

Naturschutz hier – Naturgefährdung woanders?

Zu erwartende Auswirkungen der Umsetzung der EU-Biodiversitätsstrategie auf die Wälder in Ländern außerhalb der EU

Von Matthias Dieter¹, Holger Weimar², Susanne Iost³, Hermann Englert⁴, Richard Fischer⁵, Sven Günter⁶, Christian Morland⁷, Hans-Walter Roering⁸, Franziska Schier⁹, Björn Seitsch¹⁰, Jörg Schweinle¹¹ und Eliza Zhunusova¹²

Die neue EU-Biodiversitätsstrategie hat die Schaffung zusätzlicher Schutzgebiete in den Mitgliedsländern zum Ziel. Der vorliegende Beitrag liefert erste Ergebnisse zum möglichen Umfang einer verminderten Holzproduktion in der EU durch zusätzliche Schutzgebiete. Darauf aufbauend wird untersucht, inwieweit die Rohholzproduktion über die globalen Holzmärkte in andere Länder verlagert werden könnte und welche Auswirkungen dies auf die Wälder in den betroffenen Drittstaaten hätte.

Übergeordnetes Ziel der Biodiversitätsstrategie für 2030 der EU ist die Erholung der biologischen Vielfalt durch die Verstärkung des Schutzes und der Wiederherstellung der Natur. Schlüsselemente zur Erreichung der Ziele sind u. a. die Schaffung von Schutzzonen auf mindestens 30 % der Land- und Meeresgebiete und ein strengerer Schutz der europäischen Wälder.

Die Implementierung konkreter Maßnahmen im Wald wird sich unmittelbar auf die Rohholzproduktion in den EU-Mitgliedsstaaten auswirken. Es ist jedoch zu erwarten, dass mindestens ein Teil der Rohholzproduktion in sogenannte Drittstaaten verlagert wird. Mit solchen Verlagerungseffekten besteht ganz grundsätzlich die Gefahr des Verlustes von Biodiversität in den betreffenden Drittstaaten. Aus einer globalen Perspektive müssen diese Biodiversitätsverluste dem Biodiversitätsgewinn in der EU gegenübergestellt werden.

Methodisches Vorgehen

Die vorliegende Studie schätzt zunächst den Rückgang der Rohholzproduktion in den EU-Mitgliedsländern als Folge von vollständigen oder teilweisen Nutzungseinschränkungen in den Wäldern ab. Darauf aufbauend wird untersucht, wie sich eine reduzierte Rohholzproduktion innerhalb der EU-27 auf die globalen Holzmärkte auswirkt. Im dritten Schritt wird beurteilt, wie die Verlagerung der Rohholzproduktion in andere Länder anhand von Indikatoren zu Governance, nachhaltiger Waldbewirtschaftung, biologischer Vielfalt, Waldzustand, Entwaldungsdruck und sozioökonomischen Aspekten beurteilt werden kann (Abbildung 1).

Einschlagsrückgang in der EU

Für die Abschätzung des Einschlagsrückgangs werden drei verschiedene

Die Autorinnen und Autoren sind alle im Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (TI-WF) tätig.

¹ Dr. Matthias Dieter ist Leiter des Instituts,

² Dr. Holger Weimar leitet den Arbeitsbereich Holzmärkte,

³ Dr. Susanne Iost ist Wissenschaftlerin im Arbeitsbereich Holzmärkte,

⁴ Hermann Englert ist Wissenschaftler im Arbeitsbereich Waldwirtschaft in Deutschland,

⁵ Dr. Richard Fischer ist Wissenschaftler im Arbeitsbereich Waldwirtschaft Weltweit,

⁶ Dr. Sven Günter leitet den Arbeitsbereich Waldwirtschaft Weltweit,

⁷ Christian Morland ist Wissenschaftler im Arbeitsbereich Holzmärkte,

⁸ Dr. Hans-Walter Roering ist Wissenschaftler im Arbeitsbereich Waldwirtschaft in Deutschland,

⁹ Franziska Schier ist Wissenschaftlerin im Arbeitsbereich Holzmärkte,

¹⁰ Dr. Björn Seitsch leitet den Arbeitsbereich Waldwirtschaft in Deutschland,

¹¹ Dr. Jörg Schweinle leitet den Arbeitsbereich Nachhaltigkeitsbewertung, Wald und Gesellschaft,

¹² Dr. Eliza Zhunusova ist Wissenschaftlerin im Arbeitsbereich Waldwirtschaft Weltweit.

Umsetzungsmaßnahmen anhand verfügbarer Modellergebnisse für Deutschland untersucht und in einem Biodiversitätsszenario miteinander verschnitten: (i) 10 % Flächenanteil von Stilllegungsflächen im Wald, (ii) Verzicht auf die Holznutzung auf allen Standorten mit „old-growth forest“ und (iii) 30 % Anteil der verbleibenden Flächen mit naturschutzfachlichen FFH-Bewirtschaftungsauflagen.

Das Ergebnis zeigt, dass unter diesem Szenario das potenzielle Rohholzaufkommen in Deutschland im Mittel für den Betrachtungszeitraum 2018 bis 2052 um insgesamt 23,96 Mio. m³/a auf 52,77 Mio. m³/a bzw. auf 69 % reduziert würde. Diese prozentuale Reduktion wird für die folgenden Berechnungsschritte auf alle EU-27-Länder übertragen.

Verlagerung der Holzproduktion

Die Modellierung der internationalen Produktionsverlagerung mit Hilfe des globalen Holzmarktmodells GFPM ergibt für das Jahr 2050 einen projizierten Einschlagsrückgang von 42 % in der EU-27 im Vergleich zu einem Referenzszenario (Abbildung 2). Eine erhöhte Produktion in Drittstaaten würde 73 % dieses Einschlagsrückgangs kompensieren, der Rest wäre preisbedingt als Verzicht auf die Verwendung von Holzproduktion zu interpretieren.

Die in der EU-27 verringerte Rohholzproduktion würde bis 2050 vor al-



Abbildung 1 Ablaufschema und Forschungsfragen Verlagerungseffekte Fotos: TI E. Grüneberg; Fotolia yadvigarg; TI-WF

lem durch die erhöhte Produktion von Rohholz in den USA abgefangen; etwa 26 % des gesamten Einschlagsrückgangs verlagern sich in den Modellierungsergebnissen dorthin (Abbildung 3). Weitere Verlagerungen würden nach Russland (12 %), Kanada (9 %) und Brasilien erfolgen (8 %).

Betrachtet man den Verzicht auf die Verwendung von Holzprodukten, so zeigt das Modell in der Differenzierung nach Laub- und Nadelholz, dass der Verzicht auf die Verwendung von Laubholz mit 39 % deutlich stärker ausfällt als der Verzicht auf die Verwendung von Nadelholz mit 11 %. Für die Brennholzsortimente wäre die geringste Verlagerung zu erwarten. Hier zeigen die Ergebnisse einen hohen Rückgang des Verbrauchs. Die Gründe hierfür sind deutlich steigende Preise und die Erwartung, dass die Konsumenten auf andere Energieträger umsteigen.

Auch die Produktion von Schnittholz und Holzwerkstoffen wird in der Modellierung durch die Umsetzung der Biodiversitätsstrategie deutlich verringert (Abbildung 4). In der EU sinkt die Produktion auf 270 Mio m³, d. h. um 31 % im Vergleich zum projizierten Referenzszenario (392 Mio. m³). Dabei sinkt der Verbrauch in der EU bei stark sinkenden Exporten und zunehmenden Importen nur um 4 %. Daraus ergibt sich eine deutliche Verlagerung der Produktion hauptsächlich in die USA (hierhin verschieben sich 32 % des Produktionsdefizits), nach Kanada (17 %) und Malaysia (5 %).

Die Produktion von Produkten des gesamten Zellstoff- und Papiersektors

wird in Summe dagegen kaum durch die Umsetzung der Biodiversitätsstrategie beeinflusst (Abbildung 5). Die Produktion im Papiersektor der EU sinkt um nur 3 % von 120 auf 117 Mio. t. Auch der Verbrauch innerhalb der EU sinkt nur marginal (1 % auf 97 Mio. t). Jedoch zeigen sich innerhalb des Sektors deutliche Verschiebungen. Auch in Russland (-21 %), Kanada (-16 %), Japan und Thailand (je -4 %) sowie Brasilien (-3 %) werden weniger Papierprodukte hergestellt. Kompensiert werden diese Rückgänge vor allem durch eine leicht erhöhte Produktion in den USA, Indonesien, Indien und dem Vereinigten Königreich.

Auswirkungen außerhalb der EU

Durch Umsetzung von Maßnahmen der EU-Biodiversitätsstrategie würde die zu erwartende Mehrproduktion von Rohholz in Drittstaaten verlagert, die im Durchschnitt eine signifikant weniger nachhaltige Waldbewirtschaftung haben, einen im Vergleich zur EU noch signifikant höheren Anteil an intakten Waldflächen aufweisen und in den vergangenen Jahren aber deutliche Anteile dieser Flächen verloren haben. Eine Bedrohung dieser noch intakten Waldflächen kann durch die Verlagerungseffekte nicht ausgeschlossen werden.

Drittstaaten, für die eine Produktionssteigerung erwartet wird, weisen meist niedrigere Biomassevorräte und höhere Anteile bereits degradierter Landfläche auf als in der EU-27. Dies könnte einerseits eine weitere Gefährdung und andererseits auch ein Poten-

zial zur Förderung von Aufforstungsmaßnahmen zur Pufferung von Druck auf Naturwälder andeuten.

Die Umsetzung weiterer Schutzmaßnahmen in der EU würde die Diskrepanz zu den Schutzmaßnahmen der Drittstaaten weiter vergrößern, da in den Drittstaaten die Nettoentwaldung höher ist, geringere Waldflächenanteile unter Schutz gestellt sind und weniger Geld für die Erhaltung der biologischen Vielfalt ausgegeben wird als in der EU. Der mittlere Rote-Liste-Index weist für die Drittstaaten auf ein erhöhtes Risiko des Artensterbens hin. In den meisten Drittstaaten sind Einkommensunterschiede größer als in EU-27-Ländern. Für besonders arme Länder könnte eine Verlagerung der Holzproduktion Arbeitsplätze schaffen, andererseits besteht das Risiko von Verdrängungseffekten für häufig Subsistenz-basierte Einkommensgruppen.

Stark von Produktionsverlagerungen betroffene Länder mit hoher Vulnerabilität rücken bei der Risikobewertung in den Vordergrund. Auf diese Länder sollten sich politische Maßnahmen besonders konzentrieren, um potenzielle Verlagerungseffekte abzufedern.

Verlagerungseffekte aktiv mildern

Zusammenfassend ist zu erwarten, dass die durch Unterschutzstellung erzielten positiven Biodiversitätseffekte in der EU durch negative Effekte in Drittstaaten mit weniger nachhaltiger Waldbewirtschaftung konterkariert werden.

Fortsetzung auf Seite 354

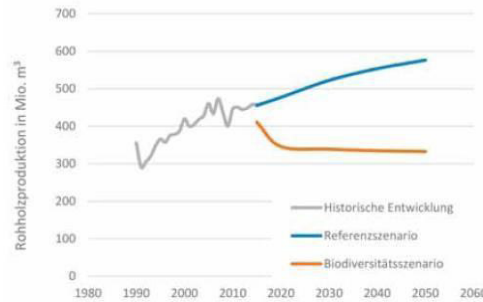


Abbildung 2 Simulation der Rohholzproduktion in der EU im Referenz- und im Biodiversitätsszenario

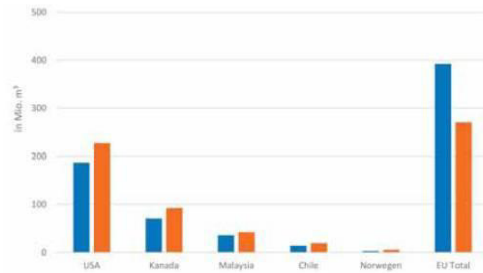


Abbildung 4 Schnittholz- und Holzwerkstoffproduktion der Länder mit den größten Veränderungen sowie der EU im Jahr 2015; Referenzszenario (blau), Biodiversitätsszenario (orange)

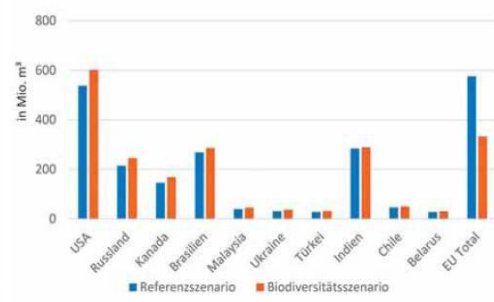


Abbildung 3 Rohholzproduktion der Länder mit den größten Veränderungen sowie der EU im Jahr 2050; Referenzszenario (blau), Biodiversitätsszenario (orange)

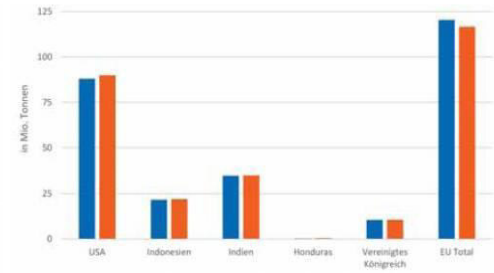


Abbildung 5 Produktion von Papier und Pappe der Länder mit den größten positiven Veränderungen sowie der EU; Referenzszenario (blau), Biodiversitätsszenario (orange)