

Project brief

Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie

2021/23

Zellstoff- und Papierbilanzen zur Ergänzung internationaler Statistiken

 Dominik Jochem¹, Matthias Bösch¹, Holger Weimar¹, Matthias Dieter¹

- Nur 7,6% aller Länder haben plausible Daten zur Altpapierstoffproduktion
- Die mittlere gemeldete Altpapierstoffproduktion der untersuchten Länder liegt bei 0,8 Mio. t
- Die mittlere berechnete Altpapierstoffproduktion der untersuchten Länder liegt bei 2,5 Mio. t
- Der Anteil an Altfasern in der Papierproduktion der untersuchten Länder variiert zwischen 4,1 % und 84,4 % und liegt im Mittel bei 44,4 %

Hintergrund

Der Zellstoff- und Papiersektor ist einer der größten holzverarbeitenden Sektoren der Welt. Im Hinblick auf Ressourcenschonung und Reduktion von Treibhausgasemissionen ist die Verwendung von Altpapierstoff - das ist Zellstoff, der aus Altpapier gewonnen wird - in der Papierproduktion von großer Bedeutung. Entsprechend sind korrekte Informationen darüber sehr wichtig. Allerdings gibt es zahlreiche Hinweise auf Datenlücken und Fehler in der internationalen Datenbank der FAO bei Zahlen zu Produktion und Handel von Holz- und Papierprodukten.

Leitfragen

Wie viele Länder sind tatsächlich von Datenlücken und Fehlern im Bereich der Altpapierstoffproduktion betroffen? Können wir einen realistischeren Wert für die Altpapierstoffproduktion der Länder, die von diesen Inkonsistenzen betroffen sind, schätzen? Wie ist das tatsächliche Verhältnis zwischen Frisch- und Altfasereinsatz in der Papierproduktion dieser Länder?

Vorgehensweise

Um die Unstimmigkeiten in diesem Produktbereich aufzulösen, haben wir für die wichtigsten Produzenten- und Konsumentenländer nationale Zellstoff- und Papierbilanzen entwickelt. Dabei wird der Input von Holzfasern (Frischzellstoff und Altpapierstoff) dem Output (Papierprodukte) gegenübergestellt. Damit kann die Menge der Altpapierstoffproduktion als die am genauesten eingeschätzte Bilanzgröße als Restgröße ermittelt werden. Ferner können wir mit Hilfe dieser Methode auch die Zusammensetzung der Papierproduktion hinsichtlich der Anteile an Frischfasern und an Altfasern bestimmen.

Ergebnisse

Unsere Analysen zeigen, dass nur 7,6 Prozent aller Länder in der internationalen Datenbank der FAO plausible Daten zur Altpapierstoffproduktion haben. Von den wichtigsten Produzenten- und Konsumentenländern von Zellstoff und Papier (Top 28) melden 11 Länder bereits plausible Angaben zur Altpapierstoffproduktion. Weitere 6 Länder mussten aufgrund von Inkonsistenzen in der Datenstruktur von der Untersuchung ausgeschlossen werden. Die Analysen wurden daher für 11 Länder durchgeführt (Tab. 1). Im Ergebnis zeigt sich, dass die mittlere von uns berechnete Altpapierstoffproduktion bei 2,5 Mio. Tonnen liegt. Die mittlere gemeldete Altpapierstoffproduktion der untersuchten Länder liegt hingegen nur bei 0,8 Mio. Tonnen. Die Methode erlaubt somit die Verringerung von Datenfehlern und -lücken sowie weiteren Informationsgewinn. Der Anteil von Altpapierstoff in der Papierproduktion der untersuchten Länder variiert zwischen 4,1 % und 84,4 % und liegt im Mittel bei 44,4 %.

Tab. 1: Vergleich der berechneten (\hat{P}) und in der Datenbank der FAO gemeldeten (P_{FAO}) Altpapierstoffproduktion ergänzt um Anteil von Altpapierstoff (α) in der Papierproduktion

Land	\hat{P} in 1.000 kg	P_{FAO}	α in %
Brasilien	3.128.480	0	31,4
Chile	473.354	0	39,5
Indien	8.922.755	1.196.300	55,4
Italien	4.471.336	3.910.000	53,3
Mexiko	4.724.343	2.889.000	80,9
Neuseeland	110.415	207.000	15,2
Polen	2.426.583	0	51,6
Russland	1.923.228	100.000	21,9
Schweden	385.256	250.000	4,1
Türkei	1.406.824	0	50,4
Uruguay	51.048	0	84,4

Weitere Informationen

Kontakt

¹ Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie
 dominik.jochem@thuenen.de
 www.thuenen.de/wf

DOI:10.3220/PB1628154971000

Laufzeit

01.2018 bis 08.2021

Projekt-ID

2385

Publikation

Jochem D, Bösch M, Weimar H, Dieter M (2020): National wood fiber balances for the pulp and paper sector: An approach to supplement international forest products statistics. Forest Policy and Economics, 131.