

# Holzbilanzen 2017 bis 2019 für die Bundesrepublik Deutschland

Holger Weimar

Thünen Working Paper 153



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](mailto:holger.weimar@thuenen.de)

**Thünen Working Paper 153**

Hamburg/Germany, August 2020



## Zusammenfassung

Dieses Working Paper enthält die Holzbilanzen Deutschlands für die Jahre 2017, 2018 und 2019 sowie die fortgeschriebenen Zeitreihen ausgewählter Kennzahlen. Zur Bilanzierung der Mengen wird die Einheit Kubikmeter Rohholzäquivalent ( $\text{m}^3(\text{r})$ ) verwendet. Die Gesamtholzbilanz stellt das Gesamtaufkommen der Gesamtverwendung an Holz und Produkten auf Basis Holz gegenüber. Das Gesamtaufkommen umfasst die Bilanzposten inländischer Einschlag, Inlandsaufkommen von Altpapier und Altholz, Einfuhren sowie Lagerbestandsabgänge. Die Gesamtverwendung untergliedert sich in die Ausfuhren, die Zunahme der Lagerbestände, und den rechnerischen Inlandsverbrauch.

Das Bilanzvolumen für das Jahr 2017 berechnet sich auf 266,1 Mio.  $\text{m}^3(\text{r})$ . Dies entspricht einem Anstieg von 3,4 % gegenüber 2016. Im Jahr 2018 zeigt sich ein weiterer Anstieg um 2,1 % auf 271,8 Mio.  $\text{m}^3(\text{r})$ . Für 2019 ergibt sich nach vorläufigen Angaben des Außenhandels ein Rückgang um 3,0 % auf 263,5 Mio.  $\text{m}^3(\text{r})$ . Der Inlandsverbrauch steigt 2017 gegenüber 2016 leicht um 0,8 % an. In den Jahren 2018 und 2019 (vorläufig) berechnen sich Rückgänge um 2,1 % auf 127,4 Mio.  $\text{m}^3(\text{r})$  und um 3,7 % auf 122,7 Mio.  $\text{m}^3(\text{r})$ . Im Jahr 2018 entfallen 77,7 Mio.  $\text{m}^3(\text{r})$  des Inlandsverbrauchs auf Holz und 49,6 Mio.  $\text{m}^3(\text{r})$  auf Papier.

Schlüsselwörter: Produkte auf Basis Holz, Bilanz, Aufkommen, Verwendung, Inlandsverbrauch

## Abstract

This working paper deals with wood balances for Germany for the years 2017, 2018 and 2019 and the updated timeseries for specific key figures. For the calculation the unit cubic meters of roundwood equivalent ( $\text{m}^3(\text{r})$ ) is used as reference unit. The wood balance displays total supply and total use of wood and wood-based products. On the supply side, the wood balance comprises the annual fellings, the quantity of domestic recovered paper and recovered wood and the imports. The use side shows the exports and apparent domestic consumption. Changes in stocks of wood products are also recorded.

The balance volume in 2017 accounts to 266.1 million  $\text{m}^3(\text{r})$ , which equals an increase of 3.4 % compared to 2016. In 2018 a further increase of 2.1 % to a total of 271.8 million  $\text{m}^3(\text{r})$  can be reported. However, 2019 shows a decrease of 3.0 % to 263.5 million  $\text{m}^3(\text{r})$  according to preliminary trade data. Apparent domestic consumption increases in 2017 about 0.8 % compared to 2016. 2018 shows a decline of 2.1 % to 127.4 million  $\text{m}^3(\text{r})$  and 2019 (provisional) a further decrease of 3.7 % to 122.7 million  $\text{m}^3(\text{r})$ . In 2018, 77.7 million  $\text{m}^3(\text{r})$  of domestic consumption accounted for wood products and 49.6 million  $\text{m}^3(\text{r})$  accounted for paper products.

Keywords: wood-based products, balance, supply, use, domestic consumption



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Gesamtholzbilanz</b>	<b>2</b>
2.1	Gesamtaufkommen	2
2.2	Gesamtverwendung	4
<b>3</b>	<b>Außenhandel</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Tabellen und Abbildungen</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Literatur- und Datenquellen</b>	<b>23</b>



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gesamtholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2017 bis 2019 in Mio. m <sup>3</sup> (r) (Rohholzäquivalente)	10
Tabelle 2:	Rohholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2017 bis 2019 in Mio. m <sup>3</sup> (Kubikmeter)	11
Tabelle 3:	Gesamtholz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Mio. m <sup>3</sup> (r) (Rohholzäquivalente)	12
Tabelle 4:	Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz der Jahre 2017 bis 2019 in 1.000 m <sup>3</sup> (r) (Rohholzäquivalente)	14
Tabelle 5:	Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz der Jahre 2017 bis 2019 in Mio. Euro	15
Tabelle 6:	Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Mio. m <sup>3</sup> (r) (Rohholzäquivalente) und in Mrd. Euro	16
Tabelle 7:	Anteil des Außenhandels an Aufkommen, Verwendung und Verbrauch der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1950 in Prozent (%)	18



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Gesamtaufkommen an Holz und Produkten auf Basis Holz in der Bundesrepublik Deutschland nach Aufkommensquellen in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2019 in Mio. m <sup>3</sup> (r)	3
Abbildung 2:	Gesamtverwendung von Holz und Produkten auf Basis Holz in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2017 in Mio. m <sup>3</sup> (r)	4
Abbildung 3:	Pro-Kopf-Verbrauch von Holz und Produkten auf Basis Holz in Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1991 in m <sup>3</sup> (r) je Einwohner	5
Abbildung 4:	Außenhandelsaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2017 bis 2019 in 1.000 m <sup>3</sup> (r)	7
Abbildung 5:	Außenhandelsaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2017 bis 2019 in Mio. Euro	8
Abbildung 6:	Deutscher Außenhandelsaldo von Nadel- und Laubrohholz sowie Brennholz in den Jahren 2001 bis 2019 in Mio. m <sup>3</sup> (r)	9
Abbildung 7:	Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1991 nach Warengruppen in Mio. m <sup>3</sup> (r) (Rohholzäquivalente)	19
Abbildung 8:	Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1991 nach Warengruppen in Mio. Euro	20
Abbildung 9:	Flussdiagramm zur Holz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2017 in Mio. m <sup>3</sup> (r) (Rohholzäquivalente)	21
Abbildung 10:	Flussdiagramm zur Holz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2018 in Mio. m <sup>3</sup> (r) (Rohholzäquivalente)	22



## 1 Einführung

Der vorliegende Arbeitsbericht enthält die Holzbilanzen der Bundesrepublik Deutschland für den Berichtszeitraum 2017 bis 2019. Die Holzbilanzen für 2017 und 2018 sind auf Grundlage endgültiger Außenhandelsdaten berechnet. Die Daten für 2019 basieren auf vorläufigen Außenhandelsdaten des Statistischen Bundesamtes. In den Zeitreihen zu den Holzbilanzen kann es zudem zu geringfügigen Änderungen gegenüber früheren Datenständen kommen, da für den Holzeinschlag die regelmäßig aktualisierten Ergebnisse der Thünen-Einschlagsrückrechnung (TI-ESRR) verwendet werden (TI-WF 2020, Jochem et al. 2015a und 2015b). Neben den Gesamtholzbilanzen und den Rohholzbilanzen sind weiterhin die nach Warengruppen differenzierten Außenhandelsbilanzen sowie die fortgeschriebenen Zeitreihen ausgewählter Kennzahlen der Holzbilanzen dargestellt. Die Flussdiagramme veranschaulichen die Bedeutung einzelner Mengenströme 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 Holzbilanzen liegen folgende Datenquellen zugrunde:

Bilanzposten	Datenquelle
Einschlag	Bis 1994 StBA: Außenhandelsstatistik Ab 1995 TI-WF: Thünen-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, Seintsch und Weimar 2013 und Weimar 2014, 2016) schließt dieses Working Paper an die Veröffentlichung Weimar (2018) an.

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

## 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 1). 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 2019 insgesamt 460 Warenpositionen des jährlich erscheinenden Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistiken des Statistischen Bundesamtes.

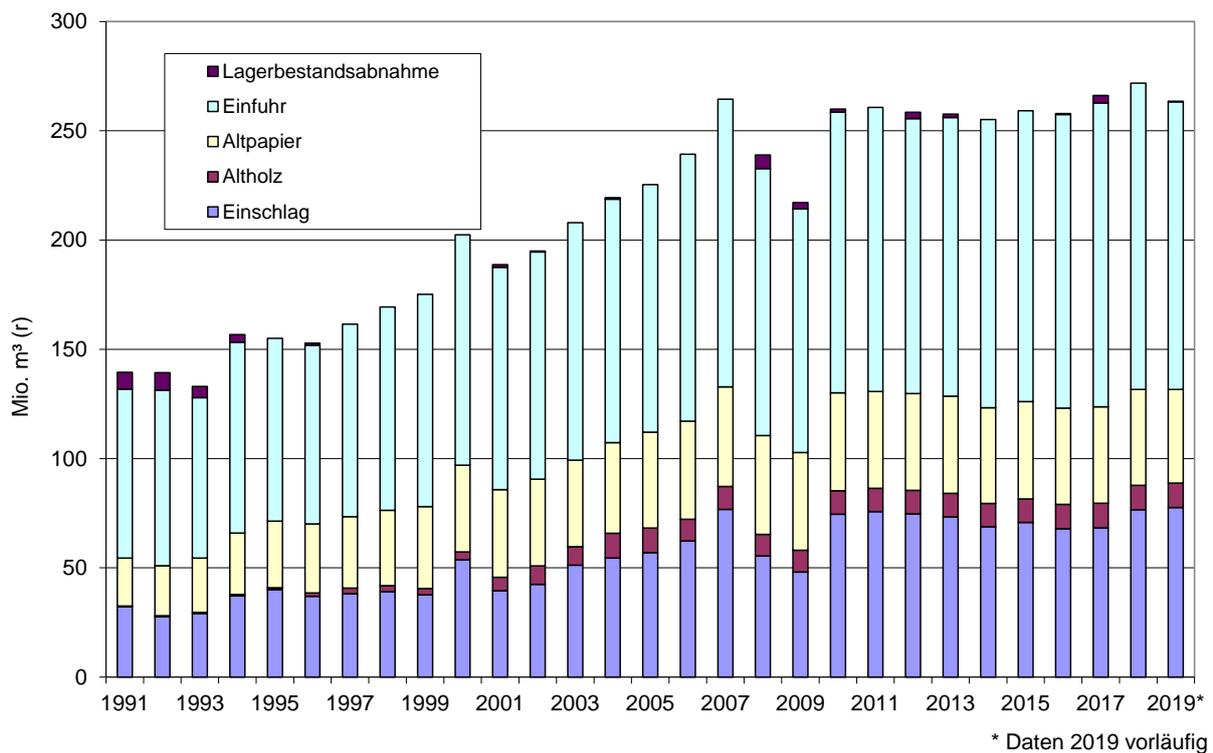
Für das Jahr 2017 berechnet sich ein Bilanzvolumen von 266,1 Mio. m<sup>3</sup>(r) und für das Jahr 2018 ein Wert von 271,8 Mio. m<sup>3</sup>(r). Für das Jahr 2019 ist ein Rückgang auf 263,5 Mio. m<sup>3</sup>(r) zu verzeichnen. Die höhere Bilanzsumme im Jahr 2018 im Vergleich zu 2017 lässt sich vornehmlich dem kalamitätsbedingt deutlichen Anstieg des Holzeinschlags zurechnen. Der Rückgang des Bilanzvolumens im Jahr 2019 ist, nach vorläufigen Außenhandelsdaten des statistischen Bundesamtes, vor allen Dingen auf die deutlich geringeren Einfuhren an Holz und holzbasierten Produkten zurückzuführen. Der Aufkommenswert von Altholz wird konstant fortgeschrieben. Alle anderen Bilanzpositionen der Aufkommenseite zeigen nur geringe Veränderungen. Auf der Verwendungsseite ist besonders die Zunahme der Lagerbestände im Jahr 2018, ebenfalls verursacht durch den hohen Anfall an Schadholz, auffällig. Die Ausfuhren zeigen, auch bereits mit den vorläufigen Handelszahlen für 2019 einen konstanten Anstieg. Entsprechend verringert sich der rechnerische Inlandsverbrauch von 130,0 Mio. m<sup>3</sup>(r) im Jahr 2017 auf 127,4 Mio. m<sup>3</sup>(r) im Jahr 2018 und schließlich auf 122,7 Mio. m<sup>3</sup>(r) im Jahr 2019 (vgl. Tabelle 1).

### 2.1 Gesamtaufkommen

In Abbildung 1 ist das Gesamtholzaufkommen an Holz und Produkten auf Basis Holz in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2019 in Mio. m<sup>3</sup>(r) dargestellt. Im Vergleich mit dem Beginn der 1990er Jahre bewegt sich das Gesamtaufkommen im aktuellen Berichtszeitraum 2017 bis 2019 auf einem hohen Niveau. Von 1994 bis 2007 zeigt sich ein kontinuierlicher Anstieg auf ein Bilanzvolumen von über 250 Mio. m<sup>3</sup>(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 über einem Gesamtvolumen von 255 Mio. m<sup>3</sup>(r). Das derzeitige Allzeithoch liegt bei 272 Mio. m<sup>3</sup>(r) im Jahr 2018 (vgl. Tabelle 1 und Tabelle 3).

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 51,3 %. Der Anteil des Einschlags liegt im Mittel bei 27,8 %. Die Inlandsaufkommen von Altpapier und Altholz haben im Mittel Anteile von 16,3 bzw. 4,2 % am Gesamtaufkommen. Veränderungen bei den Lagerbeständen (Abnahme) liegen im Mittel bei 0,5 (vgl. Tabelle 1).

**Abbildung 1:** Gesamtaufkommen an Holz und Produkten auf Basis Holz in der Bundesrepublik Deutschland nach Aufkommensquellen in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2019 in Mio. m<sup>3</sup>(r)



Quellen: eigene Berechnung

Die Aufkommensposition inländischer Einschlag weist einen Rohholzeinschlag der deutschen Forstwirtschaft von 68,3 Mio. m<sup>3</sup> für das Jahr 2017 sowie für die Jahre 2018 und 2019 kalami-tätsbedingt einen deutlichen Anstieg auf 76,6 Mio. m<sup>3</sup> und 77,6 Mio. m<sup>3</sup> aus. Wie die Nettoim-porte von Rohholz verdeutlichen (Tabelle 2), zeigen sich auch hier kalami-tätsbedingt Verän-derungen. 2017 und 2018 deckt der inländische Einschlag nicht den Inlandsverbrauch von Rohholz, die Einfuhren überwiegen. 2019 kommt es zum ersten Mal seit 2008 wieder zu Net-toexporten von Rohholz (vgl. Tabelle 2).

Das Inlandsaufkommen von Altpapier zeigt 2019 einen leichten Rückgang. Während es sich von 2005 bis 2018 auf einem Niveau von ca. 44 bis 45 Mio. m<sup>3</sup>(r) bewegte, reduzierte sich das Aufkommen 2019 auf 42,8 Mio. m<sup>3</sup>(r). Ob dies der Beginn eines Trends ist, verursacht durch den geringeren Verbrauch von grafischen Papieren, muss beobachtet werden. Das inländische Altholzaufkommen wird auf Grundlage von Mantau et al. (2012) mit einem Wert von 10,7 Mio.

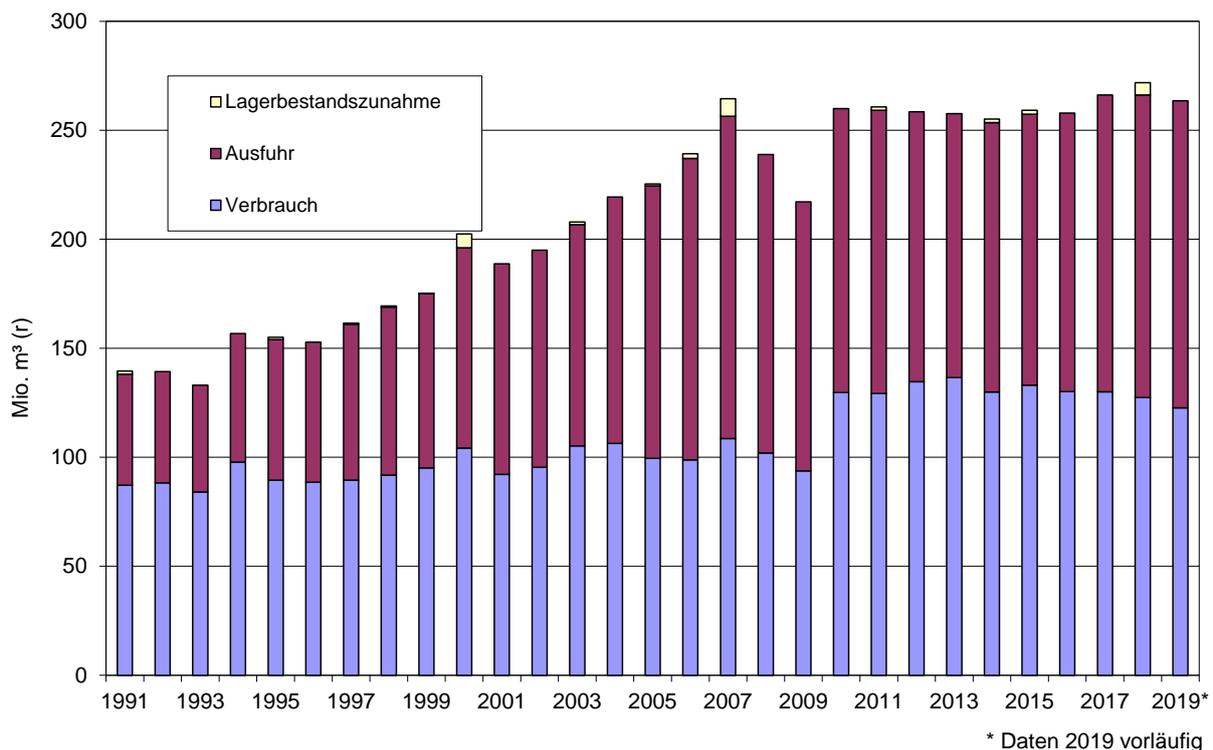
m<sup>3</sup>(r) bis 2015 fortgeschrieben. Für das 2016 liegen durch Döring et al. (2018) neue Aufkommensdaten vor, die auch für die Jahre 2017 bis 2019 fortgeschrieben werden. Der Aufkommenswert erhöht sich damit leicht auf 11,7 Mio. m<sup>3</sup>(r).

Die Einfuhren von Holz und Produkten auf Basis Holz belaufen sich im Jahr 2017 auf 139,0 Mio. m<sup>3</sup>(r). Gegenüber 2016 bedeutet dies einen Anstieg um 3,5 %. Im Jahr 2018 erhöhen sich die Einfuhren nochmals um 0,8 % auf 140,2 Mio. m<sup>3</sup>(r). Nach vorläufigen Angaben der Außenhandelsstatistik verringern sich die Einfuhren im Jahr 2019 deutlich um 6,1 % auf 131,7 Mio. m<sup>3</sup>(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 2 dargestellt.

**Abbildung 2:** Gesamtverwendung von Holz und Produkten auf Basis Holz in der Zeitreihe der Jahre 1991 bis 2017 in Mio. m<sup>3</sup>(r)



Quellen: eigene Berechnung

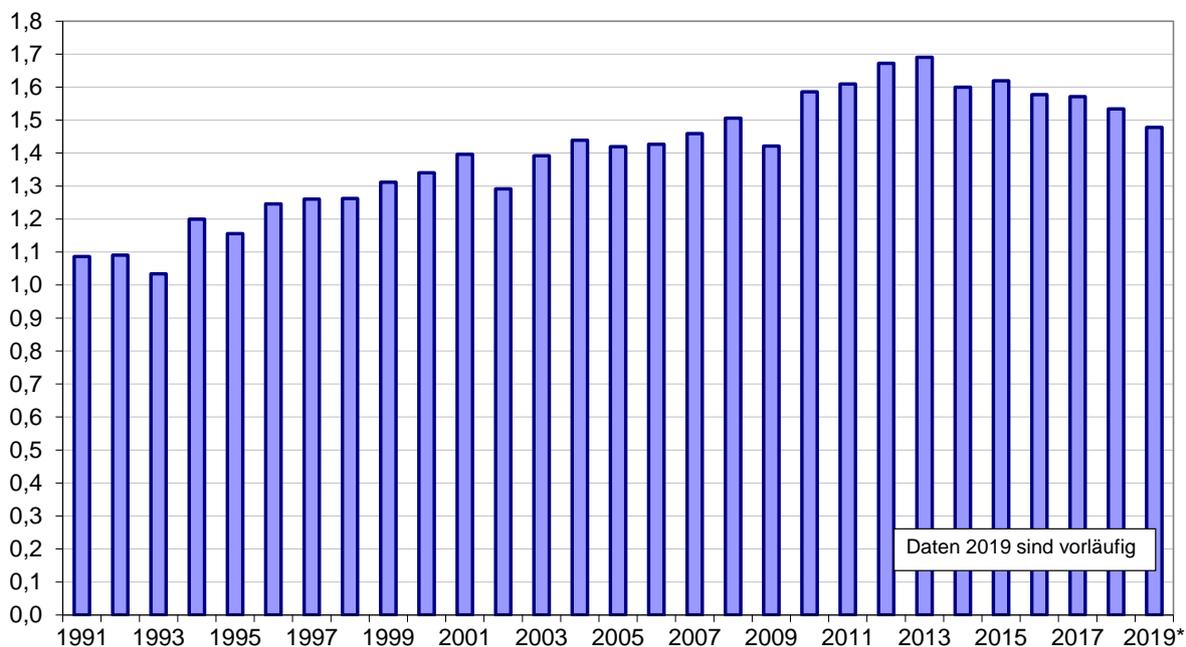
In der Zeitreihe wird deutlich, dass Veränderungen in der Gesamtverwendung vornehmlich auf die Entwicklung der Ausfuhr zurückzuführen sind. Die Ausfuhr von Holz und Produkten auf Basis Holz belaufen sich im Jahr 2017 auf 136,1 Mio. m<sup>3</sup>(r). Dies bedeutet einen Anstieg gegenüber 2016 um 6,5 %. Im Jahr 2018 steigen die Ausfuhr wiederum um 2,0 % auf 138,8

Mio. m<sup>3</sup>(r) an. Nach den vorläufigen Angaben ist für das Jahr 2019 ein weiterer Anstieg um 1,5 % auf 140,8 Mio. m<sup>3</sup>(r) zu verzeichnen.

Der rechnerische Inlandsverbrauch zeigt in den letzten Jahren einen rückläufigen Trend. Nach dem derzeitigen Allzeithoch von 136,5 Mio. m<sup>3</sup>(r) im Jahr 2013 zeigt sich ein rückläufiger Trend. 2017 reduziert sich der Wert leicht um 0,1 % auf 130,0 Mio. m<sup>3</sup>(r). 2018 und 2019 nehmen die Rückgänge zu. Im Jahr 2018 sinkt der Wert in den um 2,1 % auf 127,4 Mio. m<sup>3</sup>(r) und 2019, nach vorläufigen Angaben, um 3,7 % auf 122,7 Mio. m<sup>3</sup>(r). Die Lagerbestandszunahmen erreichen besonders bedingt durch das erste intensive Kalamitätsjahr 2018 mit 5,6 Mio. m<sup>3</sup>(r) hohe Werte. Im Jahr 2019 zeigen sich jedoch keine weiteren Lagerbestandszunahmen.

Der Pro-Kopf-Verbrauch von Holz und Produkten auf Basis Holz errechnet sich aus dem Inlandsverbrauch und dem Bevölkerungsstand des jeweiligen Jahres. Die aktuelle Zeitreihe ist in Abbildung 3 dargestellt. Analog zur Entwicklung des Inlandsverbrauchs hat auch der Pro-Kopf-Verbrauch im Jahr 2013 ein Maximum von 1,67 m<sup>3</sup>(r). In den nachfolgenden Jahren zeigt sich ein rückläufiger Trend. Nach einem leichten Anstieg im Jahr 2015, verringerte sich der Pro-Kopf-Verbrauch weiter. Im Jahr 2017 um 0,4 % gegenüber 2016 auf 1,57 m<sup>3</sup>(r), 2018 um 2,3 % auf 1,53 m<sup>3</sup>(r) und um weitere 3,7 % auf 1,48 m<sup>3</sup>(r) nach vorläufigen Angaben im Jahr 2019.

**Abbildung 3:** Pro-Kopf-Verbrauch von Holz und Produkten auf Basis Holz in Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1991 in m<sup>3</sup>(r) je Einwohner



Quellen: eigene Berechnung; Daten zum Bevölkerungsstand: StBA

### 3 Außenhandel

Wie bereits oben dargestellt, zeigen Einfuhren und Ausfuhren von Holz und Produkten auf Basis Holz im Berichtszeitraum 2017 bis 2019 eine uneinheitliche Entwicklung. Tabelle 4 stellt die Außenhandelsmengen in differenzierter Unterteilung nach Warengruppen in der Einheit Rohholzäquivalente dar. Tabelle 5 zeigt die gleiche Darstellung nach Werten. Tabelle 6 stellt den Außenhandelssaldo in der langen Zeitreihe seit dem Jahr 1950 dar und Tabelle 7 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.  $m^3(r)$  (Abbildung 7) und in Mio. Euro (Abbildung 8) dargestellt.

Der deutsche Außenhandel mit Holz und Produkten auf Basis Holz weist nach Menge in Rohholzäquivalenten für die Jahre 2017 und 2018 mit leicht abnehmender Tendenz Nettoimporte in Höhe von 3,0 Mio.  $m^3(r)$  bzw. 1,4 Mio.  $m^3(r)$  aus. Im Jahr 2019 (vorläufig) zeigen sich Nettoexporte in Höhe von 9,2 Mio.  $m^3(r)$ . Wie aus der langen Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Tabelle 6 ersichtlich wird, ergeben sich für Deutschland, nach vorläufigen Außenhandelsdaten somit nach einer Phase mit mengenmäßigen Nettoexportüberschüssen zwischen den Jahren 2011 und 2018 erstmals seit 2010 wieder Nettoexporte 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 6,3 Mrd. Euro im Jahr 2017 Euro auf 6,5 Mrd. Euro im Jahr 2018 und auf 7,0 Mrd. Euro nach vorläufigen Angaben im Jahr 2019.

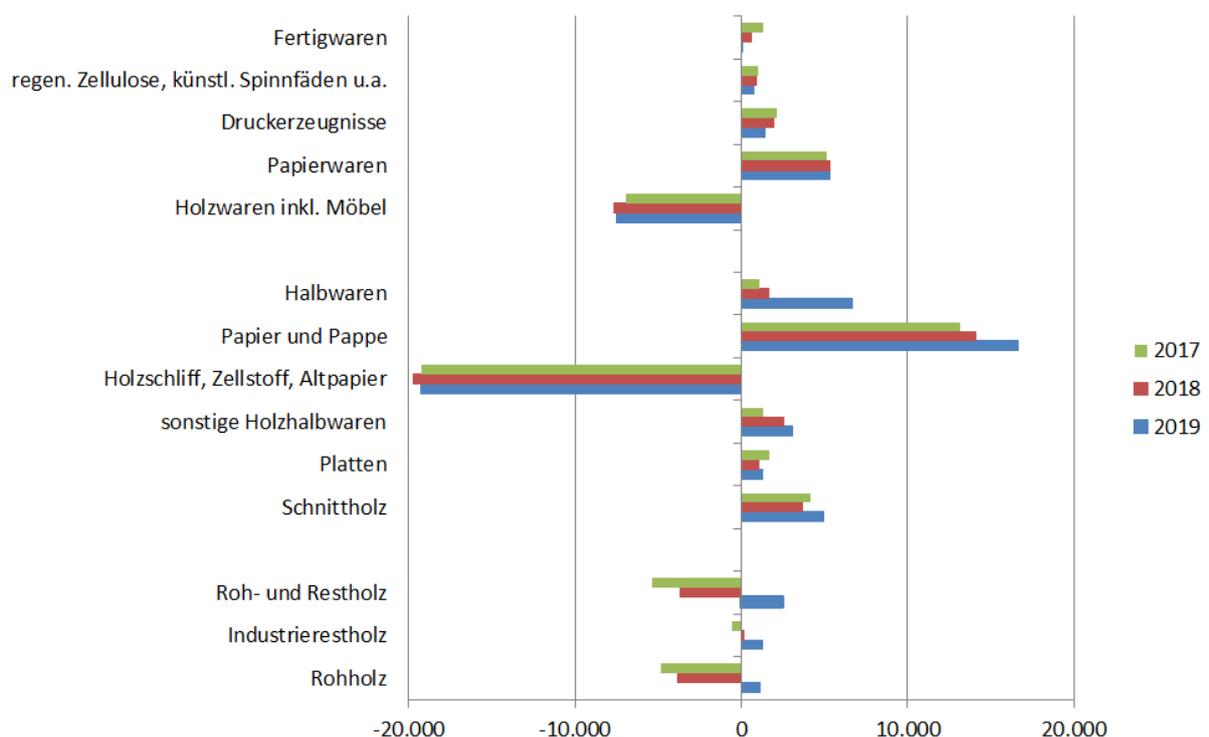
Als grafische Übersicht differenziert nach Warenobergruppen und Warengruppen ist der Außenhandelssaldo von Holz und Produkten auf Basis Holz für die Jahre 2017, 2018 und 2019 in Abbildung 4 nach Menge in 1.000  $m^3(r)$  und in Abbildung 5 nach Werten in Mio. Euro dargestellt.

Der Außenhandelssaldo der Warenobergruppe Roh- und Restholz zeigt in den Jahren 2017 und 2018 noch deutliche Nettoimporte in Höhe von 5,4 Mio.  $m^3(r)$  bzw. 3,7 Mio.  $m^3(r)$ . Im Jahr 2019 (vorläufig) zeigen sich hier Nettoausfuhren in Höhe von 2,5 Mio.  $m^3(r)$ . Die wertmäßigen Salden der Handelsbilanz zeigen bereits im Jahr 2018 einen Vorzeichenwechsel. Von einer negativen Handelsbilanz im Jahr 2017 in Höhe von 157 Mio. Euro ergeben sich 2018 und 2019 ansteigende Exportüberschüsse von 6 Mio. Euro bzw. 406 Mio. Euro.

In einer differenzierteren Analyse nach Warengruppen ergibt sich für Deutschland im Berichtszeitraum nach Menge und Wert bei Rohholz für die Jahre 2017 und 2018 Nettoimporte (4,8 Mio.  $m^3(r)$  bzw. 226 Mio. Euro und 3,8 Mio.  $m^3(r)$  bzw. 98 Mio. Euro). Im Jahr 2019 drehen sich die Wert- und Mengensalden hinzu zu Nettoexporten in Höhe von 1,2 Mio.  $m^3(r)$  bzw. 230 Mio. Euro. Bei Industrierestholz liegen nach Werten in allen drei Jahren Exportüberschüsse vor. Die Handelsmengen entwickeln sich in diesem Zeitraum von Nettoeinfuhren im Jahr 2017

in Höhe von 0,6 Mio. m<sup>3</sup>(r) zu deutlich ansteigenden Nettoausfuhren von 0,2 Mio. m<sup>3</sup>(r) im Jahr 2018 auf 1,3 Mio. m<sup>3</sup>(r). Ergänzend zu diesen Ausführungen ist in Abbildung 6 der Außenhandelsaldo der Bundesrepublik Deutschland der Warengruppe Rohholz differenziert für die Sortimente Nadel- und Laubrohholz sowie Brennholz seit dem Jahr 2001 in Mio. m<sup>3</sup> 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 im Zeitraum von 2009 bis 2018 Nettoimporte von Nadelrohholz. Bedingt durch den hohen Anfall von Schadholz ergibt sich im Jahr 2019 erstmals seit 2008 wieder ein Nettoexport von Nadelrohholz (vgl. auch Jochem et al. 2020).

**Abbildung 4:** Außenhandelsaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2017 bis 2019 in 1.000 m<sup>3</sup>(r)



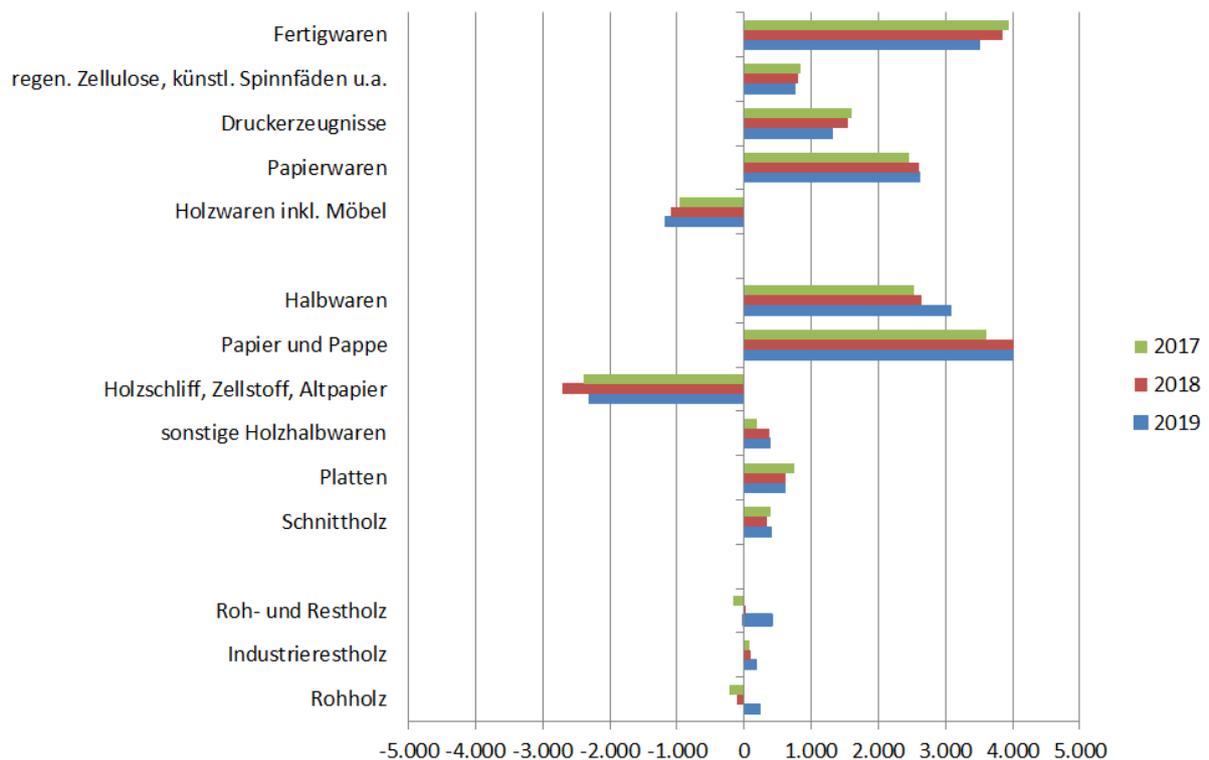
Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik. Daten 2019 sind vorläufig.

In der Warenobergruppe (holzbasierter) Halbwaren berechnen sich nach Rohholzäquivalenten für die Jahre 2017, 2018 und 2019 Exportüberschüsse in Höhe von 1,1 Mio. m<sup>3</sup>(r), 1,7 Mio. m<sup>3</sup>(r) und 6,7 Mio. m<sup>3</sup>(r). Der Saldo der Warenwerte für diese Obergruppe steigt im betrachteten Zeitraum leicht von 2,5 Mrd. Euro im Jahr 2017 auf 2,6 Mrd. Euro bzw. 3,1 Mrd. Euro in den Jahren 2018 und 2019 (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 2017 19,2 Mio. m<sup>3</sup>(r), im Jahr 2018 19,7 Mio. m<sup>3</sup>(r) und im Jahr 2019 (vorläufig) 19,3 Mio. m<sup>3</sup>(r). Hohe Exportüberschüsse nach Menge

zeigen sich bei der Warengruppe Papier und Pappe. Hier stiegen die Mengen von 13,1 Mio. m<sup>3</sup>(r) im Jahr 2017 und 14,1 Mio. m<sup>3</sup>(r) im Jahr 2018 auf (vorläufig) 16,7 Mio. m<sup>3</sup>(r) in 2019. Der Exportüberschuss dieser Warenobergruppe nach Werten ist vornehmlich auf die hohen Wertsalden der Warengruppe Papier und Pappe zurückzuführen. Dieser Wert stieg von 3,6 Mrd. Euro im Jahr 2017 auf 4,0 Mrd. Euro im Jahr 2018 und mit wiederum 4,0 Mrd. Euro (vorläufig) auf gleichem Niveau im Jahr 2019.

**Abbildung 5:** Außenhandelsaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz nach Warengruppen der Jahre 2017 bis 2019 in Mio. Euro

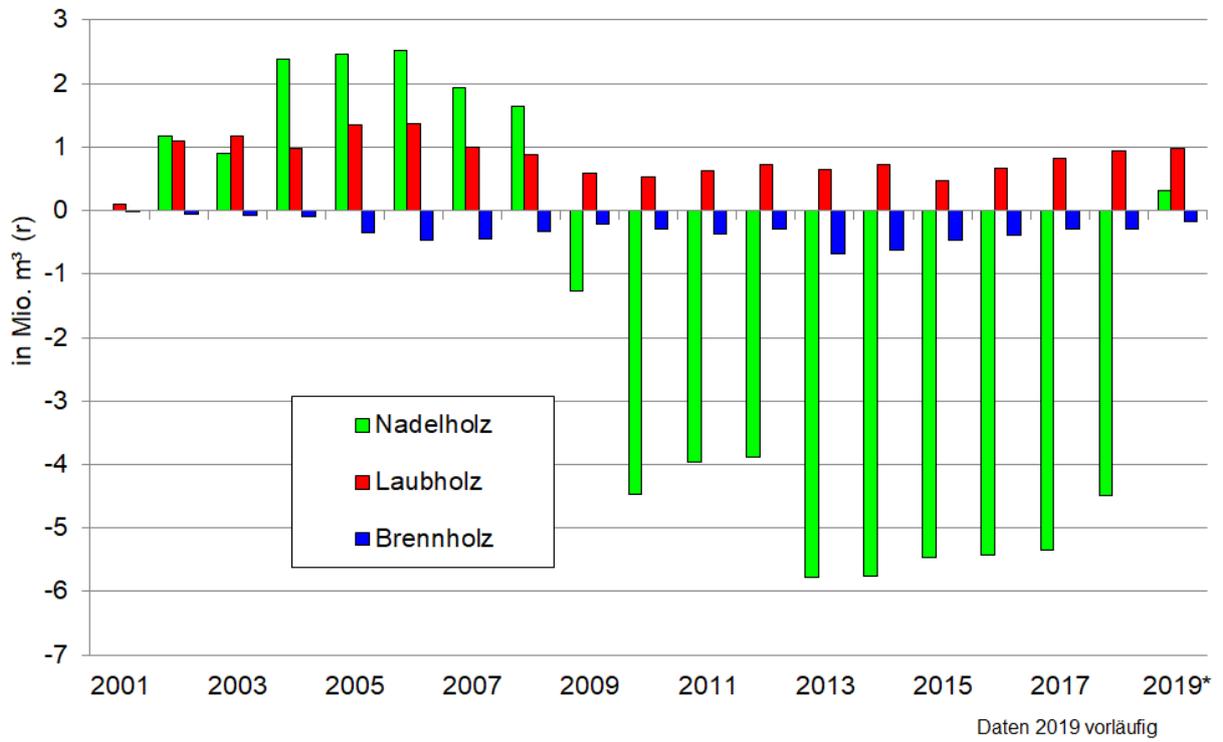


Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik. Daten 2019 sind vorläufig.

Der Exportüberschuss nach Werten des gesamten deutschen Außenhandels mit Holz und Produkten auf Basis Holz resultiert traditionell zu großen Teilen aus dem Saldo der Warenobergruppe der Fertigwaren, wenngleich mit leicht rückläufiger Tendenz in den letzten Jahren. Im Jahr 2017 beläuft sich der Nettoexport dieser Warenobergruppe auf 4,0 Mrd. Euro, verringert sich 2018 leicht auf 3,9 Mrd. Euro und reduziert sich 2019 nach vorläufigen Angaben nochmals auf 3,5 Mrd. Euro.

Die 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 ebenfalls rückläufige Salden von 1,3 Mio. m<sup>3</sup>(r) im Jahr 2017 auf 0,6 Mio. m<sup>3</sup>(r) und 5.000 m<sup>3</sup>(r) in den Jahren 2018 bzw. 2019 (vorläufig).

**Abbildung 6:** Deutscher Außenhandelssaldo von Nadel- und Laubrohholz sowie Brennholz in den Jahren 2001 bis 2019 in Mio. m<sup>3</sup>(r)



Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik

## 4 Tabellen und Abbildungen

**Tabelle 1:** Gesamtholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2017 bis 2019 in Mio. m<sup>3</sup>(r) (Rohholzäquivalente)

AUFKOMMEN				VERWENDUNG			
	2017	2018	2019 *)		2017	2018	2019 *)
Einschlag	68,3	76,6	77,6	Lagerbestände, Zunahme	0,0	5,6	0,0
Altpapier, Inlandsaufkommen	44,2	43,8	42,8	Ausfuhr	136,1	138,8	140,8
Altholz Inlandsaufkommen	11,2	11,2	11,2 °)	Inlandsverbrauch	130,0	127,4	122,7
Einfuhr	139,0	140,2	131,7				
Lagerbestände, Abnahme	3,4	0,0	0,3				
<b>GESAMTAUFKOMMEN</b>	<b>266,1</b>	<b>271,8</b>	<b>263,5</b>	<b>GESAMTVERWENDUNG</b>	<b>266,1</b>	<b>271,8</b>	<b>263,5</b>

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

Anmerk.: \*) vorläufige Daten

°) Wert fortgeschrieben

Der Inlandsverbrauch wird rechnerisch als Restgröße ermittelt

**Tabelle 2:** Rohholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 2017 bis 2019 in Mio. m<sup>3</sup> (Kubikmeter)

AUFKOMMEN				VERWENDUNG			
	2017	2018	2019 *)		2017	2018	2019 *)
Einschlag	68,3	76,6	77,6	Inlandsverbrauch	76,0	76,3	77,0
Einfuhr	9,2	9,3	7,6	Ausfuhr	4,4	5,5	8,8
Lagerbestände, Abnahme	2,8	0,0	0,6	Lagerbestände, Zunahme	0,0	4,1	0,0
<b>GESAMTAUFKOMMEN</b>	<b>80,3</b>	<b>85,9</b>	<b>85,8</b>	<b>GESAMTVERWENDUNG</b>	<b>80,3</b>	<b>85,9</b>	<b>85,8</b>

Quellen: Berechnung auf Basis TI-ESRR; StBA; VDP

Anmerk.: \*) vorläufige Daten  
Der Inlandsverbrauch wird rechnerisch als Restgröße ermittelt

**Tabelle 3:** Gesamtholz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Mio. m<sup>3</sup>(r) (Rohholzäquivalente)

Jahr	H O L Z B I L A N Z					rechn. Verbrauch		A U S S E N H A N D E L			
	Aufkommen			Verwendung		davon:		H O L Z		P A P I E R	
	Rohholz aus Inland	Altholz, Altpapier aus Inl.*	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
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	H O L Z B I L A N Z					rechn. Verbrauch		A U S S E N H A N D E L			
	Aufkommen			Verwendung		davon:		H O L Z		P A P I E R	
	Rohholz aus Inland	Altholz, Altpapier aus Inl.*	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 <sup>1)</sup>	39,1	22,3	77,3	50,9	87,2	41,3	45,9	25,1	18,6	52,3	32,3
92	35,6	23,3	80,3	51,0	88,3	42,6	45,7	27,6	16,6	52,7	34,4
93	34,3	25,4	73,4	48,9	84,1	43,4	40,6	26,4	14,1	47,0	34,8
94	37,1	28,8	87,3	58,9	97,8	53,7	44,1	32,5	16,8	54,7	42,1
1995	45,4	31,4	83,6	64,5	94,5	54,6	39,9	30,5	18,1	53,0	46,4
96	51,1	33,1	81,6	66,2	102,2	62,9	39,3	29,4	16,5	52,1	49,7
97	51,9	35,2	88,1	73,7	103,4	62,4	41,0	32,5	19,6	55,6	54,1
98	51,3	37,2	93,3	79,4	103,6	61,4	42,2	34,7	23,0	58,6	56,4
99	50,9	40,4	97,5	82,3	107,8	62,6	45,2	36,5	23,2	61,0	59,1
2000	62,7	43,3	106,0	94,5	110,3	61,1	49,2	39,4	28,6	66,5	65,9
01	56,4	46,3	101,7	92,1	115,1	64,9	50,2	35,4	29,2	66,3	62,9
02	53,6	48,2	103,9	99,6	106,6	56,8	49,8	34,1	32,8	69,8	66,9
03	61,0	48,1	108,6	101,5	114,9	64,2	50,7	35,2	32,4	73,4	69,1
04	67,1	52,8	111,4	113,1	118,7	66,4	52,3	35,1	38,8	76,4	74,3
2005	75,1	55,1	113,3	125,0	117,0	65,8	51,2	34,9	44,0	78,4	81,0
06	79,1	54,8	122,1	138,2	117,4	67,6	49,8	39,2	49,4	82,9	88,8
07	93,1	56,1	131,6	147,9	120,0	69,5	50,4	43,0	54,2	88,6	93,7
08	75,4	55,2	122,2	136,9	123,5	68,3	55,1	37,1	49,1	85,1	87,8
09	64,3	54,7	111,5	123,3	116,2	70,6	45,7	37,0	40,3	74,5	83,0
2010	74,5	55,5	128,5	130,3	129,7	78,9	50,8	44,9	42,3	83,5	87,9
11	75,7	55,0	130,0	129,9	129,3	79,4	49,9	47,2	42,8	82,9	87,1
12	74,7	55,1	125,8	123,8	134,7	83,2	51,4	45,4	39,9	80,3	83,9
13	73,4	55,2	127,5	121,1	136,5	83,6	52,9	48,3	39,2	79,2	81,9
14	68,8	54,5	131,6	123,2	129,9	78,3	51,6	49,4	40,3	82,2	82,8
2015	70,8	55,3	133,1	124,3	133,1	79,8	53,3	50,7	40,7	82,3	83,5
16	67,9	55,2	134,3	127,7	130,1	78,0	52,2	51,2	43,0	83,2	84,7
17	68,3	55,4	139,0	136,1	130,0	77,6	52,4	54,7	49,6	84,4	86,5
18	76,6	55,0	140,2	138,8	127,4	77,7	49,6	56,7	52,7	83,4	86,1

Quellen: eigene Berechnung

Anmerk.: <sup>1)</sup> ab 1991: 16 Bundesländer

<sup>2)</sup> Einschlagszahlen ab 1995 nach Thünen-Einschlagsrückrechnung (TI-ESRR)

\*) bis 1990 nur Altpapier

HOLZ = Rohholz, Schnittholz und Holzwerkstoffe sowie Waren daraus.

PAPIER = Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe sowie Waren daraus.

**Tabelle 4:** Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz der Jahre 2017 bis 2019 in 1.000 m<sup>3</sup>(r) (Rohholz-äquivalente)

Warengruppe	Einfuhr			Ausfuhr			Saldo		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Rohholz	9.203	9.331	7.593	4.384	5.499	8.756	-4.819	-3.833	1.163
Industrierestholz	5.058	4.857	3.609	4.505	5.024	4.902	-553	167	1.293
<b>Roh- und Restholz</b>	<b>14.261</b>	<b>14.188</b>	<b>11.202</b>	<b>8.890</b>	<b>10.523</b>	<b>13.658</b>	<b>-5.372</b>	<b>-3.665</b>	<b>2.456</b>
Schnittholz	9.788	10.441	9.745	13.987	14.156	14.685	4.198	3.715	4.940
Platten	8.884	9.279	8.614	10.588	10.345	9.874	1.704	1.067	1.260
sonstige Holzhalbwaren	3.767	3.915	3.607	5.057	6.467	6.687	1.290	2.552	3.080
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	33.811	33.380	32.405	14.575	13.658	13.147	-19.236	-19.722	-19.258
Papier und Pappe	41.112	40.443	37.794	54.262	54.515	54.479	13.150	14.073	16.685
<b>Halbwaren</b>	<b>97.362</b>	<b>97.457</b>	<b>92.165</b>	<b>98.468</b>	<b>99.141</b>	<b>98.872</b>	<b>1.107</b>	<b>1.684</b>	<b>6.707</b>
Holzwaren inkl. Möbel	17.973	18.899	18.768	11.032	11.229	11.253	-6.941	-7.671	-7.515
Papierwaren	6.911	6.954	7.005	12.041	12.314	12.318	5.130	5.360	5.312
Druckerzeugnisse	1.846	1.986	1.845	3.955	3.978	3.296	2.109	1.992	1.452
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u.a.	673	675	682	1.687	1.594	1.438	1.014	919	756
<b>Fertigwaren</b>	<b>27.404</b>	<b>28.514</b>	<b>28.300</b>	<b>28.716</b>	<b>29.114</b>	<b>28.306</b>	<b>1.312</b>	<b>600</b>	<b>5</b>
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>24.885</i>	<i>25.853</i>	<i>25.774</i>	<i>23.073</i>	<i>23.543</i>	<i>23.571</i>	<i>-1.812</i>	<i>-2.310</i>	<i>-2.203</i>
<b>Gesamt</b>	<b>139.027</b>	<b>140.159</b>	<b>131.667</b>	<b>136.074</b>	<b>138.778</b>	<b>140.835</b>	<b>-2.953</b>	<b>-1.381</b>	<b>9.168</b>
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft*)</i>	<i>136.508</i>	<i>137.499</i>	<i>129.141</i>	<i>130.431</i>	<i>133.207</i>	<i>136.101</i>	<i>-6.077</i>	<i>-4.291</i>	<i>6.960</i>

Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik (endgültige Daten für die Jahre 2017, 2018 vorläufige Daten für das Jahr 2019)

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

**Tabelle 5:** Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf der Basis Holz der Jahre 2017 bis 2019 in Mio. Euro

Warengruppe	Einfuhr			Ausfuhr			Saldo		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Rohholz	602	565	449	376	467	679	-226	-98	230
Industrierestholz	215	225	166	284	329	342	69	104	176
<b>Roh- und Restholz</b>	<b>817</b>	<b>789</b>	<b>615</b>	<b>661</b>	<b>795</b>	<b>1.021</b>	<b>-157</b>	<b>6</b>	<b>406</b>
Schnittholz	1.051	1.150	1.033	1.443	1.494	1.438	392	344	405
Platten	1.865	2.021	1.904	2.612	2.635	2.506	747	614	602
sonstige Holzhalbwaren	696	710	678	883	1.083	1.059	186	374	381
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	3.569	3.813	3.372	1.168	1.113	1.056	-2.401	-2.700	-2.316
Papier und Pappe	8.034	8.384	7.848	11.643	12.398	11.864	3.609	4.014	4.015
<b>Halbwaren</b>	<b>15.215</b>	<b>16.077</b>	<b>14.835</b>	<b>17.750</b>	<b>18.723</b>	<b>17.923</b>	<b>2.535</b>	<b>2.645</b>	<b>3.088</b>
Holzwaren inkl. Möbel	7.798	8.058	8.368	6.841	6.964	7.189	-957	-1.094	-1.179
Papierwaren	3.355	3.416	3.522	5.809	6.014	6.133	2.454	2.598	2.610
Druckerzeugnisse regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u.a.	2.307	2.508	2.443	3.914	4.057	3.763	1.607	1.549	1.320
<b>Fertigwaren</b>	<b>14.041</b>	<b>14.549</b>	<b>14.903</b>	<b>17.993</b>	<b>18.401</b>	<b>18.403</b>	<b>3.952</b>	<b>3.852</b>	<b>3.499</b>
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>11.154</i>	<i>11.475</i>	<i>11.891</i>	<i>12.650</i>	<i>12.979</i>	<i>13.322</i>	<i>1.496</i>	<i>1.504</i>	<i>1.432</i>
<b>Gesamt</b>	<b>30.073</b>	<b>31.416</b>	<b>30.353</b>	<b>36.404</b>	<b>37.919</b>	<b>37.346</b>	<b>6.331</b>	<b>6.503</b>	<b>6.993</b>
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft*)</i>	<i>27.186</i>	<i>28.341</i>	<i>27.340</i>	<i>31.060</i>	<i>32.497</i>	<i>32.265</i>	<i>3.874</i>	<i>4.155</i>	<i>4.925</i>

Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik (endgültige Daten für die Jahre 2017, 2018; vorläufige Daten für das Jahr 2019)

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

**Tabelle 6:** Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit dem Jahr 1950 in Mio. m<sup>3</sup>(r) (Rohholzäquivalente) und in Mrd. Euro

Jahr	Millionen m <sup>3</sup> (r)			Milliarden EUR <sup>1)</sup>		
	Einfuhr <sup>1)</sup>	Ausfuhr <sup>1)</sup>	Saldo	Einfuhr <sup>1)</sup>	Ausfuhr <sup>1)</sup>	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 m <sup>3</sup> (r)			Milliarden EUR <sup>o) 2)</sup>		
	Einfuhr <sup>1)</sup>	Ausfuhr <sup>1)</sup>	Saldo	Einfuhr <sup>1)</sup>	Ausfuhr <sup>1)</sup>	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 <sup>2)</sup>	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	139,0	136,1	-3,0	30,1	36,4	6,3
18	140,2	138,8	-1,4	31,4	37,9	6,5
19 <sup>*)</sup>	131,7	140,8	9,2	30,4	37,3	7,0

Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik

Anmerk.: <sup>\*)</sup> vorläufige Daten

<sup>o)</sup> = 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 7:** 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	52,1	88,1	20,1	83,9	40,2
96	49,0	79,8	17,1	75,6	38,5
97	50,3	85,4	16,1	82,1	40,8
98	51,3	89,5	15,4	87,1	42,5
99	51,5	89,6	15,8	87,6	42,5
2000	50,1	96,1	10,4	89,4	44,6
01	49,1	88,4	8,4	87,3	44,4
02	50,4	97,5	4,0	97,4	48,3
03	49,9	94,5	6,2	93,1	46,6
04	48,1	93,9	-1,4	94,0	48,8
2005	46,5	96,8	-10,0	96,0	51,3
06	47,7	104,0	-13,7	103,2	54,0
07	46,9	109,7	-13,6	99,1	52,7
08	46,9	98,9	-12,0	99,1	52,6
09	46,5	95,9	-10,2	96,3	51,5
2010	49,4	99,1	-1,4	99,1	50,1
11	49,9	100,6	0,1	99,4	49,8
12	48,7	93,4	1,4	93,3	47,9
13	49,5	93,4	4,7	93,1	47,0
14	51,7	101,5	6,4	100,2	48,4
2015	51,4	100,0	6,6	98,6	48,0
16	52,1	103,2	5,1	103,4	49,5
17	52,2	106,9	0,0	107,1	51,1
18	51,6	110,0	1,1	105,4	51,1
19 *)	50,0	107,3	-7,5	106,8	53,4

Quellen: Berechnung auf Basis StBA: Außenhandelsstatistik (Berechnungsgrundlage: Mengen in m<sup>3</sup>(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

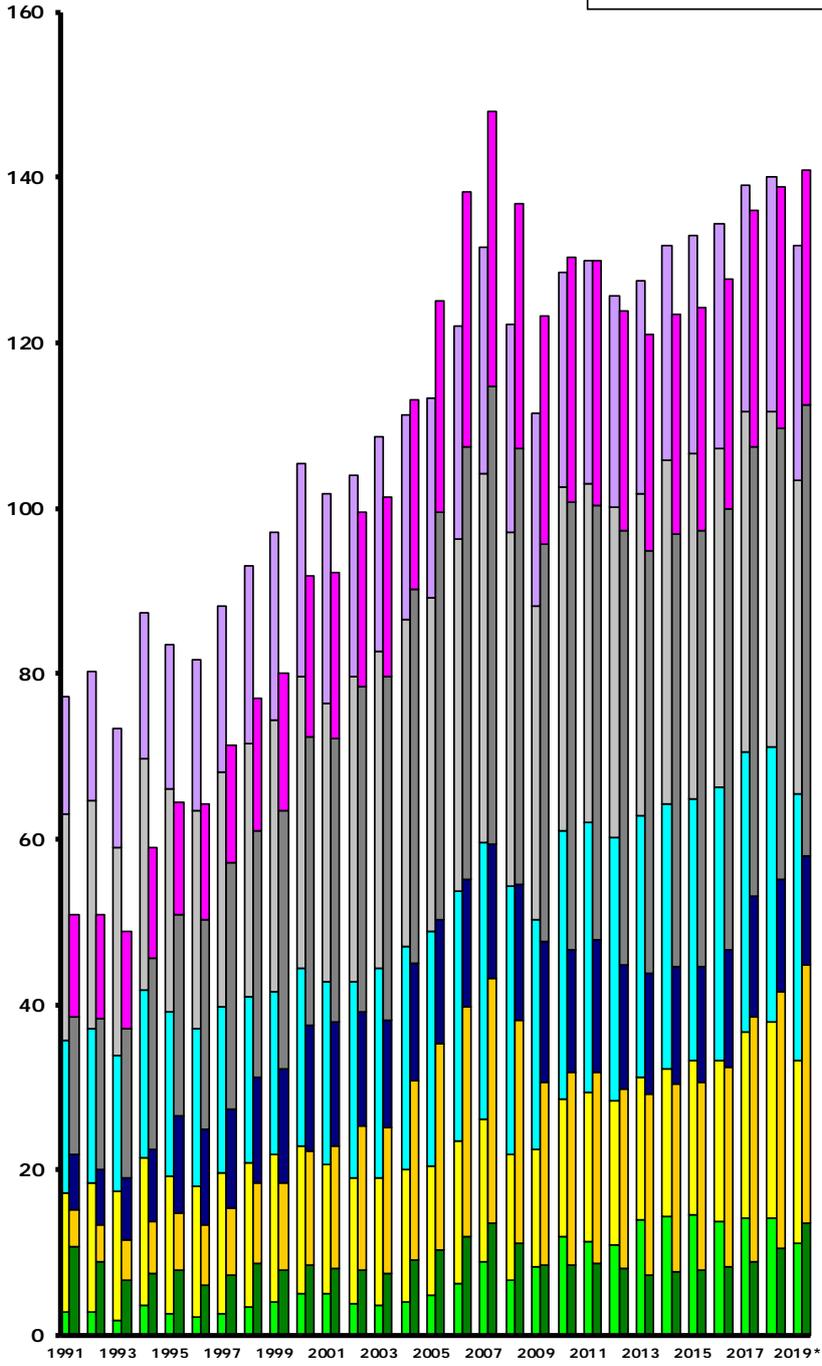
**Abbildung 7:** Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1991 nach Warengruppen in Mio. m<sup>3</sup>(r) (Rohholzäquivalente)

**Aussenhandel der Bundesrepublik Deutschland**

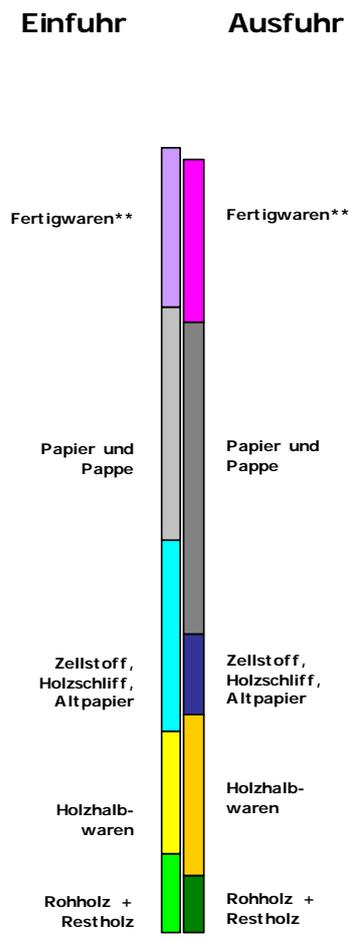
Der scheinbar starke Rückgang in 1993 ist zu einem erheblichen Teil auf Probleme bei der Einrichtung der Intra-Handelsstatistik (Handel zwischen den EU-Mitgliedsländern) mit Einführung des gemeinsamen Marktes zurückzuführen.

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 (m<sup>3</sup>, Stück, m<sup>2</sup>, t) angegeben werden, gruppieren zu können, muß eine gemeinsame Einheit verwendet werden. Hier ist es das Rohholzäquivalent [m<sup>3</sup>(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 m<sup>3</sup>(r).

Mio m<sup>3</sup>(r)



**Legende**



\* Daten 2019 vorläufig

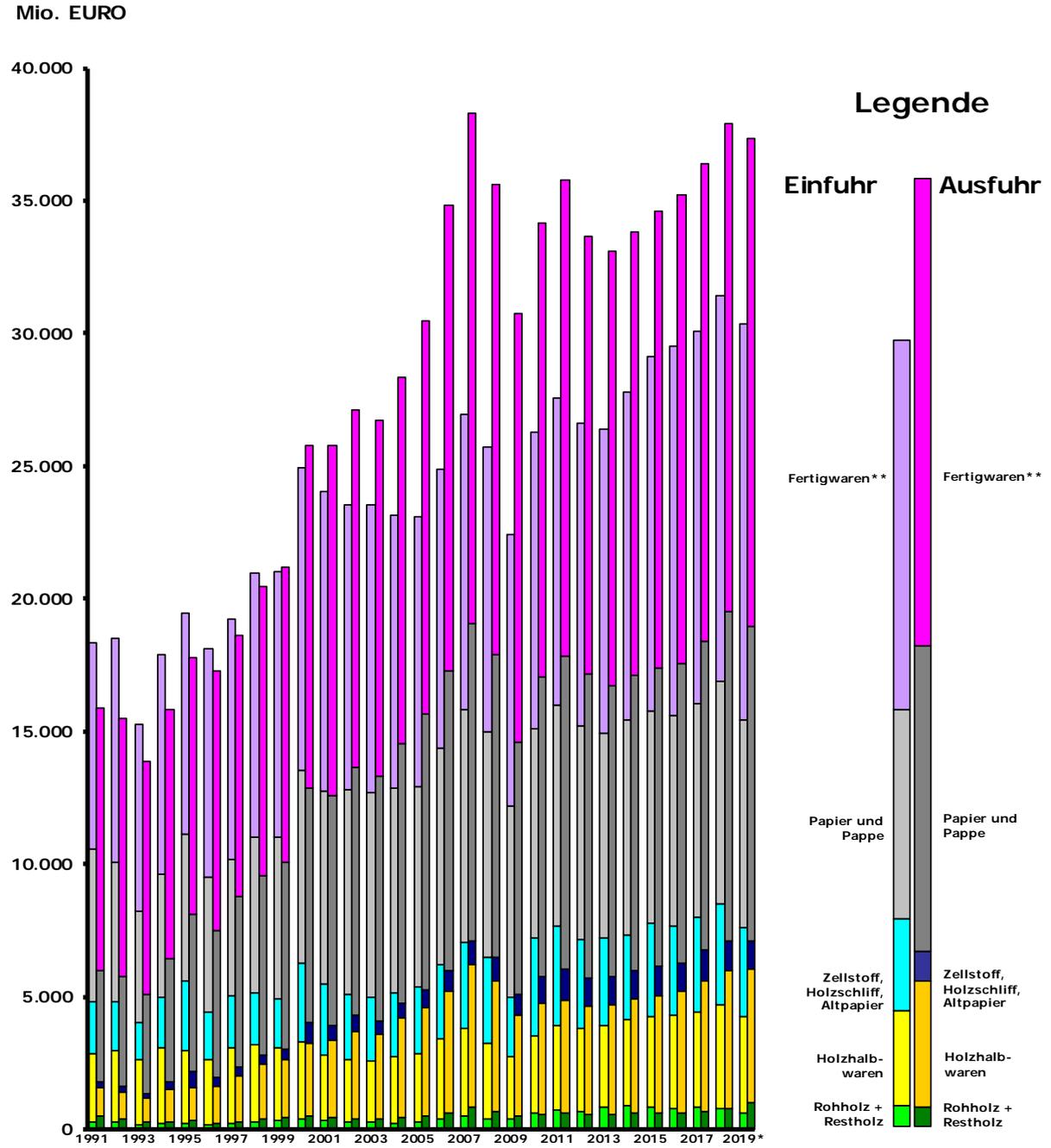
\*\* Holzwaren, Holzmöbel, Papierwaren, Bücher, Zeitschriften, Spinnfäden, regenerierte Zellulose

**Abbildung 8:** Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland in der Zeitreihe seit 1991 nach Warengruppen in Mio. Euro

**Aussenhandel der Bundesrepublik Deutschland**

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.

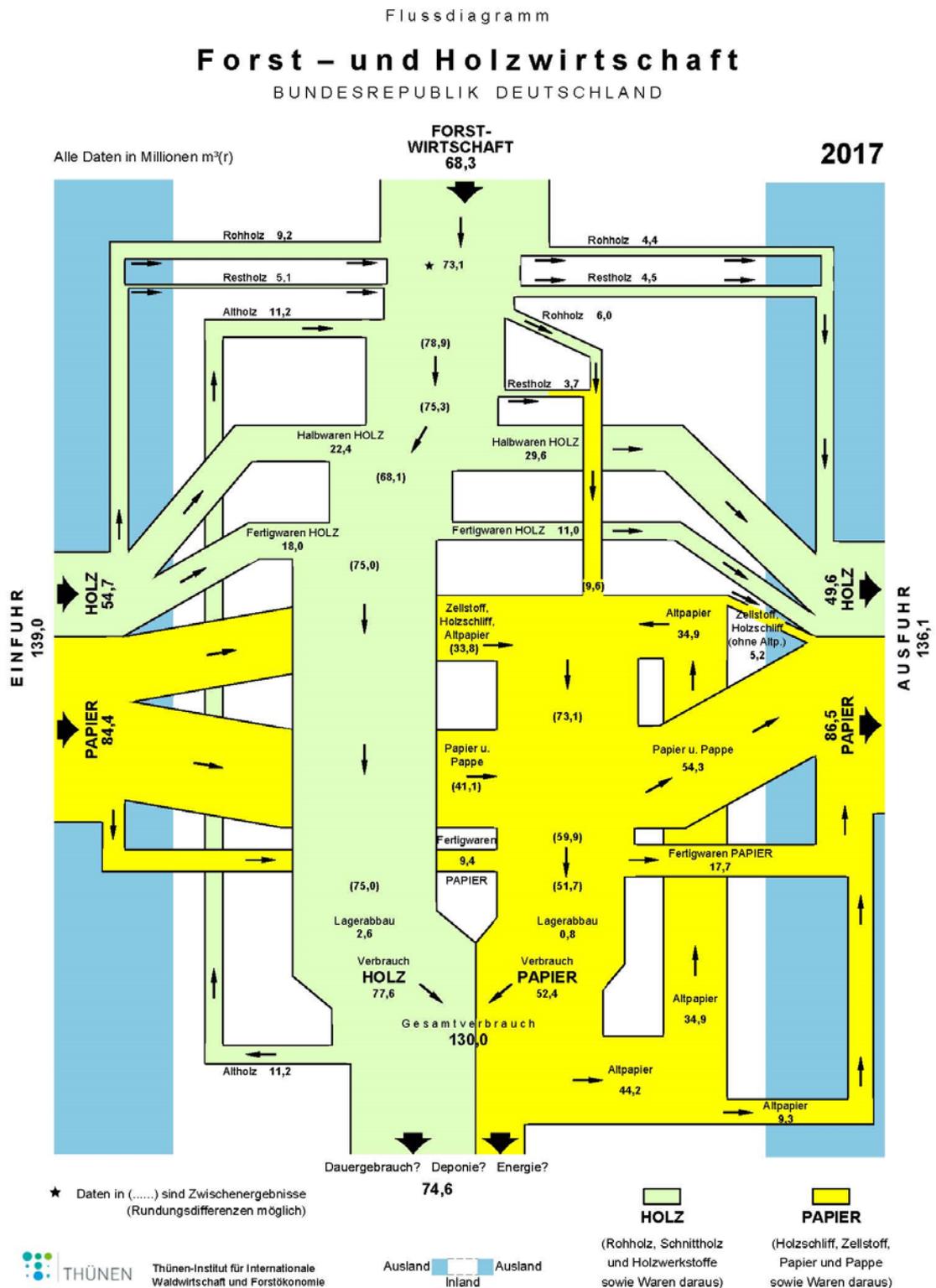
Etwa 450 Warenpositionen enthält die Außenhandelsstatistik für Holz und Produkte, die aus Holz hergestellt werden, z.B. Bauelemente, Möbel, auch Papier oder Pappe und Waren daraus. Der Außenhandel mit Holz insgesamt und wichtigen Produktgruppen ist dargestellt. Die Werte der Aussenhandelsstatistik zwischen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



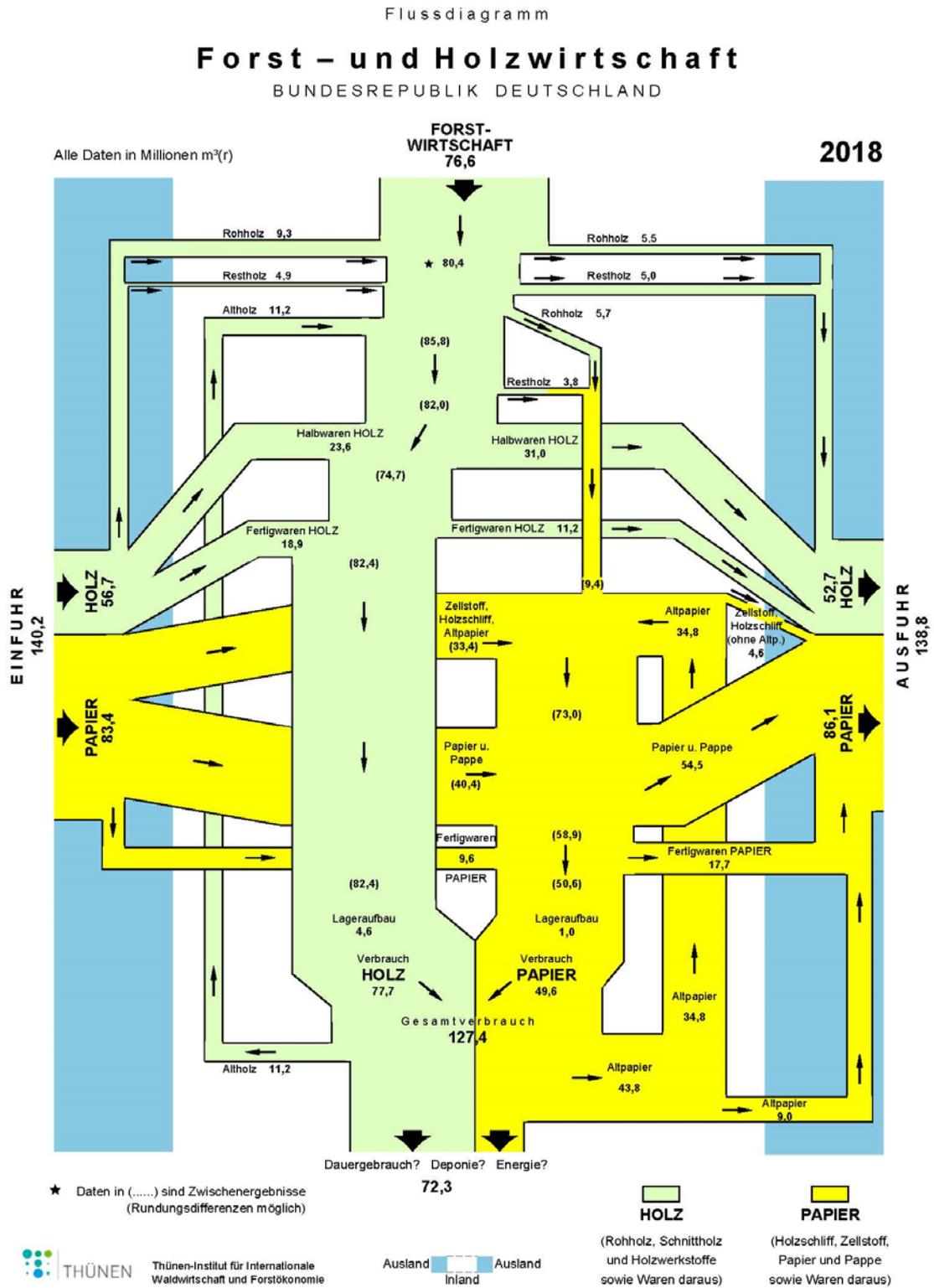
\* Daten 2019 vorläufig

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

**Abbildung 9:** Flussdiagramm zur Holz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2017 in Mio. m<sup>3</sup>(r) (Rohholzäquivalente)



**Abbildung 10:** Flussdiagramm zur Holz- und Außenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2018 in Mio. m<sup>3</sup>(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 (2015a): Der Holzeinschlag - eine Neuberechnung: Ergebnisse der verwendungsseitigen Abschätzung des Holzeinschlags in Deutschland für 1995 bis 2013. Holz Zentralbl 141(30): 752-753
- 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, Dieter M (2020): Holzeinschlag 2019 steigt - Nutzung konstant: 77,6 Mio. m<sup>3</sup> eingeschlagen - zusätzliche Holzmengen am Markt führen zu starkem Anstieg der Rundholzexporte. Holz Zentralbl 146(33):593-594.
- 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 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): 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 (2020): 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: 17.08.2020
- VDP, Verband Deutscher Papierfabriken (2020): Papier 2020 -Ein Leistungsbericht. 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
- 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
- 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

**Bibliografische Information:**  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikationen in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter [www.dnb.de](http://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](http://www.dnb.de)*

Bereits in dieser Reihe erschienene Bände finden Sie im Internet unter [www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

*Volumes already published in this series are available on the Internet at [www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)*

**Zitationsvorschlag – Suggested source citation:**  
Weimar H (2020) Holzbilanzen 2017 bis 2019 für die Bundesrepublik Deutschland. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 37 p, Thünen Working Paper 153, DOI:10.3220/WP1598873344000

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 153

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

[thuenen-working-paper@thuenen.de](mailto:thuenen-working-paper@thuenen.de)  
[www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

DOI:10.3220/WP1598873344000  
urn:nbn:de:gbv: 253-202008-dn062605-4