

ARBEITSBERICHT

Institut für Ökonomie

**Holzbilanzen 2002, 2003 und 2004
für die Bundesrepublik Deutschland**

von

Matthias Dieter



**Bundesforschungsanstalt
für Forst- und Holzwirtschaft**

und

Zentrum Holzwirtschaft
Universität Hamburg

Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Hamburg
Hausadresse: Leuschnerstr. 91, 21031 Hamburg
Postadresse: Postfach 80 02 09, 21002 Hamburg

Tel: 040 / 73962-301
Fax: 040 / 73962-317
Email: oekonomie@holz.uni-hamburg.de
Internet: <http://www.bfafh.de>

Institut für Ökonomie

**Holzbilanzen 2002, 2003 und 2004
für die Bundesrepublik Deutschland**

von

Matthias Dieter

Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie 2005 / 3

Hamburg, Juli 2005

Vorbemerkung

Der vorliegende Arbeitsbericht enthält die Holzbilanzen 2002, 2003 und 2004 für die Bundesrepublik Deutschland. Die Holzbilanzen für die Jahre 2002 und 2003 sind auf Grundlage endgültiger Daten berechnet. Die Holzbilanz 2004 basiert zum Teil nur auf vorläufigen Daten. Insbesondere die Außenhandelszahlen erfahren bis zur endgültigen Feststellung regelmäßig noch Veränderungen. Die Einheit zur Bilanzierung der Mengen ist Kubikmeter Rohholzäquivalent m^3 (r). Den Bilanzen liegen folgende Datenquellen zugrunde:

Bilanzposten	Datenquelle
Einschlag	ZMP: Marktbilanz Forst und Holz
Altpapier Inlandsaufkommen	VDP: interne Mitteilung
Altholz	MANTAU et al.: Standorte der Holzwirtschaft - Altholz
Einfuhr, Ausfuhr	StBA: Außenhandelsstatistik
Lagerbestandsänderung	StBA: Arbeitsunterlage Rohholz und Holzhalbwaren VDP: interne Mitteilung
Verbrauch	eigene Berechnung als Bilanzsaldo

Ergebnisse

1.1 Gesamt- und Rohholzbilanz (Tab. 1.1 - 2.2)

Der offiziell gemeldete **Einschlag** ist in den drei betrachteten Jahren 2002, 2003 und 2004 erheblich angestiegen. Er liegt im Jahr 2004 bei 54,5 Mio. m^3 . Gegenüber dem Einschlag im Jahr 2001 (der Einschlag im Jahr 2001 entspricht in etwa dem Einschlagsniveau der vorhergehenden Jahre ohne das Kalamitätsjahr 2000) bedeutet dies einen Anstieg von fast 40 %. Dieser Anstieg ist erklärungsbedürftig.

Zur Erklärung können zum einen statistische Gründe angeführt werden. So wurde das Schätzverfahren für den Einschlag im Kleinprivatwald Bayerns zum Jahr 2002 umgestellt (vgl. PERSCHL et al., 2003; DIETER, 2003, S. 2). Im Jahr der Umstellung lag der amtliche Einschlag nach dem neuen Verfahren für diese Gruppe (Kleinprivatwald in Bayern) um 3,6 Mio. m^3 höher als im Vorjahr.

Obwohl in den Jahren 2002 bis 2004 keine größeren Kalamitätsereignisse zu verzeichnen waren, kann ein weiterer Grund für die starke Zunahme des Einschlages in Zwangsnutzungen vermutet werden. Als Ursache für diese Zwangsnutzungen werden Trockenheit und anschließender Borkenkäferbefall genannt (ZMP, 2005, S. 1). Bestätigung findet diese Vermutung in der starken und über alle Eigentumsarten hinweg zu beobachtenden Zunahme des Fichtenholzeinschlages. Der Einschlag der anderen Baumartengruppen ist hingegen nahezu gleich geblieben. Das Auftreten höherer Zwangsnutzungen findet Entsprechung in den Daten des Testbetriebsnetzes Forstwirtschaft des BMVEL. Im Jahr 2003 ist auch bei den Testbetrieben der Anteil der zufälligen Nutzungen am Einschlag deutlich angestiegen. Allerdings erreicht der Anteil mit 15 % im Staatswald bis 30 % im Privatwald nur das Niveau von Mitte der neunziger Jahre.

Zuletzt läßt sich feststellen, daß der amtliche Einschlag im Privatwald generell und nicht nur in Bayern stark zugenommen hat. Er hat sich in dieser Eigentumsart vom Jahr 2001 auf das Jahr 2004 mit +82 % annähernd verdoppelt. Dabei wird nicht nur für Fichtenholz ein höherer Einschlag ausgewiesen. Auch bei der Baumartengruppe Kiefer liegt er um 30 % höher. Der Schluß, die Privatwaldbesitzer hätten ihr Einschlagsverhalten geändert, wird durch die Ergebnisse des Testbetriebsnetzes Forstwirtschaft des BMVEL im Grundsatz bestätigt. Der Einschlag im Privatwald mit mehr als 200 ha Waldfläche (nur diese Größenklasse wird durch das Testbetriebsnetz Forstwirtschaft repräsentiert) ist in den vergangenen Jahren gestiegen und liegt im Jahr 2003 bei 7,9 m³ je ha Holzboden (HB) und damit deutlich über demjenigen der anderen Eigentumsarten (6,2 m³/ha HB im Staatswald und 6,9 m³/ha HB im Körperschaftswald; BMVEL, 2005, S. 96). Allerdings liegt der prozentuale Anstieg des amtlichen Einschlages im Privatwald insgesamt beträchtlich über dem prozentualen Anstieg des Einschlages im Privatwald mit mehr als 200 ha Waldfläche. Dies würde bedeuten, daß der Einschlag in den Privatwaldbetrieben mit weniger als 200 ha Waldfläche stark überproportional stark gestiegen sein müßte. Dieser Schluß läßt sich empirisch nur schwer überprüfen. Als ein Indiz auf seine Richtigkeit könnten die Ergebnisse des Testbetriebsnetzes Kleinprivatwald aus Baden-Württemberg herangezogen werden. Der dort veröffentlichte letzte verfügbare Einschlagswert, er bezieht sich auf das Jahr 2002, liegt allerdings deutlich unter dem Einschlagsniveau der neunziger Jahre (BARON, et al., 2004, S. 12).

Vor diesem Hintergrund und der Verfügbarkeit anderer aktueller Abschätzungen des Einschlages in Deutschland (vg. DIETER, ENGLERT, 2005) bedarf die starke Zunahme des amtlichen Einschlages vor allem im Privatwald einer weitergehenden Ursachenforschung. Es wäre wünschenswert, diese zusammen mit den für die Einschlagsschätzung zuständigen Stellen der Länder durchzuführen. Da der Holzeinschlag eine wesentliche Kennzahl zur Berechnung des Holzverbrauches ist, wird eine Verbesserung der Einschlagsstatistik zwangsläufig Auswirkungen auf den rechnerischen Holzverbrauch haben (siehe unten).

Nach einem Jahrzehnte währenden fast kontinuierlichen Anstieg des **Altpapieraufkommens** aus dem Inland stagniert dieses in den Jahren 2002 und 2003 bei knapp 40 Mio. m³ (r), das entspricht etwa 13,7 Mio. t. Im Jahr 2004 steigt es allerdings wieder an auf (vorläufige) 41,4 Mio. m³ (r) oder 14,3 Mio. t.

Für das **Altholzaufkommen** aus dem Inland liegt eine Schätzung MANTAU et al. (2003) für das Jahr 2002 vor. Nach Abzug des Handels innerhalb der Altholzaufbereitungs- und -verwertungsbranche zur Vermeidung von Doppelzählungen verbleibt als Nettoaufkommen 5 Mio. t, das entspricht etwa 8,5 Mio. m³ (r). In Ermangelung neuerer Schätzungen wird dieser Wert für die beiden folgenden Jahre fortgeschrieben. Dies scheint gerechtfertigt, da die gestiegene Nachfrage nach Altholz durch neue Bioenergieanlagen wohl einen Anreiz zu einer stärkeren Altholztrennung geboten hat, die Wohnungs- und Möbelbaukonjunktur insgesamt aber rückläufig war und daher weniger Altholz angefallen sein dürfte.

Die nach dem Sturm Lothar zum Jahreswechsel 1999/2000 aufgefüllten **Lagerbestände** der Holz- und Papierwirtschaft wurden im Jahr 2002 erwartungsgemäß weiter abgebaut. Der Abbau vollzog sich in erster Linie in den Rohholzlagern (0,5 Mio. m³). Der hohe Einschlag im Jahr 2003 löste hingegen eine entgegengesetzte Reaktion aus. Er traf offensichtlich nicht auf eine entsprechend hohe Nachfrage, so daß die Betriebe der Holz- und Papierwirtschaft ihre Bestände an Rohholz und Holzhalbwaren wieder um jeweils 0,6 Mio. m³ (r) aufstockten.

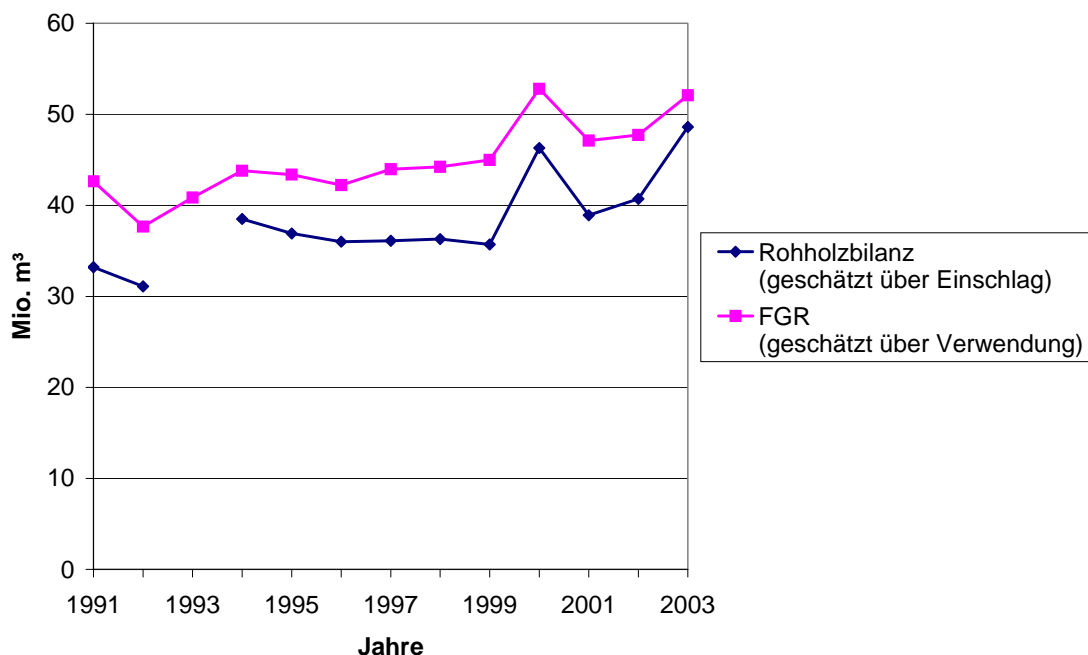
Der **Außenhandel** mit Holz und Produkten auf Basis Holz ist auch in den Jahren 2002 und 2003 weiter gestiegen. Auf ihn wird im folgenden Kapitel näher eingegangen.

Entsprechend den deutlich höheren Einschlägen hat sich die **Bilanzsumme** der Jahre 2002, 2003 und 2004 sowohl der Gesamtholz- als auch der Rohholzbilanz gegenüber dem Vorjahr und den Jahren vor 2000 weiter erhöht. (Wegen der hohen Zwangsnutzungen im Jahr 2000 ergibt sich ein hoher rechnerischer Verbrauch in diesem Jahr, weshalb ein Vergleich mit diesem Jahr nicht sinnvoll ist.)

Der **rechnerische Gesamtholzverbrauch** als Saldo aus Aufkommen minus Ausfuhr minus Zunahme der Lagerbestände beträgt im Jahr 2002 95,4 Mio. m³ (r). Im Jahr 2003 liegt er bei 105,1 Mio. m³ (r) und überschreitet damit erstmals (das Jahr 2000 wird aus genannten Gründen wieder ausgenommen) die 100 Mio. m³ (r)-Marke. Der noch vorläufige Wert für das Jahr 2004 liegt mit 103,7 Mio. m³ ebenfalls über dieser Marke.

Der **rechnerische Rohholzverbrauch** in Deutschland ist ebenfalls angestiegen. Diesem, auf Grundlage des Einschlages berechneten Rohholzverbrauch kann ein über die Verwendung abgeleiteter Rohholzverbrauch (vgl. DIETER et al, 2004, S. 9 ff) gegenübergestellt werden (Abb. 1).

Abb. 1: Der Rohholzverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland nach unterschiedlichen Datenquellen [Mio. m³]



Quelle: OLLMANN: Holzbilanzen diverser Jahre; DIETER: Holzbilanzen diverser Jahre;
 DIETER et al., 2004, S. 12
 FGR: Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung

Beide Verbrauchsschätzungen zeigen die gleiche Entwicklungstendenz; sie steigen über den betrachteten Zeitraum hinweg an. Die verwendungsseitig abgeleitete Holzverbrauchsschätzung liegt dabei aber stets über der einschlagsseitig abgeleiteten. Es kann somit vermutet werden, daß der tatsächliche Rohholzverbrauch mit dem aus den Holzbilanzen errechneten Verbrauch in den vergangenen Jahren unterschätzt wurde. Erst im letzten Jahr der Gegenüberstellung, im Jahr 2003, in dem die amtliche Statistik einen deutlich höheren Einschlag ausweist, nähern sich beide Schätzungen einander an. Dies deutet auf eine Verbesserung der amtlichen Einschlagsstatistik hin.

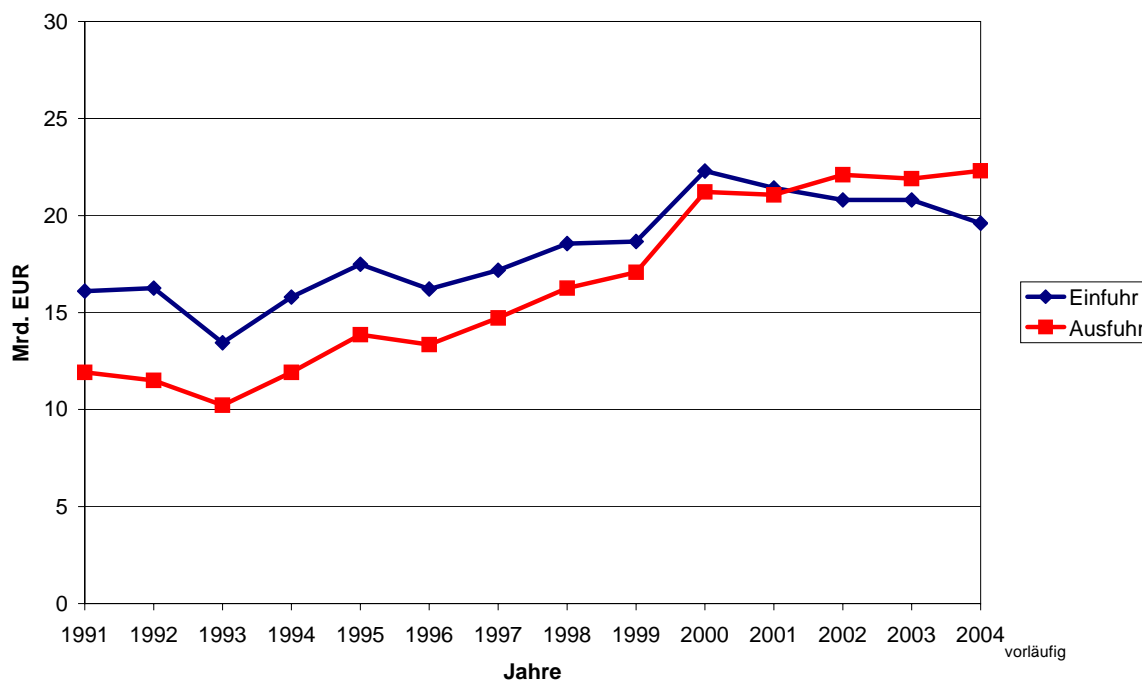
1.2 Außenhandel

Der Außenhandel nach Mengen (Tab. 4.1, 4.2) ist sowohl in der Einfuhr als auch in der Ausfuhr kontinuierlich weiter angestiegen. Er liegt für das Jahr 2003 erstmals bei jeweils über 100 Mio. m³ (r). Vor allem die Ausfuhr hat deutlich zugenommen. Seit 1991 hat sich die Ausfuhr von Holz und Produkten auf Basis Holz nach Mengen verdoppelt (Tab. 3). Trotz dieses Anstieges ist Deutschland auch in den Jahren 2002 und 2003 nach Mengen Nettoimporteur von Holz und Produkten auf Basis Holz. Die, allerdings noch vorläufigen, Zahlen für das Jahr 2004 weisen zum ersten Mal seit Beginn der Zeitreihe 1950 einen positiven Außenhandelssaldo nach Mengen auf.

Abbildung 2 im Anhang läßt sich entnehmen, daß der Außenhandel nach Mengen in beiden Handelsrichtungen von den Halbwaren (Holzhalbwaren, Zellstoff, Holzschliff, Altpapier, Papier und Pappe) dominiert wird. Auf ihn entfallen jeweils gut 70 % der Importe ebenso wie der Exporte. Nach Partnerregionen dominiert die EU (15) den Außenhandel Deutschlands mit Holz und Produkten auf Basis Holz. Auf die Länder der EU (15) entfallen 59 % der Einfuhren und 67 % der Ausfuhren nach Mengen.

Der Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland nach Werten (Tab. 5.1, 5.2, Abb. 2) hat sich seit dem Jahr 2001 uneinheitlich entwickelt: die Einfuhr ist zurückgegangen während die Ausfuhr zugenommen hat. Der bereits im Jahr 2001 fast ausgeglichene Außenhandelssaldo hat damit sein Vorzeichen geändert. Diese Entwicklung wird vielfach als Zeichen von Wettbewerbsfähigkeit angesehen, worauf im folgenden Kapitel aber noch näher eingegangen wird. Der Außenhandelssaldo liegt in den Jahren 2002 und 2003 insgesamt bei +3,5 bzw. +3,2 Mrd. EUR. Die Nettoausfuhr beträgt somit 15 % bzw. 12 % des Bruttoausfuhrwertes.

Abb. 2: Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf Basis Holz [Mrd. EUR]

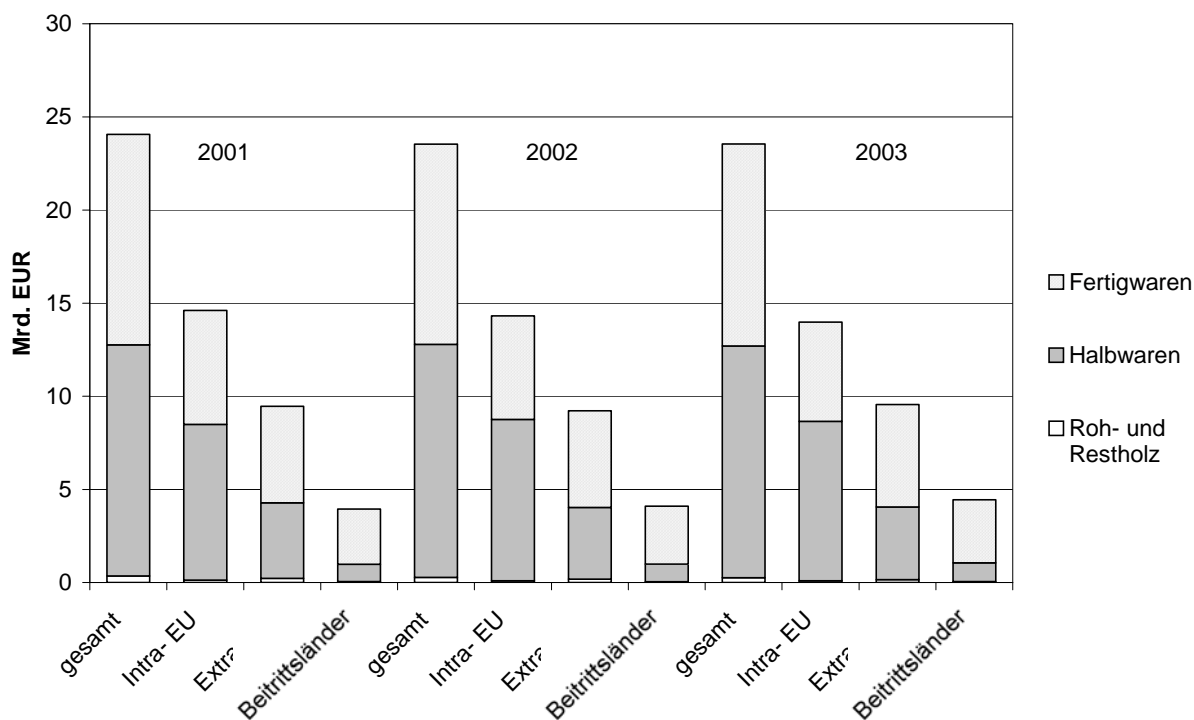


Quelle: StBA, FS 7, R 2; eigene Berechnung

Im Hinblick auf die Konsistenz der Zeitreihe sind Druckerzeugnisse, regenerative Zellulose, künstliche Spinnfäden u.a. in dieser Abbildung nicht berücksichtigt.

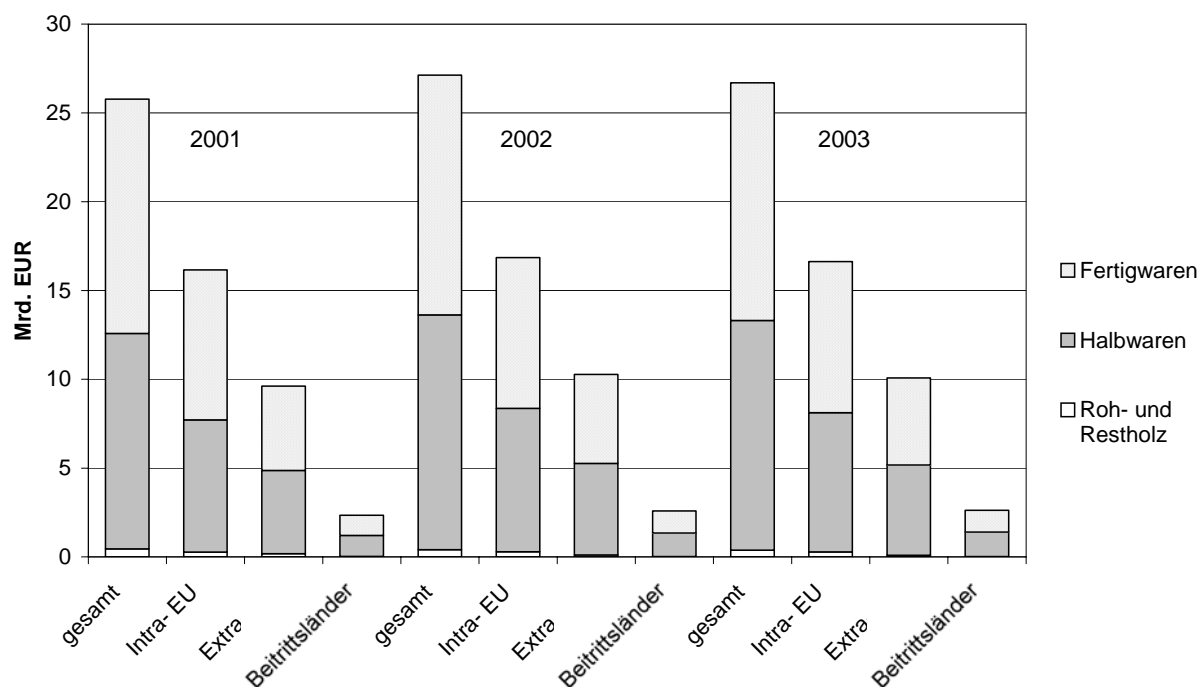
Entsprechend dem höheren Verarbeitungsgrad und der damit verbundenen höheren Wertschöpfung dominieren bei der Betrachtung nach Werten die Fertigwaren den Außenhandel Deutschlands mit Holz und Produkten auf Basis Holz (Abb. 3 und 4). Auf sie entfallen 46 % der Einfuhren und 50 % der Ausfuhren. Auch nach Werten ist die EU (15) mit jeweils gut 60 % Anteil die wichtigste Partnerregion Deutschlands. Innerhalb des Extrahandels fallen insbesondere bei der Einfuhr die 10 EU-Beitrittsländer auf. Ihr Anteil am Außenhandel mit Deutschland zeigt, wie stark die Handelsverflechtung auch schon vor dem offiziellen Beitritt zur EU gewesen ist. Da die 10 Beitrittsländer der EU am 01.05.2004 beigetreten sind, ist eine Fortführung der Zeitreihe nach 2003 nicht sinnvoll.

Abb. 3: Einfuhr von Holz und Produkten auf Basis Holz in die Bundesrepublik Deutschland, nach Partnerregionen [Mrd. EUR]



Quelle: StBA, FS 7, R 2; eigene Berechnung
Der Handel mit den Beitrittsländern ist Teil des Extrahandels

Abb. 4: Ausfuhr von Holz und Produkten auf Basis Holz aus der Bundesrepublik Deutschland, nach Partnerregionen [Mrd. EUR]



Quelle: StBA, FS 7, R 2; eigene Berechnung
Der Handel mit den Beitrittsländern ist Teil des Extrahandels

1.3 Der Holzmarkt als „Basar“?

Die Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf Basis Holz nach Werten weist einen positiven und aufsteigenden Außenhandelsaldo auf, was vielfach als Zeichen von Wettbewerbsfähigkeit angesehen wird. Dieser pauschalen Sichtweise hat SINN (u.a. SINN, 2005) unlängst das Bild einer „Basar-Ökonomie“ entgegengestellt. Danach täuschen die Exportwerte Deutschlands eine höhere Wettbewerbsfähigkeit vor, als sie tatsächlich existiert, da ein beachtlicher Teil der Wertschöpfung im Ausland erwirtschaftet wird in Folge von Verlagerung der Vorproduktion in ausländische Niederlassungen (Offshoring) oder durch Zukauf bei Zulieferern aus dem Ausland (ausländisches Outsourcing).

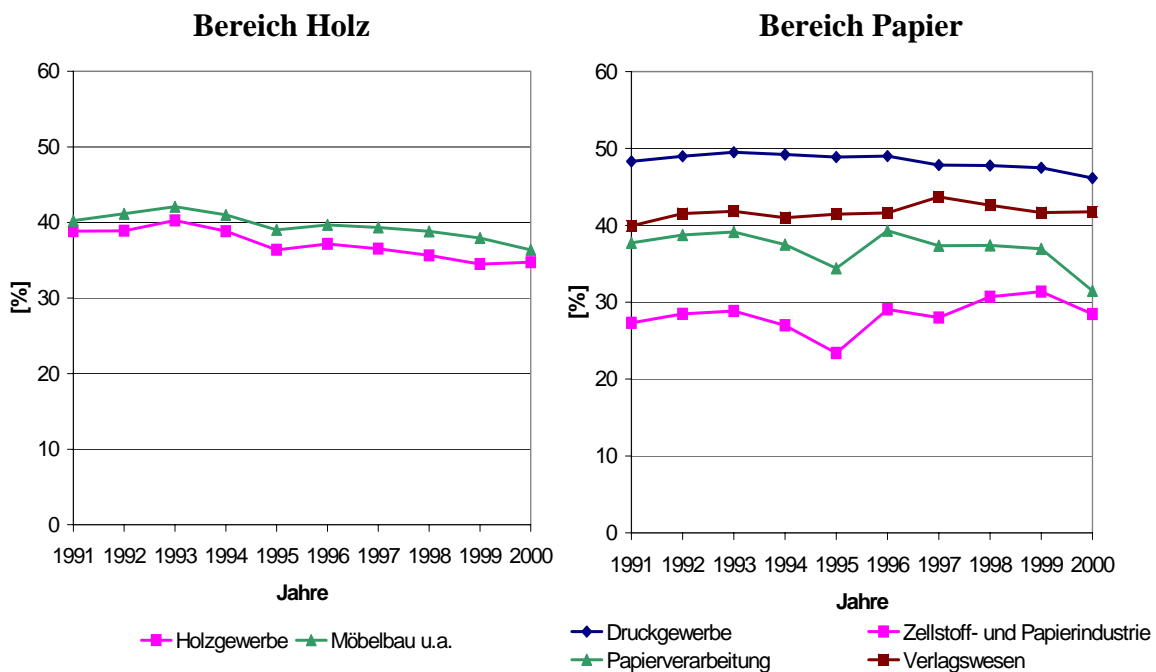
Diese Hypothese eines zunehmenden Basarcharakters der deutschen Wirtschaft soll für die holzverarbeitende Industrie im folgenden überprüft werden. Datenbasis hierfür sind die Input-Output-Tabellen des Statistischen Bundesamtes in der Untergliederung nach 71 Gütergruppen / Produktionsbereichen¹. Da die Erstellung der Input-Output-Tabellen umfangreiche Detailarbeiten erfordert, sind die Input-Output-Tabellen nicht gegenwartsnah verfügbar. Es stehen daher für die Untersuchung nur die Ergebnisse der Jahre 1991 bis 2000 zur Verfügung. Die Input-Output-Tabellen besitzen jedoch den Vorteil eines differenzierten Ausweises der Vorleistungseinfuhren. Zur kürzeren und griffigeren Bezeichnung werden die Produktionsbereiche (z.B. Herstellung von Holz und Holzer-

¹ Da die den Input-Output-Tabellen zugrunde liegenden Daten für die Forstwirtschaft nicht der aktuellen Forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung entstammen (vgl. DIETER et al., 2004) und die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Forstwirtschaft ohnehin nur gering ist, wird die Forstwirtschaft in diese Untersuchung nicht mit einbezogen.

zeugnissen) nach den korrespondierenden Wirtschaftszweigen (z.B. Holzgewerbe) benannt. Die Abgrenzung der holzverarbeitenden Industrie folgt dabei der aktuellen Definition der EU (vgl. DIETER, THOROE, 2003, S. 139) und umfaßt auch das Verlagswesen sowie das Druckgewerbe.

Kernkennzahl der Basar-Hypothese ist der Anteil der Wertschöpfung am Wert der Produktion (SINN, 2005, S. 5). Für die Volkswirtschaft insgesamt würde ein sinkender Wertschöpfungsanteil eindeutig auf eine Verlagerung von Vorleistungen ins Ausland hindeuten. Bei einer sektoralen Betrachtung ist dieser Schluß allerdings nicht zwingend. Sinkende Wertschöpfungsanteile eines Sektors am Wert seiner Produktion können auch durch inländisches Outsourcing hervorgerufen werden. Die Entwicklung der Wertschöpfungsanteile eines Sektors gibt damit lediglich einen Hinweis auf die Entwicklung der Fertigungstiefe in diesem Sektor.

Abb. 5: Anteil der Bruttowertschöpfung am Wert der eigenen Produktion in der holzverarbeitenden Industrie, nach Produktionsbereichen



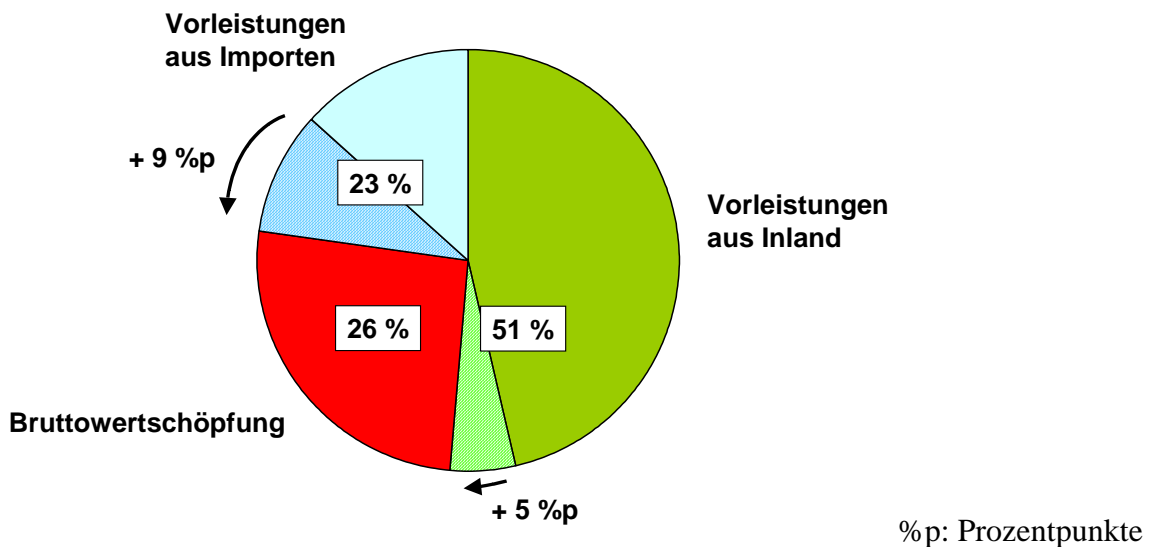
Quelle: StBA, Input-Output-Rechnung nach 71 Gütergruppen / Produktionsbereichen; eigene Berechnung

In Abbildung 5 ist für die holzverarbeitende Industrie der Anteil der Bruttowertschöpfung am Wert der eigenen Produktion dargestellt, getrennt nach den Bereichen Holz und Papier und jeweils für die Produktionsbereiche. Insgesamt ist der Wertschöpfungsanteil am Wert der eigenen Produktion von 40 % im Jahr 1991 auf 38 % im Jahr 2000 gesunken. Damit zeigt sich auch für die holzverarbeitende Industrie in Deutschland eine Tendenz zur Verlagerung von Teilen der eigenen Produktion in andere Sektoren oder in das Ausland. Im Vergleich zu anderen Branchen der deutschen Industrie (vgl. SINN, 2005, S. 7) ist diese Tendenz aber weniger stark ausgeprägt.

Zur Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit eines Sektors kann herangezogen werden, wie gut es den ihn bildenden Unternehmen in der Vergangenheit gelungen ist, auf den internationalen Märkten gegen intersektorale und ausländische Konkurrenz zu wachsen. Im Hinblick auf die Basar-Hypothese darf dabei nicht nur auf die Entwicklung des Produktionswertes abgestellt werden. Wichtig ist vielmehr, welchen Anteil sich der be-

trachtete Sektor an der Wertschöpfung sichern konnte. Zur Beantwortung dieser Fragestellung für die holzverarbeitende Industrie wird die Zunahme des Produktionswertes auf die Komponenten Vorleistungen aus dem Inland, Vorleistungen aus Importen und Bruttowertschöpfung aufgeteilt (Abb. 6). Die im Kreisdiagramm angeordneten Zahlen geben diese Anteile an.

Abb. 6: Prozentuale Aufteilung der Zunahme des Produktionswertes der holzverarbeitenden Industrie im Zeitraum 1991 bis 2000



Quelle: StBA, Input-Output-Rechnung nach 71 Gütergruppen / Produktionsbereichen; eigene Berechnung

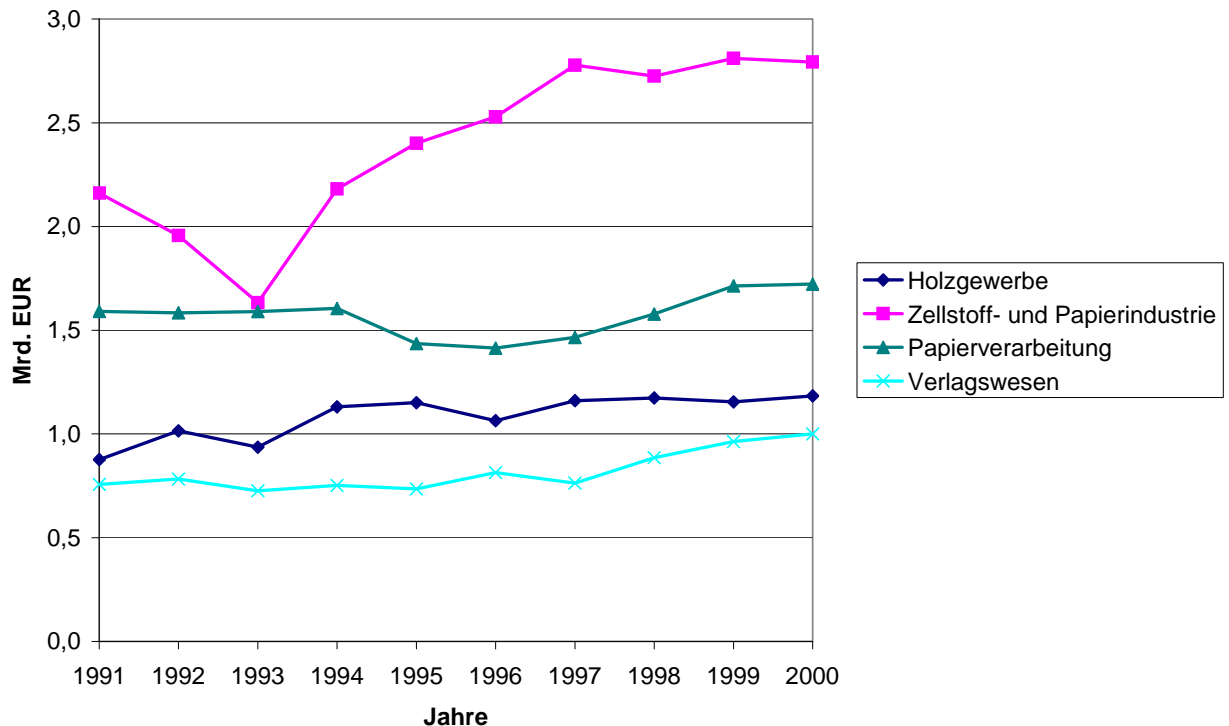
Im Hinblick auf die Besonderheiten der holzverarbeitenden Industrie (z.B. hoher intrasektoraler Vorleistungseinsatz (vgl. DIETER, THOROE, 2003, S. 146), hoher Anteil eigenerzeugter Bioenergie am Energieeinsatz) erscheint eine Deflationierung mit dem verfügbaren Preisindex des verarbeitenden Gewerbes allgemein nicht sinnvoll. Auf eine theoretisch wünschenswerte Darstellung realer Werte wurde daher verzichtet.

Wie Abbildung 6 zeigt, wurde mehr als die Hälfte (51 %) des gegenüber 1991 zusätzlichen Produktionswertes für inländische Vorleistungen (aller Sektoren) aufgebracht. Gegenüber der Situation im Ausgangsjahr 1991 ist dieser Anteil um 5 Prozentpunkte gestiegen. Nach der der Input-Output-Analyse zugrundeliegenden Annahme konstanter Produktionsfunktionen bedeutet dies eine Verringerung der Fertigungstiefe in Richtung inländisches Outsourcing. Noch deutlicher fällt die Verringerung der Fertigungstiefe bei den Einfuhren auf. Der Anteil der Vorleistungen aus Importen an der Zunahme des Produktionswertes beträgt 23 %, das sind 9 Prozentpunkte mehr als es dem Anteil im Jahr 1991 entsprochen hätte. Der Anteil der Bruttowertschöpfung ist entsprechend gesunken. An der Erhöhung ihres Produktionswertes haben die betrachteten Unternehmen nur noch mit 26 % teil. Im Jahr 1991 betrug der Wertschöpfungsanteil am gesamten Produktionswert noch 40 %. Dies deutet trotz einer Erhöhung des Produktionswertes auf eine Verringerung der Wettbewerbsfähigkeit der holzverarbeitenden Industrie hin, die allein bei der Betrachtung der Anteile an den Bestandesgrößen nicht so deutlich aufscheint². Daß es sich bei der Zunahme der Vorleistungen aus Importen nicht nur um sektorfremde Leistungen wie Energie, Transport oder Finanzdienstleistungen handelt,

² Darauf, daß trotz dieses „Basareffektes“ steigende Exporte positive Impulse für die inländische Wirtschaft verursachen können, sei nur hingewiesen. So nahm die reale Bruttowertschöpfung in der holzverarbeitenden Industrie von 1991 bis 2000 um 4 Prozentpunkte zu. Ohne in- und ausländisches Outsourcing und Offshoring wäre dieser Anstieg aber noch höher gewesen.

sondern auch um sektoreigene Leistungen, zeigt Abbildung 7. Die Unternehmen der deutschen holzverarbeitenden Industrie haben im Verlauf der Jahre 1991 bis 2000 zunehmend Vorleistungsgüter auf Basis Holz aus dem Ausland bezogen, was sich eben in der verringerten Wertschöpfung in diesem Sektor ausdrückt.

Abb. 7: Vorleistungseinsatz aus Einfuhren der jeweils wichtigsten holzbezogenen Gütergruppen, für ausgewählte Produktionsbereiche, einfuhrpreisbereinigt (1991 = 100)



Quelle: StBA, Input-Output-Rechnung nach 71 Gütergruppen / Produktionsbereichen
StBA, FS 17, R 8; eigene Berechnung

Enthalten ist die Einfuhr von Gütern der jeweils wichtigsten Gütergruppen aus der holzverarbeitenden Industrie. Das sind für das Holzgewerbe die Produkte der Forstwirtschaft und des Holzgewerbes, für die Zellstoff- und Papierindustrie Zellstoff und Papier, für die Papierverarbeitung ebenfalls Zellstoff und Papier sowie Papierwaren und für das Verlagswesen Papier und Güter des Druckgewerbes.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß es der holzverarbeitenden Industrie in Deutschland in der Vergangenheit gelungen ist, ihre Produktion auszuweiten und ihre Produkte auch im Ausland in wachsendem Umfang abzusetzen. Dabei ist allerdings zu beobachten, daß ursprüngliche Leistungen dieses Sektors nicht mehr in diesem selber erbracht, sondern aus anderen inländischen Sektoren und vor allem aus dem Ausland bezogen werden. Letzteres betrifft auch Vorleistungsgüter aus dem Bereich der holzverarbeitenden Industrie selber. Damit reduziert sich die im Sektor holzverarbeitende Industrie verbleibende Wertschöpfung. Dies zeigt sich besonders deutlich an den Zugewinnen an Produktionswert.

Literatur

- BARON, U., FILLBRANDT, T., HARTEBRODT, C., HERCHER, W., 2004: Testbetriebsnetze der Forstwirtschaft in Baden-Württemberg. In: Freiburger Forstliche Forschung. Heft 55. Freiburg: Forstwissenschaftliche Fakultät der Universität Freiburg und Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
- Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL): Holzmarktbericht. Diverse Jahrgänge. Bonn
- Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL), 2005: Zum agrarpolitischen Bericht 2005: Buchführungsergebnisse der Testbetriebe. Bonn
- DIETER, M., 2002: Holzbilanzen 2000 und 2001 für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2002/7
[http://www.bfafh.de/bibl/pdf/iii_02_07.pdf]
- DIETER, M., 2003: Holzbilanzen 2001 und 2002 für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2003/2
- DIETER, M., ENGLERT, H., 2005: Gegenüberstellung und forstpolitische Diskussion unterschiedlicher Holzeinschlagsschätzungen für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2005/2
[http://www.bfafh.de/bibl/pdf/iii_05_02.pdf]
- DIETER, M., THOROE, C., 2003: Forst- und Holzwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland nach neuer europäischer Sektorenabgrenzung. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt (122. Jahrgang), S. 138-151. Berlin: Blackwell Wissenschafts-Verlag
- DIETER, M., ROSIN, A., THOROE, C., 2004: Die Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen des ESVG 1995 für die Jahre 1991 bis 2002. Hamburg: Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2004/15
[http://www.bfafh.de/bibl/pdf/iii_04_15.pdf]
- MANTAU, M., WEIMAR, H., (WIERLING, R.), 2003: Standorte der Holzwirtschaft, Altholz - Abschlußbericht. Untersuchungen im Auftrag von Holzabsatzfonds (HAF) und Verband Deutscher Papierfabriken (VDP). Universität Hamburg, Ordinariat für Weltforstwirtschaft
- OLLMANN, H., 1993: Holzbilanzen 1991 und 1992 für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 1993/03
- OLLMANN, H., 1998: Holzbilanzen 1994 - 1997 für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 1998/02
- OLLMANN, H., 2000: Holzbilanzen 1997 - 1998 für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2000/03

- OLLMANN, H., 2001: Holzbilanzen 1998 - 1999 für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Arbeitsbericht 2001/05
- PERSCHL, H., BECK, R., OHRNER, G., 2003: Welche Holzmengen kommen aus dem Kleinprivatwald Bayerns? In: LWF-aktuell Nr. 36. Freising: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF)
- SINN, H.-W., 2005: Basar-Ökonomie Deutschland. Exportweltmeister oder Schlußlicht? In: ifo Schnelldienst 6/2005. München. Institut für Wirtschaftsforschung e.V.
- Statistisches Bundesamt (StBA): Außenhandel nach Waren und Ländern. Fachserie 7, Reihe 2. Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (StBA): Preise. Preisindizes für die Ein- und Ausfuhr. Fachserie 17, Reihe 8. Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (StBA): Arbeitsunterlage Rohholz und Holzhalbwaren. Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (StBA), 2003: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. Input-Output-Rechnung nach 71 Gütergruppen / Produktionsbereichen (elektronisches Dokument). Wiesbaden
- Verband Deutscher Papierfabriken (VDP): Leistungsbericht Papier. Diverse Jahrgänge. Bonn
- ZMP (Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH): Marktbilanz Forst und Holz. Diverse Jahrgänge. Bonn
- ZMP (Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH), 2005: Holzeinschlag steigt 2004 deutlich. In: Holz Journal Nr. 24 vom 15.Juni 2005. Bonn

GESAMTHOLZBILANZ DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLANDin Millionen m³ (r)

AUFKOMMEN			VERBLEIB		
	2002	2003		2002	2003
Einschlag	42,4	51,2	Lagerbestände, Zunahme	-	1,2
Altpapier, Inlandsaufkommen	39,7	39,6	Ausfuhr	99,6	101,5
Altholz	8,5	8,5 °)	Verbrauch	95,4	105,1
Einfuhr	103,9	108,6			
Lagerbestände, Abnahme	0,6	-			
GESAMTAUFKOMMEN	195,0	207,8	GESAMTVERBLEIB	195,0	207,8

°) fortgeschrieben

Quelle: Berechnet auf Grundlage von Daten amtlicher Statistiken, von Angaben des Verbandes Deutscher Papierfabriken sowie Mantau et al., 2001, 2003

GESAMTHOLZBILANZ DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLANDin Millionen m³ (r)

AUFKOMMEN			VERBLEIB		
	2003	2004 *)		2003	2004 *)
Einschlag	51,2	54,5	Lagerbestände, Zunahme	1,2	
Altpapier, Inlandsaufkommen	39,6	41,4	Ausfuhr	101,5	105,8
Altholz	8,5 °)	8,5 °)	Verbrauch	105,1	103,7
Einfuhr	108,6	104,8			
Lagerbestände, Abnahme	-	0,2			
GESAMTAUFKOMMEN	207,8	209,5	GESAMTVERBLEIB	207,8	209,5

*) vorläufige Daten

°) Wert von 2002 fortgeschrieben

Quelle: Berechnet auf Grundlage von Daten amtlicher Statistiken, von Angaben des Verbandes Deutscher Papierfabriken sowie Mantau et al., 2001, 2003

ROHHOLZBILANZ DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLANDin Millionen m³

AUFKOMMEN			VERBLEIB		
	2002	2003		2002	2003
Einschlag	42,4	51,2	Inlandsverbrauch	40,7	48,6
Einfuhr	2,7	2,6	Ausfuhr	4,9	4,6
Lagerbestände, Abnahme	0,5	-	Lagerbestände, Zunahme	-	0,6
GESAMTAUFKOMMEN	45,6	53,8	GESAMTVERBLEIB	45,6	53,8

Quelle: Berechnet auf Grundlage von Daten amtlicher Statistiken und von Angaben des Verbandes Deutscher Papierfabriken.

ROHHOLZBILANZ DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLANDin Millionen m³

AUFKOMMEN			VERBLEIB		
	2003	2004 *)		2003	2004 *)
Einschlag	51,2	54,5	Inlandsverbrauch	48,6	51,9
Einfuhr	2,6	2,0	Ausfuhr	4,6	4,8
Lagerbestände, Abnahme	-	0,1	Lagerbestände, Zunahme	0,6	-
GESAMTAUFKOMMEN	53,8	56,7	GESAMTVERBLEIB	53,8	56,7

*) vorläufige Daten

Quelle: Berechnet auf Grundlage von Daten amtlicher Statistiken und von Angaben des Verbandes Deutscher Papierfabriken.

HOLZ und PRODUKTE auf der BASIS HOLZ

Gesamtbilanz und Aussenhandelsbilanz der Bundesrepublik Deutschland

- Zeitreihe der wichtigsten Kenngrößen -

- Mio m³(r) = Rohholzäquivalent -

Jahr	HOLZBILANZ					rechn. Verbrauch		AUSSENHANDEL			
	Aufkommen			Verbleib		davon:		HOLZ		PAPIER	
	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

Jahr	HOLZBILANZ					rechn. Verbrauch		AUSSENHANDEL			
	Aufkommen			Verbleib		davon:		HOLZ		PAPIER	
	Rohholz aus Inland	Altpapier aus Inland	Einfuhr	Ausfuhr	rechn. Ver- brauch	HOLZ	PAPIER	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
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
1990	31,5	18,4	72,2	44,8	77,4	36,7	40,7	23,8	14,5	48,4	30,4
91	39,1	22,0	77,3	50,9	87,2	41,3	45,9	25,1	18,6	52,3	32,3
92	35,6	22,9	80,3	51,0	88,3	42,6	45,7	27,6	16,6	52,7	34,4
93	34,3	24,9	73,4	48,9	84,1	43,4	40,6	26,4	14,1	47,0	34,8
94	37,1	28,1	87,3	58,9	97,8	53,7	44,1	32,5	16,8	54,7	42,1
1995	40,0	30,5	83,6	64,5	89,5	49,6	39,9	30,5	18,1	53,0	46,4
96	37,0	31,6	81,8	64,3	88,5	49,2	39,3	29,5	16,8	52,3	47,5
97	38,2	33,3	88,1	71,5	90,2	49,2	41,0	32,3	19,4	55,8	52,0
98	39,1	34,5	93,1	77,1	91,8	49,6	42,2	34,2	22,7	58,8	54,4
99	37,6	37,5	97,1	80,0	95,1	49,9	45,2	35,9	23,0	61,2	57,0
2000	53,7	39,7	105,4	91,9	104,1	54,9	49,2	38,7	28,0	66,7	63,9
01	39,5	40,1	101,7	92,1	96,6	46,4	50,2	35,4	29,2	66,3	62,9
02	42,4	39,7	103,9	99,6	95,4	45,6	49,8	34,1	32,8	69,8	66,9
03	51,2	39,6	108,6	101,5	105,1	54,4	50,7	35,2	32,4	73,4	69,1

HOLZ = Rohholz, Schnittholz und Holzwerkstoffe sowie Waren daraus.

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

ab 1991: 16 Bundesländer

Quelle: Berechnet auf Grundlage von Daten amtlicher Statistiken und von Angaben des Verbandes Deutscher Papierfabriken, sowie Mantau et al., 2001, 2003

**Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland
mit Holz und Produkten auf der Basis Holz**

- 1.000 m³ (r) -

Warengruppe	Einfuhr		Ausfuhr		Saldo	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Rohholz	2.712	2.616	4.938	4.614	2.227	1.998
Industrierestholz	1.118	978	3.087	2.928	1.969	1.950
Roh- und Restholz	3.829	3.594	8.025	7.542	4.196	3.947
Schnittholz	7.017	6.771	5.976	5.615	-1.041	-1.157
Platten	5.196	5.545	8.556	8.948	3.360	3.403
sonst. Holzhalbwaren	2.947	3.175	2.894	3.000	-53	-175
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	23.775	25.218	13.651	13.006	-10.124	-12.212
Papier und Pappe	36.791	38.535	39.386	41.620	2.595	3.086
Halbwaren	75.726	79.244	70.463	72.188	-5.262	-7.055
Holzwaren incl. Möbel	15.101	16.139	7.312	7.306	-7.789	-8.834
Papierwaren	6.455	6.596	9.304	9.507	2.849	2.912
Druckerzeugnisse	1.905	2.168	3.757	4.178	1.852	2.010
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u. a.	853	848	776	773	-77	-75
Fertigwaren	24.314	25.751	21.149	21.764	-3.165	-3.987
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>21.556</i>	<i>22.735</i>	<i>16.616</i>	<i>16.813</i>	<i>-4.940</i>	<i>-5.922</i>
GESAMT	103.869	108.589	99.638	101.494	-4.231	-7.095
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>101.111</i>	<i>105.573</i>	<i>95.105</i>	<i>96.543</i>	<i>-6.006</i>	<i>-9.030</i>

Quelle: Berechnet auf Grundlage der Daten der amtlichen Außenhandelsstatistik:
endgültige Daten für das Jahr 2003
endgültige Daten für das Jahr 2002

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

**Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland
mit Holz und Produkten auf der Basis Holz**

- 1.000 m³ (r) -

Warengruppe	Einfuhr		Ausfuhr		Saldo	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Rohholz	2.616	2.026	4.614	4.780	1.998	2.754
Industrierestholz	978	1.456	2.928	2.672	1.950	1.216
Roh- und Restholz	3.594	3.483	7.542	7.453	3.947	3.970
Schnittholz	6.771	6.298	5.615	5.944	-1.157	-354
Platten	5.545	5.474	8.948	10.014	3.403	4.540
sonst. Holzhalbwaren	3.175	2.847	3.000	4.156	-175	1.309
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	25.218	25.734	13.006	12.731	-12.212	-13.003
Papier und Pappe	38.535	38.032	41.620	43.877	3.086	5.846
Halbwaren	79.244	78.384	72.188	76.722	-7.055	-1.662
Holzwaren incl. Möbel	16.139	13.941	7.306	7.395	-8.834	-6.546
Papierwaren	6.596	6.226	9.507	9.325	2.912	3.100
Druckerzeugnisse	2.168	1.989	4.178	4.056	2.010	2.067
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u. a.	848	822	773	836	-75	14
Fertigwaren	25.751	22.978	21.764	21.613	-3.987	-1.365
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>22.735</i>	<i>20.167</i>	<i>16.813</i>	<i>16.720</i>	<i>-5.922</i>	<i>-3.446</i>
GESAMT	108.589	104.845	101.494	105.788	-7.095	943
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>105.573</i>	<i>102.033</i>	<i>96.543</i>	<i>100.895</i>	<i>-9.030</i>	<i>-1.138</i>

Quelle: Berechnet auf Grundlage der Daten der amtlichen Außenhandelsstatistik:
vorläufige Daten für das Jahr 2004
endgültige Daten für das Jahr 2003

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

**Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland
mit Holz und Produkten auf der Basis Holz**

- Millionen € -

Warengruppe	Einfuhr		Ausfuhr		Saldo	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Rohholz	249	227	335	302	86	75
Industrierestholz	29	29	74	75	45	46
Roh- und Restholz	278	255	409	376	131	121
Schnittholz	874	803	720	663	-155	-140
Platten	901	960	1.871	1.877	969	916
sonst. Holzhalbwaren	560	578	674	638	114	60
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	2.473	2.354	607	543	-1.866	-1.812
Papier und Pappe	7.705	7.755	9.350	9.218	1.645	1.463
Halbwaren	12.514	12.451	13.222	12.937	708	487
Holzwaren incl. Möbel	5.296	5.381	3.664	3.667	-1.632	-1.715
Papierwaren	2.735	2.736	4.841	4.905	2.106	2.169
Druckerzeugnisse	2.007	2.083	4.053	3.922	2.046	1.839
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u. a.	710	644	941	894	231	251
Fertigwaren	10.748	10.844	13.498	13.389	2.751	2.545
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>8.031</i>	<i>8.118</i>	<i>8.505</i>	<i>8.572</i>	<i>474</i>	<i>455</i>
GESAMT	23.540	23.550	27.129	26.702	3.589	3.152
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>20.823</i>	<i>20.824</i>	<i>22.136</i>	<i>21.885</i>	<i>1.312</i>	<i>1.062</i>

Quelle: Berechnet auf Grundlage der Daten der amtlichen Außenhandelsstatistik:
endgültige Daten für das Jahr 2003
endgültige Daten für das Jahr 2002

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

**Bilanz des Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland
mit Holz und Produkten auf der Basis Holz**

- Millionen € -

Warengruppe	Einfuhr		Ausfuhr		Saldo	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Rohholz	227	193	302	294	75	101
Industrierestholz	29	27	75	69	46	41
Roh- und Restholz	255	220	376	362	121	143
Schnittholz	803	772	663	694	-140	-78
Platten	960	984	1.877	2.098	916	1.114
sonst. Holzhalbwaren	578	504	638	742	60	238
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	2.354	2.365	543	528	-1.812	-1.837
Papier und Pappe	7.755	7.381	9.218	9.489	1.463	2.108
Halbwaren	12.451	12.005	12.937	13.551	487	1.546
Holzwaren incl. Möbel	5.381	4.858	3.667	3.629	-1.715	-1.230
Papierwaren	2.736	2.474	4.905	4.722	2.169	2.248
Druckerzeugnisse	2.083	1.730	3.922	3.834	1.839	2.103
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u. a.	644	585	894	922	251	337
Fertigwaren	10.844	9.648	13.389	13.107	2.545	3.458
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>8.118</i>	<i>7.332</i>	<i>8.572</i>	<i>8.351</i>	<i>455</i>	<i>1.019</i>
GESAMT	23.550	21.873	26.702	27.020	3.152	5.147
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>20.824</i>	<i>19.558</i>	<i>21.885</i>	<i>22.265</i>	<i>1.062</i>	<i>2.707</i>

Quelle: Berechnet auf Grundlage der Daten der amtlichen Außenhandelsstatistik:
vorläufige Daten für das Jahr 2004
endgültige Daten für das Jahr 2003

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

**Der Aussenhandel der Bundesrepublik Deutschland mit Holz und Produkten auf
der Basis Holz incl. Zellstoff, Papier und Pappe sowie Waren daraus**

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

Jahr	Millionen m ³ (r)			Milliarden DM		
	Einfuhr ¹⁾	Ausfuhr ¹⁾	Saldo	Einfuhr ¹⁾	Ausfuhr ¹⁾	Saldo
1980	48,9	21,8	-27,1	17,0	10,0	-7,0
81	46,6	23,2	-23,4	17,6	11,3	-6,3
82	45,6	23,7	-21,9	16,9	12,1	-4,8
83	50,5	24,7	-25,8	18,2	12,7	-5,5
84	52,2	29,0	-23,2	20,7	15,1	-5,6
1985	51,6	32,2	-19,4	20,3	17,0	-3,3
86	56,1	32,9	-23,2	20,4	17,2	-3,2
87	58,8	35,1	-23,7	21,6	17,9	-3,7
88	61,7	39,8	-21,9	23,7	19,8	-3,9
89	66,3	42,8	-23,5	27,5	22,5	-5,0
1990	72,2	44,8	-27,4	29,6	23,4	-6,2
91	77,3	50,9	-26,4	31,5	23,3	-8,3
92	80,3	51,0	-29,3	31,8	22,5	-9,3
93	73,4	48,9	-24,4	26,3	20,0	-6,3
94	87,3	58,9	-28,4	30,9	23,3	-7,7
1995	83,6	64,5	-19,0	34,2	27,1	-7,0
96	81,8	64,3	-17,4	31,7	26,1	-5,6
97	88,1	71,5	-16,7	33,6	28,8	-4,8
98	93,1	77,1	-16,0	36,3	31,8	-4,5
99	97,1	80,0	-17,1	36,5	33,4	-3,1
2000	105,4	91,9	-13,5	43,6 ²⁾	41,5 ²⁾	-2,2
01	101,7	92,1	-9,6	41,9 ²⁾	41,2 ²⁾	-0,7
				Werte ab 2002 in Mrd. EUR		
02	103,9	99,6	-4,2	23,5	27,1	3,6
03	108,6	101,5	-7,1	23,6	26,7	3,2

ab 1991: 16 Bundesländer

- = Nettoimport

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

2) mit Rücksicht auf die Konsistenz der Zeitreihe nur Waren der Holz- und Papierwirtschaft.

Quelle: Berechnet auf der Grundlage der amtlichen Aussenhandelsstatistik.

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

Die Bedeutung der Einfuhren¹⁾ und Ausfuhren²⁾ von Holz und Produkten auf der Basis Holz für die Bundesrepublik Deutschland

Jahr	Einfuhr in % vom Gesamt-Aufkommen	Einfuhr in % vom Verbrauch	Nettoeinfuhr in % vom Verbrauch	Ausfuhr in % vom inländ. Aufkommen	Ausfuhr in % vom Verbleib
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
1996	53,5	92,4	19,7	90,6	42,1
1997	54,4	97,8	18,5	96,6	44,1
1998	55,0	101,4	17,4	101,3	45,5
1999	55,4	102,1	18,0	102,4	45,7
2000	52,1	101,2	13,0	94,8	45,4
2001	53,9	105,3	9,9	105,9	48,8
2002	53,3	108,9	4,4	109,3	51,1
2003	52,2	103,3	6,8	103,6	48,8

Berechnungsgrundlage: Mengen in m³(r)

Nettoeinfuhr = Einfuhr minus Ausfuhr

a) Verzerrung wegen großer Windwürfe

1) einschließlich Bezüge aus der DDR (1979 bis 1990)

2) einschließlich Lieferungen in die DDR (1979 bis 1990)

ab 1991: 16 Bundesländer

**Bilanz des "Intrahandels" der Bundesrepublik Deutschland mit den
übrigen Mitgliedsländern der EU(15) mit Holz und Produkten auf der Basis Holz
- 1.000 m³ (r) -**

Warengruppe	Bezüge		Lieferungen		Saldo	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Rohholz	1.260	1.384	4.004	3.837	2.744	2.453
Industrierestholz	833	660	2.708	2.550	1.875	1.890
Roh- und Restholz	2.093	2.044	6.713	6.388	4.619	4.343
Schnittholz	2.358	1.979	5.050	4.831	2.692	2.851
Platten	2.985	3.091	5.146	5.394	2.161	2.303
sonst. Holzhalbwaren	1.240	1.194	888	958	-352	-236
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	14.860	16.335	8.914	8.962	-5.946	-7.373
Papier und Pappe	28.486	29.574	25.413	26.187	-3.073	-3.386
Halbwaren	49.929	52.172	45.411	46.332	-4.518	-5.840
Holzwaren incl. Möbel	3.506	3.356	4.871	5.292	1.365	1.936
Papierwaren	4.800	4.841	6.724	6.908	1.923	2.067
Druckerzeugnisse	963	1.005	2.473	2.719	1.510	1.714
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u. a.	587	541	388	364	-199	-177
Fertigwaren	9.856	9.744	14.455	15.284	4.599	5.540
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>8.306</i>	<i>8.198</i>	<i>11.594</i>	<i>12.200</i>	<i>3.288</i>	<i>4.003</i>
GESAMT	61.878	63.960	66.578	68.003	4.700	4.043
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>60.328</i>	<i>62.414</i>	<i>63.718</i>	<i>64.920</i>	<i>3.389</i>	<i>2.506</i>

Quelle: Berechnet auf Grundlage der Daten der amtlichen Außenhandelsstatistik:
endgültige Daten für das Jahr 2003
endgültige Daten für das Jahr 2002

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

**Bilanz des "Extrahandels" der Bundesrepublik Deutschland mit sonstigen
Ländern (Nicht-EU(15) Mitgliedsländern) mit Holz und Produkten auf der Basis Holz**

- 1.000 m³ (r) -

Warengruppe	Bezüge		Lieferungen		Saldo	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Rohholz	1.452	1.232	934	777	-518	-455
Industrierestholz	284	318	378	377	94	59
Roh- und Restholz	1.736	1.550	1.313	1.154	-424	-396
Schnittholz	4.660	4.792	927	784	-3.733	-4.008
Platten	2.211	2.454	3.410	3.554	1.199	1.099
sonst. Holzhalbwaren	1.707	1.981	2.006	2.042	299	61
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	8.915	8.883	4.737	4.044	-4.178	-4.839
Papier und Pappe	8.304	8.961	13.973	15.433	5.668	6.472
Halbwaren	25.797	27.072	25.053	25.856	-744	-1.215
Holzwaren incl. Möbel	11.595	12.783	2.441	2.014	-9.153	-10.770
Papierwaren	1.655	1.754	2.581	2.599	926	845
Druckerzeugnisse	942	1.163	1.284	1.459	342	296
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u. a.	266	307	388	409	122	102
Fertigwaren	14.458	16.007	6.694	6.480	-7.763	-9.527
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>13.250</i>	<i>14.537</i>	<i>5.022</i>	<i>4.613</i>	<i>-8.228</i>	<i>-9.925</i>
GESAMT	41.991	44.628	33.060	33.491	-8.931	-11.138
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>40.783</i>	<i>43.159</i>	<i>31.387</i>	<i>31.623</i>	<i>-9.395</i>	<i>-11.536</i>

Quelle: Berechnet auf Grundlage der Daten der amtlichen Außenhandelsstatistik:
endgültige Daten für das Jahr 2003
endgültige Daten für das Jahr 2002

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

**Bilanz des Handels der Bundesrepublik Deutschland
mit den EU-Beitrittsländern mit Holz und Produkten auf der Basis Holz**

- 1.000 m³ (r) -

Warengruppe	Bezüge		Lieferungen		Saldo	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Rohholz	566	648	409	260	-157	-388
Industrierestholz	249	280	93	46	-156	-233
Roh- und Restholz	815	928	502	307	-313	-621
Schnittholz	2.014	2.015	236	209	-1.777	-1.806
Platten	747	658	1.083	1.349	336	692
sonst. Holzhalbwaren	920	1.101	226	241	-695	-859
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	599	782	975	721	376	-61
Papier und Pappe	2.593	2.915	4.332	5.017	1.739	2.102
Halbwaren	6.873	7.470	6.852	7.537	-21	67
Holzwaren incl. Möbel	9.135	10.027	894	585	-8.241	-9.441
Papierwaren	902	1.002	833	865	-69	-137
Druckerzeugnisse	738	935	647	815	-90	-120
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u. a.	96	80	69	68	-26	-12
Fertigwaren	10.871	12.044	2.444	2.333	-8.427	-9.711
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>10.038</i>	<i>11.029</i>	<i>1.727</i>	<i>1.450</i>	<i>-8.310</i>	<i>-9.579</i>
GESAMT	18.559	20.442	9.798	10.177	-8.761	-10.265
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>17.726</i>	<i>19.427</i>	<i>9.082</i>	<i>9.294</i>	<i>-8.644</i>	<i>-10.133</i>

Quelle: Berechnet auf Grundlage der Daten der amtlichen Außenhandelsstatistik:
endgültige Daten für das Jahr 2003
endgültige Daten für das Jahr 2002

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

EU-Beitrittsländer = Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik,
Ungarn und Zypern

**Bilanz des "Intrahandels" der Bundesrepublik Deutschland mit den
übrigen Mitgliedsländern der EU(15) mit Holz und Produkten auf der Basis Holz
- Millionen € -**

Warengruppe	Bezüge		Lieferungen		Saldo	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Rohholz	73	79	233	220	160	141
Industrierestholz	21	18	62	62	42	44
Roh- und Restholz	94	97	296	282	202	185
Schnittholz	344	287	537	513	193	226
Platten	560	580	1.081	1.094	520	514
sonst. Holzhalbwaren	247	234	290	285	43	52
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	1.408	1.376	383	366	-1.024	-1.010
Papier und Pappe	6.109	6.080	5.780	5.587	-329	-493
Halbwaren	8.668	8.557	8.071	7.846	-597	-711
Holzwaren incl. Möbel	2.039	1.876	2.499	2.494	460	618
Papierwaren	1.982	1.968	3.180	3.334	1.198	1.366
Druckerzeugnisse	1.080	1.099	2.377	2.280	1.297	1.181
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u. a.	451	392	428	389	-23	-3
Fertigwaren	5.553	5.335	8.484	8.497	2.932	3.162
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>4.021</i>	<i>3.844</i>	<i>5.679</i>	<i>5.828</i>	<i>1.658</i>	<i>1.984</i>
GESAMT	14.314	13.989	16.851	16.625	2.537	2.636
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>12.782</i>	<i>12.497</i>	<i>14.046</i>	<i>13.956</i>	<i>1.263</i>	<i>1.459</i>

Quelle: Berechnet auf Grundlage der Daten der amtlichen Außenhandelsstatistik:
endgültige Daten für das Jahr 2003
endgültige Daten für das Jahr 2002

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

**Bilanz des "Extrahandels" der Bundesrepublik Deutschland mit sonstigen
Ländern (Nicht-EU(15) Mitgliedsländern) mit Holz und Produkten auf der Basis Holz**

- Millionen € -

Warengruppe	Bezüge		Lieferungen		Saldo	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Rohholz	176	148	101	82	-75	-66
Industrierestholz	9	11	12	12	3	2
Roh- und Restholz	185	159	113	94	-71	-65
Schnittholz	531	516	183	150	-348	-367
Platten	341	380	790	783	449	402
sonst. Holzhalbwaren	313	344	384	352	71	8
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	1.066	978	224	176	-842	-802
Papier und Pappe	1.597	1.675	3.570	3.630	1.974	1.955
Halbwaren	3.846	3.894	5.151	5.091	1.305	1.197
Holzwaren incl. Möbel	3.257	3.506	1.165	1.173	-2.092	-2.333
Papierwaren	753	768	1.661	1.571	908	803
Druckerzeugnisse	927	984	1.676	1.642	749	659
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u. a.	259	251	513	505	254	254
Fertigwaren	5.195	5.509	5.014	4.892	-181	-617
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>4.010</i>	<i>4.274</i>	<i>2.825</i>	<i>2.744</i>	<i>-1.184</i>	<i>-1.530</i>
GESAMT	9.226	9.561	10.278	10.077	1.052	516
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>8.041</i>	<i>8.326</i>	<i>8.090</i>	<i>7.929</i>	<i>49</i>	<i>-397</i>

Quelle: Berechnet auf Grundlage der Daten der amtlichen Außenhandelsstatistik:
endgültige Daten für das Jahr 2003
endgültige Daten für das Jahr 2002

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

**Bilanz des Handels der Bundesrepublik Deutschland
mit den EU-Beitrittsländern mit Holz und Produkten auf der Basis Holz**

- Millionen € -

Warengruppe	Bezüge		Lieferungen		Saldo	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Rohholz	39	42	21	19	-18	-23
Industrierestholz	7	9	3	2	-4	-7
Roh- und Restholz	46	51	24	21	-21	-30
Schnittholz	183	182	37	38	-146	-144
Platten	124	112	209	243	85	131
sonst. Holzhalbwaren	137	161	73	74	-64	-87
Holzschliff, Zellstoff, Altpapier	48	52	71	53	22	0
Papier und Pappe	452	501	938	978	486	477
Halbwaren	944	1.008	1.328	1.386	384	377
Holzwaren incl. Möbel	2.258	2.444	202	193	-2.056	-2.251
Papierwaren	337	354	490	464	153	111
Druckerzeugnisse	426	514	430	446	4	-67
regen. Zellulose, künstl. Spinnfäden u. a.	87	75	116	117	28	41
Fertigwaren	3.109	3.387	1.238	1.220	-1.871	-2.167
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>2.595</i>	<i>2.798</i>	<i>692</i>	<i>657</i>	<i>-1.903</i>	<i>-2.141</i>
GESAMT	4.099	4.447	2.590	2.627	-1.509	-1.819
<i>darunter Holz- und Papierwirtschaft *)</i>	<i>3.585</i>	<i>3.858</i>	<i>2.045</i>	<i>2.064</i>	<i>-1.541</i>	<i>-1.793</i>

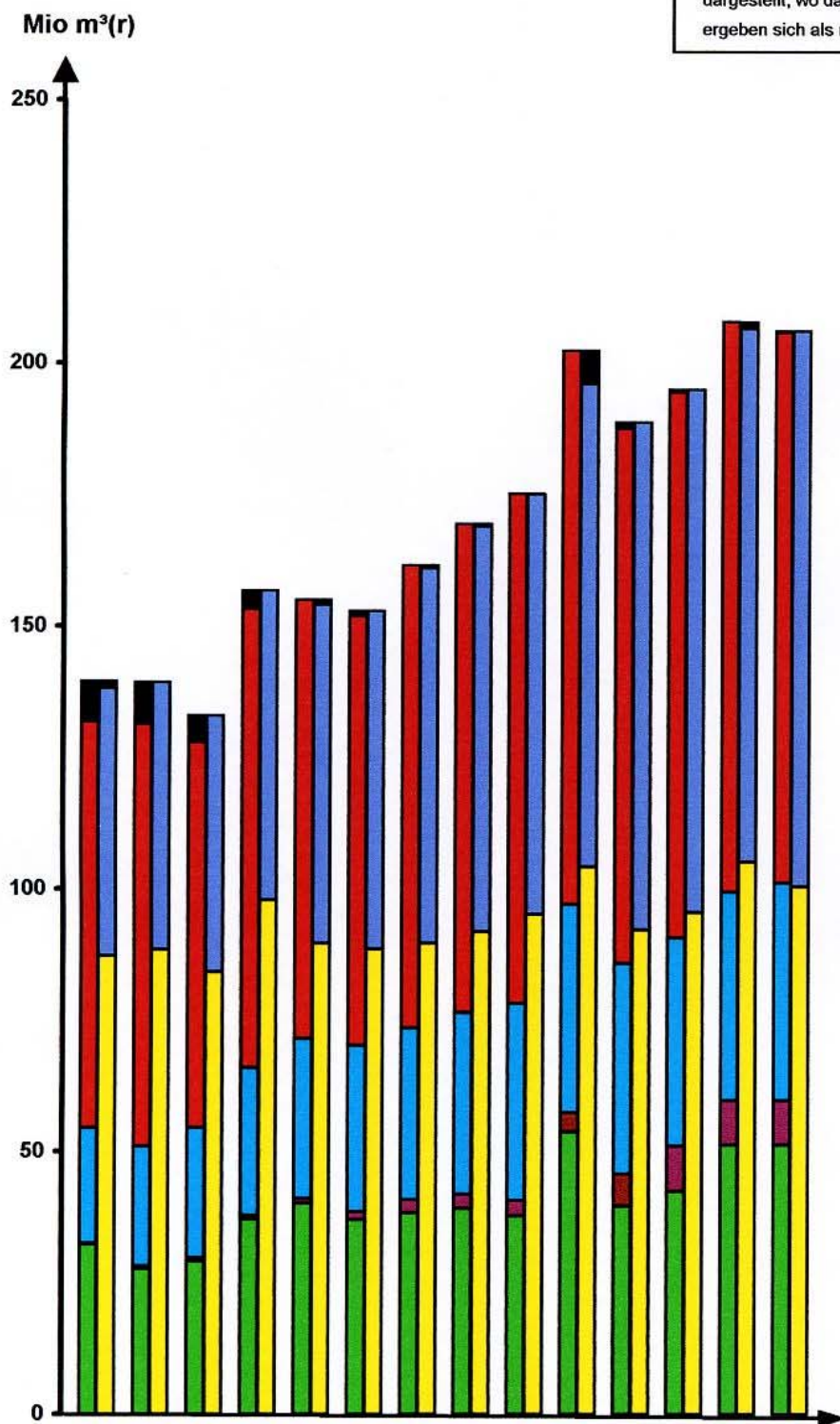
Quelle: Berechnet auf Grundlage der Daten der amtlichen Außenhandelsstatistik:
endgültige Daten für das Jahr 2003
endgültige Daten für das Jahr 2002

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

EU-Beitrittsländer = Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern

Gesamtholzbilanz der Bundesrepublik Deutschland

Die Frage "Wieviel Holz verbraucht Deutschland insgesamt?" kann man nur mit Hilfe einer Gesamtholzbilanz beantworten. Auf der linken Seite eines Bilanzschemas (Aufkommen) sind Daten zusammengestellt, die erklären, aus welchen Quellen das Holz stammt; auf der rechten Seite (Verbleib) wird dargestellt, wo das Holz schließlich bleibt. Daten über den Verbrauch ergeben sich als rechnerischer Saldo.



Legende

Aufkommen

Verbleib

Lagerbestände, Abnahme

Lagerbestände, Zunahme

Einfuhr

Ausfuhr

Altpapier

Verbrauch

Altholz

Einschlag

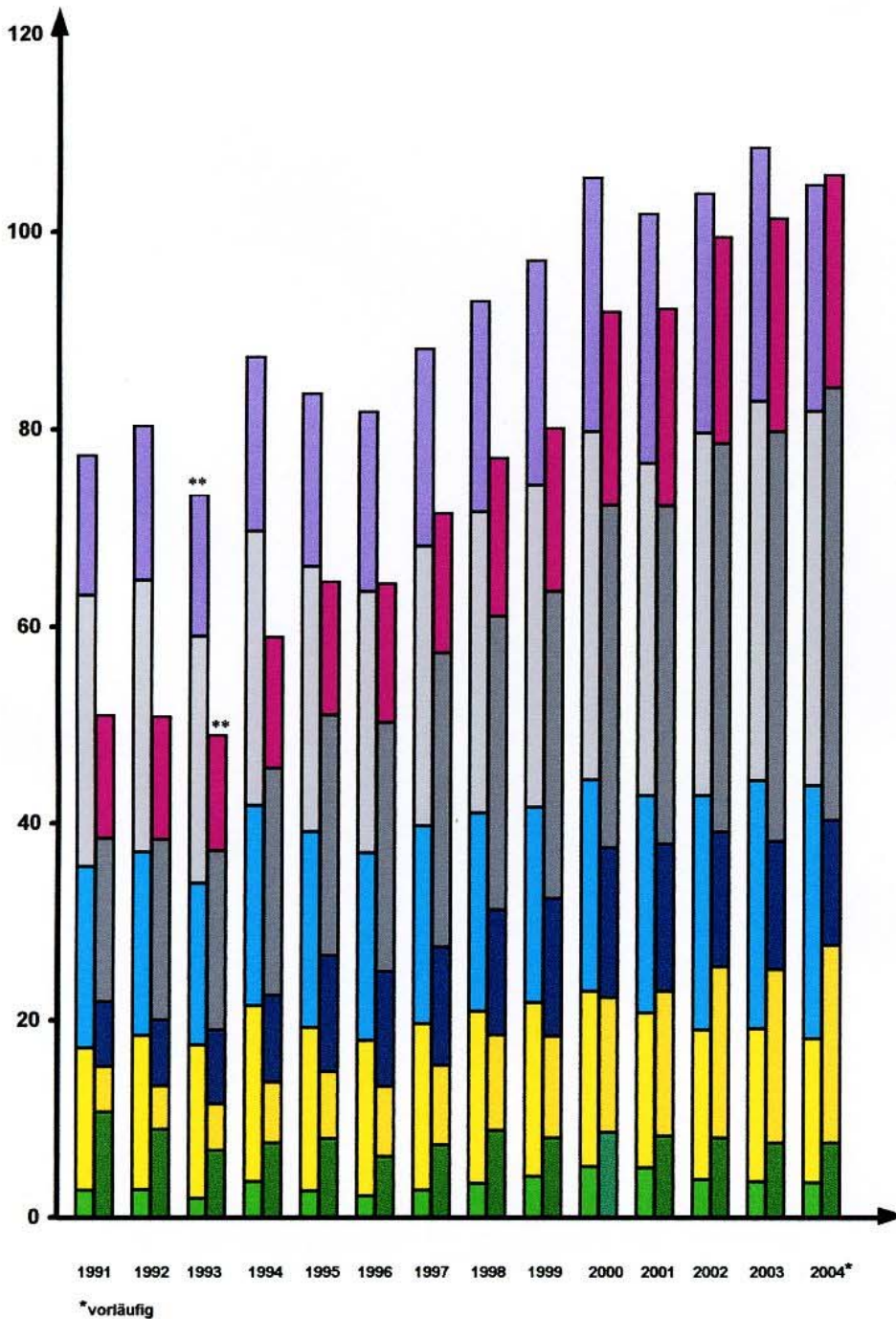
*vorläufig

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 (m³, Stück, m², t) angegeben werden, gruppieren zu können, muß eine gemeinsame Einheit verwendet werden. Hier ist es das Rohholzüquivalent [m³(r)]. Damit wird die Menge Rohholz bezeichnet, die zur Herstellung einer Einheit einer speziellen Ware eingesetzt werden muß. Entsprechende Umrechnungsfaktoren werden benötigt, z.B. 1t = 3 m³(r).

Mio m³(r)



Legende

Einfuhr

Ausfuhr

Fertigwaren*

Fertigwaren*

Papier und Pappe

Papier und Pappe

Zellstoff, Holzschliff, Altpapier

Zellstoff, Holzschliff, Altpapier

Holzhalbwaren

Holzhalbwaren

Rohholz + Restholz

Rohholz + Restholz

*vorläufig

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

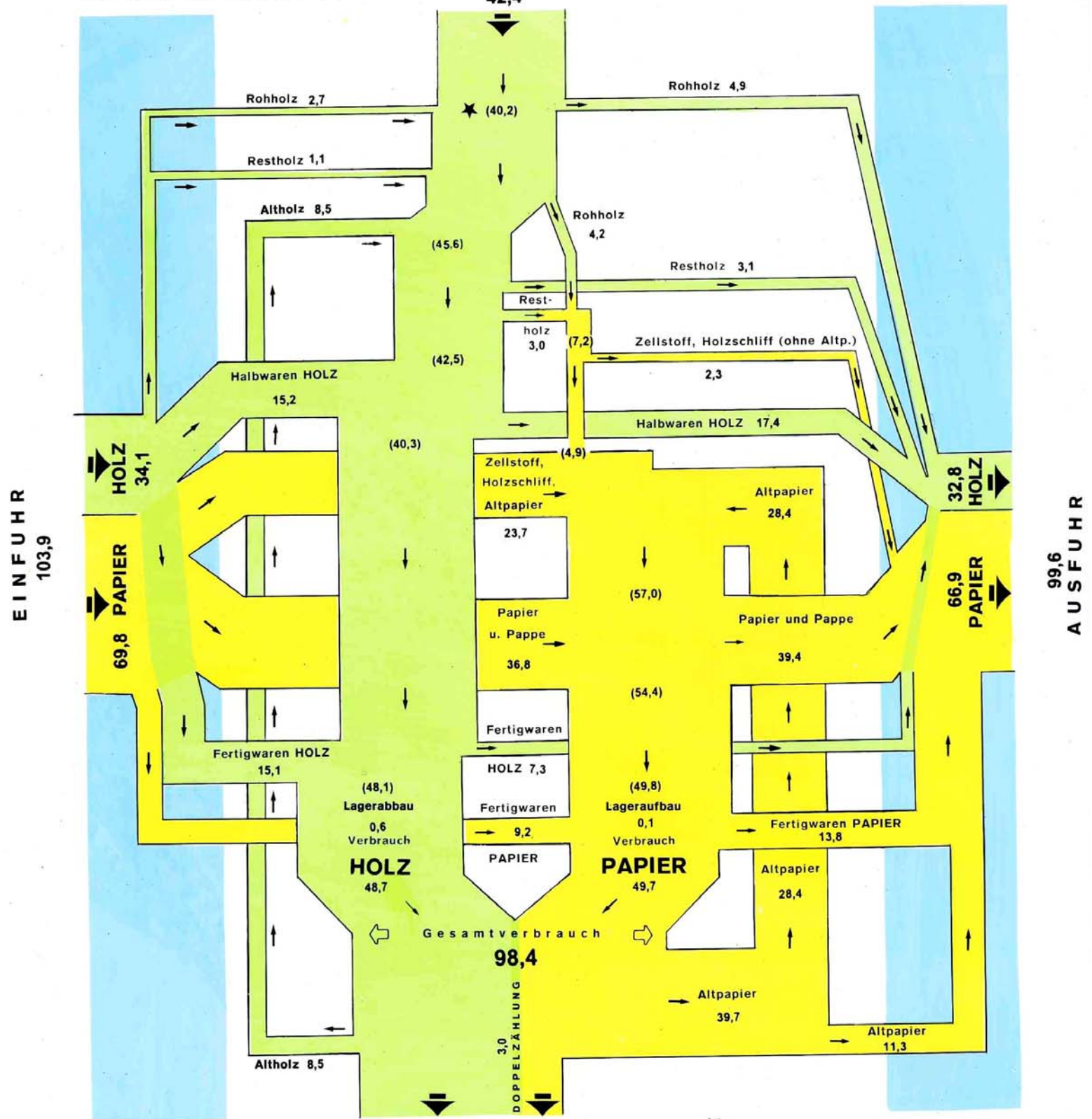
Forst- und Holzwirtschaft

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

**FORST-
WIRTSCHAFT**
42,4

2002

Alle Daten in Millionen m³(r)



EINFUHR
103,9

AUSFUHR
99,6

Dauergebrauch ?
Deponie ?
Energie ?
47,2

★ Daten in (.....) sind Zwischenergebnisse

HOLZ
(Rohholz, Schnittholz
und Holzwerkstoffe
sowie Waren daraus)

PAPIER
(Holzschliff, Zellstoff,
Papier und Pappe
sowie Waren daraus)

Ausland Ausland
Inland

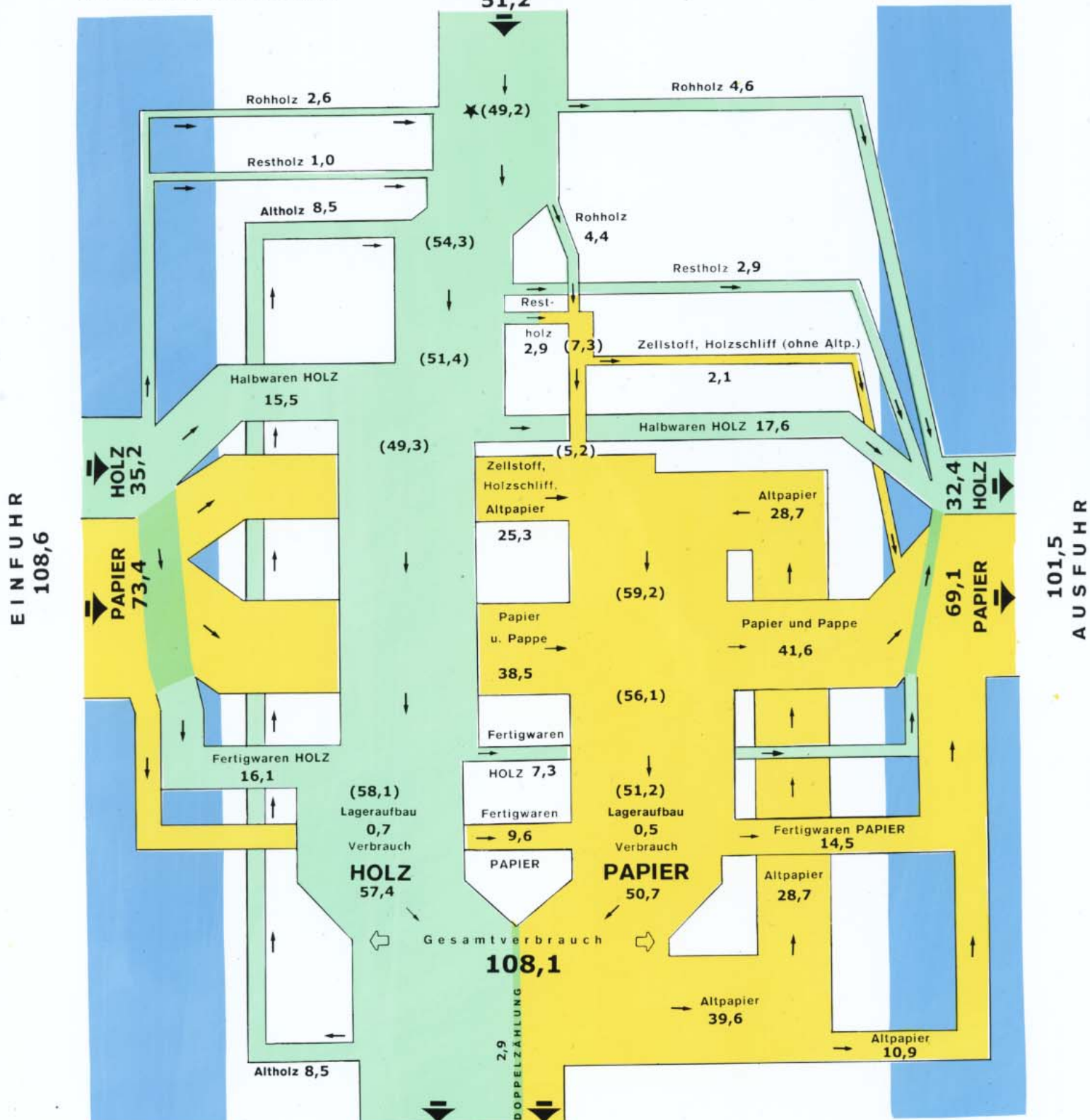


Forst- und Holzwirtschaft

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

2003

Alle Daten in Millionen m³(r)



★ Daten in (.....) sind Zwischenergebnisse