

Gemeinsames Zukunftsprojekt der Papierindustrie

Der Papiermarkt von morgen

15 Monate lang trafen sich Vertreter von Branchenverbänden und Unternehmen aus der gesamten Wertschöpfungskette Papier zu einer Zeitreise in die Zukunft. Jetzt wurden die Ergebnisse des Projekts Faser & Papier 2030 vorgestellt. – Eine Fülle von Ideen für zukünftige Anwendungen von Papier, Karton und Pappe.



Foto: vege - Fotolia.com

Welche Möglichkeiten bietet die Zukunft? Ein Projektteam erarbeitete Szenarien für den Werkstoff Papier.

Um auch weiterhin Erfolgsgeschichte zu schreiben, ist es für die Papierindustrie wichtig vorzudenken, welche Märkte, Geschäftsfelder und Kundenbedarfe sich in der Zukunft für faserbasierte Werkstoffe abzeichnen. So gibt es bereits heute innovative Ansätze für Papieranwendungen als Baumaterial oder als Leichtbauwerkstoff im Automobil- und Flugzeugbau. Zur Vorbereitung auf bevorstehende Herausforderungen und Veränderungen startete die Papiertechnische Stiftung in München (PTS) im Januar 2014 das Zukunftsprojekt „Faser & Papier 2030“. Unter-

stützt wurde es durch den Verband Deutscher Papierfabriken (VDP), den Hauptverband Papier- und Kunststoffverarbeitung (HPV) und die Forschungsvereinigung Papiertechnik (FPT). Als Partner beteiligt war auch das Cluster Paper and Fibre (CPF). Methodisch begleitet hat das Projekt der „Zukunftslotse“ Thomas Strobel von der FENWIS GmbH. Projektleiter war Anatoli Davydov von der PTS.

Zukünftige Geschäftschancen erkennen

Projektziel war, für die gesamte Papierbranche Zukunftsbilder zu erarbeiten, die Geschäftschancen in attraktiven Zukunftsmärkten mit hoher Wertschöpfung ermöglichen. Das aus 18 Managern und Führungskräften der gesamten Wertschöpfungskette Papier bestehende Kernteam unternahm eine simulierte Zukunftsreise ins Jahr 2050 und erarbeitete gemeinsam Bilder und Szenarien einer Welt im Jahr 2050. Für die weitere Betrachtung definierte das Team acht papierrelevante Themenlandschaften (z.B. Ernährung, Mobilität und Zukunftsstadt) und skizzierte mit 106 ausgewählten Annahmen, abgeleitet aus Zukunftsstudien verschiedener Branchen, einen Rahmen für das Szenario von morgen.

Das Denkbare machen

Im zweiten Schritt blickten in sechs Ideen-Workshops 103 Teilnehmer aus verschiedenen Industriebranchen, Verbänden und der Wissenschaft nach dem Motto „Das Denkbare machen statt das Machbare zu denken“ aus dem Jahr 2050 auf eine nahe Zukunft (Zeitraum 2030) zurück. Diese Methode, eine „Zeitreise nach Übermorgen“ zu unternehmen, die hilft Voraussetzungen für morgen aufzuzeigen, wird als Retropolation bezeichnet. Sie ermöglichte die Entwicklung neuer Handlungsoptio-



nen, Geschäftsideen und bisher kaum denkbarer innovativer Anwendungen für Zellstoff, Papier und Karton. Insgesamt 1457 Ideen für Zukunftsbedarfe ermittelten die Workshop-Teilnehmer auf diese Art. Nach Konsolidierung dieser Ideen ergab sich eine Sammlung von 640 Geschäftsideen: 375 davon wurden als papiernah eingestuft, was bedeutet, dass sie mit heutigem Know-how bereits realisiert werden könnten. Besonders viele papiernahe Ideen gab es für die Themenbereiche „Gesundheit & Hygiene“, „Allgemeine Randbedingungen“ sowie „Wohnen & Arbeiten“. 265 Ideen gelten als papierfern. Sie geben einen erkennbaren Bedarf wieder, es gibt aber noch Klärungs- oder Forschungsbedarf, inwieweit Papier in Zukunft daran beteiligt sein kann.

Recycling-Möglichkeit gewinnt an Bedeutung

Zur weiteren Einordnung der Ideen bewerteten die Kernteam-Mitglieder sie nach Marktpotenzial und Zeithorizonten der Marktreife. Die papiernahen Ideen beurteilten sie zudem nach ihrer Attraktivität für Zulieferer, Erzeuger oder Verarbeiter. In der Broschüre „Faser & Papier 2030“, die die Projektergebnisse umfassend wiedergibt, weist die PTS auf die in Zukunft noch stärkere Bedeutung der Recycling-Möglichkeit von faserbasierten Werkstoffen hin. Wenn Kennziffern für den Ressourcenverbrauch in künftige Ökobilanzen einfließen werden, heißt es, werden Holz- und cellulosebasierte Materialien ganz vorn dabei sein, sofern sie rechtzeitig und vorausschauend auf neue Einsatzzwecke hin entwickelt werden. Eine weitere



Foto: LVD&SIGN - Fotolia.com

Im Auto- und Flugzeugbau könnten faserbasierte Werkstoffe in Zukunft Aluminium ersetzen.

Erkenntnis: Das Projekt habe gezeigt, dass profitable Nischenmärkte in vielen Bereichen die Zukunft deutlich stärker prägen werden als neu entstehende Massenmärkte.

Die Projektergebnisse stellte die PTS erstmals auf der ZELLCHEMING 2015 vor. In einer Broschüre und einer eigenen Website kommuniziert sie das für die gesamte Wertschöpfungskette Papier wichtige Zukunftsprojekt. Die Projektergebnisse sollen im Rahmen einer geplanten mehrmonatigen PR-Offensive auch in branchenfremden Bereichen (z.B. Architektur) bekannt gemacht werden.

VM

Die Themenlandschaften	Anwendungsmöglichkeiten für Papier (Beispiele, „papiernahe“ Ideen bis zum Jahr 2030)
Wohnen & Arbeiten	Papier-Möbel, Papier-Häuser, intelligente Accessoires wie Tapeten, Gardinen, Rollos aus nachwachsenden Rohstoffen mit Temperatur, Klima und Feuchtigkeit regulierenden Funktionen
Ernährung	Trinkwasserreinigung, Rekultivier- und Hydropapiere für Aussaat und Aufzucht von Grünpflanzen
Gesundheit & Hygiene	Biobasierte Filter, Strahlenschutz durch absorbierende/reflektierende Oberflächen, funktionalisierte (antibakteriell, saugfähig, verrottbar) Bettwäsche und Matratzenauflagen
Mobilität	Karosseriebau, feuerfeste Pappe zur Innenverkleidung von Flugzeugen
Kommunikation, Bildung, Wissen	gedruckte Displays auf faserbasierten Substraten mit interaktiven Inhalten, Wiederbeschreibbarkeit (Vielfachnutzung von Papier), Eigenbeleuchtung
Logistik	Konservendosen aus Papier, 3D-Druck, aktuelle Qualitätsanzeige in Verpackungen
Zukunftsstadt & Architektur	Papierfaserverstärkter Beton, Feuerbeständige Papierwolle zur Isolierung, Thermoputz aus wärmedämmenden Papierkugeln
Allgemeine Randbedingungen	Stoffe mit Papierfasern, elektrisch leitfähiges Papier, Elektronik-Träger (Papier erkennt z.B. Fingerabdrücke und macht daraufhin den Inhalt von Dokumenten sichtbar)

Weitere Beispiele und ausführliche Informationen stehen auf www.faser-papier-2030.de

Dort gibt es auch die Broschüre „Faser & Papier 2030“ zum kostenlosen Download.