

WOW!

Von delikats bis dekorativ:
Hummer, die das Leben
schöner machen

AUSGESUCHT VON
ANNEMARIE BALLSCHMITER



Delikat: Bestickte Brosche von Macon et Lesquoy. Um 40 Euro, über maconetlesquoy.com



Transportabel: Basttasche von Rice. Um 30 Euro, über mojo-shop.de



Anziehend: Socken von Topshop. Um 5 Euro, über topshop.com



Luftig: Kleid von J.Crew. Um 180 Euro, über jcrew.com



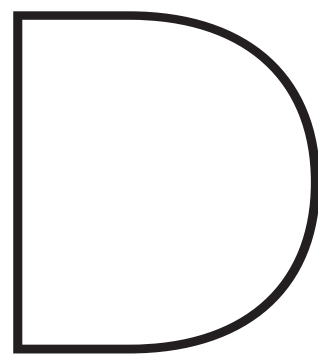
Goldig: Papierservietten von H&M Home. Um 2 Euro, über hm.com



Appetitregend: Pastateller aus der Ocean-Serie von Hering Berlin. Um 225 Euro, über artedona.com



Dekorativ: Hummer aus Pappe von Studio Roof. Um 15 Euro, über bijzondereemoi.nl



Die Teilnehmer des World Economic Forum im Januar waren maximal irritiert: Im Gang des Kongresszentrums im schweizerischen Davos stand eine biomorph geformte, begehbare Struktur, deren Farbe sich je nach Lichteinfall von Gelb über Grün zu Braun veränderte und den Duft von Meer verströmte – manche sagen, sie habe streng nach Hafenbecken gerochen. Der Geruch war Absicht, denn der „Hidaka Ohmu“ genannte Pavillon aus japanischen Algen und Rattan, den die deutsche Designerin und Künstlerin Julia Lohmann aufgebaut hatte, war als multisensorisches Objekt konzipiert. Es war Teil der das Forum begleitenden Ausstellung „Partnering with Nature“, die vom New Yorker Cooper Hewitt Design-Museum kuratiert worden war.

VON ANNEMARIE BALLSCHMITER

Lohmann, die seit zwei Jahren an der Aalto-Universität in Helsinki unterrichtet, beschäftigt sich schon seit 2007 intensiv mit dem Grünzeug aus dem Meer. Während eines Aufenthalts in Japan entdeckte sie seine ästhetischen und funktionalen Möglichkeiten. „Ich habe sofort das Leder im Seetang gesehen“, sagt sie. Seitdem experimentiert sie mit verschiedenen Algen und unterschiedlichen Techniken. „Damals interessierte sich niemand für Algen. Heute ist das anders. Und ohne es zu merken sind wir jenseits von Sushi und Algensalat im täglichen Leben schon längst von Algenprodukten umgeben: Sie finden sich zum Beispiel in Zahnpasten oder Milchshakes. Seetang wird heute in großen Aquakulturen angebaut.“ Als Seetang bezeichnet man Großalgen, die im Bereich der Meeresküsten wachsen.

Sie fertigte Lampenschirme, laserte Seetangstreifen, baut mit nassen Braunalgen und Rattan erstaunlich stabile Objekte wie den Davos-Pavillon. „Die Formgebung nimmt dabei Bezug auf das Material.“ Im Rahmen ihrer Doktorarbeit am Londoner Victoria & Albert Museum hatte Lohmann 2013 das „Department of Seaweed“ gegründet, das sie als interdisziplinäres Netzwerk zur Erforschung von Meeressalgen begriff.

TEXTIL

Die französische Designerin Violaine Buet aus der Bretagne ist Teil des Netzwerks „Department of Seaweed“. Sie verfolgt mit ihrem Studio einen künstlerisch-handwerklichen Ansatz und verwebt beispielsweise in feine Streifen geschnittenen Tang zu außergewöhnlichen Stoffen. Die Schottin Jasmine Linington sieht in Algen ein großes Potenzial für die Textil- und Modeindustrie. Für ihre Masterarbeit am Edinburgh College of Art hat sie eine aus Zellulose und Algen hergestellte (geruchsfreie) Faser namens SeaCell zu einer Couture-Kollektion verarbeitet, deren Einzelteile mit Pailletten aus Algen verziert sind: die „Seaweed Girl“-Kollektion. Die feinen, schuppenartigen oder länglichen Blättchen schneidet sie aus Kelp, das sie an der Südküste Schottlands sammelt. Aus diesen teils tief grünen, teils fast durchsichtigen Blättchen, die sie mit einem Bioharz konserviert, fertigt sie auch Schmuck.

Die SeaCell-Faser der deutschen Firma Smartfiber aus Rudolstadt hat auch Luisa Kahlfeldt inspiriert. Zu einem Produkt, das enormes Marktpotenzial hat und schon mehrfach ausgezeichnet wurde: „Sumo“, eine nachhaltige Textilwindel. Kahlfeldt, die in London und Lausanne Industriedesign studiert hat und heute in Berlin im Studio von Konstantin Grcic arbeitet, faszinierten dabei vor allem die Eigenschaften des neuen Materials: die Faser aus Braunalgenextrakten und Eukalyptusholz ist weich wie Seide, extrem saugfähig, von Natur aus antibakteriell, antioxidativ – und natürlich biologisch abbaubar. Während es schon Hersteller gibt, die SeaCell als Teil eines Mischgewebes verwenden, setzt Kahlfeldt auf reines SeaCell. Mithilfe der Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung entwickelte sie Garn und Gewebe für ihre Masterarbeit, ein Schweizer Unternehmen lieferte die wasserfeste, aber biologisch abbaubare Imprägnierung für die Außenhülle der dreilagigen Windel. Anfang 2021 soll „Sumo“ auf den Markt kommen.

VERPACKUNG

„Wir wollen Verpackung verschwinden

lassen“, lautet der Claim des britischen Start-ups Notpla, das eine durchsichtige, algenbasierte, geschmacksneutrale und essbare Membran herstellt, die Flüssigkeiten sicher umschließen kann. Ihre „Ooho!“ genannten Trinkkugeln wurden schon bei verschiedenen Laufveranstaltungen gereicht, teils mit Wasser, teils mit Sportdrinks gefüllt. Inzwischen setzt das Unternehmen statt auf kugelförmige Wasserpods auf rechteckige Säckchen, die besser für die Massenherstellung geeignet sind. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig: Ketchup und Mayo lassen sich darin portioniert abfüllen, mit der Notpla-Folie beschichtete Pappschalen weichen nicht durch.

Auch in Deutschland wird an Verpackungsalternativen gearbeitet: „MakPak“ nennt sich ein zweijähriges Projekt, an dem die Hochschule Bremerha-

Neutral mit salziger Note

Ob Rot-, Grün-, Braun- oder Mikroalgen: Designer und Start-ups tüfteln an neuen Einsatzmöglichkeiten für Seetang – teils mit enormem Marktpotenzial

DÄMPFUNG

Im US-amerikanischen Mississippi sitzt Bloom, eine junge Firma, die Algen aus Gewässern nutzt, die diese verschmutzen und das Ökosystem stören, um einen Schaumstoff zu produzieren, der traditionelles, aus Erdöl hergestelltes EVA (Ethylen-Vinylacetat) ersetzen kann. EVA ist wegen seiner Dämpfungs-, Rückstoß- und Komforteigenschaften das am häufigsten verwendete Material für Mittel- und Innensohlen von Schuhen. Blooms 2016 lanciertes Schaummaterial „Rise EVA“ besteht fast zur Hälfte aus Algenschaum und wird von Schuhherstellern wie Adidas, Dr. Scholl oder Icebug eingesetzt.

LUFTREINIGUNG

Das Grünzeug der Luft in Innenräumen guttut, weiß man schon länger. Das Ber-



Der Algenpavillon Hidaka Ohmu von Julia Lohmann beim World Economic Forum in Davos: Ein multisensorisches Erlebnis – manche sagen, er habe nach Hafenbecken gemüffelt. Rechts oben: „Ooho!“-Wasserbällchen, in denen sich Getränke transportieren lassen

WORLD ECONOMIC FORUM/CHRISTIAN CLAUDETSCHER; SUMODRAPER.COM; SOLAGA; JASMINE LININGTON; NOTPLA

ven, das Alfred-Wegener-Institut und die Fisch-Fast-Food-Kette Nordsee beteiligt waren. Das Ziel: auf der Basis von Makroalgen eine nachhaltige, biologisch abbaubare und eventuell auch essbare Verpackung für Imbiss-Lebensmittel zu entwickeln. Dazu sammelten Ramona Bosse, Lebensmitteltechnologin an der Hochschule Bremerhaven, und ihr Team Rot- und Braunalgen an der Felsküste von Helgoland, experimentierten mit verschiedenen Algenarten und -sorten. Vor drei Monaten durften die ersten 100 Probanden testen. „Das Ergebnis kam erstaunlich gut an“, sagt Bosse. „Es schmeckt neutral, hat nur eine leichte Salznote.“ Demnächst geht das Forschungsprojekt in die zweite Phase, dann wird auch mit einer Algenfarm kooperiert, die das Rohmaterial in größerem Umfang liefern kann. Am Ende soll ein industriell herstellbares Produkt stehen.



Die „Sumo“-Windel besteht aus SeaCell (l.), das Mikroalgenbild, „Alwe“ reinigt die Luft (m.), Seaweed-Couture von Jasmine Linington (r.)

liner Start-up Solaga setzt dabei statt auf Monstera und Gummibaum auf Mikroalgen, wie man sie beispielsweise unter Steinen findet und deren Photosynthese effizienter ist als die von Pflanzen. Um die Mikroalgen ins Zimmer zu bringen, haben die Gründer Johann Bauerfeind und Benjamin Herzog „Alwe“ entwickelt. Das grün schillernde, 50 mal 50 Zentimeter große Bild besteht aus einem auf ein Vlies aufgetragenen Mikroalgen-Biofilm und einem Rahmen mit einem Wassertank. Alle zwei Wochen muss nachgefüllt werden. „Alwe riecht frisch und ist für einen 20 bis 25 Quadratmeter großen Raum ausreichend“, sagt Maurizio Pimentel, Molekularbiologe und bei Solaga zuständig für Entwicklung und Produktion. Zurzeit ist das Unternehmen auf der Suche nach einem Partner für ein zweites Projekt: die Gewinnung von Biogas ohne Landverbrauchende Pflanzen – mithilfe von Mikroalgen.

Abgezeichnet von: Chef vom Dienst Artdirector Textchef Chefredaktion