

31.05.2012 - 08:05 Uhr

SNF: Start der Forschungsarbeiten im NFP 66 "Ressource Holz" / Holz intelligenter nutzen

Bern (ots) -

Angesichts der Herausforderungen des Klimawandels und knapper werdender Ressourcen rückt Holz als nachwachsender und Kohlendioxid speichernder Rohstoff ins Visier von Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft. Das Nationale Forschungsprogramm "Ressource Holz" (NFP 66) untersucht Möglichkeiten, um Holz breiter als bisher zu nutzen, und erarbeitet Grundlagen für ein nachhaltiges Ressourcenmanagement.

In der Schweiz kommt Holz vorwiegend als Bau- und Werkstoff sowie als Energieträger zum Einsatz. Als nachwachsender Rohstoff rückt es zunehmend in den gesellschaftlichen Fokus, weil es das Treibhausgas Kohlendioxid (CO₂) speichert und Erdöl als Energieträger oder als Grundstoff für Chemikalien vermehrt ersetzen könnte. Hier setzen die 28 Projekte des NFP 66 mit dem Ziel an, Wege aufzuzeigen, wie die Ressource Holz zukünftig intelligenter genutzt werden könnte. Dies untersuchen die Forschenden des NFP 66 in drei Bereichen:

Neue Wege im Holzbau In einem Bereich stehen Einsatzmöglichkeiten von Holz in Bau und Konstruktion im Mittelpunkt. Dabei geht es zum einen darum, die Materialeigenschaften von Holz als Bau- und Werkstoff gezielt zu verbessern. So beschäftigt sich ein Forschungsteam damit, wie sich Holzoberflächen mit Hilfe von lichtreaktiven Substanzen, so genannten Photoinitiatoren, besser mit anderen Materialien verbinden lassen. Dieses Verfahren könnte es erleichtern, beschichtetes Holz auch im Aussenbereich einzusetzen. Zum anderen soll die Holznutzung in Gebäudesystemen und Tragkonstruktionen ausgeweitet werden. Ein Forschungsteam optimiert beispielsweise ein Tragwerksystem, dank dem mehrgeschossige Holzbauten Erdbeben oder starkem Wind besser standhalten.

Gebraucht- und Restholz für die Bioraffinerie Im zweiten Bereich untersuchen die Forschenden verschiedene Ansätze, wie Gebraucht- und Restholz als Rohstoff für verwertbare chemische Substanzen und als Energieträger genutzt werden könnten. So entwickelt ein Forschungsteam bestehende Verfahren weiter, um synthetisches Erdgas aus Gebraucht- und Restholz herzustellen; ein anderes stellt künstliche Eiweisse her, mit denen Lignin leichter aus Holz herausgelöst werden kann. Lignin findet in der chemischen Industrie bei der Herstellung von Phenolen oder Lösungsmitteln Verwendung.

Neuartige Materialien mit Holz Im dritten Bereich geht es darum, Technologien zu entwickeln, um neuartige Materialien auf Holzbasis herzustellen. Ein Forschungsteam des NFP 66 erarbeitet beispielsweise ein Verfahren, um spezielle Holzplatten mit einem Schaumkern herzustellen. Diese sind leichter als herkömmliche Platten und eignen sich daher besonders gut für Mitnahmemöbel.

Materialflüsse ganzheitlich betrachtet Eine intelligente Nutzung von Holz umfasst jedoch nicht nur dessen erweiterte Anwendung, sondern schliesst eine ganzheitliche Betrachtung der Materialflüsse mit ein. In zwei Projekten wägen die Forschungsteams mit Hilfe so genannter Lebenszyklusanalysen ab, wie gut sich Holz eignet, um beispielsweise Erdöl zu ersetzen und wie verschiedene Nutzungsformen sich optimal in einer Kaskade kombinieren lassen, um das im Holz gespeicherte CO₂ möglichst lang zu binden. Andere Forschende entwickeln in Zusammenarbeit mit Vertreterinnen und Vertretern der Waldbranche Strategien, um die Verfügbarkeit von Rohholz in der Schweiz zu verbessern. «Dabei möchten wir nicht die Nutzung von Holz zulasten der anderen wichtigen Funktionen des Waldes wie der Schutz- oder Erholungsfunktion vorantreiben.» sagt Martin Riediker, Präsident der Leitungsgruppe des NFP 66. "Das NFP 66 soll vielmehr wichtige Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung stellen, damit Politik, Holz- und Waldwirtschaft die Weichen für eine intelligente Nutzung der Ressource Holz stellen können."

Der Text dieser Medienmitteilung steht auf der Website des Schweizerischen Nationalfonds zur Verfügung: www.snf.ch > Medien > Medienmitteilungen

Kontakt:

Dr. Martin Riediker
Präsident der Leitungsgruppe des NFP 66
Tel.: +41 61 913 93 73
E-Mail: m.riediker@bluewin.ch

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100002863/100719355> abgerufen werden.