

Der Baumrinden-Stuhl

Naturfaserstuhl auf der Büromöbelmesse »Orgatec« präsentiert

mae. Rindenbaststoffe zählen zu den ältesten Textilien der Menschheit. Dass sie keine archaischen Relikte der Vergangenheit sind, hat die Firma Bark Cloth Europe schon mehrfach unter Beweis gestellt. Weiterentwickelt zum Biowerkstoff „Barktex“ konnte das Vlies auf der Büromöbelmesse „Orgatec“ nun auch sein Potenzial für den Objektstuhlbau zeigen.

Oliver Heintz und Mary Barongo arbeiten seit 14 Jahren an der technischen Weiterentwicklung von ugandischen Rindenbaststoffen. Mit ihrer Firma Bark Cloth Europe, Ebringen bei Freiburg (Breisgau), und verschiedenen Partnern erschlossen sie dem Rindenvlies, besonders als Biowerkstoff



Die Sitzschalen bestehen aus mit „Acrodur“ verpressten Naturfasermatten
Fotos: Bark Cloth/BASF/Hiller

„Barktex“, bisher zahlreiche Anwendungen: Bekleidung, Möbelbau, Wandbeläge, Türfüllungen, Interieurkomponenten für die Automobilindustrie, dekorative HPL-Schichtstoffplatten, Schuhe, Handyschalen, Akustikpaneele. Ihr Engagement wurde u. a. mit dem „Materialica Design Award“ und der Nominierung für den „Designpreis der Bundesrepublik Deutschland“ gewürdigt. Zuletzt wurde Bark Cloth von der amerikanischen Weltraumbehörde Nasa als erstes deutsches Unternehmen mit dem „Launch: Systems Challenge 2013“ ausgezeichnet (vgl. Holz-Zentralblatt Nr. 50 vom 13. Dezember 2013, S. 1237).

Auf der Büromöbelmesse „Orgatec“, die vom 21. bis 25. Oktober in Köln stattfand, hat das Ebringer Unternehmen nun in Zusammenarbeit mit der BASF und der Hiller Objektmöbel GmbH verschiedene außergewöhnliche Objektstühle aus nachwachsenden Rohstoffen als Studie präsentiert. Erfahrungen in diesem Bereich sammelte die BASF schon vor mehr als drei Jahren mit dem „Hemp Chair“, den sie gemeinsam mit dem Designer Werner Aisslinger entwickelt hatte. Der Monoblock-Stuhl aus Hanf und Kenaf entstand mit Hilfe des wasserbasierten Bindemittels „Acrodur“ in einem industriellen Formpressverfahren für Leichtbauteile (vgl. HZ Nr. 21 vom 27. Mai 2011, S. 515). Im Gegensatz zu klassischen Reaktivharzen werden bei der Vernetzung mit „Acrodur“ keine organischen Stoffe wie Phenol oder Formaldehyd freigesetzt. Einziges Nebenprodukt bei der Aushärtung ist Wasser.

Dieses Mal sollte eine dekorative Sitzschale aus Naturfasern entwickelt werden, die normalerweise aus Form-

holz hergestellt worden wäre. Die Firma Hiller stellte für die Studie ihren Objektstuhl-Klassiker „Atlanta“ sowie ihren Freischwinger „Logochair Swing“ zur Verfügung. Dafür wurden Naturfasermatten übereinander gelegt, oben drauf kam ein Baumrindenvlies („Barktex“) und das Ganze wurde mit Hilfe von „Acrodur“ zur Sitzschale verpresst. Da sich kein deutscher Formholzhersteller für die Verpressung fand, erfolgte diese in einem Schweizer Unternehmen. Dann wurden die Sitzschalen auf Stahlrohrgestelle montiert.

Bei dem Naturfaserstuhl lassen sich unterschiedliche Eigenschaften einstellen durch die Materialmischung (Banananfasern, Hanf/Kenaf, Sisal), die Dicke und die Anzahl der Matten sowie durch die Art der „Acrodur“-Mischung. Da für die Herstellung der Sitzschale nur ein Pressvorgang notwendig ist, kann bei einer Serienherstellung eine hohe Prozessgeschwindigkeit erzielt werden. Das Material ermöglicht ein filigranes Arbeiten, es können enge Radien erzeugt werden.

Der Messestand von Hiller zeigte auf der „Orgatec“ einen Objektstuhl mit der Struktur „Barktex Milky Way“ und einen Freischwinger mit schwarzem Rinden-Patchwork und Goldfäden. Auf der Messesonderausstellung „Smart Office Materials“ war zudem ein Objektstuhl mit naturfarbenem Rinden-Patchwork zu bewundern. Es wurden für die Messe bewusst expressive Oberflächen gewählt, aber auch zurückhaltendere Rindenstoffe (z. B. ohne Nähte) finden sich im Sortiment. Für die Reaktionen des Publikums auf die neuen Naturfaserstühle findet Bark-Cloth-Geschäftsführer Oliver Heintz nur einen Begriff: „Phänomenal“.



Freischwinger von Hiller mit Rinden-tuch-Patchwork



Hiller Objektstuhl „Atlanta“ mit Rinden-tuch-Oberfläche „Milky Way“

Konferenz über Biokunststoffe

Zur „European Bioplastics Conference“ am 2. und 3. Dezember im The Square in Brüssel (Belgien) werden mehr als 30 Besucher erwartet. Helmut Maurer (Europäische Kommission, Generaldirektion Umwelt) und Virginia Janssen (Europa) geben Einblicke in die gesetzgeberische Landschaft für Biokunststoffe in Europa. European Bioplastics präsentiert die Verbandsvision für eine wachsende Biokunststoffindustrie sowie neue Daten zur Marktentwicklung. In einem Workshop, moderiert von Harmen Willemse (Sekretär der CEN Arbeitsgruppe 411, NEN), widmen sich Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft dem Thema „Wie kann man den biobasierten Anteil in industriellen Produkten zertifizieren?“

► Komplettes Programm:
<http://en.european-bioplastics.org/conference/home/programme>

Gut besuchte »Narotech«

Die zehnte Auflage des Internationalen Symposiums „Narotech – Werkstoffe aus Nachwachsenden Rohstoffen“ am 16. und 17. September spiegelte aktuelle Entwicklungen wider, die in immer mehr Branchen Einzug halten. Im CongressCenter der Messe Erfurt diskutierten knapp 200 Fachbesucher aus 17 Nationen die neuesten Ergebnisse und Anwendungen im Bereich der werkstofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe. Neben Cellulose, Biopolymeren und Naturfaserverbunden beschäftigte die Vertreter aus Industrie und Wissenschaft auch der Umbau der Wirtschaft hin zu einer nachhaltigen Bioökonomie. ► www.narotech.de