

# Die Holznutzung aus gesamtgesellschaftlicher Sicht

Die Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen geben den Rahmen für die weltweite nachhaltige Entwicklung vor. Die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist an diesen SDGs orientiert. Durch Holznutzung wird ein Beitrag zu verschiedenen Zielen der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung geleistet.

Matthias Dieter

**E**in gesellschaftlicher Nutzen der Holznutzung kann nicht aus der Sicht eines einzelnen Referenten bewertet werden. Vielmehr ist es für diese Fragestellung notwendig, sich auf legitimierte Programme oder Strategien von gewählten Regierungen zu berufen. Mit der nationalen Strategie für nachhaltige Entwicklung in Deutschland, kurz Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, liegt eine solche geeignete Strategie vor. Im Folgenden wird daher zunächst die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung und deren übergeordneter internationaler Rahmen, die Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen, vorgestellt. Im Anschluss wird zu ausgewählten Zielen dargelegt, welchen Beitrag Holznutzung zur Erreichung dieser Ziele leistet bzw. zukünftig leisten kann.

## Die Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen

Nach mehrjährigen Beratungen sind die Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen zum 1. Januar 2016 in Kraft getreten. Sie haben eine Laufzeit von 15 Jahren und sollen somit der Politik weltweit bis zum Jahr 2030 Orientierung geben. Die Ziele umfassen alle Lebensbereiche, angefangen bei der Bekämpfung von Armut und Hunger über Gesundheit, Gleichberechtigung, nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung, über den Schutz unserer Lebensgrundlagen, d. h. das Klima, das Leben in den Meeren und an Land bis hin zu den Institutionen für Frieden, Gerechtigkeit und globale Partnerschaft.

In zahlreichen Zielen taucht das Wort Nachhaltigkeit auf, z. T. sogar im Titel. Es geht um nachhaltige Landwirtschaft,



Abb. 1: Deckblatt der Nationalen Strategie für nachhaltige Entwicklung in Deutschland (Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung – Neuaufgabe 2016)

nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen und des Lebens an Land, um nachhaltige Energieversorgung, aber auch um nachhaltige Industrialisierung und Produktion sowie nachhaltigen Konsum.

### Schneller Überblick

- Die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung basiert auf den Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen
- Die Holznutzung nutzt der Gesellschaft in vielerlei Hinsicht
- Mehrere Ziele nachhaltiger Entwicklung dürften ohne den nachwachsenden Rohstoff Holz derzeit nicht erreichbar sein

Es ist daher zu erwarten, dass die Forstwirtschaft mit ihrer nachhaltigen Holzproduktion nennenswert zur Erreichung dieser Ziele beitragen kann.

Deutschland besitzt bereits seit dem Jahr 2002 eine nationale Strategie für nachhaltige Entwicklung. Vor dem Hintergrund der übergeordneten SDGs wurde die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung überarbeitet und in starker Orientierung an diesen im Jahr 2016 neu aufgelegt (Abb. 1). Zahlreiche Indikatoren aus der ersten Auflage sind jedoch erhalten geblieben, was eine gute Anschlussfähigkeit in der Zeitreihenbetrachtung gewährleistet. Klaren Bezug zur Holznutzung haben in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung insbesondere die nachfolgenden näher beschriebenen vier Ziele.

### Ziel 7: Bezahlbare und saubere Energie

Die Erreichung dieses Ziels soll u. a. durch den Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch sowie am Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Stromverbrauch insgesamt gemessen werden. Für das Jahr 2010 liegen Erkenntnisse vor, in welchem Umfang Holz zur Endenergiebereitstellung aus erneuerbaren Energien in Deutschland beigetragen hat. Insgesamt hält Holz 2010 einen Anteil an der Endenergiebereitstellung aus erneuerbaren Energien von ca. 40 %. Dies ist dem hohen Anteil von Holz an der Wärmeerzeugung aus biogenen Brennstoffen geschuldet. Aber auch an der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien in Deutschland hält Holz immerhin noch einen Anteil von 11 %. Holz ist damit derzeit eine wesentliche Stütze der Versorgung des Landes mit bezahlbarer und sauberer Energie gemäß Ziel 7 der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung.

### Ziel 8: Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

Zu diesem Ziel sind insbesondere die folgenden drei Indikatoren von der Höhe der Holznutzung beeinflusst:

- Staatsdefizit und Schuldenstand,
- das Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner sowie
- die Erwerbstätigenquote.

Der Beitrag der Forstwirtschaft durch Holznutzung sowohl zum BIP als auch zu der Anzahl der Erwerbstätigen lässt sich der regelmäßig erscheinenden Clusterstatistik Forst und Holz entnehmen [1, 2]. Im Jahr 2014 erwirtschaftete das Cluster als Beitrag zum BIP eine Bruttowertschöpfung von 55 Mrd. Euro und bot etwa 1,1 Mio. Menschen einen Arbeitsplatz. Der Beitrag des Clusters Forst und Holz zum Ziel 8 der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung kann damit als nennenswert angesehen werden.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch eine marginale Betrachtung. Hierbei ist es wesentlich, darzulegen, welche Branchen im Cluster von einer Änderung der Holznutzung betroffen wären und wie die Systemgrenzen gezogen werden. Können Verdrängungsprozesse innerhalb Deutschlands ausgeschlossen werden, z. B. durch die Annahme von Ausfuhr, und wird zudem eine entsprechend starke Abhängigkeit der betrachteten Branchen vom Inlandsaufkommen an Rohholz unterstellt, errechnet sich aus gesamtwirtschaftlicher Sicht eine in Bezug auf den Rohholzwert etwa 10-mal höhere Wertschöpfung [3]. Werden also zusätzlich 100 Kubikmeter Rohholz genutzt, entsteht

damit eine zusätzliche Wertschöpfung von ca. 52.000 Euro und entsprechend ein zusätzlicher Arbeitsplatz in Vollzeitäquivalenz. In dieser gesamtwirtschaftlichen Betrachtung sind auch Vorleistungen außerhalb des Clusters berücksichtigt.

Auf Grundlage einer solchen Marginalbetrachtung kann auch das Steueraufkommen durch zusätzliche Holznutzung quantifiziert werden. Wird Rohholz im Wert von 1 Mio. Euro zusätzlich genutzt, entstehen Bund, Ländern und Gemeinden zusätzliche Steuereinnahmen in Höhe von rund 4 Mio. Euro [4]. Einen wesentlichen Anteil daran haben die Sozialbeiträge. Sie werden in dieser Untersuchung berücksichtigt, da sie die entsprechenden Zuzahlungen von Steuermitteln an die Sozialkassen ersetzen und über diesen Weg zu einem höheren Nettosteueraufkommen beitragen. Diese Ergebnisse zeigen, dass Holznutzung einen hohen fiskalischen Effekt hat und durch Holznutzung damit ein Beitrag zum Abbau der Staatsverschuldung geleistet wird.

### Ziel 12: Nachhaltige/r Konsum und Produktion

Nachhaltige Produktion und nachhaltiger Konsum sollen u. a. durch den Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen gemessen werden. Perspektivisch ist vorgesehen, dieses Ziel ganz allgemein mit glaubwürdigen und anspruchsvollen Umwelt- und Sozialsiegeln zu erreichen.

Derzeit gibt es zwei weltweit verbreitete forstliche Zertifizierungssysteme: PEFC und FFC. Mit Stand September 2016 sind weltweit 303 Mio. Hektar Waldfläche nach PEFC zertifiziert [5] und 195 Mio. Hektar Waldfläche nach FSC [6]. Damit sind 12,5 % der Waldfläche weltweit zertifiziert. Allerdings liegen bei beiden Systemen 85 % der zertifizierten Waldflächen in Europa und Nordamerika. Die „Hot Spots“ der Entwaldung und Walddegradierung sind somit nur zu einem geringen Anteil in den beiden Zertifizierungssystemen vertreten. Auf dem Weg zu nachhaltiger Produktion von Holz weltweit sind daher noch erhebliche Anstrengungen notwendig. Dies gilt auch für die Chain of Custody-Systeme, die zwar existieren, über deren Marktanteile allerdings keinerlei Informationen vorliegen. Grundsätzlich kann die forstliche Zertifizierung einen nennenswerten Beitrag zu nachhaltiger Produktion und nachhaltigem Konsum in

Deutschland leisten. Die Herausforderungen hierfür sind aber noch hoch.

### Ziel 13: Maßnahmen zum Klimaschutz

Waldwirtschaft und Holznutzung tragen an verschiedenen Stellen zum Klimaschutz bei: (i) Kohlenstoffspeicherung im Wald, (ii) Kohlenstoffspeicherung in Holzprodukten sowie (iii) stoffliche Substitution energieintensiver Materialien und (iv) energetische Substitution nicht erneuerbarer, d. h. vor allem fossiler Energiequellen.

Für Deutschland wurden diese Klimaschutzbeiträge in mehreren Studien abgeschätzt [z. B. 7, 8]. Für die verschiedenen untersuchten Waldbehandlungsszenarien zeigt sich hierbei ein erheblicher Klimaschutzbeitrag von Waldwirtschaft und Holznutzung in der Größenordnung von 100 bis 120 Mio. t CO<sub>2</sub>-Speicherung bzw. Emissionsvermeidung pro Jahr. Zum größten Teil ist dieser Beitrag allerdings auf die stoffliche Substitution zurückzuführen. Mit einem zunehmenden Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix in Deutschland sowie steigender Energieeffizienz werden sich die Substitutionsfaktoren für die stoffliche Nutzung und damit auch die Klimaschutzleistung von Waldwirtschaft und Holznutzung allerdings rückläufig entwickeln. Das Niveau an Kohlenstoffspeicherung bzw. Vermeidung von Treibhausgasemissionen dürfte aber noch eine ganze Zeit lang erheblich bleiben.

### Schlussfolgerungen

Die genannten Beiträge zeigen, dass Holznutzung der Gesellschaft in mehrerer Hinsicht nutzt: durch Holznutzung wird ein Beitrag zu verschiedenen Zielen der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung geleistet. Mehrere Ziele nachhaltiger Entwicklung dürften ohne den nachwachsenden Rohstoff Holz – zumindest derzeit – nicht erreichbar sein. Vor diesem Hintergrund erscheint es dringend notwendig, Waldbaukonzepte zu entwickeln, die sowohl dem gesellschaftlichen Wunsch nach Naturschutz im Wald entsprechen als auch eine intensivere Holznutzung ermöglichen.

### Literaturhinweise:

- [1] BECHER, G. (2016): Clusterstatistik Forst und Holz: Tabellen für das Bundesgebiet und die Länder 2000 bis 2014. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 85 p, Thünen Working Paper 67.  
 [2] Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie: Zahlen und Fakten (<https://www.thuenen.de/de/wf/zahlen-fakten/produktion-und-verwendung/clusterstatistik-forst-holz/>); Abfrage am 08.06.2017. [3] DIETER, M. (2008): Analyse der Wertschöpfung durch Holznutzung aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung (German Journal of Forest Research) (179. Jahrgang), Heft 10/11, S. 202-207. Frankfurt am Main: J. D. Sauerländer's Verlag. [4] DIETER, M.; BORMANN, C. (2009): Fiskalische Effekte von Holznutzung im intersektoralen Vergleich. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung (German Journal of Forest Research) (180. Jahrgang), Heft 7/8, S. 170-175. Frankfurt am Main: J. D. Sauerländer's Verlag. [5] PEFC Global Statistics: SFM & CoC Certification. Data: September 2016. [6] FSC, Facts & Figures, Data: November 3, 2016. [7] RÜTER, S.; ROCK, J.; KÖTHKE, M.; DIETER, M. (2011): Wie viel Holznutzung ist gut fürs Klima? Die CO<sub>2</sub>-Bilanzen unterschiedlicher Nutzungsszenarien 2013-2020. In: AFZ-DerWald (66. Jahrgang) Heft 15, S. 19-21. München: Deutscher Landwirtschaftsverlag. [8] SCHWEINLE, J.; KÖTHKE, M.; ENGLERT, H.; DIETER, M. (2017): Simulation of forest-based carbon balances for Germany: a contribution to the 'carbon debt' debate. WIREs Energy Environ, e260. doi:10.1002/wene.260.

Prof. Dr. Matthias Dieter,  
 matthias.dieter@thuenen.de, leitet  
 das Thünen-Institut für Internationale  
 Waldwirtschaft und Forstökonomie  
 in Hamburg.

