

Holzbilanzen 2012 und 2013 für die Bundesrepublik Deutschland

Holger Weimar

Thünen Working Paper 31

Dr. Holger Weimar
Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie
Leuschnerstraße 91
21031 Hamburg (Germany)

Telefon: +49 40 73962 314
Fax: +49 40 73962 399
E-Mail: holger.weimar@ti.bund.de

Thünen Working Paper 31

Hamburg/Germany, Oktober 2014

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
2	Gesamtholzbilanz	2
2.1	Gesamtaufkommen	2
2.2	Gesamtverwendung	5
3	Außenhandel	7
4	Tabellen und Abbildungen	11
5	Literatur- und Datenquellen	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bilanzposten und Datenquellen der Holzbilanz	1
Tabelle 2:	Gesamtholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2012 und 2013 in Mio. m ³ (r) (Rohholzäquivalente)	11
Tabelle 3:	Rohholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2012 und 2013 in Mio. m ³ (Kubikmeter)	12
Tabelle 4:	Gesamtholz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Mio. m ³ (r) (Rohholzäquivalente)	13
Tabelle 5:	Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz der Jahre 2012 und 2013 in 1.000 m ³ (r) (Rohholzäquivalente)	15
Tabelle 6:	Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz der Jahre 2012 und 2013 in Mio. Euro	16
Tabelle 7:	Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Mio. m ³ (r) (Rohholzäquivalente) und in Mrd. Euro	17
Tabelle 8:	Anteil des Außenhandels an Aufkommen, Verwendung und Verbrauch der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1950 in Prozent (%)	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Gesamtaufkommen an Holz und Produkten auf Basis Holz in der Bundesrepublik Deutschland nach Aufkommensquellen in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2013 in Mio. m ³ (r)	3
Abbildung 2:	Rohholzeinschlag in der Bundesrepublik Deutschland nach unterschiedlichen Datenquellen in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2013 in Mio. m ³	4
Abbildung 3:	Gesamtverwendung von Holz und Produkten auf Basis Holz in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2013 in Mio. m ³ (r)	5
Abbildung 4:	Pro-Kopf-Verbrauch von Holz und Produkten auf Basis Holz in Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1991 in m ³ (r) je Einwohner	6
Abbildung 5:	Außenhandelsaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2012 und 2013 in 1.000 m ³ (r)	8
Abbildung 6:	Außenhandelsaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2012 und 2013 in Mio. Euro	9
Abbildung 7:	Deutscher Außenhandelsaldo mit Nadel- und Laubholz sowie Brennholz in den Jahren 2005 bis 2013 in Mio. m ³	10
Abbildung 8:	Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1991 nach Warengruppen in Mio. m ³ (r) (Rohholzäquivalente)	20
Abbildung 9:	Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1991 nach Warengruppen in Mio. Euro	21
Abbildung 10:	Flussdiagramm zur Holz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2012 in Mio. m ³ (r) (Rohholzäquivalente)	22

1 Einführung

Der vorliegende Arbeitsbericht enthält die Holzbilanzen der Bundesrepublik Deutschland für die Jahre 2012 und 2013. Die Holzbilanzen für 2012 sind auf Grundlage endgültiger Daten berechnet. Für 2013 basieren diese zum Teil noch auf vorläufigen Daten (z. B. Außenhandelsdaten des STATISTISCHEN BUNDESAMTES). Weiterhin sind die nach Warengruppen differenzierten Außenhandelsbilanzen sowie die fortgeschriebenen Zeitreihen ausgewählter Kennzahlen aus den Holzbilanzen dargestellt. Das Flussdiagramm am Ende des Berichtes veranschaulicht die Bedeutung der einzelnen Flussgrößen der Forst- und Holzwirtschaft für Deutschland.

Zur Bilanzierung der Mengen wird die Einheit Kubikmeter Rohholzäquivalent (m^3 (r)) verwendet. Beim Rohholzäquivalent handelt es sich um eine theoretische Größe, welche - unter Berücksichtigung von Ausbeuteverlusten - ausdrückt, wie viel Einheiten Rohholz für die Herstellung einer Einheit der jeweiligen holzbasierten Roh-, Halb- oder Fertigware erforderlich wären. In den langen Zeitreihen zum Außenhandel sind alle Werte ebenfalls in Euro angegeben. Den aktuellen Bilanzen liegen die in Tabelle 1 aufgeführten Datenquellen zugrunde.

Tabelle 1: Bilanzposten und Datenquellen der Holzbilanz

Bilanzposten	Datenquelle
Einschlag	StBA: Holzeinschlag
Altpapier Inlandsaufkommen	VDP: interne Mitteilung
Altholz	MANTAU ET AL. (2012): Altholz im Entsorgungsmarkt – Aufkommens- und Vertriebsstruktur 2010.
Einfuhr, Ausfuhr	StBA: Außenhandelsstatistik
Lagerbestandsänderung	StBA: Arbeitsunterlage Rohholz und Holzhalbwaren VDP: interne Mitteilung Eigene Schätzung (Forstwirtschaft)
Verbrauch	eigene Berechnung als Bilanzsaldo

Im Rahmen der langjährigen Berichterstattung zu den Holzbilanzen der Bundesrepublik Deutschland (vgl. OLLMANN 1993, 1995, 1998, 2000, 2001 und DIETER 2002, 2003a, 2003b, 2007 sowie SEINTSCH 2010, 2011) schließt dieser Arbeitsbericht an die Veröffentlichung von SEINTSCH und WEIMAR (2013) an.

Ein großer Dank gilt Emanuel Meyer vom Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie für die Datenaufbereitung und die Erstellung der Grafiken.

2 Gesamtholzbilanz

Die Gesamtholzbilanz bilanziert das Gesamtaufkommen und die Gesamtverwendung an Holz und Produkten auf Basis Holz in der Bundesrepublik Deutschland pro Jahr. Unter dem Begriff Holz und Produkte auf Basis Holz subsumieren sich sämtliche holzbasierte Rohstoffe sowie Halb- und Fertigwaren. Das Gesamtaufkommen umfasst die Bilanzposten inländischer Einschlag, Inlandsaufkommen von Altpapier und Altholz, Einfuhren sowie Lagerbestandsabgänge. Die Gesamtverwendung untergliedert sich in die Positionen Zunahme der Lagerbestände, Ausfuhren und (rechnerischer) Inlandsverbrauch (vgl. Tabelle 2).

Die Gesamtbilanz von Aufkommen und Verwendung ist ausgeglichen. Der Inlandverbrauch berechnet sich als Restgröße aus den anderen Bilanzpositionen. Die Bilanzierung der Einfuhren und Ausfuhren von Holz und Produkten auf Basis Holz umfasste für das Jahr 2013 insgesamt 422 Warenpositionen des jährlich erscheinenden Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistiken des STATISTISCHEN BUNDESAMTES.

Für das Jahr 2012 berechnet sich ein Bilanzvolumen von 235,4 Mio. m³ (r). Für das Jahr 2013 ist nach vorläufigen Angaben ein leichter Rückgang auf 232,8 Mio. m³ (r) zu verzeichnen. Der Rückgang ist auf ein geringeres Aufkommen aus Lagerbeständen und auf eine geringere Einfuhr (nach vorläufigen Angaben) zurückzuführen. Während bei den Ausfuhren (nach vorläufigen Angaben) ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen ist, gibt es sowohl bei den Lagerbeständen als auch beim rechnerischen Inlandsverbrauch leichte Zunahmen (vgl. Tabelle 2).

2.1 Gesamtaufkommen

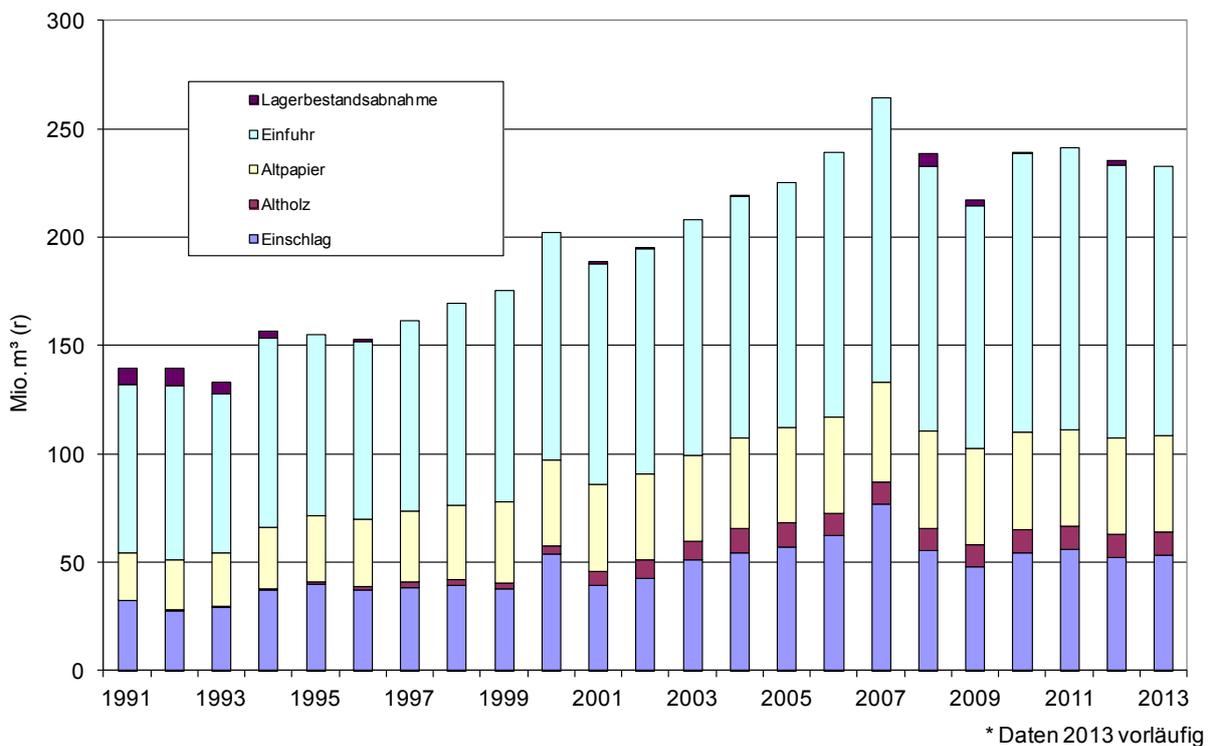
In Abbildung 1 ist das Gesamtholzaufkommen an Holz und Produkten auf Basis Holz in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2013 in Mio. m³ (r) dargestellt. Seit dem deutlichen Einbruch durch die Wirtschaftskrise im Jahr 2009 ist seit 2010 eine deutliche Erholung zu verzeichnen. 2012 ist gegenüber 2011 ein Rückgang von 2,4% auf 235,4 Mio. m³ (r) festzustellen. Die vorläufigen Angaben für das Jahr 2013 weisen nochmals einen Aufkommensrückgang um 1,1% aus (vgl. Tabelle 2 und Tabelle 4).

Im Vergleich zur Zeitreihe seit dem Jahr 1991 bewegt sich das Gesamtaufkommen in den Jahren 2012 und 2013 auf einem hohen Niveau. Ausnahmen in den letzten zehn Jahren sind die Jahre 2007, geprägt durch ein hohes Rohholzaufkommen durch Sturmwurf, und 2009 als Höhepunkt der Wirtschaftskrise. Seit 2010 bewegen sich die Aufkommenspositionen auf einem stabilen Niveau.

Wie auch in den vorangegangenen Jahren haben die Einfuhren den höchsten Mengenanteil am Gesamtaufkommen an Holz und Produkten auf Basis Holz. Im Mittel der vergangenen zwei Jahre beträgt der Anteil der Einfuhren 53%. Der Anteil des Einschlags liegt bei 23%. Die Inlandsaufkommen von Altpapier und Altholz haben Anteile von 19% bzw. 5% am Gesamt-

aufkommen. Bedeutsame Veränderungen bei den Lagerbeständen sind vor allen 2012 zu verzeichnen (vgl. Tabelle 2). Im Mittel der beiden Jahre liegt der Anteil der Lagerbestände (Abnahme) bei 0,5%.

Abbildung 1: Gesamtaufkommen an Holz und Produkten auf Basis Holz in der Bundesrepublik Deutschland nach Aufkommensquellen in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2013 in Mio. m³(r)



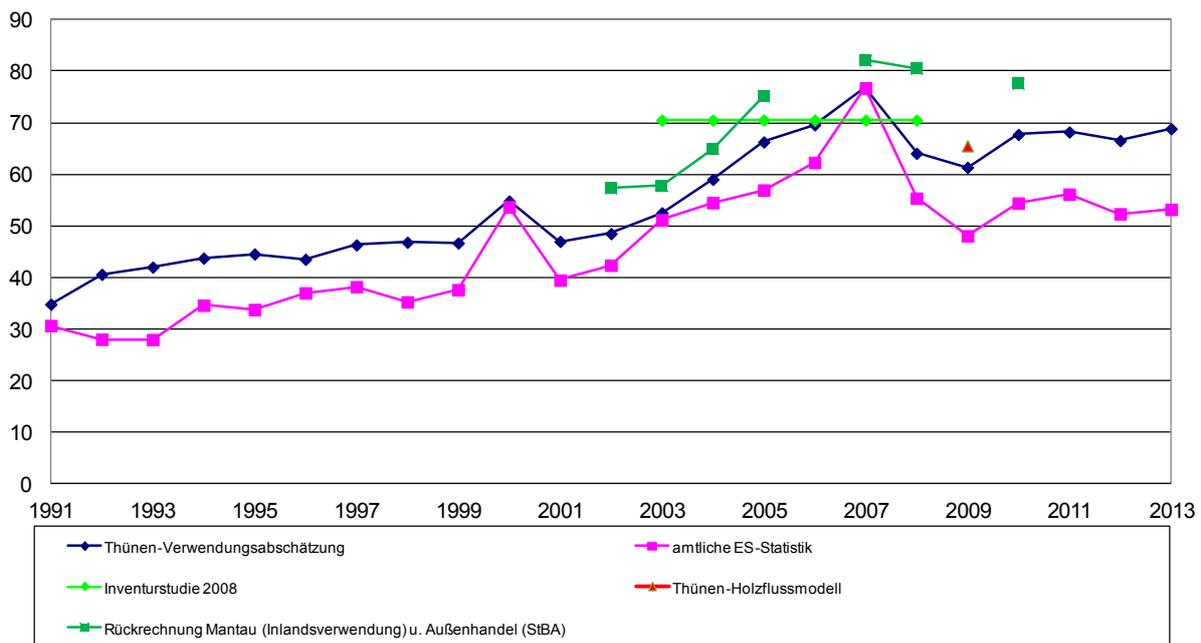
Quellen: Berechnung auf Basis StBA; VDP; MANTAU ET AL. 2012

Die Aufkommensposition inländischer Einschlag hat die amtliche Holzeinschlagstatistik des STATISTISCHEN BUNDESAMTES als Datenquelle. Diese Datenquelle weist einen Rohholzeinschlag der deutschen Forstwirtschaft von 52,3 Mio. m³ für das Jahr 2012 und von 53,2 Mio. m³ für das Jahr 2013 aus. Wie die Nettoimporte von Rohholz verdeutlichen (Tabelle 3), deckt der inländische Einschlag in diesen Jahren nicht den Inlandsverbrauch von Rohholz. Der Holzeinschlag hat im Mittel der Jahre 2012 und 2013 einen Anteil von 92% am rechnerischen Inlandsverbrauch von Rohholz (vgl. Tabelle 3).

Wie aus Abbildung 2 ersichtlich wird, liegt die Einschlaghöhe der deutschen Forstwirtschaft nach der amtlichen Holzeinschlagstatistik regelmäßig unter der Höhe anderer verwendungs- und inventurseitiger Einschlagrückrechnungen. Graphisch dargestellt sind die verwendungsseitige Einschlagrückrechnung des Thünen-Instituts für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie für die Forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung (FGR) (siehe z. B. DIETER und KÜPPERS 2008). Weiterhin dargestellt sind die verwendungsseitigen Einschlagrückrechnungen basierend auf den Ergebnissen des Holzrohstoffmonitorings von MANTAU (2007, 2009, 2012) und MANTAU ET AL. (2007). Eine weitere verwendungsseitige Einschlagrückrechnung bietet

WEIMAR (2011) für das Jahr 2009. Zusätzlich findet sich in Abbildung 2 als inventurgestützte Einschlagrückrechnung im Mehrjahresmittel zwischen der Bundeswaldinventur 2002 und der Inventurstudie 2008 (OEHMICHEN ET AL. 2011). Die genannten Untersuchungen verdeutlichen, dass der inländische Holzeinschlag durch die amtliche Statistik nicht vollständig erfasst wird (vgl. auch DIETER und ENGLERT 2005). Eine Anpassung des Holzeinschlags an die tatsächliche Situation bedeutete für die Holzbilanzierung eine Erhöhung des Gesamtaufkommens und folglich eine Erhöhung der Restgröße des rechnerischen Inlandsverbrauchs.

Abbildung 2: Rohholzeinschlag in der Bundesrepublik Deutschland nach unterschiedlichen Datenquellen in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2013 in Mio. m³



Quellen: StBA; FGR; MANTAU (2007, 2009, 2012); MANTAU ET AL. (2007); OEHMICHEN ET AL. 2011; WEIMAR (2011)

Wird die verwendungsseitige Einschlagsrückrechnung des Thünen-Instituts für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie für einen zeitlichen Vergleich mit der amtlichen Holzeinschlagsrückrechnung herangezogen, fällt auf, dass nach einer Phase höherer Abweichungen der beiden Datenquellen in den 1990er Jahren, im ersten Jahrzehnt der 2000er Jahre zwischen den beiden großen Sturmwürfen in 2000 (Sturm „Lothar“) und 2007 (Sturm „Kyrill“) im Mittel eine geringere Abweichung vorliegt. In den Jahren 2012 und 2013 liegt die Abweichung in einer Größenordnung von 14 Mio. m³.

Das Inlandsaufkommen von Altpapier bewegt sich seit Jahren, auch unbeeinflusst durch die Wirtschaftskrise, auf einem Niveau von etwa 45 Mio. m³ (r). Auf Grundlage von MANTAU ET AL. (2012) wird das inländische Altholzaufkommen des Jahres 2010 in Höhe von 10,7 Mio. m³ (r) für die Jahre 2012 und 2013 fortgeschrieben.

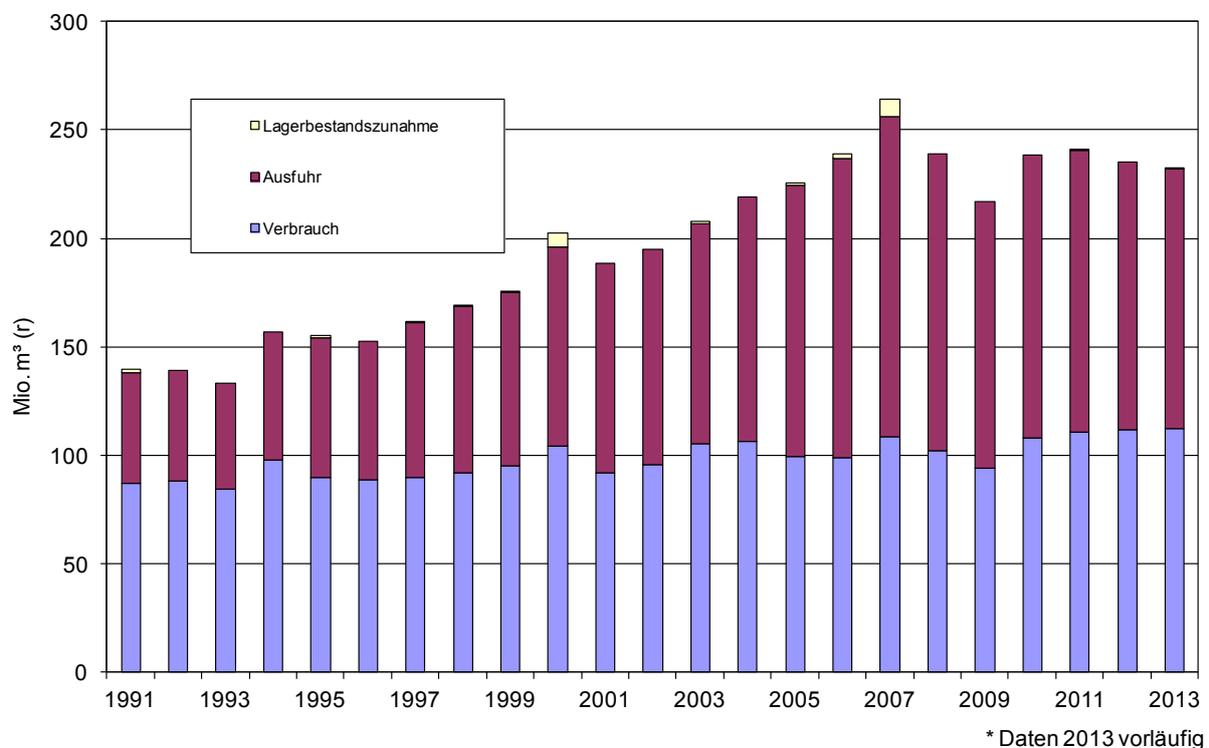
Die deutschen Einfuhren von Holz und Produkten auf Basis Holz belaufen sich im Jahr 2012 auf 125,8 Mio. m³ (r). Gegenüber 2011 bedeutet einen Rückgang um 3,3%. Nach den vorläu-

figen Angaben der Außenhandelsstatistik reduzieren sich die Einfuhren im Jahr 2013 nochmal um 1,3% auf 124,2 Mio. m³ (r).

2.2 Gesamtverwendung

Die Entwicklung der Gesamtverwendung von Holz und Produkten auf Basis Holz seit 1991 mit den Bilanzpositionen Ausfuhr, rechnerischer Verbrauch und Lagerbestandszunahme ist in Abbildung 3 dargestellt.

Abbildung 3: Gesamtverwendung von Holz und Produkten auf Basis Holz in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2013 in Mio. m³(r)

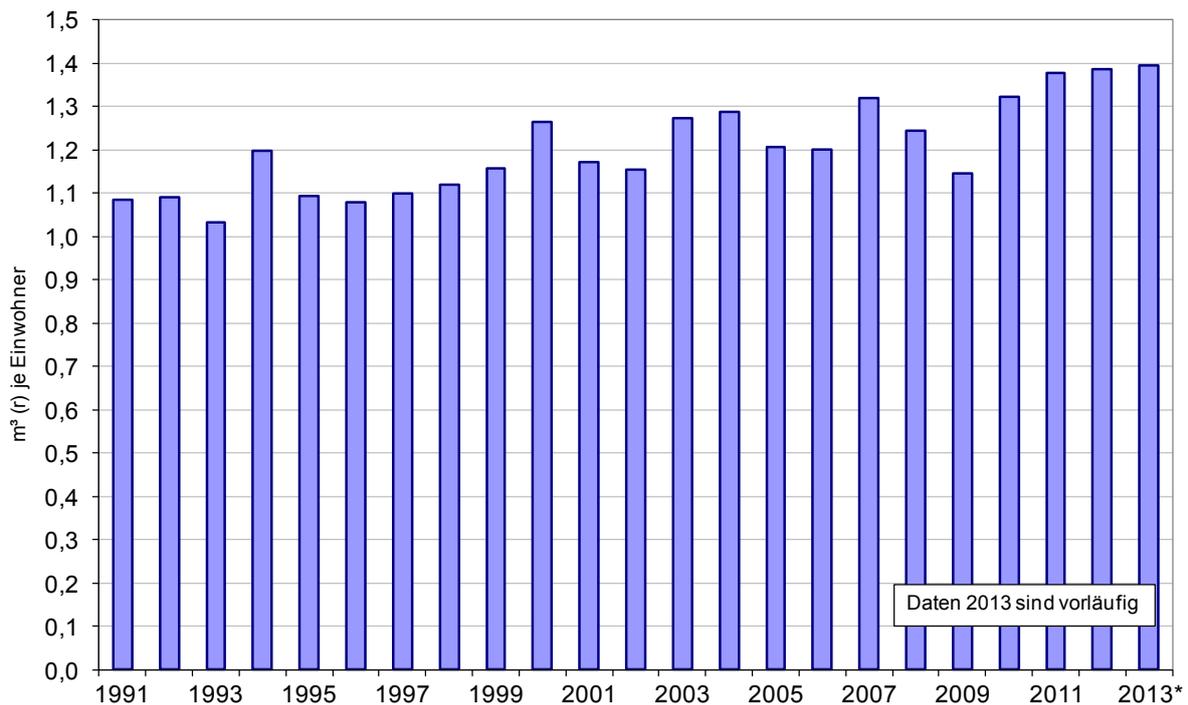


Quellen: Berechnung auf Basis StBA; VDP; MANTAU ET AL. 2012

In der Zeitreihe wird deutlich, dass Veränderungen in der Gesamtverwendung vornehmlich auf die Entwicklung der Ausfuhr zurückzuführen sind. Der rechnerische Verbrauch zeigt langfristig einen leicht ansteigenden Trend. Seit dem Deutlichen Rückgang im Jahr 2009 sind ausschließlich Zuwächse festzustellen. Das aktuelle Niveau liegt bei einem rechnerischen Verbrauch von 112 Mio. m³ (r). Nennenswerte Lagerbestandszunahmen sind lediglich im Zusammenhang mit großen Sturmwurfkalamitäten, wie z. B. den Stürmen „Lothar“ und „Kyrill“, zu beobachten. Die Ausfuhr der Jahre 2012 und 2013 zeigen (nach vorläufigen Angaben) jeweils einen Rückgang gegenüber dem Vorjahr um 4,7% bzw. 3,4%. Seit 2010 setzt sich damit ein kontinuierlicher Rückgang der Ausfuhrmengen fort.

Die von der Bundesregierung im Jahr 2004 initiierte Charta für Holz strebt eine Steigerung des Holzverbrauchs an (BMVEL 2004). Eine Zielsetzung hierbei ist, den Pro-Kopf-Verbrauch von Holz und Holzprodukten aus nachhaltiger Erzeugung in Deutschland in zehn Jahren um 20% von 1,1 m³ (r) auf 1,3 m³ (r) pro Jahr zu steigern. Mit Werten von jeweils 1,39 m³ (r) wurde diese Zielsetzung in den Jahren 2012 und 2013 übertroffen. Damit liegt der Pro-Kopf-Verbrauch seit 2010 kontinuierlich über der Zielmarke. Vor 2010 konnte dieser rechnerische Wert nur im Sturmwurfjahr 2007 erreicht werden.

Abbildung 4: Pro-Kopf-Verbrauch von Holz und Produkten auf Basis Holz in Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1991 in m³ (r) je Einwohner



Quellen: Berechnung auf Basis StBA; VDP; MANTAU ET AL. 2012

3 Außenhandel

Wie bereits oben dargestellt zeigen sowohl Einfuhren als auch Ausfuhren von Holz und Produkten auf Basis Holz in den Jahren 2012 und 2013 jeweils geringere Handelsmengen als in den Vorjahren. Tabelle 5 stellt die Außenhandelsmengen in differenzierter Unterteilung nach Warengruppen dar. Tabelle 6 zeigt die gleiche Darstellung nach Werten. Tabelle 7 stellt den Außenhandelssaldo in der langen Zeitreihe seit dem Jahr 1950 dar und Tabelle 8 den Außenhandelsanteil an Gesamtaufkommen, Gesamtverwendung und Gesamtverbrauch. In weiteren Grafiken ist der Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1991 nach Warengruppen in Mio. m³ (r) (Abbildung 8) und in Mio. Euro (Abbildung 9) dargestellt.

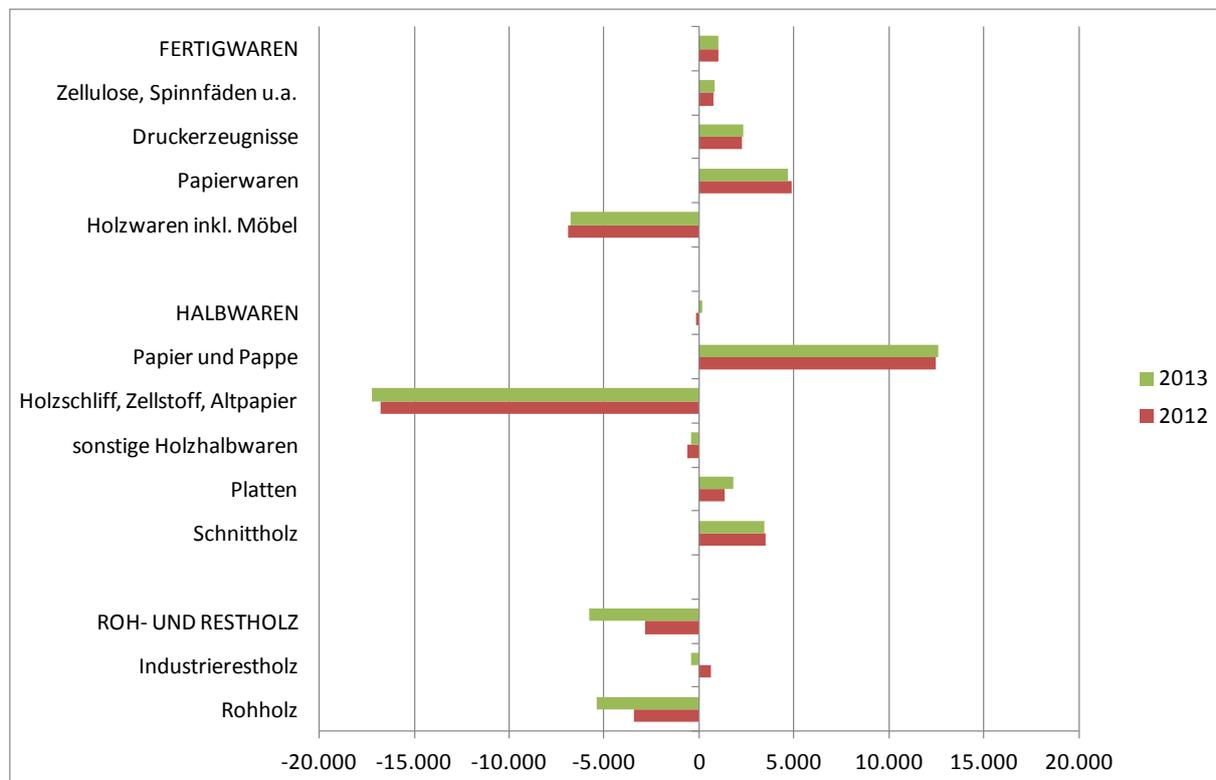
Der deutsche Außenhandel mit Holz und Produkten auf Basis weist in den Jahren 2012 und 2013 Nettoimporte in Höhe von 1,9 Mio. m³ (r) bzw. 4,6 Mio. m³ (r) auf. Wie aus der langen Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Tabelle 7 ersichtlich wird, verstärkt Deutschland somit nach einer Phase mit mengenmäßigen Nettoexportüberschüssen zwischen den Jahren 2004 und 2010 die Nettoimporte seit 2011. Nach Warenwert bleibt die Bundesrepublik Deutschland beim gesamten Außenhandel mit Holz und Produkten auf Basis Holz sowohl im Jahr 2012 mit 7.018 Mio. Euro als auch im Jahr 2013 mit 6.975 Mio. Euro Nettoexporteur.

Der Außenhandelssaldo Deutschlands von Holz und Produkten auf Basis Holz ist in Abbildung 5 differenziert nach Warenobergruppen und Warengruppen für die Jahre 2012 und 2013 in 1.000 m³ (r) dargestellt. Abbildung 6 zeigt in gleicher Darstellung den Außenhandelssaldo nach Werten in Mio. Euro.

Der Außenhandelssaldo der Warenobergruppe Roh- und Restholz weist in den Jahren 2012 und 2013 steigende Nettoimporte in Höhe von 2,8 Mio. m³ (r) bzw. 5,8 Mio. m³ (r) auf. Die wertmäßigen Salden der negativen Handelsbilanz in der Warenobergruppe Roh- und Restholz belaufen sich auf 74 Mio. Euro (2012) und 220 Mio. Euro (2013).

In einer differenzierteren Betrachtung nach Warengruppen ergibt sich für Deutschland im betrachteten Zeitraum nach Menge und Wert bei Rohholz ein Nettoimport. Bei Industrie-restholz liegen nach Werten in beiden Jahren Exportüberschüsse vor. Die Handelsmengen zeigen allerdings nur im Jahr 2012 Nettoexporte, während 2013 ein Einfuhrüberschuss in Höhe von 0,4 Mio. m³ (r) vorliegt.

Abbildung 5: Außenhandelssaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2012 und 2013 in 1.000 m³ (r)

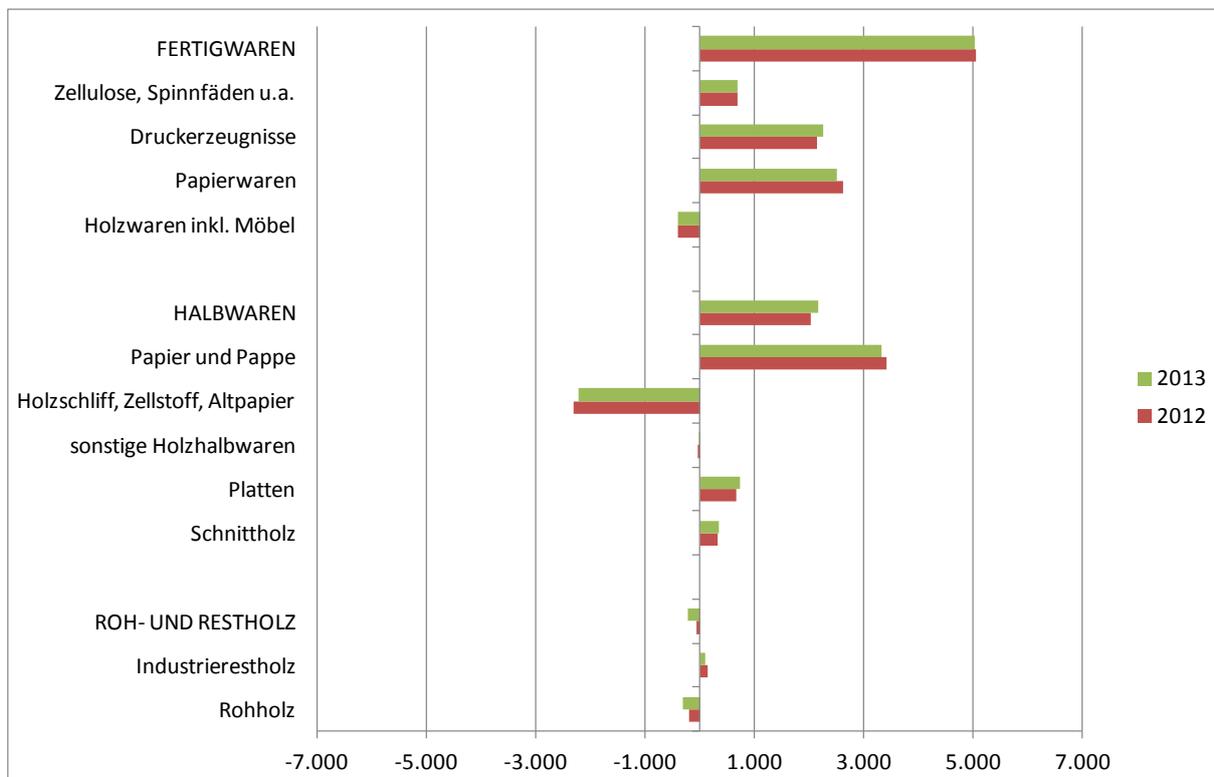


Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik. Daten 2013 sind vorläufig.

Ergänzend ist in Abbildung 7 der Außenhandelssaldo der Bundesrepublik Deutschland in der Warengruppe Rohholz differenziert für die Sortimente Nadel- und Laubrohholz sowie Brennholz seit dem Jahr 2005 in Mio. m³ dargestellt. Hieraus wird deutlich, dass der mengenmäßige Saldo in der Warengruppe Rohholz maßgeblich durch die Außenhandelsentwicklungen mit Nadelrohholz und hier wiederum durch das (sägefähige) Nadelstammholz determiniert wird. Ausgehend von Nettoexporten bis zum Jahr 2008 verzeichnet Deutschland seit 2009 Nettoimporte von Nadelrohholz: Im Jahr 2012 in Höhe von 3,9 Mio. m³ und im Jahr 2013 (nach vorläufigen Angaben) mit einem deutlichen Anstieg auf 5,5 Mio. m³.

In der Warenobergruppe (holzbasierter) Halbwaren berechnet sich für die Jahre 2012 und 2013 ein nährungsweise ausgeglichener Außenhandelssaldo. Der Saldo der Warenwerte für diese Obergruppe ist im betrachteten Zeitraum positiv. Für das Jahr 2012 errechnet sich ein Nettoexport von 2.034 Mio. Euro. Im Folgejahr liegt der (vorläufige) Wert in ähnlicher Größenordnung in Höhe von 2.171 Mio. Euro. Traditionell ist der deutsche Außenhandel in dieser Warenobergruppe nach Menge durch hohe Nettoimporte in der Warengruppe Holzschliff, Zellstoff und Altpapier geprägt. Der Importüberschuss dieser Warengruppe betrug 16,8 Mio. m³ (r) im Jahr 2012 und 17,2 Mio. m³ (r) im Jahr 2013.

Abbildung 6: Außenhandelsaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2012 und 2013 in Mio. Euro

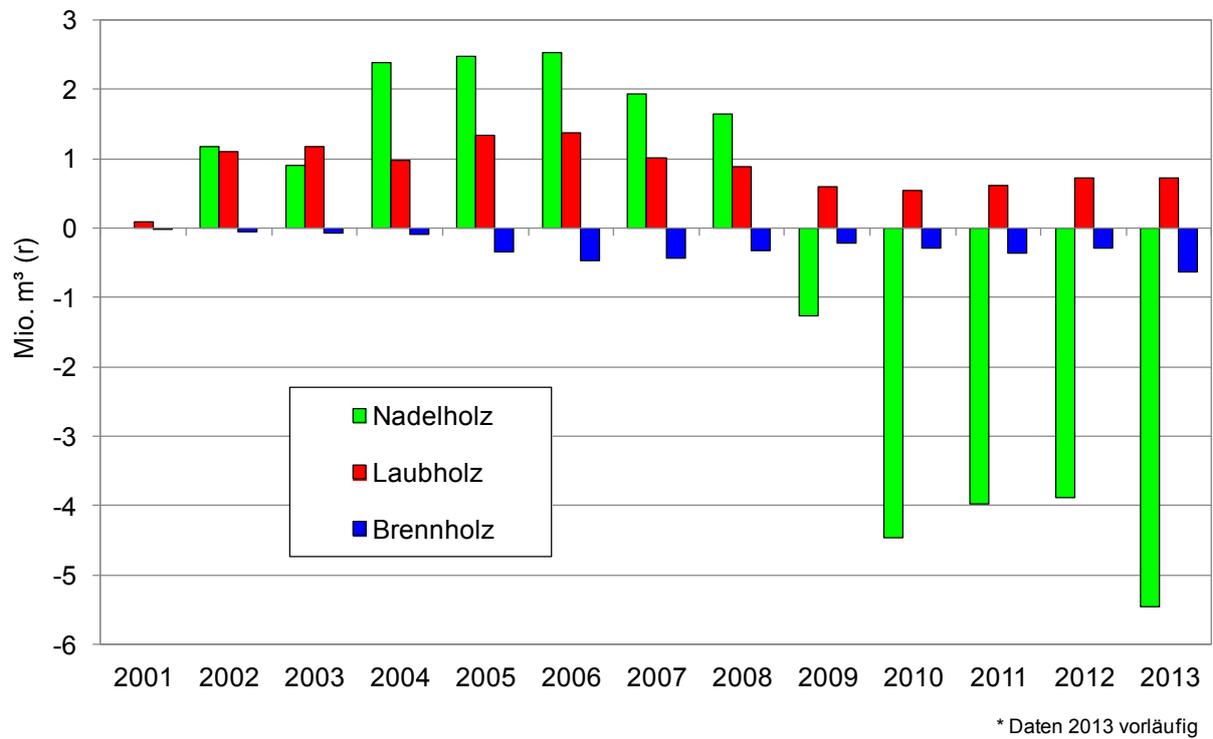


Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik. Daten 2013 sind vorläufig.

Der Exportüberschuss nach Werten des gesamten deutschen Außenhandels mit Holz und Produkten auf Basis Holz resultiert maßgeblich durch den Saldo der Warenobergruppe der Fertigwaren. Im Jahr 2012 beläuft sich der Nettoexport dieser Warenobergruppe auf 5.058 Mio. Euro und im Jahr 2013 (nach vorläufigen Angaben) auf 5.023 Mio. Euro.

Diese positive Handelsbilanz in der Warenobergruppe verantworteten überwiegend die Warengruppen Papierwaren sowie Druckerzeugnisse, während bei Holzwaren inkl. Möbel ein Nettoimport vorliegt. Ebenso wie bei der wertmäßigen Betrachtung errechnen sich auch nach Menge Exportüberschüsse bei den Fertigwaren. Diese bewegten sich sowohl 2012 als auch 2013 auf einem Niveau von 1,0 Mio. m³ (r).

Abbildung 7: Deutscher Außenhandelssaldo mit Nadel- und Laubrohholz sowie Brennholz in den Jahren 2005 bis 2013 in Mio. m³



Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik

4 Tabellen und Abbildungen

Tabelle 2: Gesamtholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2012 und 2013 in Mio. m³ (r) (Rohholzäquivalente)

AUFKOMMEN			VERWENDUNG		
	2012	2013 *)		2012	2013 *)
Einschlag	52,3	53,2	Lagerbestände, Zunahme	0,0	1,0
Altpapier, Inlandsaufkommen	44,4	44,7	Ausfuhr	123,8	119,6
Altholz Inlandsaufkommen	10,7	10,7 °)	Inlandsverbrauch	111,6	112,3
Einfuhr	125,8	124,2			
Lagerbestände, Abnahme	2,3	0,0			
GESAMTAUFKOMMEN	235,4	232,8	GESAMTVERBLEIB	235,4	232,8

Quellen: Berechnung auf Basis StBA; VDP; MANTAU ET AL. 2012

Anmerk.: *) vorläufige Daten

°) Wert fortgeschrieben

Tabelle 3: Rohholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2012 und 2013 in Mio. m³ (Kubikmeter)

AUFKOMMEN			VERWENDUNG		
	2012	2013 *)		2012	2013 *)
Einschlag	52,3	53,2	Inlandsverbrauch	56,6	58,4
Einfuhr	7,0	8,7	Ausfuhr	3,5	3,4
Lagerbestände, Abnahme	0,8	0,0	Lagerbestände, Zunahme	0,0	0,2
GESAMTAUFKOMMEN	60,1	61,9	GESAMTVERBLEIB	60,1	61,9

Quellen: Berechnung auf Basis StBA; VDP

Anmerk.: *) vorläufige Daten

Tabelle 4: Gesamtholz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Mio. m³ (r) (Rohholzäquivalente)

Jahr	HOLZBILANZ					rechn. Verbrauch		AUSSENHANDEL			
	Aufkommen			Verwendung		davon:		HOLZ		PAPIER	
	Rohholz aus Inland	Altpapier aus Inland	Einfuhr	Ausfuhr	rechn. Verbrauch	HOLZ	PAPIER	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
1950	25,5	1,2	3,7	1,6	28,8	23,1	5,7	1,9	1,0	1,8	0,5
51	27,5	1,7	4,8	1,5	31,6	25,4	6,2	2,6	0,8	2,2	0,7
52	24,5	1,4	7,4	0,8	30,6	24,3	6,3	5,2	0,3	2,2	0,5
53	23,7	1,7	7,7	1,1	31,9	24,8	7,1	4,6	0,4	3,1	0,6
54	22,8	2,1	10,7	1,5	34,1	25,3	8,8	6,7	0,6	4,0	0,9
1955	25,4	2,3	14,5	1,9	38,6	28,8	9,8	9,7	0,6	4,8	1,2
56	21,7	2,5	13,8	2,5	36,6	25,5	11,1	8,6	0,9	5,2	1,7
57	23,8	2,8	14,9	2,7	38,9	25,8	13,1	8,8	1,1	6,1	1,6
58	24,0	2,9	15,3	2,4	39,9	27,9	12,0	8,9	0,8	6,4	1,6
59	26,0	3,0	17,0	2,8	43,1	30,8	12,3	9,2	0,9	7,8	1,9
1960	24,7	3,4	20,6	3,2	45,5	30,2	15,4	10,6	1,0	9,9	2,1
61	26,2	3,6	21,2	3,4	46,8	31,1	15,8	10,7	1,1	10,5	2,3
62	27,0	3,6	22,3	3,6	49,7	32,2	17,5	10,6	1,1	11,7	2,5
63	24,1	3,8	23,8	4,0	47,5	30,2	17,3	10,8	1,3	13,0	2,7
64	26,9	4,3	26,6	4,5	52,9	32,9	20,0	11,7	1,6	14,9	2,9
1965	25,7	4,6	27,7	4,5	53,5	31,7	21,8	11,4	1,5	16,3	2,9
66	27,2	4,8	27,0	5,2	53,9	32,2	21,7	10,7	1,8	16,4	3,4
67	26,2	4,9	24,3	6,5	49,1	28,8	20,3	8,6	2,7	15,8	3,8
68	24,9	5,6	29,2	7,6	52,2	28,3	23,9	9,6	3,2	19,6	4,4
69	26,6	6,5	34,4	8,2	58,6	31,2	27,4	12,1	2,9	22,3	5,3
1970	29,0	7,0	35,6	8,5	62,1	34,6	27,5	13,0	2,7	22,6	5,7
71	27,9	6,8	33,0	8,7	59,8	34,7	25,1	12,8	2,9	20,1	5,8
72	23,7	6,9	36,3	9,6	58,5	31,9	26,6	13,9	3,0	22,3	6,6
73	31,0	7,3	38,2	13,2	62,7	35,4	27,3	14,3	5,0	23,9	8,2
74	31,6	7,8	34,5	17,9	54,1	28,6	25,5	10,2	8,4	24,3	9,6
1975	26,1	6,9	29,8	14,9	49,0	25,8	23,2	10,1	8,1	19,7	6,8
76	28,9	8,1	36,7	18,6	54,8	28,6	26,3	12,8	9,2	23,9	9,4
77	29,3	8,4	38,2	18,4	57,4	30,5	26,9	13,6	8,2	24,6	10,2
78	28,0	8,8	42,3	17,9	60,6	33,1	27,5	15,5	6,9	26,8	11,1
79	27,4	9,5	47,5	20,2	65,3	34,4	30,8	17,7	7,4	29,8	12,8

Jahr	HOLZBILANZ					rechn. Verbrauch		AUSSENHANDEL			
	Aufkommen			Verwendung		davon:		HOLZ		PAPIER	
	Rohholz aus Inland	Altpapier aus Inland	Einfuhr	Ausfuhr	rechn. Ver- brauch	HOLZ	PAPIER	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
1980	30,1	9,5	48,9	21,8	65,8	35,6	30,1	18,4	8,4	30,5	13,4
81	29,2	10,2	46,6	23,2	63,2	33,9	29,3	16,2	8,1	30,4	15,1
82	28,9	9,9	45,6	23,7	61,6	33,1	28,5	15,9	7,9	29,6	15,7
83	27,5	10,4	50,5	24,7	64,0	33,6	30,4	18,0	7,8	32,5	17,0
84	28,4	11,9	52,2	29,0	64,1	32,2	31,5	17,2	9,0	35,0	20,0
1985	31,4	13,5	51,6	32,2	63,5	32,0	31,4	16,3	11,0	35,3	21,1
86	29,5	14,1	56,1	32,9	66,2	31,7	34,5	17,9	10,9	38,1	22,0
87	29,4	14,8	58,8	35,1	67,8	32,6	35,2	18,5	10,9	40,3	24,3
88	29,3	15,8	61,7	39,8	66,9	32,0	34,9	19,8	12,7	42,0	27,1
89	31,9	17,0	66,3	42,8	71,5	34,5	37,0	21,8	13,6	44,4	29,2
1990	31,5	18,4	72,2	44,8	77,4	36,7	40,7	23,8	14,5	48,4	30,4
91	39,1	22,0	77,3	50,9	87,2	41,3	45,9	25,1	18,6	52,3	32,3
92	35,6	22,9	80,3	51,0	88,3	42,6	45,7	27,6	16,6	52,7	34,4
93	34,3	24,9	73,4	48,9	84,1	43,4	40,6	26,4	14,1	47,0	34,8
94	37,1	28,1	87,3	58,9	97,8	53,7	44,1	32,5	16,8	54,7	42,1
1995	40,0	30,5	83,6	64,5	89,5	49,6	39,9	30,5	18,1	53,0	46,4
96	37,0	31,6	81,8	64,3	88,5	49,2	39,3	29,5	16,8	52,3	47,5
97	38,2	33,3	88,1	71,5	90,2	49,2	41,0	32,3	19,4	55,8	52,0
98	39,1	34,5	93,1	77,1	91,8	49,6	42,2	34,2	22,7	58,8	54,4
99	37,6	37,5	97,1	80,0	95,1	49,9	45,2	35,9	23,0	61,2	57,0
2000	53,7	39,7	105,4	91,9	104,1	54,9	49,2	38,7	28,0	66,7	63,9
01	39,5	40,1	101,7	92,1	96,6	46,4	50,2	35,4	29,2	66,3	62,9
02	42,4	39,7	103,9	99,6	95,4	45,6	49,8	34,1	32,8	69,8	66,9
03	51,2	39,6	108,6	101,5	105,1	54,4	50,7	35,2	32,4	73,4	69,1
04	54,5	41,5	111,4	113,1	106,3	54,0	52,3	35,1	38,8	76,4	74,3
2005	56,9	43,9	113,3	125,0	99,5	51,0	49,5	34,9	44,0	78,4	81,0
06	62,3	44,9	122,1	138,2	98,8	49,0	49,8	39,2	49,4	82,9	88,8
07	76,7	45,6	131,6	147,9	108,5	58,1	50,4	43,0	54,2	88,6	93,7
08	55,4	45,2	122,1	136,9	102,0	46,8	55,1	37,1	49,1	85,1	87,9
09	48,1	44,7	111,5	123,3	93,8	48,1	45,7	37,0	40,3	74,5	83,0
2010	54,4	44,8	128,5	130,3	108,2	57,4	50,8	44,9	42,3	83,5	87,9
11	56,1	44,3	130,0	129,9	110,6	60,7	49,9	47,2	42,8	82,9	87,1
12	52,3	44,4	125,8	123,8	111,6	60,2	51,4	45,4	39,9	80,3	83,9

Quellen: Berechnung auf Basis StBA; VDP; MANTAU ET AL. 2012

Anmerk.: HOLZ = Rohholz, Schnittholz und Holzwerkstoffe sowie Waren daraus.
PAPIER = Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe sowie Waren daraus.
ab 1991: 16 Bundesländer

Tabelle 5: Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz der Jahre 2012 und 2013 in 1.000 m³ (r) (Rohholzäquivalente)

Warengruppe	Einfuhr		Ausfuhr		Saldo	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Rohholz	6.974	8.719	3.523	3.356	-3.450	-5.363
Industrierestholz	3.876	4.169	4.514	3.724	638	-445
Roh- und Restholz	10.850	12.888	8.037	7.080	-2.812	-5.808
Schnittholz	5.786	5.657	9.269	9.094	3.482	3.437
Platten	7.832	7.405	9.164	9.189	1.332	1.784
sonstige Holzhalbwaren	3.878	3.647	3.252	3.202	-625	-445
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	31.766	31.507	14.989	14.294	-16.777	-17.213
Papier und Pappe	40.122	38.324	52.561	50.912	12.439	12.588
Halbwaren	89.384	86.540	89.234	86.691	-150	151
Holzwaren inkl. Möbel	17.094	16.521	10.205	9.780	-6.889	-6.741
Papierwaren	5.830	5.808	10.701	10.489	4.872	4.682
Druckerzeugnisse	1.927	1.743	4.215	4.047	2.289	2.303
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u.a.	674	680	1.426	1.479	752	799
Fertigwaren	25.525	24.752	26.548	25.794	1.023	1.042
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>22.924</i>	<i>22.328</i>	<i>20.907</i>	<i>20.269</i>	<i>-2.017</i>	<i>-2.060</i>
Gesamt	125.759	124.180	123.820	119.565	-1.939	-4.615
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft*)</i>	<i>123.158</i>	<i>121.757</i>	<i>118.178</i>	<i>114.039</i>	<i>-4.980</i>	<i>-7.717</i>

Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik (endgültige Daten für das Jahr 2012; vorläufige Daten für das Jahr 2013)

Anmerk.: *) ohne Druckerzeugnisse, regenerative Zellulose, künstliche Spinnfäden u. a..

Tabelle 6: Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz der Jahre 2012 und 2013 in Mio. Euro

Warengruppe	Einfuhr		Ausfuhr		Saldo	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Rohholz	493	583	284	269	-209	-314
Industrierestholz	163	192	299	285	136	94
Roh- und Restholz	656	774	582	554	-74	-220
Schnittholz	863	854	1.178	1.207	315	353
Platten	1.626	1.551	2.283	2.277	657	726
sonstige Holzhalbwaren	651	597	608	593	-43	-4
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	3.356	3.277	1.049	1.052	-2.307	-2.226
Papier und Pappe	8.029	7.576	11.441	10.898	3.411	3.322
Halbwaren	14.525	13.856	16.558	16.027	2.034	2.171
Holzwaren inkl. Möbel	6.330	6.144	5.937	5.737	-393	-407
Papierwaren	2.846	2.835	5.455	5.343	2.609	2.508
Druckerzeugnisse	1.707	1.533	3.857	3.778	2.150	2.245
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u.a.	552	564	1.244	1.241	693	678
Fertigwaren	11.435	11.076	16.493	16.099	5.058	5.023
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>9.176</i>	<i>8.979</i>	<i>11.392</i>	<i>11.080</i>	<i>2.216</i>	<i>2.101</i>
Gesamt	26.616	25.706	33.634	32.680	7.018	6.975
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft*)</i>	<i>24.357</i>	<i>23.609</i>	<i>28.533</i>	<i>27.661</i>	<i>4.175</i>	<i>4.052</i>

Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik (endgültige Daten für das Jahr 2012; vorläufige Daten für das Jahr 2013)

Anmerk.: *) ohne Druckerzeugnisse, regenerative Zellulose, künstliche Spinnfäden u. a..

Tabelle 7: Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Mio. m³ (r) (Rohholzäquivalente) und in Mrd. Euro

Jahr	Millionen m ³ (r)			Milliarden EUR ^{o)}		
	Einfuhr ¹⁾	Ausfuhr ¹⁾	Saldo	Einfuhr ¹⁾	Ausfuhr ¹⁾	Saldo
1950	3,7	1,6	-2,1	0,2	0,1	-0,1
51	4,8	1,5	-3,3	0,5	0,2	-0,3
52	7,4	0,8	-6,5	0,6	0,1	-0,5
53	7,7	1,1	-6,6	0,5	0,1	-0,4
54	10,7	1,5	-9,2	0,7	0,2	-0,5
1955	14,5	1,9	-12,6	0,9	0,2	-0,7
56	13,8	2,5	-11,3	0,9	0,3	-0,6
57	14,9	2,7	-12,2	1,0	0,3	-0,7
58	15,3	2,4	-12,9	1,0	0,3	-0,7
59	17,0	2,8	-14,2	1,1	0,3	-0,8
1960	20,6	3,2	-17,4	1,4	0,4	-1,0
61	21,2	3,4	-17,8	1,5	0,4	-1,1
62	22,3	3,6	-18,7	1,6	0,5	-1,1
63	23,8	4,0	-19,8	1,7	0,5	-1,2
64	26,6	4,5	-22,1	2,0	0,6	-1,4
1965	27,7	4,5	-23,2	2,2	0,7	-1,5
66	27,0	5,2	-21,8	2,2	0,8	-1,4
67	24,3	6,5	-17,8	1,9	0,9	-1,0
68	29,2	7,6	-21,6	2,3	1,1	-1,2
69	34,4	8,2	-26,2	2,8	1,3	-1,5
1970	35,6	8,5	-27,1	3,0	1,4	-1,6
71	33,0	8,7	-24,3	3,1	1,5	-1,6
72	36,3	9,6	-26,7	3,5	1,8	-1,7
73	38,2	13,2	-25,0	4,1	2,3	-1,8
74	34,5	17,9	-16,6	4,7	3,3	-1,4
1975	29,8	14,9	-14,9	4,5	2,7	-1,8
76	36,7	18,6	-18,1	5,6	3,6	-1,9
77	38,2	18,4	-19,8	5,9	3,8	-2,0
78	42,3	17,9	-24,4	6,1	4,0	-2,1
79	47,5	20,2	-27,3	7,4	4,6	-2,9
1980	48,9	21,8	-27,1	8,7	5,1	-3,6
81	46,6	23,2	-23,4	9,0	5,8	-3,2
82	45,6	23,7	-21,9	8,6	6,2	-2,5
83	50,5	24,7	-25,8	9,3	6,5	-2,8
84	52,2	29,0	-23,2	10,6	7,7	-2,9

Jahr	Millionen m ³ (r)			Milliarden EUR ^{o)}		
	Einfuhr ¹⁾	Ausfuhr ¹⁾	Saldo	Einfuhr ¹⁾	Ausfuhr ¹⁾	Saldo
1985	51,6	32,2	-19,4	10,4	8,7	-1,7
86	56,1	32,9	-23,2	10,4	8,8	-1,6
87	58,8	35,1	-23,7	11,0	9,2	-1,9
88	61,7	39,8	-21,9	12,1	10,1	-2,0
89	66,3	42,8	-23,5	14,1	11,5	-2,6
1990	72,2	44,8	-27,4	15,1	12,0	-3,2
91	77,3	50,9	-26,4	16,1	11,9	-4,2
92	80,3	51,0	-29,3	16,3	11,5	-4,8
93	73,4	48,9	-24,4	13,4	10,2	-3,2
94	87,3	58,9	-28,4	15,8	11,9	-3,9
1995	83,6	64,5	-19,0	17,5	13,9	-3,6
96	81,8	64,3	-17,4	16,2	13,3	-2,9
97	88,1	71,5	-16,7	17,2	14,7	-2,5
98	93,1	77,1	-16,0	18,6	16,3	-2,3
99	97,1	80,0	-17,1	18,7	17,1	-1,6
2000 ²⁾	105,4	91,9	-13,5	22,3	21,2	-1,1
01	101,7	92,1	-9,6	21,4	21,1	-0,4
02	103,9	99,6	-4,2	20,8	22,1	1,3
03	108,6	101,5	-7,1	20,8	21,9	1,1
04	111,4	113,1	1,6	20,7	23,4	2,7
2005	113,3	125,0	11,7	23,1	30,5	7,4
06	122,1	138,2	16,1	24,9	34,8	10,0
07	131,6	147,9	16,3	26,9	38,3	11,3
08	122,1	136,9	14,8	25,7	35,6	9,9
09	111,5	123,3	11,8	22,4	30,8	8,3
2010	128,5	130,3	1,8	26,3	34,2	7,9
11	130,0	129,9	-0,1	27,6	35,8	8,2
12	125,8	123,8	-1,9	26,6	33,6	7,0
13 ^{*)}	124,2	119,6	-4,6	25,7	32,7	7,0

Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik

Anmerk.: ^{*)} vorläufige Daten

^{o)} = Die Werte bis 2001 sind von DM in EUR mit dem Faktor 1,95583 umgerechnet.

ab 1991: 16 Bundesländer

- = Nettoimport

1) von 1979 bis 1990: Handel mit der DDR eingeschlossen.

2) im Hinblick auf die Konsistenz der Zeitreihe sind bei den Werten ab dem Jahr 2000 nur Waren der Holz- und Papierwirtschaft berücksichtigt.

Hinweis: Die Einbrüche der Zeitreihe in 1993 (Beginn des Gemeinsamen Marktes) und 1995 (Beitritt von 3 Staaten zur EU) sind z.T. bedingt durch Probleme der INTRA-Statistik (Statistik des Handels zwischen EU-Mitgliedsländern).

Tabelle 8: Anteil des Außenhandels an Aufkommen, Verwendung und Verbrauch der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1950 in Prozent (%)

Jahr	Einfuhr in % vom Gesamt-Aufkommen	Einfuhr in % vom Verbrauch	Nettoeinfuhr in % vom Verbrauch	Ausfuhr in % vom inländ. Aufkommen	Ausfuhr in % von der Verwendung
1950	12,2	12,8	7,3	5,9	5,2
1955	34,4	37,7	32,8	6,8	4,4
1960	42,3	45,3	38,2	11,4	6,6
1965	47,7	51,8	43,4	14,8	7,7
1970	49,7	57,3	43,7	23,5	11,8
1975	46,7	60,9	30,1	45,1	23,3
1980	55,2	75,0	41,6	54,9	24,6
1985	53,9	82,5	31,1	72,9	33,6
1990 a)	45,3	93,6	35,5	51,4	28,1
1995	53,9	93,4	21,3	90,3	41,1
96	53,5	92,4	19,7	90,6	42,1
97	54,4	97,8	18,5	96,6	44,1
98	55,0	101,4	17,4	101,3	45,5
99	55,4	102,1	18,0	102,4	45,7
2000	52,1	101,2	13,0	94,8	45,4
01	53,9	105,3	9,9	105,9	48,8
02	53,3	108,9	4,4	109,3	51,1
03	52,2	103,3	6,8	103,6	48,8
04	50,8	104,8	-1,5	105,4	51,5
2005	50,3	113,8	-11,8	111,5	55,5
06	51,0	123,6	-16,3	118,0	57,8
07	49,8	121,2	-15,0	111,3	55,9
08	51,1	119,8	-14,5	123,8	57,3
09	51,4	118,9	-12,6	120,0	56,8
2010	53,9	118,7	-1,7	118,5	54,6
11	53,9	117,6	0,1	116,9	53,9
12	53,4	112,7	1,7	115,3	52,6
13 *)	53,3	110,6	4,1	110,1	51,4

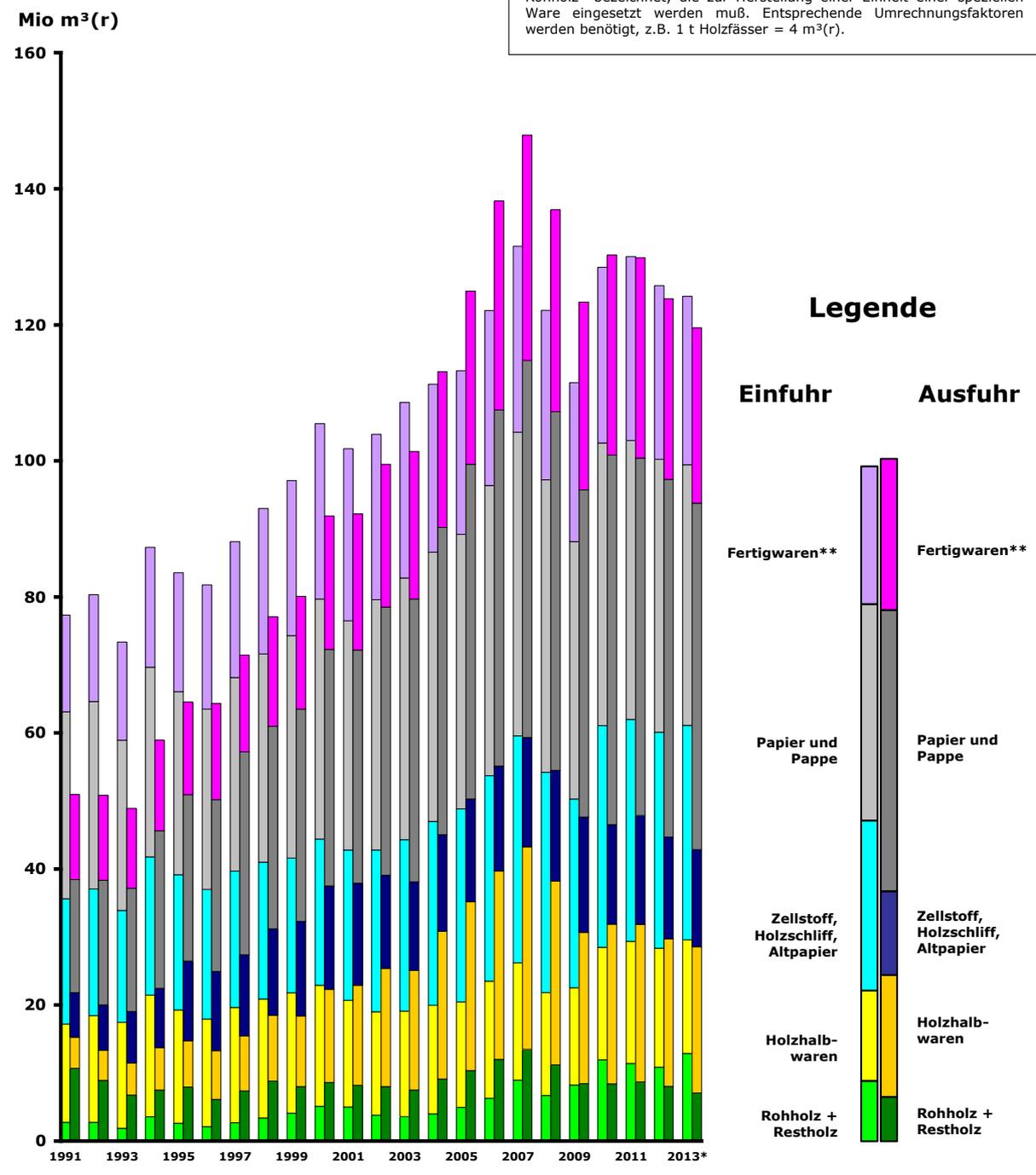
Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik (Berechnungsgrundlage: Mengen in m³(r); Nettoeinfuhr = Einfuhr minus Ausfuhr)

Anmerk.: a) Verzerrung wegen großer Windwürfe
Einfuhren und Ausfuhren einschließlich Bezüge aus der DDR (1979 bis 1990)
ab 1991: 16 Bundesländer

Abbildung 8: Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1991 nach Warengruppen in Mio. m³ (r) (Rohholzäquivalente)

Der scheinbar starke Rückgang in 1993 ist zu einem erheblichen Teil auf Probleme bei der Einrichtung der Intra-Handelsstatistik (Handel zwischen den EU-Mitgliedsländern) mit Einführung des gemeinsamen Marktes zurückzuführen.

Etwa 450 Warenpositionen enthält die Außenhandelsstatistik für Holz und Produkte, die aus Holz hergestellt werden, z.B. Bauelemente, Möbel, auch Papier oder Pappe und Waren daraus. Der Außenhandel mit Holz insgesamt und wichtigen Produktgruppen ist dargestellt. Um die Waren, für die Mengen in verschiedenen Einheiten (m³, Stück, m², t) angegeben werden, gruppieren zu können, muß eine gemeinsame Einheit verwendet werden. Hier ist es das Rohholzäquivalent [m³(r)]. Damit wird die Menge Rohholz bezeichnet, die zur Herstellung einer Einheit einer speziellen Ware eingesetzt werden muß. Entsprechende Umrechnungsfaktoren werden benötigt, z.B. 1 t Holzfässer = 4 m³(r).



* Daten 2013 vorläufig

** Holzwaren, Holzmöbel, Papierwaren, Bücher, Zeitschriften, Spinnfäden, regenerierte Zellulose

Abbildung 9: Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1991 nach Warengruppen in Mio. Euro

Der scheinbar starke Rückgang in 1993 ist zu einem erheblichen Teil auf Probleme bei der Einrichtung der Intra-Handelsstatistik (Handel zwischen den EU-Mitgliedsländern) mit Einführung des gemeinsamen Marktes zurückzuführen.

Etwa 450 Warenpositionen enthält die Außenhandelsstatistik für Holz und Produkte, die aus Holz hergestellt werden, z.B. Bauelemente, Möbel, auch Papier oder Pappe und Waren daraus. Der Außenhandel mit Holz insgesamt und wichtigen Produktgruppen ist dargestellt. Die Werte der Aussenhandelsstatistik zwischen dem Jahr 1991 und dem Jahr 2001 sind mit dem Umrechnungsfaktor 1/1,95583 von DM in Euro umgerechnet.

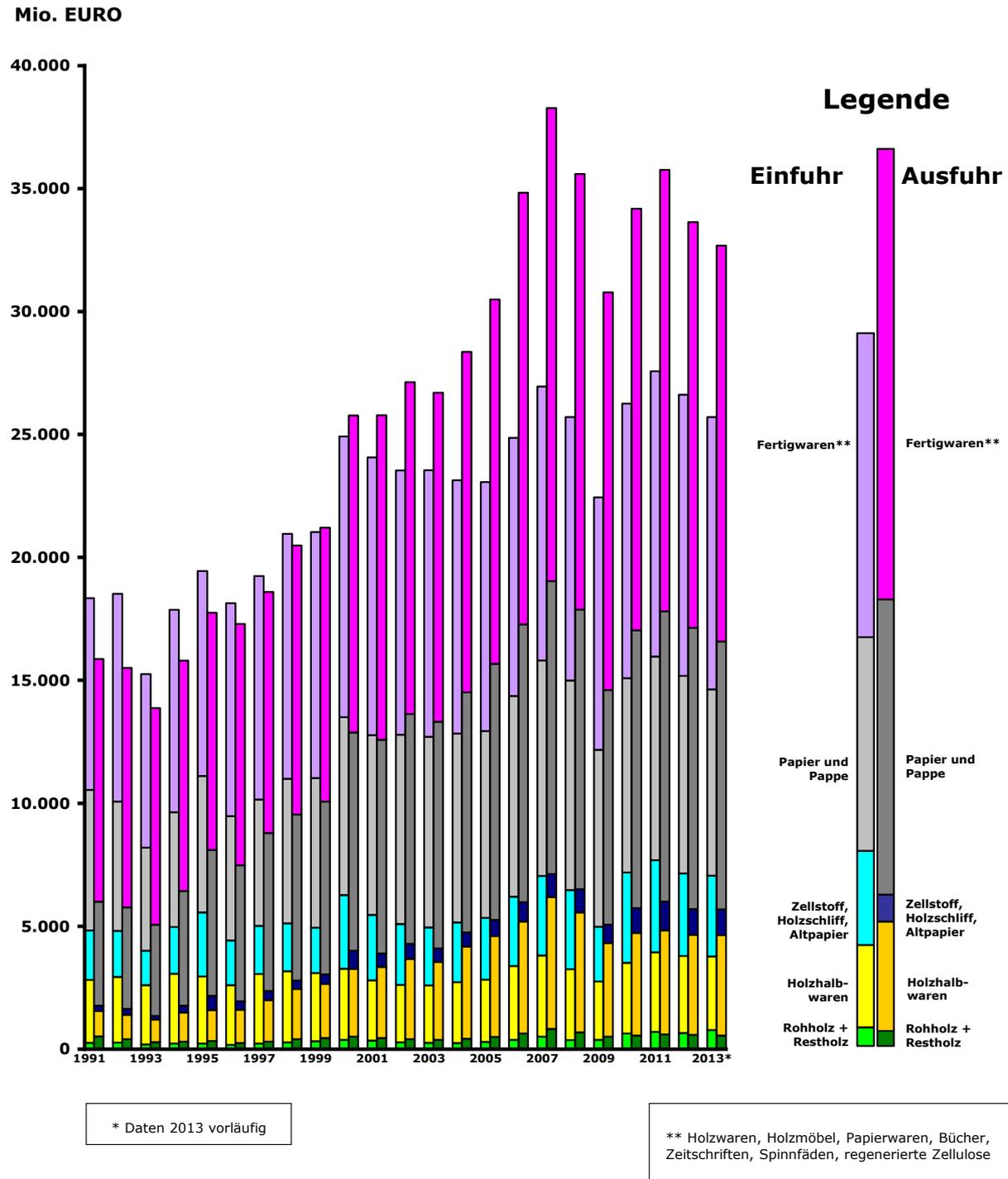
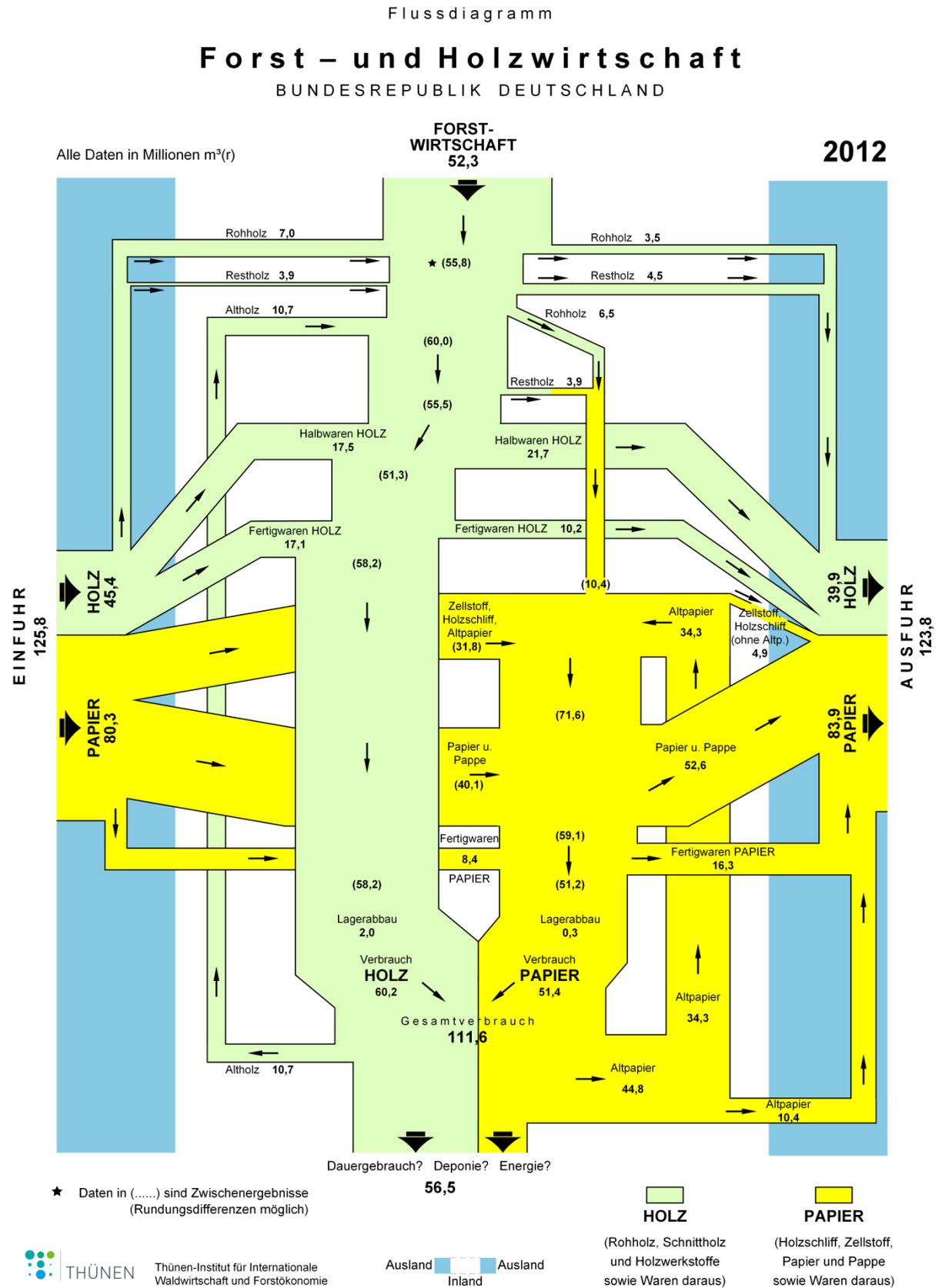


Abbildung 10: Flussdiagramm zur Holz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2012 in Mio. m³ (r) (Rohholzäquivalente)



5 Literatur- und Datenquellen

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (BMVEL) (2004): Verstärkte Holznutzung: Zugunsten von Klima, Lebensqualität, Innovation und Arbeitsplätzen (Charta für Holz). Berlin

DIETER, M. (2002): Holzbilanzen 2000 und 2001 für die Bundesrepublik Deutschland. BFH, Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2002/7, Hamburg

DIETER, M. (2003a): Holzbilanzen 2001 und 2002 für die Bundesrepublik Deutschland. BFH, Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2003/2, Hamburg

DIETER, M. (2003b): Holzbilanzen 2002, 2003 und 2004 für die Bundesrepublik Deutschland. BFH, Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2005/3, Hamburg

DIETER, M. (2007): Holzbilanzen 2005 und 2006 für die Bundesrepublik Deutschland. BFH, Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2007/2, Hamburg

DIETER, M.; ENGLERT, H. (2005): Gegenüberstellung und forstpolitische Diskussion unterschiedlicher Holzeinschlagsschätzungen für die Bundesrepublik Deutschland. BFH, Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2005/2, Hamburg

DIETER, M.; KÜPPERS, J.-G. (2008): Die Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung der Bundesrepublik Deutschland 2006. vTI, Institut für Ökonomie der Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2008/1, Hamburg

MANTAU, U. (2007): Energetische und stoffliche Holzverbrauchsentwicklung in Deutschland. Vortrag NHN-Kongress "Rohholzmanagement in Deutschland", 22.-23.03.2007, Hannover

MANTAU, U. (2009): Holzrohstoffbilanz Deutschland: Szenarien des Holzaufkommens und der Holzverwendung bis 2012. Landbauforschung vTI agriculture and forestry research - Sonderheft, Band 327, Braunschweig, S. 27-36

MANTAU, U. (2012): Holzrohstoffbilanz Deutschland: Entwicklung und Szenarien des Holzaufkommens und der Holzverwendung von 1987 bis 2015. Universität Hamburg, Zentrum Holzwirtschaft, Arbeitsbereich Ökonomie der Holz- und Forstwirtschaft, Hamburg

MANTAU, U.; SÖRGEL, C. & WEIMAR, H. (2007): Holzrohstoffbilanz Deutschland: Bestandsaufnahme 1987 bis 2005. Zentrum für Holzwirtschaft, Arbeitsbereich Ökonomie der Holz- und Forstwirtschaft. Universität Hamburg

MANTAU, U.; WEIMAR, H.; KLOOCK, T. (2012): Altholz im Entsorgungsmarkt – Aufkommens- und Vertriebsstruktur 2010: Standorte der Holzwirtschaft – Holzrohstoffmonitoring. Universität Hamburg, Zentrum Holzwirtschaft, Arbeitsbereich Ökonomie der Holz- und Forstwirtschaft, Hamburg

OEHMICHEN, K.; DEMANT, B.; DUNGER, K.; GRÜNEBERG, E.; HENNIG, P.; KROIHER, F.; NEUBAUER, M.; POLLEY, H.; RIEDEL, T.; ROCK, J.; SCHWITZGEBEL, F.; STÜMER, W.; WELLBROCK, N.; ZICHE, D.; BOLTE, A. (2011): Inventurstudie 2008 und Treibhausgasinventar Wald. vTI, Landbauforschung vTI agriculture and forestry research - Sonderheft 343, Braunschweig

OLLMANN, H. (1993): Holzbilanzen 1991 und 1992 für die Bundesrepublik Deutschland. BFH, Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 1993/03, Hamburg

OLLMANN, H. (1995): Holzbilanzen 1992 und 1993 für die Bundesrepublik Deutschland. BFH, Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 1995/02, Hamburg

OLLMANN, H. (1998): Holzbilanzen 1994 - 1997 für die Bundesrepublik Deutschland. BFH, Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 1998/02, Hamburg

OLLMANN, H. (2000): Holzbilanzen 1997 - 1998 für die Bundesrepublik Deutschland. BFH, Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2000/03, Hamburg

OLLMANN, H. (2001): Holzbilanzen 1998 - 1999 für die Bundesrepublik Deutschland. BFH, Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2001/05, Hamburg

SEINTSCH, B. (2010): Holzbilanzen 2006 bis 2009 für die Bundesrepublik Deutschland. vTI, Institut für Ökonomie für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2010/3, Hamburg

SEINTSCH, B. (2011): Holzbilanzen 2009 und 2010 für die Bundesrepublik Deutschland. vTI, Institut für Ökonomie für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2011/4, Hamburg

SEINTSCH, B.; WEIMAR, H. (2013): Holzbilanzen 2010 bis 2012 für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 37 p, Thünen Working Paper 9.

STATISTISCHES BUNDESAMT (StBA): Außenhandel nach Waren und Ländern. Fachserie 7, Reihe 2, Wiesbaden (Erscheinungsfolge: jährlich)

STATISTISCHES BUNDESAMT (StBA): Arbeitsunterlage Rohholz und Holzhalbwaren. Wiesbaden (Erscheinungsfolge: jährlich)

STATISTISCHES BUNDESAMT (StBA): Holzeinschlag und Verkauf. Unterlage der Gruppe VII A. Bonn

STATISTISCHES BUNDESAMT (StBA): Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistiken. Wiesbaden (Erscheinungsfolge: jährlich)

WEIMAR, H. (2011): Der Holzfluss in der Bundesrepublik Deutschland 2009 : Methode und Ergebnis der Modellierung des Stoffflusses von Holz. vTI, Institut für Ökonomie für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2011/6, Hamburg

Bibliografische Information:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikationen in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter www.dnb.de abrufbar.

Bibliographic information:
The Deutsche Nationalbibliothek (German National Library) lists this publication in the German National Bibliographie; detailed bibliographic data is available on the Internet at www.dnb.de

Bereits in dieser Reihe erschienene Bände finden Sie im Internet unter www.ti.bund.de

Volumes already published in this series are available on the Internet at www.ti.bund.de

Zitationsvorschlag – Suggested source citation:
Weimar H (2014) Holzbilanzen 2012 und 2013 für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 37 p, Thünen Working Paper 31

Die Verantwortung für die Inhalte liegt bei den jeweiligen Verfassern bzw. Verfasserinnen.

The respective authors are responsible for the content of their publications.



Thünen Working Paper 31

Herausgeber/Redaktionsanschrift – *Editor/address*
Johann Heinrich von Thünen-Institut
Bundesallee 50
38116 Braunschweig
Germany

thuenen-working-paper@ti.bund.de
www.ti.bund.de

DOI:10.3220/WP_31_2014
urn:nbn:de:gbv:253-201410-dn054034-8