

# ARBEITSBERICHT

Institut für Ökonomie

## Struktur des Weltholzhandels 1999 - Handelsströme -

von

Heiner Ollmann



**Bundesforschungsanstalt  
für Forst- und Holzwirtschaft**

und die  
Ordinariate für Holzbiologie,  
Holztechnologie und Weltforstwirtschaft der

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](mailto:oekonomie@holz.uni-hamburg.de)  
Internet: <http://www.bfafh.de>

**Institut für Ökonomie**

**Struktur des Weltholzhandels 1999  
- Handelsströme -**

**von**

**Heiner Ollmann**

Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie 2003 / 5

Hamburg, November 2003

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
I. Einleitung	2
II. Vorgehensweise	2
III. Ergebnisse	4
ANHANG: Schaubilder	
<p>Alle Zahlenangaben in den Schaubildern betreffen Prozent (%) der jeweiligen gesamten Handelsmenge (Importseite); dargestellt sind alle Einzelströme, die mindestens 0,4 % oder grösser sind.</p>	
Darst. 1:	Der Weltholzhandel 1999: <b>alle Produkte (HOLZ u. PAPIER)</b> 11
Darst. 2:	Der Weltholzhandel 1999: <b>H O L Z</b> 12
Darst. 2.1:	Der Weltholzhandel 1999: <b>Rohholz, Nutzholz</b> 13
Darst. 2.1.1:	Der Weltholzhandel 1999: <b>Nadelrundholz</b> 14
Darst. 2.1.2:	Der Weltholzhandel 1999: <b>Laubrundholz</b> 15
Darst. 2.1.3:	Der Weltholzhandel 1999: <b>Hackschnitzel</b> 16
Darst. 2.2:	Der Weltholzhandel 1999: <b>Schnittholz</b> 17
Darst. 2.2.1:	Der Weltholzhandel 1999: <b>Nadelschnittholz</b> 18
Darst. 2.2.2:	Der Weltholzhandel 1999: <b>Laubschnittholz</b> 19
Darst. 2.3:	Der Weltholzhandel 1999: <b>Holzwerkstoffe</b> 20
Darst. 3:	Der Weltholzhandel 1999: <b>P A P I E R</b> 21
Darst. 3.1:	Der Weltholzhandel 1999: <b>Holz- und Zellstoff</b> 22
Darst. 3.2:	Der Weltholzhandel 1999: <b>Papier und Pappe</b> 23

## **I. Einleitung**

Die voranschreitende Globalisierung - auf den Holzmärkten schon seit Jahren sichtbar - sowie die internationale Diskussion um nachhaltige Waldbewirtschaftung und Zertifizierung haben die Holzmärkte ins Interesse auch der Öffentlichkeit gerückt. Gut aufbereitete Informationen über Entwicklung und Struktur der internationalen Handelsströme sind sowohl für die Unternehmen, die auf den Märkten agieren, als auch für die Wirtschafts- und Handelspolitik eine wichtige Orientierungshilfe und Entscheidungsgrundlage.

Wichtigste Quelle der Information über den internationalen Handel mit Holz und Erzeugnissen, die auf der Basis des Rohstoffes Holz produziert werden, sind die FAO-Jahrbücher "Forest Products". (Die Datenbasis FAOSTAT.Forestry data ist auch erreichbar im Internet unter <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry> ). Darin sind für Rohholz und für die einzelnen Holzhalbwaren ( incl. Zellstoff und Papier) Daten über die Produktion, die Importe und die Exporte länderweise zusammengestellt. Die dort vorgestellte Fülle an Detaildaten gibt noch keinen Einblick in die Grundstrukturen des Weltholzhandels. Zielsetzung dieses Arbeitspapiers ist es daher, einen kurzen, komprimierten Überblick über die Entwicklung des Weltholzhandels zu geben und die Lieferströme im Weltholzhandel zwischen Kontinenten bzw. Ländergruppen aufzuzeigen.

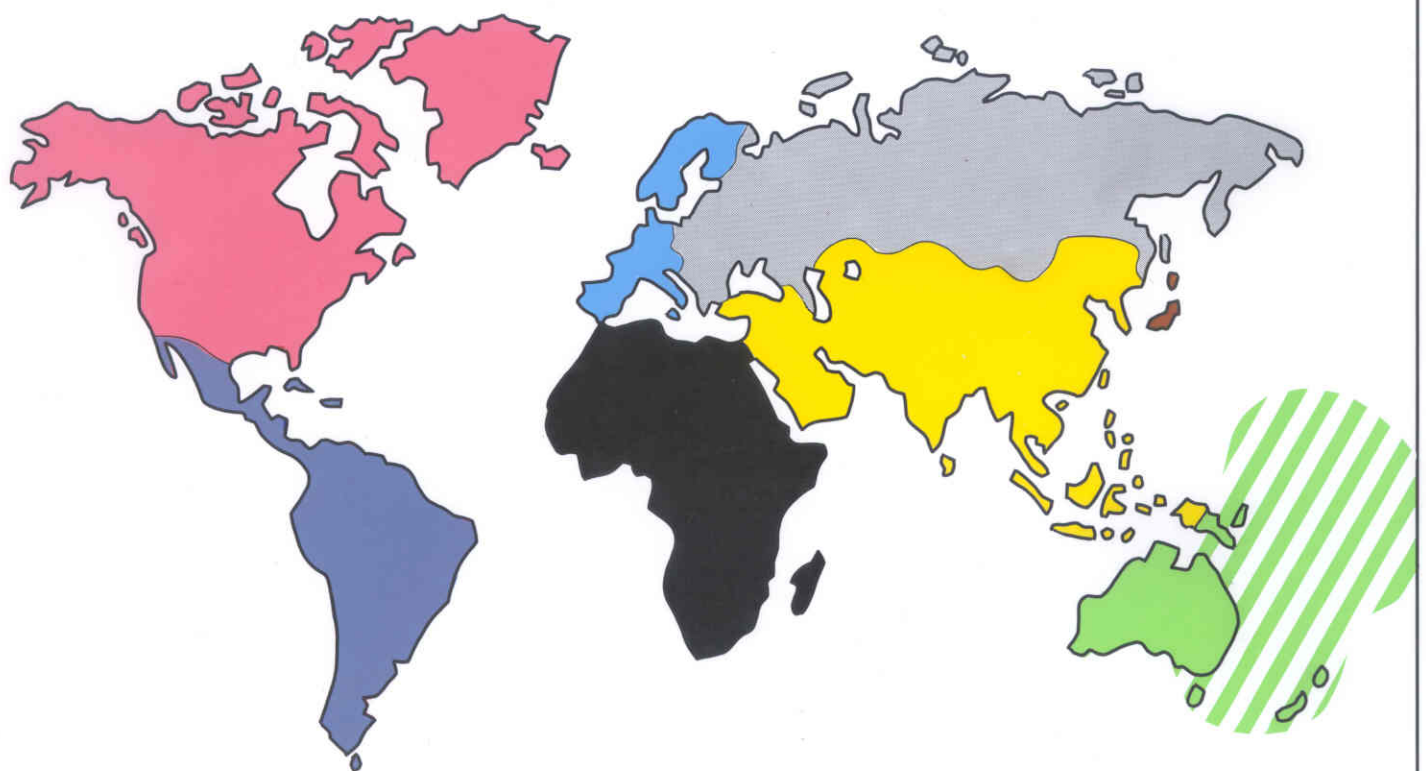
## **II. Vorgehensweise**

Auf der Basis der FAO-Statistik werden für das Jahr 1999 die mengenmäßigen Export-Importströme nach Ländergruppen zusammengefasst. Die Gruppierung der Länder orientiert sich vor allem an Kontinenten und Wirtschaftsräumen. Abweichend von dieser Grobgruppierung wurde Japan aufgrund seines Entwicklungsvorsprunges in Asien getrennt ausgewiesen. Die Ländergruppierung wird durch die Übersicht 1 verdeutlicht. Sie umfasst:

- Nordamerika
- Lateinamerika
- Westeuropa
- Osteuropa (incl. Russland)
- Afrika
- Japan
- Übriges Asien
- Australien /Ozeanien

# DER WELTHOLZHANDEL 1999

## - Die 8 Regionen -



Ausgangspunkt für die Erfassung der Lieferströme sind die Matrixdarstellungen der FAO, in denen für die wichtigsten 15 Exportländer und 25 Importländer die wechselseitigen Handelsverflechtungen aufgezeigt sind. Die Angaben für diese Länder decken - je nach Produktgruppe – zwischen 51 % bei Laubschnittholz, 71 % bei Holzwerkstoffen, 75 % bei Papier und Pappe, 87 % bei Holzschliff und Zellstoff und 88 % bei Nadelschnittholz der jeweiligen Gesamtexportmenge der entsprechenden Produktgruppe ab. Der jeweils verbleibende Rest wurde aufgrund der verfügbaren Einzelangaben über die Exporte und Importe der einzelnen Länder - zum Teil gutachtlich - den Haupthandelsströmen zugeordnet. Die Menge des Weltholzhandels insgesamt (alle Produkte) entsprechend der FAO-üblichen Abgrenzung, d.h. ohne höher veredelte Produkte aus Holz oder Papier, wurde durch Umrechnung der Originaleinheiten ( m<sup>3</sup>, t ) in Rohholz-Äquivalente (m<sup>3</sup>(r)) ermittelt. Diese Gesamtmenge war zu 79 % zuverlässig direkt aus den Matrixtabellen der FAO den Regionen zurechenbar. Es wurden folgende Konversionsfaktoren verwendet:

Rohholz, Nutzholz (m <sup>3</sup> ):	1 m <sup>3</sup> (r)	Laubschnittholz (m <sup>3</sup> ):	1,5 m <sup>3</sup> (r)
Nadelschnittholz (m <sup>3</sup> ):	1,4 m <sup>3</sup> (r)	Holzwerkstoffe (m <sup>3</sup> ):	1,7 m <sup>3</sup> (r)
Holz- u. Zellstoff (t):	4,2 m <sup>3</sup> (r)	Papier und Pappe (t):	3,5 m <sup>3</sup> (r)

### III. Ergebnisse

Der auf diese Weise berechnete Weltholzhandel (in der Abgrenzung der FAO-Statistik) betrug im Jahre 1999 - mengenmäßig betrachtet - 881 Mio. m<sup>3</sup>(r) (1996: 749 Mio. m<sup>3</sup>(r)). Er hatte insgesamt von ca. 205 Mio. m<sup>3</sup>(r) im Jahre 1963 bis zum Jahre 1996 um rund 545 Mio. m<sup>3</sup>(r) zugenommen. Dies entsprach einem jährlichen Anstieg von durchschnittlich 4,1 %. Von 1996 bis 1999 betrug der Anstieg + 132 Millionen m<sup>3</sup>(r), das bedeutet einen jährlichen Anstieg von +5,5 %. Der Anstieg hat sich in den letzten Jahren beschleunigt.

Bei 1,54 Milliarden m<sup>3</sup> weltweitem Aufkommen an Rohholz für industrielle Zwecke im Jahre 1999 bedeuten diese 881 Millionen m<sup>3</sup>(r) Exporte aller Länder, dass in irgendeiner Form - als Rohholz oder als Produkt auf unterschiedlicher Stufe (z.B. Zellstoff oder Papier) - theoretisch rund 57 % dieser Rohstoffmenge 1999 dann in den die Ländergrenzen überschreitenden Warenhandel kamen. Manche Einheit wurde wahrscheinlich auch mehr als einmal in der Kette Rohholz / Schnittholz, Sperrholz oder Rohholz / Zellstoff / Papier exportiert. Diese Rate betrug übrigens im Jahre 1963 erst knapp 20 %, im Jahre 1973 rund 29 % und im Jahre 1983 rund 30 % und im Jahre 1996 knapp 50 %. Dies ist eine sehr deutliche Kennziffer für die Globalisierung auch im Bereich Holz und Papier.

Tabelle 1

**Der Weltholzhandel**  
**- Importe -**  
**Anteile einzelner Produktgruppen in v.H.<sup>1</sup>**

<b>Produktgruppe</b>	<b>1963</b>	<b>1973</b>	<b>1983</b>	<b>1999</b>
<b>Rohholz a)</b>	<b>14,5</b>	<b>22,2</b>	<b>15,2</b>	<b>8,5</b>
Rohholz für industrielle Zwecke	14,1	22,0	15,0	8,4
darunter:				
Nadelstammholz	3,1	7,1	4,8	..
Laubstammholz	8,0	12,1	6,8	..
Brennholz	0,4	0,2	0,2	0,1
<b>Schnittholz incl. Schwellen</b>	<b>26,3</b>	<b>24,8</b>	<b>22,3</b>	<b>17,9</b>
darunter:				
Nadelschnittholz	21,7	19,5	16,5	12,9
Laubschnittholz	4,1	5,1	5,6	5,0
<b>Holzwerkstoffe (Platten)</b>	<b>7,4</b>	<b>10,4</b>	<b>9,0</b>	<b>12,3</b>
<b>Holz- u. Zellstoff b)</b>	<b>19,7</b>	<b>13,7</b>	<b>15,3</b>	<b>13,8</b>
<b>Papier u. Pappe</b>	<b>32,1</b>	<b>28,9</b>	<b>38,2</b>	<b>47,5</b>
Zeitungsdruckpapier	15,0	8,6	10,6	6,9
Druck- u. Schreibpapier	3,6	6,0	10,3	19,5
and. Papier u. Pappe	13,5	14,3	17,3	21,0
<b>Gesamt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Berechnungsbasis: Werte in US-\$ a) incl. Hackschnitzel b) incl. Altpapier

Quelle: Berechnet nach Daten der FAO Yearbooks „Forest Products“

Der Gesamtwert des Weltholzhandels (Importseite) betrug 1999 rund 141 Mrd. US \$. Hinsichtlich der Produktgruppenstruktur hat sich der Weltholzhandel in den vergangenen Jahrzehnten beträchtlich gewandelt (Tabelle 1). Zum einen haben sich die Gewichte zu Lasten des Bereiches HOLZ im engeren Sinne und zu Gunsten des Bereiches PAPIER verschoben. Unter HOLZ werden hier die Produktgruppen Rohholz, Schnittholz und Holzwerkstoffe, unter PAPIER die Produktgruppen Holz- und Zellstoff sowie Papier und Pappe zusammengefasst. Der Bereich PAPIER dominierte den Gesamtweltholzhandel (Importseite) in 1999 mit einem Anteil am Handelswert von 61 %, an den Handelsmengen - ausgedrückt in m<sup>3</sup>(r) - mit knapp 54 %. 1973 waren es erst 43 % des Wertes bzw. 42 % der Menge. Zum anderen haben die dem Endprodukt nahen Bereiche gegenüber den rohstoffnahen Bereichen stark an Bedeutung gewonnen. Damit hat sich im Weltholzhandel die gleiche Entwicklung vollzogen, die allgemein im Welthandel zu beobachten ist: die relative Bedeutung von Rohstoffen und Halbwaren geht zurück, während die Bedeutung von Halbfertig- und Fertigwaren ansteigt. Diese Tendenz würde noch deutlicher zutage treten, wenn die FAO-Statistik umfassender auch den Bereich der Halbfertig- und Fertigprodukte aus Holz und Papier (z.B. Leisten, Holzverpackungen, Bauelemente, Möbel, Papiererzeugnisse) berücksichtigen würde. Den Anteil der einzelnen Regionen am Welthandel, nach Mengen und Werten und je Handelsrichtung verdeutlicht Tabelle 2.

**Tabelle 2** **Der Weltholzhandel 1999**  
**Anteile (%) der Regionen am Import sowie Export, gesamt**

Region	Import	Export	Import	Export
	Basis: Mengen		Basis: Werte	
Nordamerika	21,6	32,0	18,4	31,4
Lateinamerika	3,2	5,2	6,1	4,0
Westeuropa	41,7	36,2	42,1	42,9
Osteuropa u. Russland	3,4	10,3	3,5	6,2
Afrika	1,8	2,4	2,2	1,9
Japan	9,6	0,8	8,7	1,3
übriges Asien	17,7	9,6	17,6	10,7
Australien / Ozeanien	1,1	3,5	1,4	1,6



Die Zusammenfassung der Außenhandelsdaten nach Ländergruppen für den Weltholzhandel insgesamt und für einzelne Produktgruppen und die einzelnen Handelsströme sind in den Schaubildern im Anhang dargestellt. Solche Schaubilder gibt es für die folgenden Produktgruppen, wobei die in Klammern genannten Mengen ( Millionen m<sup>3</sup>(r) ) und ihre v.H.- Anteil am gesamten Weltholzhandel) die Bedeutung der Gruppen verdeutlichen:.

Alle Produkte	( 881,3) (100 %)	<u>Schnittholz</u>	( 172,4) ( 19,6 %)
H O L Z	( 408,3) (46,3 %)	Nadelschnittholz	( 140,5) ( 16,0 %)
<u>Rohholz</u>	( 140,5) (15,9 %)	Laubschnittholz	( 31,9) ( 3,6 %)
Nadelrundholz	( 59,4) ( 6,7 %)	<u>Holzwerkstoffe</u>	( 95,4) ( 10,8 %)
Laubrundholz	( 43,7) ( 5,0 %)	P A P I E R	( 473,0) ( 53,7 %)
Hackschnitzel	( 37,4) ( 4,2 %)	<u>Holz- und Zellstoff</u>	( 154,7) ( 17,6 %)
		<u>Papier und Pappe</u>	( 318,3) ( 36,1 %)

Die Pfeile zeigen die Richtung der Handelsströme und die Stärke der Pfeile den Anteil am Welthandel der entsprechenden Produktgruppe. In den einzelnen Schaubildern sind zwischen 97 und 99 % des jeweiligen Welthandels (Importseite) dargestellt. Die im Kreise laufenden blauen Pfeile zeigen den Außenhandel innerhalb einer Ländergruppe (INTRA-Regionen-Handel); die geraden, meist gelben Pfeile zeigen den Handel zwischen diesen an (INTER-Regionen-Handel). In 1999 war vom gesamten Weltholzhandel den Mengen nach 55,9 % INTRA-Regionen-Handel und 44,1 % INTER-Regionen-Handel,. Diese Anteile sind je nach Produktgruppe durchaus sehr unterschiedlich, wie aus Tabelle 3 deutlich wird.

Insgesamt zeigt sich, dass die entwickelten Industrieländer den Weltholzhandel tragen, sowohl auf der Exportseite als auch auf der Importseite. Rund 46 % des Weltholzhandels insgesamt, der Menge nach, werden innerhalb Westeuropas (28,3 %) und innerhalb Nordamerikas (18,3 %) abgewickelt. Dieses Ergebnis wird vor allem geprägt durch den Handel mit Papier und Pappe. ( Fast 36 % des Weltholzhandels der Menge nach und 47,5 % dem Werte nach (vgl. Tab. 1) entfallen hierauf ). Hier dominiert der INTRA-Handel Westeuropas mit 41,7 % der Welthandelsmenge in dieser Produktgruppe.

**Tabelle 3****Der Weltholzhandel 1999**

**Anteile von INTRA- und INTER-Regionen-Handel  
in v.H. (Basis: Mengen)**

<b>Produktgruppe</b>	<b>INTRA-Regionen-H.</b>	<b>INTER-Regionen-H.</b>
Rohholz	30	70
Nadelrundholz	30	70
Laubrundholz	35	65
Hackschnitzel	24	76
Schnittholz	64	36
Nadelschnittholz	70	30
Laubschnittholz	37	63
Holzwerkstoffe	63	37
H O L Z	52	48
Holz- und Zellstoff	56	44
Papier und Pappe	68	32
P A P I E R	64	36
Alle Produkte	56	44

Die aufgezeigte Struktur der Weltholzhandelsströme steht in scharfem Kontrast zu dem in der öffentlichen Diskussion häufig geäußerten Vorurteil, dass der „unersättliche“ Holz hunger der Industrieländer eine der Hauptursachen für den großen, schnell wachsenden internationalen Holzhandel und damit auch für die Waldzerstörung sei, insbesondere in den Tropen. Die weniger entwickelten Länder verzeichnen bedeutende Marktanteile nur bei den Exporten von Laubholz in den Kategorien Rundholz und Schnittholz sowie bei Holzhackschnitzeln. Auf diese Kategorien zusammen entfallen aber nur knapp 13 % der Gesamtmenge des Welthandels mit Holz. Bei den übrigen aus Holz hergestellten Halbwaren treten die weniger entwickelten Länder bislang vorwiegend als Importeure in Erscheinung. Eine Ausnahme ist das sonstige Asien mit einem beachtlichen Weltmarktanteil (13,6 %) im Holzwerkstoffbereich (insbesondere Indonesien mit bedeutenden Sperrholzexporten).

Insgesamt gesehen fügt sich die Entwicklung des Außenhandels mit Holz und Produkten auf der Rohstoffbasis Holz nahtlos ein in das Bild einer fortschreitenden Globalisierung der Märkte.

**Tabelle 4**                      **Der Weltholzhandel 1999**  
**- Millionen m<sup>3</sup> (r) -**

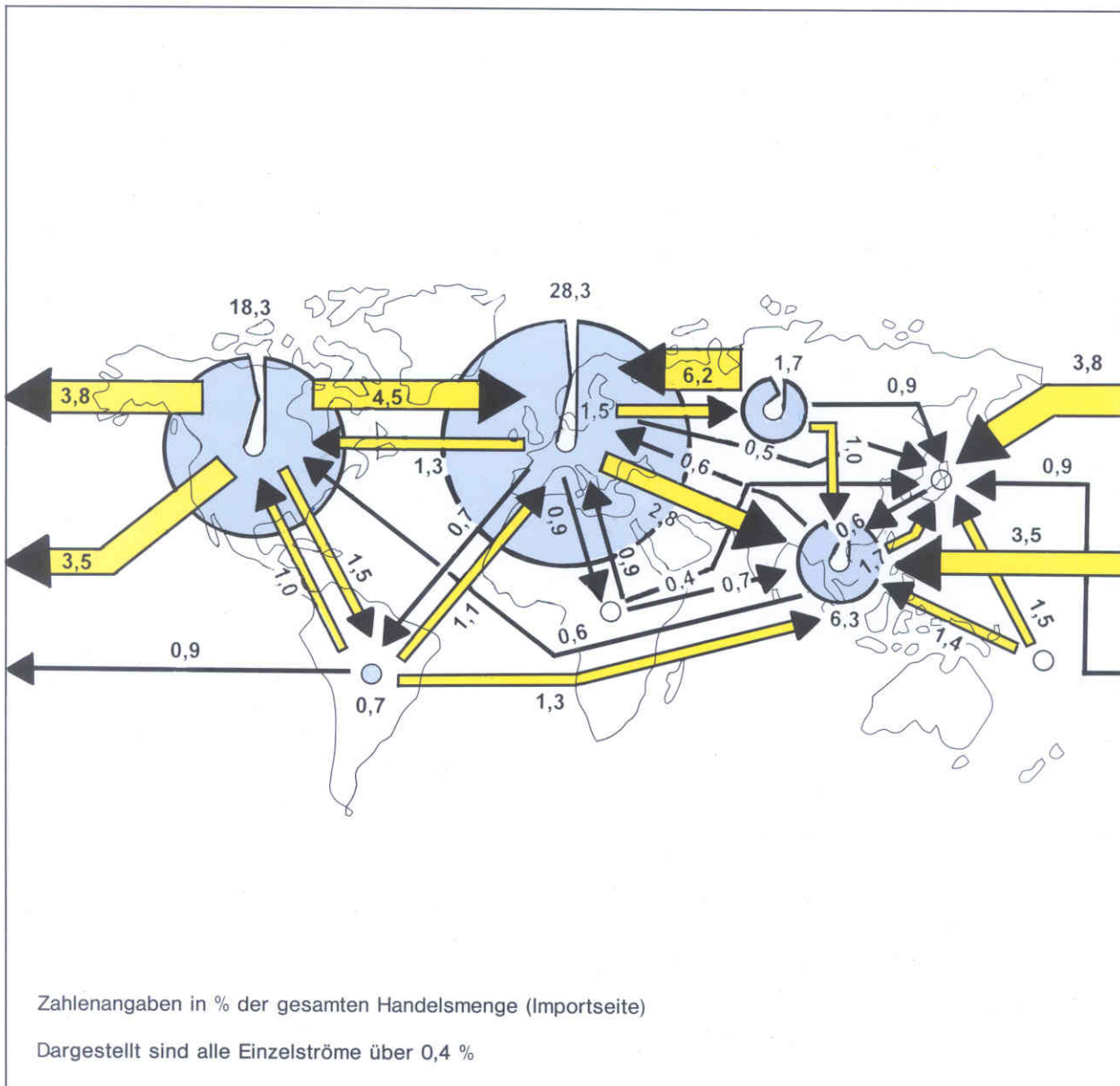
<b>Einfuhr nach</b>	<b>Ausfuhr aus:</b>								<b>Summe</b>
	Nord - Amerika	Latein - Amerika	West - Europa	Ost - Europa <sup>1)</sup>	Afrika	Japan	übriges Asien	Australien Ozeanien	
Nord - A.	161,0	8,9	11,5	1,1	0,8	0,6	4,9	1,2	<b>190,1</b>
Lat. A.	13,5	6,5	6,1	0,2	0,1	0,0	1,0	0,5	<b>27,8</b>
West-E.	39,5	9,9	249,5	54,3	7,8	0,1	5,1	0,7	<b>367,0</b>
Ost-E. <sup>1)</sup>	0,6	0,2	13,5	14,8	0,3	0,2	0,4	0,0	<b>30,0</b>
Afrika	1,4	1,3	7,7	2,8	2,1	0,0	0,7	0,0	<b>16,1</b>
Japan	33,8	7,7	4,2	7,5	3,3	0,0	15,2	13,1	<b>84,9</b>
ü. Asien	30,4	11,6	24,9	8,9	6,2	5,6	55,9	12,1	<b>155,6</b>
Aus./O.	1,5	0,2	2,1	1,0	0,2	0,2	1,6	3,1	<b>9,8</b>
<b>Summe</b>	<b>281,8</b>	<b>46,3</b>	<b>319,5</b>	<b>90,7</b>	<b>20,7</b>	<b>6,7</b>	<b>84,8</b>	<b>30,8</b>	<b>881,3</b>

<sup>1)</sup> incl. Russland

**Anhang:        S c h a u b i l d e r**

# DER WELTHOLZHANDEL 1999

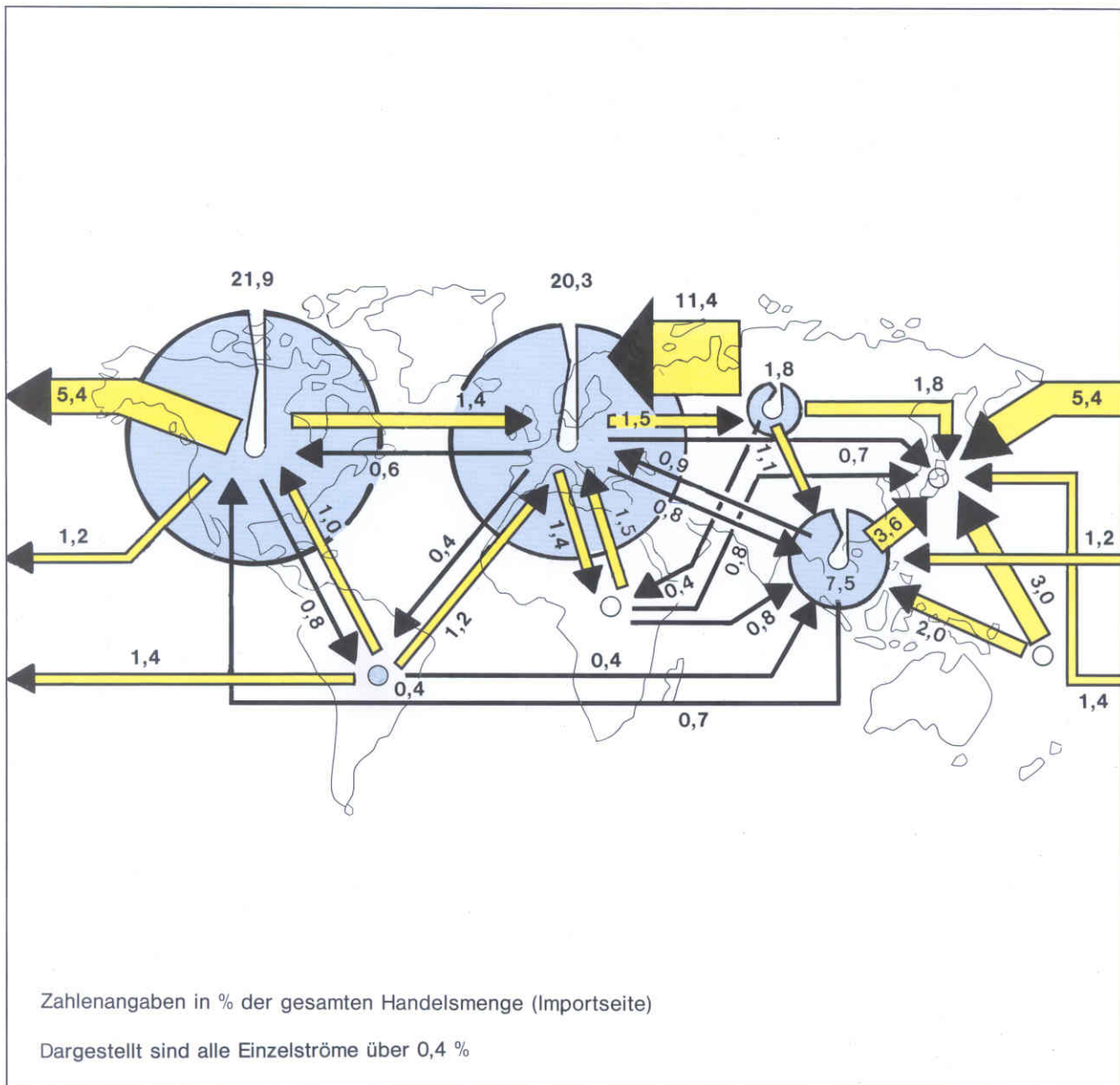
## Alle Produkte



# DER WELTHOLZHANDEL 1999

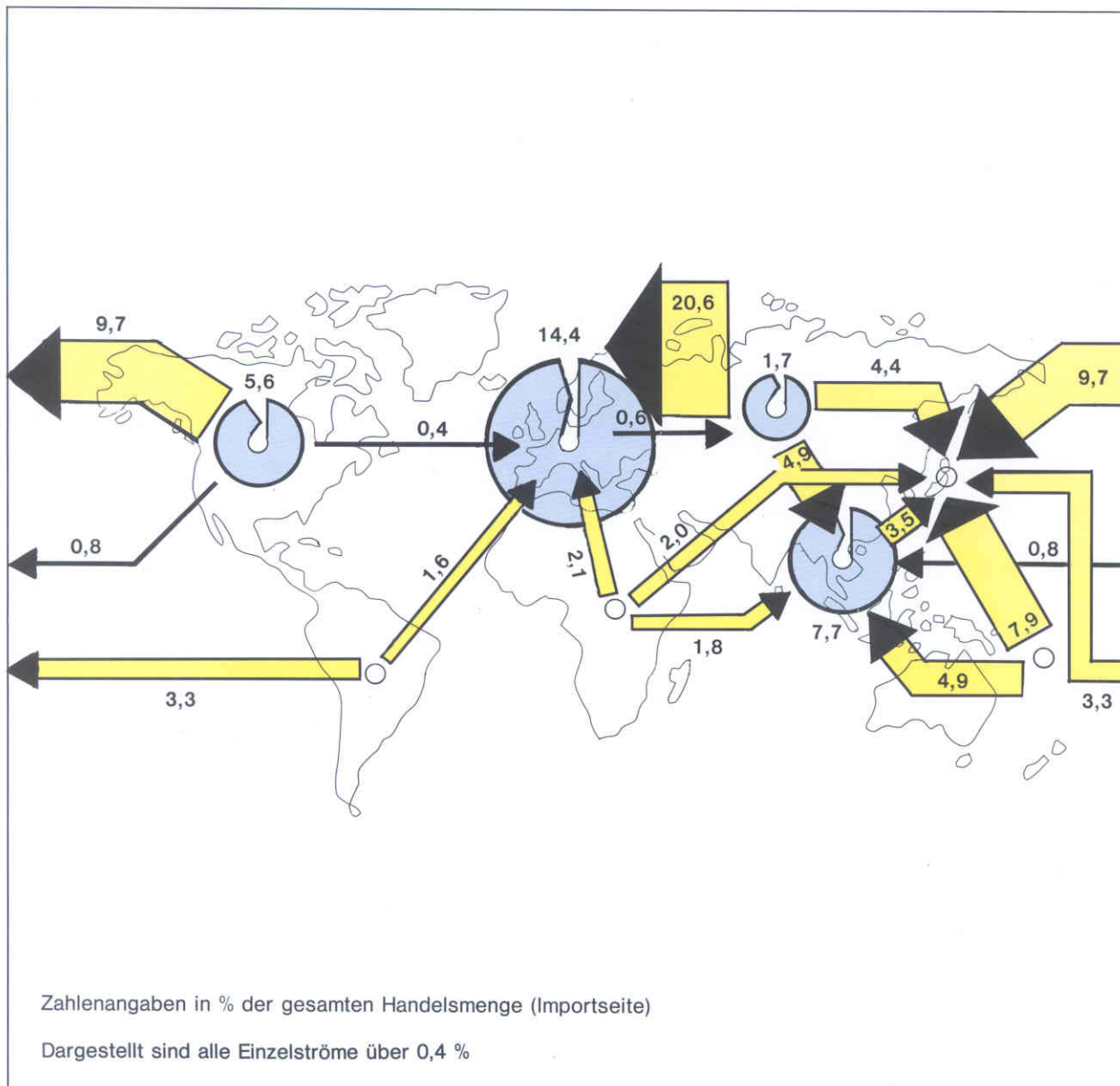
## HOLZ

HOLZ: Rohholz, Schnittholz, Holzwerkstoffe



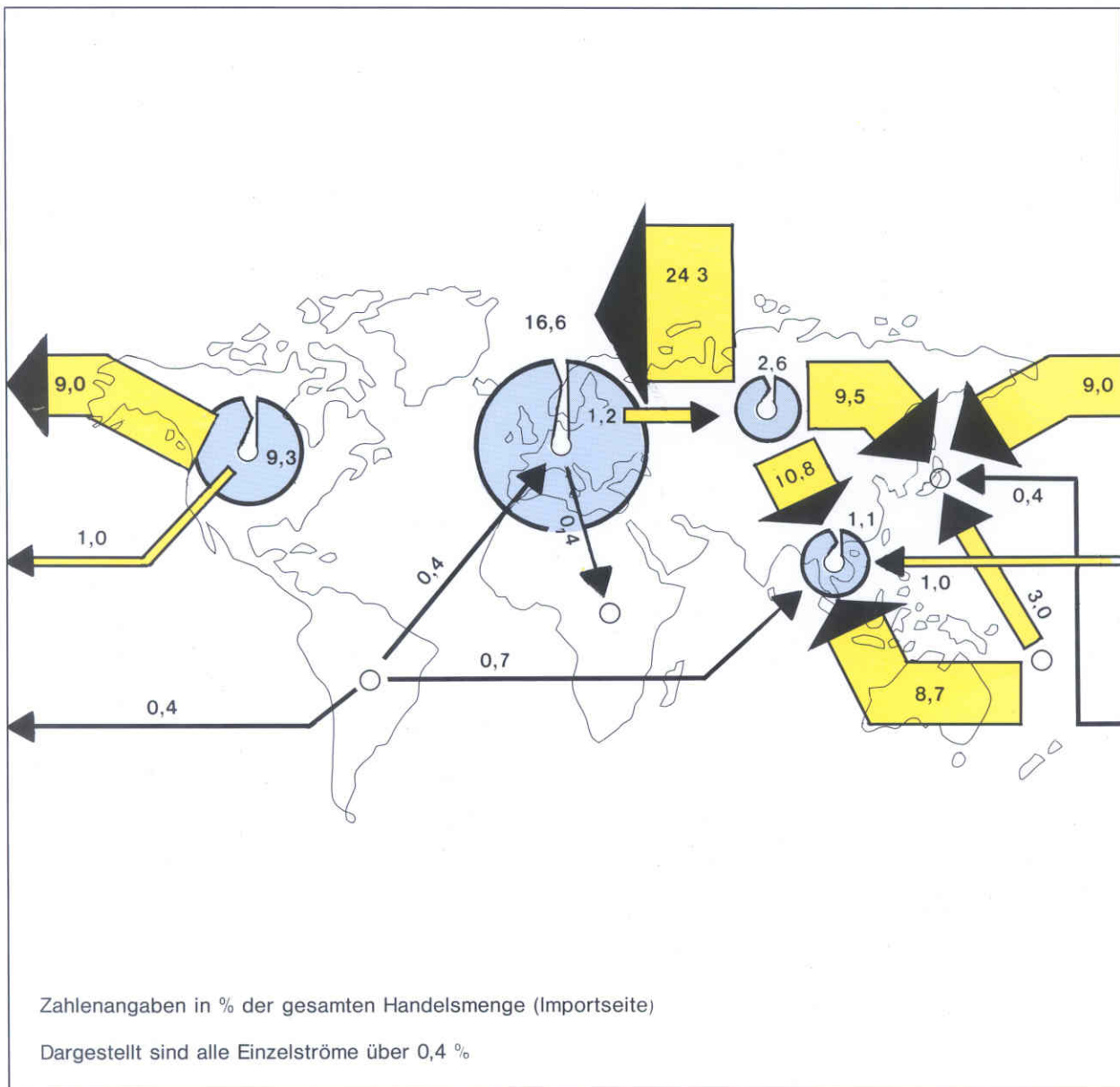
# DER WELTHOLZHANDEL 1999

## Rohholz, Nutzholz



# DER WELTHOLZHANDEL 1999

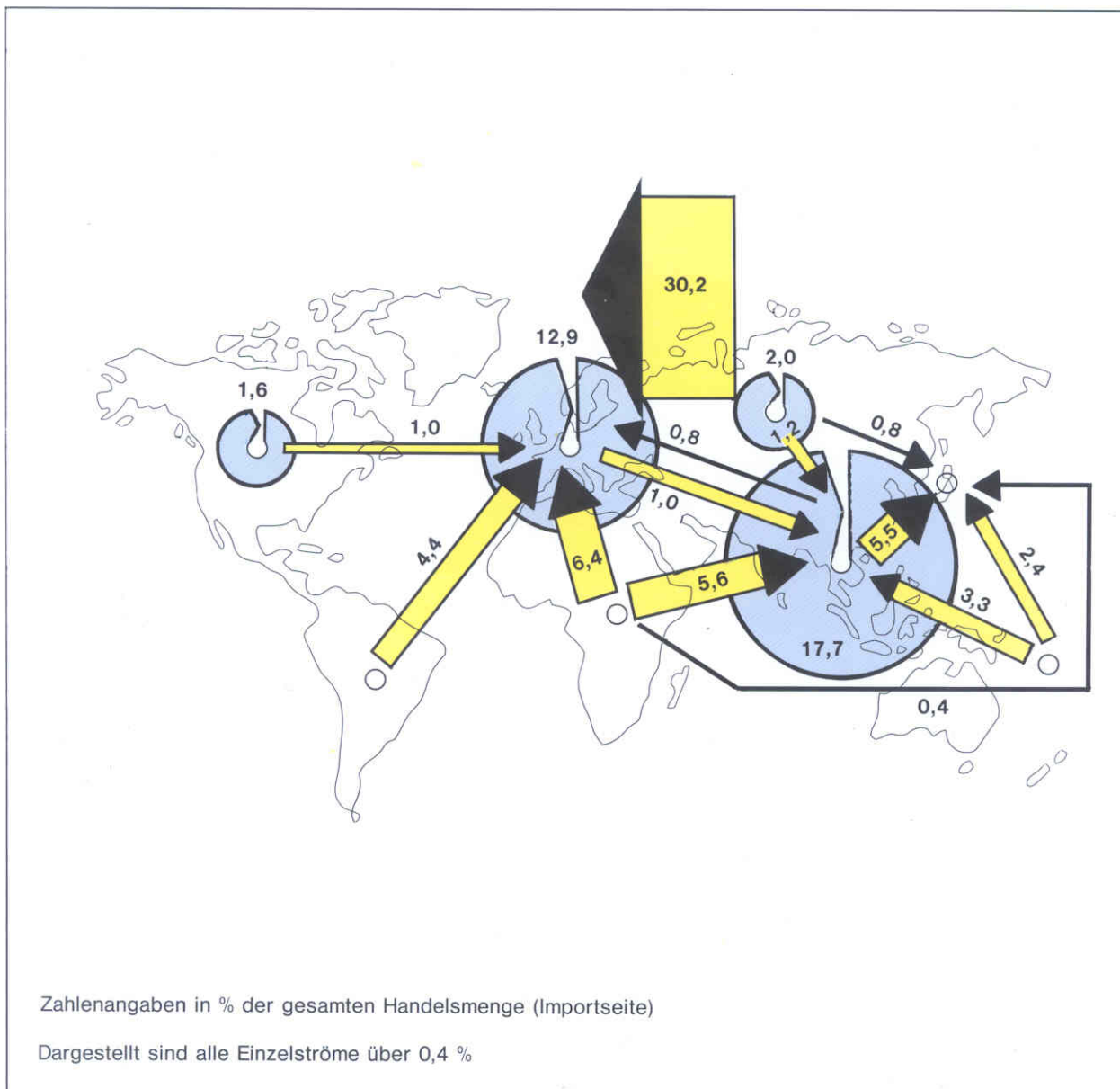
## Nadelrundholz





# DER WELTHOLZHANDEL 1999

## Laubrundholz

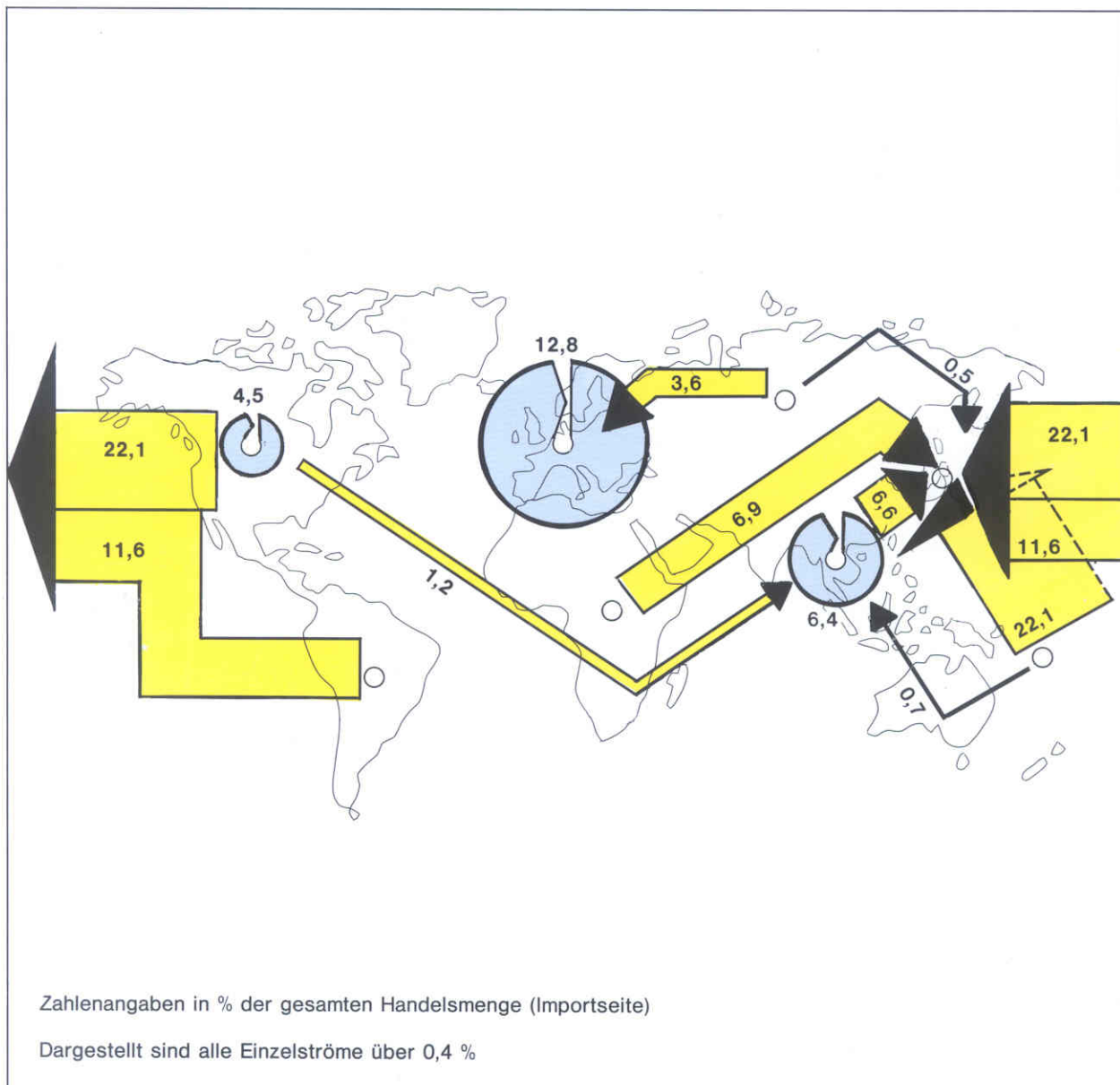


Zahlenangaben in % der gesamten Handelsmenge (Importseite)

Dargestellt sind alle Einzelströme über 0,4 %

# DER WELTHOLZHANDEL 1999

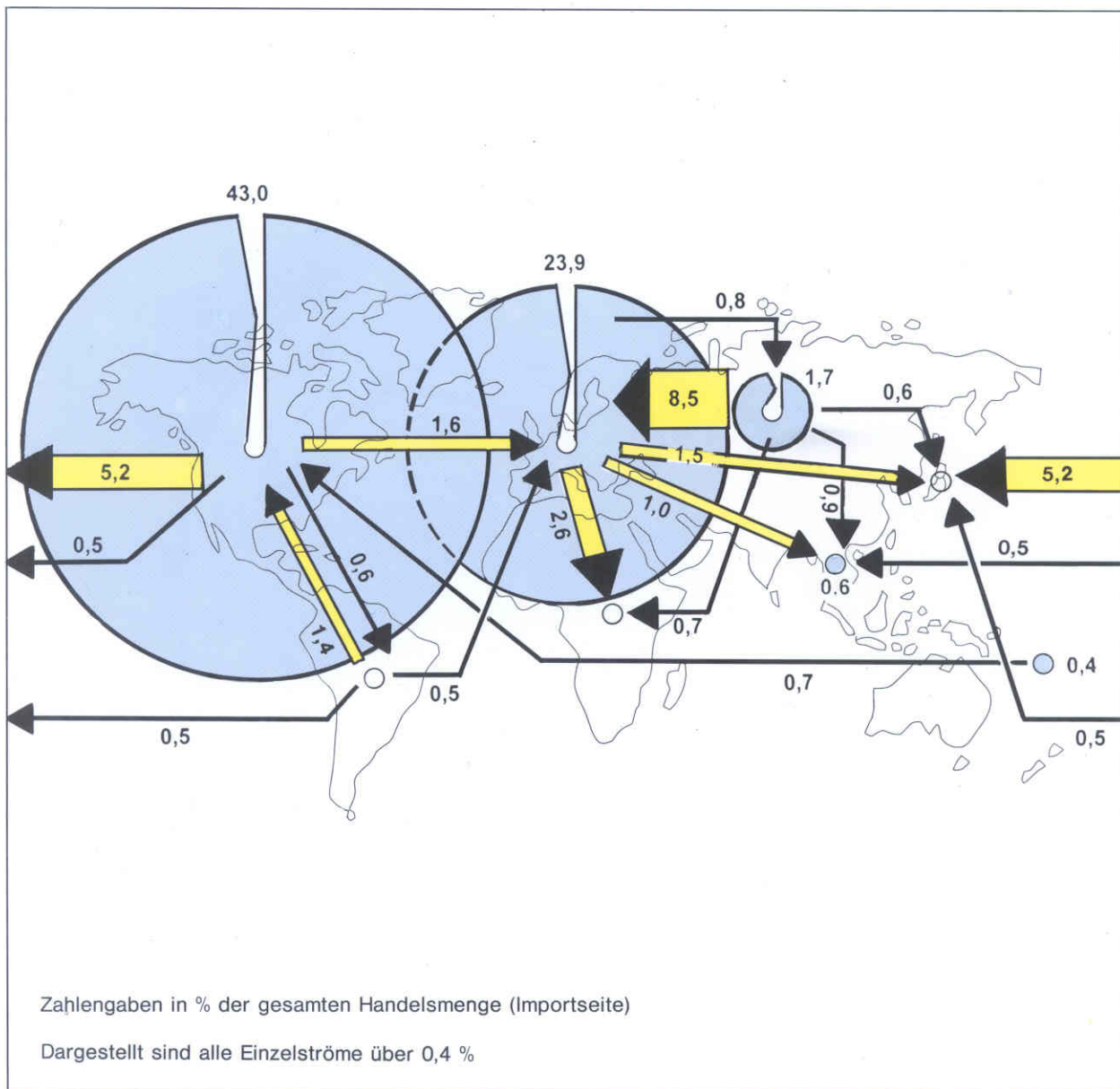
## Hackschnitzel





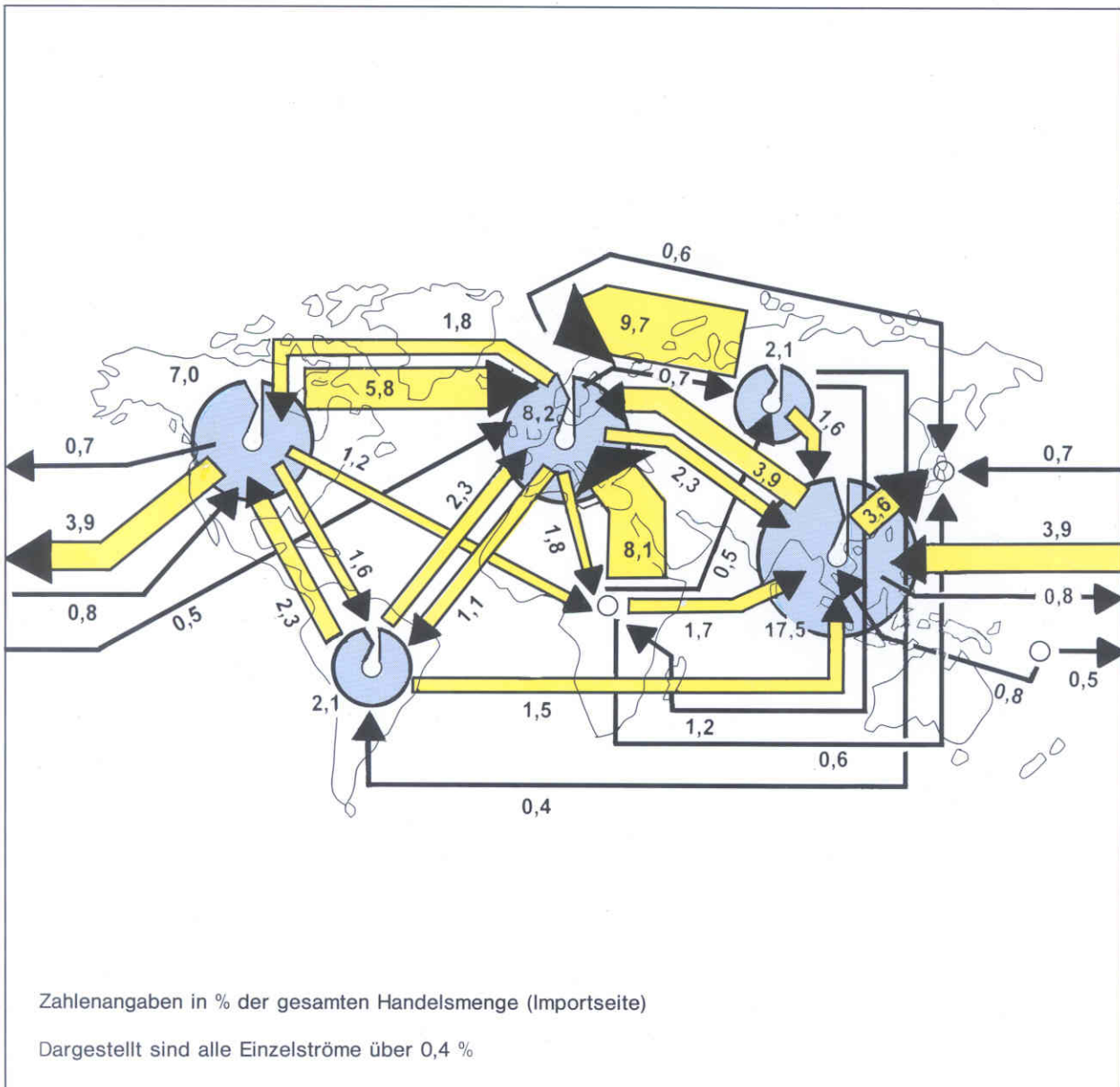
# DER WELTHOLZHANDEL 1999

## Nadelschnittholz



# DER WELTHOLZHANDEL 1999

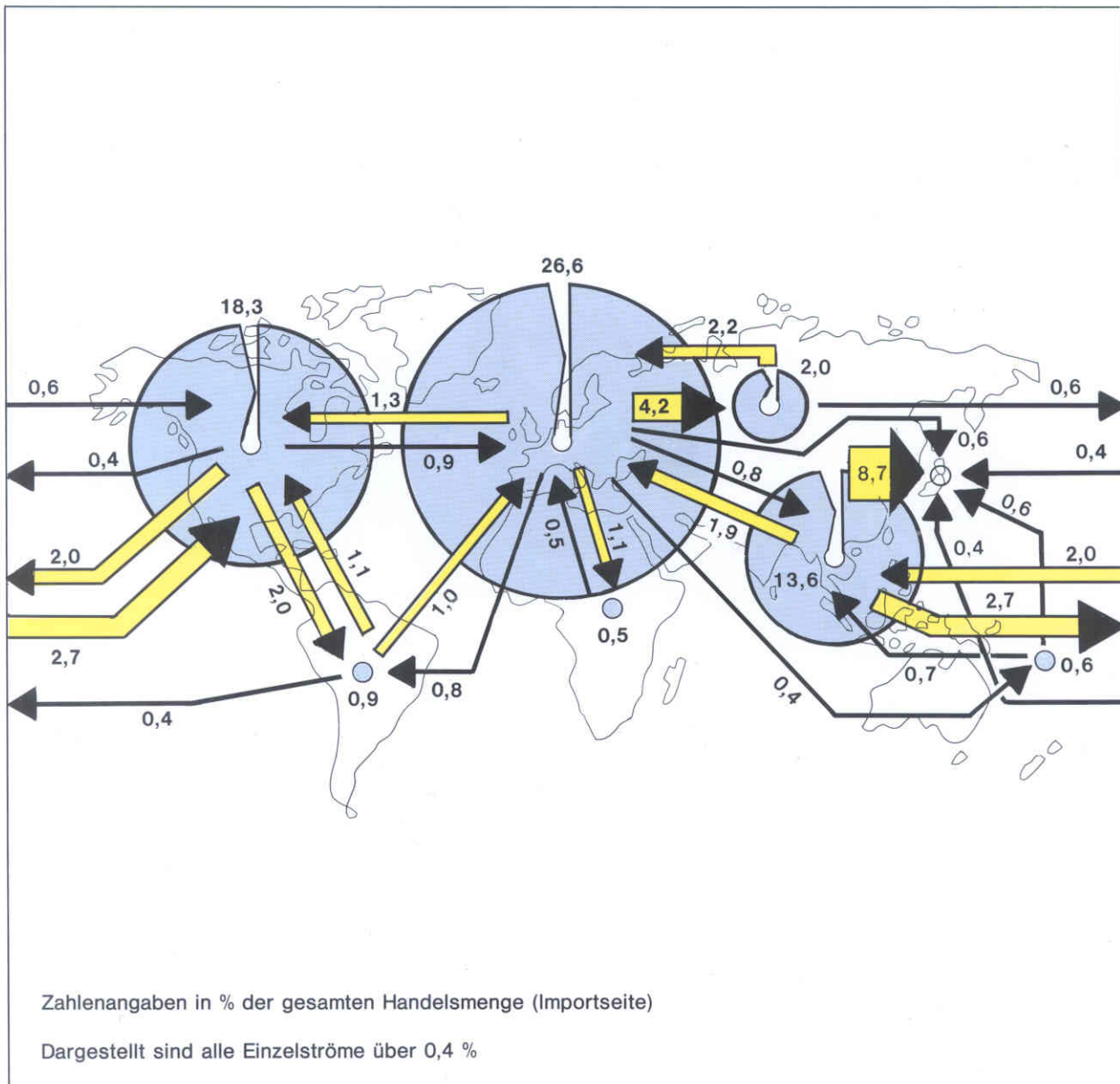
## Laubschnittholz





# DER WELTHOLZHANDEL 1999

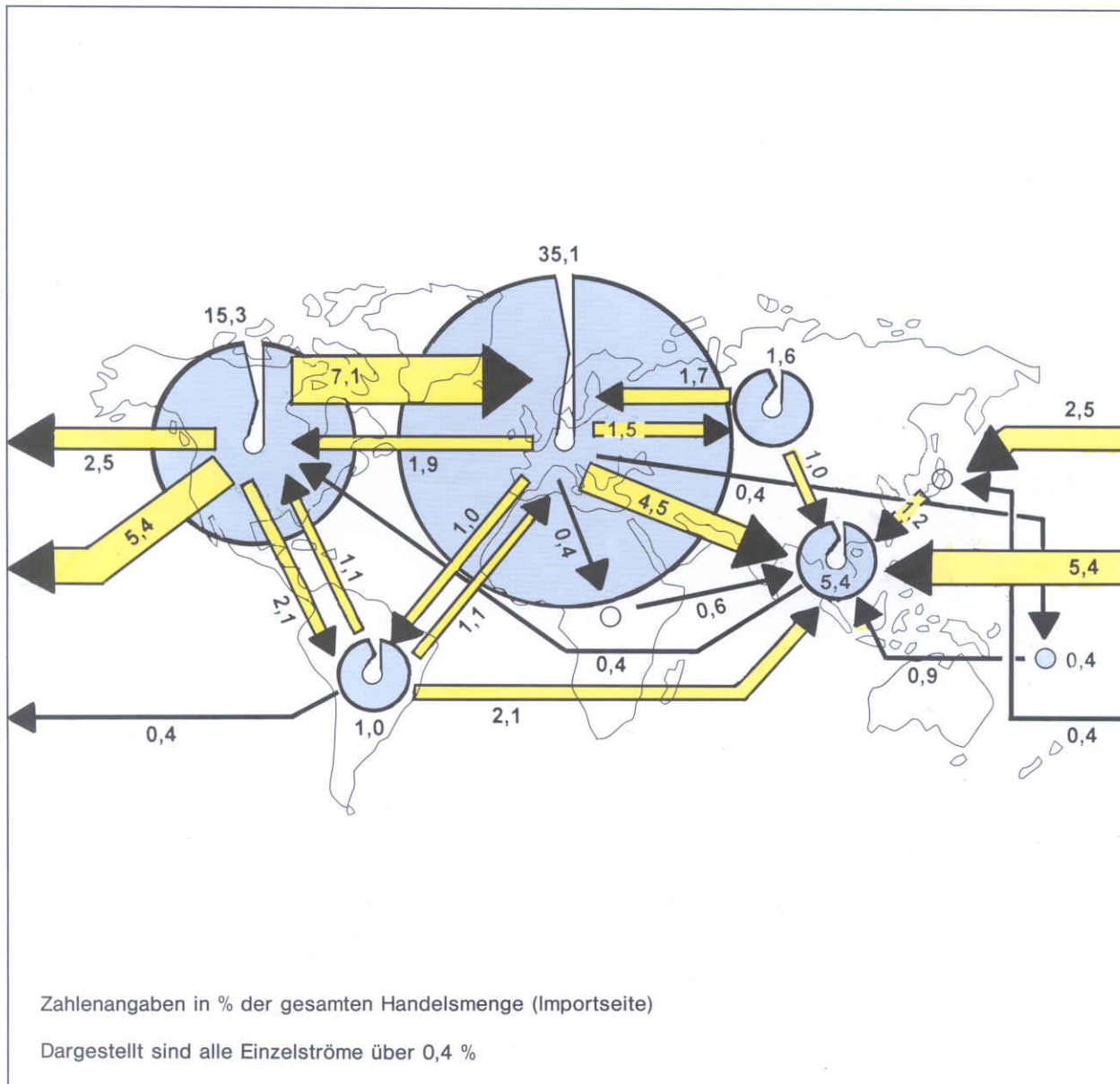
## Holzwerkstoffe



# DER WELTHOLZHANDEL 1999

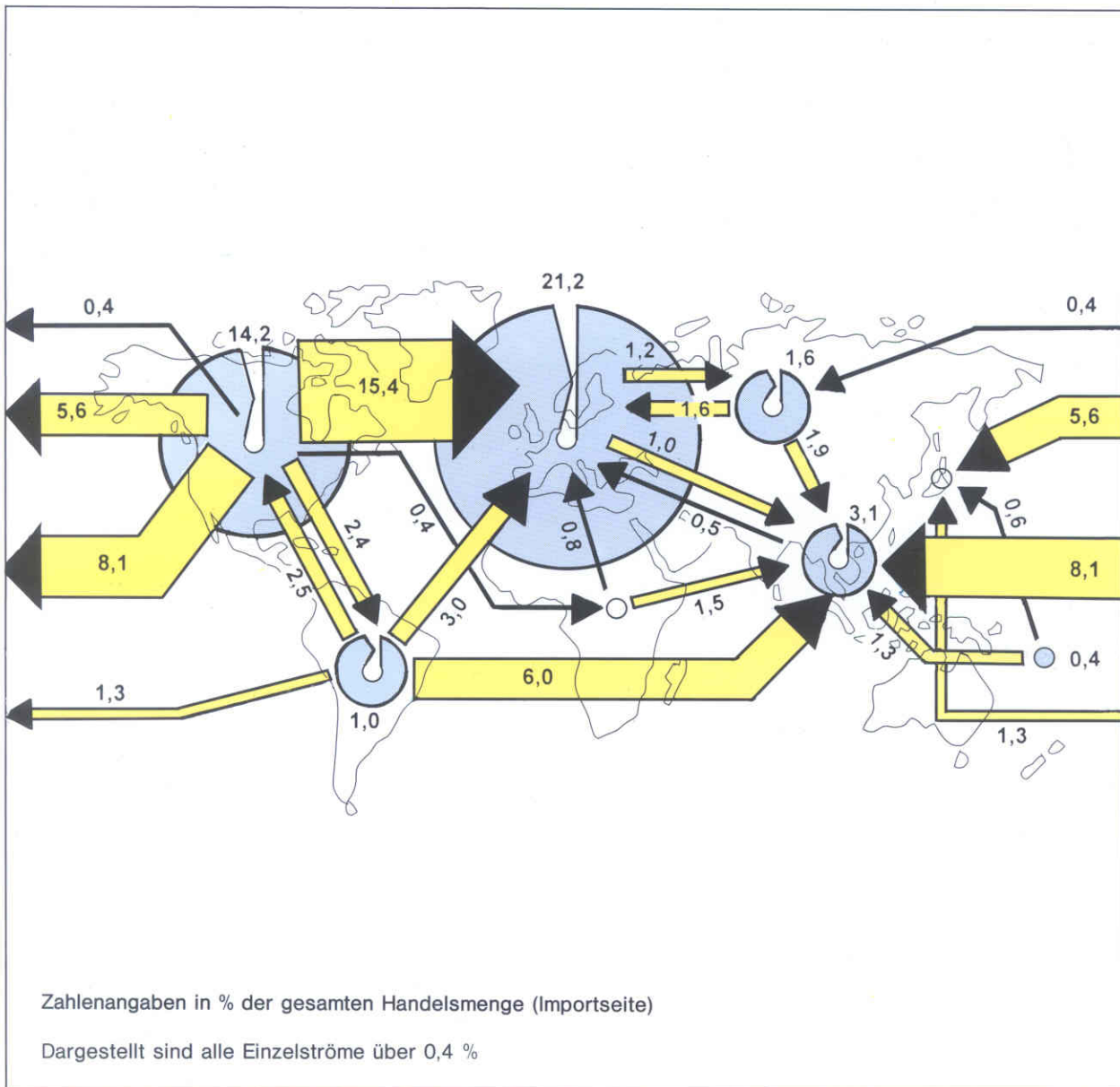
## PAPIER

PAPIER : Zellstoff, Holzschliff, Papier und Pappe



# DER WELTHOLZHANDEL 1999

## Holz- und Zellstoff





# DER WELTHOLZHANDEL 1999

## Papier und Pappe

