



Tropenhölzer in Papier finden Illegale Abholzung wird selbst in Zellstoffen nachweisbar

Darmstadt, 15.03.2012. Teak, Nyatoh und Meranti: Hinter diesen klangvollen Namen stecken tropische Riesen, die nur zu oft als Gartenmöbel oder auch als Papier enden. In Letzterem allerdings sind sie bis heute kaum nachweisbar. Das wird sich nun ändern, denn TU Darmstadt entwickelt derzeit gemeinsam mit der Uni Hamburg, dem von-Thünen-Institut in Hamburg und der ISEGA in Aschaffenburg eine einfache und günstige Analyseverfahren für Tropenholzfaser. Hintergrund ist ein neues EU-Gesetz, nachdem ab 2013 auch Hersteller von Papier- und Zellstoffprodukten nachweisen müssen, welche Holzarten verwendet wurden.

400 Millionen Tonnen Papier werden weltweit jährlich produziert – eine unbekannte Menge davon enthält illegal geschlagene Tropenhölzer. Eine ebenso schnelle wie günstige Methode zur Bestimmung verwendeter Holzfasern ist daher dringend notwendig. „Das Problem bei Papierprodukten ist, dass aus den Holzfasern das Lignin herausgekocht wird, wodurch viele Faser-Informationen zerstört werden. Eine eindeutige Bestimmung der Holzart ist deswegen bislang kaum möglich“, berichtet Dr. Heinz-Joachim Schaffrath vom Fachgebiet Papierfabrikation und Mechanische Verfahrenstechnik der TU Darmstadt. Er leitet das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (BDU) finanzierte Projekt. In ihrem Labor haben die Darmstädter bislang bei Anfragen zu Papierprodukten nicht alle Fasern botanischen Arten zuordnen können. Nicht definierbare Fasern wurden dann als ein Hinweis auf Tropenhölzer betrachtet, ohne sie näher differenzieren zu können.

Bis zu 30 Arten werden die Deutschen bestimmen können

Die Darmstädter erstellen zurzeit einen Faser-Atlas, in dem Zellen von Tropenhölzern und ihre jeweiligen Erkennungsmerkmale aufgeführt werden sollen. „Bis zu 28 Arten von tropischen Bäumen werden wir auf diese Weise identifizierbar machen und in einer Art Bestimmungs-Atlas der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen“, kündigt Schaffrath an. Bereits im Laufe dieses Jahres soll es fertiggestellt werden. Darüber hinaus wollen die Papieringenieure ein bildanalytisches Verfahren erarbeiten, mit dem sie die Fasern identifizieren können. Hierzu werden sie eine automatische Erkennungsanalyse der einzelnen Zellen eines Papierproduktes entwickeln, bei der jede einzelne Zelle gescannt und typische Merkmale bestimmter Tropenholz-Arten quasi abgefragt werden. Ein elektronenmikroskopisches Verfahren zur Unterstützung wird am von-Thünen-Institut entwickelt und soll bis Ende 2013 stehen. Die beschriebenen Fasern sind ausschließlich

Kommunikation und Medien
Corporate Communications

Karolinenplatz 5
64289 Darmstadt

Ihre Ansprechpartnerin:
Gerda Kneifel
Tel. 06151 16 - 70 966
Fax 06151 16 - 41 28
kneifel.ge@pww.tu-darmstadt.de

www.tu-darmstadt.de/presse
presse@tu-darmstadt.de



Arten aus Südostasien. „Wir stießen bei unseren Recherchen bislang nur dann auf verdächtige Verlagsprodukte, wenn Zellstoffe aus Südostasien enthalten waren.“ Praktisch alle illegal geschlagenen Tropenholzbestände, sogenanntes „mixed tropical hardwood“ stammt aus dieser Ecke der Welt. Mit Blick auf bestimmte Regeln zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Tropenwäldern kann dann auch eine klare Aussage getroffen werden, ob illegal gerodete Hölzer darunter sind.

Kunden wird es genügend geben

Weltweit gibt es neben Darmstadt nur noch ein Labor in den USA und eines in Großbritannien, in denen Papier- und Zellstoffprodukte auf Indizien zu Tropenholzeinsatz untersucht werden. Laut Schaffrath befragen Nichtregierungsorganisationen wie WWF, Robin Wood oder Greenpeace das US-amerikanische parallel zu dem Darmstädter Labor, wenn sie herausfinden wollen, ob ein Hersteller illegale Produkte verwendet. Erst wenn beide Labore übereinstimmende Resultate liefern, gehen sie an die Öffentlichkeit. „In 95 Prozent der Fälle kommen wir zu demselben Ergebnis wie die US-amerikanischen Kollegen“, konkretisiert Schaffrath. Solche Anfragen dürften künftig stark zu nehmen. „Nach Inkrafttreten des EU-Gesetzes werden auch immer mehr Firmen ihre Papierprodukte auf den Gehalt an Tropenholz untersuchen wollen. Alle Anfragen werden wir nicht beantworten können, aber unser Faser-Atlas wird ja öffentlich zugänglich sein, da es sich um ein Projekt des DBU handelt. Und wir werden beispielsweise Mitarbeiter von interessierten Unternehmen in Mikroskopie ausbilden, damit diese die Fasern im eigenen Haus nachweisen können“, blickt Schaffrath in die Zukunft.

Pressekontakt

Dr. Heinz-Joachim Schaffrath

Tel. 06151 / 16 – 2408

Mail: schaffrath@papier.tu-darmstadt.de

Prof. Samuel Schabel

Tel. 06151 / 16 – 591

Mail: schabel@papier.tu-darmstadt.de

Hinweis an die Redaktionen

Pressefotos zu Tropenhölzern können Sie im Internet unter www.tu-darmstadt.de/pressebilder herunterladen.

MI-Nr. 23/2012, gek