Wald und Holz in der Gesellschaft

Matthias Dieter
Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie

Forstwirtschaft im Wandel – nur was sich ändert, bleibt!

INTERFORST
18.–22. Juli 2018 | Messe München

13. Internationale Leitmesse für Forstwirtschaft und Forsttechnik mit wissenschaftlichen Veranstaltungen und Sonderschauen

München, 19. Juli 2018

Gliederung

1. Sustainable Development Goals (SDG)

2. Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung

3. Beiträge durch Holznutzung

3.1 bezahlbare und saubere Energie

3.2 menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

3.3 nachhaltige/r Konsum und Produktion

3.4 Maßnahmen zum Klimaschutz

5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Sustainable Development Goals (1)

Sustainable Development Goals (2)

Umsetzung der SDGs in Deutschland

Nationale Strategie für nachhaltige Entwicklung in Deutschland
(Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung)

- beschlossen 2002
- Neuauflage 2016, orientiert an den SDGs
- zahlreiche Indikatoren der ersten Auflage erhalten (Anschlussfähigkeit)

Nachhaltigkeitsstrategie d. BR: Bezüge zur Holznutzung

Ziel 7) bezahlbare und saubere Energie

- Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch
- Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Stromverbrauch

Ziel 8) menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

- Staatsdefizit, strukturelles Defizit / Schuldenstand
- Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner
- Erwerbstätigenquote

Ziel 12) nachhaltige/r Konsum und Produktion

- Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen *(perspektivisch glaubwürdigen und anspruchsvollen Umwelt und Sozialsiegeln)*

Ziel 13) Maßnahmen zum Klimaschutz

- Treibhausgasemissionen

Nachhaltigkeitsstrategie d. BR: Bezüge zur Holznutzung

Ziel 7) bezahlbare und saubere Energie

- Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch
- Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Stromverbrauch

Ziel 8) menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

- Staatsdefizit, strukturelles Defizit / Schuldenstand
- Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner
- Erwerbstätigenquote

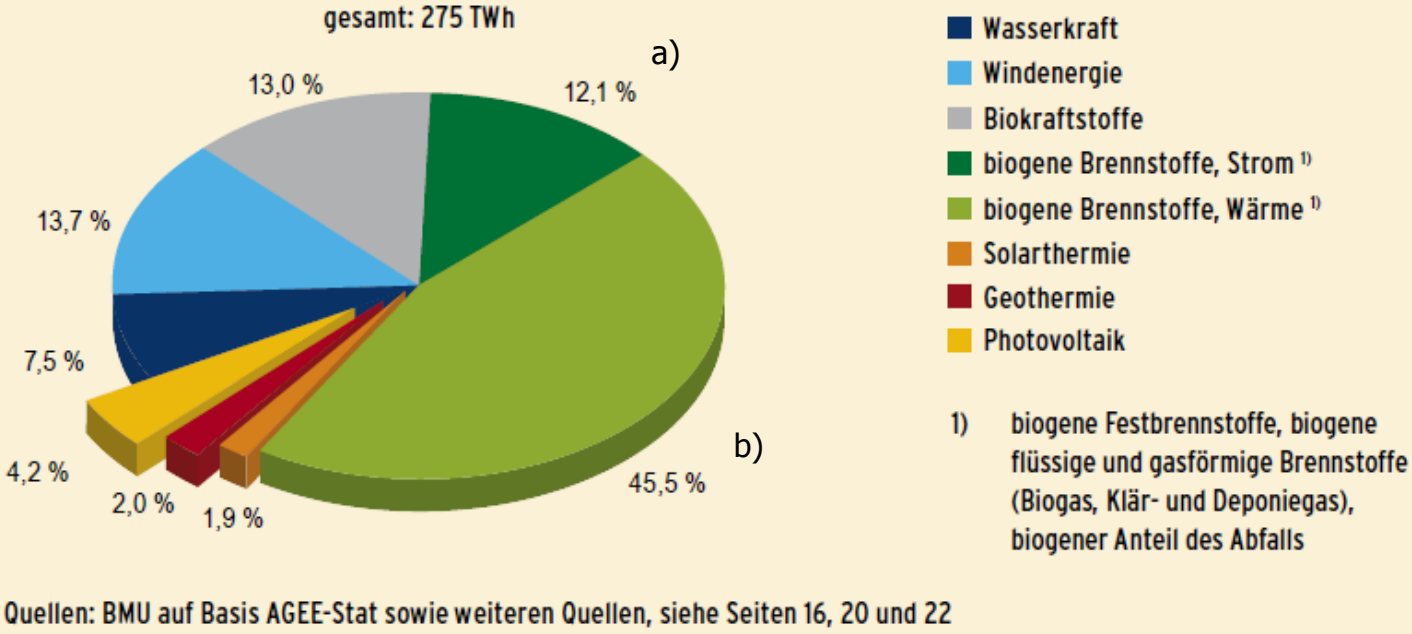
Ziel 12) nachhaltige/r Konsum und Produktion

- Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen *(perspektivisch glaubwürdigen und anspruchsvollen Umwelt und Sozialsiegeln)*

Ziel 13) Maßnahmen zum Klimaschutz

- Treibhausgasemissionen

Beitrag von Holz zur Bereitstellung erneuerbarer Energien



a) darin biogene Festbrennstoffe (d. h. v. a. Holz) 35 %
b) darin biogene Festbrennstoffe (d. h. v. a. Holz) 80 %

Holz hält 2010 einen Anteil an der Endenergiebereitstellung aus erneuerbaren Energien von ca. 40 %.

Nachhaltigkeitsstrategie d. BR: Bezüge zur Holznutzung

Ziel 7) bezahlbare und saubere Energie

- Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch
- Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Stromverbrauch

Ziel 8) menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

- Staatsdefizit, strukturelles Defizit / Schuldenstand
- Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner
- Erwerbstätigenquote

Ziel 12) nachhaltige/r Konsum und Produktion

- Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen *(perspektivisch glaubwürdigen und anspruchsvollen Umwelt und Sozialsiegeln)*

Ziel 13) Maßnahmen zum Klimaschutz

- Treibhausgasemissionen

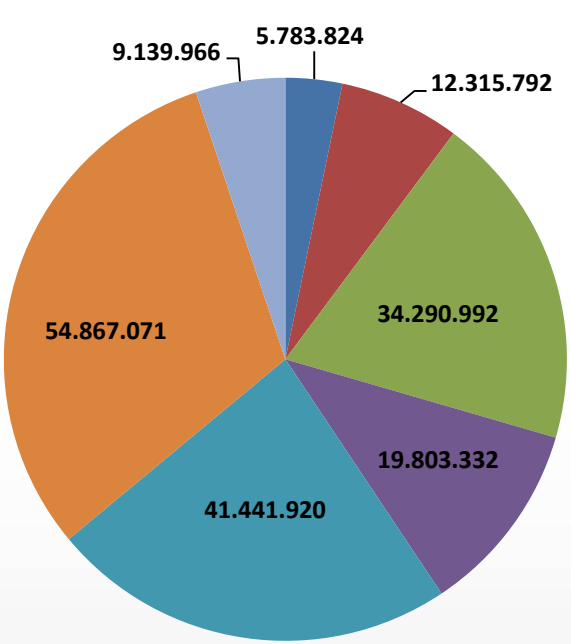
Exkurs: Das BIP als zentrale Leistungskennzahl

Deutschland 2012

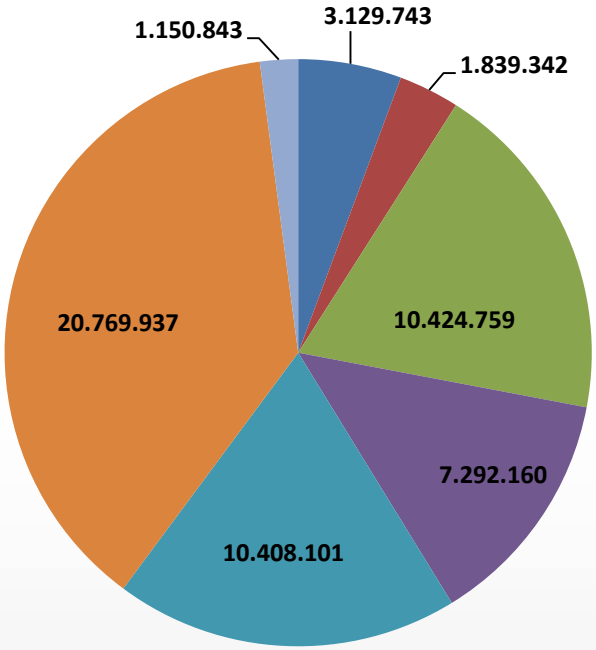
Güterentstehung		Güterverwendung		Einkommensentstehung	
Produktions-wert	5.312.063	Privater und staatlicher Konsum	2.017.105	Arbeitnehmer-entgelte	1.389.192
Vorleistungen	-2.836.943	Brutto-investitionen	530.601	Nettobetriebs-überschuss	597.967
Netto-Gütersteuern	279.740	Exporte	1.242.074	Abschreibungen	492.201
		Importe	-1.034.920	Netto-Gütersteuern	279.740
				Netto-Produktions-abgaben	-4.240
	2.754.860		**2.754.860**		**2.754.860**

Leistungskennzahlen im Cluster Forst und Holz 2014

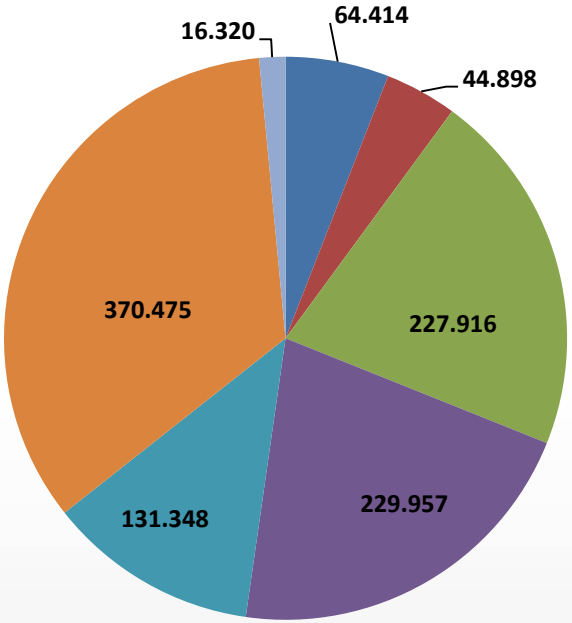
Umsatz (Tsd. Euro)
177.642.896



Bruttowertschöpfung (Tsd. Euro)
55.014.885



Gesamtbeschäftigte
1.085.328



Forstwirtschaft
Holz bearbeitendes Gewerbe
Holz verarbeitendes Gewerbe
Holz im Baugewerbe
Papiergewerbe
Verlags- und Druckereigewerbe
Holzhandel

Quelle: Thünen-Institut, Becher, 2015

Marginalbetrachtung: Änderung der Holznutzung

Wesentlich:

- Annahmen zur Betroffenheit im Cluster Forst und Holz
- Systemgrenze (Berücksichtigung der Vorleistungen von außerhalb des Clusters)

Studie 1:

Quelle: Bösch et al., 2017

- gesamter Cluster Forst und Holz proportional betroffen
- Wertschöpfung sektoral; d. h. nur Vorleistungen des Clusters berücksichtigt

	Wertschöpfung	Beschäftigung [VZÄ]
Zusätzliche Nutzung von 100 m³ →	20.000 €	0,4 Personen

Marginalbetrachtung: Änderung der Holznutzung

Studie 2:

Quelle: Dieter, 2008

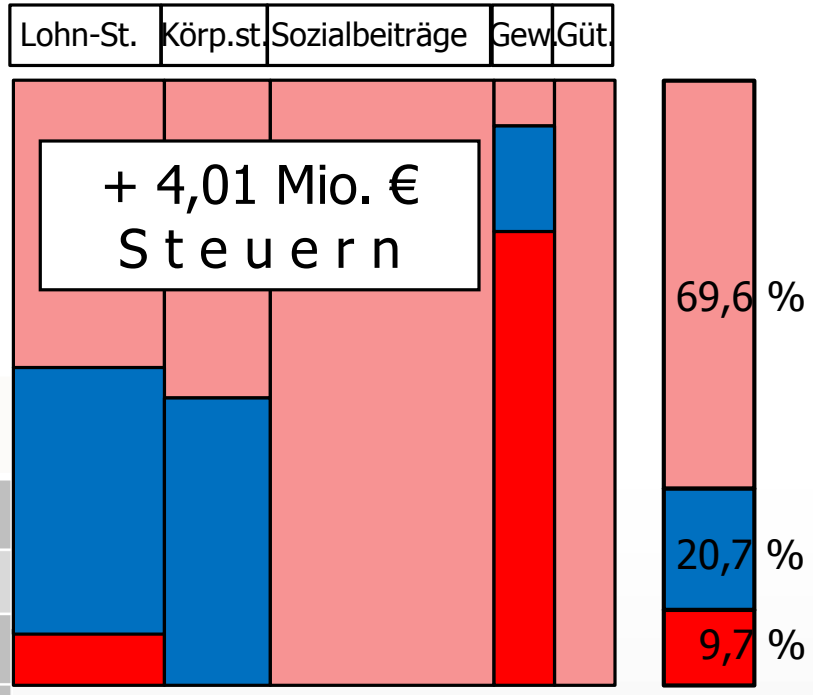
- nur Holzgewerbe (Holzbe- und Holzverarbeitung) betroffen
  Begründung: hoher Ausfuhranteil Annahme: Ausfuhr der Holzprodukte, Holzanteil an Produktionsfaktoren hoch, Abhängigkeit vom Inlandsaufkommen
- Wertschöpfung gesamtwirtschaftlich; d. h. auch Vorleistungen von außerhalb des Clusters berücksichtigt

	Wertschöpfung	Beschäftigung [VZÄ]
Zusätzliche Nutzung von 100 m³ →	52.000 €	1 Person

100 m³ oder 15 ha bewirtschafteter Wald tragen gesamtwirtschaftlich ungefähr 1 Beschäftigten [Vollzeitäquivalent]

Steueraufkommen durch zusätzliche Holznutzung

Steueraufkommen einschließlich Sozialversicherungsbeiträge



	Lohn-St.	Körp.-St	Soz.-Beitr.	Gew.-St.	Güter-St.
Bund	42,5 %	50 %	100 %	4 %	100 %
Länder	42,5 %	50 %	0 %	12,8 %	0 %
Gemeinden	15 %	0 %	0 %	83,2 %	0 %
Ges. [Mio.€]	**1,06**	**0,69**	**1,69**	**0,28**	**0,29**

Quelle: Dieter, Bormann, 2009

- Holznutzung hat einen hohen **fiskalischen Effekt.**
  => Beitrag zum **Abbau der Staatsverschuldung**
- Nutznießer ist hauptsächlich der **Bund.**

Nachhaltigkeitsstrategie d. BR: Bezüge zur Holznutzung

Ziel 7) bezahlbare und saubere Energie

- Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch
- Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Stromverbrauch

Ziel 8) menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

- Staatsdefizit, strukturelles Defizit / Schuldenstand
- Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner
- Erwerbstätigenquote

Ziel 12) nachhaltige/r Konsum und Produktion

- Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen *(perspektivisch glaubwürdigen und anspruchsvollen Umwelt und Sozialsiegeln)*

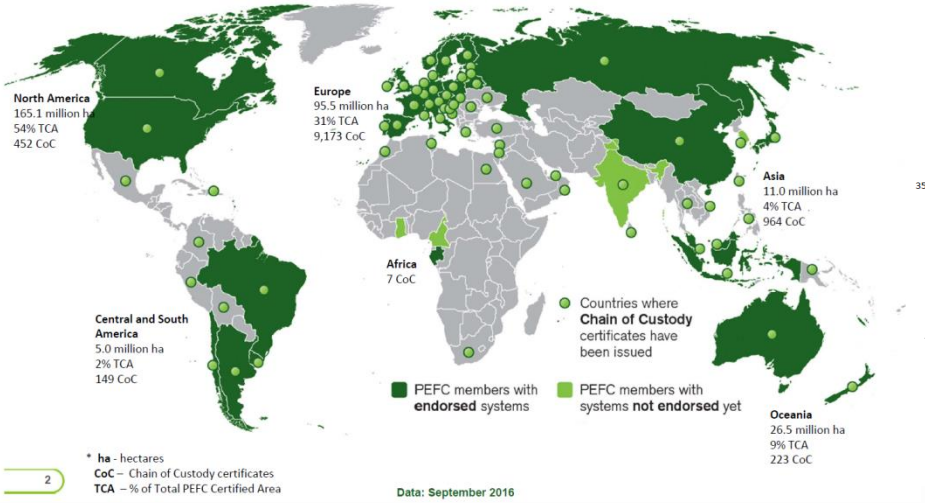
Ziel 13) Maßnahmen zum Klimaschutz

- Treibhausgasemissionen

Forstliche Zertifizierungssysteme

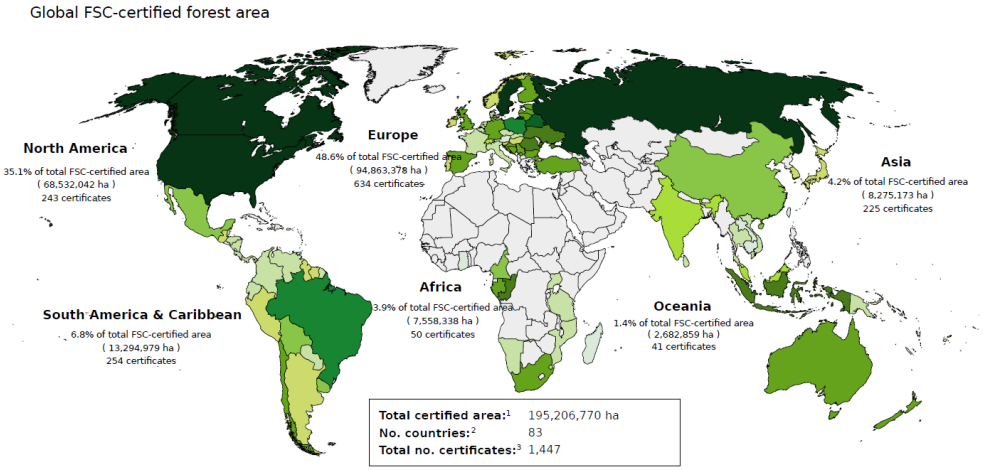
PEFC

Quelle: PEFC Global Statistics



FSC

Quelle: FSC, Facts & Figures



12,5 % der Waldfläche weltweit sind zertifiziert, 85 % davon allerdings in Europa und Nordamerika. CoC (Chain of Custody) -Systeme existieren zwar, über die Marktanteile zertifizierter Holzprodukte gibt es aber keine Informationen.

=> Handlungsbedarf

Nachhaltigkeitsstrategie d. BR: Bezüge zur Holznutzung

Ziel 7) bezahlbare und saubere Energie

- Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch
- Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Stromverbrauch

Ziel 8) menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

- Staatsdefizit, strukturelles Defizit / Schuldenstand
- Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner
- Erwerbstätigenquote

Ziel 12) nachhaltige/r Konsum und Produktion

- Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen *(perspektivisch glaubwürdigen und anspruchsvollen Umwelt und Sozialsiegeln)*

Ziel 13) Maßnahmen zum Klimaschutz

- Treibhausgasemissionen

Klimaschutzbeitrag von Forst- und Holzwirtschaft

Klimaschutz durch

- Kohlenstoffspeicherung im Wald
- Kohlenstoffspeicherung in (langlebigen) Holzprodukten
- energetische Substitution
- stoffliche Substitution

Komplexes Wirkungsgefüge, v. a. bei Berücksichtigung von Wirkungen über den Handel

=> verschiedene Studien kommen in Abhängigkeit von den **Annahmen** und den **Systemgrenzen** der Modelle zu **unterschiedlichen Ergebnissen**

Beispiel Klimaschutzgutachten der Wissenschaftlichen Beiräte beim BMEL:
Ohne die **Forstwirtschaft und Holzverwendung** wären die nationalen THG-Emissionen in Deutschland etwa **14 % höher**.

Quelle: Weingarten et al., 2016

Klimaschutzbeitrag von Forst- und Holzwirtschaft

Kriterien zur Bewertung von Klimaschutzmaßnahmen
(Wissenschaftlichen Beiräte beim BMEL)

- THG-Minderungspotenzial
- Dauerhaftigkeit bzw. Reversibilität der THG-Minderung
- Synergien und Konflikte mit anderen Zielen
- Vermeidungskosten in € pro t CO_2-Äq
- Politische Umsetzbarkeit, Administrierbarkeit, Mess- und Kontrollierbarkeit
- Potenzielle Verdrängungs- und Verlagerungseffekte
- Abbildbarkeit in der THG-Berichterstattung

Quelle: Weingarten et al., 2016

Klimaschutzbeitrag von Forst- und Holzwirtschaft

Empfehlungen aus dem Klimaschutzgutachten der Wissenschaftlichen Beiräte beim BMEL

Forstwirtschaft

- Produktive Wälder sichern und Potenziale zum Klimaschutz nachhaltig nutzen
  - Anbau von angepassten und produktiven Baumarten fördern, insbesondere von trockenheitstoleranten Nadelholzarten in Mischbeständen mit Laubholz
  - Anpassung des Waldes an den Klimawandel
- Klimaschutzeffekte bei der Ausweisung von Waldschutzgebieten beachten
- Schutz von Waldböden gewährleisten
- Beratung und Betreuung kleiner und mittlerer Privat- und Kommunalwaldbetriebe zur Erreichung von Klimaschutzzielen verbessern
- Kommunikation der positiven Klimaschutzleistungen der Forstwirtschaft und Holzverwendung verstärken

Quelle: Weingarten et al., 2016

Klimaschutzbeitrag von Forst- und Holzwirtschaft

Empfehlungen aus dem Klimaschutzgutachten der Wissenschaftlichen Beiräte beim BMEL (fortgesetzt)

Holzwirtschaft

- Erhöhung der stofflichen Nutzung in langlebigen Holzprodukten
- Steigerung der Effizienz der Holzindustrie
- Steigerung des Einsatzes von Altholz und der Kaskadennutzung

Quelle: Weingarten et al., 2016

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

✓Holznutzung nutzt der Gesellschaft in mehrerlei Hinsicht (Beitrag zu verschiedenen Zielen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie).

✓Mehrere Ziele nachhaltiger Entwicklung dürften ohne den nachwachsenden Rohstoff Holz nicht erreichbar sein.

✓Waldbaukonzepte sind zu entwickeln, um bei der Verfolgung von Naturschutzzielen auch intensivere Holznutzung zu ermöglichen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Prof. Dr. Matthias Dieter
Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie
Leuschnerstrasse 91 Tel. 0049-40-73962-300
D-21031 Hamburg Fax: 0049-40-73962-399
matthias.dieter@thuenen.de

Internet: http://www.thuenen.de/

Literatur

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

Bösch, M., Elsasser, P., Rock, J., Rüter, S., Weimar, H., Dieter, M., 2017: Costs and carbon sequestration potential of alternative forest management measures in Germany. In: Forest Policy and Economics, volume 78, p. 88-97. Shannon: Elsevier

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

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

Quelle:FSC, Facts & Figures, Data: November 3, 2016

PEFC Global Statistics: SFM & CoC Certification. Data: September 2016

Nutzungsszenarien 2013-2020. In: AFZ-DerWald (66. Jahrgang) Heft 15, S. 19-21. München: Deutscher Landwirtschaftsverlag

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

Weingarten P, Bauhus J, Arens-Azevedo U, Balmann A, Biesalski HK, Birner R, Bitter AW, Bokelmann W, Bolte A, Bösch M, Christen O, Dieter M, Entenmann S, Feindt M, Gauly M, Grethe H, Haller P, Nieberg H, Osterburg B, Rüter S, et al, 2016: Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung : Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und des Wissenschaftlichen Beirats für Waldpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berlin: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), 479 p, Ber Landwirtsch SH 222