

# ARBEITSBERICHT

Institut für Ökonomie

## **Die Holzwirtschaft in L i t a u e n**

von

Jan Puttfarcken



## **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  
Postanschrift: 21027 Hamburg

Tel: 040 / 73962-301  
Fax: 040 / 73962-317

**Institut für Ökonomie**

## **Die Holzwirtschaft in Litauen**

von

**Jan Puttfarcken**

Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie 2002/4

Hamburg, Juli 2002

Vorwort.....	1
1. Allgemeine Informationen über Litauen .....	3
2. Zur Ausgangslage der Holzwirtschaft in den Baltischen Staaten.	5
3. Die Rohstoffbasis der Holzwirtschaft in Litauen .....	10
3.1 Rohholz.....	10
3.2 Altpapier.....	15
4. Die Holz bearbeitende Industrie in Litauen.....	16
4.1 Die Sägeindustrie .....	16
4.2 Die Holzwerkstoffindustrie .....	22
5. Die Papier- und Zellstoffindustrie in Litauen.....	29
5.1 Die Zellstoff- und Holzschliffindustrie .....	29
5.2 Die Papier- und Pappenindustrie.....	31
6. Die Möbelindustrie in Litauen.....	38
7. Zusammenfassung .....	47
8. Literaturverzeichnis.....	50
9. Anhang .....	53

## Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 2.1: Rohholz für industrielle Zwecke in der UdSSR .....	6
Abbildung 2.2: Schnittholz in der UdSSR.....	7
Abbildung 2.3: Holzwerkstoffe in der UdSSR .....	8
Abbildung 2.4: Zellstoff- und Papierproduktion in der UdSSR .....	9
Abbildung 3.1.1: Rohholz in Litauen .....	10
Abbildung 3.1.2: Rohholzeinschlag in Litauen .....	11
Abbildung 3.1.3: Rohholz für industrielle Zwecke in Litauen .....	12
Abbildung 3.1.4: Rohholzsortimente für industrielle Zwecke in Litauen .....	13
Abbildung 3.1.5: Rohholzverwendung in Litauen .....	14
Abbildung 3.2.1: Altpapier in Litauen.....	15
Abbildung 4.1.1: Schnittholz in Litauen .....	18
Abbildung 4.1.2: Nadelschnittholz in Litauen.....	19
Abbildung 4.1.3: Laubschnittholz in Litauen .....	20
Abbildung 4.1.4: Standortkarte für Betriebe der Sägeindustrie Litauens .....	21
Abbildung 4.2.1: Holzwerkstoffe in Litauen.....	22
Abbildung 4.2.2: Holzwerkstoffproduktion in Litauen .....	23
Abbildung 4.2.3: Spanplatten in Litauen.....	24
Abbildung 4.2.4: Faserplatten in Litauen .....	26
Abbildung 4.2.5: Sperrholz in Litauen .....	27
Abbildung 4.2.6: Standortkarte für Betriebe der Holzwerkstoffindustrie Litauens.....	28
Abbildung 5.1.1: Faserstoff in Litauen.....	30
Abbildung 5.2.1: Papier und Pappe in Litauen.....	33
Abbildung 5.2.2: Papier- und Pappenproduktion in Litauen .....	34
Abbildung 5.2.3: Papier- und Pappenimporte Litauens.....	35
Abbildung 5.2.4: Papier- und Pappenexporte Litauens .....	36
Abbildung 5.2.5: Papier- und Pappenverbrauch in Litauen.....	37
Abbildung 6.1: Umsatz und Export der litauischen Möbelindustrie .....	43
Abbildung 6.2: Litauische Möbelexporte nach Ländern 2000 .....	44
Abbildung 6.3: Litauische Möbelimporte nach Ländern 2000.....	45
Abbildung 6.4 Standortkarte für Betriebe der Möbelindustrie in Litauen:.....	46
Abbildung 7.1: Entwicklung der Produktion der litauischen Holzindustrie .....	47
Abbildung 7.2: Entwicklung der Exportquoten der litauischen Holzindustrie .....	48
Abbildung 7.3: Entwicklung der Importquoten der litauischen Holzindustrie .....	48

# Vorwort

Die Transformation des Wirtschaftssystems in den Ländern Mittel- und Osteuropas einschließlich der Baltischen Republiken (MOE-Staaten) und ihre Annäherung an die Europäische Union (EU) werfen im Bereich der Forst- und Holzwirtschaft eine Vielzahl von Fragen auf, die für den politischen Entscheidungsprozess im Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) von zentraler Bedeutung sind. Dies gilt insbesondere für die Einschätzung möglicher Auswirkungen eines Beitritts dieser Länder zur Europäischen Union im Hinblick auf den heimischen Holzmarkt.

Im Rahmen eines Verbundvorhabens unter Federführung des Instituts für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft sollen Grundlagen für eine qualifizierte wissenschaftliche Beratung des BMVEL gelegt werden.

In einem Teilprojekt wurden die forstwirtschaftlichen Strukturen in diesen Ländern analysiert und in Arbeitsberichten über die Forstwirtschaft in den einzelnen MOE-Ländern veröffentlicht. In einem weiteren Teilprojekt werden die Strukturen der Holzwirtschaft einschließlich der Zellstoff- und Papierwirtschaft in den einzelnen Ländern analysiert. Dabei wurde einleitend zunächst die zeitliche Entwicklung der wichtigsten Holzmarktdaten wie Produktion, Im- und Export sowie der Verbrauch in den einzelnen Teilmärkten der Holzwirtschaft für jeden mittel- und osteuropäischen Staat erfasst; diese Ergebnisse werden nun ebenfalls in Arbeitsberichten dargestellt und veröffentlicht. Als Datengrundlage dienen vor allem die Daten der FAO. Ergänzt werden diese Angaben durch Informationen aus den Ländern selbst über die Holzindustrie sowie über wichtige holzwirtschaftliche Unternehmen im Lande. Diese Arbeitsberichte haben nicht die Aufgabe, das Holzmarktgeschehen der einzelnen Staaten zu analysieren oder zu interpretieren, sie sollen vielmehr deskriptiv die zeitlichen Entwicklungen in den Teilmärkten darstellen und als Informationsgrundlage für weiterführende Analysen dienen. Der besseren Anschaulichkeit wegen werden die meisten Daten in graphischer Form wiedergegeben.

Da in den o.g. Arbeitsberichten über die Forstwirtschaft in den MOE-Staaten bereits landeskundliche, ökonomische, politische, soziale und infrastrukturelle Rahmenbedingungen für jedes einzelne Land dargestellt und ihre Entwicklung seit den Jahren der politischen Wende skizziert wurden, wird in diesen Berichten auf eine nochmalige Darstellung verzichtet und an dieser Stelle auf die forstwirtschaftlichen Arbeitsberichte verwiesen.

Die erste Veröffentlichung zu diesem holzwirtschaftlichen Teilprojekt befasste sich mit der Holz-, Zellstoff- und Papierwirtschaft in den MOE-Staaten Tschechische Republik (Tschechien) und Slowakische Republik (Slowakei)(Arbeitsbericht 2000/5.)

Hiermit liegt nun ein ähnlicher Bericht für Litauen vor. Er stellt die Entwicklung von Produktion, Außenhandel und Verbrauch für den Rohstoffsektor der Holzwirtschaft (Rohholz, Altpapier) dar. Es folgen die Holzbilanzen für die Sägeindustrie, die Holzwerkstoffindustrie, die Holzschliff/Zellstoffindustrie, die Papierindustrie sowie für den Bereich der Möbelindustrie. Die wichtigste Datenquelle für diesen Bericht ist die - inzwischen auch über das Internet zugängliche - FAO-STAT Database der Food and Agriculture Organization (Welternährungsorganisation) in Rom. Darüber hinaus wurden Informationen aus einschlägigen Fachzeitschriften wie z.B. dem „Holz-Zentralblatt“, der „Holz- und Möbelindustrie“ sowie der „Holz- und Kunststoffverarbeitung“ aufbereitet. Weitere Informationen stammen von dem litauischen Holzverband LIETUVOS MEDIENA.

## 1. Allgemeine Informationen über Litauen

Litauen ist der südlichste und flächenmäßig größte der drei Baltischen Staaten. Die Landesfläche beträgt 65.301 km<sup>2</sup>. Davon sind 64.424 km<sup>2</sup> Landfläche und 876 km<sup>2</sup> Wasserfläche. Nachbarländer sind im Norden Lettland mit einer Grenzlänge von 610 km, im Osten und Südosten Weißrussland mit einer Grenzlänge von 724 km und im Südwesten Polen mit einer Grenzlänge von 110 km, sowie die russische Exklave Kaliningrad mit einer Grenzlänge von 303 km. Im Westen grenzt Litauen an die Ostsee mit einer Küstenlänge von 99 km. 35% der Fläche sind Ackerland, 31% Wald und Waldland, 12% Dauerkulturen, 7% Weideland und 15% sonstige Flächen [ROERING, H.W., 1999].

Im Jahr 2000 hatte Litauen 3.698.500 Einwohner. Das waren 56,6 Einwohner pro km<sup>2</sup>. Damit ist Litauen nicht nur das Baltische Land mit den meisten Einwohnern, sondern auch das am dichtesten besiedelte. Auch in Litauen ist das Bevölkerungswachstum negativ. Die Litauer sind mit 79,6% die größte Bevölkerungsgruppe. Minderheiten sind Russen mit 9,4%, Polen mit 7,0%, Weißrussen mit 1,7% und Ukrainer mit 1,2% [ROERING, H.W., 1999].

Seit der Unabhängigkeit 1991 ist die Staatsform Litauens eine parlamentarische Demokratie. Wie schon in den anderen beiden Baltischen Staaten ist das gesetzgebende Organ ein Einkammerparlament mit 141 Abgeordneten, die alle vier Jahre vom Volk gewählt werden. Anders als in Estland und Lettland wird das Staatsoberhaupt, der Staatspräsident, direkt vom Volk gewählt [ROERING, H.W., 1999].

Die Währung ist der Litauische Litas, der seit dem 1. Mai 1994 mit dem Verhältnis 1:4 fest an den amerikanischen Dollar gebunden ist.

Die größten Städte sind die Hauptstadt Vilnius mit rund 590.000 Einwohnern, Kaunas mit rund 430.000 Einwohnern und Klaipeda mit rund 206.000 Einwohnern.

Die litauische Wirtschaft musste nach der Unabhängigkeit besonders schwere Rückschläge hinnehmen. In den Jahren 1992 und 1993 sank das Bruttoinlandsprodukt (BIP) um über 20%, 1992 sogar um 35%. Kein anderes Land im Ostblock erlebte einen so schweren wirtschaftlichen Einbruch. Erst seit 1994 befindet sich die Wirtschaft wieder im positiven Wachstum. Im Jahr 2000 wurde ein BIP von 45.254 Mio. LTL erreicht, seit 1994 war das ein Wachstum von rund 168%. Das BIP pro Kopf lag damit bei 12.235,8 LTL im Jahr 2000.

**Tabelle 1.1: Der Außenhandel Litauens in Mio. LTL**

			Saldo
1994	8.077,0	9.355,0	-1.278,0
1995	10.820,1	14.593,9	-3.773,8
1996	13.419,6	18.235,3	-4.815,7
1997	15.440,7	22.576,9	-7.136,2
1998	14.842,4	23.174,3	-8.331,9
1999	12.015,2	19.337,9	-7.322,7
2000	15.237,5	21.826,0	-6.588,5

Quelle: Lithuanian Department of Statistics

Das Außenhandelsdefizit Litauens wurde von 1994 bis 1998 jedes Jahr größer. 1998 betrug es schließlich 8.331,9 Mio. LTL. Bis zum Jahr 2000 sank der Saldo jedoch auf 6.588,5 Mio. LTL ab. Dies lag zum einen an den gestiegenen Exporten, zum anderen aber auch an den geringeren Importen. Der Außenhandelsaldo betrug damit rund 14,6% des BIP.

Die wichtigsten Exportgüter im Jahr 1999 waren Maschinen mit 22%, Mineralische Produkte mit 15%, chemische Produkte mit 12%, Holz und Produkte auf der Basis Holz mit 11% und Textilien. Die bedeutendsten Exportpartner waren Deutschland mit 15,8%, Lettland mit 12,8%, Russland mit 6,9%, Weißrussland mit 5,8% und Dänemark.

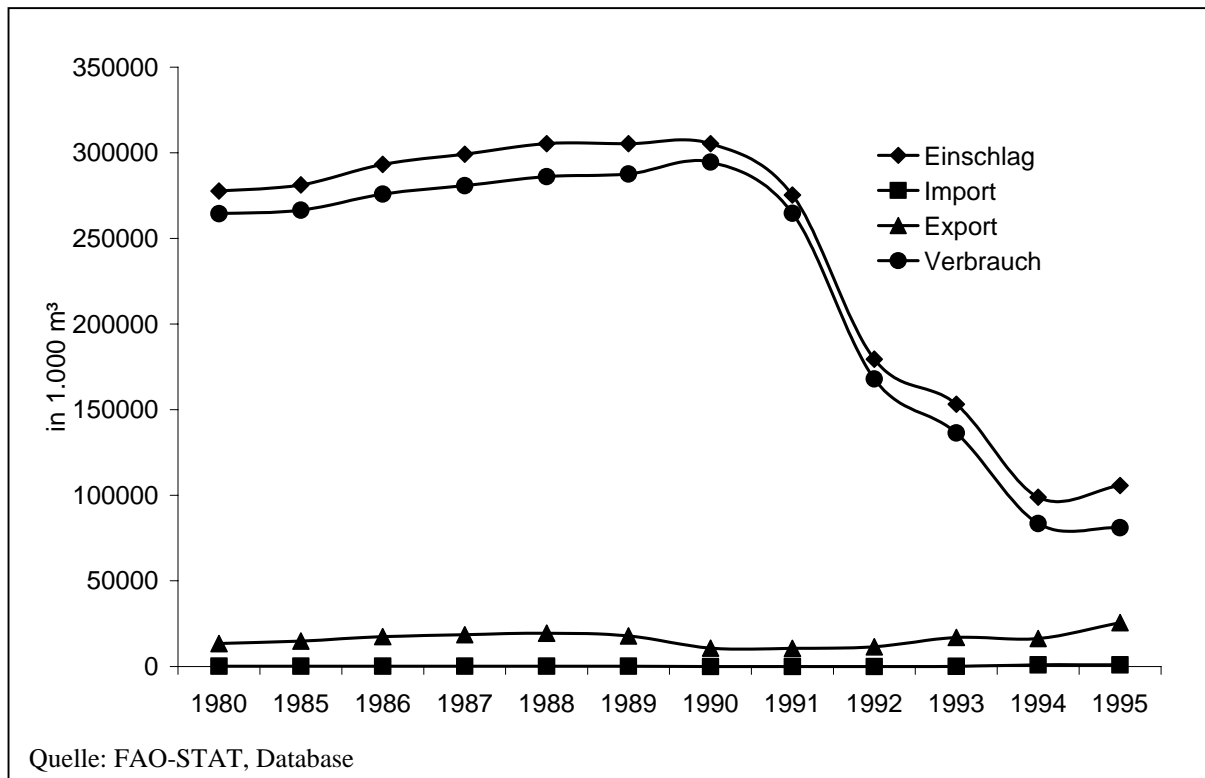
Die wichtigsten Importgüter waren Maschinen mit 18%, mineralische Produkte mit 16%, Chemische Produkte mit 10%, Textilien mit 10% und Transportmittel mit 7%. Die bedeutendsten Importländer waren Russland mit 22,4%, Deutschland mit 16,5%, Dänemark mit 3,8%, Weißrussland mit 2,2% und Lettland mit 2%.



## 2. Zur Ausgangslage der Holzwirtschaft in den Baltischen Staaten

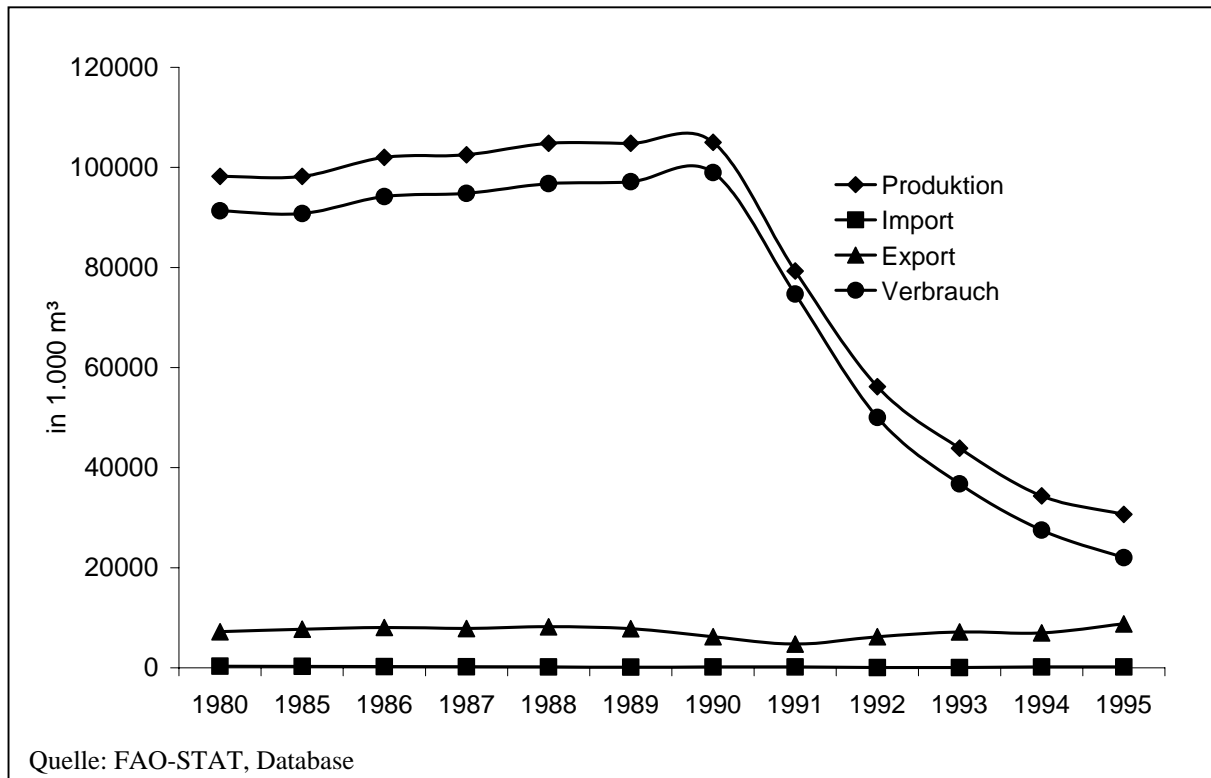
Eine Betrachtung der Entwicklung der Baltischen Staaten seit Erreichen der Unabhängigkeit im Jahre 1991 könnte zu falschen Schlüssen führen. Seither ist die Produktion in nahezu allen Bereichen der Holzwirtschaft beachtlich angestiegen. In dieser Betrachtung fehlt aber der drastische wirtschaftliche Einbruch der UdSSR nach 1990. Dieser soll in diesem Kapitel für die wichtigsten Bereiche der Holzwirtschaft kurz nachgezeichnet werden. Da für diese Zeit kaum Daten für die Baltischen Staaten vorliegen, wird der Einbruch der Wirtschaft anhand der Entwicklung von 1980 bis 1995 für die UdSSR, bzw. für das Gebiet der ehemaligen UdSSR, dargestellt. Von 1980 bis 1991 wurden die statistischen Angaben für die UdSSR übernommen; von 1992 bis 1995 sind die Daten aus den Daten der ehemaligen Teilrepubliken (Estland, Lettland, Litauen, Armenien, Aserbaidschan, Weißrussland, Georgien, Kasachstan, Kirgistan, Republik Moldawien und Ukraine) und der Russischen Föderation zusammengesetzt. Die Abbildungen sollen lediglich verdeutlichen, dass die Produktionsaktivitäten in den 80er Jahren in der UdSSR, und damit wohl auch in den Teilrepubliken, wesentlich größer waren als zu Beginn der Neunziger Jahre. Ein Anstieg der Produktion, der im nächsten Kapitel dargestellt wird, konnte also sowohl durch eine bessere Auslastung der vorhandenen, zum Teil aber stark veralteten Kapazitäten, als auch durch Modernisierung und die Schaffung neuer Kapazitäten erreicht werden.

**Abbildung 2.1: Rohholz für industrielle Zwecke in der UdSSR**



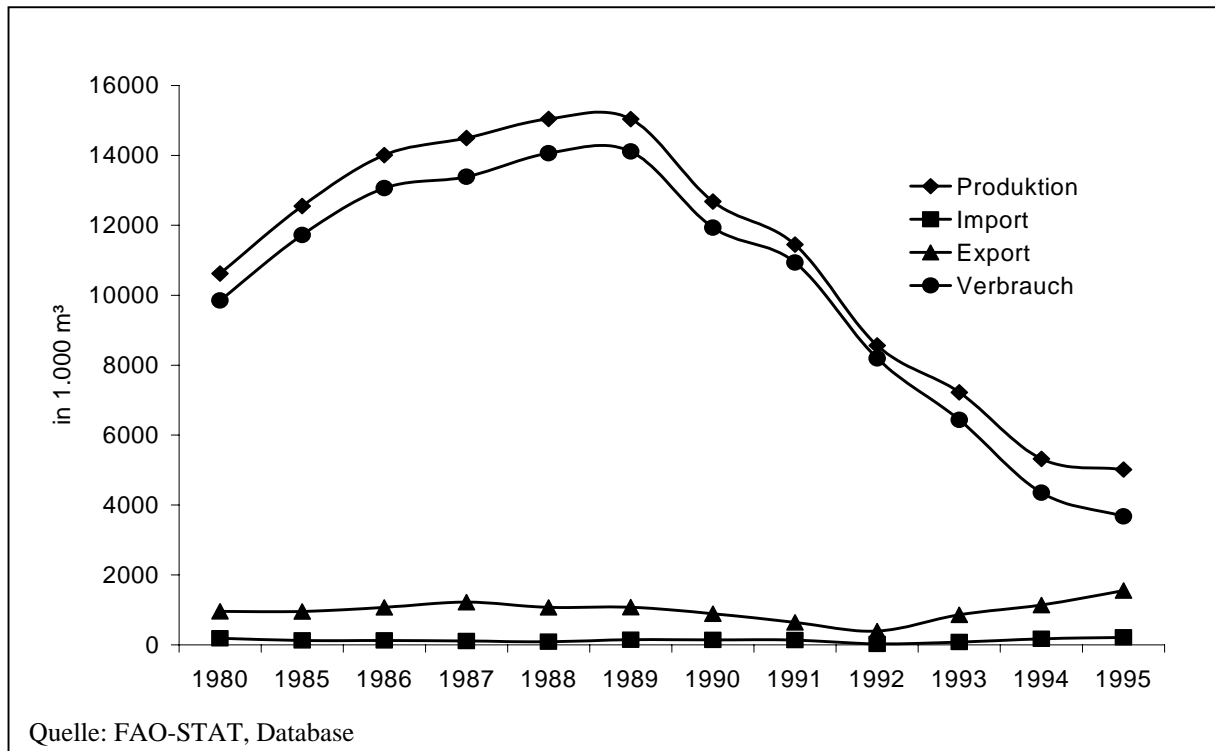
Der Einschlag von Rohholz für industrielle Zwecke ist in der UdSSR von 1980 bis 1990 geringfügig gestiegen. Von 1990 bis 1992 ist der Einschlag von 305,3 Mio. m<sup>3</sup> auf 179,5 Mio. m<sup>3</sup> gefallen, das war ein Minus von rund 41%. Der Einschlag in den Baltischen Staaten wird in einer ähnlichen Größenordnung zurückgegangen sein. Dies lässt sich beispielhaft am Einschlag in Litauen belegen. Dieser lag 1990 bei rund 3,2 Mio. m<sup>3</sup> und fiel bis 1992 auf rund 1,8 Mio. m<sup>3</sup> ab. Das war ein Rückgang von rund 44%. Der Anteil der Baltischen Staaten am gesamten Einschlag von Rohholz für industrielle Zwecke in der UdSSR lag 1992 bei rund 2,7%, entsprechend rund 4,9 Mio. m<sup>3</sup>.

Abbildung 2.2: Schnittholz in der UdSSR



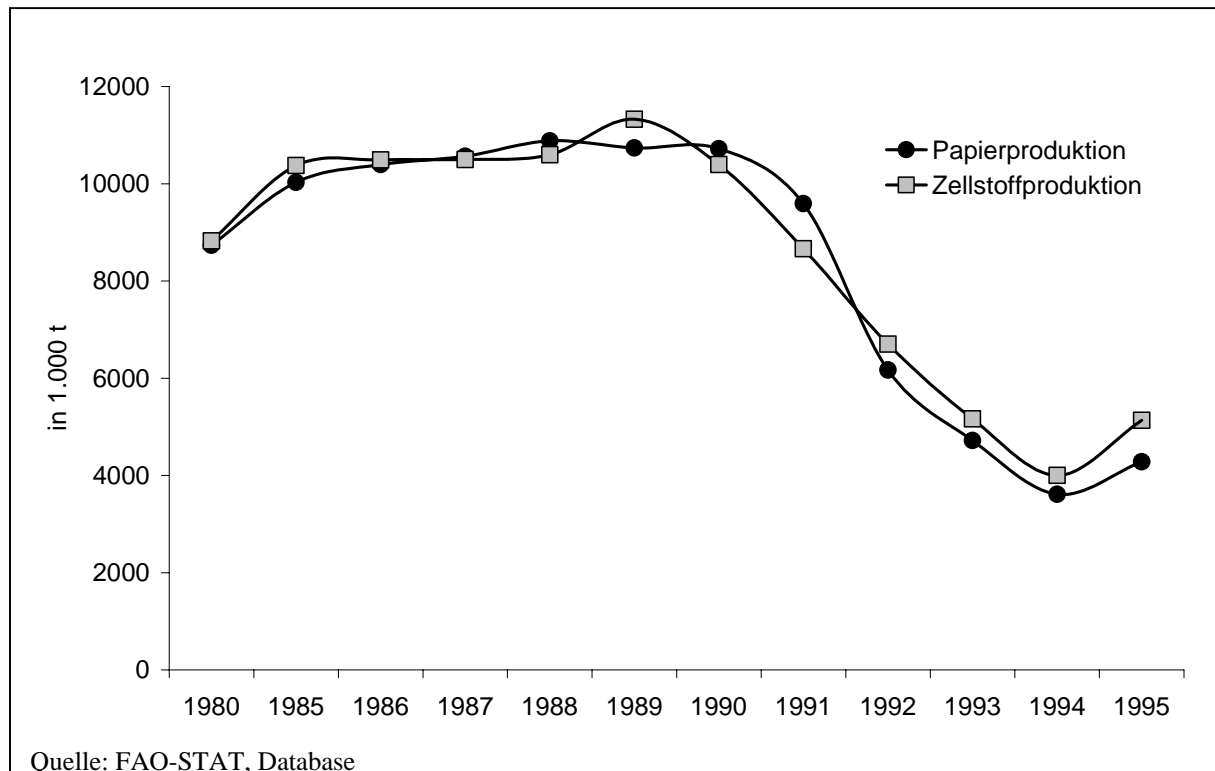
Bis zum Jahr 1990 lag die Schnittholzproduktion in der UdSSR relativ konstant bei ca. 100 Mio. m<sup>3</sup> pro Jahr. Von 1990 bis 1992 ist die Produktion aber auf rund 56,2 Mio. m<sup>3</sup> gefallen; das war ein Rückgang von rund 46%. Der Anteil der Baltischen Staaten lag im Jahr 2000 bei rund 1,1 Mio. m<sup>3</sup>. Das entspricht 2% der gesamten Schnittholzproduktion.

**Abbildung 2.3: Holzwerkstoffe in der UdSSR**



Die Produktion von Holzwerkstoffen ist in der UdSSR, anders als der Rohholzeinschlag und die Schnittholzproduktion, bereits 1990 eingebrochen. Von 1989 bis 1992 sank die Produktion von rund 15 Mio. m<sup>3</sup> auf rund 8,6 Mio. m<sup>3</sup> ab. Das war ein Minus von rund 43%. Ein ähnlicher Einbruch ist auch für die Baltischen Staaten zu erwarten. Im Jahr 1992 lag die Produktion von Holzwerkstoffen in den Baltischen Staaten bei 539.000 m<sup>3</sup>. Das war ein Anteil von 6,3% an der gesamten Produktion.

**Abbildung 2.4: Zellstoff- und Papierproduktion in der UdSSR**

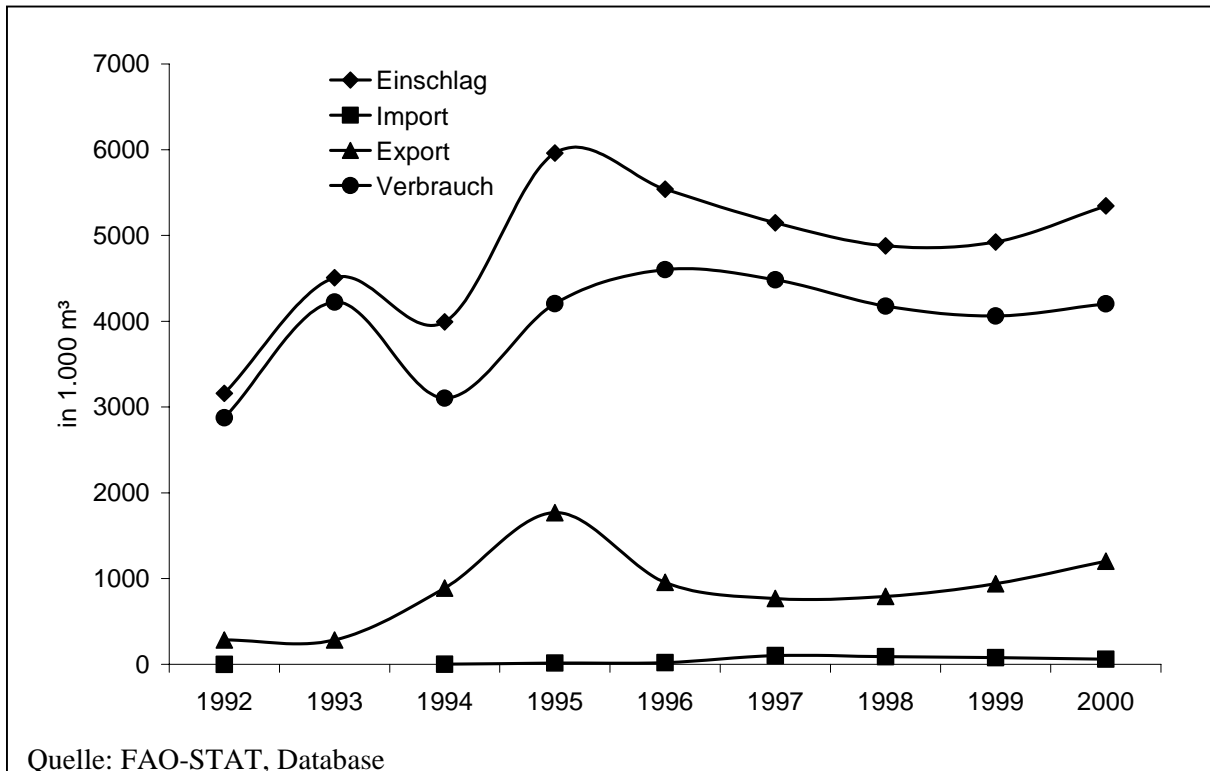


Die Zellstoff- und Papierproduktion ist, wie die Holzwerkstoffproduktion, bereits seit 1990 zusammengebrochen. 1989 wurden 11,3 Mio. t Zellstoff und Holzschliff in der UdSSR produziert. 1992 waren es nur noch 6,7 Mio. t, das war ein Rückgang von rund 40,9%. Der Rückgang der Zellstoff- und Holzschliffproduktion in den Baltischen Staaten lässt sich anhand des Beispiels Litauen aufzeigen. 1990 wurden noch 38.000 t Holzschliff und 39.800 t Zellstoff in Litauen produziert. 1992 waren es nur noch 20.000 t Holzschliff und 20.000 t Zellstoff, das war ein Rückgang von rund 48,6%. Ähnlich sieht es bei der Papierproduktion aus. 1989 wurden 10,7 Mio. t Papier und Pappe produziert. Diese Menge sank bis 1992 auf 6,2 Mio. t ab. Das war ein Minus von 42,5%. Der Rückgang der Papierproduktion in Litauen fiel noch extremer aus. 1990 wurden noch 217.600 t Papier und Pappe hergestellt. Im Jahr 1992 sank die Produktion auf nur noch 50.000 t. Das entspricht einem Rückgang von rund 77%.

### 3. Die Rohstoffbasis der Holzwirtschaft in Litauen

#### 3.1 Rohholz

Abbildung 3.1.1: Rohholz in Litauen



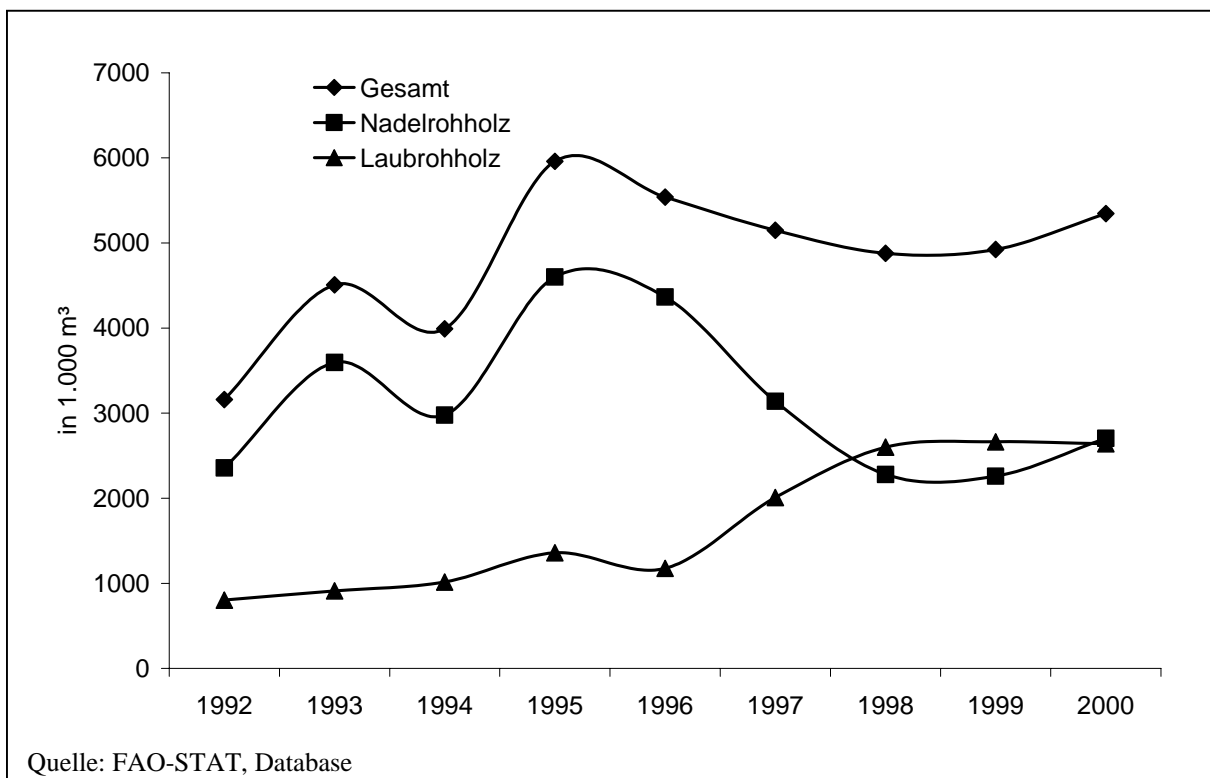
Der Rohholzeinschlag in Litauen ist von 1992 bis 1995 von 3,16 Mio. m<sup>3</sup> auf 5,96 Mio. m<sup>3</sup> erheblich gestiegen. Bis zum Jahr 1998 sank der Einschlag jedoch auf 4,88 Mio. m<sup>3</sup> ab, erholte sich bis zum Jahr 2000 aber auf 5,35 Mio. m<sup>3</sup>. Seit 1992 war das ein Anstieg von 69%. Rund 74% des Rohholzes kamen dabei aus dem Staatswald und 26% aus Privatwäldern [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Das nachhaltig nutzbare Potential lag von 1994 bis 2003 bei 5,05 Mio. Fm. Im Jahr 2000 wurde der nachhaltige Hiebsatz also um rund 300.000 Fm überschritten. Laut Angaben des Lietuvos Mediena (Litauischer Verband der Holz Be- und Verarbeiter) kann der Einschlag bis zum Jahr 2011 auf rund 7,5 Mio. m<sup>3</sup> gesteigert werden. Den größten Anteil am Einschlag hatte die Kiefer mit 30%, gefolgt von der Birke mit 25%, der Fichte mit 22% und der Erle mit 7% [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Der Import von Rohholz war über den gesamten Betrachtungszeitraum sehr gering und erreichte 1997 mit 102.000 m<sup>3</sup> sein Maximum. Der Großteil des importierten Rohholzes kam aus Russland, der Ukraine und Weißrussland [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Die Rohholzexporte stiegen, wie die Produktion, bis zum Jahr 1995 erheblich an und erreichten die Menge von 1,77 Mio. m<sup>3</sup>. Bis 1997 sank der Export allerdings auf 767.000 m<sup>3</sup> ab, stieg aber bis zum Jahr 2000 auf 1,2

### 3. Die Rohstoffbasis der Holzwirtschaft in Litauen

Mio. m<sup>3</sup> an. Das waren rund 23% des Einschlags. Rund 90% des Rohholzexportes war Faserholz, das zum größten Teil an die Zellstoffindustrie in Schweden, Polen und Kaliningrad geliefert wurde. Im Jahr 2000 war Schweden mit rund 52% der größte Abnehmer, gefolgt von Polen mit rund 24% und Russland mit rund 18% [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

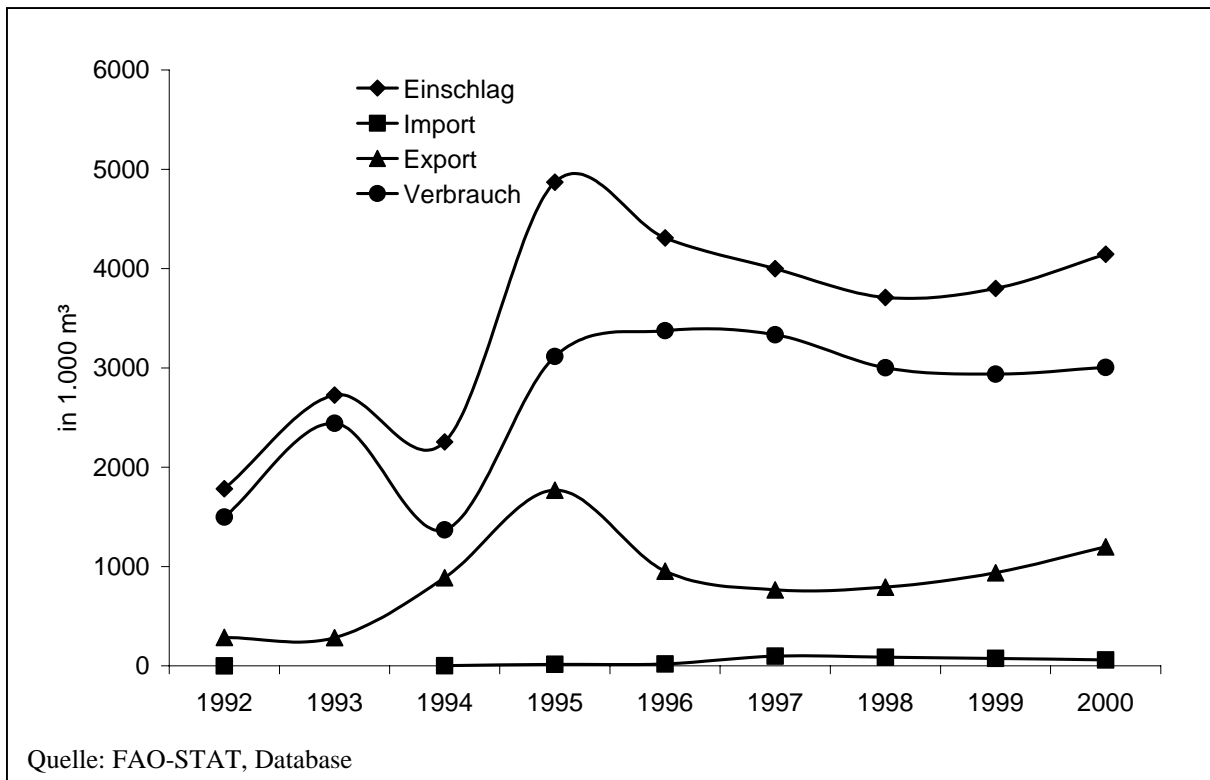
Der Rohholzverbrauch lag , mit Ausnahme der Jahre 1992 und 1994, zwischen 4,0 und 4,6 Mio. m<sup>3</sup>. Das Maximum wurde 1996 mit 4,6 Mio. m<sup>3</sup> erreicht. Bis 1999 war der Verbrauch dann rückläufig. Er stieg im Jahr 2000 aber wieder auf 4,2 Mio. m<sup>3</sup> an.

**Abbildung 3.1.2: Rohholzeinschlag in Litauen**



Bis zum Jahr 1997 dominierte das Nadelholz den Rohholzeinschlag. Von 1992 bis 1996 waren über 75% des eingeschlagenen Rohholzes Nadelholz. Der Anteil sank jedoch bis 1999 auf 46% ab. Das waren 2,26 Mio. m<sup>3</sup>. Im Jahr 2000 stieg der Anteil des Nadelholzes auf 51% oder 2,71 Mio. m<sup>3</sup> an. Während die Menge des eingeschlagenen Nadelholzes von 1995 bis 1999 kontinuierlich gesunken ist, stieg der Laubholzeinschlag seit 1992 zunächst wenig, seit 1996 aber stetig an und lag im Jahr 2000 bei 2,64 Mio. m<sup>3</sup>.

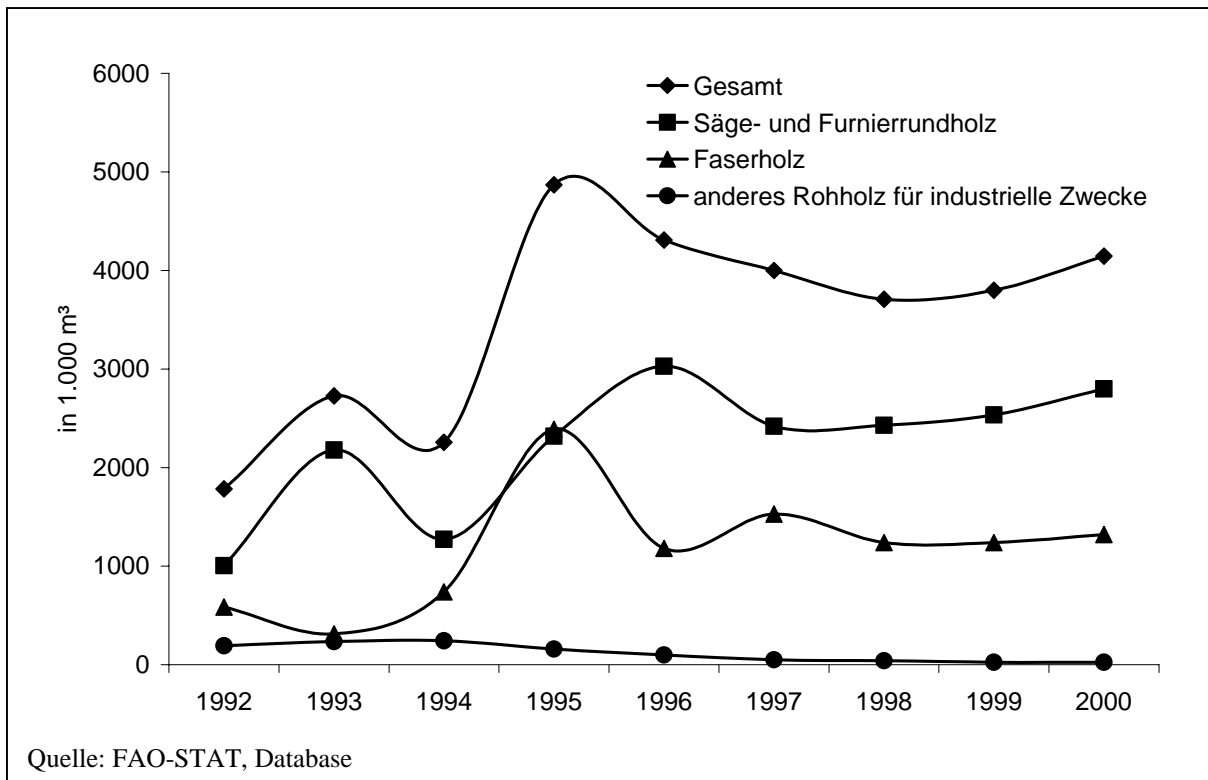
**Abbildung 3.1.3: Rohholz für industrielle Zwecke in Litauen**



Der Einschlag von Rohholz für industrielle Zwecke ist von 1992 bis 1995 von 1,8 Mio. m<sup>3</sup> auf 4,87 Mio. m<sup>3</sup> angestiegen. Bis 1998 ging der Einschlag jedoch kontinuierlich auf 3,71 Mio. m<sup>3</sup> zurück. Bis zum Jahr 2000 erholte er sich wieder und erreichte eine Menge von 4,15 Mio. m<sup>3</sup>. Seit 1992 war das eine Steigerung von 132%. Der Anteil des Nadelholzes am Rohholz für industrielle Zwecke nahm von 1996 bis zum Jahr 2000 von 80 auf 57% ab. Der Import von Rohholz für industrielle Zwecke blieb im gesamten Betrachtungszeitraum unter 100.000 m<sup>3</sup> pro Jahr und war damit mengenmäßig unbedeutend. Der Anteil des Importes am Verbrauch lag unter 3%. Der Export von Rohholz für industrielle Zwecke ist fast identisch mit dem Export von Rohholz, da Rohholz für industrielle Zwecke über 99% des Rohholzexportes ausmachte. Der Anteil des Exportes am Einschlag lag im Jahr 2000 bei rund 29%. Der Verbrauch von Rohholz für industrielle Zwecke entwickelte sich ähnlich wie der Rohholzverbrauch. Bis zum Jahr 1995 stieg der Verbrauch auf 3,12 Mio. m<sup>3</sup> an und schwankte bis zum Jahr 2000 zwischen 2,94 und 3,38 Mio. m<sup>3</sup>.

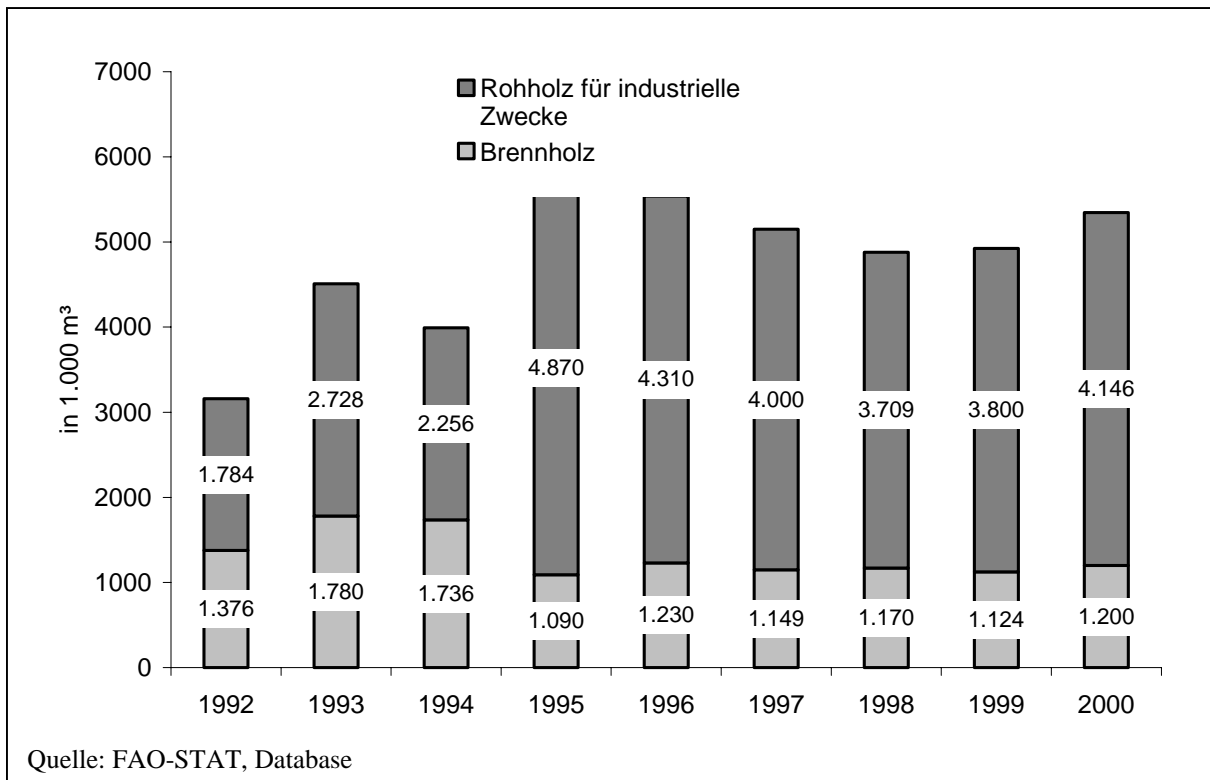


**Abbildung 3.1.4: Rohholzsortimente für industrielle Zwecke in Litauen**



Das Säge- und Furnierrundholz hatte über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg den größten Anteil am Rohholzeinschlag für industrielle Zwecke. Der Anteil lag, mit Ausnahme des Jahres 1995, jährlich über 55%. Im Jahr 2000 waren 68% des Einschlags Säge- und Furnierrundholz, das waren 2,8 Mio. m<sup>3</sup>. Davon waren 1,7 Mio. m<sup>3</sup> Nadelholz und 1,1 Mio. m<sup>3</sup> Laubholz (siehe Anhang). Den zweitgrößten Anteil hatte das Faserholz. Der Einschlag von Faserholz ist von 1992 bis 1995 erheblich auf 2,39 Mio. m<sup>3</sup> gestiegen. Bis zum Jahr 1996 ist der Faserholzeinschlag um die Hälfte auf 1,18 Mio. m<sup>3</sup> gesunken und stieg bis zum Jahr 2000 nur geringfügig auf 1,32 Mio. m<sup>3</sup> an. Das war ein Anteil am Einschlag von 32%. Das andere Rohholz für industrielle Zwecke ist das einzige Sortiment, das seit 1992 mengenmäßig abgenommen hat, nämlich von 193.000 auf 25.000 m<sup>3</sup>. Damit lag der Anteil am Einschlag im Jahr 2000 bei unter 1%.

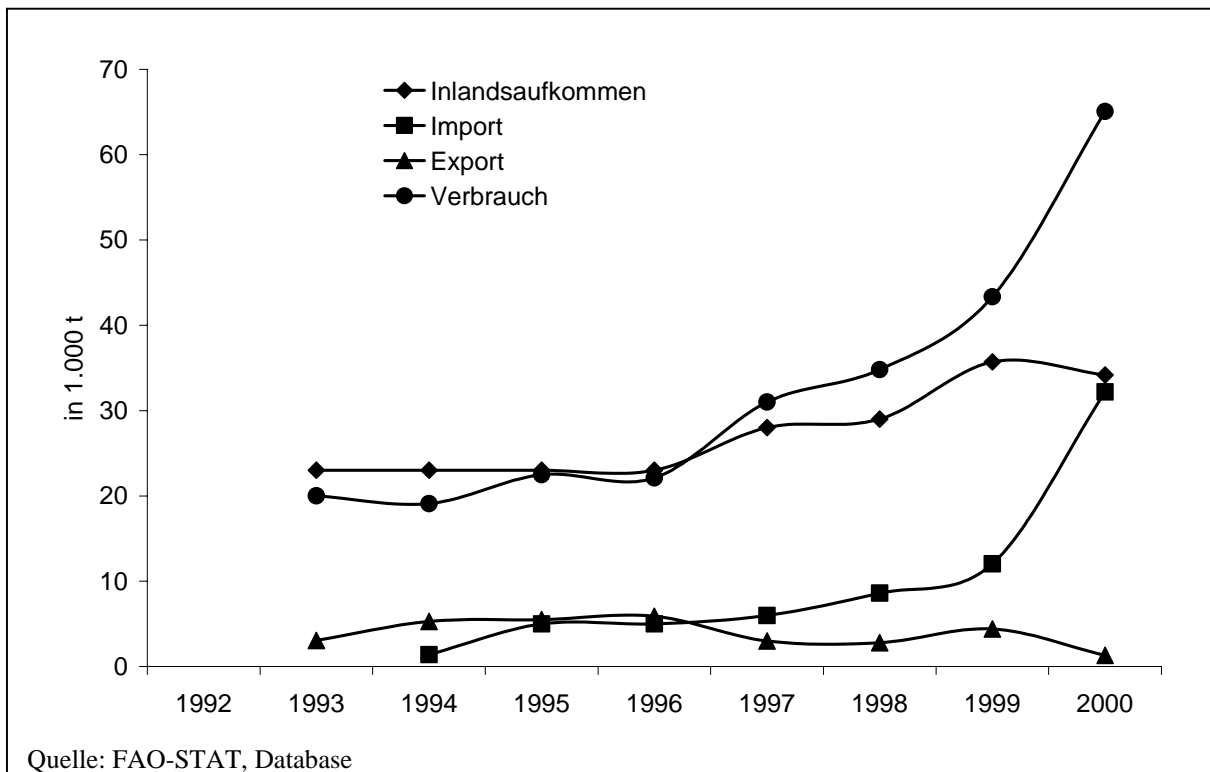
**Abbildung 3.1.5: Rohholzverwendung in Litauen**



Der Anteil des Brennholzes am Rohholzeinschlag war bis 1994 mit 39 bis 44% noch sehr hoch. Seit 1996 schwankte der Anteil zwischen 22 und 24% am Rohholzeinschlag. Die starke Abnahme des Anteils am Einschlag ist gleichermaßen durch den Anstieg des Einschlags von Rohholz für industrielle Zwecke und durch die Abnahme des Brennholzeinschlages zu erklären. Das Verhältnis von Nadel- und Laubholz im Sortiment Brennholz hat sich von 1992 bis 2000 stark verändert. 1992 waren noch rund 75% des Brennholzes Nadelholz. Der Nadelholzanteil wurde jedoch immer geringer, so dass das Laubholz seit 1998 den größeren Anteil am Brennholz hatte. Im Jahr 2000 waren 850.000 m<sup>3</sup> des Brennholzes Laubholz, das waren rund 71% (siehe Anhang).

## 3.2 Altpapier

Abbildung 3.2.1: Altpapier in Litauen



Das inländische Altpapieraufkommen blieb in den Jahren von 1993 bis 1996 konstant bei 23.000 t. Bis zum Jahr 2000 stieg das Aufkommen auf 34.000 t an. Der Import von Altpapier entwickelte sich bis 1999 recht zögerlich und stieg dann im Jahr 2000 sprunghaft von 12.000 t auf 32.000 t an, das waren rund 49% des Altpapierverbrauches. Die Altpapierexporte waren über den gesamten Betrachtungszeitraum gering, sie erreichten in den Jahren 1995 und 1996 ihr Maximum mit 6.000 t. Der Verbrauch von Altpapier stieg seit 1993 stetig an. Das Altpapier war, aufgrund der nicht vorhandenen Produktion und des geringen Importes von Zellstoff, der wichtigste Rohstoff zur Papierproduktion. Der Altpapierverbrauch lag 1993 bei 20.000 t und stieg bis zum Jahr 2000 auf 65.000 t an.

## 4. Die Holz bearbeitende Industrie in Litauen

### 4.1 Die Sägeindustrie

Im Jahr 2000 waren ca. 1.000 Sägewerke in Litauen tätig [ANONYMOUS 3, 2000]. 1999 wurden ca. 8.500 Mitarbeiter beschäftigt [LIETUVOS MEDIENA, 2001]. Die Sägeindustrie ist sehr kleinstrukturiert. Nur vier Werke hatten eine Jahreseinschnittskapazität von mehr als 20.000 m<sup>3</sup>, etwa 30 Werke hatten Kapazitäten zwischen 5.000 und 15.000 m<sup>3</sup> [ANONYMOUS 3, 2000]. Der Großteil des Schnittholzes wird in Kleinstsägewerken mit einem Einschnitt unter 5.000 m<sup>3</sup> erzeugt. Viele Kleinstsägewerke bearbeiten Laubholz und exportieren rund zwei Drittel ihrer Produktion [ANONYMOUS 3, 2000]. Aufgrund der Kapazitätserweiterungen der großen Sägewerke in den letzten Jahren sind die Kapazitäten in vielen Werken nicht ausgelastet. Die Investitionen werden vorrangig in die Weiterveredelung des Schnittholzes wie Trockenkammern, Imprägnier- und Hobelanlagen getätigt [ANONYMOUS 4, 1999]. Der Einschnitt erfolgt über Gatter, Bandsägen oder Kreissägen [LIETUVOS MEDIENA, 1999]. Der Großteil der Sägewerke wurde privatisiert. Bei den großen Sägebetrieben sind oft Jointventures mit ausländischen Partnern eingegangen worden [ANONYMOUS 7, 1997].

Ein ausländischer Investor war die österreichische A.L.T. Consulting. Diese war bis zum Herbst 1997 an dem Sägewerk Silunga in Alytus beteiligt. Die Österreicher haben sich aus dem Betrieb zurückgezogen, da die litauische Regierung mit einem neuen Gesetz in die Jointventure-Verträge eingriff und die Investitionsfristen verkürzte [ANONYMOUS 6, 1998]. Das Sägewerk wurde daraufhin zurück verstaatlicht. 1999 war Silunga mit einer Jahreskapazität von 90.000 m<sup>3</sup> der größte Schnittholzproduzent in Litauen [LIETUVOS MEDIENA, 1999]. Im Jahr 2000 versuchte der Staat vergeblich den Staatsanteil von rund 69% zu verkaufen [ANONYMOUS 25, 2000]. Das Werk in Silunga wurde aufgrund fehlender Investoren und damit auch fehlendem Kapital im Jahr 2000 geschlossen.

Das Sägewerk Pajurio Mediena in Klaipeda ist ein litauisch-kanadisches Jointventure. Die gesamte Produktion, ca. 63.000 m<sup>3</sup> Fichtenschnittholz, wird kammergetrocknet und fast vollständig in die USA exportiert [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Mit einer Kapazität von 72.000 m<sup>3</sup> war Pajurio Mediena im Jahr 2000 der größte Schnittholzproduzent in Litauen. Es wurden 283 Mitarbeiter beschäftigt und ein Umsatz von 11,9 Mio. US\$ erwirtschaftet [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Der Betrieb hat das Zertifikat des West Coast Lumber Inspection Bureau, so dass auch Schnittholz für den konstruktiven Bereich in die USA exportiert werden kann [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

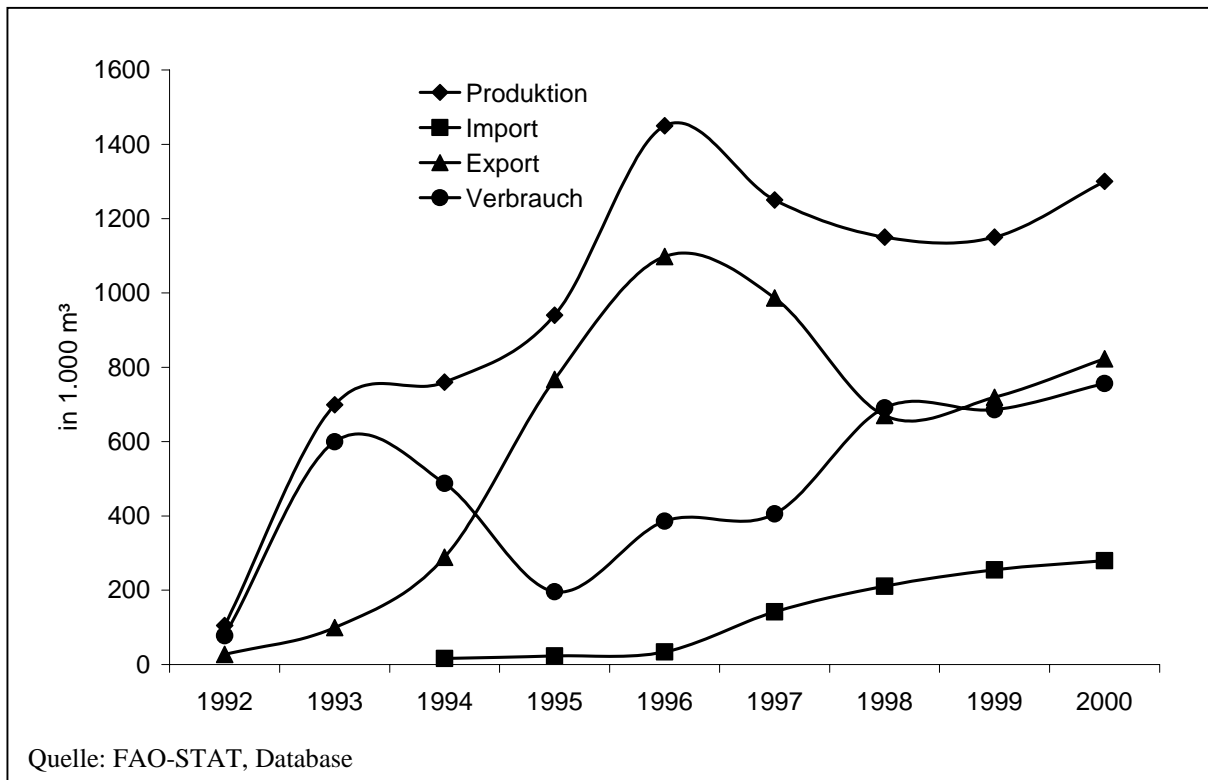
#### 4. Die Holz bearbeitende Industrie in Litauen

Das Sägewerk G. Kaminskas Company ist ein rein litauisches Werk. Das Schnittholz wird teilweise getrocknet und gehobelt. Es wird nach Dänemark, in die Niederlande und nach Belgien exportiert [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Das Werk Nemora Group produziert ungetrocknetes Schnittholz und exportiert dieses hauptsächlich nach England, Belgien und Deutschland [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Ein weiteres litauisch-kanadisches Jointventure war das Sägewerk Vilniaus Mediena in Vilnius [ANONYMOUS 7, 1997]. Die Produktionskapazität lag 2000 bei 40.000 m<sup>3</sup> [LIETUVOS MEDIENA, 1999], produziert wurden aber nur 14.400 m<sup>3</sup> [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Der Schnittholzproduzent Oslo Wood ist aus einem litauisch-kanadischen Jointventure entstanden. Der Betrieb wurde in Norwegen abgebaut und in Litauen wieder aufgebaut. Seit 1998 wird in Litauen getrocknetes und gehobeltes Schnittholz produziert. In der Zukunft sollen ebenfalls Holzhäuser für den Export nach Westeuropa gebaut werden. Die Exportländer waren Frankreich, Deutschland und die Niederlande [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Das Sägewerk Dominga Mill produziert Eichen- und Birkenelemente für die Möbel- und Parkettindustrie. 95% der Produktion werden nach Norwegen, Schweden, Deutschland, in die Niederlande und nach England exportiert [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

**Tabelle 4.1.1: Die größten Sägebetriebe in Litauen im Jahr 2000**

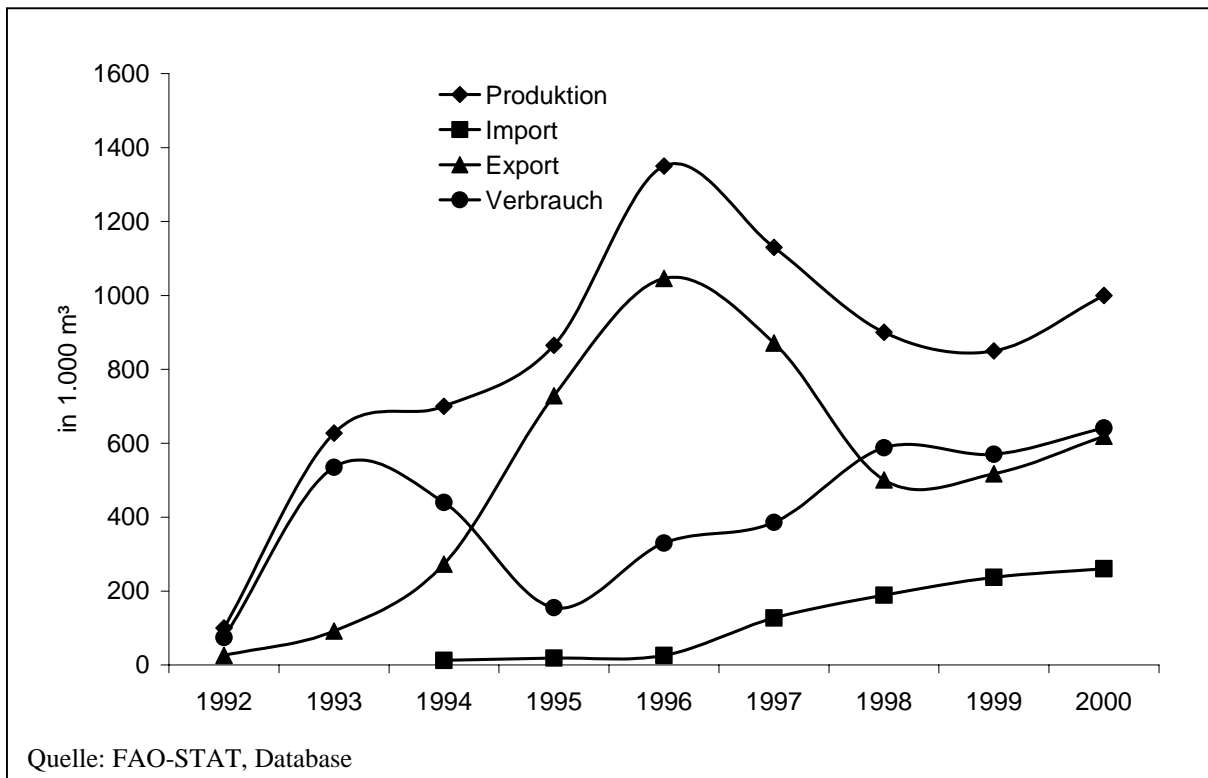
Betrieb	Standort	Kapazität in m <sup>3</sup>	Produktion in m <sup>3</sup>	Mitarbeiter
Pajurio Mediena	Klaipeda	72.000	62.700	283
G. Kaminsko company	Pakuonis	50.000	24.400	120
Nemora Group	Linkaiciai	18.000	17.600	120
Vilniaus Mediena	Vilnius	40.000	14.400	90
Oslo Wood	Vilnius	40.000	12.300	47
Dominga Mill	Kietaviskes	12.000	8.500	200
Merica	Kaunas	9.000	5.500	45

Quelle: [LIETUVOS MEDIENA, 2002]

**Abbildung 4.1.1: Schnittholz in Litauen**

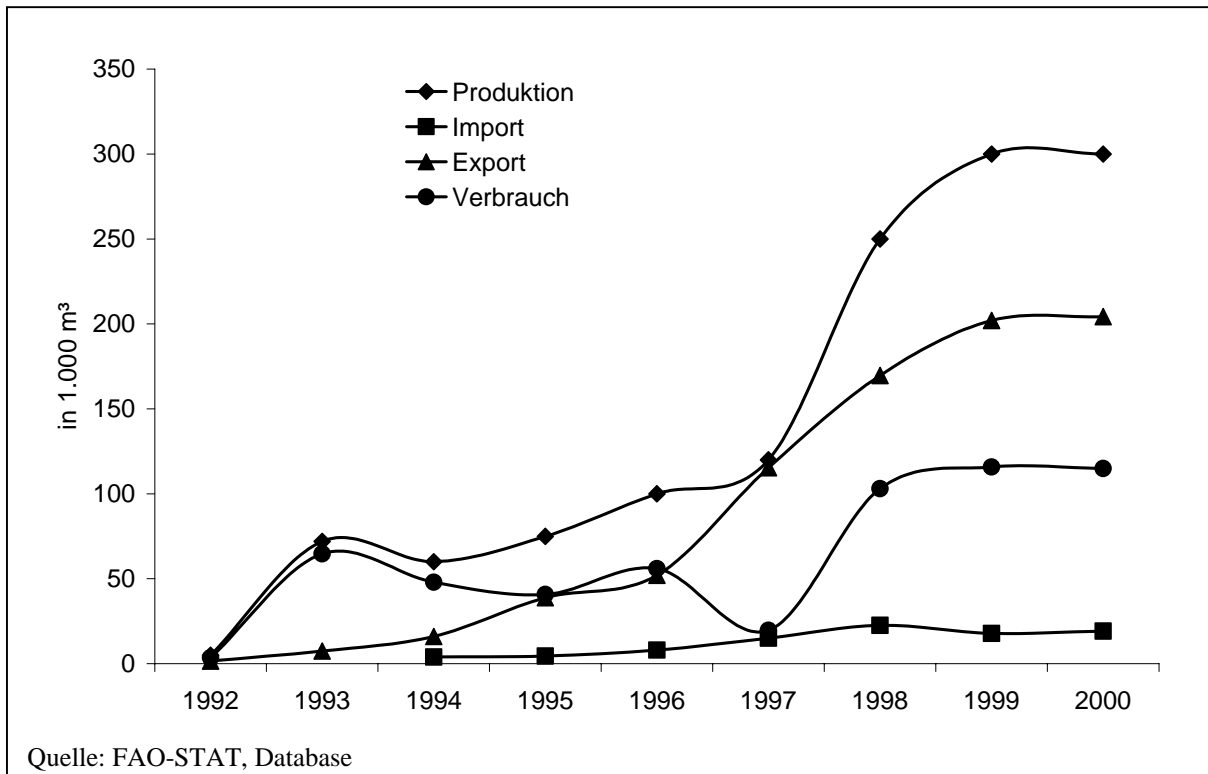
Die Schnittholzproduktion konnte sich von 1992 bis 1996 erheblich steigern. Die größten Zuwächse waren dabei in den Jahren von 1992 bis 1993 von 105.000 m<sup>3</sup> auf 699.000 m<sup>3</sup> und von 1995 bis 1996 von 940.000 m<sup>3</sup> auf rund 1,4 Mio. m<sup>3</sup> zu verzeichnen. Bis 1999 sank die Schnittholzproduktion aber wieder auf rund 1,1 Mio. m<sup>3</sup> ab, stieg aber bis zum Jahr 2000 auf 1,3 Mio. m<sup>3</sup> an. Die Schnittholzimporte waren bis 1996 mit einem Maximum von 34.000 m<sup>3</sup> eher unbedeutend, stiegen seither aber bis zum Jahr 2000 auf 279.000 m<sup>3</sup> an. Das waren immerhin rund 37% des Inlandsverbrauches. Die wichtigsten Schnittholzlieferanten waren Russland mit rund 220.000 m<sup>3</sup> und die Ukraine mit 44.000 m<sup>3</sup> [LIETUVOS MEDIENA, 2001]. Die Exporte stiegen, im Gegensatz zur Produktion, zu Beginn der Neunziger Jahre zumindest eher langsam. Erst 1995 und 1996 stiegen die Exporte sprunghaft auf rund 1,1 Mio. m<sup>3</sup>, das waren fast 80% der Produktion. Von 1997 bis 1999 sanken die Exporte auf 719.000 m<sup>3</sup>, stiegen aber im Jahr 2000 wieder auf 823.000 m<sup>3</sup> an. In den Jahren von 1996 bis 2000 schwankte der Exportanteil an der Produktion zwischen 58 und 79%. Die wichtigsten Abnehmer waren Deutschland mit 367.000 m<sup>3</sup>, Belgien mit 83.000 m<sup>3</sup>, die USA mit 74.000 m<sup>3</sup> und Großbritannien mit 63.000 m<sup>3</sup> [LIETUVOS MEDIENA, 2001]. Der Schnittholzverbrauch sank von 1993 bis 1995 von 600.000 m<sup>3</sup> auf 196.000 m<sup>3</sup>, erholte sich bis 2000 aber wieder auf 756.000 m<sup>3</sup>.

**Abbildung 4.1.2: Nadelschnittholz in Litauen**



Nadelschnittholz hatte den weitaus größten Anteil an der gesamten Schnittholzproduktion. In den Jahren von 1992 bis 1997 waren über 90% des erzeugten Schnittholzes aus Nadelholz. Von 1998 bis zum Jahr 2000 sank der Nadelholzanteil jedoch auf unter 80% ab. Die Nadelschnittholzproduktion stieg von 1992 bis 1996 von 100.000 m³ auf 1,3 Mio. m³ an, fiel aber bis zum Jahr 1999 auf 850.000 m³ ab. Im Jahr 2000 erholte sich die Nadelschnittholzproduktion wieder etwas und stieg auf 1 Mio. m³ an. Die Schnittholzimporte bestanden über den gesamten Betrachtungszeitraum zu über 75% aus Nadelschnittholz. Auch bei den Schnittholzexporten dominierte das Nadelholz. Bis 1996 lag der Nadelholzanteil an den Schnittholzexporten bei über 90%. Dieser sank in den Jahren von 1998 bis 2000 aber auf 75% ab. Die Nadelschnittholzexporte stiegen bis 1996 auf rund 1 Mio. m³ an, sanken aber bis zum Jahr 2000 auf 619.000 m³ ab. Während die gesamten Schnittholzexporte in diesem Zeitraum um rund 10% gesunken sind, fielen die Nadelschnittholzexporte um rund 41%. Der Rückgang der Nadelschnittholzexporte wurde durch den Anstieg der Laubschnittholzexporte fast kompensiert. Der Nadelschnittholzverbrauch sank, ebenso wie der gesamte Schnittholzverbrauch, von 1993 bis 1995 auf nur noch 155.000 m³, stieg aber bis zum Jahr 2000 wieder auf 641.000 m³ an.

**Abbildung 4.1.3: Laubschnittholz in Litauen**



Die Laubschnittholzproduktion ist von 1992 bis 2000 stetig gewachsen. Den größten Zuwachs gab es 1998. Bis zum Jahr 1997 lag der Anteil des Laubholzes am Schnittholz unter 10%. Seither ist der Anteil auf über 22% im Jahre 2000 gestiegen. Dieser Anstieg ist durch die vermehrte Laubholzbearbeitung der Kleinstsäger zu erklären. Viele Kleinstsägerwerke stellten den Betrieb von Nadel- auf Laubholz um. Die Laubschnittholzimporte waren über den gesamten Zeitraum gering und lagen zwischen 4.000 und 23.000 m<sup>3</sup>. Die Laubschnittholzexporte hatten bis zum Jahr 1996 einen Anteil von ca. 5% an den gesamten Schnittholzexporten. Seither ist der Laubholzanteil an den Exporten aber auf ca. 25% angestiegen. Im Jahr 2000 wurden 204.000 m<sup>3</sup> Laubschnittholz ausgeführt, das waren 68% der Produktion. Damit lag der Exportanteil an der Produktion beim Laubholz geringfügig höher als beim Nadelholz. Der Verbrauch ist von 1992 bis 2000 von 3.000 auf 115.000 m<sup>3</sup> gestiegen.



**Abbildung 4.1.4: Standortkarte für Betriebe der Sägeindustrie Litauens**



1: Pajurio Mediena in Klaipėda

2: G. Kamisto Company in Pakuonis

3: Nemora Group in Linkaiciai

4: Vilniaus Mediena in Vilnius

5: Oslo Wood in Vilnius

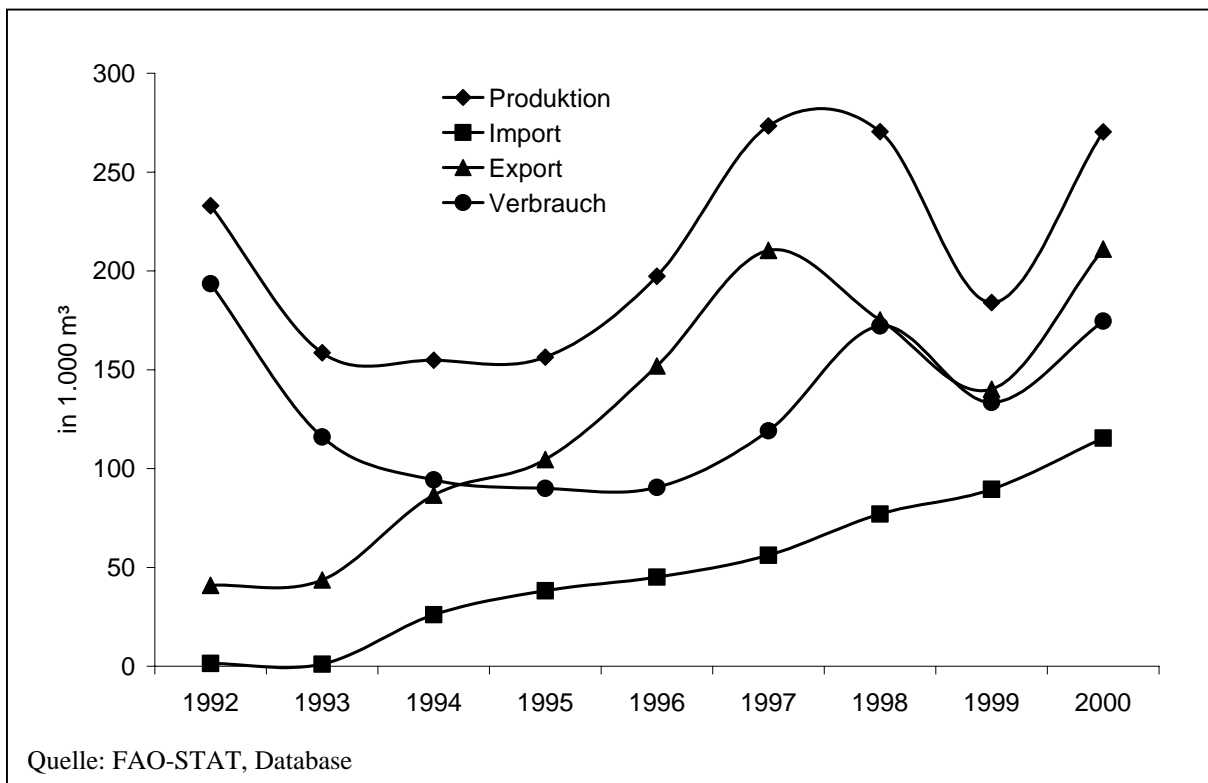
6: Dominga Mill in Kietaviskes

7: Merica in Kaunas

## 4.2 Die Holzwerkstoffindustrie

In der litauischen Holzwerkstoffindustrie waren 1999 zwei Spanplattenproduzenten, ein Sperrholzproduzent und zwei Faserplattenproduzenten, davon ein Hartfaserplattenproduzent und ein Dämmplattenproduzent, tätig [LIETUVOS MEDIENA, 1999]. In der gesamten Branche waren 1999 ca. 2.400 Mitarbeiter beschäftigt [MORKEVICIUS, A., 2000].

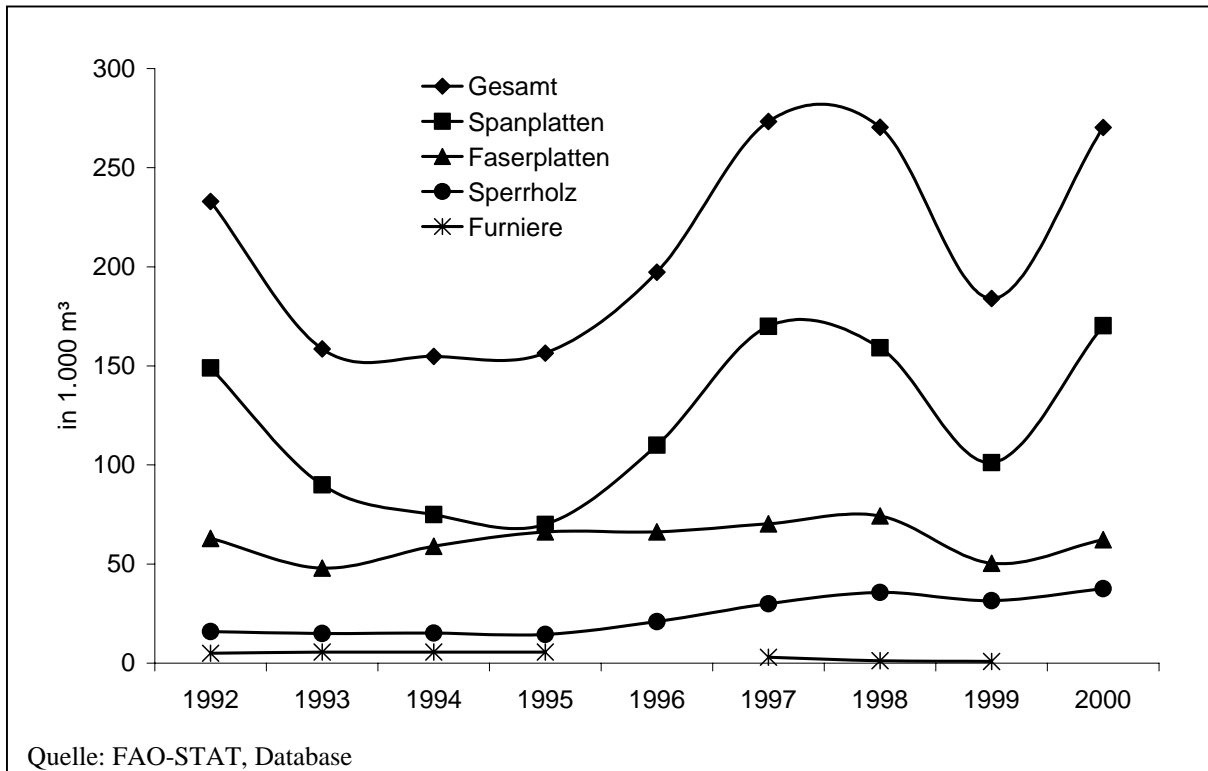
**Abbildung 4.2.1: Holzwerkstoffe in Litauen**



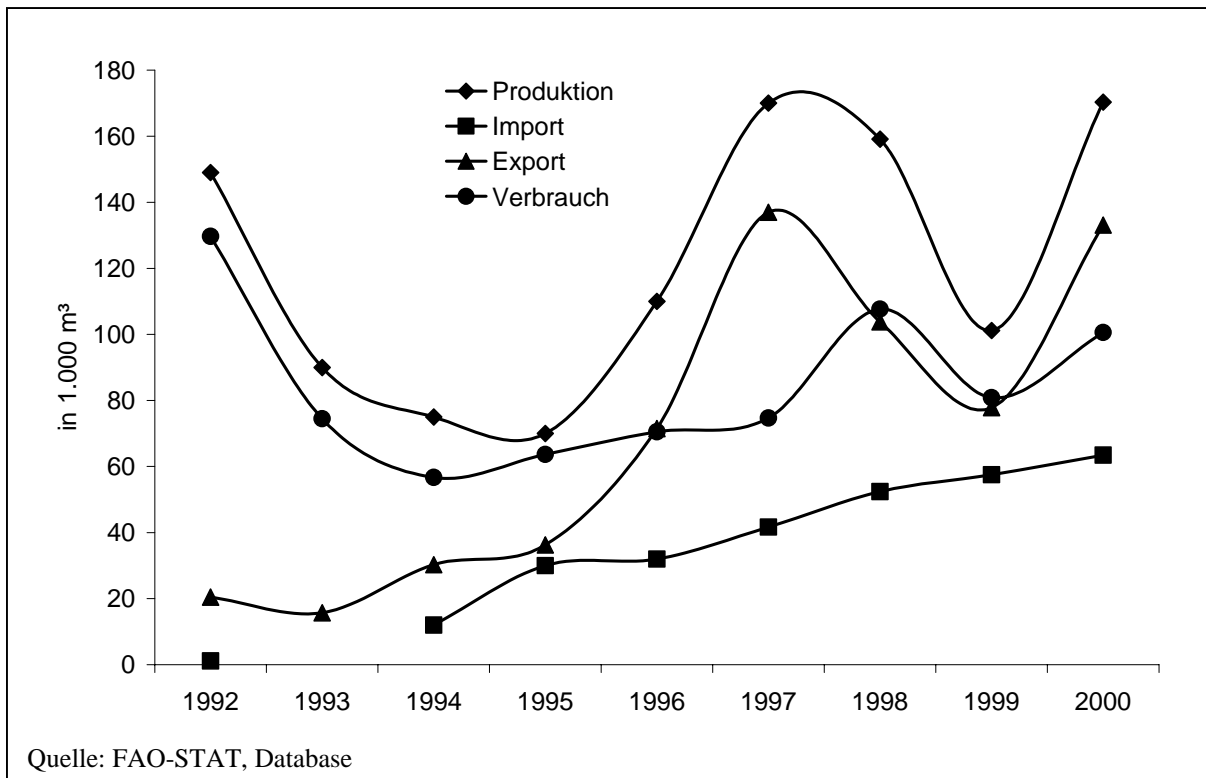
Die Produktion von Holzwerkstoffen ist von 1992 auf 1993 zunächst von 233.000 m<sup>3</sup> auf 158.000 m<sup>3</sup> gesunken. In den Jahren 1996 und 1997 stieg die Produktion auf 273.000 m<sup>3</sup> und brach 1999 wieder auf 184.000 m<sup>3</sup> ein. Dieser Produktionseinbruch ist durch den niedrigen Inlandsverbrauch und billige Importe aus Russland und Weißrussland zu erklären [ANONYMOUS 4, 1999]. Nach einzelnen Stillständen produzierten im Juli 1999 wieder alle Holzwerkstoffhersteller [ANONYMOUS 4, 1999]. Im Jahr 2000 erholte sich die Produktion wieder und erreichte das Niveau von 1998. Die Holzwerkstoffimporte stiegen seit 1992 kontinuierlich auf 115.000 m<sup>3</sup> im Jahr 2000 an. Auch die Exporte stiegen bis 1997 stark an. Von 1992 bis 1997 verfünffachten sich die Exporte auf 210.000 m<sup>3</sup>. Von 1997 bis 1999 verringerten sich die Exporte auf 140.000 m<sup>3</sup>, das war ein Minus von 33%. Im Jahr 2000 wurde dann wieder das Niveau von 1997 erreicht. Der Exportanteil an der Produktion lag bei rund 78% im Jahr 2000. Der Verbrauch von Holzwerkstoffen entwickelte sich sehr

uneinheitlich. Von 1992 bis 1995 sank der Verbrauch um 103.000 m<sup>3</sup> auf 90.000 m<sup>3</sup>. Bis 1998 stieg der Verbrauch auf 172.000 m<sup>3</sup> an und brach, ebenso wie der Export und die Produktion, 1999 ein. Im Jahr 2000 stieg der Verbrauch aber wieder auf 175.000 m<sup>3</sup> an.

**Abbildung 4.2.2: Holzwerkstoffproduktion in Litauen**



Die großen Schwankungen in der Holzwerkstoffproduktion sind hauptsächlich durch die Spanplattenproduktion zu erklären. Die Produktion von Faserplatten, Sperrholz und Furnieren war weitaus weniger Schwankungen ausgesetzt. Die Spanplatte hatte über die gesamten Jahre hinweg den größten Anteil an der Produktion. Die Spanplattenproduktion zeichnet sowohl das Tal von 1993 bis 1995, wie auch den Gipfel in den Jahren 1997 und 1998 und den drastischen Rückgang der gesamten Holzwerkstoffproduktion im Jahr 1999 nach. Der Produktionsanstieg im Jahr 2000 ist ebenfalls durch den Anstieg der Spanplattenproduktion zu erklären. Die Faserplattenproduktion stieg von 1992 bis 1998 leicht an, sank aber im Jahr 2000 wieder auf das Niveau von 1992 ab. Die Sperrholzproduktion war von 1992 bis 1995 konstant, stieg dann aber bis zum Jahr 2000 auf 38.000 m<sup>3</sup> an. Die Furnierproduktion war mit einem Maximum von 6.000 m<sup>3</sup> sehr gering und hatte kaum Einfluss auf die gesamte Holzwerkstoffproduktion. Im Jahr 2000 hatte die Spanplatte einen Anteil von rund 63% an der gesamten Holzwerkstoffproduktion, gefolgt von der Faserplatte mit rund 23% und dem Sperrholz mit rund 14%.

**Abbildung 4.2.3: Spanplatten in Litauen**

Die Spanplattenproduktion erlebte – wie bereits gesagt – in den Jahren von 1992 bis 1995 einen erheblichen Einbruch von 149.000 m<sup>3</sup> auf 70.000 m<sup>3</sup>. Durch den Bau eines neuen Spanplattenwerkes in Kazlu Ruda, der AG Giriu Bizonas im Jahr 1994 [LIETUVOS MEDIENA, 1999] stieg die Produktion bis 1997 auf 170.000 m<sup>3</sup>. Dieses Niveau konnte nicht gehalten werden, die Spanplattenproduktion fiel bis 1999 auf 101.000 m<sup>3</sup> ab, stieg aber bis zum Jahr 2000 wieder auf das Niveau von 1997. Die Spanplattenimporte stiegen seit 1994 kontinuierlich an und erreichten im Jahr 2000 mit 63.000 m<sup>3</sup> das Maximum. Das waren rund 62% des Verbrauches. Die Spanplattenexporte wuchsen bis 1995 nur langsam auf 36.000 m<sup>3</sup> an. In den Jahren 1996 und 1997 stieg der Export drastisch an; er betrug 1997 137.000 m<sup>3</sup>. Bis 1999 sank der Export allerdings auf 78.000 m<sup>3</sup>, stieg aber im Jahr 2000 mit der erhöhten Produktion auf 133.000 m<sup>3</sup> an. Das waren rund 78% der Produktion. Die wichtigsten Abnehmer für litauische Spanplatten waren Polen, Russland und Lettland [MORKEVICIUS, A., 2000]. Der Verbrauch war von 1993 bis 1997 mit leichten Schwankungen auf etwa gleichem Niveau und stieg dann 1998, trotz sinkender Produktion, auf 108.000 m<sup>3</sup> an. Mit dem großen Produktionseinbruch im Jahr 1999 sank auch der Verbrauch auf 81.000 m<sup>3</sup> ab, stieg aber mit der Erholung der Produktion im Jahr 2000 auf 101.000 m<sup>3</sup> an.

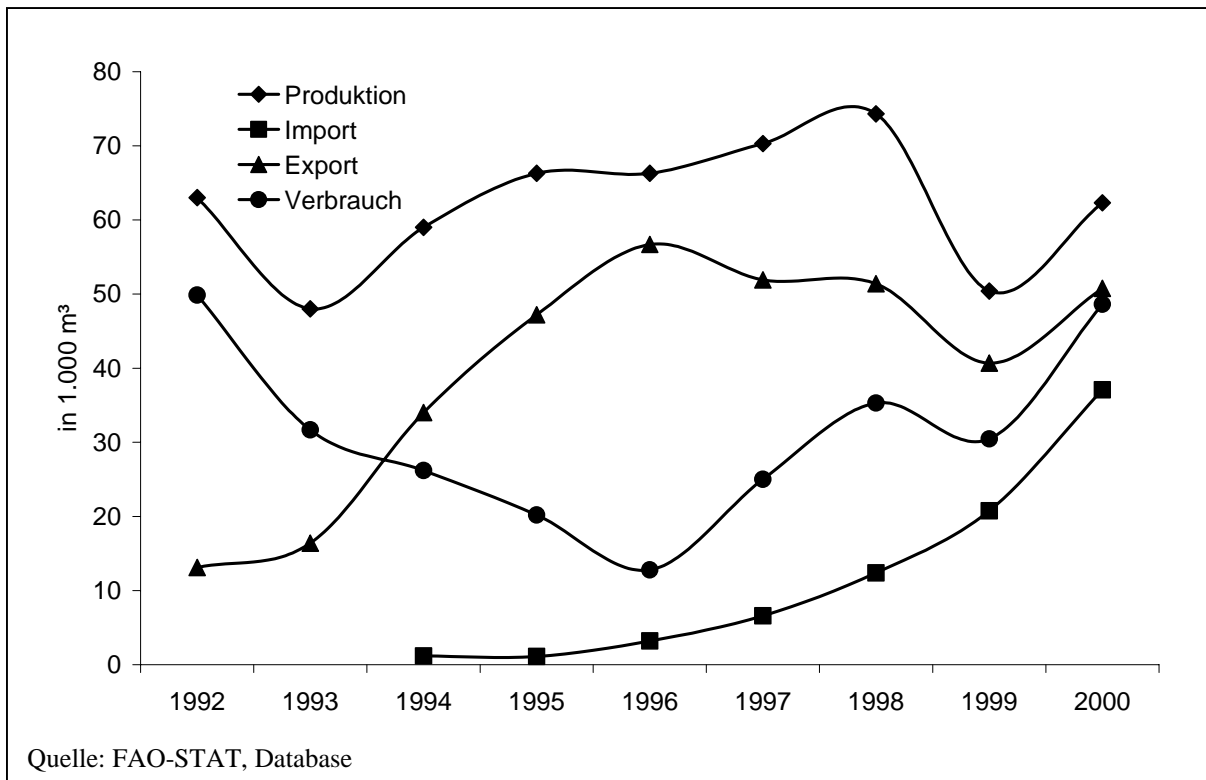
Ein Spanplattenproduzent war die AG Giriu Bizonas in Kazlu Ruda. Die Produktionskapazität betrug 110.000 m<sup>3</sup> Spanplatten im Jahr. Produziert wurden 107.000 m<sup>3</sup> auf einer

#### 4. Die Holz bearbeitende Industrie in Litauen

Taktpressenanlage von Bison. Es waren 240 Mitarbeiter beschäftigt [LIETUVOS MEDIENA, 1999]. Der Umsatz lag im Jahr 2000 bei 9,1 Mio. US\$. Die Abnehmerländer waren Deutschland, Polen, Kasachstan, Skandinavien und Usbekistan. Der Betrieb gehört zur Klaipedos Mediena Group [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

Der zweite Spanplattenproduzent war die AG Klaipedos Mediena in Klaipeda mit einer Kapazität von 85.000 m<sup>3</sup> Spanplatte im Jahr. 2000 wurden 63.000 m<sup>3</sup> Spanplatten produziert. Außerdem wurden Sperrholz, Formholz, Birkenschäl furnier und Möbel, sowie Möbelteile aus Sperrholz gefertigt. Es waren rund 1.400 Mitarbeiter beschäftigt [LIETUVOS MEDIENA, 1999]. Im Juli 2001 wurde die 2,25 Mio. US\$ teure Laminieranlage in Betrieb genommen. Die Kapazität der Anlage liegt bei 45.000 m<sup>3</sup> pro Jahr. Die Produktion soll zum größten Teil auf dem einheimischen Markt verkauft werden, da der Bedarf der Möbelindustrie von 30.000 m<sup>3</sup> größtenteils durch Importe gedeckt werden musste. Ein Teil der laminierten Spanplatten wurde in den Möbelbetrieben der Klaipedos Mediena Gruppe verarbeitet [ANONYMOUS 27, 2001]. 83% der Produktion wurde nach Dänemark, Frankreich, Deutschland, Italien, Schweden und Großbritannien exportiert [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Klaipedos Mediena wurde 1992 privatisiert und ist der größte Konzern in der litauischen Holzindustrie. In der Klaipedos Mediena Group sind die Betriebe Klaipedos Mediena, Giriu Bizonas, Rietavo baldai (Möbel) und Sakuona (Möbelteile) organisiert [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Es sollen weitere Betriebe dazu kommen. Darunter das neue Möbelwerk Klaipedos Mediena baldai in Klaipeda. Die Kosten in Höhe von 5,5 Mio. US\$ werden von Klaipedos Mediena und IKEA übernommen. Der schwedische Möbelkonzern verpflichtete sich außerdem die gesamte Produktion des neuen Werkes in den nächsten fünf Jahren abzunehmen [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Zwei weitere Möbelwerke sind geplant, das eine in Kazlu Ruda auf dem Gelände des Spanplattenherstellers Giriu Bizonas und eines in der Russischen Exklave Kaliningrad [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

Abbildung 4.2.4: Faserplatten in Litauen

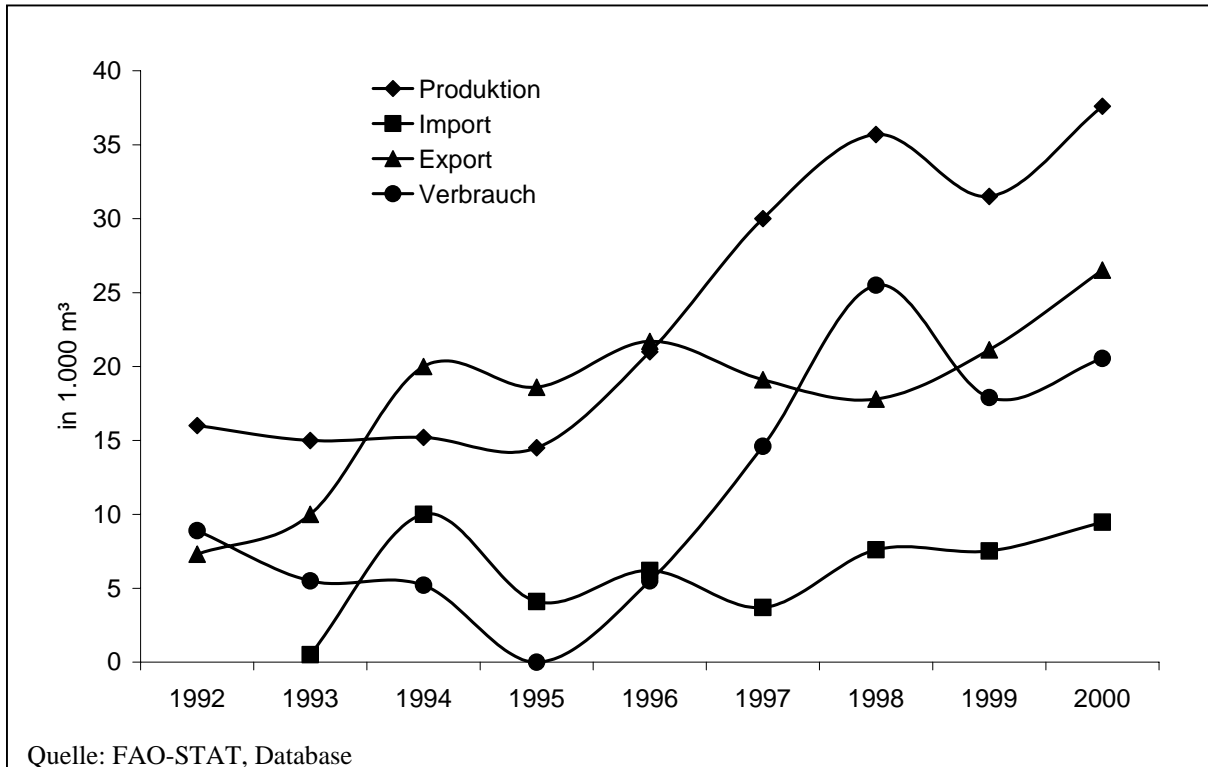


Die Produktion von Faserplatten ist von 1993 bis 1998 von 48.000 m<sup>3</sup> auf 74.000 m<sup>3</sup> gestiegen, erlebte aber 1999 einen starken Einbruch auf 50.000 m<sup>3</sup>. Das war ein Rückgang von rund 32%. Bis zum Jahr 2000 stieg die Produktion auf 62.000 m<sup>3</sup> an. Im Jahr 2000 waren rund 61% der Produktion Hartfaserplatten und rund 39% Dämmplatten. MDF wurde nicht produziert. Die Faserplattenimporte waren bis 1998 mit 12.000 m<sup>3</sup> sehr gering. Bis zum Jahr 2000 erhöhten sich die Importe auf 37.000 m<sup>3</sup>, das waren rund 76% des Verbrauches. Die Faserplattenexporte stiegen bis 1996 auf 57.000 m<sup>3</sup> an, sanken aber bis 1999 auf 41.000 m<sup>3</sup> ab. Der Grund für den Rückgang der Exporte waren die von der EU verhängten Dumpingzölle auf litauische Hartfaserplatten in Höhe von 11,4% [ANONYMOUS 4, 1999]. Während der Export von Hartfaserplatten von 1996 bis 1999 von 40.000 m<sup>3</sup> auf 18.000 m<sup>3</sup> mehr als halbiert wurde, konnten die Dämmplattenexporte Zuwächse von 5.000 m<sup>3</sup> auf 21.000 m<sup>3</sup> verzeichnen (siehe Anhang). Im Jahr 2000 erholten sich die Exporte und stiegen auf 51.000 m<sup>3</sup> an, dies ist sowohl durch einen Exportanstieg der Hartfaserplatten, als auch durch den Anstieg der Dämmplattenexporte zu erklären. Der Faserplattenverbrauch entwickelte sich bis 1998 gegenläufig zu den Exporten. Bis 1996 sank der Verbrauch von 50.000 m<sup>3</sup> im Jahr 1992 auf 13.000 m<sup>3</sup>, stieg aber bis zum Jahr 2000 auf 49.000 m<sup>3</sup> an. Das war das Niveau von 1992.

Die Faserplattenproduzenten sind:

- Grigiskes in der Nähe von Vilnius. Es werden Hartfaserplatten produziert. Im Jahr 2000 wurde mit 1.000 Mitarbeitern ein Umsatz von 14,9 Mio. US\$ erwirtschaftet. Die Hauptprodukte des Betriebes sind allerdings Papier und Pappe [LIETUVOS MEDIENA, 2002].
- Medienos plausas in Vilnius. Es werden Dämmplatten produziert.

**Abbildung 4.2.5: Sperrholz in Litauen**



Die Sperrholzproduktion lag bis zum Jahr 1995 konstant bei 15.000 m<sup>3</sup>. Bis 1998 stieg die Produktion dann auf 36.000 m<sup>3</sup> an. Nach einem kleinen Einbruch 1999 stieg die Produktion im Jahr 2000 auf 38.000 m<sup>3</sup> an. Die Sperrholzimporte waren über den gesamten Betrachtungszeitraum gering und erreichten 1994 mit 10.000 m<sup>3</sup> ihr Maximum. Im Jahr 2000 wurden 9.000 m<sup>3</sup> Sperrholz importiert. Die Sperrholzexporte stiegen bis zum Jahr 1994 auf 20.000 m<sup>3</sup> an. Bis 1999 schwankten die Exportmengen mit leichten Abweichungen um dieses Niveau. Erst im Jahr 2000 stiegen die Exporte auf 27.000 m<sup>3</sup> an, das waren 71% der Produktion. In den Jahren von 1994 bis 1996 waren die Exportmengen durch reexportiertes Sperrholz sogar höher als die Produktionsmengen. Der Sperrholzverbrauch lag bis 1996 unter 10.000 m<sup>3</sup> jährlich. Ein großer Anstieg des Verbrauches ist von 1995 bis 1998 zu verzeichnen. In dieser Zeit stieg der Verbrauch auf 26.000 m<sup>3</sup>, er fiel aber bis zum Jahr 2000 wieder auf 21.000 m<sup>3</sup> ab.

#### 4. Die Holz bearbeitende Industrie in Litauen

Der Sperrholzhersteller ist die Klaipedos Mediena AG in Klaipeda. Die Sperrholzkapazität lag im Jahr 2000 bei 40.000 m<sup>3</sup>, produziert wurden rund 38.000 m<sup>3</sup>. Es wurden außerdem Spanplatten, Möbel- und Möbelteile produziert [MORKEVICIUS, A., 2000].

Ein neues Sperrholz- und Schäl furnierwerk wurde von dem anglo-schwedischen Unternehmen Interflex in Vilkyčiai in der Nähe von Klaipeda gebaut. Die Anlagen wurden seit September 2000 per LKW und Schiff nach Litauen gebracht und auf dem Gelände des bereits bestehenden Möbelwerkes aufgebaut. Die Schälmaschinen stammen aus dem Junkers Furnierwerk in Dänemark und die Sperrholzpressen aus einem Werk in der Slowakei. Es soll eine Jahreskapazität von 100.000 m<sup>3</sup> Sperrholz erreicht werden. Die Produktion von Schäl furnieren begann im April 2001, die von Sperrholz Anfang 2002. Als Rohstoffe werden Fichten aus Litauen und Buchen und Birken aus der Ukraine und der Slowakei für die Deckschichten eingesetzt [ANONYMOUS 1, 2001]. 60 bis 70% des Sperrholzes sollen exportiert werden, vor allem nach Westeuropa, in die USA und nach Asien. Der Rest der Produktion soll für die eigene Möbelproduktion verwendet werden.

**Abbildung 4.2.6: Standortkarte für Betriebe der Holzwerkstoffindustrie Litauens**





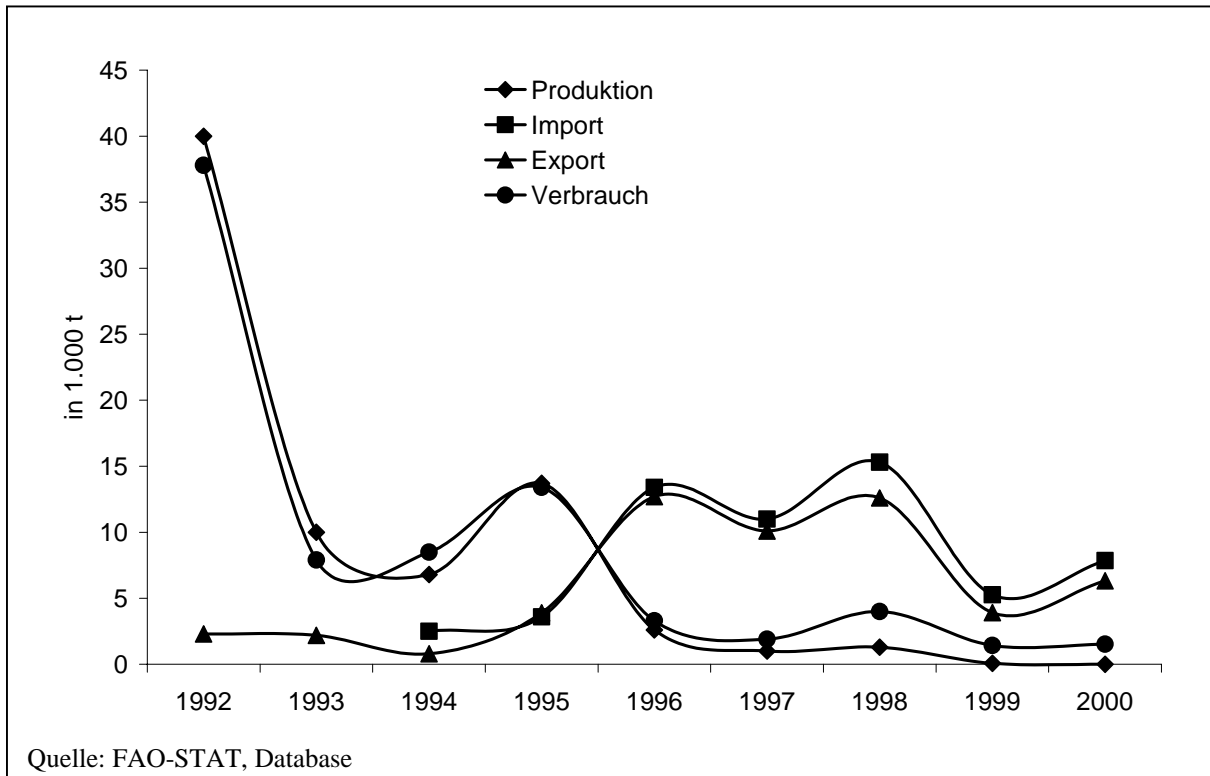
## 5. Die Papier- und Zellstoffindustrie in Litauen

### 5.1 Die Zellstoff- und Holzschliffindustrie

Laut der Fachzeitschrift Pulp and Paper International war im Jahr 1999 ein Zellstoffwerk in Litauen tätig. Die Kapazität des Werkes lag bei 41.000 t, diese war aber nur zu 0,17% ausgelastet [SVETKAUSKAS, C., 2000]. Nach Angaben der FAO lag die Zellstoffproduktion in den Jahren 1999 und 2000 sogar bei Null. Im litauischen statistischen Forstjahrbuch 2000 ist angegeben, dass die Zellstoffproduktion bereits im Jahr 1994 eingestellt wurde und seit diesem Zeitpunkt nur noch Holzschliff in geringen Mengen (unter 3.000 t pro Jahr) produziert wurde.

Ebenso wie in Lettland und Estland ist auch in Litauen der Bau eines modernen Zellstoffwerkes mit ausländischen Partnern geplant. Das Werk soll mindestens eine Kapazität von 500.000 t pro Jahr erreichen. Amerikanische Investoren legten Pläne zur Errichtung eines TMP-Werkes (Thermo-Mechanical-Pulp) in Verbindung mit einem Sägewerk und einer Zeitungspapiermühle vor [ANONYMOUS 13, 1999]. Ein weiterer Interessent war ein japanischer Investor. Dieser wollte sogar ein Werk mit einer Kapazität von 800.000 t bauen, die Investitionen sollten sich auf 800 Mio. US\$ belaufen. Es soll gebleichter chemischer Zellstoff produziert werden [ANONYMOUS 13, 1999]. Eine vorangegangene Studie hat ergeben, dass die Rundholzversorgung von ca. 2 Mio. m<sup>3</sup> jährlich durch die litauische Forstwirtschaft gewährleistet werden kann. Durch den Bau des Zellstoffwerkes sollen 600 Arbeitsplätze geschaffen werden. Es sind aber noch keine konkreten Pläne für den Baubeginn der Zellstoffwerke vorhanden. Ob mit dem Bau überhaupt begonnen wird, hängt auch von den Zellstoffprojekten in den anderen baltischen Staaten ab.

**Abbildung 5.1.1: Faserstoff in Litauen**



Die Produktion von Zellstoff und Holzschliff ist in den Neunziger Jahren total zusammengebrochen. Nach Angaben des litauischen Amtes für Forstökonomie wurden 1990 noch rund 78.000 t Faserstoff (40.000 t Zellstoff + 38.000 t Holzschliff) produziert. Bis zum Jahr 1992 ist die Produktion auf 40.000 t zusammengeschrumpft, davon waren 20.000 t Holzschliff und 20.000 t ungebleichter Sulfitzellstoff. Nach 1992 wurden nur noch geringe Mengen Zellstoff und Holzschliff produziert und 1999 kam die Produktion ganz zum Erliegen. Der Außenhandel mit Zellstoff und Holzschliff war über den gesamten Betrachtungszeitraum sehr gering, mit Ausnahme der Jahre 1996 bis 1998. In dieser Zeit wurden jährlich zwischen 11.000 und 15.000 t Faserstoff importiert, der aber auch wieder reexportiert worden ist. Wie die Produktion ist auch der Verbrauch nach 1992 erheblich gesunken und lag seit 1996 unter 5.000 t jährlich.

## 5.2 Die Papier- und Pappenindustrie

1999 waren fünf kleine Papiermühlen und mehrere weiterverarbeitende Betriebe in Litauen tätig [SVETKAUSKAS, C., 2000]. Die Gesamtkapazität der Papiermühlen erreichte 1999 140.000 t [SVETKAUSKAS, C., 2000]. 1998 war noch eine Kapazität von 230.000 t vorhanden [SVETKAUSKAS, C., 1999]. Die Kapazitäten wurden aber nur zu 16% bzw. 26% ausgelastet. 1999 waren 4.300 Mitarbeiter in der Papierindustrie beschäftigt, das war ein Anteil von 10% der Beschäftigten in der gesamten Holzindustrie [LIETUVOS MEDIENA, 2001]. Der Rohstoff für die Papiermühlen bestand zum größten Teil aus Altpapier, da kein Zellstoff produziert wurde und auch die Zellstoffimporte sehr gering waren. Die Papierverarbeiter verwendeten hauptsächlich importiertes Papier und fertigten daraus Papier und Pappe für die Verpackungsindustrie, sowie Haushalts- und Hygienepapier [RIEGER, H. 1, 2000].

Die Papierproduzenten waren:

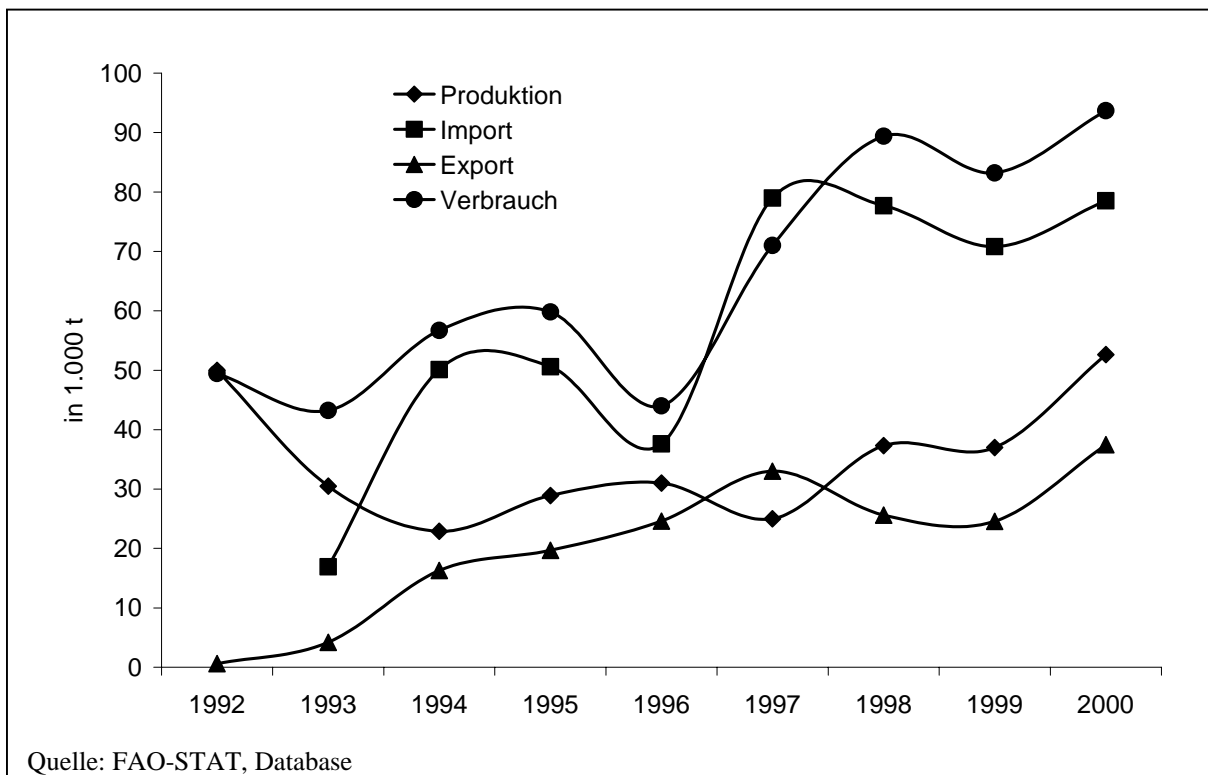
- Vilnius Paper in Vilnius: Der Betrieb wurde mit deutscher Unterstützung modernisiert und auf Altpapier als Rohstoff umgestellt. Produziert wurden Pappe und Papier für medizinische Zwecke [RIEGER, H. 1, 2000].
- Grigiskes in der Nähe von Vilnius: Produziert wurden Toilettenpapier und Küchenrollen. Die Kapazität lag bei 10.000 t pro Jahr. Neben Tissueprodukten werden auch Hartfaserplatten produziert. Im Jahr 2001 wurden Investoren für den Ausbau der Tissueproduktion gesucht. Die Kapazitäten sollten von 10.000 t einfachem Sanitär- und Hygienepapier auf 18.000 t hochwertiges Sanitär- und Hygienepapier erhöht werden. Nach Auskunft des Betriebes interessieren sich deutsche, italienische und skandinavische Unternehmen für eine Zusammenarbeit [ANONYMOUS 17, 2001].
- Papiermühle Kaunas: Von den ehemals fünf Papiermaschinen wurden drei verkauft. 1999 lag die Tageskapazität bei 30 t Verpackungspapier und 45 t Feinpapier [ANONYMOUS 11, 1999].
- Klaipedos Kartonas in Klaipeda: Die Produktionskapazitäten lagen 1999 bei 90.000 t Pappe und 5.000 t Papier. Im Jahr 2000 lag die Kapazität nur noch bei 65.000 t. Es wurde Pappe aus Altpapier, Wellpappen und Kartonagen mit Druck produziert [LIETUVOS MEDIENA, 1999]. Der Umsatz lag im Jahr 2000 bei 11,4 Mio. US\$, 639 Mitarbeiter wurden beschäftigt [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Die Altpapieraufbereitungskapazitäten sollen von 80 auf 120 t am Tag erweitert werden, dabei soll gleichzeitig die Qualität des Altpapierfaserstoffes verbessert werden. Die Investitionen für dieses Projekt

## 5. Die Papier- und Zellstoffindustrie in Litauen

sollen bei 800.000 US\$ liegen [ANONYMOUS 12, 1999]. Die Papierwaren wurden nach Europa, Estland, Lettland und Asien exportiert.

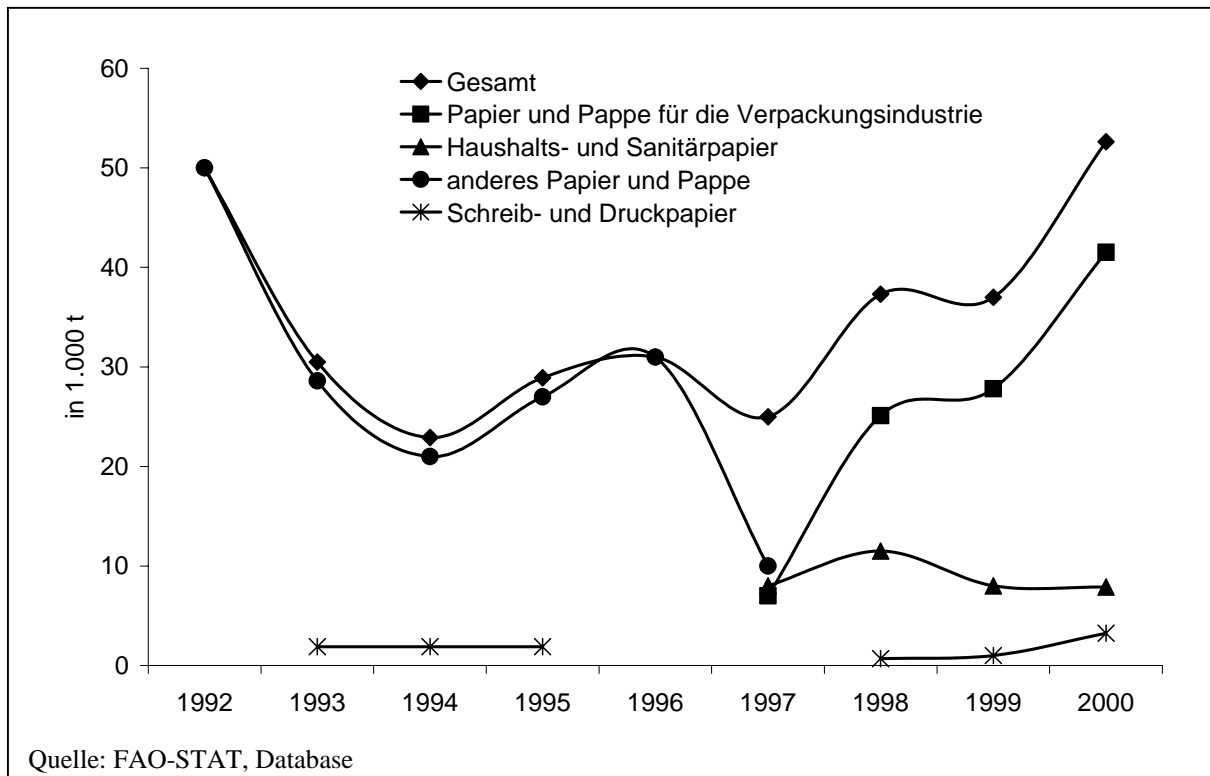
- Naujieji Verkiai in Vilnius: Dieser Betrieb ist die älteste Papiermühle in Litauen. Sie wurde bereits 1833 gegründet. Es wurde Toilettenpapier und Kartonage für die Weiterverarbeitung zu Wellpappe produziert. Die Produktion lag im Jahr 2000 bei rund 6.000 t, der Umsatz bei 3,5 Mio. US\$. Es waren 216 Mitarbeiter beschäftigt. Die Produkte wurden in die baltischen Staaten, Ungarn und die Tschechische Republik exportiert [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

In der litauischen Papierindustrie wurde vermehrt mit ausländischem Kapital operiert. Das finnische Unternehmen Metsä-Serla zahlte 1998 13,7 Mio. US\$ um die Anteile des Wellpappen- und Faserplattenproduzenten Medienos Plausas von 63 auf 90% aufzustocken. 1998 wurden 15.000 t Wellpappe produziert. Damit wurde ein Marktanteil von 40% in Litauen erreicht [ANONYMOUS 8, 1998]. Ein weiterer finnischer Investor war Stora Enso, der über die Tochtergesellschaft Pakenso 4 Mio. € in eine Wellpappenfabrik in Kaunas investierte. Das Werk sollte Mitte 1999 in Betrieb genommen werden und eine Kapazität von 20 Mio. m<sup>2</sup> Wellpappe haben [ANONYMOUS 9, 1999]. Der Betrieb UAB Stora Enso Packaging wollte noch im Jahr 2001 mit dem Export beginnen, bis dahin wurde nur 1% der Produktion ausgeführt, der Rest in Litauen verkauft. Es soll nach Lettland und Kaliningrad exportiert werden [ANONYMOUS 15, 2001]. Ein weiterer skandinavischer Investor war der AssiDomän-Konzern aus Schweden, der bereits seit 1995 auf dem litauischen Markt aktiv ist. Der Wellpappenproduzent UAB AssiDomän Baltic, der zum dänischen Teil des Konzerns gehört, baute im Jahr 2001 eine neue Wellpappenfabrik außerhalb von Vilnius. Die Einweihung sollte Ende 2001 stattfinden. Die Investitionskosten lagen bei ca. 20 Mio. DKK [ANONYMOUS 18, 2001].

**Abbildung 5.2.1: Papier und Pappe in Litauen**

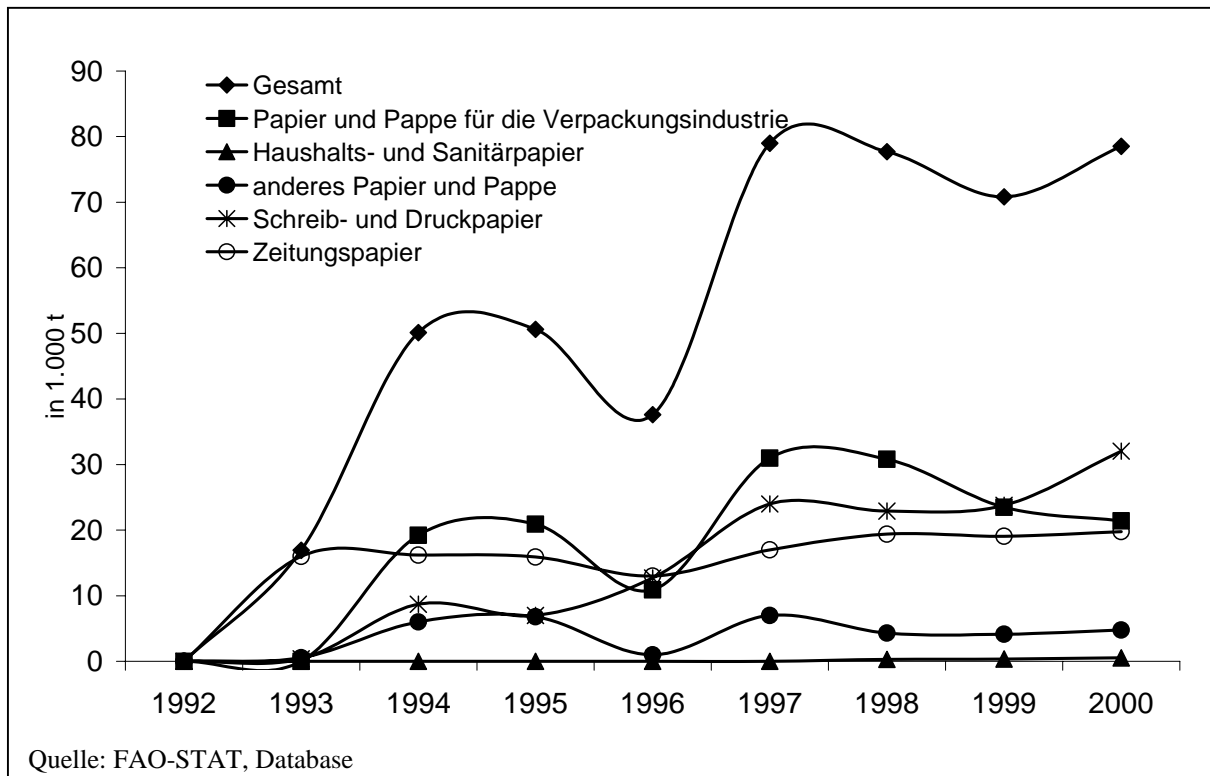
Die Papier- und Pappenproduktion unterlag seit der Unabhängigkeit großen Schwankungen. Bis 1994 ist die Produktion von 50.000 t im Jahr 1992 auf 23.000 t um mehr als die Hälfte gesunken. Seit 1995 stieg die Produktion jedoch wieder stetig an, mit einer Ausnahme im Jahr 1997 und erreichte im Jahr 2000 eine Menge von 53.000 t. Die Papier- und Pappenimporte überstiegen die Produktion bei weitem, so dass der Großteil des inländischen Verbrauches durch Importe gedeckt wurde. Der Anteil der Importe am Verbrauch lag seit 1994 jährlich bei über 84%. Die Importe sind von 1992 bis 1997, mit Ausnahme im Jahr 1996, ständig gestiegen. Von 1997 bis 2000 blieb die Importmenge relativ konstant bei 79.000 t. Auch der Anteil der Exporte an der Produktion war seit 1994 sehr hoch und lag zwischen 68 und 81%. Im Jahr 1997 lag der Exportanteil, durch reexportiertes Papier und Pappe, sogar bei 132%. Mengenmäßig nahmen die Exporte jedes Jahr zu, mit Ausnahme der Jahre 1998 und 1999. Im Jahr 2000 wurden 70% der Produktion exportiert, das waren 37.000 t Papier. Der Verbrauch entwickelte sich, bis auf die Jahre 1996 und 1999, jedes Jahr positiv. Im Jahr 2000 lag der Verbrauch bei 94.000 t.

**Abbildung 5.2.2: Papier- und Pappenproduktion in Litauen**



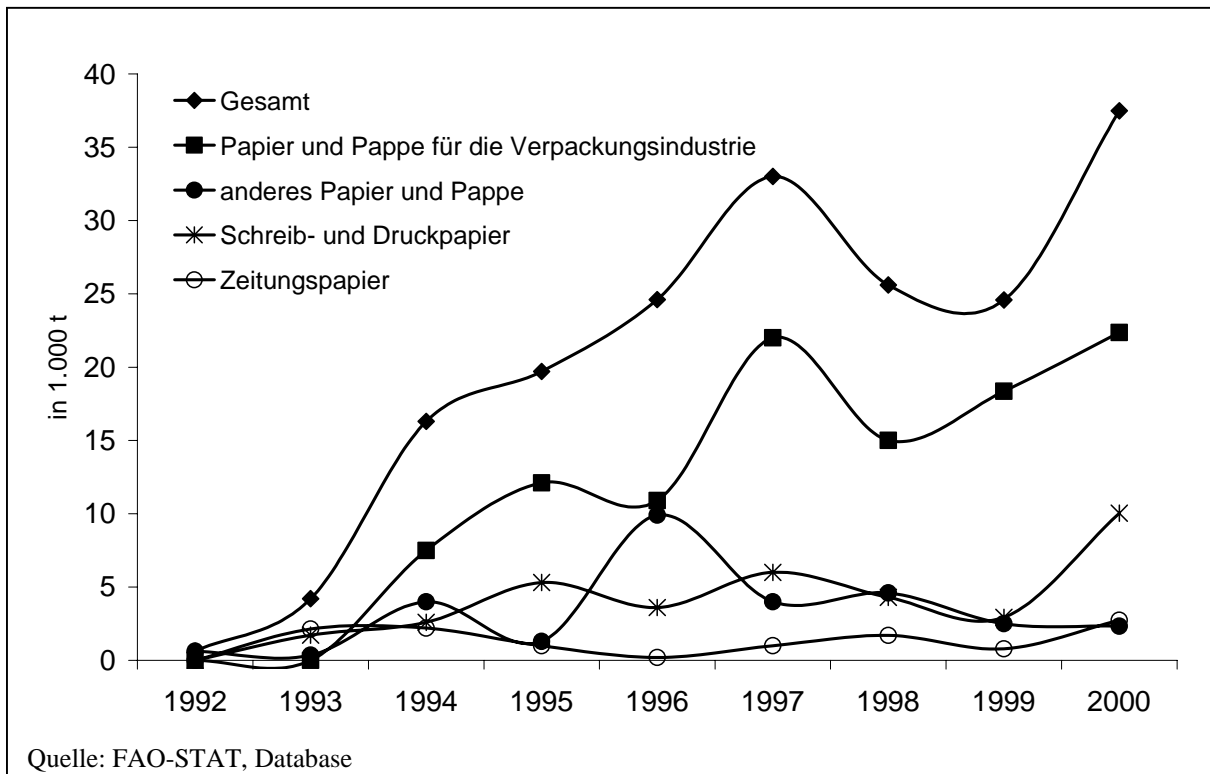
Bei der Papier- und Pappenproduktion dominierte das “andere Papier und Pappe“ bis zum Jahr 1996. Unter “anderes Papier und Pappe“ sind Papier und Pappe für die Verpackungsindustrie, Haushalts- und Sanitärpapier sowie Spezialpapiere, wie Zigarettenpapier, Tapeten, etc. zusammengefasst. Die Produktionsmengen für Papier und Pappe für die Verpackungsindustrie und Haushalts- und Sanitärpapier sind aber erst seit 1997 separat von der FAO ausgewiesen worden, so dass es zu einer fehlerhaften Darstellung kommt. Papier und Pappe für die Verpackungsindustrie hatten im Jahr 2000 einen Anteil von rund 79% an der gesamten Produktion, das waren 42.000 t. Rund 15% oder 8.000 t entfielen auf Haushalts- und Sanitärpapier und 6% oder 3.000 t auf Schreib- und Druckpapier.

**Abbildung 5.2.3: Papier- und Pappenimporte Litauens**



Der Import von Papier und Pappe für die Verpackungsindustrie hatte über einen großen Zeitraum den größten Anteil an den Importen, obwohl der Anteil an der inländischen Produktion ebenfalls sehr groß war. Den zweit- und drittgrößten Anteil hatten das Schreib- und Druckpapier und das Zeitungspapier. Diese Produkte wurden in Litauen nur in geringen Mengen bzw. gar nicht hergestellt. Haushalts- und Sanitärpapier und "anderes Papier und Pappe" (ohne Papier und Pappe für die Verpackungsindustrie und Haushalts- und Sanitärpapier) wurden nur in geringen Mengen importiert. Im Jahr 2000 hatte das Schreib- und Druckpapier mit rund 41% oder 32.000 t den größten Anteil an den Importen, gefolgt von Papier und Pappe für die Verpackungsindustrie mit 21.000 t oder rund 27%. Den drittgrößten Anteil hatte das Zeitungspapier mit 20.000 t oder rund 25%. "Anderes Papier und Pappe" und Haushalts- und Sanitärpapier waren mit einem Importanteil von rund 6% (5.000 t) bzw. rund 1% (1.000 t) eher unbedeutend.

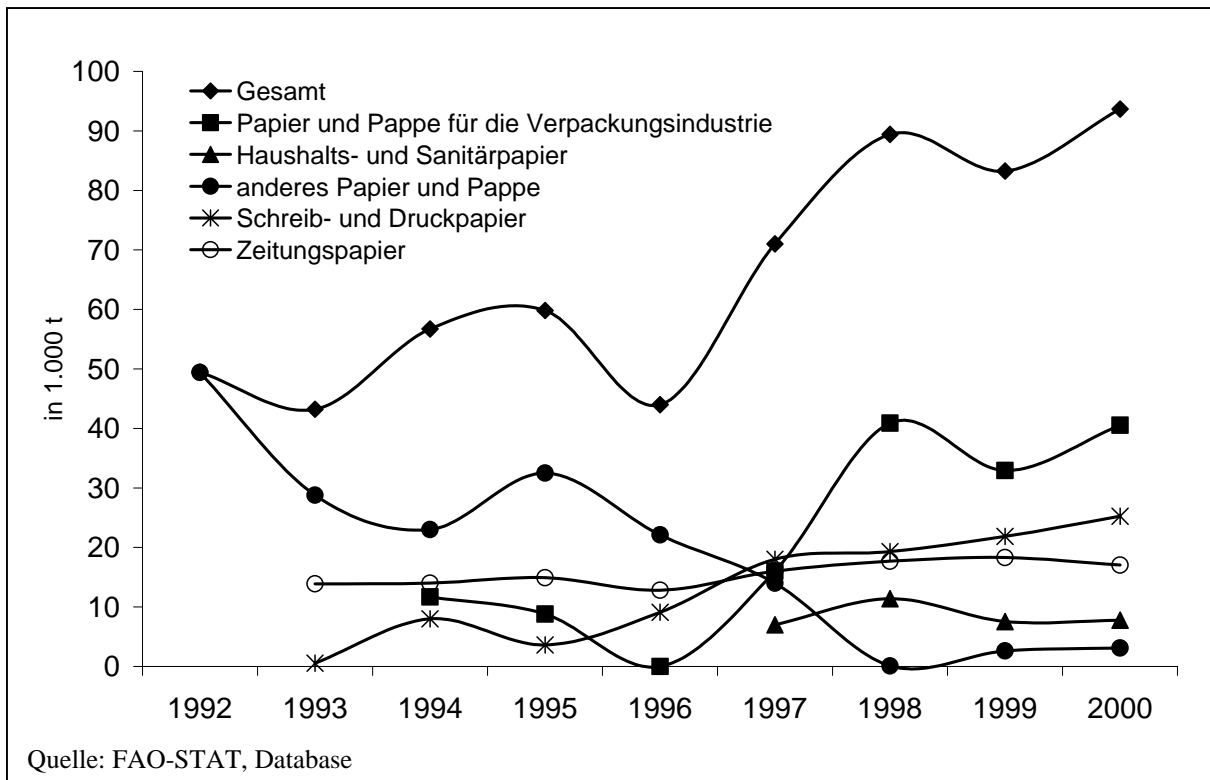
**Abbildung 5.2.4: Papier- und Pappenexporte Litauens**



Bei den Papier- und Pappenexporten dominierte das Sortiment Papier und Pappe für die Verpackungsindustrie mit einem jährlichen Anteil von über 50%. Die Exporte der Sortimente "anderes Papier und Pappe", Schreib- und Druckpapier, sowie Zeitungspapier stammen zum größten Teil oder sogar vollständig aus Importen, wurden also reexportiert. Im Jahr 2000 waren 59% der Exporte Papier und Pappe für die Verpackungsindustrie, das waren 22.000 t. Gefolgt vom Schreib- und Druckpapier mit 10.000 t oder einem Anteil von 27%. Zeitungspapier und "anderes Papier und Pappe" waren mit 3.000 t bzw. 2.000 t eher unbedeutend und hatten Anteile von 8% bzw. 5%.



**Abbildung 5.2.5: Papier- und Pappenverbrauch in Litauen**



Wie schon bei der Produktion wurden auch beim Verbrauch die Sortimente, aus denen das "andere Papier und Pappe" zusammengesetzt ist, erst später differenzierter betrachtet. So sind die Verbrauchszahlen für Papier und Pappe für die Verpackungsindustrie erst seit 1994 und die Zahlen für Haushalts- und Sanitärpapier erst seit 1997 separat ausgewiesen worden. Der Rückgang des Verbrauches von anderem Papier und Pappe ist also weniger durch einen realen Verbrauchseinbruch zu erklären, als durch die Aufteilung des Sortimentes.

Den größten Verbrauchsanstieg bis zum Jahr 2000 konnte das Sortiment Papier und Pappe für die Verpackungsindustrie verzeichnen. Seit 1994 stieg der Verbrauch von 12.000 auf 41.000 t an. Das waren rund 44% des gesamten Papierverbrauches. Den zweitgrößten Anteil hatte das Schreib- und Druckpapier mit 25.000 t oder rund 27% des Verbrauches. Der Verbrauch von Zeitungspapier blieb über den gesamten Betrachtungszeitraum relativ konstant und hatte im Jahr 2000 einen Anteil von rund 18% am Verbrauch, das waren 17.000 t. Das Sortiment Haushalts- und Sanitärpapier hatte mit einem Verbrauch von 8.000 t einen geringen Anteil von rund 9%.

## 6. Die Möbelindustrie in Litauen

Die Möbelindustrie in Litauen hat eine lange Tradition. Der erste Betrieb wurde im Jahr 1579 erwähnt. 1879 wurde die erste Möbelfabrik gegründet, die bereits mehr als zweihundert Mitarbeiter beschäftigte [LIETUVOS MEDIENA, 2001]. Zu Sowjetzeiten waren die baltischen Staaten für die Möbelproduktion zuständig und versorgten die gesamte UdSSR mit Möbeln und Möbelteilen. Im Jahr 2000 waren ca. 190 Unternehmen in der litauischen Möbelindustrie tätig. 33 dieser Betriebe beschäftigten mehr als 50 Mitarbeiter [LIETUVOS MEDIENA, 2001]. Die zehn größten Betriebe produzierten 70% der gesamten Waren [LIETUVOS MEDIENA, 2001]. Einige der großen Betriebe sind bereits über 100 Jahre alt, andere wiederum sind erst nach der Unabhängigkeit gegründet worden [LIETUVOS MEDIENA, 2001]. Die litauische Möbelindustrie hatte 1999 einen Anteil von 34,3% an dem gesamten Umsatz der Holzbranche (inklusive Papierindustrie) und war damit mit Abstand der umsatzstärkste Bereich [LIETUVOS MEDIENA, 2001]. Die Anzahl der Beschäftigten in der Möbelindustrie lag 1999 bei 12.800 Mitarbeitern, 1992 waren es noch 18.200 gewesen [LIETUVOS MEDIENA, 2001]. Im Jahr 1999 waren 35,6% aller in der Holzindustrie Beschäftigten in der Möbelindustrie tätig [LIETUVOS MEDIENA, 2001].

**Tabelle 6.1: Die zehn größten Betriebe der litauischen Möbelindustrie:**

Betrieb	Umsatz in Mio. US\$			Beschäftigte		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Vilniaus Baldu Kombinas	3,6	7,8	15,6	466	707	796
Klaipėdos Baldai	10,5	11,6	15,6	370	420	465
Silutes Baldai	8,5	7,4	9,8	714	629	796
Narbutas ir Ko	10,1	6,7	8,1	267	212	220
Kauno baldai	4,7	4,5	6,0	434	440	475
Venta	3,4	3,5	4,9	364	354	503
Baldai Jums	1,8	2,4	3,8	167	187	232
Voke III	7,0	5,5	3,6	228	222	173
Siguldos Baldai	3,1	3,3	3,4	115	117	131
Karigė	2,5	1,7	2,6	237	211	220
<b>SUMME</b>	<b>55,2</b>	<b>54,4</b>	<b>73,4</b>	<b>3.362</b>	<b>3.499</b>	<b>4.011</b>

Quelle: [LIETUVOS MEDIENA, 2002]

Die zehn größten Möbelbetriebe in Litauen:

- Vilnius Baldu Kombinas: Der Betrieb wurde bereits 1883 als kleine Werkstatt gegründet und 1993 als Aktiengesellschaft privatisiert. Es wurden Wohnmöbel, Schlafzimmer, Jugendzimmer und Büromöbel produziert. Der Umsatz lag im Jahr 2000 bei 15,8 Mio. US\$, davon wurden 14,5 Mio. US\$ oder 92,2% mit den Exporten erwirtschaftet. Die Produkte wurden nach Schweden, Deutschland, Kanada, Großbritannien, USA, Frankreich und die Niederlande exportiert. Der größte Abnehmer war der schwedische IKEA-Konzern, der den Betrieb 1999 als besten Lieferanten aus dem Baltikum auszeichnete [LIETUVOS MEDIENA, 2002].
- SBA-Konzern: Der litauische SBA-Konzern setzt sich aus drei litauischen Konzernen zusammen, die Anfang der Neunziger Jahre fünf litauische Möbelfirmen aufkauften. Jeder der fünf Betriebe ist auf einen anderen Möbelbereich spezialisiert. In den baltischen Staaten und in Russland ist ein eigenes Vertriebssystem vorhanden. In diesen Geschäften werden Produkte aller fünf Möbelfirmen verkauft. Der Vertrieb ins Ausland wird jedoch über ausländische Partner, meist große Möbelketten, abgewickelt, da das nötige Kapital fehlt ein eigenes Vertriebsnetz in Westeuropa zu etablieren. Das Design für die Exportprodukte wird dabei oft von den ausländischen Partnern vorgeschrieben. Die fünf Möbelbetriebe sind:

Klaipėdos Baldai: die Möbelproduktion wurde 1954 auf dem Gelände einer ehemaligen Streichholzfabrik errichtet. 1993 wurde der Betrieb privatisiert und von der litauischen SBA-Gruppe übernommen. Der Umsatz verdoppelte sich von 1996 bis 2000 von 7,7 auf 15,6 Mio. US\$. Davon wurden 11,4 Mio. US\$ oder 73% durch den Export erzielt. Von 1996 bis 2001 wurden 21,1 Mio. Litas (ca. 38 Mio. €) in die Modernisierung des Maschinenparks, den Umweltschutz und den Arbeitsschutz investiert. Durch die Investitionen ist die Anzahl der Angestellten seit 1993 gleich geblieben, die Produktion ist aber ständig gestiegen, so dass die Produktivität pro Arbeiter von 1993 bis 2000 von 29.000 Litas pro Jahr auf 140.000 Litas pro Jahr gestiegen ist. Die Produktion erfolgt auf deutschen und italienischen Maschinen. Zur Produktpalette gehören Wohn- und Schlafzimmere Möbel, Kinderzimmere Möbel und Büromöbel [LIETUVOS MEDIENA, 2002]. Die wichtigsten Exportländer waren Belgien, Frankreich, Deutschland, die Niederlande, Schweden, Großbritannien und Japan. Klaipėdos Baldai war der erste Betrieb in der litauischen Möbelindustrie, der das ISO 9000 Zertifikat erhalten hat. Der Vertrieb ins Ausland wird über ausländische Partner abgewickelt. In Westeuropa wird also nicht unter eigenem Markennamen verkauft, sondern im Auftrag von Großkunden

produziert.

Silutes Baldai: Der Betrieb wurde 1890 als Sägewerk gegründet. Die Möbelproduktion begann 1958. Es wurden Tische, Borde, Küchenmöbel und andere Rahmenmöbel produziert. Im Jahr 2000 wurden 8,6 Mio. US\$ mit Exporten erwirtschaftet, das waren 88% des gesamten Umsatzes. Die Exporte werden überwiegend an die belgische Sodim, die deutsche Vierhaus und die schwedische IKEA-Gruppe verkauft. 1998 wurde Silutes Baldai als erfolgreichste Möbelfirma in Litauen ausgezeichnet [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

Kauno Baldai: Der Betrieb ist seit 80 Jahren in der Möbelproduktion tätig. Es wurden Polstermöbel, Matratzen, Sofas, Doppelbetten und Tische produziert. Rund 54% des Umsatzes wurden im Jahr 2000 durch den Export erzielt, das waren 3,2 Mio. US\$. Die Exporte werden nach Westeuropa, Japan und die USA geliefert [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

Karigé: Der Betrieb wurde 1874 gegründet, 1929 wurden 150 Mitarbeiter beschäftigt. Es werden Schränke, Kommoden und Tische aus laminiertes Spanplatte produziert. Rund 81% des Umsatzes wurden im Jahr 2000 durch den Export erzielt, das waren 2,1 Mio. US\$. Die Exportländer waren Belgien, Deutschland, Spanien und Schweden [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

Akmena: Seit 1962 werden Stühle, Regale, Kommoden und Schränke produziert. Im Jahr 2000 wurde mit 284 Mitarbeitern ein Umsatz von 2,13 Mio. US\$ erwirtschaftet, davon 99% mit dem Export. Die wichtigsten Handelspartner waren IKEA und Sodim. Es wurden ausschließlich Vollholzmöbel produziert [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

- Narbutas ir Ko: Der Betrieb wurde Anfang 1991 gegründet. Zuerst wurden nur Computermöbel und Büromöbel produziert. Heute werden Küchen und Büromöbel hergestellt. Im Jahr 2000 wurden Möbel im Wert von 8,1 Mio. US\$ verkauft. Davon wurden 3,5 Mio. US\$ mit dem Export erzielt, das waren 43% des gesamten Umsatzes. Es waren 220 Mitarbeiter beschäftigt [LIETUVOS MEDIENA, 2002].
- Venta: Der Betrieb wurde 1931 gegründet. Anfang der Neunziger Jahre wurde er privatisiert. Es werden Tische und Stühle produziert. Im Jahr 2000 waren 594 Mitarbeiter beschäftigt. Der Umsatz lag bei 4,9 Mio. US\$. 98,4% des Umsatzes wurden durch den Export realisiert [LIETUVOS MEDIENA, 2002].
- Baldai Jums: Der Betrieb wurde 1994 in Jonava gegründet. Es werden Schlaf- und Kinderzimmermöbel produziert. Alle Möbel werden aus Vollholz gefertigt. Im Jahr 2000

lag der Umsatz bei 3,8 Mio. US\$, davon wurden 96,6% mit dem Export erzielt. Es waren 232 Mitarbeiter beschäftigt [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

- Voke III: Der Betrieb wurde 1991 gegründet. Es werden Küchen und Büromöbel produziert. Der Möbelproduzent hat eigene Verkaufsräume in den 11 größten litauischen Städten. Anders als die anderen Möbelfirmen in Litauen exportiert Voke III nicht nach Westeuropa, sondern nach Weißrussland, Lettland, Russland und die Ukraine [LIETUVOS MEDIENA, 2002].
- Siguldos Baldai: Der Betrieb wurde 1991 als Handelsunternehmen für einheimische und importierte Möbel gegründet. Seit 1994 werden Küchen-, Büro-, Schlaf- und Wohnzimmermöbel produziert. Es sind eigene Möbelgeschäfte in Vilnius, Kaunas, Klaipeda und Riga vorhanden. Seit 1997 wurde der Maschinenpark des Betriebes mit deutschen und italienischen Maschinen modernisiert. Der Umsatz lag im Jahr 2000 bei 3,4 Mio. US\$. Die wichtigsten Handelspartner waren Lettland, Deutschland und die Niederlande [LIETUVOS MEDIENA, 2002].

Wie aus der Tabelle 6.1 (S.38) ersichtlich wird, konnten die zehn größten Möbelbetriebe den Umsatz von 55,2 Mio. US\$ im Jahr 1998 auf 73,4 Mio. US\$ im Jahr 2000 steigern, das war ein Umsatzplus von rund 33%. Der Gesamtumsatz der Möbelbranche lag im Jahr 2000 bei 158 Mio. US\$, die zehn größten Möbelbetriebe hatten damit einen Umsatzanteil von rund 46%. Die Anzahl der Beschäftigten der zehn größten Betriebe stieg im gleichen Zeitraum aber nur um rund 19%, von 3.362 auf 4.011, an. Die Produktivität pro Mitarbeiter wurde also um rund 11,5% gesteigert.

Der Export von Möbeln und Möbelteilen nach Westeuropa wird fast ausschließlich über große westeuropäische Möbelketten abgewickelt, so dass litauische Möbel nicht unter dem eigenen Markennamen auf den westeuropäischen Markt gelangen. Dies liegt zum einen an den hohen Kosten, die mit dem Aufbau eines eigenen Vertriebsnetzes in Westeuropa entstehen würden, zum anderen an der falschen Meinung der westeuropäischen Endverbraucher, dass Produkte aus Osteuropa von schlechterer Qualität sind als westeuropäische. Der Imagewechsel von günstigen Massenprodukten hin zu qualitativ hochwertigen Produkten wird durch den Fremdvertrieb nicht gerade gefördert, da dem Endverbraucher oft gar nicht bewusst ist, dass die von ihm gekauften Möbel aus Litauen stammen. Ein Vertriebsnetz mit eigenen Verkaufsräumen würde außerdem die Abhängigkeit der litauischen Möbelproduzenten von den westeuropäischen Abnehmern wesentlich verringern.

**Tabelle 6.2: Anzahl litauischer Möbelbetriebe mit ausländischer Beteiligung**

	1996	1997	1998	1999	2000
Anzahl der Unternehmen	11	15	21	22	25

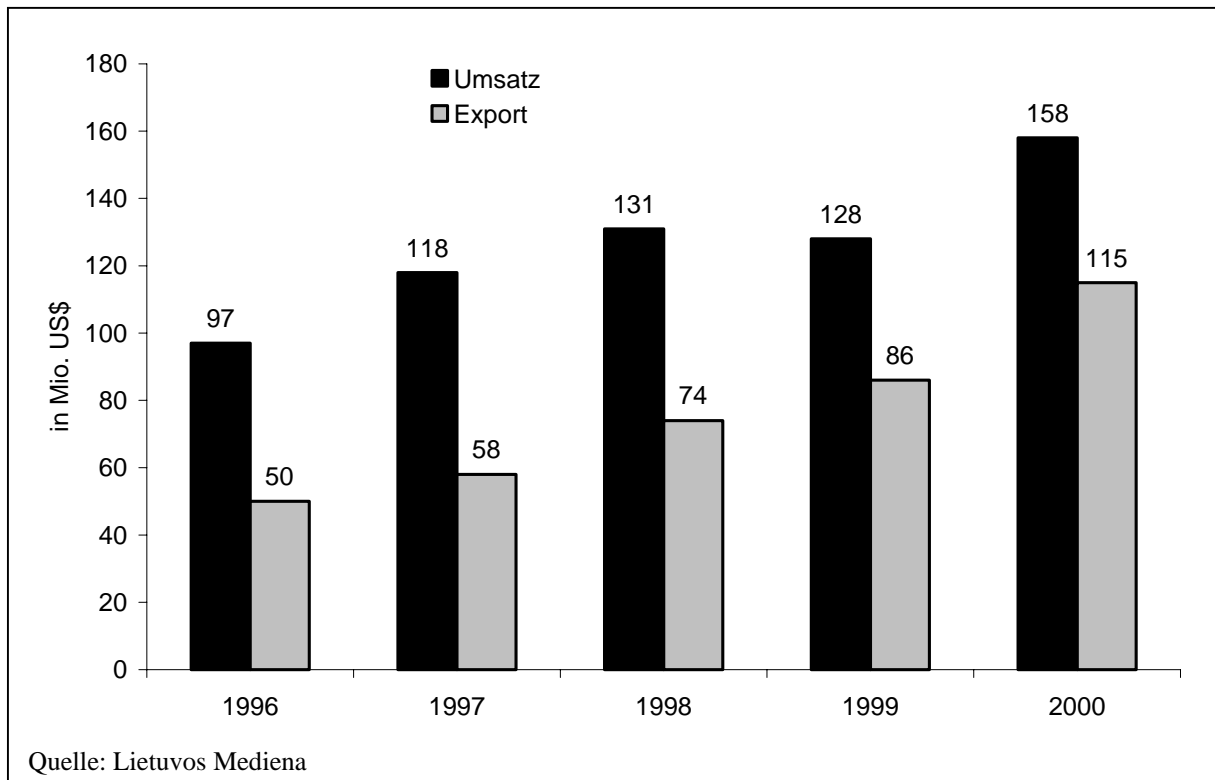
Die Anzahl der Unternehmen mit ausländischer Beteiligung stieg in den letzten fünf Jahren von 11 auf 25 Betriebe an. Die zehn größten Betriebe agierten jedoch ohne ausländisches Kapital.

**Tabelle 6.3: Ausländische Investitionen in die litauische Möbelindustrie**

	1996	1997	1998	1999	2000
Investitionssumme (in 1.000 LTL)	81.476	27.775	13.482	14.310	23.330

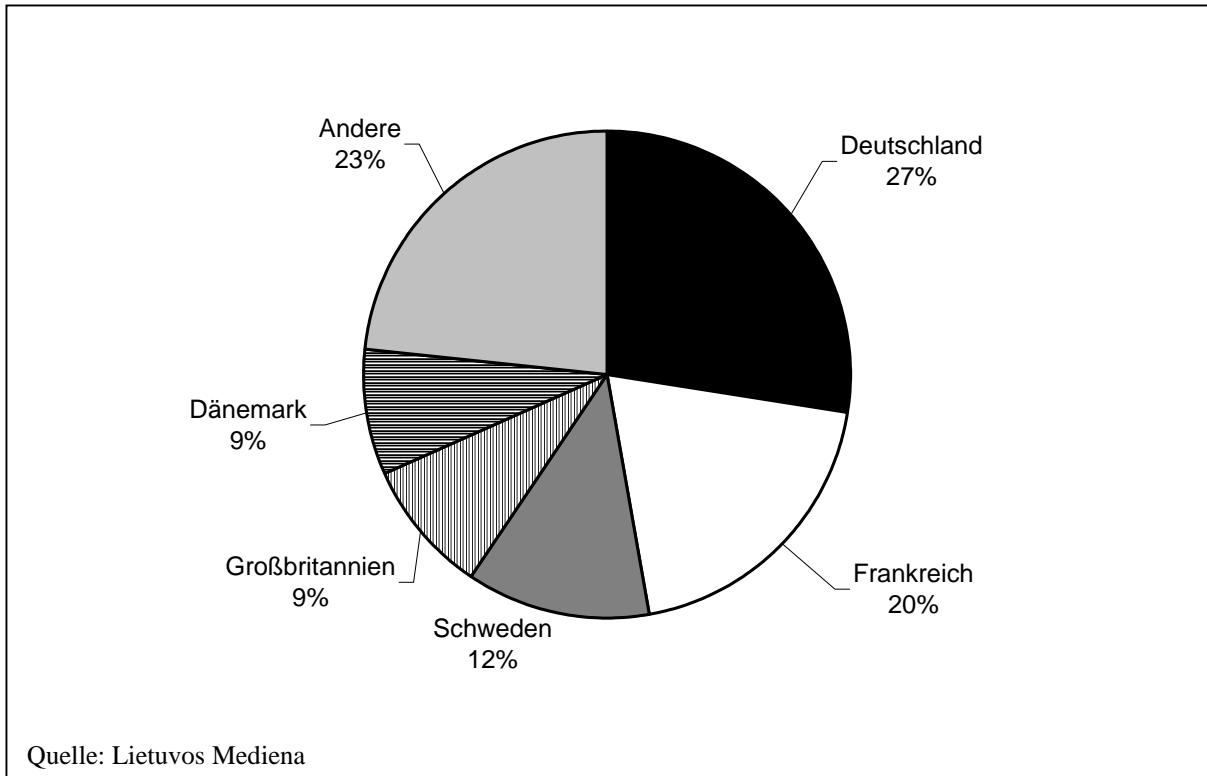
Die ausländischen Investitionen in die litauische Möbelindustrie schwankten von 1996 bis 2000 erheblich. Die Gesamtsumme der ausländischen Investitionen belief sich von 1996 bis 2000 auf 160,37 Mio. LTL. Die ausländische Investitionssumme in die gesamte Holzindustrie (inklusive Papier) belief sich in diesem Zeitraum auf rund 751 Mio. LTL. Der Anteil der Möbelindustrie an den ausländischen Investitionen lag damit bei rund 21%. Der Anteil im Jahr 2000 lag allerdings nur bei rund 12%, obwohl der Anteil am Gesamtumsatz der Holzindustrie bei rund 28,6% lag. Im Jahr 2000 war Dänemark mit 7,4 Mio. LTL der größte Investor in die litauische Möbelindustrie, gefolgt von Schweden mit 3,2 Mio. LTL, der USA mit 1,7 Mio. LTL und Deutschland mit 125.000 LTL. Der geringe Anteil der Möbelindustrie an den ausländischen Investitionen ist zum einen durch die gute maschinelle Ausrüstung vor der Unabhängigkeit, zum anderen durch die Übernahme der großen Möbelkombinate durch einheimische Investoren aus anderen Wirtschaftsbereichen, wie dem SBA-Konzern, zu erklären.

**Abbildung 6.1: Umsatz und Export der litauischen Möbelindustrie**



Die Umsätze der Möbelindustrie sind von 1996 bis 1998 von 97 Mio. US\$ auf 131 Mio. US\$ gewachsen. 1999 gab es beim Umsatz einen geringen Einbruch auf 128 Mio. US\$. Im Jahr 2000 ist der Umsatz auf 158 Mio. US\$ angewachsen. Seit 1996 ist das ein Zuwachs von rund 63%. Der Wert der Möbelexporte ist kontinuierlich gestiegen. 1996 wurden Möbel im Wert von 50 Mio. US\$ exportiert, im Jahr 2000 waren es bereits Möbel im Wert von 115 Mio. US\$, das war ein Zuwachs von 130%. Die Exportorientierung der litauischen Möbelindustrie hat sich bis zum Jahr 2000 wesentlich verstärkt. Der Anteil der Exporte am Umsatz ist von 1996 bis 2000 von 51% auf 73% gestiegen.

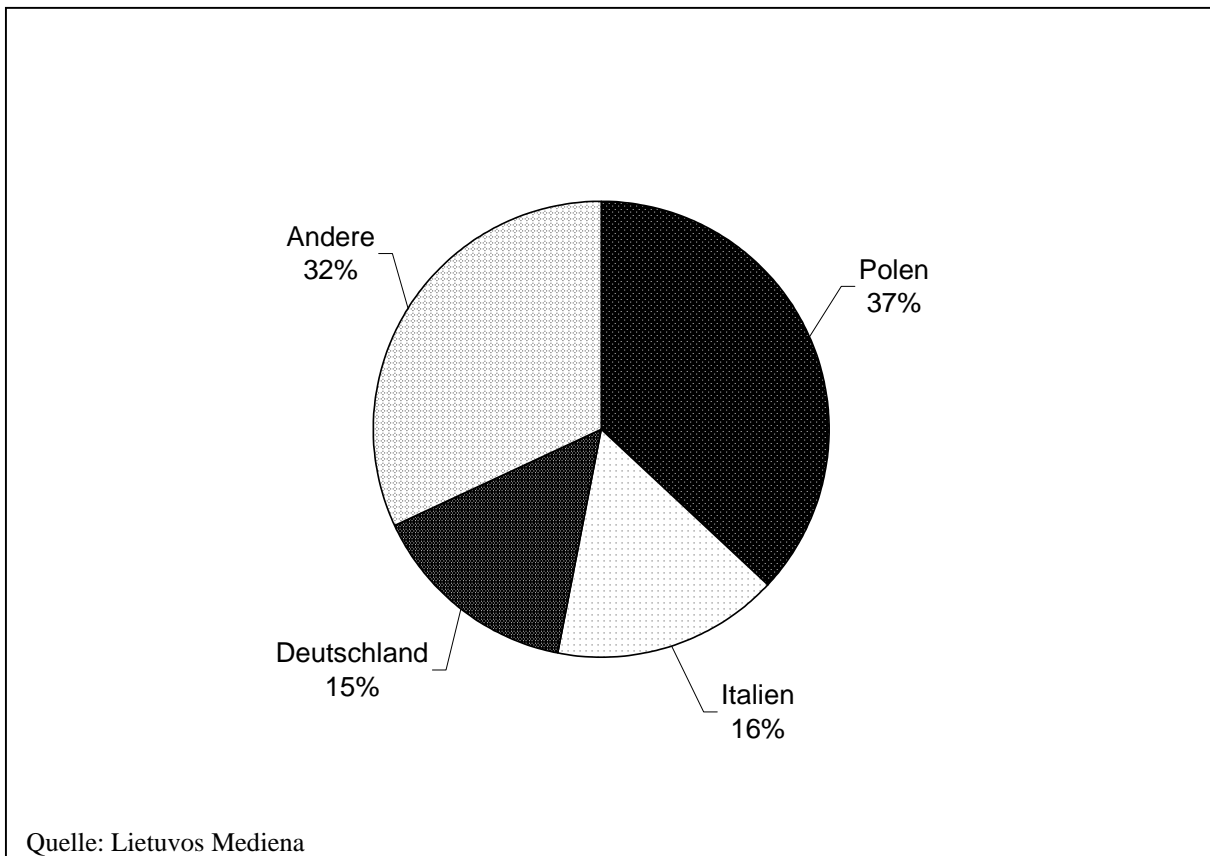
**Abbildung 6.2: Litauische Möbelexporte nach Ländern 2000**



Der bedeutendste Abnehmer litauischer Möbel im Jahr 2000 war Deutschland mit einem Anteil von 27%, das waren Möbel im Wert von 31,5 Mio. US\$, gefolgt von Frankreich mit einem Anteil von 20% oder einem Export im Wert von 22,7 Mio. US\$. Der drittgrößte Abnehmer war Schweden mit einem Wert von 14,2 Mio. US\$ oder einem Anteil von 12%. Weitere wichtige Abnehmer waren Großbritannien und Dänemark mit jeweils 9% der Ausfuhren. Die Exportausrichtung der litauischen Möbelproduzenten ist klar auf Europa orientiert. Mehr als 85% der Exporte werden in die Europäische Union geliefert, das waren Möbel im Wert von ca. 100 Mio. US\$. Die USA hatten mit ca. 3% im Jahr 2000 noch einen geringen Anteil an den litauischen Möbelexporten. Die Exporte verzehnfachten sich allerdings von 1998 bis 2000 von 0,3 auf 3 Mio. US\$.



**Abbildung 6.3: Litauische Möbelimporte nach Ländern 2000**



Der Wert der Möbelimporte im Jahr 2000 war nicht zu ermitteln. Es ist nur bekannt, dass Holzmöbel, nach Papier und Schnittholz, mit 10,7% den drittgrößten Anteil an den Importen von Holz und Produkten auf der Basis Holz hatten. Die wichtigsten Lieferländer für Möbel waren Polen mit 37%, Italien mit 16% und Deutschland mit 15%. Diese drei größten Möbellieferanten hatten zusammen einen Anteil von 68% an den gesamten Möbelimporten. Die restlichen 32% wurden von anderen Ländern geliefert, die nicht näher benannt wurden.

**Abbildung 6.4 Standortkarte für Betriebe der Möbelindustrie in Litauen:**



1: Vilniaus Baldu Kombimates in Vilnius

6: Venta in Šiauliai

2: Klaipėdos Baldai in Klaipėda

7: Baldai Jums in Jonava

3: Silutes Baldai in Silute

8: Voke III in Vilnius

4: Narbutes ir Ko in Vilnius

9: Siguldos Baldai in Vilnius

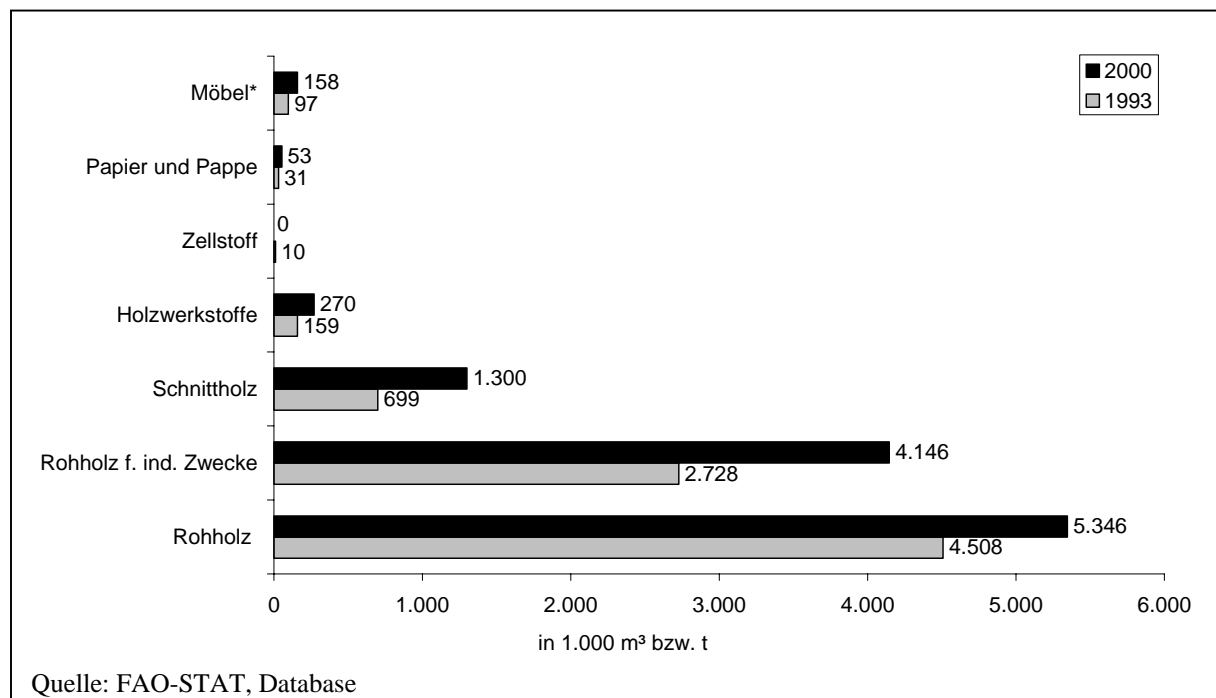
5: Kauna Baldai in Kaunas

10: Karigė in Kaunas

## 7. Zusammenfassung

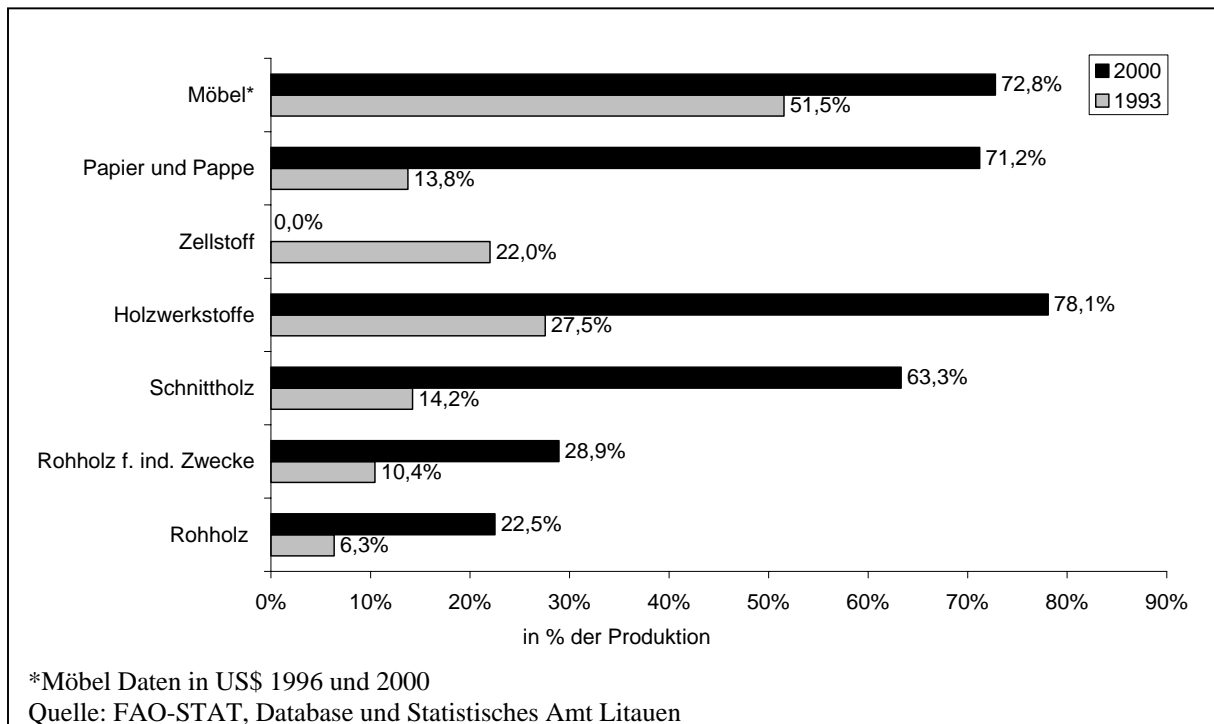
Die Holzindustrie Litauens hat sich seit der Unabhängigkeit durchweg positiv entwickelt. Die Produktion ist in allen Bereichen, außer Zellstoff, gestiegen und auch die Integration in die internationale Arbeitsteilung ist weiter fort geschritten als zu Beginn der Neunziger Jahre.

**Abbildung 7.1: Entwicklung der Produktion der litauischen Holzindustrie**

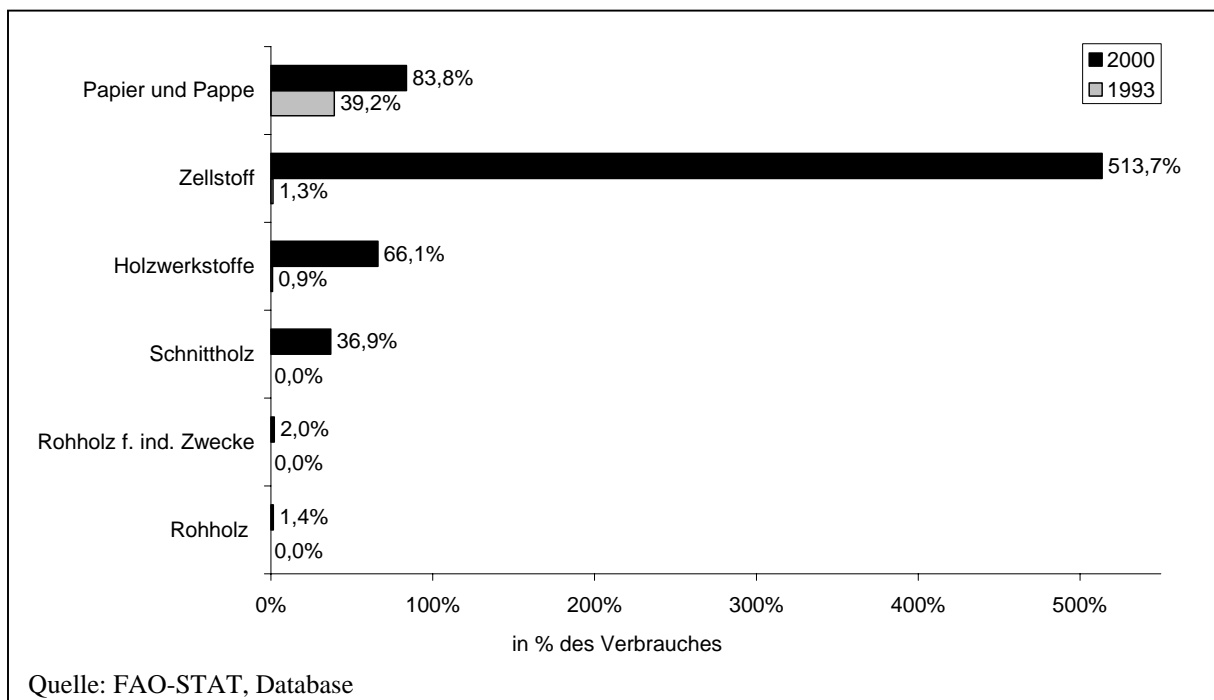


Die Produktionssteigerung fiel in Litauen in den meisten Bereichen geringer als in den Baltischen Nachbarstaaten aus. Diese Tendenz war vor allem im Rohholzbereich sichtbar, obwohl der nachhaltige Hiebsatz von 1994 bis 2003 von 5,05 Mio. Fm im Jahr 2000 vom Einschlag nur geringfügig überschritten wurde, im Gegensatz zu Estland und Lettland. Der Einschlag von Rohholz nahm von 1993 bis 2000 um nur 18,6% zu, der Einschlag von Rohholz für industrielle Zwecke aber um 52%. Im Vergleich zu Estland (422,6%) und Lettland (234,3%) war die Steigerung des Einschlags von Rohholz für industrielle Zwecke aber gering. Ähnlich sieht es bei den Halbwaren aus. Die Schnittholzproduktion stieg zwar um 86% auf 1,3 Mio. m<sup>3</sup> an, im Vergleich zu Estland (300%) und Lettland (803,6%) ist dieses Wachstum aber wiederum gering. Die Produktion von Holzwerkstoffen stieg um 69,8% auf 270.000 m<sup>3</sup>, dies liegt in der Größenordnung des Wachstums in Lettland (56,1%), ist aber wesentlich geringer als das Wachstum in Estland (147,3%). Genau so wie in Lettland wurde auch in Litauen im Jahr 2000 kein Zellstoff mehr produziert. Die Papierproduktion stieg von 31.000 auf 53.000 t an, das war eine Steigerung von rund 71%. Die Möbelproduktion stieg von 1996 bis 2000 um 62,9% auf 158 Mio. US\$.

**Abbildung 7.2: Entwicklung der Exportquoten der litauischen Holzindustrie**



**Abbildung 7.3: Entwicklung der Importquoten der litauischen Holzindustrie**



Die Exportquoten Litauens haben sich in allen Bereichen der Holzwirtschaft, mit Ausnahme des Zellstoffs, gesteigert. Im Bereich Rohholz lagen die Exportquoten, mit 22,5% beim Rohholz und 28,9% beim Rohholz für industrielle Zwecke, unter den Exportquoten der Baltischen Nachbarstaaten. Dies lag am geringeren Anteil des Faserholzes am Einschlag, welches einen Grossteil der Exporte ausmachte. Der größte Zuwachs war im Bereich Papier und Pappe zu verzeichnen. Die Exportquote stieg um 57,4% auf 71,2% und lag damit zwischen den Exportquoten von Estland (99,3%) und Lettland (56,6%). In den Bereichen Holzwerkstoffe, Möbel und Schnittholz lagen die Exportquoten mit 78,1%, 72,8% und 63,3% unter denen Estlands und Lettlands.

Die Importquoten haben seit 1993 in allen Bereichen zugenommen. Im Rohholzbereich waren die Quoten jedoch auch im Jahr 2000, mit 1,4% für Rohholz und 2,0% für Rohholz für industrielle Zwecke, sehr gering. Die einheimische Holzwirtschaft wird also zum größten Teil mit inländischen Rohstoffen versorgt. Der einheimische Verbrauch von Papier und Pappe wird dagegen zu 83,8% mit Importen gedeckt. Die Importquote des Zellstoffs lag sogar bei 513,7%, da ein Großteil des importierten Zellstoffes reexportiert wurde. Der Importanteil der Holzwerkstoffe am inländischen Verbrauch lag im Jahr 2000 bei 66,1% und damit zwischen den Importquoten von Estland (111%) und Lettland (40,5%). Ähnlich war es beim Schnittholz. Hier wurden 36,9% des inländischen Verbrauches durch Importe gedeckt. In Estland waren es 60,5% und in Lettland nur 12,4%.

## 8. Literaturverzeichnis

1. ANONYMOUS 1: Interflex baut Kapazitäten in Litauen aus, HZB, 2001 (127), Nr. 57, S. 765
2. ANONYMOUS 2: Litauen: Japanisches Konsortium plant Zellstoffwerk, HZB, 2000 (126), Nr. 44, S. 614
3. ANONYMOUS 3: Litauische Holzindustrie koppelte sich 1999 von Wirtschaftskrise ab, EUWID-Holz, 2000, Nr. 13, S. 2,3
4. ANONYMOUS 4: Litauische Holzexporte entwickelten sich im 1. Halbjahr uneinheitlich, EUWID-Holz, 1999, Nr. 43, S. 5,6
5. ANONYMOUS 5: Litauische Möbelindustrie mit erhöhter Produktion, HZB, 1999 (125), Nr. 38, S. 546
6. ANONYMOUS 6: Lausa erzeugt 15.000 m<sup>3</sup>Hobelware, EUWID-Holz, 1998, Nr. 45, S. 15
7. ANONYMOUS 7: Mit 53.000 m<sup>3</sup> größtes litauisches Sägewerk, EUWID-Holz, 1997, Nr. 18, S. 4
8. ANONYMOUS 8: Metsä-Serla raises ist Lithuanian board stake, [www.paperloop.com](http://www.paperloop.com), Oktober 1998
9. ANONYMOUS 9: Lithuania newsline, [www.paperloop.com](http://www.paperloop.com), März 1999
10. ANONYMOUS 10: Lithuanians look at plans for new tissue PM, [www.paperloop.com](http://www.paperloop.com), April 1999
11. ANONYMOUS 11: Kaunas axes three PMs, [www.paperloop.com](http://www.paperloop.com), März 1999
12. ANONYMOUS 12: Klaipėdos improves pulp, [www.paperloop.com](http://www.paperloop.com), Juni 1999
13. ANONYMOUS 13: Lithuania attracts foreign investors, [www.paperloop.com](http://www.paperloop.com), Oktober 1999
14. ANONYMOUS 14: Schneidersöhne Baltija verdoppelt Umsatz, BALTIKUM aktuell, 2001, Nr. 1-2, S. 8
15. ANONYMOUS 15: Stora Enso nimmt Export nach Kaliningrad und Lettland auf, BALTIKUM aktuell, 2001, Nr. 1-2, S. 8
16. ANONYMOUS 16: Möbelindustrie wuchs 2000 um 24%, BALTIKUM aktuell, 2001, Nr. 5, S. 5
17. ANONYMOUS 17: Grigiskes sucht Investor, BALTIKUM aktuell, 2001, Nr. 5, S. 5
18. ANONYMOUS 18: Assi Domän investiert 20 Mio. DKK, BALTIKUM aktuell, 2001, Nr. 6, S. 6

## 8. Literaturverzeichnis

19. ANONYMOUS 19: Möbelproduzent steigert Verkaufszahlen, BALTIKUM aktuell, 2001, Nr. 6, S. 6
20. ANONYMOUS 20: Möbelproduzent Klaipedos Baldai steigert Umsatz um 31,4%, BALTIKUM aktuell, 2001, Nr. 8, S. 6
21. ANONYMOUS 21: IKEA an litauischen Möbeln interessiert, BALTIKUM aktuell, 2001, Nr. 11, S. 6
22. ANONYMOUS 22: Litauen: Möbelindustrie auf Expansionskurs, bfai-info Osteuropa, 2001, Nr. 11, S. 17, 18
23. ANONYMOUS 23: Bis Juni wurde in Litauen 16% mehr Rundholz eingeschlagen, EUWID-Holz, 2000, Nr. 39, S. 7
24. ANONYMOUS 24: Litauen: Holzindustrie erwirtschaftet im 1. Halbjahr 20% höheren Umsatz, EUWID-Holz, 2000, Nr. 39, S. 6
25. ANONYMOUS 25: Litauen: HWS-Industrie unzufrieden mit 1999, EUWID-Holz, 2000, Nr. 14, S. 2
26. ANONYMOUS 26: Litauen: Privatisierung im Holzsektor, EUWID-Holz, 2000, Nr. 11, S. 4
27. ANONYMOUS 27: Klaipedos Mediena to start laminated board, Baltic Timber Journal, 2001, Nr. 5, S. 16
28. AUGUSTA, U.: Litauens Holzmarkt bietet Chancen, HZB, 2000, Nr. 114, S. 1519
29. CENTRE OF FOREST ECONOMICS: Lithuanian Statistical Yearbook of Forestry, 2000
30. EUROPÄISCHER HOLZWERKSTOFFVERBAND: Lithuania, Jahresbericht 2000-2001, S. 80, 81
31. FAO: [www.fao.org](http://www.fao.org), 2001
32. LEINS, W.-R.: Chancen für die deutsche Holzindustrie in Litauen, HZB, 1996 (122), Nr. 4, S. 42
33. LIETUVOS MEDIENA (Litauischer Holzverband): IBD Litauen: Die Holzindustrie Litauens, Holzindustrie Litauens Branchenübersicht, 1999
34. LIETUVOS MEDIENA (Litauischer Holzverband): Information about the Lithuanian wood industry, 2001
35. LIETUVOS MEDIENA (Litauischer Holzverband): Lithuanian Forest Cluster, 2002
36. MORKEVICIUS, A.: Litauen: Steigende Produktion, HK, 2000, Nr. 11, S. 46
37. RIEGER, H.: Markt in Kürze: Litauen/ Möbel, Reihe der Bundesstelle für Außenhandelsinformationen, 1999

## 8. Literaturverzeichnis

38. RIEGER, H. 1: Markt in Kürze: Litauen/ Papier und Papiererzeugnisse, Reihe der Bundesstelle für Außenhandelsinformationen, 2000
39. RIEGER, H. 2: Markt in Kürze: Litauen/ Holzbearbeitungsmaschinen, Reihe der Bundesstelle für Außenhandelsinformationen, 2000
40. ROERING, H.W.: Die Forstwirtschaft in Litauen, Bundesforschungsanstalt Forst- und Holzwirtschaft, Institut für Ökonomie, 1999, Arbeitsbericht Nr. 3
41. SVETKAUSKAS, C.: Lithuania: Natural resources hold the key, [www.paperloop.com](http://www.paperloop.com), Juli 1999
42. SVETKAUSKAS, C.: Lithuania: Paper drops, but pulp plans prosper, [www.paperloop.com](http://www.paperloop.com), Juli 2000
43. SVETKAUSKAS, C.: Lithuania: Lithuanias government has high hopes for pulp project, [www.paperloop.com](http://www.paperloop.com), Juli 2001
44. SVETKAUSKAS, C.: Large pulp project may no longer be a pipedream, [www.paperloop.com](http://www.paperloop.com), Januar 1999



9. Anhang

9. Anhang

LITAUEN			Jahr								
Sortiment	Bemerkung	Einheit	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Rohholz	Einschlag	1.000 m³	3160,0	4508,0	3992,0	5960,0	5540,0	5149,0	4879,0	4924,0	5346,0
Rohholz	Import	1.000 m³	1,0	0,0	1,6	16,2	19,1	101,9	90,1	77,8	60,6
Rohholz	Export	1.000 m³	285,5	285,4	889,5	1769,9	956,6	767,2	793,2	939,7	1202,9
Rohholz	Verbrauch	1.000 m³	2875,5	4222,6	3104,1	4206,3	4602,5	4483,7	4175,9	4062,1	4203,8
Rohholz (Nadel)	Einschlag	1.000 m³	2356,0	3597,0	2977,0	4600,0	4365,0	3140,0	2279,0	2260,0	2705,0
Rohholz (Laub)	Einschlag	1.000 m³	804,0	911,0	1015,0	1360,0	1175,0	2009,0	2600,0	2664,0	2641,0
Rohholz f. ind. Zwecke	Einschlag	1.000 m³	1784,0	2728,0	2256,0	4870,0	4310,0	4000,0	3709,0	3800,0	4146,0
Rohholz f. ind. Zwecke	Import	1.000 m³	1,0	0,0	1,6	15,2	18,5	99,0	86,3	75,4	60,1
Rohholz f. ind. Zwecke	Export	1.000 m³	285,5	285,0	888,0	1769,2	952,8	765,0	792,4	938,2	1199,7
Rohholz f. ind. Zwecke	Verbrauch	1.000 m³	1499,5	2443,0	1369,6	3116,0	3375,7	3334,0	3002,9	2937,2	3006,4
Rohholz f. ind. Zwecke (Nadel)	Einschlag	1.000 m³	1328,0	2267,0	1680,0	3785,0	3445,0	2480,0	1919,0	1910,0	2355,0
Rohholz f. ind. Zwecke (Nadel)	Import	1.000 m³	1,0	0,0	1,6	1,7	3,6	89,0	70,4	59,1	34,5
Rohholz f. ind. Zwecke (Nadel)	Export	1.000 m³	128,3	145,0	505,0	1374,8	722,8	428,0	372,9	465,9	676,7
Rohholz f. ind. Zwecke (Nadel)	Verbrauch	1.000 m³	1200,7	2122,0	1176,6	2411,9	2725,8	2141,0	1616,5	1503,2	1712,8
Rohholz f. ind. Zwecke (Laub)	Einschlag	1.000 m³	456,0	461,0	576,0	1085,0	865,0	1520,0	1790,0	1890,0	1791,0
Rohholz f. ind. Zwecke (Laub)	Import	1.000 m³	0,0	0,0	0,0	13,5	14,9	10,0	15,9	16,3	25,6
Rohholz f. ind. Zwecke (Laub)	Export	1.000 m³	157,2	140,0	383,0	394,4	230,0	337,0	419,5	472,3	523,0
Rohholz f. ind. Zwecke (Laub)	Verbrauch	1.000 m³	298,8	321,0	193,0	704,1	649,9	1193,0	1386,4	1434,0	1293,6
anderes Rohholz f. ind. Zwecke	Einschlag	1.000 m³	193,0	236,0	244,0	160,0	100,0	50,0	40,0	25,0	25,0
and. Rohholz f. ind. Zwecke (Nadel)	Einschlag	1.000 m³	154,0	189,0	195,0	130,0	85,0	40,0	35,0	15,0	15,0
and. Rohholz f. ind. Zwecke (Laub)	Einschlag	1.000 m³	39,0	47,0	49,0	30,0	15,0	10,0	5,0	10,0	10,0
Faserholz	Einschlag	1.000 m³	585,0	313,0	740,0	2390,0	1180,0	1530,0	1240,0	1240,0	1321,0
Faserholz (Nadel)	Einschlag	1.000 m³	294,0	160,0	372,0	1675,0	790,0	880,0	525,0	520,0	640,0
Faserholz (Laub)	Einschlag	1.000 m³	291,0	153,0	368,0	715,0	390,0	650,0	715,0	720,0	681,0
Säge- und Furnierrundholz	Einschlag	1.000 m³	1006,0	2179,0	1272,0	2320,0	3030,0	2420,0	2429,0	2535,0	2800,0
Säge- und Furnierrundholz (Nadel)	Einschlag	1.000 m³	880,0	1918,0	1113,0	1980,0	2570,0	1560,0	1359,0	1375,0	1700,0
Säge- und Furnierrundholz (Laub)	Einschlag	1.000 m³	126,0	261,0	159,0	340,0	460,0	860,0	1070,0	1160,0	1100,0
Brennholz	Einschlag	1.000 m³	1376,0	1780,0	1736,0	1090,0	1230,0	1149,0	1170,0	1124,0	1200,0
Brennholz	Import	1.000 m³	0,0	0,0	0,0	1,0	0,6	2,9	3,8	2,4	0,6
Brennholz	Export	1.000 m³	0,0	0,4	1,5	0,7	3,8	2,2	0,8	1,5	3,2
Brennholz	Verbrauch	1.000 m³	1376,0	1779,6	1734,5	1090,3	1226,8	1149,7	1173,0	1124,9	1197,4
Brennholz (Nadel)	Produktion	1.000 m³	1028,0	1330,0	1297,0	815,0	920,0	660,0	360,0	350,0	350,0
Brennholz (Laub)	Produktion	1.000 m³	348,0	450,0	439,0	275,0	310,0	489,0	810,0	774,0	850,0

Sortiment	Bemerkung	Einheit	Jahr								
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Schnittholz	Produktion	1.000 m³	105,0	699,0	760,0	940,0	1450,0	1250,0	1150,0	1150,0	1300,0
Schnittholz	Import	1.000 m³	0,1	0,2	16,7	23,2	33,9	142,0	211,2	254,8	279,4
Schnittholz	Export	1.000 m³	27,4	99,4	289,0	767,2	1098,0	986,4	670,3	719,0	823,0
Schnittholz	Verbrauch	1.000 m³	77,7	599,8	487,7	196,0	385,9	405,6	690,9	685,8	756,4
Schnittholz (Nadel)	Produktion	1.000 m³	100,0	627,0	700,0	865,0	1350,0	1130,0	900,0	850,0	1000,0
Schnittholz (Nadel)	Import	1.000 m³	0,1	0,1	12,7	18,7	25,9	127,0	188,6	237,0	260,2
Schnittholz (Nadel)	Export	1.000 m³	25,9	92,0	273,0	728,4	1046,0	871,0	500,7	517,0	618,7
Schnittholz (Nadel)	Verbrauch	1.000 m³	74,2	535,1	439,7	155,3	329,9	386,0	587,9	570,0	641,5
Schnittholz (Laub)	Produktion	1.000 m³	5,0	72,0	60,0	75,0	100,0	120,0	250,0	300,0	300,0
Schnittholz (Laub)	Import	1.000 m³	0,0	0,2	4,0	4,5	8,0	15,0	22,6	17,8	19,2
Schnittholz (Laub)	Export	1.000 m³	1,5	7,4	16,0	38,8	52,0	115,4	169,6	202,0	204,3
Schnittholz (Laub)	Verbrauch	1.000 m³	3,5	64,7	48,0	40,7	56,0	19,6	103,0	115,8	114,9
Holzwerkstoffe	Produktion	1.000 m³	233,0	158,6	154,8	156,4	197,3	273,3	270,4	184,0	270,3
Holzwerkstoffe	Import	1.000 m³	1,4	1,1	26,1	38,2	45,1	56,2	77,0	89,6	115,4
Holzwerkstoffe	Export	1.000 m³	40,9	43,7	86,6	104,6	151,9	210,4	175,2	140,1	211,1
Holzwerkstoffe	Verbrauch	1.000 m³	193,5	116,0	94,3	90,0	90,5	119,1	172,2	133,5	174,6
Furniere	Produktion	1.000 m³	5,0	5,6	5,6	5,6	0,0	3,0	1,3	0,9	0,1
Furniere	Import	1.000 m³	0,1	0,3	2,9	3,0	3,7	4,2	4,6	3,8	5,4
Furniere	Export	1.000 m³	1,6	2,3	2,5	2,0	0,0	2,4	2,2	0,5	0,6
Furniere	Verbrauch	1.000 m³	3,5	3,6	6,0	6,6	3,7	4,8	3,7	4,2	4,8
Sperrholz	Produktion	1.000 m³	16,0	15,0	15,2	14,5	21,0	30,0	35,7	31,5	37,6
Sperrholz	Import	1.000 m³	0,2	0,5	10,0	4,1	6,2	3,7	7,6	7,5	9,5
Sperrholz	Export	1.000 m³	7,3	10,0	20,0	18,6	21,7	19,1	17,8	21,1	26,5
Sperrholz	Verbrauch	1.000 m³	8,9	5,5	5,2	0,0	5,5	14,6	25,5	17,9	20,5
Spanplatte	Produktion	1.000 m³	149,0	90,0	75,0	70,0	110,0	170,0	159,1	101,2	170,3
Spanplatte	Import	1.000 m³	1,2	0,2	12,0	30,0	32,0	41,7	52,4	57,5	63,4
Spanplatte	Export	1.000 m³	20,5	15,7	30,3	36,3	71,5	137,0	103,8	77,8	133,1
Spanplatte	Verbrauch	1.000 m³	129,7	74,5	56,7	63,7	70,5	74,7	107,7	80,9	100,6
Faserplatte	Produktion	1.000 m³	63,0	48,0	59,0	66,3	66,3	70,3	74,3	50,4	62,3
Faserplatte	Import	1.000 m³	0,0	0,1	1,2	1,1	3,2	6,6	12,4	20,8	37,1
Faserplatte	Export	1.000 m³	13,1	16,4	34,0	47,2	56,7	51,9	51,4	40,7	50,8
Faserplatte	Verbrauch	1.000 m³	49,9	31,7	26,2	20,2	12,8	25,0	35,3	30,5	48,6
Hartfaserplatte	Produktion	1.000 m³	50,0	33,0	42,0	50,0	45,0	54,0	55,1	29,4	37,8
Hartfaserplatte	Import	1.000 m³	0,0	0,0	1,0	0,7	0,9	2,2	5,9	9,2	9,7
Hartfaserplatte	Export	1.000 m³	10,7	12,0	31,9	43,7	40,3	37,1	34,0	18,5	23,4
Hartfaserplatte	Verbrauch	1.000 m³	39,3	21,0	11,1	7,0	5,6	19,1	27,0	20,1	24,1
Dämmplatte	Produktion	1.000 m³	13,0	15,0	17,0	15,0	20,0	15,0	19,2	21,0	24,5
Dämmplatte	Import	1.000 m³	0,0	0,0	0,2	0,2	1,6	3,0	5,0	4,2	14,3
Dämmplatte	Export	1.000 m³	2,4	4,4	2,1	3,1	16,0	14,4	16,6	21,1	27,2
Dämmplatte	Verbrauch	1.000 m³	10,6	10,6	15,1	12,1	5,6	3,6	7,6	4,0	11,6

Sortiment	Bemerkung	Einheit	Jahr								
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Faserstoff	Produktion	1.000 t	40,0	10,0	6,8	13,7	2,6	1,0	1,3	0,1	0,0
Faserstoff	Import	1.000 t	0,1	0,1	2,5	3,6	13,4	11,0	15,3	5,3	7,9
Faserstoff	Export	1.000 t	2,3	2,2	0,8	3,9	12,7	10,1	12,6	3,9	6,3
Faserstoff	Verbrauch	1.000 t	37,8	7,9	8,5	13,4	3,3	1,9	4,0	1,4	1,5
Holzschliff	Produktion	1.000 t	20,0	4,0	0,8	7,7	2,6	1,0	1,3	0,1	0,0
Holzschliff	Import	1.000 t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Holzschliff	Export	1.000 t	0,0	0,8	0,8	0,8	4,6	3,0	0,6	0,1	0,0
Holzschliff	Verbrauch	1.000 t	20,0	3,2	0,0	6,9	-2,0	-2,0	0,7	0,0	0,0
chemischer Zellstoff	Produktion	1.000 t	20,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
chemischer Zellstoff	Import	1.000 t	0,1	0,1	2,5	3,6	13,4	11,0	15,3	5,2	7,8
chemischer Zellstoff	Export	1.000 t	2,3	1,4	0,0	3,1	8,1	7,1	12,0	3,8	6,3
chemischer Zellstoff	Verbrauch	1.000 t	17,8	4,7	8,5	6,5	5,3	3,9	3,3	1,4	1,5
ungebleichter Sulfitzellstoff	Produktion	1.000 t	20,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ungebleichter Sulfitzellstoff	Import	1.000 t	0,0	0,0	0,0	0,5	1,4	1,0	1,4	0,0	1,2
ungebleichter Sulfitzellstoff	Export	1.000 t	2,3	1,4	0,0	3,1	0,6	0,1	1,2	0,0	0,0
ungebleichter Sulfitzellstoff	Verbrauch	1.000 t	17,7	4,6	6,0	3,4	0,8	0,9	0,2	0,0	1,2
Altpapier	Produktion	1.000 t	0,0	23,0	23,0	23,0	23,0	28,0	29,0	35,7	34,2
Altpapier	Import	1.000 t	0,0	0,1	1,4	5,0	5,0	6,0	8,6	12,0	32,2
Altpapier	Export	1.000 t	0,0	3,1	5,3	5,5	5,9	3,0	2,8	4,4	1,3
Altpapier	Verbrauch	1.000 t	0,0	20,0	19,1	22,5	22,1	31,0	34,8	43,3	65,1
Papier und Pappe	Produktion	1.000 t	50,0	30,5	22,9	28,9	31,0	25,0	37,3	37,0	52,6
Papier und Pappe	Import	1.000 t	0,1	16,9	50,1	50,6	37,6	79,0	77,7	70,8	78,5
Papier und Pappe	Export	1.000 t	0,6	4,2	16,3	19,7	24,6	33,0	25,6	24,6	37,5
Papier und Pappe	Verbrauch	1.000 t	49,5	43,2	56,7	59,8	44,0	71,0	89,4	83,2	93,7
Zeitungspapier	Import	1.000 t	0,0	16,0	16,2	15,9	13,0	17,0	19,4	19,1	19,8
Zeitungspapier	Export	1.000 t	0,0	2,1	2,2	1,0	0,2	1,0	1,7	0,8	2,7
Schreib- und Druckpapier	Produktion	1.000 t	0,0	1,9	1,9	1,9	0,0	0,0	0,7	1,0	3,2
Schreib- und Druckpapier	Import	1.000 t	0,0	0,4	8,7	7,0	12,7	24,0	22,9	23,8	32,0
Schreib- und Druckpapier	Export	1.000 t	0,0	1,7	2,6	5,3	3,6	6,0	4,3	2,9	10,0
Schreib- und Druckpapier	Verbrauch	1.000 t	0,0	0,6	8,0	3,6	9,1	18,0	19,3	21,8	25,2
anderes Papier und Pappe	Produktion	1.000 t	50,0	28,6	21,0	27,0	31,0	25,0	36,6	36,0	49,4
anderes Papier und Pappe	Import	1.000 t	0,1	0,6	25,2	27,7	11,9	38,0	35,4	28,0	26,7
anderes Papier und Pappe	Export	1.000 t	0,6	0,4	11,5	13,4	20,8	26,0	19,6	20,9	24,7
anderes Papier und Pappe	Verbrauch	1.000 t	49,4	28,8	34,7	41,3	22,1	37,0	52,4	43,1	51,4
Papier für die Verpackungsindustrie	Produktion	1.000 t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	25,1	27,8	41,5
Papier für die Verpackungsindustrie	Import	1.000 t	0,0	0,0	19,2	20,9	10,9	31,0	30,8	23,5	21,4
Papier für die Verpackungsindustrie	Export	1.000 t	0,0	0,0	7,5	12,1	10,9	22,0	15,0	18,4	22,4
Papier für die Verpackungsindustrie	Verbrauch	1.000 t	0,0	0,0	11,7	8,8	0,0	16,0	40,9	32,9	40,5
Haushalts- und Hygienepapier	Produktion	1.000 t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	11,5	8,0	7,9
Haushalts- und Hygienepapier	Import	1.000 t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,5
Haushalts- und Hygienepapier	Export	1.000 t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	0,8	0,7
Haushalts- und Hygienepapier	Verbrauch	1.000 t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	11,4	7,5	7,8