

BRANCHENBRIEF

BIODIVERSITÄTSGEWINNE DURCH FORST-HOLZ-LIEFERKETTEN



Margarida Oliveira¹, João Rodrigues^{1,*}, Fabrizio Biganzoli¹
¹ SGS

* Kontakt: joao.silvarodrigues@sgs.com

August 2026

Kernbotschaften

- Die Biodiversitätsauswirkungen globaler Holzlieferketten unterscheiden sich je nach Standort stark, wodurch räumlich differenzierte Bewertungsmethoden wie jene von BAMBOO unerlässlich sind, um Biodiversitäts-Hotspots zu identifizieren und wirksame Maßnahmen zu setzen. In einer Fallstudie eines Einzelhändlers konnte gezeigt werden, dass die Landnutzung durch forstwirtschaftliche Aktivitäten für halbfertige Holzprodukte Hauptauslöser von Biodiversitätsauswirkungen ist. Außerdem wurde dokumentiert, dass die Auswirkungen auch in anderen Regionen als jenen, in denen die Rohstoffe bezogen werden, mit unterschiedlichen Intensitäten auftreten können.
- Die Verringerung von Biodiversitätsauswirkungen erfordert Maßnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, wie die Erhöhung des Anteils an recyceltem Material, die Förderung nachhaltiger Beschaffungspraktiken und mehr Lieferketten-Transparenz.
- Branchenakteure, darunter auch Einzelhändler, betonten den Bedarf an standardisierten Bewertungsmethoden, verlässlichen Lieferantendaten und aussagekräftigen

Biodiversitätskennzahlen, um Entscheidungen und Naturschutzmaßnahmen zuverlässig zu unterstützen.

Hintergrund

Der weltweite Rückgang der Biodiversität ist eine große Herausforderung für industrielle Aktivität und Lieferketten. Er gefährdet Ökosystemleistungen und damit das menschliche Wohlergehen, volkswirtschaftliche Entwicklungen, und industrielle Betriebe. Da Biodiversitätsverlust mit anderen planetaren Belastungsgrenzen (z.B. Klimawandel, Landnutzungsänderungen, Süßwassernutzung) zusammenhängt, ergeben sich zusätzliche Belastungen für Ökosysteme, die sich gegenseitig verstärken, und erhebliche Risiken für Industrien bedeuten.

Darüber hinaus stellt der Biodiversitätsverlust zusammen mit damit verflochtenen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Herausforderungen eine Krise dar, auf die Regierungen mit rechtlichen Rahmenbedingungen reagieren können, die die Industrie direkt betreffen.

Zu diesen zählen etwa das [Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework \(GBF\)](#) und zwei weitreichende EU-Verordnungen: die [Corporate Sustainability Reporting Directive \(CSRD\)](#) und die [Corporate Sustainability Due Diligence Directive \(CSDD\)](#). Auch die [EU-Entwaldungsverordnung \(EUDR\)](#) ist in diesem Zusammenhang zu nennen.

Neben Vorschriften bestehen für Industrien, insbesondere jene, die stark von Holz als Rohstoff abhängen, auch andere gute Gründe für nachhaltige Praktiken: langfristige Resilienz, das Image der Marke, und zunehmende Nachhaltigkeitsanforderungen von Konsument:innen. In vielen Fällen besteht auch eine hohe Abhängigkeit vom Erhalt der Biodiversität, beispielsweise im Bezug auf Rohstoffe. Für viele Industrien hat Nachhaltigkeit, inklusive Biodiversität, Priorität, um den eigenen Grundwerten gerecht zu werden. Schließlich möchten auch industrielle Akteure keinen Schaden anrichten, sondern positive Auswirkungen haben.

Es ist daher von größter Bedeutung, die Zusammenhänge zwischen industriellen Tätigkeiten und Biodiversität zu verstehen, um Lösungen zu erarbeiten, die die Minderung von Biodiversitätsauswirkungen unterstützen und gleichzeitig auf umfassendere Nachhaltigkeitsanforderungen eingehen, auch wirtschaftliche und soziale. Um diese Herausforderung anzugehen, haben Industrie, Forschung und Politiker das Ziel gesetzt, die Auswirkungen von Lieferketten und globalem Handel, und industrieller Tätigkeit auf Biodiversität und Ökosystemleistungen zu verstehen, was wiederum **verlässliche Methoden** zu deren Bewertung und Messung erfordert.

BAMBOO liefert für diese Bestrebungen Informationen über die Auswirkungen des Handels mit Non-Food-Biomasse wie **Holz** auf Biodiversität und Ökosystemleistungen. Es stellt hierfür Möglichkeiten zur Verfügung, die Auswirkungen des internationalen Handels auf die Biodiversität quantitativ abzubilden.

Die von BAMBOO implementierten Tools könnten eine Lösung für Industrien darstellen, da sie Folgendes ermöglichen: 1) die Quantifizierung der Auswirkungen von Handelsströmen von Non-Food-Biomasse auf Artenvielfalt, funktionale Diversität und Ökosystemleistungen, insbesondere durch Auswirkungen von Treibhausgasemissionen, Nährstoffbelastung sowie Land- und Wassernutzung. Durch die Quantifizierung solcher Auswirkungen lässt sich identifizieren, wo besonders höhere Risiken für Biodiversität und Ökosysteme bestehen. Auf Basis dieser Informationen können angemessene Maßnahmen

umgesetzt werden. 2) die Identifizierung und Bewertung von Hebelpunkten für Biodiversitätsschutz auf Märkten für Non-Food-Biomasse, die Maßnahmen und Handlungen informieren können, die zu konkreteren Reduktionen der Auswirkungen auf Ökosysteme führen.

Akteure entlang der Wertschöpfungskette, etwa Zulieferer, Einzelhändler, Produzenten und Konsument:innen, die mit Non-Food-Biomasse-Rohstoffen und -Produkten wie **Holz** umgehen und diese nutzen, werden in der Lage sein, das Wissen über die **Auswirkungen des Holzhandels auf Biodiversität zu nutzen, um bessere Entscheidungen zu treffen.**

Zentrale Ergebnisse

Eine Fallstudie wurde mit den in BAMBOO verwendeten Methoden durchgeführt, um die Hauptursachen von Biodiversitätsverlust in der globalen Lieferkette halbfertiger Holzprodukte zu bewerten und wichtige Hebelpunkte für Biodiversitätsschutz zu identifizieren, während die Methoden auch weiter getestet wurden. Diese Fallstudie wurde in enger Zusammenarbeit mit einem **Einzelhandelspartner** durchgeführt, um **umfassende und komplexe Lieferketten zu berücksichtigen**. Die Landnutzung hat sich im Zuge der Analyse als die wichtigste Wirkungskategorie herausgestellt, was hauptsächlich mit forstwirtschaftlichen Tätigkeiten zusammenhängt. In der Fallstudie wurde beobachtet, dass die stärksten Auswirkungen mit forstwirtschaftlicher Aktivität in China verbunden sind, obwohl das meiste Frischholz aus Nordeuropa stammt. Dieses Ergebnis zeigt die Bedeutung räumlich differenzierter Bewertungen der Auswirkungen, die mit BAMBOO möglich sind, da Biodiversitätsverteilung und der Zustand von Ökosystemen in verschiedenen Regionen erheblich variieren können.

Darüber hinaus wurde die Eindämmung von Abfall und die Reduktion von Konsum als Hebelpunkt für Biodiversitätsschutz identifiziert. Es wurde beobachtet, dass die Erhöhung des Anteils an recyceltem Holz in der Produktion von Spanplatten die Landnutzungsauswirkungen im Vergleich zur

üblichen Spanplattenproduktion auf Basis von Frischholzverbrauch um bis zu 64 % reduzieren kann.

Aufgrund der wachsenden Investitionen der Einzelhandelsbranche in Zertifizierungen für nachhaltige Forstwirtschaft wurde auch die Übereinstimmung zwischen den BAMBOO-Bewertungsmethoden und den Kriterien der FSC-Zertifizierung (Forest Stewardship Council) untersucht. FSC erlegt Lieferanten Kriterien auf, die auf mehreren Faktoren basieren: von sozialen bis ökologischen Zielen, von indigenen Gemeinschaften bis zu Arbeitsbedingungen. Alle Kriterien, die mit ökologischer Folgenabschätzung zusammenhängen, haben auch Gegenstücke in den in BAMBOO verwendeten Methoden zur Bewertung der ökologischen Auswirkungen. Beispielsweise verlangt FSC die Vermeidung von Waldfragmentierung; eine solche Auswirkung wurde kürzlich in die GLOBIO-Methode (eine der BAMBOO-Methoden) aufgenommen.

Abschließend wurde während der Entwicklung der Fallstudie Feedback vom Einzelhandelspartner eingeholt. Einer der wichtigsten Punkte war, dass Biodiversität sowie Maßnahmen zum Biodiversitätsschutz eine hohe Priorität in der Nachhaltigkeitsstrategie darstellen und dass ein Eingreifen an der Quelle am besten dazu beiträgt. Darüber hinaus wurden wichtige Anforderungen identifiziert:

1. **Standardisierte Biodiversitätsbewertungsmethoden**
2. **Verlässliche Primärdaten von Lieferanten,**

3. Kennzahlen, die in aussagekräftige reale Umsetzungen übersetzbar sind.

Der Einzelhandelspartner betonte weiters, dass qualitativ hochwertige, standortspezifische Daten für verlässliche Biodiversitätsbewertungen und informierte Entscheidungsfindung notwendig sind.

Empfehlungen

- **Räumlich differenzierte Bewertungsmethoden für Biodiversitätsauswirkungen, wie die BAMBOO-Methoden**, die eine Detailgenauigkeit auf Länderebene aufweisen, sollten verstärkt verwendet werden. Biodiversität weist eine hohe geografische Variabilität auf, daher können nur Methoden, die diese Variabilität berücksichtigen, Auslöser von Biodiversitätsverlust und Hotspot-Standorte effektiv erfassen.
- Kreislaufwirtschaftsansätze können helfen, Auswirkungen im Zusammenhang mit forstwirtschaftlichen Aktivitäten zu reduzieren.
- Die Transparenz von Lieferketten sollte durch die Bevorzugung von Zulieferern mit verifizierten Nachhaltigkeitsnachweisen gestärkt werden, also solchen, die bereits verlässliche und nachvollziehbare Nachhaltigkeitsdaten bereitstellen. Für die gesamten Zulieferer sollten Nachweispflichten gestärkt werden. Auch Einkaufsmacht kann hier genutzt werden, um striktere Standard zu fordern.



Co-funded by
the European Union

Mitfinanziert von der Europäischen Union und der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Schweizerischen Eidgenossenschaft wider. Weder die Europäische Union noch die Förderstelle noch die Schweizerische

Project funded by



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI

Besuchen
Sie uns:

[Website](#)
[LinkedIn](#)