THÜNEN

Holzbilanzen 2015 bis 2017 für die Bundesrepublik Deutschland und Neuberechnung der Zeitreihe der Gesamtholzbilanz ab 1995

Holger Weimar

Thünen Working Paper 101

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@thuenen.de

Thünen Working Paper 101

Hamburg/Germany, August 2018

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 1

1.1 Rückrechnung des Holzeinschlags 2

2 Gesamtholzbilanz 4

2.1 Gesamtaufkommen 4

2.2 Gesamtverwendung 6

3 Außenhandel 8

4 Tabellen und Abbildungen 12

5 Literatur- und Datenquellen 25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bilanzposten und Datenquellen der Holzbilanz	1
Tabelle 2:	Gesamtholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2015 bis 2017 in Mio. m³(r) (Rohholzäquivalente)	12
Tabelle 3:	Rohholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2015 bis 2017 in Mio. m³ (Kubikmeter)	13
Tabelle 4:	Gesamtholz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Mio. m³(r) (Rohholzäquivalente)	14
Tabelle 5:	Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz der Jahre 2015 bis 2017 in 1.000 m³(r) (Rohholzäquivalente)	16
Tabelle 6:	Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz der Jahre 2015 bis 2017 in Mio. Euro	17
Tabelle 7:	Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Mio. m³(r) (Rohholzäquivalente) und in Mrd. Euro	18
Tabelle 8:	Anteil des Außenhandels an Aufkommen, Verwendung und Verbrauch der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1950 in Prozent (%)	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Rohholzeinschlag in Mio. m³ Efm o.R. (Erntefestmeter ohne Rinde, Derbholz) in den Jahren 1995 bis 2017, gegliedert nach Ergebnissen der amtlichen Statistik, Ergebnissen der verwendungsseitigen Rückrechnung des Thünen-Instituts und Ergebnissen der dritten Bundeswaldinventur	3
Abbildung 2:	Gesamtaufkommen an Holz und Produkten auf Basis Holz in der Bundesrepublik Deutschland nach Aufkommensquellen in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2017 in Mio. m³(r)	5
Abbildung 3:	Gesamtverwendung von Holz und Produkten auf Basis Holz in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2017 in Mio. m³(r)	6
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	7
Abbildung 5:	Außenhandelssaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2015 bis 2017 in 1.000 m³(r)	9
Abbildung 6:	Außenhandelssaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2015 bis 2017 in Mio. Euro	10
Abbildung 7:	Deutscher Außenhandelssaldo von Nadel- und Laubrohholz sowie Brennholz in den Jahren 2001 bis 2017 in Mio. m³(r)	11
Abbildung 8:	Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1991 nach Warengruppen in Mio. m³(r) (Rohholzäquivalente)	21
Abbildung 9:	Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1991 nach Warengruppen in Mio. Euro	22
Abbildung 10:	Flussdiagramm zur Holz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2015 in Mio. m³(r) (Rohholzäquivalente)	23
Abbildung 11:	Flussdiagramm zur Holz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2016 in Mio. m³(r) (Rohholzäquivalente)	24

1 Einführung

Der vorliegende Arbeitsbericht enthält die Holzbilanzen der Bundesrepublik Deutschland für den Berichtszeitraum 2015 bis 2017 sowie eine Neuberechnung der Gesamtholzbilanz für den Zeitraum von 1995 bis 2017. Die Neuberechnung erfolgte, da mit diesem Bericht die Einschlagsrückrechnung des Thünen-Instituts für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (Jochem et al. 2015a, 2015b und TI-WF 2018) die amtliche Statistik als Datenquelle für den Holzeinschlag ersetzt (vgl. Kapitel 1.1).

Die Holzbilanzen für 2015 und 2016 sind auf Grundlage endgültiger Daten berechnet. Für 2017 basieren diese zum Teil auf vorläufigen Daten (z. B. Außenhandelsdaten des Statistischen Bundesamtes). Weiterhin sind die nach Warengruppen differenzierten Außenhandelsbilanzen sowie die fortgeschriebenen Zeitreihen ausgewählter Kennzahlen der Holzbilanzen dargestellt. Die Flussdiagramme veranschaulichen 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 – bei Berücksichtigung von Ausbeuteverlusten – ausdrückt, wie viele Einheiten Rohholz für die Herstellung einer Einheit der jeweiligen holzbasierten Roh-, Halb- oder Fertigware erforderlich wären. In den Darstellungen zum Außenhandel sind alle Werte zusätzlich in Euro angegeben. Den aktuellen Bilanzen liegen die in Tabelle 1 aufgeführten Datenquellen zugrunde.

Tabelle 1: Bilanzposten und Datenquellen der Holzbilanz

Bilanzposten	Datenquelle
Einschlag	Bis 1994 StBA: Außenhandelsstatistik Ab 1995 TI-WF: Einschlagsrückrechnung (TI-ESRR)
Altpapier Inlandsaufkommen	VDP: interne Mitteilung
Altholz	Döring et al. (2018): Altholz im Entsorgungsmarkt – Aufkommen und Verwertung 2016.
Einfuhr, Ausfuhr	StBA: Außenhandelsstatistik
Lagerbestandsänderung	StBA: Arbeitsunterlage Rohholz und Holzhalbwaren VDP: interne Mitteilung TI-ESRR: Waldlager
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 und Seintsch und Weimar 2013, 2014, 2016) ergeben sich mit diesem Bericht durch die Verwendung einer neuen Datenquelle für den Holzeinschlag veränderte Werte für einige der zentralen Kenngrößen der Holzbilanzen. Daten aus der Ein-

schlagsrückrechnung liegen für den Zeitraum 1995 bis 2017 vor. Ein höherer Wert für den Holzeinschlag bedeutet für die Holzbilanzen eine Erhöhung von Gesamtaufkommen, Gesamtverwendung und rechnerischem Inlandsverbrauch als Bilanzsaldo. Die weiteren Bilanzpositionen bleiben durch diese Anpassung unverändert. Neu berechnete Werte ergeben sich ebenfalls für den Pro-Kopf-Verbrauch von Holz und Produkten auf Basis Holz (vgl. Kapitel 2.2).

Für das inländische Aufkommen von Altholz liegen mit der Studie von Döring et al. (2018) aus dem Projekt Rohstoffmonitoring Holz neue Werte für das Jahr 2016 vor. Mangels jährlich aktueller Angaben aus anderen Quellen wird der Wert für 2016 für das Jahr 2017 fortgeschrieben.

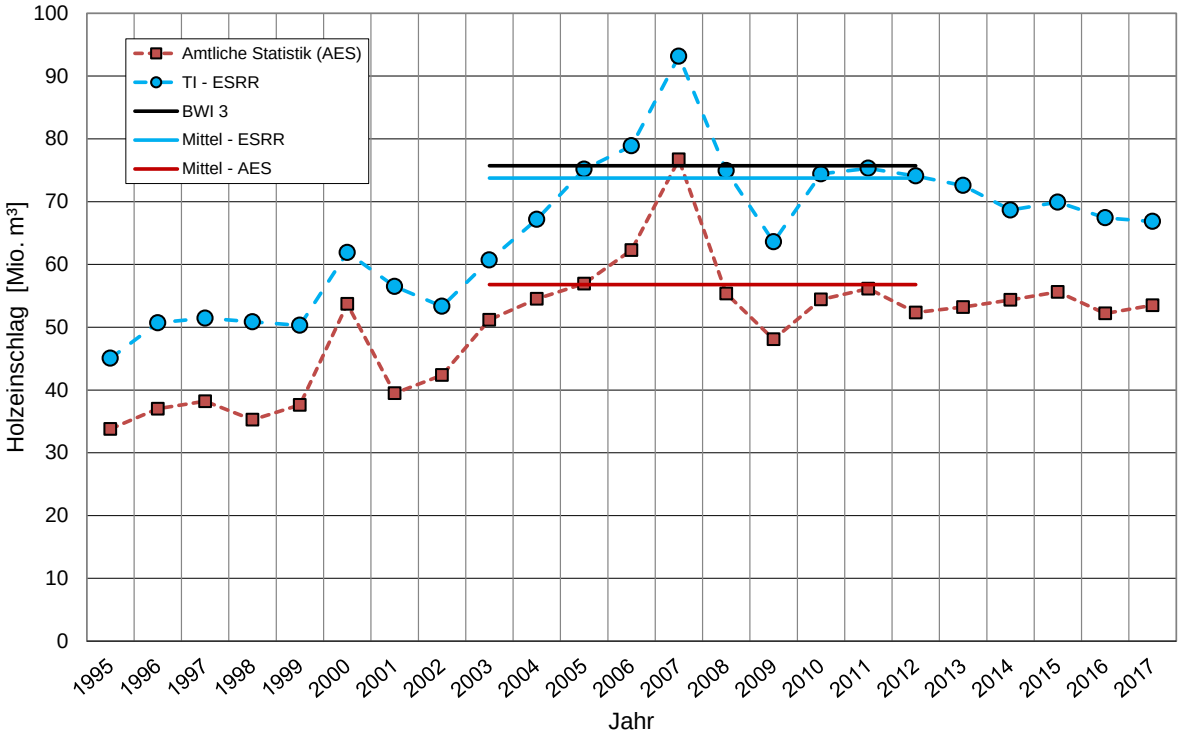
Ein großer Dank gilt Emanuel Meyer vom Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie für die Aufbereitung der Daten und die Erstellung der Grafiken.

1.1 Rückrechnung des Holzeinschlags

Durch die Einschlagsrückrechnung (TI-WF 2018) können für den jährlichen Holzeinschlag deutlich realistischere Werte ermittelt werden als die amtliche Statistik berichtet (Jochem et al. 2015a, 2015b).[1] Die Einschlagshöhe der deutschen Forstwirtschaft nach der amtlichen Einschlagstatistik (AES) liegt regelmäßig unter der Höhe verwendungs- oder inventurseitiger Einschlagrückrechnungen (Abbildung 1) (vgl. z.B. auch Dieter und Englert 2005 oder Mantau et al. 2007). Graphisch dargestellt sind die verwendungsseitige Einschlagsrückrechnung des Thünen-Instituts für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (TI-ESRR) sowie eine inventurgestützte Einschlagsberechnung im Mehrjahresmittel zwischen den Bundeswaldinventuren 2002 und 2012 (BWI3 2014). Zum besseren Vergleich mit den Ergebnissen der BWI sind die Jahresmittel der TI-ESRR und der AES ebenfalls in die Grafik eingefügt.

[1] Detaillierte Ergebnisse zur TI-Einschlagsrückrechnung und zur Methodik sind auf folgender Webseite verfügbar: https://www.thuenen.de/de/wf/zahlen-fakten/produktion-und-verwendung/holzeinschlag-und-rohholzverwendung/

Abbildung 1: Rohholzeinschlag in Mio. m³ Efm o.R. (Erntefestmeter ohne Rinde, Derbholz) in den Jahren 1995 bis 2017, gegliedert nach Ergebnissen der amtlichen Statistik, Ergebnissen der verwendungsseitigen Rückrechnung des Thünen-Instituts und Ergebnissen der dritten Bundeswaldinventur



Quellen: StBA; BWI3 (2014); TI-WF (2018)

Ergebnisse für die neue verwendungsseitige Einschlagsrückrechnung liegen derzeit für den Zeitraum von 1995 bis 2017 vor. In diesem Zeitraum lag im Mittel eine Untererfassung der amtlichen Einschlagstatistik von 15 Mio. m³ vor. Die einzelnen Werte variieren jedoch stark. Die geringste Differenz beträgt 8,2 Mio. m³ im Jahr 2000, der größte Unterschied ergibt sich für das Jahr 2012 mit 21,7 Mio. m³. Nach aktuellen Berechnungen liegt die Differenz im Jahr 2017 bei gut 13 Mio. m³.

Der Vergleich mit den Werten aus der BWI3 (75,7 Mio. m³) zeigt für die TI-ESRR einen mittleren Einschlag von 73,7 Mio. m³ für die Jahre 2003bis 2012 und damit eine Abweichung von unter 3%. Demgegenüber ergibt sich für die amtliche Einschlagsstatistik bei einem Mittel von 56,8 Mio. m³ eine Abweichung von 25% zu den BWI-Werten.

2 Gesamtholzbilanz

Die Gesamtholzbilanz stellt das Gesamtaufkommen der Gesamtverwendung an Holz und Produkten auf Basis Holz in der Bundesrepublik Deutschland pro Jahr gegenüber. 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 Inlandsverbrauch 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 2017 insgesamt 440 Warenpositionen des jährlich erscheinenden Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistiken des Statistischen Bundesamtes.

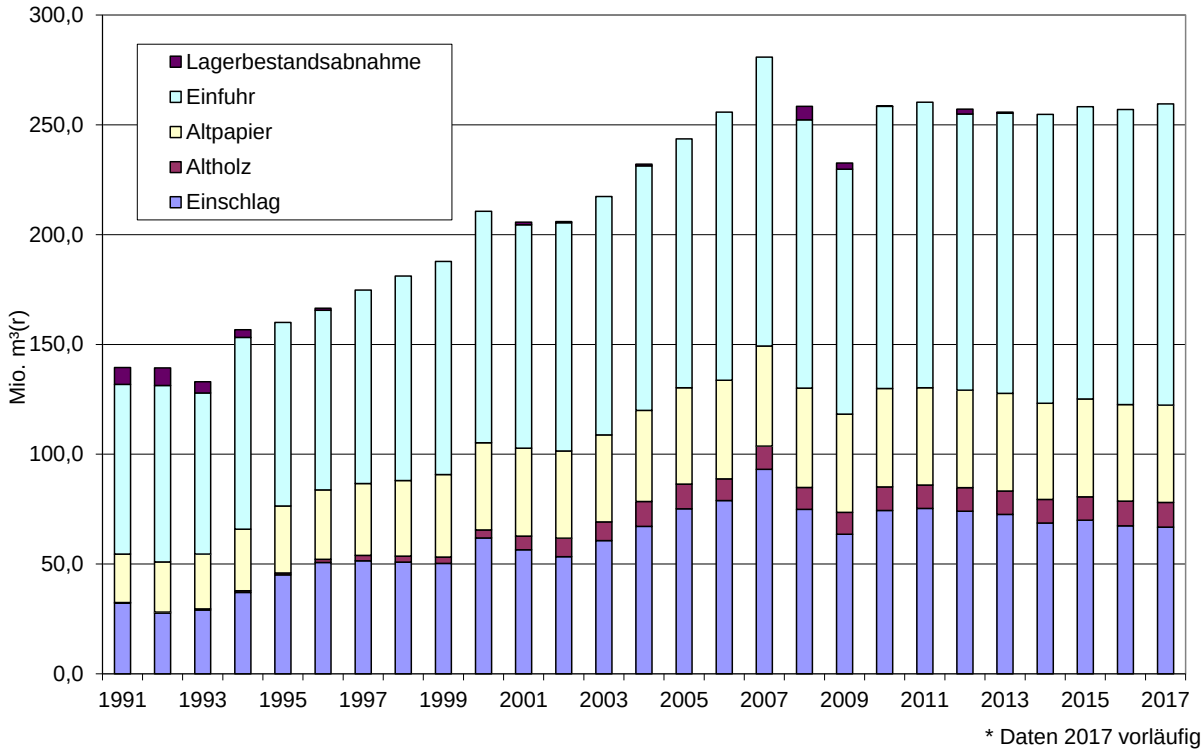
Für das Jahr 2015 berechnet sich ein Bilanzvolumen von 258,2 Mio. m^3(r) und für das Jahr 2016 ein Wert von 257,0 Mio. m^3(r). Für das Jahr 2017 ist nach vorläufigen Angaben wiederum ein Anstieg auf 259,5 Mio. m^3(r) zu verzeichnen. Der leichte Rückgang im Jahr 2016 gegenüber 2015 ist vor allen auf ein geringeres inländisches Aufkommen bei Einschlag und Altpapier zurückzuführen, während sowohl das Altholzaufkommen als auch die Einfuhren zugenommen haben. In 2017 ist wiederum beim Einschlag ein leichter Rückgang zu verzeichnen. Der Aufkommenswert von Altholz wird konstant fortgeschrieben. Bei Altpapier und besonders bei den Einfuhren ist ein Anstieg zu erkennen. Auf der Verwendungsseite sind sowohl bei den Lagebeständen und besonders bei den Ausfuhren jährliche Steigerungen zu verzeichnen. Entsprechend sinkt der rechnerische Inlandsverbrauch von 132,5 Mio. m^3(r) im Jahr 2015 auf 128,6 Mio. m^3(r) und schließlich auf 123,0 Mio. m^3(r) im Jahr 2017 (vgl. Tabelle 2).

2.1 Gesamtaufkommen

In Abbildung 2 ist das Gesamtholzaufkommen an Holz und Produkten auf Basis Holz in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2017 in Mio. m^3(r) dargestellt. Im Vergleich mit dem Beginn der 1990er Jahre bewegt sich das Gesamtaufkommen im aktuellen Berichtszeitraum 2015 bis 2017 auf einem hohen Niveau. Von 1994 bis 2007 ist ein kontinuierlicher Anstieg auf ein Bilanzvolumen von über 250 Mio. m^3(r). Einzige Ausnahme stellt hier die Periode 2000/2001 mit dem Sturmwurfjahr 2000 und einem leichten Rückgang im Jahr 2001 dar. Das Jahr 2007 ist wiederum geprägt durch ein hohes Rohholzaufkommen durch Sturmwurf. Seit dem deutlichen Einbruch durch die Wirtschaftskrise in den Jahren 2008 und 2009 bewegen sich die Werte seit 2010 mit kleineren Schwankungen im Bereich von 255 bis 260 Mio. m^3(r) (vgl. Tabelle 2 und Tabelle 4).

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 drei Jahre beträgt der Anteil der Einfuhren 53 %. Der Anteil des Einschlags liegt bei 26 %. Die Inlandsaufkommen von Altpapier und Altholz haben Anteile von 17 bzw. 4 % am Gesamtaufkommen. Veränderungen bei den Lagerbeständen (Abnahme) sind im aktuellen Berichtszeitraum nicht zu verzeichnen (vgl. Tabelle 2).

Abbildung 2: Gesamtaufkommen an Holz und Produkten auf Basis Holz in der Bundesrepublik Deutschland nach Aufkommensquellen in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2017 in Mio. m³(r)



Quellen: eigene Berechnung

Die Aufkommensposition inländischer Einschlag hat die Einschlagsrückrechnung des Thünen-Instituts für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (TI-ESRR) als Datenquelle. Diese weist einen Rohholzeinschlag der deutschen Forstwirtschaft von 69,9 Mio. m³ für das Jahr 2015, von 67,4 Mio. m³ für das Jahr 2016 und von 66,8 Mio. m³ für das Jahr 2017 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 2015 bis 2017 einen Anteil von 94 % am rechnerischen Inlandsverbrauch von Rohholz (vgl. Tabelle 3).

Das Inlandsaufkommen von Altpapier bewegt sich seit Jahren auf einem Niveau von 44 bis 45 Mio. m³(r). Das inländische Altholzaufkommen wird auf Grundlage von Mantau et al. (2012) mit einem Wert von 10,7 Mio. m³(r) bis 2015 fortgeschrieben. Für das 2016 liegen

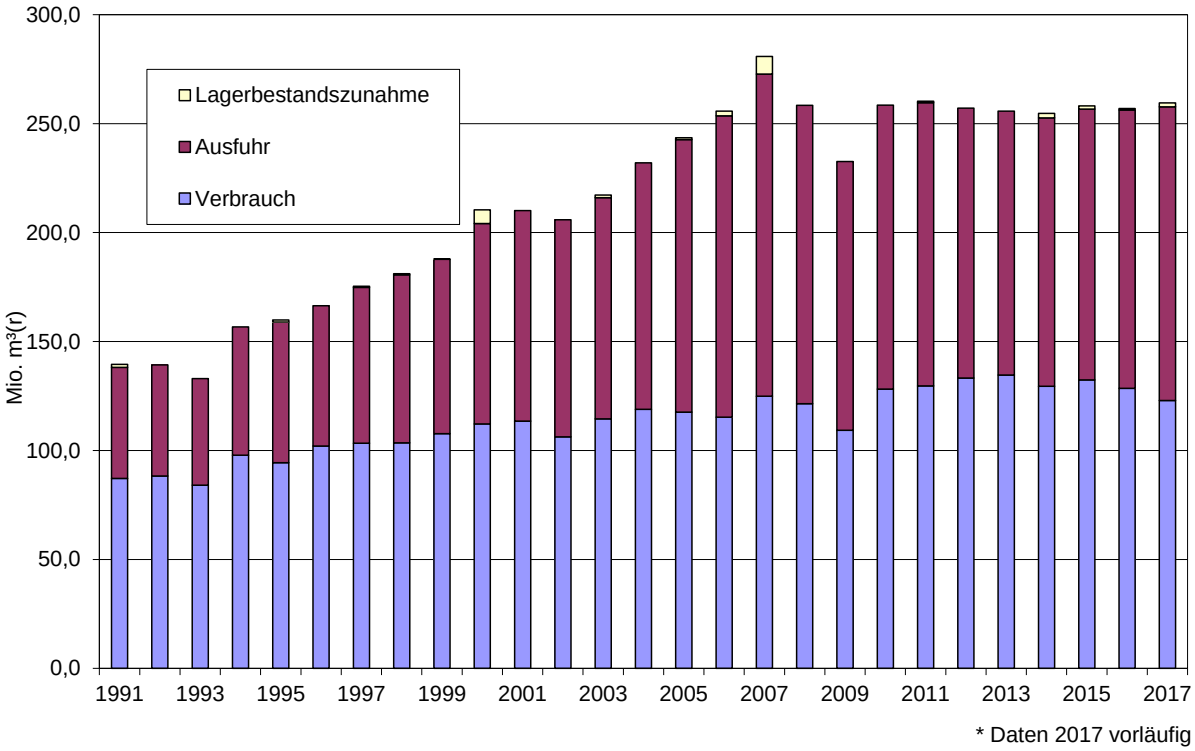
durch Döring et al. (2018) neue Aufkommensdaten vor, die auch für 2017 fortgeschrieben werden. Der Aufkommenswert erhöht sich leicht auf 11,7 Mio. m³(r).

Die Einfuhren von Holz und Produkten auf Basis Holz belaufen sich im Jahr 2015 auf 133,1 Mio. m³(r). Gegenüber 2014 bedeutet dies einen Anstieg um 1,1 %. Im Jahr 2016 erhöhen sich die Einfuhren nochmals um 1,0 % auf 134,3 Mio. m³(r). Nach den vorläufigen Angaben der Außenhandelsstatistik erhöhen sich die Einfuhren im Jahr 2017 nochmals deutlich um 2,1 % auf 137,2 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 2017 in Mio. m³(r)



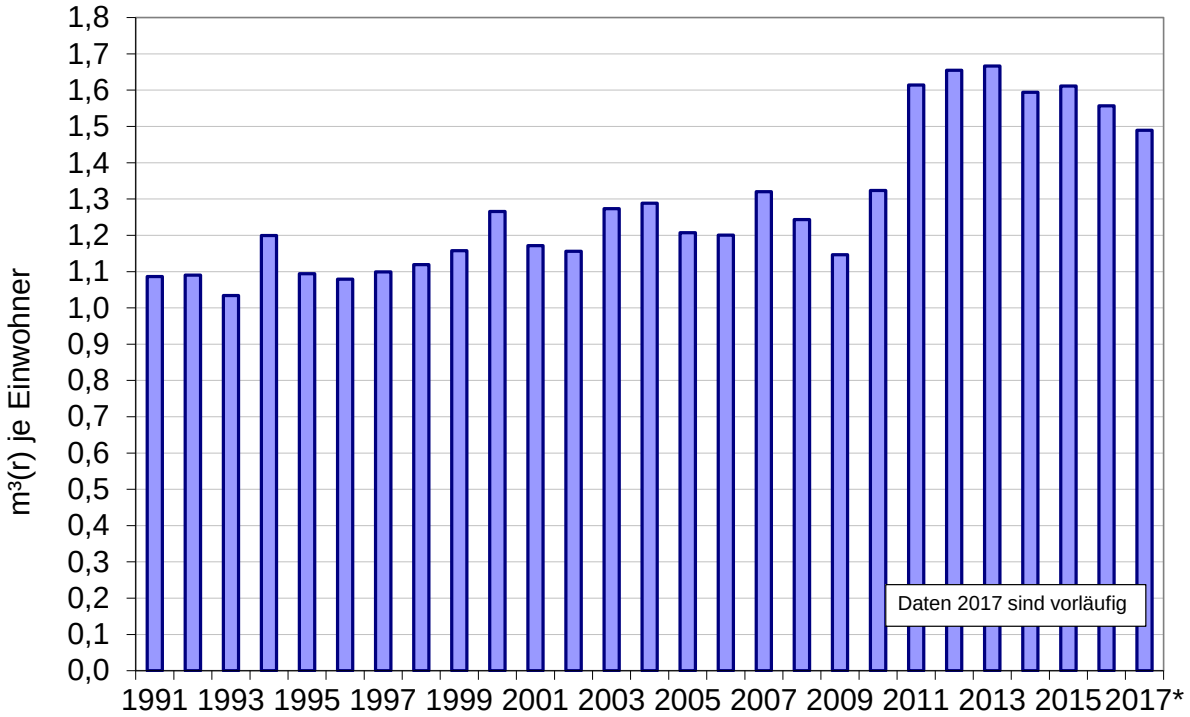
Quellen: eigene Berechnung

In der Zeitreihe wird deutlich, dass Veränderungen in der Gesamtverwendung vornehmlich auf die Entwicklung der Ausfuhren zurückzuführen sind. Die Ausfuhren von Holz und Produkten auf Basis Holz belaufen sich im Jahr 2015 auf 124,3 Mio. m³(r). Dies bedeutet einen leichten Anstieg gegenüber 2014 um 0,9 %. Im Jahr 2016 steigen die Ausfuhren wiederum um 2,8 % auf 127,7 Mio. m³(r) an. Nach den vorläufigen Angaben ist für das Jahr 2017 ein weite-

rer Anstieg um 5,5% auf 134,8 Mio. m³(r) zu verzeichnen. Der rechnerische Inlandsverbrauch zeigt in den letzten beiden Jahren einen rückläufigen Trend. Nach einem Anstieg um 2,3% auf 132,5 Mio. m³(r) im Jahr sinkt der Wert in den Jahren 2016 und 2017 um 3,0% bzw. 4,3% auf 128,6 Mio. m³(r) bzw. 123,0 Mio. m³(r) (vorläufig). Die Lagerbestandszunahmen erreichen in den letzten Jahren regelmäßig positive Werte, machen an der Gesamtverwendung jedoch jeweils nur einen Anteil von unter einem Prozent aus.

Der Pro-Kopf-Verbrauch von Holz und Produkten auf Basis Holz errechnet sich aus dem Inlandsverbrauch und dem Bevölkerungsstand des jeweiligen Jahres. Durch die Berücksichtigung der TI-ESRR für die Aufkommensposition Holzeinschlag errechnen sich für den Pro-Kopf-Verbrauch ebenfalls andere Werte als in den vorherigen Publikationen zu den Holzbilanzen. Die aktuelle Zeitreihe ist in Abbildung 4 dargestellt. Nach einem Maximum von 1,67 m³(r) im Jahr 2013 hat sich der Wert in den letzten Jahren reduziert: Von 1,61 m³(r) im Jahr 2015 auf 1,56 m³(r) in 2016 und 1,49 m³(r) nach vorläufigen Angaben in 2017.

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: eigene Berechnung; Daten zum Bevölkerungsstand: StBA

3 Außenhandel

Wie bereits oben dargestellt, steigen sowohl die Einfuhren als auch die Ausfuhren von Holz und Produkten auf Basis Holz im Berichtszeitraum 2015 bis 2017 an. Tabelle 5 stellt die Außenhandelsmengen in differenzierter Unterteilung nach Warengruppen in der Einheit Rohholzäquivalente 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 Holz weist nach Menge in Rohholzäquivalenten für die Jahre 2015, 2016 und 2017 mit leicht abnehmender Tendenz Nettoimporte in Höhe von 8,8 Mio. m³(r), 6,6 Mio. m³(r) bzw. 2,4 Mio. m³(r) aus. Wie aus der langen Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Tabelle 7 ersichtlich wird, ergeben sich für Deutschland somit nach einer Phase mit mengenmäßigen Nettoexportüberschüssen zwischen den Jahren 2004 und 2010 seit 2011 weiterhin Nettoimporte nach Menge. Nach Warenwert bleibt die Bundesrepublik Deutschland beim gesamten Außenhandel mit Holz und Produkten auf Basis Holz Nettoexporteur. Der Saldo stieg dabei leicht an. Von 5,5 Mrd. Euro im Jahr 2015 Euro auf 5,7 Mrd. Euro in 2016 auf 6,5 Mrd. Euro nach vorläufigen Angaben im Jahr 2017.

Als grafische Übersicht differenziert nach Warenobergruppen und Warengruppen ist der Außenhandelssaldo von Holz und Produkten auf Basis Holz für die Jahre 2015, 2016 und 2017 in Abbildung 5 nach Menge in 1.000 m³(r) und in Abbildung 6 nach Werten in Mio. Euro dargestellt.

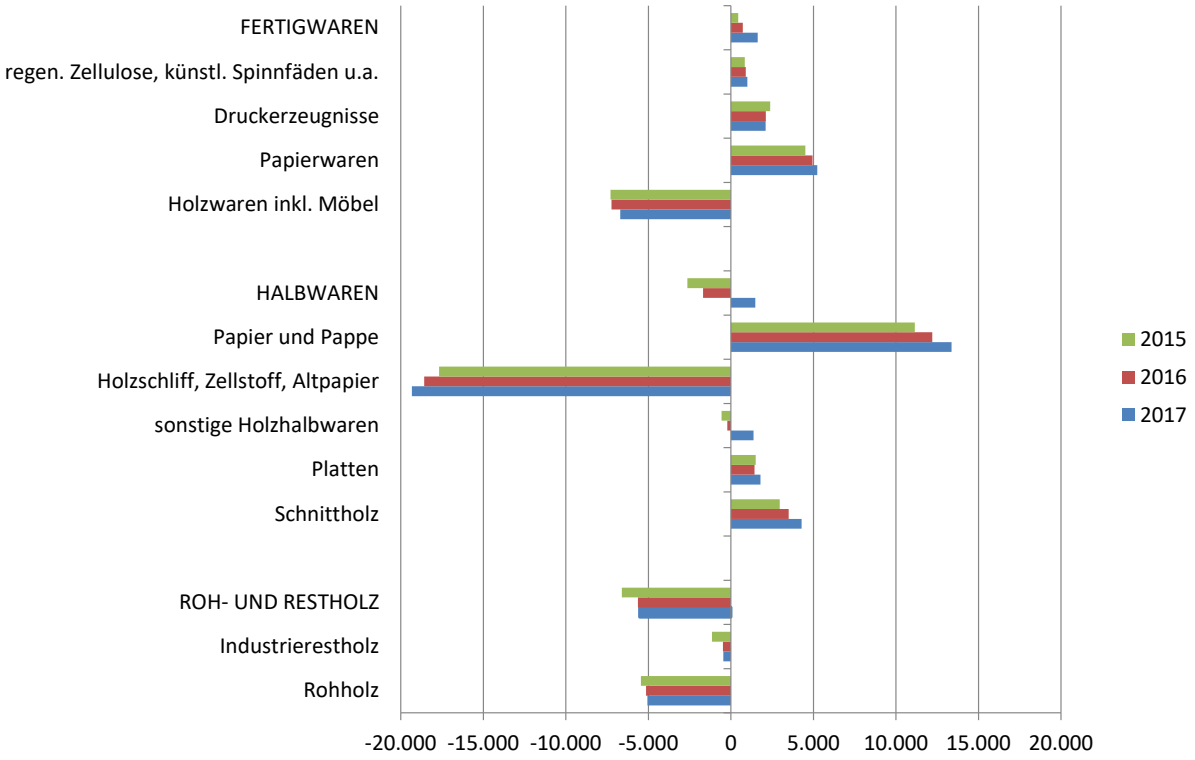
Der Außenhandelssaldo der Warenobergruppe Roh- und Restholz zeigt in den Jahren 2015 bis 2017 leicht sinkende Nettoimporte in Höhe von 6,6 Mio. m³(r) im Jahr 2015 und 5,6 bzw. 5,5 Mio. m³(r) in den Jahren 2016 und 2017. Die wertmäßigen Salden der negativen Handelsbilanz in der Warenobergruppe Roh- und Restholz belaufen sich auf 240 Mio. Euro (2015), 206 Mio. Euro (2016) und 159 Mio. Euro (2017).

In einer differenzierteren Analyse nach Warengruppen ergibt sich für Deutschland im Berichtszeitraum nach Menge und Wert bei Rohholz ein Nettoimport. Bei Industrierestholz liegen nach Werten in allen drei Jahren Exportüberschüsse vor. Die Handelsmengen von Industrierestholz zeigen von 2015 bis 2017 rückgängige Nettoimporte von 1,1 Mio. m³(r) auf 0,5 Mio. m³(r). Ebenfalls leicht rückläufig sind die Nettoeinfuhrmengen von Rohholz von 5,5 Mio. m³(r) auf 5,1 Mio. m³(r).

Ergänzend dazu 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 2001 in Mio. m³ dargestellt. Hieraus wird deutlich, dass der mengenmäßige Saldo in der Warengruppe Rohholz maßgeblich durch die Außenhandelsentwicklungen von Nadelrohholz bestimmt wird. Ausgehend von Nettoexporten bis zum Jahr 2008 verzeichnet Deutschland seit 2009 Nettoimporte von Nadelrohholz. In den Jahren 2015 und 2016 lag dieser Wert bei 5,5 bzw. 5,4 Mio. m³, im Jahr 2015 (nach vorläufigen Angaben) wiederum bei 5,5 Mio. m³.

Abbildung 5: Außenhandelssaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2015 bis 2017 in 1.000 m³(r)

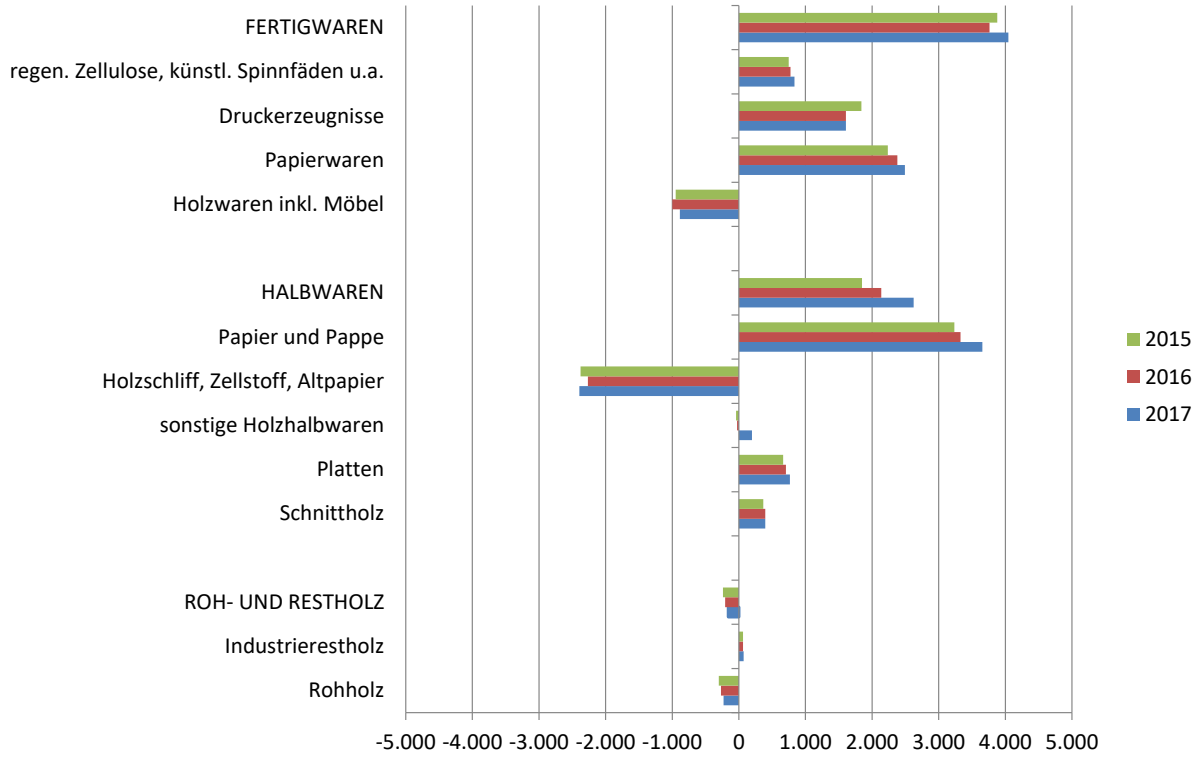


Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik. Daten 2017 sind vorläufig.

In der Warenobergruppe (holzbasierter) Halbwaren berechnen sich nach Rohholzäquivalenten für die Jahre 2015 und 2016 rückgängige Nettoimporte von 2,6 auf 1,7 Mio. m³(r) und nach vorläufigen Angaben für 2017 ein Exportüberschuss in Höhe von 1,5 Mio. m³(r). Der Saldo der Warenwerte für diese Obergruppe steigt im betrachteten Zeitraum leicht von 1,8 Mrd. Euro im Jahr 2015 auf 2,1 bzw. 2,6 Mrd. Euro in den Jahren 2016 und 2017 (vorläufig).

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 beträgt im Jahr 2015 17,7 Mio. m³(r), im Jahr 2016 18,6 Mio. m³(r) und im Jahr 2017 (vorläufig) 19,3 Mio. m³(r). Hohe Exportüberschüsse sind nach Menge in der Warengruppe Papier und Pappe (leicht ansteigend von 11,1 Mio. m³(r) in 2015 auf (vorläufig) 13,4 Mio. m³(r) in 2017).

Abbildung 6: Außenhandelssaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2015 bis 2017 in Mio. Euro

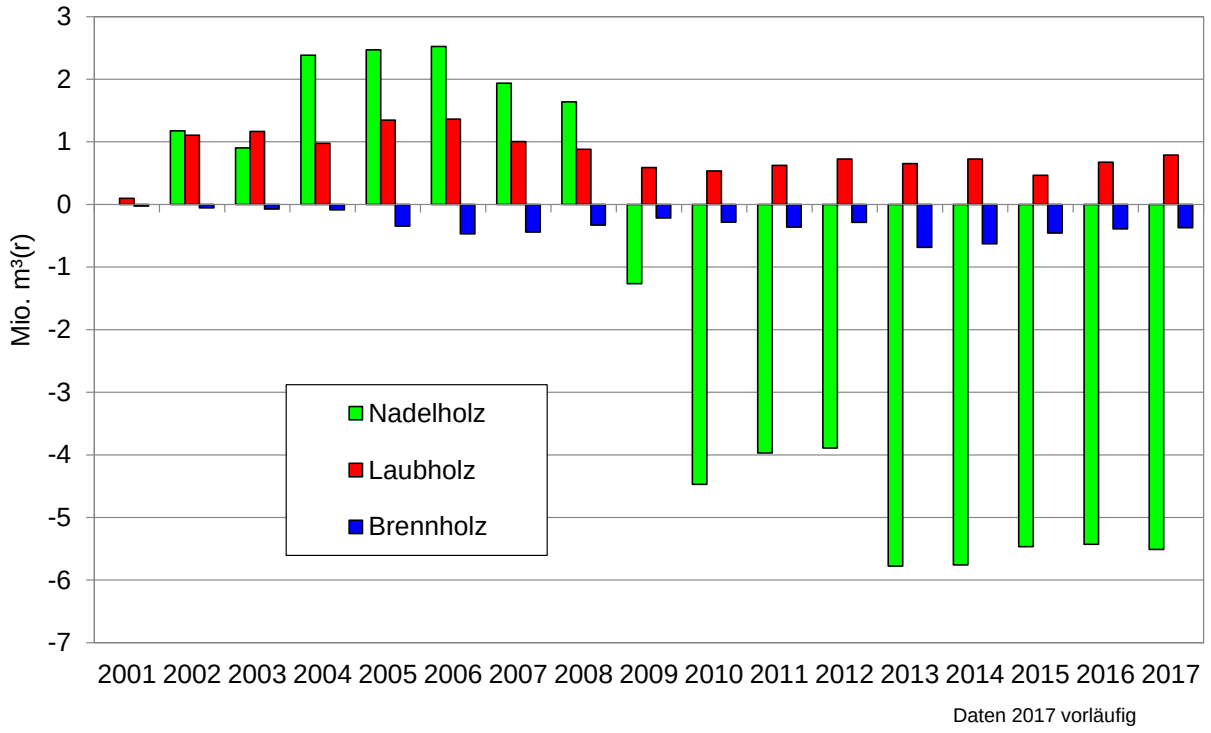


Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik. Daten 2017 sind vorläufig.

Der Exportüberschuss nach Werten des gesamten deutschen Außenhandels mit Holz und Produkten auf Basis Holz resultiert zu großen Teilen aus dem Saldo der Warenobergruppe der Fertigwaren. Im Jahr 2015 beläuft sich der Nettoexport dieser Warenobergruppe auf 3,9 Mrd. Euro, verringert sich 2016 leicht auf 3,8 Mrd. Euro und steigt 2017 nach vorläufigen Angaben auf 4,0 Mrd. Euro.

Diese positive Handelsbilanz in dieser Warenobergruppe verantworten überwiegend die Warengruppen Papierwaren und Druckerzeugnisse. Ein Nettoimport liegt bei Holzwaren inkl. Möbel vor. Ebenso wie bei der wertmäßigen Betrachtung errechnen sich auch nach Menge Exportüberschüsse bei den Fertigwaren. Diese zeigen leicht steigende Salden von 0,4 Mio. m^3(r) im Jahr 2015 auf 0,7 Mio. m^3(r) und 1,6 Mio. m^3(r) in den Jahren 2016 bzw. 2017 (vorläufig).

Abbildung 7: Deutscher Außenhandelssaldo von Nadel- und Laubrohholz sowie Brennholz in den Jahren 2001 bis 2017 in Mio. m³(r)



Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik

4 Tabellen und Abbildungen

Tabelle 2: Gesamtholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2015 bis 2017 in Mio. m^3(r) (Rohholzäquivalente)

AUFKOMMEN				VERWENDUNG			
	2015	2016	2017 *)		2015	2016	2017 *)
Einschlag	69,9	67,4	66,8	Lagerbestände, Zunahme	1,5	0,7	1,8
Altpapier, Inlandsaufkommen	44,5	44,0	44,3	Ausfuhr	124,3	127,7	134,8
Altholz Inlandsaufkommen	10,7	11,2	11,2 °)	Inlandsverbrauch	132,5	128,6	123,0
Einfuhr	133,1	134,3	137,2				
Lagerbestände, Abnahme	0,0	0,0	0,0				
GESAMTAUFKOMMEN	**258,2**	**257,0**	**259,5**	**GESAMTVERWENDUNG**	**258,2**	**257,0**	**259,5**

Quellen: Berechnung auf Basis TI-ESRR; StBA; VDP; Mantau et al. 2012; Döring et al. 2018

Anmerk.: *) vorläufige Daten
°) Wert fortgeschrieben

Tabelle 3: Rohholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2015 bis 2017 in Mio. m³ (Kubikmeter)

AUFKOMMEN				VERWENDUNG			
	2015	2016	2017 *)		2015	2016	2017 *)
Einschlag	69,9	67,4	66,8	Inlandsverbrauch	74,1	72,0	70,2
Einfuhr	9,4	9,2	9,2	Ausfuhr	3,9	4,1	4,1
Lagerbestände, Abnahme	0,0	0,0	0,0	Lagerbestände, Zunahme	1,3	0,6	1,7
GESAMTAUFKOMMEN	**79,3**	**76,6**	**76,1**	**GESAMTVERWENDUNG**	**79,3**	**76,6**	**76,1**

Quellen: Berechnung auf Basis TI-ESRR; 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)

	HOLZBILANZ					rechn. Verbrauch		AUSSENHANDEL			
	Aufkommen			Verwendung		davon:		HOLZ		PAPIER	
Jahr	Rohholz aus Inland	Altpapier aus Inland	Einfuhr	Ausfuhr	rechn. Ver-brauch	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
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

Jahr	HOLZBILANZ					rechn. Verbrauch davon:		AUSSENHANDEL			
	Aufkommen			Verwendung				HOLZ		PAPIER	
	Rohholz aus Inland	Altpapier aus Inland	Einfuhr	Ausfuhr	rechn. Ver-brauch	HOLZ	PAPIER	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
1990	31,5	18,4	72,2	44,8	77,4	36,7	40,7	23,8	14,5	48,4	30,4
91 [1)]	39,1	22	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 [2)]	45,0	30,5	83,6	64,5	94,5	54,6	39,9	30,5	18,1	53,0	46,4
96	50,7	31,6	81,8	64,3	102,2	62,9	39,3	29,5	16,8	52,3	47,5
97	51,4	33,3	88,1	71,5	103,4	62,4	41,0	32,3	19,4	55,8	52,0
98	50,9	34,5	93,1	77,1	103,6	61,4	42,2	34,2	22,7	58,8	54,4
99	50,3	37,5	97,1	80,0	107,8	62,6	45,2	35,9	23,0	61,2	57,0
2000	61,9	39,7	105,4	91,9	112,3	63,1	49,2	38,7	28,0	66,7	63,9
01	56,5	40,1	101,7	92,1	113,6	63,4	50,2	35,4	29,2	66,3	62,9
02	53,3	39,7	103,9	99,6	106,3	56,5	49,8	34,1	32,8	69,8	66,9
03	60,7	39,6	108,6	101,5	114,6	63,9	50,7	35,2	32,4	73,4	69,1
04	67,2	41,5	111,4	113,1	119,0	66,7	52,3	35,1	38,8	76,4	74,3
2005	75,1	43,9	113,3	125,0	117,7	68,2	49,5	34,9	44,0	78,4	81,0
06	78,9	44,9	122,1	138,2	115,4	65,5	49,8	39,2	49,4	82,9	88,8
07	93,2	45,6	131,6	147,9	125,0	74,5	50,4	43,0	54,2	88,6	93,7
08	74,9	45,2	122,1	136,9	121,5	66,4	55,1	37,1	49,1	85,1	87,9
09	63,6	44,7	111,5	123,3	109,3	63,6	45,7	37,0	40,3	74,5	83,0
2010	74,4	44,8	128,5	130,3	128,2	77,4	50,8	44,9	42,3	83,5	87,9
11	75,3	44,3	130,0	129,9	129,7	79,8	49,9	47,2	42,8	82,9	87,1
12	74,1	44,4	125,8	123,8	133,3	81,9	51,4	45,4	39,9	80,3	83,9
13	72,6	44,4	127,5	121,1	134,7	81,8	52,9	48,3	39,2	79,2	81,9
14	68,7	43,8	131,6	123,2	129,5	77,8	51,7	49,4	40,3	82,2	82,8
2015	69,9	44,5	133,1	124,3	132,5	79,2	53,3	50,7	40,7	82,3	83,5
16	67,4	44,0	134,3	127,7	128,6	76,4	52,2	51,2	43,0	83,2	84,7

Quellen: eigene Berechnung

Anmerk.: [1)] ab 1991: 16 Bundesländer
[2)] Einschlagszahlen ab 1995 nach TI-Einschlagsrückrechnung (TI-ESRR)
HOLZ = Rohholz, Schnittholz und Holzwerkstoffe sowie Waren daraus.
PAPIER = Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe sowie Waren daraus.

Tabelle 5: Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz der Jahre 2015 bis 2017 in 1.000 m³(r) (Rohholzäquivalente)

Warengruppe	Einfuhr			Ausfuhr			Saldo		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Rohholz	9.388	9.228	9.211	3.929	4.085	4.150	-5.459	-5.142	-5.062
Industrierestholz	5.172	4.639	4.742	4.028	4.151	4.276	-1.145	-488	-466
Roh- und Restholz	**14.560**	**13.866**	**13.953**	**7.956**	**8.236**	**8.425**	**-6.604**	**-5.630**	**-5.528**
Schnittholz	6.435	6.804	9.644	9.391	10.303	13.922	2.956	3.499	4.278
Platten	8.397	8.670	8.737	9.902	10.096	10.528	1.505	1.426	1.792
sonstige Holzhalbwaren	3.946	4.008	3.658	3.382	3.786	5.030	-564	-223	1.372
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	31.608	32.871	33.631	13.928	14.288	14.310	-17.680	-18.583	-19.321
Papier und Pappe	41.640	40.952	40.819	52.782	53.149	54.177	11.142	12.196	13.359
Halbwaren	**92.026**	**93.306**	**96.489**	**89.385**	**91.621**	**97.968**	**-2.641**	**-1.685**	**1.480**
Holzwaren inkl. Möbel	17.382	17.817	17.525	10.092	10.582	10.821	-7.289	-7.235	-6.703
Papierwaren	6.599	6.634	6.748	11.110	11.573	11.977	4.511	4.939	5.230
Druckerzeugnisse	1.816	2.005	1.812	4.198	4.119	3.912	2.382	2.113	2.100
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u.a.	680	716	669	1.520	1.615	1.663	840	899	994
Fertigwaren	**26.477**	**27.172**	**26.753**	**26.921**	**27.888**	**28.373**	**444**	**716**	**1.620**
*darunter Holz- und Papierwirtschaft *)*	*23.981*	*24.451*	*24.272*	*21.202*	*22.155*	*22.799*	*-2.779*	*-2.296*	*-1.474*
Gesamt	**133.063**	**134.344**	**137.195**	**124.262**	**127.745**	**134.767**	**-8.801**	**-6.599**	**-2.427**
darunter Holz- und Papierwirtschaft)*	*130.567*	*131.623*	*134.714*	*118.543*	*122.012*	*129.192*	*-12.024*	*-9.611*	*-5.521*

Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik (endgültige Daten für die Jahre 2015, 2016 vorläufige Daten für das Jahr 2017)

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 2015 bis 2017 in Mio. Euro

Warengruppe	Einfuhr			Ausfuhr			Saldo		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Rohholz	632	609	590	331	342	360	-302	-267	-231
Industrierestholz	222	191	199	283	253	271	62	61	72
Roh- und Restholz	**854**	**801**	**789**	**614**	**595**	**630**	**-240**	**-206**	**-159**
Schnittholz	945	994	1.033	1.311	1.391	1.430	367	397	397
Platten	1.774	1.799	1.830	2.438	2.504	2.597	665	706	767
sonstige Holzhalbwaren	684	722	681	642	694	878	-42	-28	197
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	3.493	3.358	3.549	1.117	1.093	1.156	-2.377	-2.265	-2.393
Papier und Pappe	8.031	7.944	7.965	11.267	11.272	11.620	3.236	3.328	3.655
Halbwaren	**14.927**	**14.816**	**15.059**	**16.776**	**16.955**	**17.681**	**1.849**	**2.138**	**2.622**
Holzwaren inkl. Möbel	7.352	7.692	7.638	6.402	6.692	6.751	-949	-1.000	-887
Papierwaren	3.273	3.270	3.277	5.510	5.649	5.768	2.237	2.379	2.491
Druckerzeugnisse	2.131	2.328	2.253	3.971	3.935	3.859	1.840	1.607	1.606
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u.a.	595	606	574	1.345	1.382	1.409	750	776	835
Fertigwaren	**13.350**	**13.896**	**13.742**	**17.228**	**17.658**	**17.787**	**3.878**	**3.762**	**4.045**
*darunter Holz- und Papierwirtschaft *)*	*10.624*	*10.962*	*10.915*	*11.912*	*12.341*	*12.519*	*1.288*	*1.379*	*1.604*
Gesamt	**29.132**	**29.513**	**29.589**	**34.619**	**35.208**	**36.098**	**5.487**	**5.695**	**6.509**
darunter Holz- und Papierwirtschaft)*	*26.406*	*26.579*	*26.762*	*29.303*	*29.891*	*30.830*	*2.897*	*3.311*	*4.068*

Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik (endgültige Daten für die Jahre 2015, 2016; vorläufige Daten für das Jahr 2017)

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 m³(r)			Milliarden EUR °)		
	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	-23,2	10,6	7,7	-2,9
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

Jahr	Millionen m³(r)			Milliarden EUR °) 2)		
	Einfuhr[1)]	Ausfuhr[1)]	Saldo	Einfuhr[1)]	Ausfuhr[1)]	Saldo
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	127,5	121,1	-6,4	26,4	33,1	6,7
14	131,6	123,2	-8,4	27,8	33,8	6,0
2015	133,1	124,3	-8,8	29,1	34,6	5,5
16	134,3	127,7	-6,6	29,5	35,2	5,7
17 *)	137,2	134,8	-2,4	29,6	36,1	6,5

Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik

Anmerk.: *) vorläufige Daten
°) = 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 im Jahr 1993 (Beginn des Gemeinsamen Marktes) und 1995 (Beitritt von drei Staaten zur EU) sind z.T. bedingt durch Probleme der Intra-Handelsstatistik (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
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	112,3	52,6
13	53,9	110,6	5,6	111,2	51,2
14	54,7	114,2	7,3	113,1	51,2
2015	54,5	112,6	7,4	112,1	50,9
16	52,3	104,5	5,1	104,2	49,7
17 *)	52,9	111,6	2,0	110,2	51,9

Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik (Berechnungsgrundlage: Mengen in m^3(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)

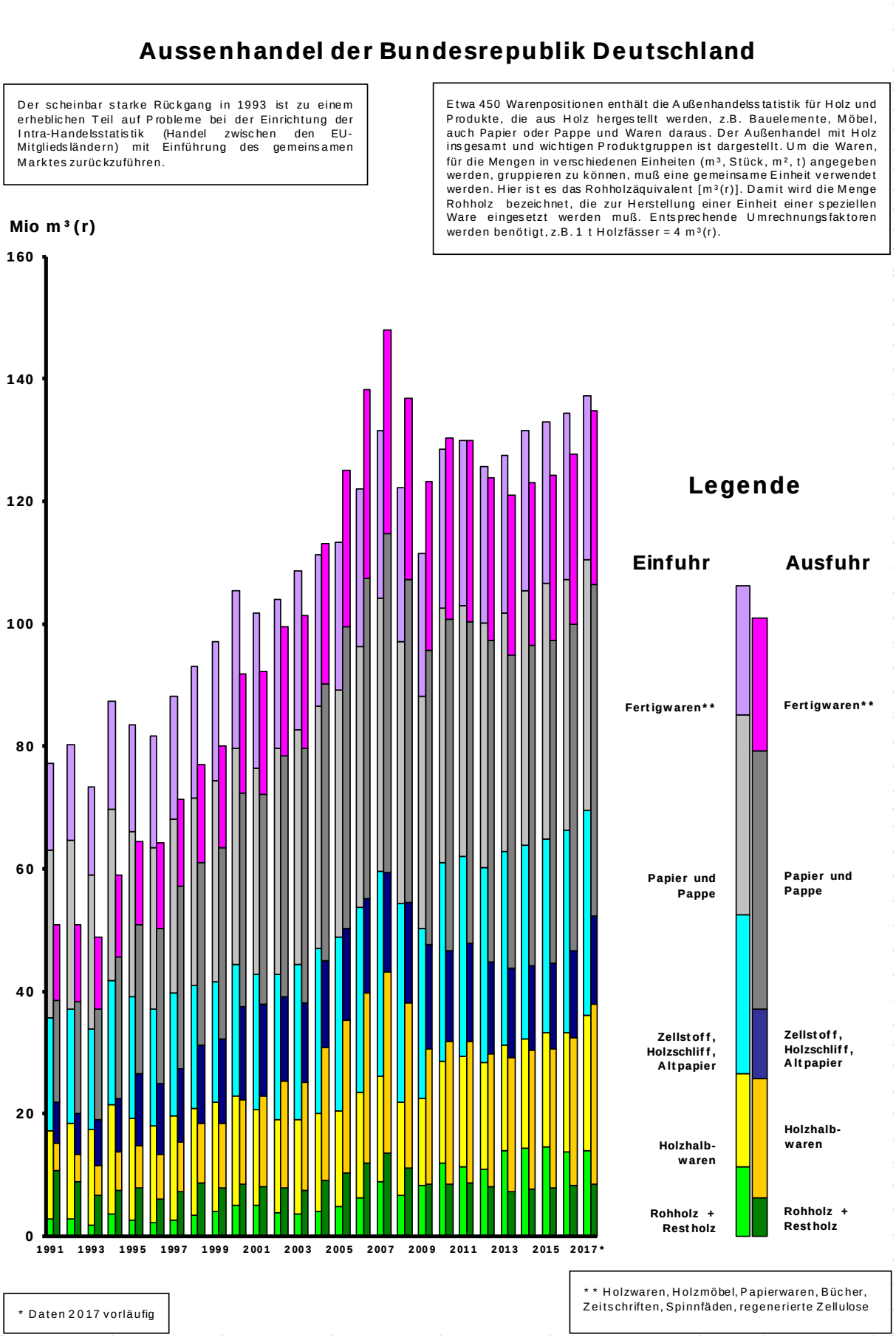
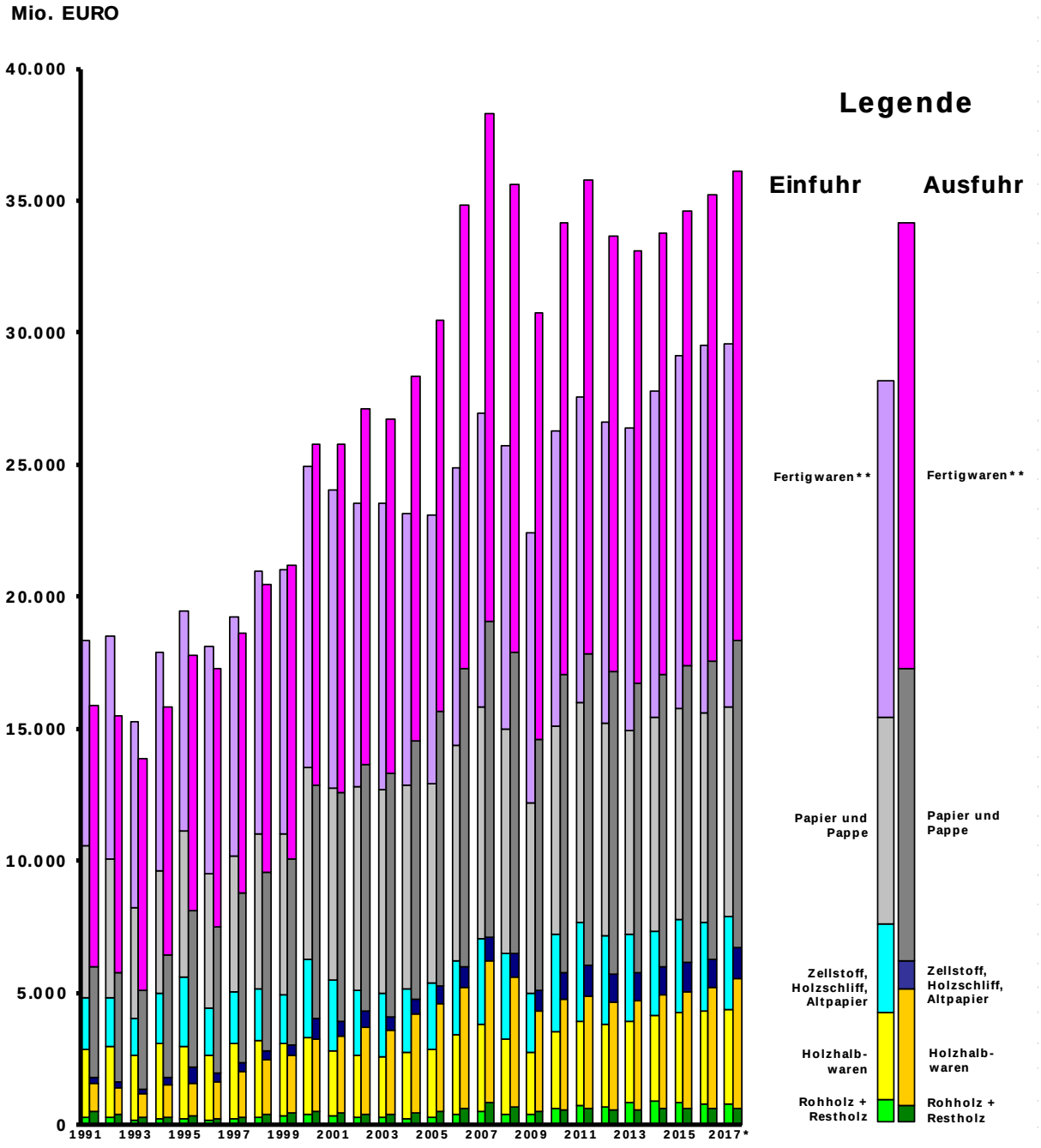


Abbildung 9: Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1991 nach Warengruppen in Mio. Euro

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.



* Daten 2017 vorläufig

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

Abbildung 10: Flussdiagramm zur Holz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2015 in Mio. m³(r) (Rohholzäquivalente)

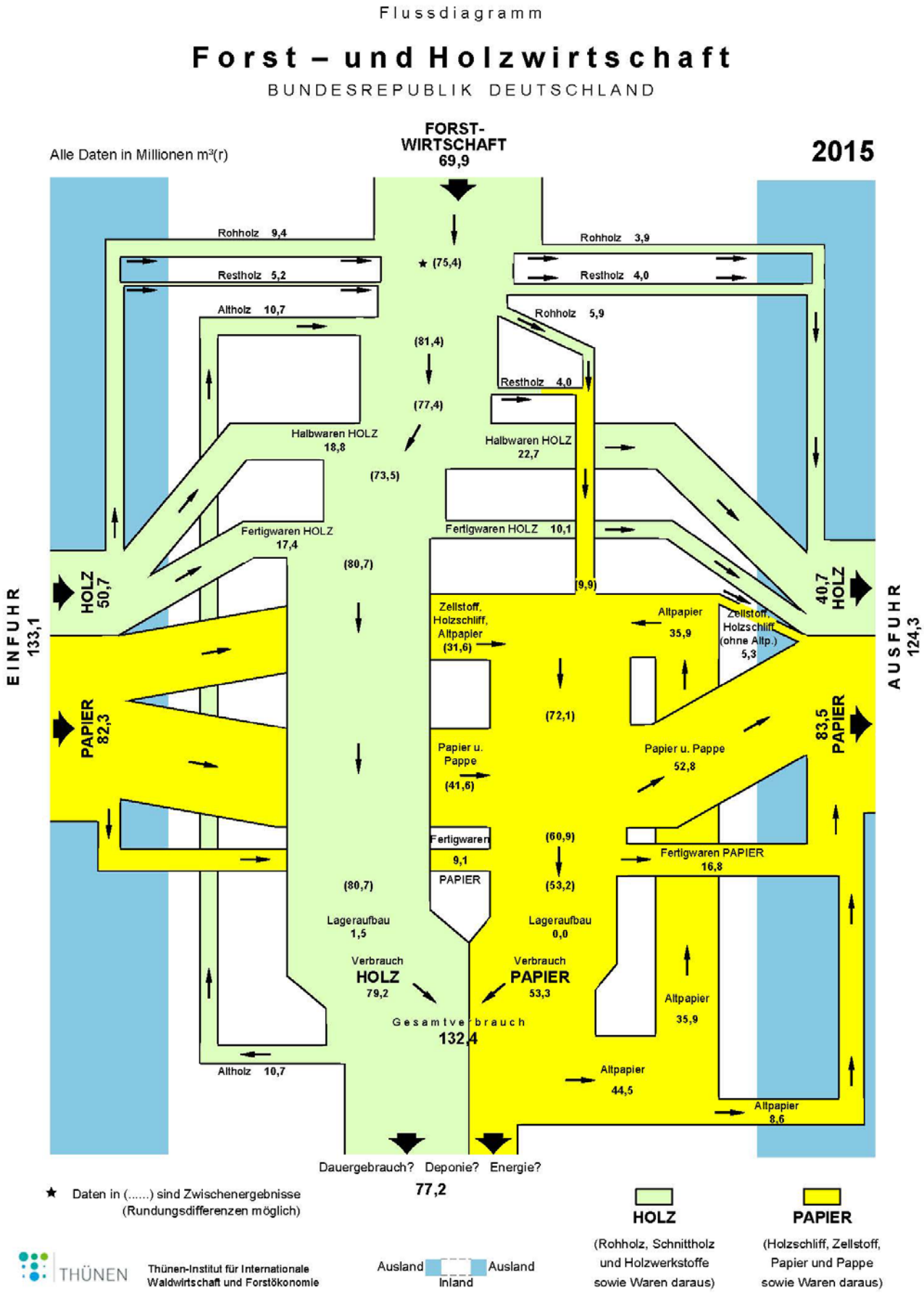
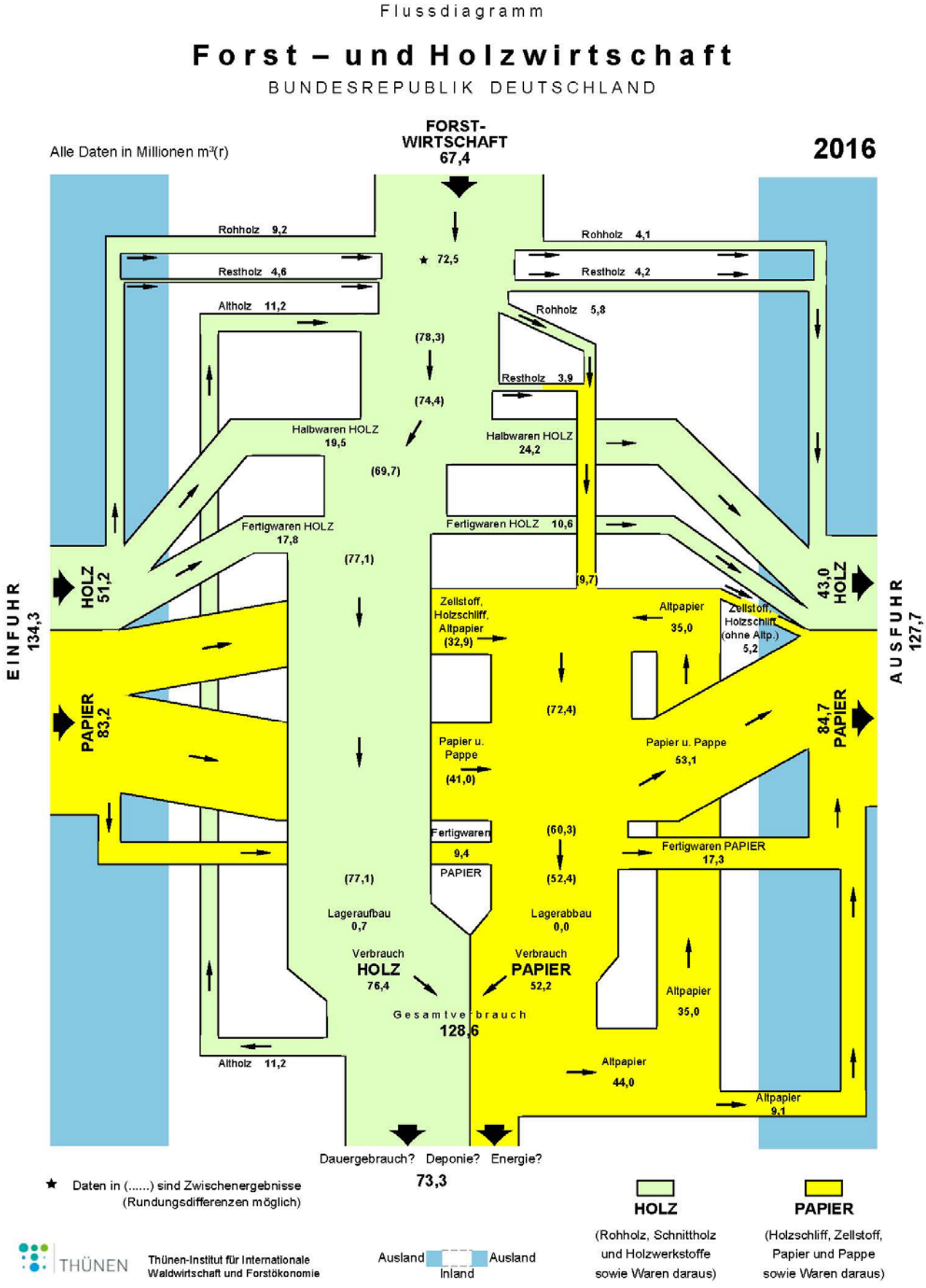


Abbildung 11: Flussdiagramm zur Holz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2016 in Mio. m³(r) (Rohholzäquivalente)



5 Literatur- und Datenquellen

BWI3, BUNDESWALDINVENTUR3 (2014): Der Wald in Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur. Berlin: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

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

DIETER M (2005): 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

DÖRING P, CORDS M, MANTAU U (2018): Rohstoffmonitoring Holz. Altholz im Entsorgungsmarkt. Aufkommen und Verwertung 2016. Teilbericht Rohstoffmonitoring Holz. Universität Hamburg, Zentrum Holzwirtschaft, Arbeitsbereich Ökonomie der Holz- und Forstwirtschaft, Hamburg

JOCHEM D, WEIMAR H, BÖSCH M, MANTAU U, DIETER M (2015b): Estimation of wood removals and fellings in Germany: a calculation approach based on the amount of used roundwood. Eur J Forest Res 134(5): 869-888, DOI:10.1007/s10342-015-0896-9

JOCHEM D, WEIMAR H, BÖSCH M, MANTAU U, DIETER M (2015a): Der Holzeinschlag - eine Neuberechnung: Ergebnisse der verwendungsseitigen Abschätzung des Holzeinschlags in Deutschland für 1995 bis 2013. Holz Zentralbl 141(30): 752-753

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

OLLMANN H (1993): Holzbilanzen 1991 und 1992 für die Bundesrepublik Deutsch-land. 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): Forstwirtschaftliche Bodennutzung - Holzeinschlagsstatistik - Fachserie 3 Reihe 3.3.1. Wiesbaden (Erscheinungsfolge: jährlich)

STATISTISCHES BUNDESAMT (StBA): Fortschreibung des Bevölkerungsstandes. Zeitreihe 12411BJ004. Wiesbaden

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

TI-WF (2018): Holzeinschlag und Rohholzverwendung [online]. Hamburg: Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie. Zu finden unter: https://www.thuenen.de/de/wf/zahlen-fakten/produktion-und-verwendung/holzeinschlag-und-rohholzverwendung/, zitiert am: 03.08.2018

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

WEIMAR H (2014): Holzbilanzen 2012 und 2013 für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 25 p, Thünen Working Paper 31

WEIMAR H (2016): Holzbilanzen 2013 bis 2015 für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 25 p, Thünen Working Paper 57

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 (2018) Holzbilanzen 2015 bis 2017 für die Bundesrepublik Deutschland und Neuberechnung der Zeitreihe der Gesamtholzbilanz ab 1995. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 26 p, Thünen Working Paper 101, DOI:10.3220/WP1533821115000

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

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

THÜNEN

Thünen Working Paper 101

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

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

DOI:10.3220/WP1533821115000
urn:nbn:de:gbv:253-201808-dn059939-7