon

Mit Carbonfasern verstärkte Materialien gewinnen nicht nur in Fahrzeugbau, Luft- und Raumfahrt, sondern auch im Bauwesen und vielen anderen Branchen an Bedeutung. Allerdings sind Carbonfasern teuer, erdölbasiert und energieintensiv in der Herstellung. Die DITF erforschen jetzt nachhaltigere Wege.

Die Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung (DITF) arbeiten am neu vom Land Baden-Württemberg geschaffenen Technikum Laubholz an Carbonfasern auf Basis von Cellulose- und Ligninfasern. Die Herstellung aus nachwachsenden Rohstoffen würde nicht nur Kosten sparen, sondern auch die Umwelt schonen. Außerdem haben Forscher der DITF bereits ein Garn entwickelt, das durch Umwinden mit Polyamid bis zur Hälfte aus recycelten Carbonfasern besteht. Damit lässt sich die energieintensive Herstellung primärer Carbonfasern bei 1.300° C durch nachhaltige Verfahren ersetzen. Die Forscher mischen dazu die spröden

Carbonfasern mit einem Matrixwerkstoff in Faserform und umwinden die verarbeitete Fasermischung. Polyamid ist hier als thermoplastische Matrix das Mittel der Wahl, denn es ist dafür aufgrund der Gebrauchseigenschaften im Bauteil wie z. B. seiner Temperaturbeständigkeit besonders geeignet.

➤ Dieser Artikel ist ein Auszug aus einem Beitrag im Jahrbuch Nachhaltigkeit 2021, der die Aktivitäten zum Carbonfaser-Recycling in der Zuse-Gemeinschaft vorstellt.

Regional, nachhaltig, transparent

Ein gemeinsames Alleinstellungsmerkmal



Im Onlineshop von Peter Hahn gibt es seit Dezember 2020 Kleidung zu kaufen, die aus Baumwollgarnen der Marke „Cotton since 1901“ aus dem Haus Gebr. Otto hergestellt ist. Unter diesem Label verspinnen die Dietenheimer hochwertigen Rohstoffe mit ihren Grundüberzeugungen. Heraus kommt ein nachhaltiges, transparent und regional hergestelltes Baumwollgarn. Die efix tricot GmbH aus Hechingen produziert Damen-Shirts unter den Marken „efixelle“ und „ZAIDA“ aus den Baumwollgarnen „Cotton since 1901“ und vertreibt sie unter anderem über den Spezialversender Peter Hahn.

Dr. Franz X. Bumiller, der das Traditionshaus efix tricot in dritter Generation leitet, setzt auf regionale Beschaffung und Fertigung: Vom Garn bis zum Endprodukt erfolgt die Produktion im eigenen Haus und bei langjährigen regionalen Partnern. Lieferanten wie die Garnspinnerei Gebr. Otto sind nur wenige Stunden Autofahrt entfernt. Nachhaltigkeit ohne Regionalität ist für Geschäftsführer Bumiller nicht denkbar, die Produktion vor Ort das zukunftsträchtige Alleinstellungsmerkmal.

Herr Dr. Bumiller, was ist für Sie der Mehrwert an den Garnen „Cotton since 1901“ von Gebrüder Otto?

„Cotton since 1901“ heißt für mich Transparenz, Verlässlichkeit, gleichbleibende Qualität und kurze Wege. Gebr. Otto ist für uns ein langjähriger Partner mit direktem Kontakt zur Produktion. Und ganz wichtig: Ein regional hergestelltes Shirt kann es nur geben, wenn wir auch in den Vorstufen regionale Partner haben. Solche Partner sind die Grundlage für Produktinnovationen. Innovationen werden nicht am Schreibtisch geplant, sondern entstehen aus der Produktion vor Ort entlang der Kette.

Gebr. Otto geht erstmals den Weg des Ingredient Branding. Wo sehen Sie den Nutzen von „Cotton since 1901“ für den Endkunden?

Das Interesse für die Herkunft ist definitiv gestiegen. Transparenz wird wertgeschätzt und ein regionales Produkt schafft Vertrauen – insbesondere bei unserer qualitätsbewussten Endkundin.

Wie wirkt sich die Corona-Krise auf das Thema Nachhaltigkeit und das Geschäft allgemein aus?

Auf das Thema Nachhaltigkeit hat die Krise meines Erachtens langfristig keine Auswirkungen. Der zweite Lockdown trifft die ganze Branche hart. Wir haben die Kapazitäten heruntergefahren und bauen Überstunden ab. Wir spüren natürlich den Druck, von beiden Seiten, von Vorlieferanten wie Kunden. Deshalb versuchen wir nach vorne zu blicken: Wenn die Nachfrage nach dem Lockdown wieder anzieht, kommt es auf Flexibilität und kurze Lieferzeiten an. Dazu brauchen wir verlässliche regionale Partner. Wir arbeiten seit einiger Zeit daran, uns für das Label „MADE IN GREEN“ von Hohenstein zu qualifizieren. Das ist aufwendig, aber wir sind der Meinung, dass sich diese Investition in Zukunft lohnt.

„Wir stellen fest, dass unsere Kundinnen zunehmend nach dem ‚Woher‘ ihres Kleidungsstücks fragen.“

Dr. Franz X. Bumiller,
Geschäftsführer efix



Beim Modeunternehmen Peter Hahn ist Nachhaltigkeit ebenso ein Zukunfts- wie ein Traditionsthema. Bereits die Gründer in den Sechzigern haben auf Naturmaterialien gesetzt. Stefan Kober, Geschäftsführer von Peter Hahn, sieht sich dieser Tradition verpflichtet.

Herr Kober, Peter Hahn ist eines der ersten Unternehmen, das Artikel aus „Cotton since 1901“ anbietet, z. B. die Shirts der Marken Zaída oder efixelle. Was ist der Grund?

Langlebigkeit, eine gute Passform und hochwertige Materialien spielen für unsere anspruchsvollen Kundinnen eine wichtige Rolle. Nachhaltigkeit ist essenzieller Bestandteil unseres ethischen Grundverständnisses und unserer Unternehmensstrategie. Vor etwa eineinhalb Jahren hat mein Team die Spinnerei in Dietenheim besucht und durfte sehen, dass diese Überzeugung bis in die Haarspitzen gelebt wird. Das passt hervorragend zu unserer eigenen Philosophie, und es war naheliegend, dass wir Produkte mit „Cotton since 1901“ bei uns ins Sortiment aufnehmen und bewerben.

Im Onlineshop haben Sie jedes entsprechende Produkt mit dem Label „Cotton since 1901“ und einer Infobox versehen. Wie sind



Der Ansatz von Gebr. Otto – nachvollziehbarer Ursprung der Rohstoffe und verantwortungsvolle, nachhaltige Verarbeitung vor Ort – hat mir einfach imponiert!

Stefan Kober,
Geschäftsführer
Peter Hahn

Ihre Erfahrungen damit?

Gut! Die Infos sind hier richtig aufgehoben, denn der Erstkontakt zwischen Kundin und unserem Sortiment verläuft meist online. Wir stellen fest, dass es zunehmend Anfragen zur Herkunft eines Kleidungsstücks gibt. Hier kann sich die Kundin dann direkt über Nachhaltigkeitskriterien, Siegel und weitere Produktdetails informieren.

Wie wirkt sich die Corona-Krise auf das Thema Nachhaltigkeit und das Geschäft allgemein aus?

Auf unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten hat die Corona-Krise keinen Einfluss. Das Angebot an nachhaltigen Produkten auszubauen ist unser erklärtes Ziel, ganz unabhängig von der derzeitigen Lage. Die Corona-Krise hat Anfang März 2020 bei uns enorme Umsatzeinbrüche verursacht. Mitte April hat sich die Situation dann deutlich entspannt und wir konnten einen Zuwachs in unserem Onlinegeschäft verzeichnen. Auch Kundinnen, die bisher andere Vertriebswege genutzt haben, sind jetzt in unserem Onlineshop unterwegs.

Die Baumwollfeinzwirnerei und Spinnerei Gebr. Otto verfolgt seit Jahrzehnten Projekte im Bereich Nachhaltigkeit, die die Dietenheimer konsequent mit Innovationen verspinnen. Die Marken recot², ein Baumwollgarn aus 25 Prozent recycelter und 75 Prozent Biobaumwolle, und das Kapokgarn Piumafil gehören in diesen Bereich. Das jüngste Label des Hauses ist „Cotton since 1901 – Made in Germany“ und, der Name verrät es, ein Otto-Klassiker. Warum gerade der eine eigene Marke verdient, erklärt Andreas Merkel, Geschäftsführer bei Gebr. Otto.

Warum verdient das Traditionsprodukt des Hauses eine eigene Marke?

Weil es in seiner Art definitiv etwas Außergewöhnliches ist. Unsere Baumwollgarne „Cotton since 1901“ haben einen nachvollziehbaren Ursprung in Europa oder den Mittelmeerstaaten. Nur die Baumwoll-

garne, die eine Wertschöpfung bei uns in Dietenheim erfahren, bekommen dieses Label. Wir stehen ein für eine nachhaltige, verantwortungsvolle Verarbeitung – also das Spinnen, Zwirnen und Veredeln. Unsere Kunden erhalten ein transparentes, regionales Produkt, mit dem sie sich wiederum selbst abheben können.

Sie setzen bei „Cotton since 1901“ zum ersten Mal auf Ingredient Branding, wollen den Endkunden ansprechen. Warum gehen Sie diesen Weg?

Wir stellen fest, dass sich der Endkunde zunehmend für die DNA eines Kleidungsstücks interessiert. Wenn er oder sie nachvollziehen kann, dass es sich um ein regionales, transparentes Produkt handelt, sorgt das für ein gutes Gefühl beim Kauf und beim Tragen.

Wie wird sich das Thema Nachhaltigkeit vor dem Hintergrund der Corona-Krise weiterentwickeln?

Wir haben im ersten Lockdown gesehen, dass das hochwertige Segment weniger stark auf den Nachfrageeinbruch reagierte als der Markt in der Breite. Der zweite Lockdown hat die Branche insgesamt unter enormem Druck gesetzt. Trotzdem blicken wir positiv in die Zukunft, denn wir sehen, dass die regionale Wertschöpfungskette einen Aufschwung erlebt. Die gestiegenen Frachtkosten und langen Lieferzeiten kann sich niemand leisten, der nach dem Lockdown flexibel agieren will. Damit beschleunigt die Corona-Krise den Trend zu einer zeitnahen Produktion und Lieferung – und die können nur Standorte in und um Europa leisten. Wenn es uns nun noch gelingt, das Richtige zu produzieren, das, was lange gefällt und getragen wird, dann haben wir einen großen Schritt in Richtung Nachhaltigkeit geschafft.



„Die Corona-Krise beschleunigt den Trend zu einer zeitnahen Produktion und Lieferung – und die können nur Standorte in und um Europa leisten.“

Andreas Merkel,
Geschäftsführer
Gebr. Otto

Seit mehr als 80 Jahren ist die Kelheim Fibres GmbH im bayerischen Kelheim an der Donau beheimatet. Innovative Produkte, flexible Technologien und ein wegweisender Fokus auf Nachhaltigkeit sind die Grundlagen für den Erfolg des Unternehmens, der weltweit führende Hersteller von Viskosespezialfasern.

Performance und Nachhaltigkeit in einem

Das Unternehmen stellt Spezialfasern her, die aufgrund ihres pflanzlichen Ursprungs und ihrer Funktionalität den Nerv der Zeit treffen. Fasern aus Kelheim bestehen aus Zellulose, also aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz, und sind in Erde und Wasser vollständig biologisch abbaubar. Damit tragen sie dem wachsenden ökologischen Bewusstsein der Verbraucher und dem Ruf nach umweltfreundlichen Lösungen Rechnung. Gleichzeitig will der Endkunde auch ein funktionales Produkt – Abstriche im Hinblick auf die Produktleistung werden vom Käufer nicht akzeptiert. Kelheim Fibres ermöglicht mit seinen Spezialfasern und flexiblen Technologien den Spagat zwischen Performance und Nachhaltigkeit. Das Unternehmen will so eine Triebfeder für den Wandel von einer erdölbasierten zu einer biobasierten Gesellschaft sein. Vor diesem Hintergrund kamen schon zahlreiche innovative Fasern aus der hauseigenen Ideenschmiede, wie etwa die Marken VILOFT® und VISETA®.

Open Innovation und Kundendialog

Dr. Marina Crnoja-Cosic, Leiterin New Business Development und Mitglied des Management-Teams bei Kelheim Fibres, beschreibt die



Seit über 85 Jahren werden in Kelheim an der Donau Viskosefasern hergestellt
Bild: © Rainer Schneck

Herausforderung dabei: „Innovationen beginnen bei der Faserentwicklung, abgeleitet und inspiriert von Kunden- und Marktbefürfnissen, die dann bei der Herstellung des Endproduktes eine essenzielle Rolle spielen. Dabei können wir mit unseren Faserinnovationen bereits den Grundstein für neue Funktionalitäten in den fertigen Textilien legen.“

Kelheim Fibres bezieht Partner entlang der Wertschöpfungskette von Anfang an mit ein und ebnet so einen schnelleren Weg für neue Lösungen und Produktdesigns. „Dafür setzen wir auf Open Innovation: Wir müssen die Megatrends identifizieren, die unsere Gesellschaft bewegen, und wir müssen herausfinden, welche Rolle unsere Fasern bei der Lösung der Herausforderungen unserer Zeit spielen können. Das ist nur im Dialog mit Partnern, Kunden und anderen Marktteilnehmern möglich“, so Crnoja-Cosic.

Funktionale Wohlfühl-Textilien

Sie fügt hinzu: „Der Verbraucher muss sich oft zwischen Leistung und Nachhaltigkeit eines Produkts entscheiden. Ein gutes Beispiel dafür ist der Bereich funktionelle Textilien: Herkömmliche Produkte enthalten oft erdölbasierte Materialien - erneuerbare Alternativen wie Naturfasern liefern oft nicht die gleiche Leistung. Wir lösen das Dilemma, indem wir beides kombinieren.“ Kelheim Fibres konzentriert seine Innovationskraft hier insbesondere auf das Segment Well-Being. Die Nachfrage nach Kleidungsstücken,

„Mit unserer Philosophie der geschlossenen Kreisläufe und einem energieeffizienten Anlagenbetrieb schützen wir wertvolle Ressourcen.“

Dr. Marina Crnoja-Cosic
Leiterin New Business Development und Mitglied des Management-Teams



Bild: © Kelheim Fibres GmbH / Reinhard Schmid

Bild: © John Westrock - Unsplash

die das Stresslevel des Trägers reduzieren, steigt schon seit einigen Jahren stetig, und seit Covid-19 verstärkt: In Verbindung mit dem Nachhaltigkeitsaspekt der Kelheimer Viskosefasern – sie bestehen aus nachwachsenden Rohstoffen und sind vollständig biologisch abbaubar, frei von Mikroplastik und vegan – bieten solche Wohlfühl-Textilien dem Endkunden nicht nur den funktionalen Vorteil, sondern auch emotionales Wohlbefinden und ein gutes Gewissen.

Spezialfasern nach Kundenwunsch

Mit flexibler Fasertechnologie, Knowhow und vielen Jahren Erfahrung kann Kelheim Fibres Fasern nach den Wünschen seiner Kunden funktionalisieren. Das Spektrum reicht von Feuchtigkeitsmanagement über Temperaturregulierung bis zum Infraroteffekt. Diese Eigenschaften erreichen die Kelheimer durch die Anpassung verschiedener Parameter wie Faserquerschnitt, Faserlänge und Faserstärke, oder aber durch das Einbringen von funktionalen Additiven in die Spinnmasse und damit in das Innere der Faser.

Durch diese intrinsische Funktionalisierung bleiben die Eigenschaften dauerhaft in der Faser und damit im Endprodukt erhalten – im Gegensatz zu einer Oberflächenbehandlung lässt sich der Effekt weder auswaschen noch abwetzen. Auch zusätzliche Bearbeitungsschritte entfallen, was Kosten und Umwelt schont: Die Spezialfasern aus Kelheim legen so den Grundstein für eine nachhaltige Wertschöpfungskette.

TECHNOLOGISCHE FLEXIBILITÄT



CROSS-SECTIONS FUNCTIONALIZATION



INTRINSIC FUNCTIONALIZATION



DIMENSION FUNCTIONALIZATION

<p>CELLIANT VISCOSE Durch die in die Faser integrierte Infrarot-Technologie verbessert Celliant Viscose die lokale Blutzirkulation und die Sauerstoffversorgung der Zellen – und sorgt so für bessere Leistung, schnellere Erholung und besseren Schlaf.</p>	<p>VILOFT® VILOFT® schafft durch seinen flachen Faserquerschnitt Luftkammern im Stoff und damit angenehm leichte Kleidungsstücke, die sich spürbar weich und luftig zart anfühlen. Gleichzeitig speichern diese Luftkammern Körperwärme. VILOFT®-Fasern finden sich in Thermo-Wäsche, Sportswear, Socken oder T-Shirts.</p>
<p>VISETA® Textilien aus VISETA® zeichnen sich durch sanft fließenden Fall und brillanten Glanz aus – und bestechen durch außergewöhnlichen Tragekomfort. VISETA® fühlt sich auf der Haut leicht und kühl an und ist die ideale Wahl für Unter- oder Oberbekleidung höchster Qualität.</p>	<p>DANUFIL® Spun-dyed DANUFIL® Spun-dyed ist eine umweltfreundlich gefärbte Viskose. Die spinngefärbte Faser besticht durch brillante Farben, die auch nach langer Zeit nicht ausbleichen. Späteres Färben des Garns oder des Endproduktes entfallen.</p>

Bilder © Kelheim Fibres

ÜBER KELHEIM FIBRES

Die Kelheim Fibres GmbH ist der weltweit führende Hersteller von Viskosespezialfasern. Innovative Produkte, flexible Technologien und ein wegweisender Fokus auf Nachhaltigkeit sind die Grundlagen für den Erfolg des Unternehmens. Die Spezialfasern kommen in den unterschiedlichsten Bereichen zum Einsatz – von Bekleidung über Hygiene- oder Medizinprodukte bis hin zu Vliesstoffen und Spezialpapieren.

www.kelheim-fibres.com

NACHHALTIGKEIT

Nachhaltigkeit ist in der Unternehmensphilosophie fest verankert. Kelheim Fibres macht maßgeschneiderte Fasern für Endprodukte,

die einen gesunden Lebensstil ermöglichen und gleichzeitig die Umwelt für nachfolgende Generationen bewahren. Alle Kelheimer Fasern bestehen vollständig aus Holzzellstoff von PEFC™ oder FSC® zertifizierten Quellen. Sie sind biologisch abbaubar und bieten eine umweltfreundliche Alternative zu erdölbasierten Materialien in einer ganzen Reihe von Endprodukten – bei gleicher oder sogar besserer Performance des Endprodukts. Die Fasern werden ausschließlich in Deutschland und nach der strengen deutschen Umweltgesetzgebung produziert.

Kelheim Fibres ist der weltweit erste Viskosefaserhersteller mit EMAS-validiertem Umweltmanagementsystem.



Sanierungs- und Insolvenzrecht

Fortentwicklung des gesetzlichen Rahmens schafft neue Restrukturierungsmöglichkeiten

Zum 1. Januar 2021 ist das Gesetz zur Fortentwicklung des Sanierungs- und Insolvenzrechts (SanInsFoG) in Kraft getreten. Neu eingeführt wurde dabei die Sanierung drohend zahlungsunfähiger Unternehmen außerhalb des Insolvenzverfahrens auch gegen den Willen einzelner Gläubiger (Gesetz über den Stabilisierungs- und Restrukturierungsrahmen für Unternehmen - StaRUG).

Der Textileinzelhandel steht vor tiefgreifenden Einschnitten. Insbesondere die von der Covid-19-Pandemie betroffenen Unternehmen, die noch nicht zahlungsunfähig sind, können von den im Gesetz vorgesehenen Erleichterungen außergerichtlicher Sanierungen profitieren. Lieferanten sollten sich deshalb mit den neuen Sanierungsmöglichkeiten beschäftigen und sich mit Gläubigern vertraut machen.

Sanierungsmoderation

Schon bisher war eine außergerichtliche Sanierung eines Unternehmens nach Zustimmung aller Gläubiger möglich. Durch das StaRUG wurde dies mit der „Sanierungsmoderation“ nunmehr auch in Gesetzesform gefasst, mit der Möglichkeit der betroffenen Firma bei Gericht einen Antrag auf Bestellung eines Sanierungsmoderators zu stellen. Auch besteht die Möglichkeit der gerichtlichen Bestätigung eines einstimmigen Sanierungsvergleichs, die im Hinblick auf ein später ggf. doch noch folgendes Insolvenzverfahren Anfechtungsschutz gibt.

Stabilisierungs- und Restrukturierungsrahmen

Für Unternehmen, bei denen die Zahlungsunfähigkeit droht, aber noch nicht eingetreten ist, wurde durch das (StaRUG) die Möglichkeit einer außergerichtlichen Sanierung ausgeweitet. „Drohend“ ist die Zahlungsunfähigkeit künftig dann, wenn das Unternehmen voraussichtlich innerhalb der kommenden zwei Jahre zahlungsunfähig werden wird.

Wichtigstes Element des StaRUG ist der sog. „Restrukturierungsplan“, eine Art Gesamtvergleich mit den Gläubigern des Schuldners. Die Gestaltung und Verhandlung dieses Restrukturierungsplans kann im Grundsatz vom Schuldner eigenverantwortlich und ohne Einbindung eines Gerichts gesteuert werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit und teilweise die Pflicht zur Bestellung eines Restrukturierungsbeauftragten durch das Gericht. Der aufzustellende Restrukturierungsplan enthält ein Restrukturierungskon-

zept, das mit der Bewirkung der im gestaltenden Teil vorgesehenen Rechtsfolgen verwirklicht werden soll. Über diesen Plan stimmen die Gläubiger, die vorab in Gruppen eingeteilt wurden, ab. Dabei reicht es aus, wenn eine Mehrheit von $\frac{3}{4}$ des Gesamtforderungsvolumens in jeder Gläubigergruppe erzielt wird. Einzelne Gruppen können zudem überstimmt werden, wenn die Mehrheit der Gruppen dem Plan zustimmt. Der Restrukturierungsplan kann also (ähnlich dem Insolvenzplan im gerichtlichen Verfahren) gegen den Willen einzelner Gläubiger umgesetzt werden. Die gerichtliche Bestätigung des Vergleichs gibt auch hier Anfechtungsschutz für eine ggf. später doch noch eintretende Insolvenz.

Gerichtliche Stabilisierungsanordnung

Zur Sicherung des Restrukturierungsziels kann das Gericht für die Dauer von drei Monaten eine Vollstreckungs- und Verwertungssperre anordnen. Gläubiger haben in dieser Zeit grundsätzlich innerhalb der bestehenden Verträge bei Vorleistungspflicht kein Leistungsverweigerungs- oder Kündigungsrecht, soweit der Schuldner auf die Leistung angewiesen ist. Der Gläubiger kann aber Sicherheitsleistung bzw. Leistung „Zug um Zug“ verlangen.

Weitere Regelungen

Zudem wurden pandemiebedingt vorübergehend die Sanierungsmöglichkeiten im gerichtlichen Insolvenzplanverfahren mit dem SanInsFoG erweitert. So wird insbesondere die Möglichkeit eines Schutzschirmverfahrens nun auch bei eingetretener Zahlungsunfähigkeit zugelassen, wenn dies pandemiebedingt eingetreten ist.



RA Kai-Uwe Götz,
goetz@gesamtmasche.de

„Anti-Abmahnengesetz“ in Kraft



Mit dem am 2. Dezember 2020 in Kraft getretenen „Gesetz zur Stärkung des fairen Wettbewerbs“ ist der Gesetzgeber dem Geschäftsmodell der Generierung von Anwaltsgebühren und Vertragsstrafen durch kostenpflichtige Abmahnungen von Abmahnvereinen und Wettbewerberanwälten bei Bagatellverstößen entgegengetreten.

Die meisten Abmahnungen, die Betreiber von Online-Shops erhalten, rügen ein fehlerhaftes Impressum, eine falsche oder fehlende Widerrufsbelehrung, Fehler bei der Umsetzung der Preisangabenverordnung oder fehlende Hinweise zur OS-Plattform. Meist kommen sie von angeblichen Mitbewerbern, die bereits eine Vielzahl anderer Unternehmer wegen ähnlicher Verstöße abgemahnt haben.

Beschränkung der Abmahnkosten – vor allem für KMU

Hierauf hat der Gesetzgeber nun reagiert: Bei einer Abmahnung durch einen Wettbewerber wegen Verstößen im elektronischen Geschäftsverkehr gegen gesetzliche Informations- und Kennzeichnungspflichten dürfen zukünftig keine Abmahnkosten mehr geltend gemacht werden. Ebenso besteht bei Verstößen von Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern gegen Datenschutzrecht kein Anspruch auf Kostenerstattung für die Abmahnung. Bei einer erstmaligen Abmahnung darf zudem bei Verstößen von Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeitern eine Unterlassungserklärung nicht mehr mit einer Vertragsstrafe verbunden werden.

Als gesetzliche Informations- und Kennzeichnungspflichten sind Verstöße gegen die Impressumspflicht nach § 5 TMG, Informationen nach der Preisangabenverordnung oder Informationen zur Widerrufsbelehrung sowie Verstöße gegen datenschutzrechtliche Informationspflichten gemeint. Dies bedeutet allerdings nicht, dass sich der Betreiber eines Onlineshops zukünftig nicht mehr um eine entsprechend richtige Information kümmern muss.

Abmahnvereine können weiter kostenpflichtig abmahnen

So können Abmahnvereine weiterhin diese Informations- und Kennzeichnungspflichten kostenpflichtig abmahnen und eine Un-

terlassungserklärung mit einer Vertragsstrafe einfordern. Gemäß § 8 b UWG müssen diese rechtsfähigen Verbände jedoch in die Liste der qualifizierten Wirtschaftsverbände eingetragen sein, um abmahnen zu dürfen und damit bestimmte Voraussetzungen erfüllen.

Unterlassungserklärung entscheidend

Zum anderen können auch Wettbewerber weiterhin abmahnen, allerdings ohne Abmahnkosten geltend machen zu können, und auch eine Unterlassungserklärung einfordern, allerdings zumindest beim erstmaligen Anfordern ohne Verbindung mit einem Vertragsstrafeversprechen. Wenn innerhalb der in der Abmahnung gesetzten Frist zur Abgabe einer Unterlassungserklärung ohne Vertragsstrafe keine Unterlassungserklärung abgegeben wird, kann der Abmahner die Ansprüche auch weiterhin gerichtlich im Wege einer einstweiligen Verfügung mit dann entstehenden Anwalts- und Gerichtskosten für den Abgemahnten durchsetzen. Dies allerdings auch nur dann, wenn die Geltendmachung dieser Ansprüche nicht rechtsmissbräuchlich ist, was nunmehr bspw. bei zu hohen Gegenstandswerten oder Vertragsstrafen vermutet wird. Auch entfällt künftig der sogenannte „fliegende Gerichtsstand“: Konnte der Abmahner bisher an allen deutschen Gerichten bei Verstößen im Internet klagen, muss er dies jetzt am Sitz des Abgemahnten tun.

Abmahnung wegen Irreführung weiter kostenpflichtig möglich

Eine Irreführung, die auch in fehlenden Informationen liegen kann, kann aber auch weiterhin kostenpflichtig abgemahnt werden. Gleiches gilt für gesetzlich vorgeschriebene Warnhinweise (siehe z.B. Biozide, Spielzeugrichtlinien, RL 2009/48/EG oder CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) sowie andere Verstöße z.B. im Marken- oder im Urheberrecht.

Umweltnutzen durch Digitalisierung ECommerce

Digitalisierte Wertschöpfungsketten zwischen Hersteller, Händler und Endkunde im Online-Handel von Bekleidung können Retourenquoten erheblich senken und damit effektiv zur Entlastung der Umwelt beitragen. Im Rahmen des Verbundvorhabens „ECommerce“ haben die Firmen Avalution und Assyst gemeinsam mit den DITF eine Lösung entwickelt, mit der sich Retouren im Online-Handel deutlich reduzieren lassen.

Umweltproblem Retoure

Als Kanal der Wahl im Corona-Lockdown hat der Online-Handel seinen Anteil in kurzer Zeit rasant ausgebaut. Doch Retourenquoten von bis zu 50 Prozent in einzelnen Segmenten der Textil- und Modebranche können nicht nur die Rentabilität des E-Commerce in Frage stellen, sondern beinhalten auch eine zentrale Umweltproblematik. Es finden individualisierte Transporte zum Kunden, bei Retouren auch vom Kunden, sowie Serviceleistungen der Aufbereitung statt, die bis hin zum Vernichten der Ware zum Beispiel nach Verschmutzung gehen.

Richtiges Produkt wählen und Bewusstsein schaffen

Zwei Herausforderungen galt es innerhalb des Projektes zu lösen: „Es gilt den Kunden sowohl bei der Auswahl des richtigen Kleidungsstücks zu unterstützen, als ihn auch dafür zu sensibilisieren, dass jedes zurückgeschickte Produkt zu Lasten der Umwelt geht“, erläutert Projektleiter Dominik Michel von Avalution.

Gebündetes Knowhow zu Passform, 3D-Simulation und Öko-Bilanzierung

Avalution greift als Passform-Experte auf die weltweit größte Datenbank an menschlichen Bodyscans zu und kann so mit wenigen persönlichen Angaben

einen individualisierbaren Avatar erstellen, der auf statistisch genauen Werten beruht. Das Schwesterunternehmen Assyst ist der deutsche Marktführer, wenn es um die 3D-Simulation von Bekleidung geht. Die DITF haben das Paket Öko-Bilanzierung bearbeitet und dafür eine ökologische Nachhaltigkeitsbewertung der Bestellprozesse entwickelt. Über eine Plattform mit echten Daten aus der Modebranche wurden die Technologien zusammengeführt und die Erkenntnisse des Projekts in der Praxis erprobt. Damit steht nun ein eCommerce-Demonstrator zur Verfügung, der durch Passformvisualisierung und ökologische Transparenz einen neuen Ansatz zur Retouren-Reduktion zeigt.

ECommerce ist ein Verbundvorhaben der Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung (DITF) Denkendorf und der Assyst GmbH. Das Projekt, das 2018 an den Start ging, wurde gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU).

50 Prozent weniger Retouren
ECommerce kann die Retourenquote im Online-Handel mit Bekleidung um bis zu 50 Prozent senken. Simulations- und Visualisierungstechnologien sowie die Berücksichtigung individueller Tragepräferenzen unterstützen die Kunden bei der Online-Auswahl geeigneter Größen und Kleidungsstücke. Dieser Ansatz kann bis zu einer kundenspezifisch optimierten Vorselektion ausgebaut werden.

Bild: © Gerd Altmann – pixabay.com

Recycling von Post-Consumer-Textilien

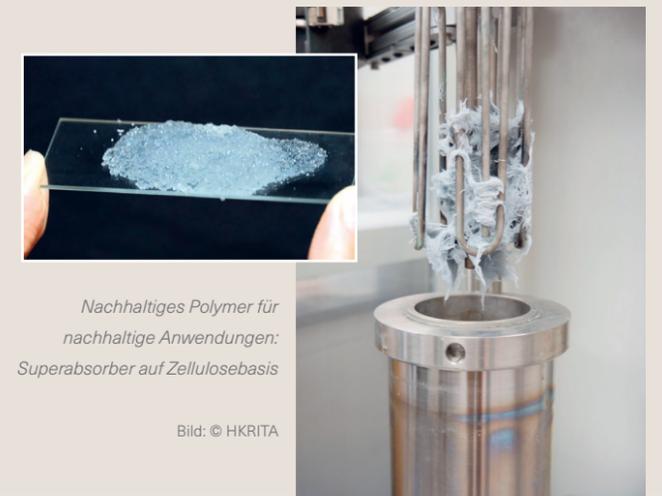
Das Hongkong Research Institute of Textiles and Apparel (HKRITA) hat ein Verfahren entwickelt, um Post-Consumer-Textilien aus Baumwoll-Polyester-Mischungen durch Materialtrennung zu recyceln. Dabei herausgekommen ist auch ein umweltfreundlicher Superabsorber, der sich z. B. in der Landwirtschaft einsetzen lässt.

Bei dem neuen Recyclingverfahren bleibt die Qualität des Polyesters erhalten: Es ist wieder verspinnbar und geeignet für die Herstellung neuer Stoffe. Der Baumwollanteil aus den Alttextilien wird bei dem Verfahren in Zellulosepulver umgewandelt. Aus dem Zellulosepulver können zum einen Regenerat-Textilfasern gewonnen werden. Zum anderen lässt sich der Wertstoff auch noch auf andere und innovative Weise einsetzen: Als umweltfreundliches superabsorbierendes Polymer (SAP).

Zellulosebasierte Superabsorber

Handelsübliche SAPs werden aus Acrylat oder petrochemisch basierten Materialien hergestellt. Sie kommen häufig bei der Herstellung von Windeln und Damenbinden zum Einsatz. Das zellulosebasierte SAP ist in der Lage, mehr als das 30-fache

Volumen an Flüssigkeit aufzunehmen und mehr als das 20-fache Volumen an Flüssigkeit im Verhältnis zu seiner Masse speichern. Durch diese beeindruckenden Eigenschaften ist es ein hilfreiches Mittel für die Landwirtschaft, um die Bodenfeuchtigkeit zu halten und somit den Wasserverbrauch bei der Bewässerung zu reduzieren. So unterstützt es Pflanzen, mit extremen Klimabedingungen wie Trockenheit oder plötzlichem Niederschlagsüberschuss zurechtzukommen.



Nachhaltiges Polymer für nachhaltige Anwendungen: Superabsorber auf Zellulosebasis

Bild: © HKRITA

Elastisch und trotzdem recycelbar

Ein neuer Trikotstoff aus Polyester von KARL MAYER bietet eine ökologische Alternative zur Elasthan-Beimischung.

Ein Grund für die bislang geringe Recyclingquote von Alttextilien ist die fehlenden Sortenreinheit. Faser- bzw. Garnmischungen lassen sich nicht oder nur aufwändig trennen. Doch auf den erhöhten Tragekomfort und die verbesserte Funktion durch die Beimischung von Elasthan ist in vielen Produktbereichen kaum zu verzichten.

Elastisch ohne Elasthan

Ein Stoffentwicklung aus dem Hause KARL MAYER bietet jetzt eine recyclingfreundliche Alternative: Der Trikotstoff besteht aus Garnen mit verschiedenen Polyesterpolymeren und einer Bikomponentenfaser, die durch ihren Aufbau eine moderate mechanische Elastizität aufweist. Die Komponenten der dehnbaren Faser bestehen ebenfalls aus verschiedenen Polymeren und zeigen ein unterschiedliches Schrumpfverhalten. Unter Hitzeeinwirkung wird dadurch eine spiralförmige Kräuselung gebildet. Anders als bei texturierten Garnen entsteht eine dauerhaftere und ausgeprägtere Dehnung.



Die beiden Polyestergerne wurden auf einem Kettenwirkautomaten vom Typ HKS 3-M in der Feinheit E 32 zu einem dichten Stoff gewirkt. Die Ware mit dem matten Look und dem satten Griff hat ein Flächengewicht von 202 g/m². Kleidung daraus lässt sich - nach dem Entfernen von Accessoires wie Knöpfen und Schnallen, problemlos recyceln.

Elastischer Trikotstoff, gewirkt auf HKS3-M

Bild: © KARL MAYER

Bilder: © Human Solutions

Was passt mir wirklich? Der Größenfinder im Online-Shop unterstützt Kunden durch datenbasierte Simulationen.

Lohnt sich die Retoure? Kunden werden sensibilisiert für die Umweltkosten durch lange Transportwege und Handling – und belohnt für geringe Belastung.

Ethiopian Cotton

In Äthiopien hat der Baumwollanbau lange Tradition. Für die textile Wertschöpfungskette des Landes ist die Naturfaser der Rohstoff Nummer eins. Dennoch verharret der Anbau trotz staatlicher Förderprogramme auf bescheidenem Niveau. Zudem hapert es seit langem an der Qualität. In Pilotversuchen wollen GESAMTMASCHE und ETGAMA aufzeigen, dass es anders gehen kann.

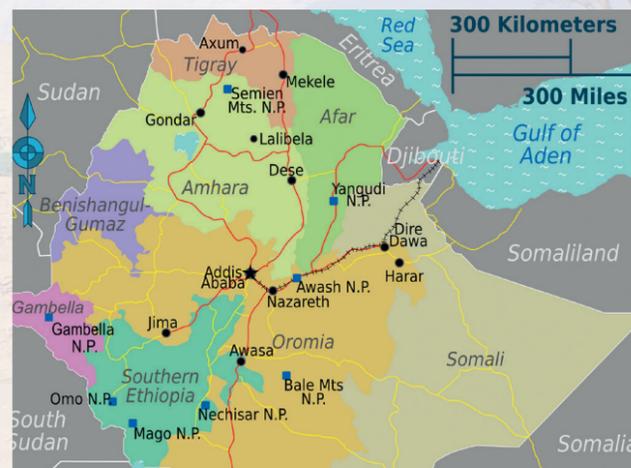
Viele Regionen Äthiopiens sind für den Baumwollanbau geradezu prädestiniert. Das Klima erlaubt einen hohen Anteil an Regenbewässerung. Kleinbäuerliche Strukturen stehen für 30 Prozent der Anbaufläche. Heute wird Baumwolle hauptsächlich in sechs Regionen angebaut: Amhara, Afar, Tigray, SNNPR (Southern Nations, Nationalities, and Peoples' Region), Benishangul-Gumuz und Gambela. Äthiopiens traditionelle textile Kette ist geprägt von vertikal integrierten Firmen, die lokal angebaute Baumwolle verarbeiten. Momentan gibt es 16 aktive Spinnereibetriebe, die zusammen eine Verarbeitungskapazität von mehr als 100.000 Tonnen Baumwolle pro Jahr aufweisen. Derzeit liegt die Kapazitätsauslastung bei ca. 50 Prozent.

Vielfältige Herausforderungen

Der Baumwollsektor kämpft mit Qualitätsproblemen und veralteten Entkörnungsanlagen. Das Erntejahr 2020/21 stand zudem gleich mehrfach unter einem schlechten Stern: Neben der weltweiten Corona-Pandemie wurde Äthiopien von der schlimmsten Heuschreckenplage seit Jahrzehnten heimgesucht. Überschwemmungen beschädigten oder vernichteten rund ein Drittel der Ernte. Dazu kommen Unruhen in der Region Tigray.

Kaum Pestizide und Dünger

Heute wird der Großteil der Baumwolle noch konventionell erzeugt. Doch zertifizierte Qualitäten, vor allem BCI Cotton, befinden sich im Aufwind. Die nördlichen Regionen Tigray und Amhara sind dabei führend, außerdem das südliche Bana Tsemay (SNNPR). Doch



Regionen Äthiopiens.
Karte von © Peter Fitzgerald, CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons

auch ohne Zertifikat setzen die Farmer kaum auf Chemie. Vielen ist sie schlichtweg zu teuer. „In den meisten Regionen ist bis heute kein Dünger im Einsatz“, betont Mesele Mekuria, Cotton Inspection Director beim Ethiopian Textile Industry Development Institute (ETIDI). „Bereits mit einfachen Maßnahmen lassen sich spürbare Qualitätsverbesserungen erzielen“, ist der Experte überzeugt. „Trainings für ein professionelleres Handpflücken, mehr Umsicht beim Transport und der Verzicht auf Plastik beim Binden und Verpacken können bereits viel bewirken.“



Bild: © ETGAMA

Panafrikanische Zusammenarbeit: Die erste Probelieferung senegalesischer Baumwolle ist bei Adama Spinning eingetroffen. Ageazi Haillemariam (3. v. r.), Geschäftsführer von ETGAMA, durfte mit Vertretern fünf anderer Spinnereibetriebe Rohstoff und Verarbeitung begutachten. Insgesamt wollen sich acht Firmen beteiligen. Das heimische Angebot ist in diesem Jahr knapp und der Trash-Anteil ist in senegalesischer Baumwolle sehr viel geringer.

Bild: © G_Lerz - pixabay.com



Mesele Mekuria, Cotton Inspection Director beim Ethiopian Textile Industry Development Institute (ETIDI).

20 Farmen unter der Lupe

Als renommierter Baumwollfachmann hat Mesele Mekuria für das Partner Africa-Projekt von GESAMTMASCHE und dem äthiopischen Textilverband ETGAMA während der Baumwollernte 2020/21 die Anbaugelände in den Regionen genau kartografiert – nicht nur nach Farmen, Flächen und erwartetem Ertrag, sondern auch nach bestehenden Zertifizierungen und wichtigen Qualitätsparametern. Von Großfarmern bis zu Kleinbauern-Kooperativen sind die verschiedensten Akteure an Bord.

Für bessere Qualität und Transparenz

Die Untersuchung soll nicht nur die Voraussetzung von Qualitätsverbesserungen und ein besseres Ineinandergreifen der textilen Kette sein. Sie ist auch ein wichtiges Element für den Aufbau einer transparenten Herstellungskette. Aus der baumwollverarbeitenden Industrie haben schon gut 20 Firmen ihr Interesse an dem Pilotvorhaben geäußert.

Baumwolle aus dem Senegal

Durch die schlechte Ernte fehlt es den äthiopischen Spinnereien an Rohstoff. Die Devisenbeschränkung macht den Baumwollverarbeitern den Zugang zu ausländischen Fasern schwer. GESAMTMASCHE und ETGAMA schieben daher ein Experiment an: 25 Tonnen zertifizierte Baumwolle aus dem Senegal wird nach Äthiopien gebracht und von fünf Spinnereien zu unterschiedlichen Garnqualitäten verarbeitet. Vom systematischen Vergleich mit der heimischen Faser erhofft man sich Fortschritte bei den nationalen Standards.



Unterwegs zu einer Baumwollfarm in der Nähe von Awash in der nordäthiopischen Region Afar.

Baumwolle in Äthiopien nach Regionen und Anbauform

Region	Fläche (ha)	Ertrag (t/ha)*	% der Anbau-Fläche...			
			Großfarmen	Kleinfarmen	Bewässert	Rainfed
Amhara	27.831	1,59	39 %	61 %	9 %	91 %
Tigray	12.397	1,47	93 %	7 %	-	100 %
Benishangul	6.229	1,54	100 %	-	-	100 %
Gambela	5.653	1,46	100 %	-	-	100 %
Afar	16.734	2,22	84 %	16 %	100 %	-
SNNPR	10.769	1,76	73 %	27 %	64 %	100 %
Oromia	212	2,10	100 %	-	100 %	100 %
Gesamt	79.826	1,70	70 %	30 %	26 %	74 %

*Seed cotton / nicht-entkörnte Baumwolle | Datenquelle: ETIDI



No back to normal

Lockdowns und Verbraucherisolation während der COVID-19-Pandemie haben das Einkaufsverhalten einschneidend verändert. Gleichzeitig hat sich die Entwicklung des E-Commerce enorm beschleunigt. Eine Rückkehr zum „Normalen“ ist unwahrscheinlich.

Die Corona-Pandemie wirkt sich gravierend auf Konsummuster aus. Klammere Verbraucher suchen nach Qualität zum kleinen Preis. Sie wenden sich Rabattangeboten, aber auch dem Thema Second Hand zu. Selbst in Märkten wie China, die traditionell zurückhaltend gegenüber Produkten aus zweiter Hand sind, gewinnt das #DitchYourStuff Movement in den sozialen Medien spürbar an Boden.

Ende des Konsumismus?

Die Pandemie hat den Lebensstil vieler Menschen verändert: Sie verbringen mehr Zeit zu Hause und bevorzugen Loungewear und informelle Kleidung. Mehr Zeit in den vier Wänden bedeutet weniger Modekäufe. Zum Teil verschiebt sich der Fokus auf „Slow Fashion“ und nachhaltigeren Konsum, Qualität statt Quantität. Auch wenn für viele Verbraucher durch wirtschaftliche Ängste die Sparsamkeit im Vordergrund steht, ist das Umdenken nicht zu übersehen.

Neue Konsummuster

Die verfügbaren Einkommen großer Kundengruppen wachsen langsamer oder schrumpfen. Neue Werte bestimmen die Kriterien für Konsumausgaben. Niedrigere verfügbare Einkommen und wirtschaftliche Unsicherheiten werden die Wertverschiebung beschleunigen, weg von der Anhäufung materieller Dinge, die bislang als „Erfolgssymbole“ angesehen wurden. Das trifft auch auf wohlhabende Käuferschichten zu.

Personalisierter Service und experimenteller Einzelhandel

Das Wachstum des E-Commerce wird weitergehen: Konsumenten haben sich an komfortable Online-Bestellungen gewöhnt. Neben dem Einkaufen verlagern sich auch zunehmend Arbeiten, Lernen, Essen und Social Events weiter nach Hause. Stationäre Einzelhändler müssen daher innovative Wege der Kundenbindung schaffen.

Verbraucherverhalten: Euromonitor-Umfrage 2020



52 %
kaufen nur von Firmen und Marken, denen sie vertrauen.



54 %
denken, mit ihrer Kaufentscheidung Änderungen zu bewirken



44 %
lassen Dinge eher reparieren, als sie zu ersetzen.



32 %
kaufen „nachhaltig“ erzeugte Produkte.

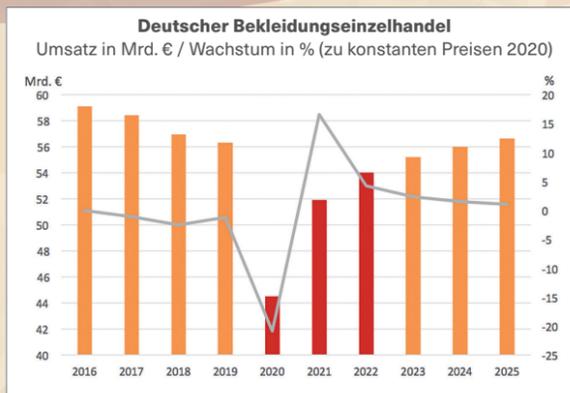


25 %
kaufen Second Hand bzw. Waren, die schon einmal jemandem gehört haben.

Post-COVID-Appetit auf Mode?

Im weltweiten Durchschnitt wird für die Modebranche 2021 eine deutliche Nachfragerholung erwartet. Die Verluste 2020 aufzuholen, wird aber auch bei günstiger Entwicklung noch Jahre dauern.

Hochwertige Mode ist deutlich stärker betroffen als das preisgünstige Segment. Für Premiummode schätzt Euromonitor den internationalen Umsatzrückgang 2020 auf 22 Prozent - gegenüber 16 Prozent bei günstigeren Artikeln von Modeketten. Allerdings erwarten die Analysten für das gehobene Segment auch einen stärkeren Erholungseffekt, sobald die Länder wieder öffnen und auch bei Veranstaltungen und Reisen wieder mehr Normalität einkehrt. Doch auch der hochwertige Bereich ist nicht immun gegen wirtschaftliche Rezession. Selbst einkommensstarke Verbraucher entscheiden sich in Krisenzeiten dazu, Ausgaben zu verschieben.



GESAMTMASCHÉ-Grafik, Datenquelle: © Euromonitor International

BREXIT

Ein Freihandelsdeal, der keiner ist

An Weihnachten haben sich die Europäische Union und das Vereinigte Königreich auf ein „Handels- und Kooperationsabkommen“ geeinigt. Der Deal in letzter Minute sorgte einerseits für Aufatmen, doch andererseits steht trotz des Abkommens fest: Es ist ein harter und teurer Bruch geworden. Für die Textil- und Bekleidungsbranche kann vom viel beschworenen Freihandel keine Rede sein.

„Besser als nichts, aber viel zu wenig“, hieß es nach Bekanntwerden des Textes von Gesamtmasche. Für die Branche ist es zwar wichtig, dass die Verhandler überhaupt noch eine Lösung gefunden haben, doch ein großer Teil des deutschen Textilaußenhandels mit Großbritannien erfüllt das strenge Regelkorsett des Abkommens nicht, erhält also keine Handelserleichterungen. Die zusätzliche Bürokratie beim Marktzugang trifft jeden, der mit dem Vereinigten Königreich Geschäfte macht. Und der „Last-Minute-Deal“ verlangte den Firmen eine zeitlich fast unmögliche Anpassungsleistung ab.

Waren der Branche gehören zu den Gütern, die weltweit immer noch hohen Zöllen unterliegen. Auch die EU und das Vereinigte Königreich bitten Importeure zur Kasse: Für textile Fertigwaren werden in der Regel 12 Prozent des Warenwertes fällig. Bei Stoffen sind es immerhin noch satte 8 Prozent. Aus Sicht von Gesamtmasche ist es sehr bedauerlich, dass die EU-Kommission nicht auf Vorschläge zu zeitgemäßen Ursprungsregeln eingegangen ist. Ursprungsregeln legen fest, wie sich Waren für den Freihandel qualifizieren müssen. Leider war die Expertise aus der Wirtschaft bei den Verhandlungen wenig gefragt.

Gesamtmasche Living Guidance: „Brexit – was nun?“

Gesamtmasche hat in einem „Leitfaden“ die wichtigsten Änderungen zusammenfasst, die nach Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU speziell aus Sicht der Textilbranche zu beachten sind. Neben Zoll, Präferenzursprung und neuen Formalitäten im Warenverkehr ergeben sich auch weitreichende Änderungen im Produkt- und Chemikalienrecht, beim Thema Arbeitnehmerfreizügigkeit und Entsendungen sowie im Bereich der geistigen Eigentumsrechte. Pünktlich zum „Deal“ an Weihnachten ist das Dokument erstmals erschienen und wird im Sinne einer Living Guidance laufend aktualisiert und erweitert.

Mitgliedsfirmen von Gesamtmasche können „Brexit – was nun?“ im Mitgliederbereich von www.gesamtmasche.de herunterladen. Dort finden sich auch Fachbeiträge zum Thema Brexit im Zusammenhang mit verschiedenen Rechtsgebieten.

Das Vereinigte Königreich gehört zu den großen Handelspartnern der deutschen Textil- und Bekleidungsindustrie und steht für Ausfuhren von gut 1,5 Mrd. Euro. Das sind immerhin 4,5 Prozent des gesamten Exports der Branche. Mit einem jährlichen Importwert von gut 746 Millionen Euro ist das Vereinigte Königreich auch als Lieferland bedeutend.

Vereinfachte Einfuhr bis Januar 2022

Für die Einfuhrabwicklung lässt das Vereinigte Königreich bis Ende 2021 ein vereinfachtes Verfahren zu: Bei Standard-Einfuhren brauchen britische Importeure lediglich eine Anschreibung in der Buchführung vorzunehmen. Die Zollanmeldung ist dann innerhalb von sechs Monaten zu ergänzen.

Parlamentarier drohen mit spätem „No Deal“

Die Ratifizierung des Handels- und Kooperationsabkommens durch das EU-Parlament verzögert sich. Bislang wird das Abkommen nur vorläufig angewendet. Geben die Parlamentarier nicht bis spätestens Ende April grünes Licht, könnten sie den Deal sogar noch platzen lassen.

Post-Brexit-Zölle

Seit 1. Januar 2021 gilt im Vereinigten Königreich der „UK Global Tariff“ (UKGT). Er basiert weitgehend auf den EU-Zöllen. Zölle werden für Waren fällig, die die Ursprungsregeln nicht erfüllen. Für Nordirland gilt weiterhin der EU-Zollkodex. Im Textilbereich hat das Vereinigte Königreich vereinzelt Zölle liberalisiert.

Zollsätze und Liberalisierungen können im Mitgliederbereich von www.gesamtmasche.de abgerufen werden.



100 Jahre Textilforschung an den DITF

Die Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF) blicken zurück auf 100 Jahre erfolgreiche Textilforschung. Heute bilden die DITF das größte Textilforschungszentrum Europas.

1921 wurde in Reutlingen mit der Gründung des Deutschen Forschungsinstituts für Textilindustrie der Grundstein gelegt. Mit dem Technikum als Lehranstalt, dem Prüfamts als Dienstleister und dem Forschungsinstitut als Ideengeber trug das Reutlinger Institut in den folgenden Jahrzehnten maßgeblich zum wirtschaftlichen Erfolg der deutschen Textilindustrie bei. Über die Jahre entstanden weitere Standorte in Stuttgart und Denkendorf, die 1979 in Denkendorf zu den Deutschen Instituten für Textil- und Faserforschung zusammengeführt wurden. Heute forschen die DITF über die gesamte textile Wertschöpfungskette und beziehen dabei auch Unternehmensabläufe und Geschäftsmodelle ein. Ein interdisziplinäres Team von Chemikern, Biologen, Maschinenbauern, Verfahrenstechnikern, Kybernetikern, Informatikern und Wirtschaftswissenschaftlern forscht gemeinsam an allen textilen Zukunftsthemen. Mit ihren Innovationen unterstützen die DITF vor allem kleine und mittelständische Unternehmen, die über keine eigene Forschungsabteilung

verfügen. Fachveranstaltungen und Serviceangebote wie vielfältige textile Prüfleistungen, Prototypenbau und eine Pilotfabrik ergänzen das Angebot der DITF.

„Die DITF sind heute vor allem für technische Textilien und Medizintextilien Innovationsmotor der deutschen Wirtschaft. Wir eröffnen neue Wege, textile Ideen und Technologien schnell und effizient in Industrie und Gesellschaft zu tragen.“

Prof. Dr. Götz T. Gresser,
Vorstandsvorsitzender DITF. Bild: © DITF

➤ www.ditf.de/100-Jahre



Beheizbare Kompressionstextilien für Training und Regeneration

Die DITF entwickeln im Rahmen eines Forschungsprojektes Sporttextilien, die mit Hilfe von beheizbaren Garnen Kompression mit aktiver Wärme kombinieren.

Beim Training und der anschließenden Regeneration spielen Kompression und Wärme eine wichtige Rolle. Kompressionstextilien stimulieren die Gewebedurchblutung und unterstützen den Lymphabfluss. Dadurch werden die Muskeln effektiver versorgt und entgiftet. Nach dem Sport bewirkt Wärme eine schnelle Regeneration von Muskeln, Sehnen und Fasziolen.

Heizbare Kompressionstextilien werden auf Flachstrickautomaten in einem Stück als „full garment“-Teil entwickelt. Dabei müssen empfindliche, dehnbare leitfähige Garne in hochdehnbare textile Flächen integriert werden. Sporttextilien sind großen thermischen, chemischen und mechanischen Belastungen ausgesetzt. Die Kombination von häufigem Waschen, mechanischer Belastung und Schweiß stellt hohe Anforderungen an das Material. Das Projekt untersucht daher vor allem den Verschleiß von leitfähigen Garnen.



Neben dem optimalen Garn wird auch ein robustes textiles Zuleitungskonzept entwickelt, das die Heizflächen mit Energie versorgt. Optimierte Strickbindungen haben die Aufgabe, Kurzschlüsse zu verhindern und sorgen dafür, dass sich das Textil nicht lokal erhitzt. Deshalb wird neben den Textilien selbst auch eine geeignete Elektronik zur Energieversorgung entwickelt.

Das Forschungsprojekt wird im Rahmen des Zentralen Innovationsprogrammes Mittelstand (ZIM) gefördert. Projektpartner sind warmX aus Apolda und das Ingenieurbüro Günter aus Esslingen.

➤ Dipl.-Ing. Oswald Rieder, Leiter Technologiezentrum Maschentechnik, DITF, +49 711 93 40-269, oswald.rieder@ditf.de

Gefährliche Unwissenheit:

EU-Kommission hält Viskose für Plastik

Die EU-Kommission will Produkte aus zellulosischen Fasern wie Lyocell und Viskose in den Bereich der Einwegkunststoffe einstufen. Das ist aus wissenschaftlicher Sicht Nonsense und hätte fatale Folgen. Nun drohen Auflagen, Verbote, Wettbewerbsnachteile und Imageschäden aufgrund von Unwissenheit, Falschinformation und Ideologisierung.

Noch im Sommer 2020 wollte die Kommission nach umfangreicher Kritik aus Wissenschaft und Wirtschaft Zellulosefasern von der Kunststoffdefinition ausschließen. Ende 2020 änderte sich die politische Richtung jedoch abrupt. Nun will Brüssel entsprechende Fasern und Zellulose-Regenerate doch der Einwegkunststoffrichtlinie (Single-Use Plastics Directive, SUPD) unterwerfen, gemäß dem einfachen Credo „Alle Einwegartikel sind schlecht“. Zahlreiche völlig unbedenkliche und nachhaltig erzeugte Zellulosefaser-Produkte wie Hygienetücher, Tücher oder Beutel würden in den Anwendungsbereich der Einwegplastik-Richtlinie fallen und mit entsprechenden Verboten konfrontiert. Nachhaltig hergestellte und

langlebige Produkte auf Basis nachwachsender Ressourcen würden dadurch sinnlosweise in ein falsches Licht geraten.

Dass Viskose kein Plastik ist, betonen nicht nur Hersteller, sondern auch renommierte Institute und Wissenschaftler. Die Plastik-Behauptung ist nicht nur aus wissenschaftlicher Sicht Unsinn: Das Bemühen der Branche um nachhaltige Produktion auf der Basis nachwachsender Ressourcen würde verteuert und bestraft – zulasten der Umwelt.

Appell an die Vernunft: VISKOSE IST KEIN PLASTIK!

Auf EU-Ebene wurde ein gemeinsamer Appell einschließlich fundierter wissenschaftlicher Begründung von sieben europäischen Verbänden unterzeichnet und an mehrere Kommissionsdienststellen übermittelt. Auch auf Bundes- und Länderebene haben Textilverbände und viele Unternehmer mobil gemacht. Der für Februar angekündigte Entscheid der EU-Kommission stand bis zum Redaktionsschluss der masche noch aus.

➤ Weitere Informationen stehen im Mitgliederbereich von www.gesamtmasche.de bereit.

Bild: © Noei Bauza – pixabay.com

Kennzeichnung von Einwegplastik ab Juli

Im Februar hat das Bundeskabinett die „Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung“ beschlossen. Die Richtlinie sieht ab Juli 2021 die Kennzeichnungspflicht für Einwegplastikartikel auf der Verpackung oder dem Produkt selbst vor.

Mit der Kennzeichnungspflicht marschiert Deutschland munter vorneweg, obwohl die entscheidende Brüsseler Leitlinie noch fehlt, die klarstellen soll, welche Materialien überhaupt unter die Richtlinie fallen. Von der Kennzeichnungspflicht auf den Verpackungen (siehe Beitrag oben) sind Hygieneeinlagen (Binden), Tampons, Tamponapplikatoren sowie Feuchttücher betroffen, die beispielsweise für die Körper- und Haushaltspflege genutzt werden. Bis 3. Juli 2021 müssen die EU-Staaten die EU-Einwegkunststoffrichtlinie in nationales Recht umsetzen. Bis dahin sollen die neuen Warnhinweise deutlich erkennbar in das Layout der Verpackungen von kunststoffhaltigen Produkten integriert sein. Der Industrie bleibt also denkbar wenig Zeit für die Umsetzung.

Die Kennzeichnung besteht aus einem Piktogramm und einem Text zur Kennzeichnung der jeweiligen Produktkategorie. Bis 3. Juli 2022 gilt für die Hersteller eine Übergangsfrist, in der sie vorübergehend an ihren Produkten nicht ablösbare Aufkleber anbringen können. Ein Abverkauf nicht gekennzeichnete Produkte im Handel bleibt auch nach dem Termin möglich. Der Import von ungekennzeichneten Produkten aus Nicht-EU-Ländern wird verboten.

➤ Der Entwurf der Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung und die EU-Durchführungsverordnung zur Kennzeichnung inklusive Abbildungen der Warnhinweise sind im Mitgliederbereich von www.gesamtmasche.de abrufbar.



Bild: © Kelly Sikkema – unsplash.com

Wie Bio ist Bioplastik?

Mit dem Trend zur Nachhaltigkeit wird auch so genanntes Bioplastik immer beliebter. Viele Hersteller von Bekleidung oder Heimtextilien haben schon mit Verpackungen aus biobasiertem Kunststoff experimentiert. Kunststoffe, die auf nachwachsenden Rohstoffen basieren, erscheinen als nachhaltige Alternative. Doch taugt das neue Bioplastik als Verpackungslösung?

Biobasierten Kunststoffen aus Materialien wie Maisstärke haftet die Kritik an, sie seien eine Konkurrenz zum Nahrungsmittelanbau und somit wenig nachhaltig. Gewöhnungsbedürftig sind auch Materialeigenschaften wie lautes Knistern oder trübe Oberflächen. Häufig werben die Anbieter von Folien und Beuteln mit deren Kompostierbarkeit. Im Praxistest fallen diese jedoch regelmäßig durch. Bei biologisch abbaubaren Kunststoffen zersetzt sich das Material oft nur unter ganz bestimmten Bedingungen – oder eben zum falschen, viel zu frühen Zeitpunkt. So manche Bio-Folie droht sich bei höheren Temperaturen und Feuchtigkeit aufzulösen oder zu weich zu werden.

Biobasiert oder biologisch abbaubar?

Oft werden biobasierte Kunststoffe als Bioplastik bezeichnet aber auch Kunststoffe, die auch oder nur biologisch abbaubar sind. Biobasierte Kunststoffe können, müssen aber nicht biologisch abbaubar sein. **Thermoplastische Stärke** ist mit einem Marktanteil von ca. 80 Prozent derzeit der biobasierte Kunststoff. Wichtige Pflanzen für die Stärkegewinnung sind aktuell Mais, Weizen und Kartoffeln. Daneben spielen Produkte aus Cellulose und Polymilchsäure eine bedeutende Rolle. Zudem existieren Ansätze, weitere **nachwachsende Rohstoffe wie Lignin, Chitin, Casein, Gelatine** und weitere **Proteine** sowie **Pflanzenöle** für die Herstellung von biobasierten Kunststoffen zu nutzen.

Bioplastik im Nachhaltigkeitsdilemma

Die Annahme, dass mehr Bioplastik nicht zwangsläufig zu



Verpackung aus Polymilchsäure (PLA),

© F. Kesselring, FKUR Willich, CC BY-SA 3.0 de

mehr Klimaschutz führt, haben Forschende der Universität Bonn jetzt in einer neuen Studie bestätigt. Sie fanden heraus, dass die Nachhaltigkeit von pflanzenbasierten Biokunststoffen maßgeblich vom Herkunftsland, seinen Handelsbeziehungen und dem verarbeiteten Rohstoff abhängt. Plastik, das aus Nutzpflanzen wie Mais oder Zuckerrohr statt aus Erdöl hergestellt wird, gilt allgemein als nachhaltig: Pflanzen binden CO₂ – und kompensieren so den Kohlenstoff, der bei der Entsorgung von Kunststoffen in die Atmosphäre gelangt. Allerdings gibt es einen Haken: Bei steigender Nachfrage an Rohstoffen für die Bioplastik-Produktion reichen die Anbauflächen nicht aus. In der Folge werden häufig Wälder in landwirtschaftlich genutzte Flächen umgewandelt. Das wiederum setzt große Mengen CO₂ frei.

➤ Die vom BMBF geförderte Studie „Metrics on the sustainability of region-specific bioplastics production, considering global land use change effects“ ist in der Fachzeitschrift „Resources, Conservation & Recycling“ erschienen: <https://bit.ly/3sv8qAX>.

Vielversprechend erscheint die neu entdeckte Methode, Bioplastik mithilfe von Cyanobakterien über Fotosynthese zu gewinnen, siehe Artikel auf der nächsten Seite.

ERFA-Kreis Verpackung & Recycling

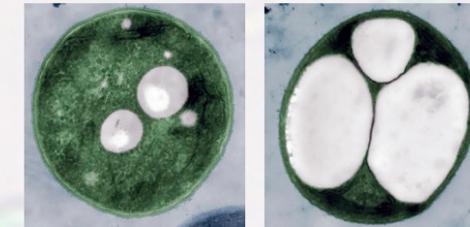
Seit 2018 tauschen sich im ERFA-Kreis Mitgliedsfirmen von Gesamtmasche und externe Gäste zu Themen rund um das nachhaltige Verpacken aus. Prioritäre Ziele sind die Vermeidung von Plastikverpackungen und der verstärkte Einsatz von Rezyklaten. Zudem rücken Themen jenseits der Verpackung immer stärker ins Blickfeld: Der Kreis diskutiert Fragen des Textilrecyclings und Abfallvermeidungsstrategien in der Textil- und Modeproduktion. Neben dem Teilen von „Best Practice“ Beispielen dient der Austausch einer besseren Kommunikation mit Lieferanten und Kunden. Gesamtmasche kann aus dem ERFA-Kreis wertvolle Anstöße für die politische Arbeit mitnehmen.

➤ *Der nächste ERFA-Kreis findet am 20. Mai 2021 statt – voraussichtlich online.*

Plastik aus Wasser, Luft und Licht

Mikroalgen könnten die Kunststoffindustrie revolutionieren

Klimaneutral und schnell abbaubar: Mikrobiologen der Universität Tübingen ermöglichen die Produktion von klimafreundlichem Bioplastik, das nicht nur Kunststoffen auf Erdölbasis bald Konkurrenz machen könnte. Es sticht auch bisherige Biokunststoffe in Sachen Ökobilanz aus.



© Dr. Moritz Koch, Universität Tübingen: Veränderte Bakterien produzieren 80 Prozent mehr PHB.

Rund 370 Millionen Tonnen Kunststoffe werden weltweit pro Jahr produziert. Die globale Plastikproduktion soll in den nächsten zehn Jahren um weitere 40 Prozent zunehmen. Dabei sind Kunststoffe oftmals Ursache für zunehmende Umweltprobleme. Cyanobakterien könnten die Lösung sein: Sie stellen Polyhydroxybutyrat (PHB) her, das ähnlich einsetzbar ist wie Polypropylen, jedoch schnell und schadstofffrei abbaubar ist. Tübinger Mikrobiologen gelang es nun, den Stoffwechsel der Bakterien so zu verändern, dass sie das Bioplastik in

„Einmal in der Industrie etabliert, könnte das die gesamte Kunststoffproduktion revolutionieren.“

Dr. Moritz Koch, Experte für Mikrobiologie und Organismische Interaktionen

„Die industrielle Relevanz dieser Form von Bioplastik kann kaum überschätzt werden.“

Prof. Dr. Karl Forchhammer, Leiter des Interfakultäres Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin.

Mengen produzieren, die eine industrielle Nutzung ermöglicht.

Nur Wasser, CO₂ und Sonnenlicht

Der Bio-Kunststoff PHB kann bereits heute im industriellen Maßstab von sogenannten heterotrophen Bakterien produziert werden. Als Energieträger dient diesen Bakterien jedoch Zucker, der häufig aus Nutzpflanzen gewonnen wird und dadurch der Lebensmittelerzeugung nicht mehr zur Verfügung steht. Cyanobakterien hingegen produzieren den Biokunststoff durch Fotosynthese und brauchen dazu lediglich Wasser, CO₂ und Sonnenlicht. Diese Art der PHB-Produktion ist CO₂-neutral und bietet sowohl ökologische also auch ethische Vorteile. Langfristiges Ziel der Tübinger ist es, den Einsatz der Bakterien zu optimieren und so weit zu skalieren, dass ein großtechnischer Einsatz möglich wird.

Personalisierter Flachstrick Scan2Knit

Das futureTEX-Vorhaben iTEXFer entwickelt vernetzte Fertigungssysteme und Wertschöpfungsstufen im Rahmen des Fabriklebenszyklus in der Textilindustrie. Im Teilvorhaben Scan2Knit werden 3D-Body-scans in einen Demonstrator für Flachgestricke integriert.

Die zunehmende Forderung der Kunden nach individuell gestaltbaren Produkten stellt die Produzenten vor große Herausforderungen. Durch kurze Produktlebenszyklen, kleine Losgrößen und gleichzeitig steigender Variantenvielfalt werden die horizontalen und vertikalen Wertschöpfungsketten zunehmend komplexer und schwieriger handhabbar. Scan2Knit entwickelt Methoden und prototypische Software-Komponenten als Basis für die Realisierung eines durchgängigen Demonstrators, mit dem sich die gesamte

Prozesskette vom 3D-Scanner eines Kunden bis zum Stricken eines individualisiert konfigurierten Bekleidungsstücks umsetzen lässt. Denkbar sind personalisierte Anwendungen im Bereich der Medizintextilien wie z. B. Kompressionsstrümpfen, aber auch in der Mode.

futureTEX ist ein interdisziplinäres Kompetenznetzwerk aus Industrie- und Forschungspartnern. futureTEX-Vorhaben werden im Rahmen des Programms „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

➤ www.futuretex2020.de



© Photohek.net
Ute Grabowsky, Thomas Trutschel,
Thomas Imo, Michael Götterhalk

DER MARSHALLPLAN MIT AFRIKA – PARTNERSCHAFT AUF AUGENHÖHE

Der Marshallplan mit Afrika – unser gemeinsamer
Rahmen für wirtschaftliches Wachstum, nach-
haltige Entwicklung und neue Jobs!
Denn unser Nachbarkontinent ist jung, dynamisch
und voller Chancen.



WWW.BMZ.DE/MARSHALLPLAN



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

