

## Project brief

Thünen-Institut für Waldwirtschaft

2025/01

# Rückverfolgung von Papierprodukten und den damit verbundenen Auswirkungen in Herkunftsländern

Paola Pozo<sup>1</sup>, Matthias Bösch, Jörg Schweinle

- Im Jahr 2018 wurden in der EU rund 113 Mio. m<sup>3</sup> Holzfaseräquivalente an Papierfertigprodukten verbraucht, wovon 35% aus Nicht-EU-Ländern stammen (insb. aus den USA, Brasilien, Uruguay).
- Beschäftigung, Wertschöpfung und Treibhauspotenzial im Zusammenhang mit dem EU-Verbrauch von Papierprodukten wurden für einen der Hauptlieferanten, Uruguay, bewertet.

### Hintergrund und Zielsetzung

In einer globalen Bioökonomie wird Holz entlang komplexer Lieferketten und über große Entfernungen gehandelt. Dadurch sind sich die Endverbraucher nur selten der Nachhaltigkeits-effekte in den Herkunftsländern bewusst. In einem ersten Schritt zur Überwachung der Nachhaltigkeitseffekte von Holz als einem der Hauptelemente der EU-Biomasseversorgung haben wir einen neuartigen Ansatz verwendet, der ein physisches Tracingmodell (PTM) mit einem Materialfluss- und Lebenszyklusbewertungsansatz kombiniert, um den Herkunftsort des Holzes und die damit verbundenen Nachhaltigkeits-effekte zu ermitteln.

### Vorgehensweise

Das PTM wurde verwendet, um die Herkunft des Holzes für den Verbrauch von fertigen Papierprodukten in der EU im Jahr 2018 zu ermitteln, wobei die derzeitigen 27 EU-Mitgliedstaaten (d. h. ohne das Vereinigte Königreich) berücksichtigt wurden. Zur Bewertung der Nachhaltigkeitseffekte in den Erzeugerländern wurde der Ansatz der Materialfluss- und Lebenszyklusanalyse verwendet, wobei Uruguay als Fallbeispiel diente.

### Ergebnisse

Im Jahr 2018 wurden in der EU 112,8 Mio. m<sup>3</sup> Holzfaseräquivalente an Papierfertigprodukten verbraucht. 35% des in diesen Produkten enthaltenen Holzes stammten aus anderen Ländern (s. Abb. 1). Die wichtigsten Herkunftsländer außerhalb der EU waren die USA (11%), Brasilien (10%) und Uruguay (4%). Uruguay diente als Fallstudie für einen wichtigen Zellstofflieferanten, um die damit verbundenen Effekte auf die Nachhaltigkeit zu bewerten. Die gesamte Wertschöpfung in Uruguay im Zusammenhang mit den Ausfuhren in die EU belief sich auf rund 675 Mio.USD, während die Gesamtbeschäftigung rund 4120 Vollzeitäquivalente ausmachte (s. Abb. 2).

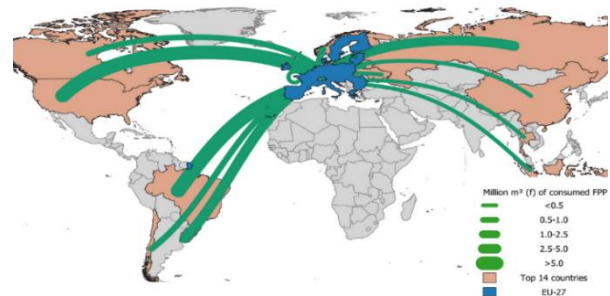


Abb. 1: Internationale Holzherkunft in Papierfertigprodukten in der EU (Quelle: Eigene Berechnungen).

### Fazit

Der Ansatz stellt einen Fortschritt bei der Überwachung der Nachhaltigkeitsauswirkungen des EU-Holzangebots in den Herkunftsländern dar. Das Beispiel Uruguays zeigt, dass die Spillover-Effekte, die von der EU-Nachfrage nach Holzrohstoffen ausgehen, berücksichtigt werden sollten. Unsere Ergebnisse zeigen Auswirkungen auf die Beschäftigung, die Wertschöpfung, die Treibhausgasemissionen und verdeutlichen die Notwendigkeit, verschiedene Dimensionen der Nachhaltigkeit zu analysieren, um einen ganzheitlicheren Überblick zu erhalten.

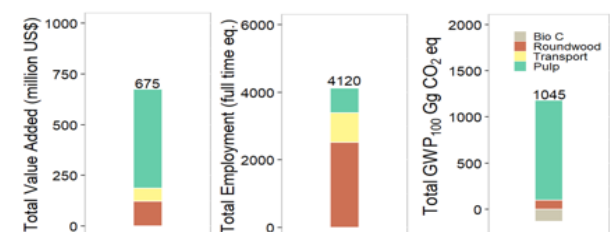


Abb. 2: Sozioökonomische und ökologische Auswirkungen in Uruguay im Zusammenhang mit der EU-Nachfrage. (Quelle: Eigene Berechnungen).

### Weitere Informationen

#### Kontakt

<sup>1</sup> Thünen-Institut für Waldwirtschaft  
[paola.pozo@thuenen.de](mailto:paola.pozo@thuenen.de)  
[www.thuenen.de/en/wf](http://www.thuenen.de/en/wf)

DOI: 10.3220/PB1736501960000

#### Laufzeit

11.2021 - 10.2024

#### Projekt-ID

2437

#### Veröffentlichungen

Pozo P, Bösch M, Schweinle J. Monitoring the Sustainability of the EU Biomass Supply: A Novel Hybrid Approach Combining Tracing and Selected Sustainability Impacts. *Land*. 2024; 13(9):1366.

#### Gefördert durch



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft