

Wohnen der Zukunft

DESIGN GOES GREEN

Text JUTTA CHRISTOPH

Aus altem Plastik und anderem Abfall entstehen dank neuer Technologien einzigartige Möbel und Objekte

Für In- und Outdoor
Das konzentrische Design der Sitzschale von „Adell“ erinnert an Jahresringe von Bäumen. Loungesessel aus recyceltem Polypropylen von Lievore + Altherr Désile Park für Arper

Als die Modebranche alte PET-Flaschen zu Kleidung upcycelte, spielte Abfall als Ressource für innovative Materialien in Architektur und Design noch kaum eine Rolle. Dank neuer Techniken hat sich das inzwischen geändert, denn gebrauchtes Plastik lässt sich nun trennen und so neu verarbeiten, dass es robust genug ist, um Möbel und Objekte daraus herzustellen.

Wie man den weltweit anfallenden Müll in ästhetisch ansprechende Produkte verwandeln kann, beschäftigt Marten van Middelkoop und Joost Dingemans seit einer Indienreise. 2018 gründeten sie Plasticiet und fingen an, Plastikstücke, ohne sie zu trennen, zu Terrazzo-Platten einzuschmelzen. Das Duo aus Rotterdam verbesserte die Schmelzprozesse und präsentiert jetzt Möbel aus recyceltem Plastik, die



Wasserdichter Stoff Aus den reißfesten Fasern des Bananenhans werden nicht nur Teebeutel und Taschen, sondern auch Stuhlbezüge hergestellt. „Mae Chair“ von Qwstion und Palaius



Design **Nachhaltigkeit**

„Bei meinen Möbeln sollen Kunst, Komfort und gute Ökobilanz in Balance stehen.“

Yaroslava Galayako

Alchemie Lisanne Kamphuis stellt aus Ferrero-Rocher-Bonbonverpackungen Vasen her, deren Oberflächen wie Marmor schimmern. Links unten: Holzterrazzo „Bianco Mono“ von Foresso



Auf Pappe betten Dank seiner Rautenstruktur kann das modulare Ziehharmonika-Bett aus Wellpappe bis zu 1000 kg/m² Gewicht ab. Von Room in a Box



aussehen, als seien sie aus Marmor und Perlmutter. Was Trendforscher das Cradle-to-Cradle-Prinzip (C2C) nennen, also Materialien in einen (ewigen) Kreislauf zu bringen, erforschte die Holländerin Lisanne Kamphuis bereits während ihres Abschlussjahres an der Uni. Die Designerin entwickelte ein Verfahren, das Kunststoffabfällen die Qualität von klassischen Materialien wie Stein, Marmor und Keramik verleiht. Heute fertigt sie in ihrem Atelier KUNST-S aus alten Kleiderbügeln, Plastikeimern oder gebrauchten Ferrero-Rocher-Bonbonverpackungen brillante Vasen; Unikate mit marmorierten Oberflächen, Einschlüssen und zarten Farbverläufen.

Produkte, die Lebensräume verbessern Zunehmend interessant wird der Rohstoff Plastik für die Industrie, um daraus neue textile Gewebe herzustellen. Beispielsweise einen weichen PET-Filz, den Hay für seinen Stuhl „Nobody“ verwendet. Auch der Stuhl „Adell“ von Arper überrascht mit einer weichen Haptik,

die Sitzschale wurde mit einem Stoff aus recyceltem Polypropylen bezogen. Arper beschäftigt ein Sustainability Department, das den Lebenszyklus von Produkten im Blick hat, auch andere Marken wie Cassina stecken Geld in die Erforschung hochfunktionaler, recycelter Materialien. Aus Ozeanplastik ist so eine PET-Faser entstanden, die in den Kissenpolstern des neuen Sofas „556 Sengu“ von Patricia Urquiola steckt. Dass die eingesetzten Materialien umweltfreundlich sind, ist nur ein Aspekt, auch das neue Produkt soll unseren Lebensraum verbessern. Wie der luftreinigende Stoff „theBreath“, mit dem Cassina die Kopfteile der neuen Betten-Kollektion bezieht. Der speziell entwickelte Stoff fängt Schadstoffe ein, löst sie emissionsfrei auf und soll die natürliche Zirkulation sauberer Luft im Schlafzimmer begünstigen.

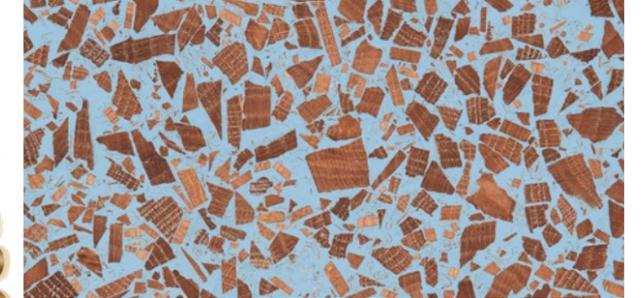
Damit der Kunde erkennt, ob eine Firma nicht nur mit Ökologie und Nachhaltigkeit wirbt (Greenwashing), sondern tatsächlich danach handelt, sind die Her-



Eigener Kosmos Die russische Industriedesignerin Yaroslava Galayako liebt es zu experimentieren, für den Tisch „Cosmic Coral“ erhitzte sie recyceltes Hart-Polyethylen-Granulat und formte daraus ein Tischgestell ähnlich einem Kristall

Design **Nachhaltigkeit**

Pappmaschee für die Wand
Architekt Riccardo Cavaciocchi von Paper Factor verarbeitet Zellstoff von recyceltem Papier zu Mosaiksteinen, Fliesen und Wandpaneelen mit 3-D-Effekt



Fußabdruck negativ Im Design Museum London zeigte Sebastian Herkner seine Arbeit „Stammtisch“ aus Roteiche und Ahorn. Der Entwurf hat einen Kohlenstoff-Fußabdruck von minus 71 kg CO₂eq und ist damit besser als klimaneutral



Zukunftsressource Holz Aus eigenen Wäldern im französischen Burgund bezieht Porada zertifiziertes Eschenholz für seine Möbelproduktion, etwa für das Bücherregal „Aria“ (oben)

Erfindergeist Aus unbenutzten Cremetiegeln kreierte das Berliner Studio Llot Llov die Leuchte „Cream Light“. Unten: Die Küchenbauer des Südtiroler Start-ups Das ganze Leben



Materialmix Mit seinem „Wickel-house“ aus Papp-Modulen gewann Fiction Factory den Deutschen Nachhaltigkeitspreis Design 2021. Darunter: blaues Holzterrazzo von Foresso. Links: marmorierter Tisch aus Plastik, von Plasticiet



steller gefordert, die Fertigungsprozesse sowie die verwendeten Materialien und Lieferketten transparent zu machen. Foresso stattet seine Bodenbeläge mit einem (digitalen) Beipackzettel aus. Darauf steht, woher die recycelten Materialien für das Terrazzo wie Holzabfälle, Gips, Harz und Pigmente stammen. Auch das C2C-Prinzip setzt das britische Unternehmen in die Realität um. Für Terrazzo-Reste, die beim Verlegen anfallen, sowie Altmaterialien arrangieren sie den Rücktransport zum Werk in Birmingham, wo sie zerkleinert und in zukünftigen Chargen wiederverwendet werden.

Möbel bauen, die möglichst viele Jahre im Gebrauch sind und damit den Umwelt-nutzen steigern. Sie taufte ihr Südtiroler Start-up Das ganze Leben und fertigen in traditioneller Schreinerkunst Holzmöbel, die flexibel einsetzbar sind. Die modulare Küche „Eva“ besteht aus einer tragenden Basis, in die einzelne Schrankmodule eingeklinkt werden. „Eva“ wächst bei Bedarf mit und wird beim Umzug mitgenommen.

Holz als Ressource der Zukunft

Holz ist und bleibt eine nachhaltige Ressource für die Zukunft. Auch für die italienische Traditionsmarke Porada. Sie investiert seit 2011 in Bäume im französischen Burgund, weil die Waldflächen im eigenen Land dem Staat gehören und unverkäuflich sind. 220 Hektar misst heute der Porada-Wald, aus dem zertifiziertes Eschenholz für die Möbelproduktion gewonnen wird, etwa für das modulare Bücherregal „Aria“. Dass Laubhölzer zu den innovativen Werkstoffen zählen, bewiesen jüngst neun internationale Designer in der Ausstellung „Connected“ im Design Museum London. Die Aufgabe war, aus den nachhaltigen amerikanischen Hölzern Roteiche, Kir-

Franziskus + Ferdinand, Gründer des Münchner Labels DYE, wurden für ihren kreislauffähigen Holzwerkstoff Neolign jetzt mit dem unabhängigen Deutschen Nachhaltigkeitspreis Design 2021 ausgezeichnet. Neolign besteht zu 83 Prozent aus Holzfasern aus Industrieabfällen, hinzu kommen Polymere sowie Farbpasten. Alte Möbel nimmt WYE zurück, recycelt sie und baut aus dem Rohstoff neue Hocker, Bänke und Konsolen im Micro-Living-Stil. Auch Lorenz Sternbach und Georg Agostini wollten



Kristallstruktur Individuell geformte Polster sitzen in einem fünf- und sechseckigen Buchenholzrahmen. Hartschaum mit natürlichem Öl und Heilkräutern. Sessel „Quarz“ von Davide Barzaghi + CtrlZak für D3CO

Fotos: David Cleveland; Ender Suenni; Luke A. Walker; Yvonne Witte; Lorenz Sternbach

sche und Ahorn einen Tisch und eine Sitzgelegenheit zu entwerfen, die zur neuen Lebensweise im Homeoffice passen. Der Herstellungsprozess wurde dokumentiert, um die Ökobilanz der Objekte zu veranschaulichen. Aus Deutschland stellte Sebastian Herkner „Stammtisch“ vor – gefertigt aus 99 Prozent Holz und mit einem Kohlenstoff-Fußabdruck von minus 71 kg CO₂eq – das Design ist besser als klimaneutral. Zwar ist der weite Transport des Materials mit Emissionen verbunden, doch der Kohlenstoff-Fußabdruck reagiert weitaus empfindlicher auf andere Herstellungsfaktoren wie Abfall und Energiemix. Diese Faktoren wollte auch der Bettenhersteller Auping aus Köln minimieren und hat mit „Evolve“ die erste Matratze im Programm, die vollständig zirkulär ist. Dies gelingt dank der neuen Klebstofftechnologie Niaga®, mit der die Polyester-schichten der Auping-Matratze miteinander ver-

bunden und beim Recyclen in einzelne Komponenten gelöst werden. Aus den gewonnenen Rohmaterialien entstehen anschließend neue Matratzen; das Kreislaufsystem funktioniert natürlich nur, wenn der Kunde seine alte ausrangierte Matratze zum Hersteller zurückschickt.

In langlebiges Design investieren

So sind nicht nur die Designer aufgerufen, mit nachhaltigen Materialien zu arbeiten, auch der Konsument stimmt mit seinem Verhalten darüber ab, wie umweltbewusst das Wohnen in Zukunft wird. Aktuell rückt grünes Design bedingt durch die Corona-Pandemie weltweit in den Blick. Denn die „Quarantäne des Konsums“, ein Ausdruck der niederländischen Trendforscherin Li Edelkoort, führt dazu, dass die Menschen ihre Lebensweise neu bewerten und überdenken. Und dazu passt, in zeitlose und langlebige „Statement-Stücke“ zu investieren. –



Inspiration Müll

Die britische Designjournalistin Katie Treggiden stellt in ihrem Buch „Wasted: When Trash Becomes Treasure“ 30 Designer und Hersteller vor, die Abfall als ihre primäre Ressource nutzen. Mit inspirierenden Fotos und Hinter-den-Kulissen-Aufnahmen