

Gefäßelemente von (A) *Acacia* spp., (B) *Mangifera* spp. und (C) *Shorea* subg. *Anthoshorea*

Herausgeber

Johann Heinrich von Thünen-Institut und
Universität Hamburg, Zentrum Holzwirtschaft
in Zusammenarbeit mit der Thünen-Pressestelle
Leuschnerstr. 91 · 21031 Hamburg

www.ti.bund.de
www.holzwirtschaft.org

Fotos

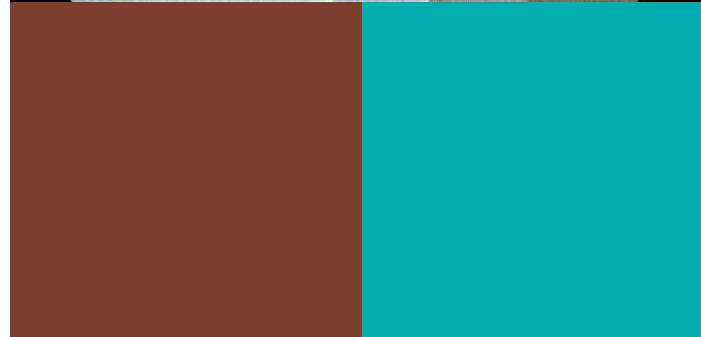
Universität Hamburg, Zentrum Holzwirtschaft (4)
Thünen-Institut (1)



Kann man tropische Hölzer in Papier identifizieren?

Dr. Andrea Olbrich

Universität Hamburg,
Zentrum Holzwirtschaft

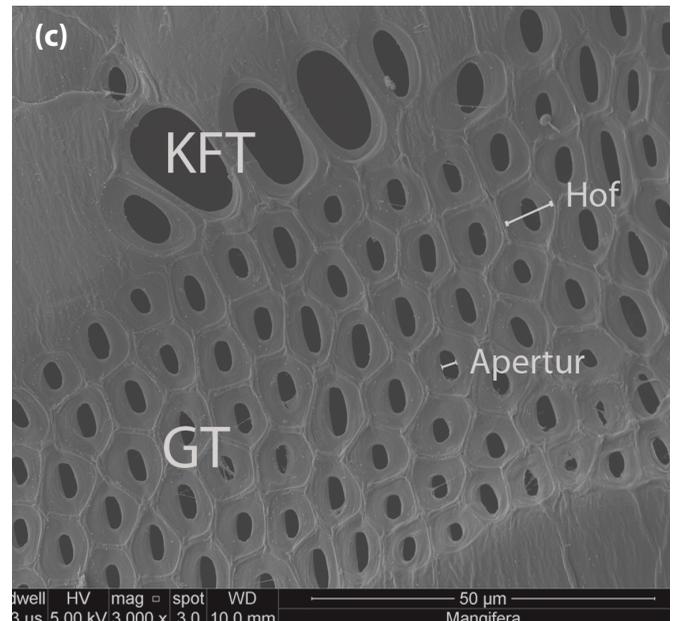
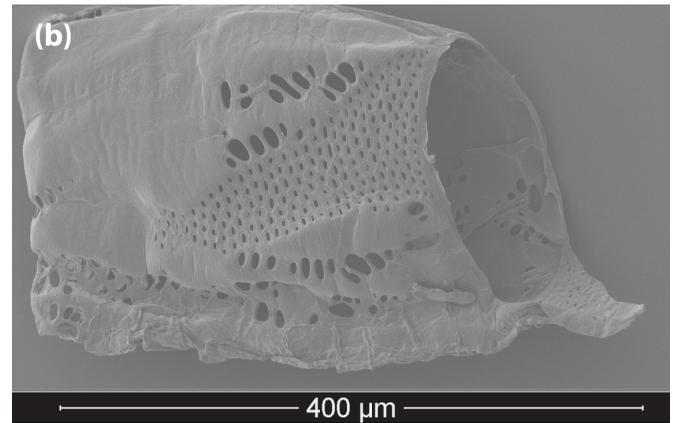
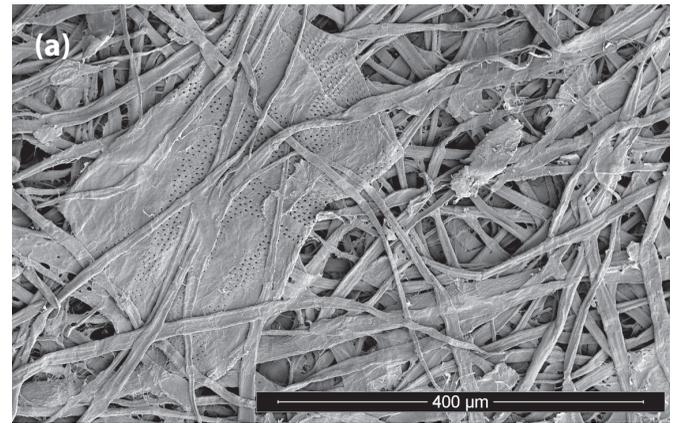


Kann man tropische Hölzer in Papier identifizieren?

Seit dem Frühjahr 2013 ist die Einfuhr von illegal geschlagenem Tropenholz in der Europäischen Union verboten. Auch für die Herstellung von Papier werden in Südostasien vielfach tropische Baumarten verwendet. Es besteht der Verdacht, dass sie aus Naturwäldern stammen oder dass sogar artengeschützte Hölzer verarbeitet werden.

Die Papierhersteller müssen nachweisen, dass ihr Papier aus legal gewonnenen Holzarten besteht. Dies muss kontrolliert werden. Das Problem: Bisher gibt es keine einfache und schnelle Analysemethode zur Identifikation von Tropenholzfasern. DNA kann bisher im Zellstoff nicht mehr nachgewiesen werden und die etablierte Holzartenbestimmung von Holzstücken beruht auf anatomischen Merkmalen des Gewebeverbundes, im Papier liegen jedoch nur noch einzelne Zellen vor.

Gemeinsam mit der Technischen Universität Darmstadt arbeiten die Chemische Holztechnologie der Universität Hamburg und das Thünen-Kompetenzzentrum Holzherkünfte an der Entwicklung eines Bestimmungsverfahrens tropischer Nutzhölzer mit Hilfe mikroskopisch-anatomischer und chemotaxonomischer Methoden. Dieses Projekt wird von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert.



Rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen:

(a) Zellstoff aus tropischen Nutzhölzern;

(b + c) Gefäßelement von *Mangifera* spp. mit den zur Identifizierung der Holzarten zu betrachtenden Merkmalen (Kreuzungsfeldtupfel KFT, Gefäßtupfel GT unterteilt in Hof und Apertur)