

Ran an die Rinde und ans Stroh!

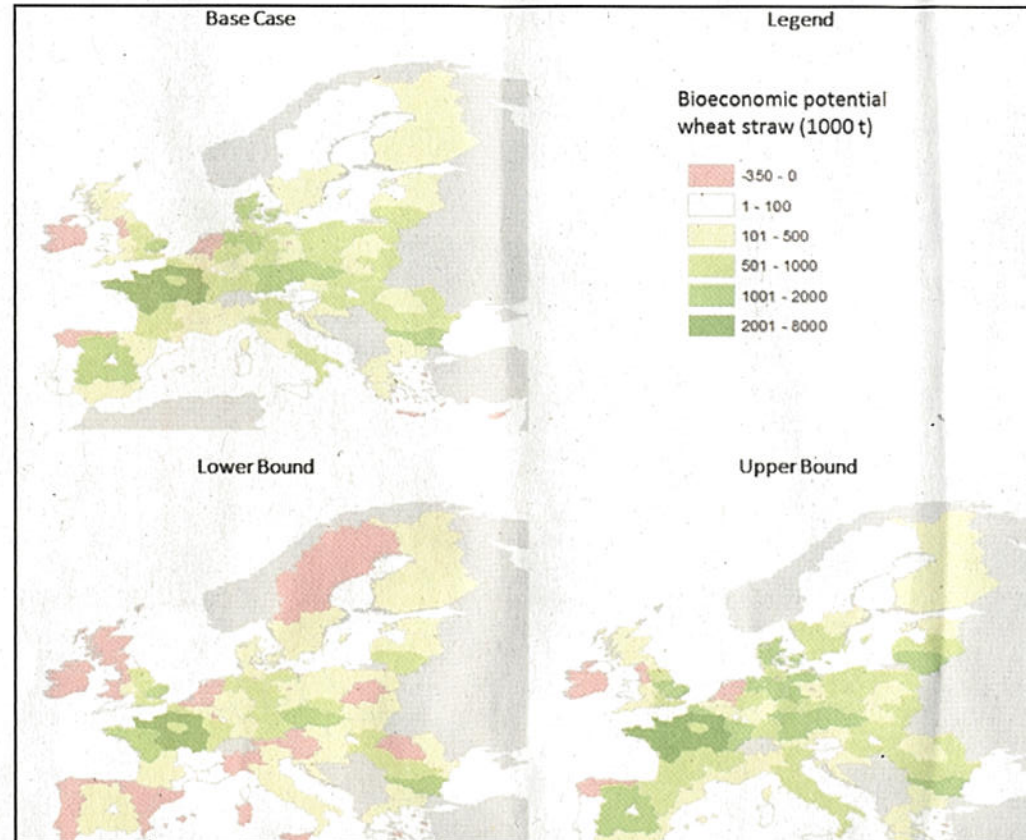
Neue Impulse für die Bioökonomie aus der Europäischen Investitionsbank und vom Augsburger Resource Lab

Die Europäische Investitionsbank (EIB), deren Auftrag es ist, durch gezielte Kreditvergaben zu einer ausgewogenen Entwicklung des Europäischen Binnenmarktes beizutragen, hat jüngst Investitionen in Höhe von einer Milliarde Euro angekündigt, die gezielt dem Agrar- und Biotechnologie-Sektor zugute kommen und die Landwirtschaft als den Hauptlieferanten für Biowerkstoffe fördern soll.

Aus der Sicht der Forscherinnen und Forscher am Resource Lab des Augsburger Instituts für Materials Resource Management ist diese Nachricht von ganz besonderem Interesse: „Fast zeitgleich“, sagt Dr. Andrea Thorenz, „konnten wir nämlich als Ergebnis unseres REHAP-Projekts erstmals sehr konkrete Angaben zum enormen Potential machen, das europaweit in agrar- und forstwirtschaftlichen Abfällen schlummert und geeignet ist, in großem Stil und nachhaltig

in ressourcenschonende Biowerkstoffe umgesetzt zu werden.“

REHAP steht für „Systemic approach to Reduce Energy demand and CO2 emissions of processes that transform agroforestry waste into High Added value Products“. Seit 2016 arbeitet in diesem von der Europäischen Union mit sechs Millionen Euro geförderten Forschungsvorhaben ein Konsortium aus sieben europäischen Ländern unter Beteiligung des Resource Lab. Gemeinsames Ziel ist es, die Entwicklung neuartiger Materialien und hochwertiger Produkte für die Chemie- und Baustoffindustrie aus land- und forstwirtschaftlichen Abfällen voranzutreiben. Maßgabe ist dabei, dass die verstärkte Nutzung solcher Abfälle einerseits ökonomisch konkurrenzfähig sein muss, dass sie andererseits aber keine ökologischen „Nebenwirkungen“ haben darf, die den Ressourcenschonungseffekt unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten ge-



Wie diese Karten für Weizenstroh-Potentiale zeigen, erweist sich Frankreich als ergiebigster Standort. Das höchste Aufkommen lignocellulosehaltiger Rinden haben die REHAP-Forscher für Finnland identifiziert. Grafik: REHAP/Journal of Cleaner Production

wissermaßen kompensieren würden.

Eine hochwertige Nutzung in Form von Kraftstoffen und Chemikalien stellen vor allem Abfälle mit einem hohen Lignocellulosegehalt in Aussicht. Unter den landwirtschaftlichen Abfällen hat hier Weizenstroh das größte Potential, aber auch Mais- und Gerstenstroh bergen signifikante Mengen des in Zucker umsetzbaren Biopolymers. Die REHAP-Studie zeigt, dass derzeit 47 Millionen Tonnen des verfügbaren Weizenstrohs nicht genutzt werden. Unter den forstwirtschaftlichen Abfällen wiederum ist die Rinde von Fichten und Kiefern die ergiebigste Lignocellulosequelle. In großen Mengen in Sägewerken und Zellstoffwerken angehäuft, liegt auch sie dort noch mehr oder weniger ungenutzt brach.

„In unserer Studie konnten wir auch sehr detailliert aufzeigen, wie das Aufkommen bioökonomisch nutzbarer Land- und Forstwirtschafts-

abfälle in Europa verteilt ist“, berichtet Thorenz. Sie ist zuversichtlich, dass diese erstmalige und detaillierte Aufdeckung des umfangreichen Angebots an agroforstwirtschaftlichen Abfällen – zumal in Verbindung mit den Investitionen der EIB – der Bioökonomie in Europa zusätzlich Auftrieb geben wird. *kpp*

Mehr erfahren

Die Ergebnisse des Resource Lab sind in der Studie „Assessment of agroforestry residue potentials for the bioeconomy in the European Union“, gefördert durch die Europäische Union, Horizon 2020, Nr. 723670, im März 2018 im Journal of Cleaner Production erschienen.

➔ Weitere Infos unter www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652617331025