

**Hessisches Ministerium für Umwelt,
ländlichen Raum und Verbraucherschutz**

HESSEN



**Der Cluster Forst und Holz in Hessen
Bestandsanalyse und Entwicklungschancen**



HessenAgentur

HA Hessen Agentur GmbH

An **Hessen führt kein Weg vorbei.**



HessenAgentur

HA Hessen Agentur GmbH

Der Cluster Forst und Holz in Hessen Bestandsanalyse und Entwicklungschancen

Dr. Kerstin Jaensch
Dr. Johannes Harsche

Report Nr. 712
Wiesbaden 2007

Eine Veröffentlichung der

HA Hessen Agentur GmbH

Postfach 18 11
D-65008 Wiesbaden

Abraham-Lincoln-Straße 38-42
D-65189 Wiesbaden

Telefon 0611 / 774-81

Telefax 0611 / 774-8313

E-Mail info@hessen-agentur.de

Internet <http://www.hessen-agentur.de>

Geschäftsführer:

Martin H. Herkströter
Dr. Dieter Kreuziger

Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit Quellenangabe
gestattet. Belegexemplar erbeten.

Der Cluster Forst und Holz in Hessen

Inhalt	Seite
Kurzfassung	I
1 Einleitung	1
2 Zielsetzung und Vorgehensweise	3
3 Definition und Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes	4
4 Standorttheoretische Überlegungen	9
5 Analyse der Struktur des Cluster Forst und Holz in Hessen	12
5.1 Forstwirtschaft	12
5.2 Holzgewerbe	29
5.2.1 Wirtschaftsleistung	29
5.2.2 Größenstruktur	30
5.2.3 Regionale Struktur	36
5.3 Holzbaugewerbe	39
5.3.1 Größenstruktur	39
5.3.2 Regionale Struktur	40
5.4 Papiergewerbe	43
5.4.1 Wirtschaftsleistung	43
5.4.2 Größenstruktur	44
5.4.3 Regionale Struktur	48
5.5 Verlags- und Druckgewerbe	51
5.5.1 Größenstruktur	51
5.5.2 Regionale Struktur	54
5.6 Möbelindustrie und Herstellung von Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren sowie Besen und Bürsten	56
5.6.1 Wirtschaftsleistung	56
5.6.2 Größenstruktur	57
5.6.3 Regionale Struktur	61
5.6.4 Maschinenbau	63
5.6.5 Großhandel und Handelsvermittlung mit Holz bzw. Holzprodukten	66

	Seite	
6	Ergebnisse der Expertengespräche mit Vertretern der Holz- und Forstwirtschaft	70
6.1	Untersuchungsdesign	70
6.2	Untersuchungsergebnisse	71
6.2.1	Betriebswirtschaftliche Aspekte / Management	71
6.2.2	Einschätzung der Branche und ihrer Entwicklungschancen	72
6.2.3	Rahmenbedingungen, Handlungsfelder und Perspektiven	76
7	Auswertung der Befragung von Verbänden und Institutionen der Holz- und Forstwirtschaft	80
7.1	Untersuchungsdesign	80
7.2	Untersuchungsergebnisse	82
7.2.1	Grundlegende Entwicklungstrends und Perspektiven der Forst- und Holzwirtschaft	82
7.2.2	Verflechtungen zwischen Rohholzproduktion, Holzvermarktung und holzverarbeitendem Gewerbe	84
7.2.3	Ansatzpunkte zur Entwicklung von Forst-Holz-Clustern in Deutschland bzw. Hessen	85
7.2.4	Handlungsbedarf im Hinblick auf die Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Forst und Holz sowie regionaler Forst-Holz-Cluster	87
7.2.5	Vorgeschlagene Maßnahmen zur Forcierung der Verwendung von Holz als Rohstoff	89
7.2.6	Vorgeschlagene Maßnahmen zur Mobilisierung von Holzvorräten im Privatwald	90
8	Handlungsempfehlungen	91
8.1	Handlungsempfehlungen für die öffentliche Hand / das Land Hessen	91
8.2	Handlungsempfehlungen für Forstbetriebsgemeinschaften	98
8.3	Handlungsempfehlungen für Verbände der Forst- und Holzwirtschaft	99
8.4	Exkurs: Mögliche Handlungsfelder und Erfolgsfaktoren für Clustermanagement	101
	Abbildungsverzeichnis	105
	Tabellenverzeichnis	106
	Literaturverzeichnis	108

Kurzfassung

Holz ist die Grundlage für eine Vielzahl von Produkten und Dienstleistungen. Besonders in ländlichen Räumen hängen viele Arbeitsplätze von der Forstwirtschaft und nachgelagerten Wirtschaftsbereichen wie z. B. der Sägeindustrie ab. Bisher vorliegende Studien aus anderen Bundesländern und zur Bedeutung des Clusters Forst und Holz in Deutschland lassen jedoch nur begrenzt Aussagen über das Bundesland Hessen zu.

Im Rahmen der vorliegenden Studie werden Aussagen dazu getroffen, welche Bedeutung die Wirtschaftsbereiche Forst und Holz innerhalb der hessischen Wirtschaft einnehmen. Vor diesem Hintergrund werden auch Ansatzpunkte dargestellt, die der gezielten Weiterentwicklung dieses Sektors und der Bildung von speziellen „Forst-Holz-Clustern“ in Hessen dienen.

Die Studie setzt sich aus drei Bausteinen zusammen:

- a) Sektorale Analyse der Forst- und Holzwirtschaft in Hessen,
- b) Ergebnisse von Expertengesprächen mit Branchenvertretern aus der hessischen Forst- und Holzwirtschaft in Bezug auf die derzeitigen Rahmenbedingungen, die Unternehmensstrategien und die Zukunftsperspektiven der Teilbranchen,
- c) Handlungsempfehlungen.

Im Folgenden sind die wesentlichen Ergebnisse der Studie für den Schnellleser zusammengefasst.

Abgrenzung des Cluster Forst und Holz

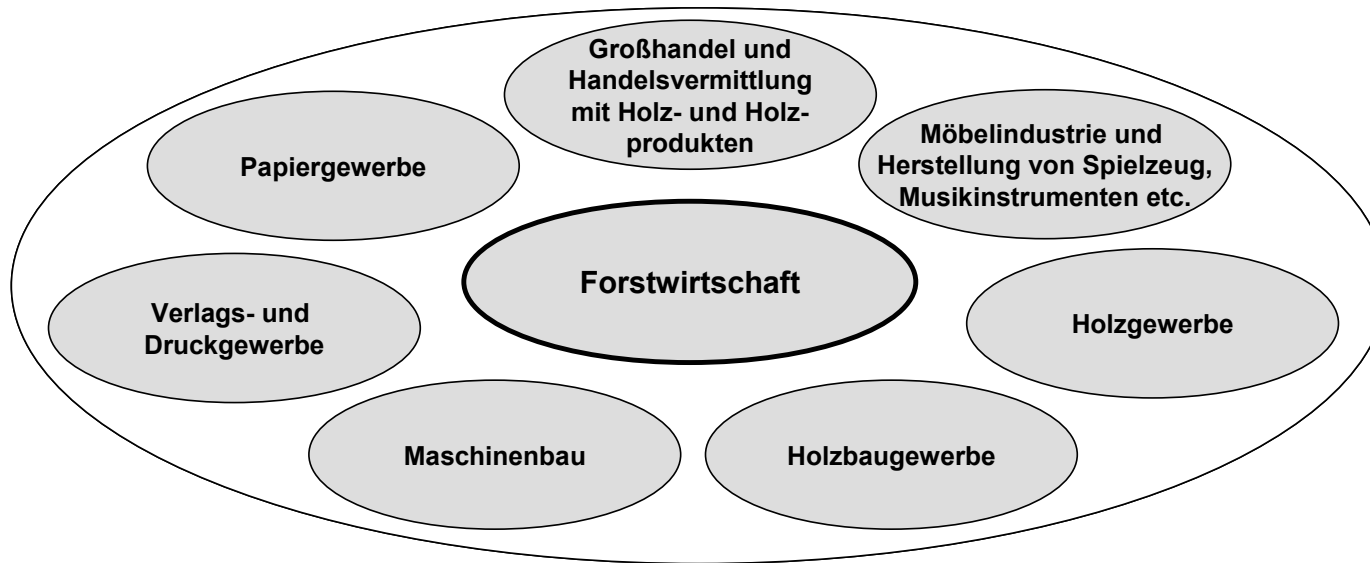
In Abstimmung mit dem HMULV und dem Hessischen Waldbesitzerverband wurde folgende Definition des Begriffs „Cluster“ zugrunde gelegt (gemäß PORTER (1998):

Bei einem Cluster handelt es sich um eine geographische Konzentration von miteinander verbundenen Unternehmen und Institutionen in einem bestimmten Wirtschaftszweig. Er umfasst eine Reihe vernetzter Branchen und weitere für den Wettbewerb relevante Organisationseinheiten.¹

Für den Cluster Forst und Holz in Hessen werden die in der folgenden Abbildung dargestellten Wirtschaftsbereiche untersucht. Die Unternehmen der abgebildeten Branchen werden in den folgenden Ausführungen als „Holzwirtschaft“ bezeichnet.

¹ Vgl. Porter, M.E. (1998), Clusters and the New Economics of Competition. In: Harvard Business Review; Jg. 76, H. 6; S. 77-90.

Abbildung 1: Der Cluster Forst und Holz in Hessen



<p>Papiergewerbe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herst. v. Holz- u. Zellstoff • Herst. v. Papier, Karton und Pappe • Herst. v. Wellpapier und -pappe sowie von Verpackungsmitteln aus Papier, Karton u. Pappe • Herst. v. Haushalts-, Hygiene- u. Toilettenartikeln aus Papier, Karton u. Pappe • Herst. v. Schreibwaren und Bürobedarf aus Papier, Karton und Pappe • Herst. von Tapeten • Herst. von sonstigen Waren aus Papier, Karton und Pappe 	<p>Holzgewerbe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säge-, Hobel- u. Holzimprägnierwerke • Herst. v. Furnier-, Sperrholz-, Holzfaser u. Holzspanplatten • Herst. v. Konstruktionsteilen, Fertigbauteilen, Ausbauelementen u. Fertigbauteilen aus Holz • Herst. v. Verpackungsmitteln, Lagerbehältern u. Ladungsträgern aus Holz • Herst. v. Holzwaren, sowie von Kork-, Flecht- und Korbwaren; ohne Möbel 	<p>Holzbaugewerbe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dachdeckerei, Abdichtung und Zimmerei • Zimmerei und Ingenieurholzbau • Bautischlerei und Bauschlosserei • Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Raumausstattung • Parkettlegerei • Raumausstattung o. a. S. 	<p>Verlags- und Druckgewerbe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druckgewerbe • Verlagsgewerbe 	<p>Möbelindustrie und Herst. v. Spielzeug, Musikinstrumenten, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herst. von Möbeln • Herst. von Musikinstrumenten • Herst. von Sportgeräten • Herst. von Spielwaren • Herst. von Besen und Bürsten 	<p>Maschinenbau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herst. v. land- u. Forstwirtschaftl. Zugmaschinen (ohne Reparatur) • Instandhaltung u. Reparatur von land- u. forstwirtschaftl. Zugmaschinen • Herst. v. sonstigen land- u. forstwirtschaftl. Maschinen (ohne Reparatur) • Instandhaltung u. Reparatur von sonst. land- u. forstwirtschaftl. Maschinen • Herst. v. Maschinen für das Papiergewerbe • Herst. von Maschinen für das Druckgewerbe 	<p>Großhandel (GH) u. Handelsvermittlung (HV) mit Holz</p> <ul style="list-style-type: none"> • HV von Holz, Baustoffen und Anstrichmitteln • HV v. Möbeln, Einrichtungs- u. Haushaltsgegenständen, Eisen- und Metallwaren • GH mit Roh- und Schnittholz • GH mit sonst. Holzhalbwaren u. Bauelementen aus Holz • GH mit Karton, Papier- u. Pappe, Schreibw., Zeitschriften, etc. • GH mit Büromöbeln
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quelle: Hessen Agentur.

Ergebnisse der Strukturanalyse

Die Struktur der **Forstwirtschaft** hat erhebliche Folgewirkungen für die Waldbewirtschaftung und somit für die Holzerzeugung und Holzmobilisierung, was wiederum das holzverarbeitende Gewerbe tangiert. So kann z. B. die Holzmobilisierung in großflächigen forstlichen Strukturen in der Regel effizienter erfolgen als im kleinteiligen Privatbesitz. Die Bündelung großer Holz mengen ermöglicht eine bedarfsge rechte Belieferung von Großabnehmern gemäß deren Anforderungen an Sortimente und Qualitäten. Wesentliche Voraussetzung dafür ist eine effiziente Organisation und Logistik der Forstwirtschaft. Andererseits muss auch die Versorgung von klei nen und mittleren Unternehmen des holzverarbeitenden Gewerbes gewährleistet sein.

Im Jahre 2005 waren in Hessen gut 1.000 **reine Forstbetriebe** ansässig, in denen gemäß der amtlichen Statistik knapp 770.000 ha Waldfläche bewirtschaftet wurden (siehe Tabelle 1). In den Ergebnissen der letzten Bundeswaldinventur, die auf einer anderen Erhebungsmethodik beruht, wird die Waldfläche im Bundesland Hessen mit etwa 880.000 ha angegeben. Zudem existierten gemäß amtlicher Statistik über 7.000 **landwirtschaftliche Betriebe mit Waldflächen**, die eine Waldfläche von rund 37.000 ha umfassten. Im Hinblick auf die genutzte Waldfläche unterscheidet sich also die Größenstruktur der reinen Forstbetriebe deutlich von der Größenstruk tur der landwirtschaftlichen Betriebe mit Waldflächen: Reine Forstbetriebe umfassen durchschnittlich ca. 740 ha Wald, landwirtschaftliche Betriebe mit Waldflächen hin gegen lediglich rund 5 ha Wald.

Gegenwärtig entfällt auf Hessen ein Anteil an der gesamten Waldfläche in Deutsch land von etwa 9 %. Im Durchschnitt sind in Hessen die reinen Forstbetriebe deutlich größer und die landwirtschaftlichen Betriebe mit Waldflächen merklich kleiner als in Deutschland insgesamt.

Legt man die Angaben zur **Eigentumsstruktur des Waldes** aus der Bundeswaldin ventur zugrunde, so nehmen in Hessen die Wälder in öffentlichem Eigentum (Staatsforsten und Körperschaftsforsten) einen Anteil von 76 % an der gesamten hessischen Waldfläche ein (siehe Tabelle 1). Dies ist ein erheblich höherer Anteil als in Deutschland insgesamt und in einzelnen Bundesländern wie etwa Nordrhein Westfalen (18 %), Sachsen (43 %) oder Bayern (32 %). In Hessen unterliegt somit eine besonders große Proportion an Waldflächen den waldbewirtschaftlichen Zielen des Staates und der Kommunen. Hinsichtlich der Ausgestaltung der Waldbewirt schaftung ist zu bedenken, dass öffentliche Waldbesitzer i. d. R. eine andere Ge wichtung unterschiedlicher forstpolitischer Zielsetzungen vornehmen als private, denn sie sind in besonderer Weise der Bereitstellung öffentlicher Güter verpflichtet. Dennoch verfolgt auch die öffentliche Hand bei der Waldbewirtschaftung erwerbs-

wirtschaftliche Ziele, was durch die Gründung des Landesbetriebes Hessen-Forst zum 1. Januar 2001 und in Kommunalwäldern an geänderten Zielgewichtungen deutlich wird.

Tabelle 1: Struktur der Forstwirtschaft in Hessen in 2005

	Insgesamt	Staatsforsten		Körperschaftsforsten		Privatforsten	
		Anzahl	Anteil, v. H.	Anzahl	Anteil, v. H.	Anzahl	Anteil, v. H.
Forstbetriebe ¹⁾	1.034	49	5	426	41	559	54
WF insgesamt, ha ¹⁾	767.591	350.753	46	304.026	39	112.813	15
WF je Betrieb, ha ¹⁾	742,4	7.158,2		713,7		201,8	
<i>WF insgesamt, ha ²⁾</i>	<i>880.251</i>	<i>350.581</i>	<i>40</i>	<i>318.601</i>	<i>36</i>	<i>211.068</i>	<i>24</i>
Landwirtschaftliche Betriebe mit Waldflächen ¹⁾	7.241						
WF insgesamt, ha ¹⁾	37.025						
WF je Betrieb, ha ¹⁾	5,1						

¹⁾ Gemäß den Angaben des HSL. Seit 1999 werden in der amtlichen Statistik nur die Forstbetriebe mit einer Waldfläche von 10 ha und mehr und die landwirtschaftlichen Betriebe mit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von 2 ha LF und mehr erfasst. **Hierdurch bestehen erhebliche Differenzen zu den Daten der Bundeswaldinventur.**

²⁾ Gemäß den Angaben aus der Bundeswaldinventur 2.

Quelle: HSL und Bundeswaldinventur 2.

Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass bei den in Tabelle 1 dargestellten Flächen der Privatforsten zwar die Flächen des Privatwaldes weitgehend enthalten sind, d. h. der Waldbesitz in einer Größenordnung ab 10 ha je Eigentümer. Hingegen bildet die Anzahl der in Tabelle 1 genannten Forstbetriebe der Privatforsten die tatsächliche Situation nicht vollständig ab, da eine Vielzahl der (Klein-) Privatwaldbesitzer weniger als 10 ha bewirtschaftet und somit hier nicht als Forstbetrieb erfasst ist. Gemäß Privatwaldkonzept des Landes Hessen hat der Kleinprivatwald innerhalb der Privatforsten ein erhebliches Gewicht. Demnach umfasst der Privatwald in einer Größenordnung bis 100 ha je Eigentümer gegenwärtig rund 76.000 ha und befindet sich in der Hand von etwa 61.000 Waldbesitzern.² Insbesondere Waldbesitzer mit kleinteiligem Waldbesitz lassen sich nur schwer für Maßnahmen zur Holzmobilisierung gewinnen.

In den reinen Forstbetrieben waren gemäß der amtlichen Statistik 1999 knapp 4.100 **Arbeitskräfte** tätig, und zwar 367 Betriebsinhaber bzw. Familienangehörige des Betriebsinhabers und 3.830 ständige und nichtständige Arbeitskräfte.³ Von den ständigen und nichtständigen Arbeitskräften waren 2.455 Arbeitskräfte voll, 188 überwiegend, 574 teilweise und 613 gering beschäftigt. Mit diesen Zahlen werden die tatsächlich im Wald tätigen Arbeitskapazitäten nicht vollständig abgebildet.

² Vgl. HESSEN-FORST (2003), Privatwaldkonzept des Landes Hessen (Entwurf), Kassel, S. 2 ff.

³ Aktuellere Zahlen sind nicht verfügbar.

Eine – zumindest annähernde – Bezifferung des Unternehmereinsatzes (incl. Logistik, Erstbearbeitung im Wald etc.) oder des Arbeitseinsatzes von Betriebsleitern, welche die Forstwirtschaft im Nebenerwerb betreiben, muss in vertiefenden Untersuchungen ermittelt werden.

Die in Tabelle 2 aufgeführten Branchen der **Holzwirtschaft** erzielten im Jahr 2003 in Hessen eine aggregierte **Bruttowertschöpfung** von rund 3,3 Mrd. Euro. Dies entsprach einem Anteil von knapp 7 % an der in Deutschland insgesamt erzielten sektoralen Bruttowertschöpfung und einem Anteil von knapp 2 % an der gesamten Bruttowertschöpfung in Hessen (vgl. Tabelle 2).

In der vorliegenden Studie werden je Wirtschaftsbereich der Holzwirtschaft die Zahl der Unternehmen bzw. Beschäftigten sowie der Jahresumsatz untersucht, wobei die verfügbaren Datengrundlagen im Einzelnen jedoch sehr unterschiedlich sind.

Tabelle 2: Wirtschaftsleistung der Holzwirtschaft in Hessen in 2003

Branche	Bruttowertschöpfung ¹⁾		
	Mio. Euro	Anteil (He), v.H. ²⁾	Anteil (Branche, D), v.H. ³⁾
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	393	0,2	5,8
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	2.251	1,3	7,4
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	646	0,4	5,7
Gesamt	3.290	1,9	6,8

¹⁾ Ermittlung gemäß den Konzeptionen des Arbeitskreises „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“. In Anlehnung an die diesbezüglichen fachlichen Kriterien ist auf der Ebene einzelner Bundesländer eine weitere Disaggregation der Daten im Hinblick **auf** einzelne Wirtschaftszweige nicht sinnvoll.

²⁾ Dargestellt ist der Anteil des Wirtschaftsbereiches an der gesamten in Hessen erzielten Bruttowertschöpfung.

³⁾ Dargestellt ist der Anteil an der in Deutschland insgesamt erzielten Bruttowertschöpfung des Wirtschaftsbereiches, der auf das Bundesland Hessen entfällt.

Quelle: HSL.

Insgesamt waren gemäß Umsatzsteuerstatistik 2004 in den in Tabelle 3 aufgeführten Wirtschaftszweigen der Holzwirtschaft etwa 11.000 **Unternehmen** in Hessen ansässig (siehe Tabelle 3). Im Jahre 2004 hatten somit 7 % aller in Deutschland ansässigen Unternehmen dieser Wirtschaftszweige ihren Standort in Hessen. Ferner entfiel auf die Holzwirtschaft ein Anteil von knapp 5 % an der Gesamtzahl sämtlicher in Hessen ansässiger Unternehmen.

Der Anteil der in der hessischen Holzwirtschaft⁴ **Beschäftigten** an sämtlichen sektoralen Beschäftigten in Deutschland betrug 2004 gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes ebenfalls etwa 7 %. In den hessischen holzwirtschaftlichen Unter-

4 Ohne Großhandel und Handelsvermittlung.

nehmen waren rund 57.000 Beschäftigte und somit etwa 3 % aller hessischen Beschäftigten tätig (siehe Tabelle 3). Davon entfielen allerdings rund 30.000 Beschäftigte allein auf das Verlags- und Druckgewerbe in Hessen. Wesentliche Arbeitgeber waren außerdem der Bereich der Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen (rund 8.600 Beschäftigte) sowie das Papiergewerbe mit ca. 7.600 Beschäftigten, gefolgt vom Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln) mit rund 5.300 Beschäftigten.

Der aggregierte **Jahresumsatz** der hessischen Holzwirtschaft⁵ belief sich in 2004 auf etwa 11,3 Mrd. Euro, was einem Anteil am deutschlandweiten Umsatz dieses Wirtschaftsbereiches von rund 6 % entspricht. Die hessische Holzwirtschaft konnte damit etwa 3 % des aggregierten Gesamtumsatzes sämtlicher Wirtschaftszweige in Hessen auf sich vereinen (siehe Tabelle 3).

Die hessische Holzwirtschaft⁶ lässt sich im Hinblick auf ihre wirtschaftliche Bedeutung mit anderen Wirtschaftszweigen vergleichen. So entsprach im Jahre 2004 die Anzahl der Unternehmen der Holzwirtschaft – mit den in Tabelle 3 betrachteten Wirtschaftszweigen – in etwa der Anzahl der Unternehmen im Wirtschaftsbereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung. Der Umsatz der Holzwirtschaft – ohne Großhandel und Handelsvermittlung – lag in einer ähnlichen Größenordnung wie der Umsatz des Wirtschaftsbereiches Energie- und Wasserversorgung. Was die Zahl der Beschäftigten betrifft, so war diese ungefähr so hoch wie im Maschinenbau. Bei derartigen intersektoralen Vergleichen ist allerdings zu berücksichtigen, dass sich die unterschiedlichen Branchen der Holzwirtschaft im Hinblick auf ihre Größenstruktur stark voneinander unterscheiden.

5 Ohne Großhandel und Handelsvermittlung.

6 Ohne Großhandel und Handelsvermittlung.

Tabelle 3: Wirtschaftliche Bedeutung der Holzwirtschaft ¹⁾ in Hessen in 2004

Branche	Unternehmen ²⁾			Umsatz ²⁾ , 1.000 Euro			Beschäftigte ³⁾		
	Anzahl	Anteil (He), v.H. ⁴⁾	Anteil (Branche, D), v.H. ⁵⁾	Anzahl	Anteil (He), v.H. ⁴⁾	Anteil (Branche, D), v.H. ⁵⁾	Anzahl	Anteil (He), v.H. ⁴⁾	Anteil (Branche, D), v.H. ⁵⁾
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	1.615	0,7	8,1	1.176.883	0,3	5,1	5.319	0,3	6,2
Dachdeckerei, Abdichtung und Zimmerei	1.757	0,7	5,2	684.419	0,2	5,7	1.774	0,1	1,3
Bautischlerei und Bauschlosserei	1.570	0,7	6,9	425.626	0,1	6,8	1.818	0,1	16,6
Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Raumausstattung	1.841	0,8	6,8	399.441	0,1	6,5	676	0,0	5,0
Papiergewerbe	258	0,1	9,2	2.315.878	0,6	7,0	7.657	0,4	5,5
Verlagsgewerbe	950	0,4	10,0	2.537.583	0,7	6,9	20.983	1,0	17,3
Druckgewerbe	1.443	0,6	9,3	1.945.982	0,5	8,6	9.220	0,4	7,7
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	1.514	0,6	7,0	1.468.685	0,4	4,9	8.583	0,4	4,8
Herstellung von Maschinen für das Papiergewerbe	11	0,0	10,4	84.208	0,0	8,8	920	0,0	16,4
Herstellung von Maschinen für das Druckgewerbe	48	0,0	14,5	249.322	0,1	4,8	k. A.	k. A.	k. A.
Gesamt	11.007	4,7	7,2	11.288.027	3,0	6,4	56.950	2,7	7,0

¹⁾ ohne Großhandel und Handelsvermittlung.

²⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. ³⁾ gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes.

⁴⁾ Anteil am Indikator für sämtliche Wirtschaftszweige in Hessen. ⁵⁾ Anteil am sektoralen Indikator für Deutschland.

Quelle: HSL.

Die Strukturanalyse ergab zusammenfassend folgende Entwicklungstendenzen:

Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)

Die rückläufige Umsatz- und Beschäftigtenentwicklung im hessischen Holzgewerbe geht mit einer Veränderung der Größenstruktur dieses Wirtschaftsbereiches einher, die deutliche Konzentrationsprozesse erkennen lässt. Dabei wurde das Holzgewerbe in Hessen seit Mitte der 1990er Jahre von einem deutlichen Strukturwandel geprägt: Vor allem die Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke und die Hersteller von sonstigen Holzwaren mussten deutliche Umsatzeinbußen hinnehmen, während sich die Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigbauteilen, Ausbauelementen und Fertigbauteilen aus Holz zum bedeutendsten Wirtschaftszweig entwickelte. Analoge Entwicklungen sind für die Anzahl der Unternehmen und die Bruttowertschöpfung festzustellen. Es ist somit eine Verschiebung hin zu vergleichsweise wertschöpfungsintensiven Produktionszweigen erkennbar.

Hiermit einhergehend verändert sich die maschinelle Ausstattung der Betriebe und es steigen die Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten. Die Akteure der Wirtschaftsförderung müssen diesen Entwicklungen Rechnung tragen, und zwar beispielsweise im Rahmen der Technologieberatung, des Technologietransfers und der Finanzierungsberatung sowie des Angebots an Weiterbildungsmaßnahmen.

In Hinblick auf die Beschäftigtenstrukturen kann festgestellt werden, dass insbesondere die kleinen und die ganz großen Unternehmen langfristig vergleichsweise günstige Entwicklungsperspektiven aufweisen.

Die Standorte hessischer Unternehmen des Holzgewerbes weisen in Abhängigkeit der Branche eine ausgeprägte regionale Streuung auf (siehe hierzu auch Abbildung 2 auf S. XIV). Im Gegensatz zur Sägeindustrie, für welche die Nähe zu den Rohstofflieferanten von besonderer Bedeutung ist, präferieren die Hersteller von Bau- und Konstruktionsteilen verkehrsräumlich gut erschlossene Standorte in den Ballungsgebieten, was vor allem mit der kostengünstigen Belieferung der Abnehmer zusammenhängt.

Holzbaugewerbe

Das Holzbaugewerbe ist im Vergleich zu anderen holzwirtschaftlichen Branchen durch eine sehr kleinteilige Struktur gekennzeichnet, denn es existieren nur wenige Unternehmen in einer Größenordnung mit 50 oder mehr Beschäftigten. Oft werden die Unternehmen von der Inhaberkategorie geführt. Sie weisen eine sehr weite Bandbreite an Produkten und Dienstleistungen auf, die vom Hallen- und Stallbau über Dachkonstruktionen bis hin zum Innenausbau reicht, und zeichnen sich zum Teil durch einen hohen Exportanteil aus.

Die Anzahl der Unternehmen des Holzbaugewerbes hat im Zeitraum von 1999 bis 2004 zugenommen; der aggregierte Jahresumsatz dieser Unternehmen hat sich hingegen deutlich verringert. Ähnlich wie im Holzgewerbe stellen sich auch im Holzbaugewerbe die Entwicklungen in den Teilbranchen unterschiedlich dar. Während z. B. die Teilbranchen Zimmerei und Ingenieurholzbau oder Parkettlegerei seit Mitte der 1990er Jahre einem Schrumpfungsprozess unterlagen, war die Geschäftsentwicklung im Bereich Bautischlerei und Bauschlosserei vergleichsweise stabil. Jedoch war für nahezu sämtliche Zweige des Holzbaugewerbes ein Beschäftigungsabbau zu verzeichnen. Im Vergleich der Jahre 1999 und 2004 fiel dieser besonders ausgeprägt in der Branche der Dachdeckerei, Abdichtung und Zimmerei aus. Lediglich das Raumausstatter-Gewerbe, in dem vergleichsweise wertschöpfungsintensive Bauleistungen erstellt werden, zeichnet sich durch eine stabile Beschäftigung aus.

Generelle Entwicklungen in der Branche sind die zunehmende Standardisierung der Erzeugnisse und eine sehr flexible Belieferung der Kunden. Kleine und mittlere Unternehmen des Holzbaugewerbes in Hessen können durchaus erfolgreich am Markt agieren, insofern sie innovative Produkte erzeugen und sich flexibel an die Marktgegebenheiten anpassen.

Aufgrund der Abhängigkeit der Holzbaubranche von der Bauleistung konzentrieren sich die Standorte der Holzbauunternehmen innerhalb Hessens vor allem auf die Ballungsräume. Insbesondere das Wirtschaftszentrum Frankfurt zieht mit seinen umfangreichen Büroraumkapazitäten einen Großteil der Holzbau-Aktivitäten auf sich. Daher sind in Hessen im RB Darmstadt besonders zahlreiche Unternehmen dieser Branche ansässig, während im Vergleich hierzu im RB Gießen und im RB Kassel erheblich weniger Unternehmen ihren Standort haben.

Papiergewerbe

In Hessen hat sich die Anzahl der Unternehmen des Papiergewerbes im Zeitraum von 1999 bis 2004 nur unwesentlich verändert, jedoch hat der aggregierte Jahresumsatz der Unternehmen deutlich abgenommen. Im betrachteten Zeitraum war im Papiergewerbe in Hessen auch ein Beschäftigungsabbau zu verzeichnen, während in Deutschland insgesamt ein Beschäftigungsaufbau erfolgte. Gerade in jüngerer Zeit haben sich in anderen Bundesländern – so etwa in Sachsen-Anhalt oder Bayern – in diesem Wirtschaftszweig über die Neugründung und den Ausbau von Betrieben sehr dynamische Entwicklungen vollzogen.

Die Nachfrage nach – den i. d. R. kurzlebigen – Verbrauchserzeugnissen der Papier- und Zellstoffindustrie folgt grundsätzlich einem anderen Konjunkturmuster als die Nachfrage nach Produkten des Holzgewerbes, das schwerpunktmäßig langlebige Konsum- bzw. Investitionsgüter produziert. Besonders dynamisch haben sich in

jüngerer Vergangenheit die Märkte für Hygieneartikel und Lebensmittelverpackungen entwickelt, was nicht zuletzt in zahlreichen Produktinnovationen begründet liegt.

Vor diesem Hintergrund ging die Entwicklung der Branche mit einem ausgeprägten Strukturwandel einher. So hat sich im Zeitraum von 1999 bis 2004 die Bedeutung der Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe, deren Produktpalette auch die gegenwärtig sehr dynamischen Segmente Hygieneartikel und Verpackungen umfasst, weiter erhöht. Dies gilt sowohl für die Anzahl der Unternehmen als auch für den aggregierten Jahresumsatz. Die Zahl der Beschäftigten ist in dieser Branche vergleichsweise stabil geblieben.

Im Gegensatz hierzu hat die Erzeugung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe, die innerhalb der Wertschöpfungskette des Papiergewerbes auf der untersten Ebene angesiedelt ist, deutlich an Gewicht verloren. Ähnlich wie im Holzgewerbe erfolgt somit auch im Papiergewerbe eine Schwerpunktverlagerung hin zu vergleichsweise wertschöpfungsintensiven Teilbranchen.

Die Standorte des Papiergewerbes konzentrieren sich ebenfalls schwerpunktmäßig auf den südhessischen Raum. Im Hinblick auf die Umsatzentwicklung sind jedoch regionale Unterschiede erkennbar. So ist im Vergleich der Jahre 2004 und 1999 der in den Unternehmen der Branche erwirtschaftete Jahresumsatz im RB Darmstadt erheblich zurückgegangen. Demgegenüber hat der Jahresumsatz im RB Gießen und im RB Kassel deutlich zugenommen, was auf eine dortige Expansion der Branche hinweist.

Verlags- und Druckgewerbe

Im Vergleich der beiden Untersuchungsjahre 1999 und 2004 stellt sich die Entwicklung der einzelnen Zweige des Verlags- und Druckgewerbes unterschiedlich dar. Im Druckgewerbe gingen sowohl der Umsatz als auch die Zahl der Unternehmen bzw. Beschäftigten erheblich zurück. Im Gegensatz hierzu ist im Verlagsgewerbe die Anzahl der Unternehmen leicht angestiegen, und die Anzahl der Beschäftigten hat sich sogar erheblich vergrößert, während sich der Umsatz ebenfalls verringert hat. Charakteristisch für die Umsatzeinbußen im Verlags- und Druckgewerbe ist, dass insbesondere die Großunternehmen beachtliche Umsatzrückgänge hinnehmen mussten. Stabile Umsätze verzeichneten vor allem mittelständische Anbieter, die sich auf hochwertige bzw. innovative Produkte spezialisiert haben. Beispiele hierfür sind die Bedruckung von Lebensmittelverpackungen und Glückwunschkarten.

Ähnlich wie das Papiergewerbe unterliegt auch das Verlags- und Druckgewerbe sowohl kurz- bis mittelfristigen konjunkturellen Zyklen als auch langfristigen Entwicklungen. Letztere werden auch durch die technologischen Trends in anderen Berei-

chen der Medienwirtschaft bestimmt. So wird etwa gegenwärtig die Frage, ob der Anstieg der Nutzung von Online-Medien einen Rückgang der Nachfrage nach Print-Medien zur Folge hat, besonders intensiv diskutiert.

Der kontinuierliche Strukturwandel im Verlags- und Druckgewerbe führt nicht zuletzt über Unternehmensübernahmen und Fusionen zu einem Anstieg der Marktkonzentration. Dies gilt insbesondere für die Verlagshäuser, von denen einige in den letzten Jahren aufgrund gravierender Ertragsprobleme ihre Selbständigkeit aufgeben mussten.

Sowohl das Druck- als auch das Verlagsgewerbe weisen wiederum eine ausgeprägte räumliche Konzentration in Südhessen auf. Dies liegt zum einen an der dortigen Bevölkerungsagglomeration, die ein sehr hohes Nachfragepotential induziert. Zum anderen ermöglicht die im Rhein-Main-Gebiet besonders vorteilhafte verkehrsräumliche Anbindung den dort ansässigen Unternehmen einen kostengünstigen Vertrieb ihrer Erzeugnisse.

Möbelindustrie, Fertigung von Spielwaren, Sportgeräten, Musikinstrumenten sowie Besen und Bürsten

In nahezu sämtlichen hier untersuchten Teilbranchen – Möbelindustrie, Herstellung von Spielzeug, Sportgeräten, Musikinstrumenten sowie Besen und Bürsten – waren im Vergleich 1999/2004 ein massiver Beschäftigungsabbau und eine deutliche Umsatzverringerung zu verzeichnen. Die Möbelindustrie war hiervon in besonderer Weise betroffen. Für die Herstellung von Musikinstrumenten ist hingegen eine wesentlich moderatere Verminderung der Anzahl der Unternehmen zu verzeichnen. Für die Fertigung von Spielwaren bzw. Sportgeräten lässt sich sogar ein deutlicher Anstieg der Zahl der Unternehmen erkennen. Im Bereich der Sportgeräteherstellung ging dieser Anstieg mit einem beachtlichen Umsatzwachstum einher, was mit Produktinnovationen und Produktdifferenzierungen in diesem Marktsegment zusammenhängt.

Die Strukturveränderungen in der Möbelindustrie, dem Spielwarengewerbe und in der Herstellung von Musikinstrumenten lassen sich im Hinblick auf die Absatzseite mit Erhöhungen der Wettbewerbsintensität auf internationalisierten Produktmärkten erklären. Hierdurch verstärkt sich der Anpassungsdruck auf die Unternehmen, so dass diese zu Umstrukturierungen wie auch Betriebsschließungen und Betriebsverlagerungen veranlasst werden, was in zahlreichen Fällen mit einem Beschäftigungsabbau einhergeht.

Im Zeitraum von 1999 bis 2004 haben im Hinblick auf den Anteil am aggregierten Jahresumsatz der Branche vor allem die Unternehmen in den mittleren und geho-

benen Umsatzklassen an Bedeutung gewonnen, während die ganz großen Unternehmen in Hessen merklich an Gewicht eingebüßt haben.

Im Unterschied etwa zu Nordrhein-Westfalen, wo sich während der vergangenen fünfzig Jahre regelrechte Agglomerationen der Möbelindustrie herausgebildet haben, liegen in Hessen keine derart ausgeprägten standortbezogenen Pfadabhängigkeiten vor. Ähnlich wie in anderen Bereichen des holzverarbeitenden Gewerbes konzentriert sich auch die Fertigung von Möbeln, Spielzeug, Sportgeräten und Spielwaren stark auf den südhessischen Raum, was sich unter anderem über die dortigen sehr lukrativen Absatzmärkte erklärt.

Maschinenbau

Die Anzahl der hessischen Hersteller von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen hat sich im Zeitraum von 1999 bis 2004 leicht erhöht. Von ihnen ist jeweils etwa die Hälfte im reinen Maschinenbau bzw. in der Reparatur und Instandhaltung tätig. Diese Unternehmen nehmen insgesamt eine weitaus größere Bedeutung als die Hersteller land- und forstwirtschaftlicher Zugmaschinen ein.

Auch die Anzahl der Hersteller von Maschinen für das Papier- und Druckgewerbe hat im Zeitraum von 1999 bis 2004 leicht zugenommen, wobei die Hersteller von Maschinen für das Druckgewerbe in Hessen deutlich dominieren. Im Jahr 2004 erzielten die Hersteller von Maschinen für das Druckgewerbe etwa den dreifachen Umsatz wie die Hersteller von Maschinen für das Papiergewerbe.

Allerdings sieht sich gegenwärtig in Hessen gerade die Druckmaschinenindustrie mit Ertragsproblemen konfrontiert, so dass derzeit in einigen Unternehmen die Verlagerung einzelner Betriebsteile an kostengünstigere Standorte erwogen wird. Auch im Hinblick auf diese Branche verdeutlicht sich immer mehr, dass die Hersteller in anderen Ländern in Bezug auf Technologieniveau und Verarbeitungsqualität in jüngster Zeit erhebliche Fortschritte erzielt haben, weswegen sich der Wettbewerbsdruck deutlich erhöht hat.

Großhandel und Handelsvermittlung

Im Zeitraum von 1999 bis 2004 war in beiden Branchen – Handelsvermittlung wie auch Großhandel mit Holz und Holzprodukten – im südhessischen Ballungsraum die Umsatz- und Beschäftigtenentwicklung rückläufig. Dies könnte darauf zurückgeführt werden, dass sich auf den Märkten für Holz, Baustoffe und sonstigen Baubedarf – teilweise in anderen EU-Ländern ansässige – europaweit und darüber hinaus operierende Handelsketten etabliert haben, die über sehr kostengünstige Logistikstrukturen verfügen und für die hessischen Handelsunternehmen eine bedeutende Konkurrenz darstellen. Zudem haben sich infolge der Entwicklungen in der Informationstechnologie die Anforderungen an den Großhandel erheblich ge-

wandelt, was zu Veränderungen in der Standortstruktur, der Kapazitätsbereitstellung und Personalplanung geführt hat.

Vielfach unterhalten die Großunternehmen des Holzgewerbes und der Papierindustrie eigene Abteilungen, welche die wesentlichen Kontakte mit der Forstwirtschaft pflegen, um die Versorgung mit Rohstoffen sicherzustellen. Es findet also ein "In-sourcing" von Einkaufsaktivitäten statt. Die betreffenden Abteilungen betätigen sich i.d.R auch im Holzhandel.

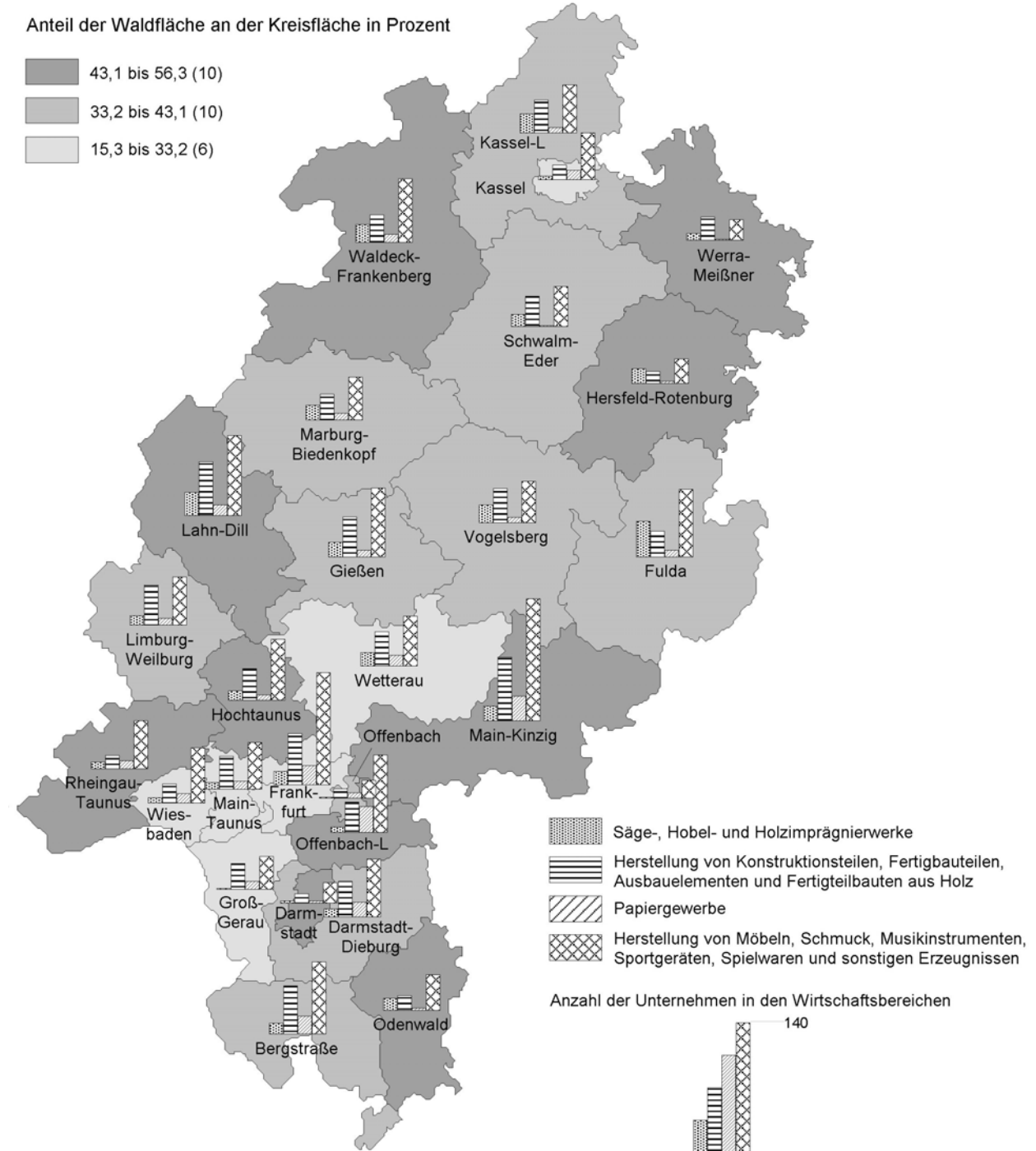
Das Spektrum der Unternehmen in diesem Wirtschaftsbereich reicht vom reinen Handel mit hochwertigen Holzprodukten oder Papier- und Druckerzeugnissen bis zu regelrechten Nischenaktivitäten wie beispielsweise der Vermietung und Befüllung von Papierspendern im Hygienebereich. Die Entwicklung der Umsatzzahlen derjenigen Unternehmen, die sich auf derartige Marktlücken spezialisiert haben, belegen, dass auch sehr wettbewerbsintensiven Märkten ein Unternehmenswachstum möglich ist. Von besonderer Bedeutung ist es hierbei, in wertschöpfungsintensive Marktsegmente zu expandieren.

Standortstruktur der hessischen Holzwirtschaft

Im Hinblick auf die Standortstruktur der hessischen Holzwirtschaft lässt sich nur für eine Auswahl der oben beschriebenen Wirtschaftszweige die Anzahl der Unternehmen regionalisiert darstellen (siehe Abbildung 2), weil kreisbezogene Daten nicht für alle im Rahmen der Studie untersuchten Branchen vorliegen. Auch können die Größenordnungen der dargestellten Unternehmen im Hinblick auf Umsatz oder Beschäftigte mit dem vorhandenen Datenmaterial nicht vollständig regionalisiert abgebildet werden. Insofern können aus der Darstellung in Abbildung 2 folgende Aussagen hinsichtlich der Standortstruktur der hessischen Holzwirtschaft getroffen werden:

Zahlreiche Unternehmen des Säge-, Hobel- und Holzimprägniergewerbes haben ihren Standort in den Landkreisen Fulda, Lahn-Dill, Kassel und Waldeck-Frankenberg. Die Hersteller von Holzbauteilen und Bauten zeichnen sich durch eine ausgeprägte Agglomeration in den Landkreisen Gießen, Lahn-Dill, Main-Kinzig und Bergstraße wie auch im Stadtkreis Frankfurt aus. In diesen Branchen spielt die standortnahe Verfügbarkeit des Rohstoffes Holz eine herausragende Rolle.

Abbildung 2: Standortstruktur ausgewählter Teilbereiche der Holzwirtschaft in Hessen (Teilbranchen 2004)⁷



Quelle: Hessen Agentur, Umsatzsteuerstatistik.

⁷ Für die übrigen im Rahmen der Studie untersuchten Wirtschaftszweige liegen keine vollständigen kreisbezogenen Daten vor.

Hingegen weist das Papier- und Zellstoffgewerbe eine Standortkonzentration in der Stadt Frankfurt, im Main-Kinzig-Kreis und im Landkreis Offenbach auf. Dies sind Wirtschaftsräume, die sehr gut an Wasserwege angebunden sind. Die Hersteller von Möbeln, Musikinstrumenten, Sportgeräten und Spielwaren konzentrieren sich vornehmlich im Stadtkreis Frankfurt wie auch in den Landkreisen Main-Kinzig, Bergstraße, Offenbach, Gießen, Lahn-Dill und Fulda. Die betreffenden Standorte weisen eine günstige Anbindung an das Straßennetz auf und ermöglichen daher den dort ansässigen Unternehmen eine kostengünstige Anlieferung der Rohstoffe bzw. Auslieferung der Fertigerzeugnisse.

Mit Blick auf den **Holzabsatz aus dem hessischen Staatswald** hat während des vergangenen Jahrzehnts eine ausgeprägte Spezialisierung der Belieferung in Richtung Sägeindustrie und reine Holzhandelsunternehmen stattgefunden. Dies muss vor dem Hintergrund des Strukturwandels in der Holzwirtschaft gesehen werden. Gerade in der Sägeindustrie hat sich während der jüngeren Vergangenheit die Zahl der Unternehmen deutlich verringert, während gleichzeitig die durchschnittliche Unternehmensgröße merklich angestiegen ist. All dies hat zur Konsequenz, dass sich auf der ersten Verarbeitungsstufe der Wertschöpfungskette Forst und Holz die Marktstruktur verändert: Im Zeitverlauf hat es die Forstwirtschaft mit immer weniger Abnehmern zu tun, die jeweils immer größere Mengen verarbeiten. Kommt es beispielsweise zwischen einem Großunternehmen der Sägeindustrie und der staatlichen Forstverwaltung zu einem langfristigen Abnahmevertrag, so beeinflusst dies die gesamte Marktstruktur, denn die betreffenden Liefermengen stehen den anderen Nachfragern nicht zur Verfügung. Die aufgezeigte Marktentwicklung bringt auch große Herausforderungen für den Kleinprivatwaldbesitz mit sich, denn die marktgerechte Bereitstellung von großen Holz Mengen in einheitlichen Qualitäten stellt hohe Anforderungen an eine abgestimmte Holzernte, Sortierung und Logistik, denen der Kleinprivatwaldbesitz nur mit entsprechenden Organisationsstrukturen gerecht werden kann. Zudem geht der Strukturwandel in der Holzwirtschaft mit zunehmenden Anforderungen an die involvierten Akteure einher, so etwa im Hinblick auf die Beratung international operierender Großunternehmen der Holzbranche. Hierbei stellt insbesondere die Standortvermarktung eine große Herausforderung für die Wirtschaftsförderung in Hessen dar.

Ergebnisse der Befragungen von Experten aus der Holzwirtschaft und den Branchenverbänden

Ziel der Expertengespräche war es, die Ergebnisse der statistischen Analysen anhand der Einschätzungen von Branchenvertretern zu überprüfen sowie fundierte Aussagen über die künftige Branchenentwicklung herzuleiten. Die Ergebnisse der Strukturanalyse werden bestätigt und sind im Folgenden schlagwortartig zusammengefasst:

Grundlegende Entwicklungstrends und Perspektiven der Forst- und Holzwirtschaft

- Der Konzentrationsprozess in der Holzwirtschaft wird in Zukunft weiter anhalten: Die Anzahl der Betriebe nimmt ab; die verbleibenden Unternehmen werden größer.
- In den Produktsortimenten der Holzwirtschaft setzt sich in den großen Unternehmen der Trend zur Standardisierung bzw. zu System- und Verbundlösungen fort. Gleichzeitig operieren kleine Unternehmen mit Spezial-Produkten erfolgreich am Markt und haben langfristig gute Marktchancen (Nischen).
- Die holzverarbeitenden Unternehmen zeichnen sich durch hohe Exportanteile aus; die Exportmärkte werden als wachstumsträchtig eingeschätzt.
- Die Großunternehmen der Holzwirtschaft werden als Abnehmer für die Forstwirtschaft immer bedeutender; d. h. die Forstwirtschaft muss sich vermehrt auf deren Anforderungen bzgl. Holzqualitäten und Logistik einstellen. Effiziente Organisationsstrukturen, Kooperationen der Waldbesitzer und die Orientierung an betriebswirtschaftlichen Kriterien werden in diesem Zusammenhang in der Forstwirtschaft immer wichtiger.
- Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Forst- und Holzwirtschaft wird zunehmen, da die Nachfrage nach Holz sowohl national als auch international in Zukunft steigen wird (Wachstumsmarkt). Holz wird vermehrt als Biomasse zur energetischen Verwertung eingesetzt, und auch die stoffliche Verwertung von Holz wird in Zukunft weiterhin einen hohen Stellenwert einnehmen. Infolge dieser Entwicklung gewinnt die Holzmobilisierung zunehmend an Bedeutung.
- Steigende Holznachfrage und Holzpreise führen dazu, dass die Gewinnspannen für die holzverarbeitenden Unternehmen immer geringer werden. Kleine und mittlere Unternehmen, die wenig spezialisiert sind und eine geringe Fertigungstiefe aufweisen, haben zunehmend Probleme, dauerhaft am Markt zu bestehen.

- Der Bausektor sowie die Zellstoff- und Papierindustrie bleiben wichtige Absatzmärkte für die Forst- und Holzwirtschaft. Diese Märkte sind sowohl kurz- bis mittelfristigen konjunkturellen Schwankungen unterworfen (Bausektor) aber auch langfristigen strukturellen Veränderungen, die insbesondere die Nachfrageseite beeinflussen (z. B. demografische Entwicklung, zögerliches Konsumverhalten aufgrund der Lage auf dem Arbeitsmarkt und technologische Entwicklungen).
- Im langfristigen Trend durchläuft die Möbelindustrie einen tief greifenden Strukturwandel. Insbesondere die Produzenten, die sich auf das mittlere und das untere Qualitätssegment spezialisiert haben, sehen sich einer ausgeprägten internationalen Konkurrenz gegenüber.
- Einige der Befragten rechnen in Zukunft mit einem „Holzversorgungsengpass“ im Nadelholzbereich; langfristig gilt dies auch für Laubholz, da dieses verstärkt für die energetische Verwertung nachgefragt wird.
- Eine Verknappung von qualifizierten Arbeitskräften für die Branche wird befürchtet.

Verflechtungen zwischen Rohholzproduktion, Holzvermarktung und Holzverarbeitung

- Für die Mobilisierung von Holz sind zwei Aspekte von grundlegender Bedeutung:
 - die Organisationsstrukturen der Forstwirtschaft bzw. der staatlichen Forstverwaltung und
 - die Preisstrukturen auf den Holzmärkten.
- Das Wachstum der Branche hängt in hohem Maße von der Mobilisierung noch ungenutzter Holzvorräte ab. Dabei nimmt die staatliche Forstverwaltung eine Schlüsselrolle ein. Einerseits ist sie für die zentrale Holzvermarktung vor allem für die großen Abnehmer ein wichtiger Marktpartner, der kontinuierlich die benötigten Mengen und Qualitäten garantiert. Andererseits ist sie aufgefordert, die Eigeninitiative der Waldbesitzer zu aktivieren und diese auf ihrem Weg zu professionell wirtschaftenden Zusammenschlüssen zu unterstützen, damit die Holzmobilisierung auch im Kleinprivatwald langfristig intensiviert werden kann.
- Hinsichtlich der Mobilisierung der Holzvorräte stehen folgende zwei Positionen von Vertretern der Forstwirtschaft und der Holzwirtschaft einander gegenüber:
 - Vertreter der Holzerzeuger (Forstwirtschaft) sind der Auffassung, dass die Mobilisierung grundsätzlich den Prinzipien von Angebot und Nachfrage folgt – also gesteuert über den Preis. Je höher das Preisgebot, desto höher das Mengenangebot des Lieferanten.

- Vertreter der Holzverarbeitung (Holzwirtschaft) fordern hingegen eine zusätzliche Holzmobilisierung, um nicht durch Knappheit Preissteigerungen zu generieren, mit denen die Verarbeiter immer schwieriger wirtschaften können.
- Letztlich haben die forstwirtschaftlichen Erzeuger ein Interesse an hohen Produktpreisen, während für die Vertreter der Holzwirtschaft geringe Rohstoffkosten von hoher Priorität sind.
- Gemäß den Ausführungen der Gesprächspartner ist jedoch nicht zu erwarten, dass durch Preissteigerungen allein eine zusätzliche Holzmobilisierung erreicht werden könne. Hierfür sind vielmehr die Organisationsstrukturen in der Forstwirtschaft von entscheidender Bedeutung.
- Im Rahmen der Befragung wurde aufgeführt, dass aufgrund der zunehmenden Größe der staatlichen Produktionseinheiten bundesweit die Direktvermarktung von Produzent zu Holzbe- bzw. -verarbeiter abnimmt zu Gunsten eines Zwischenhandels und von Holzeinschlagsunternehmen. Die direkte Bedienung von kleinen und mittleren Sägewerken sowie von Energieholzunternehmen durch Großforstämter werde dadurch immer schwieriger. Im Unterschied zu diesem bundesweiten Trend wird nach Angaben von Hessen Forst der Holzbedarf regionaler Abnehmer in Hessen vorrangig abgedeckt. Hessische und unmittelbar an Hessen angrenzende Abnehmer beziehen demnach derzeit 85 bis 90% der von Hessen Forst vermarkteten Holzprodukte. Die regionale Absatzstrategie von Hessen Forst ist kompatibel zu den strukturpolitischen Konzepten der Landesregierung sowie zum hessischen Programmteil zur Umsetzung der EU-Verordnung zur Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) ausgerichtet.
- Deutschland zählt zu den wichtigsten Märkten der **Forstmaschinenbranche** in Europa. Der Trend zum Einsatz der Kranvollerntetechnik hält seit 1990 unvermindert an. Hauptgründe für den Mechanisierungsschub sind neben den ständig steigenden Lohnkosten die veränderte Käuferstruktur auf dem globalen Holzmarkt (Holzindustrie) und deren veränderte Produkthanforderungen (Frischholz „just-in-time“-Lieferung). Sie machen eine kontinuierliche, ganzjährige Holzversorgung erforderlich, die nur mit der hohen, variabel steuerbaren Arbeitskapazität moderner Vollerntesysteme erreicht werden kann. In den vergangenen Jahren war bei den Vollerntern ein deutlicher **Trend zu größeren Maschinen** mit höheren Gewichten und stärkeren Motoren festzustellen.
- Um die vorhandenen Rohstoffpotenziale innerhalb eines Clustergebietes optimal auszunutzen, sind Kooperationen und Mobilisierungsinitiativen von Partnern aus Forst- und Holzwirtschaft, aber auch angrenzenden Bereichen, wie z. B. der Entsorgungs- oder Energiewirtschaft erforderlich.

Ansatzpunkte zur Entwicklung von Forst-Holz-Cluster in Hessen

- In Hessen bilden sich Clusterstrukturen in den Mittelgebirgsräumen Odenwald und Fulda/Rhön heraus.⁸ Als weiterer Ansatzpunkt wurde auch das Kompetenzteam Holzenergie Hessen⁹ genannt, das zu einer Vernetzung von Experten aus dem Wertschöpfungsbereich Holzenergie beiträgt (Produzenten, Logistiker, Anlagenplaner und -bauer, Energiedienstleister und Großverbraucher).
- Auch die Bioregio Holz Knüll stellt einen Ansatz zur Clusterbildung in Hessen dar. In der Bioregio Holz Knüll soll demonstriert werden, dass im Zusammenhang mit dem Aufbau einer Brennstofflogistik Holzfeuerungsanlagen in allen Größenordnungen unter heutigen Rahmenbedingungen wirtschaftlich betrieben werden können. Die Bioregio Holz Knüll wird umgesetzt durch die Kooperation Zweckverband Knüllgebiet, Landkreis Hersfeld Rotenburg und Schwalm-Eder-Kreis.
- Von der Holzfachschule in Bad Wildungen gehen Impulse zur Clusterbildung im nordhessischen Raum aus.
- Ein weiteres sektorales Cluster bildet sich zur Zeit an der hessischen Landesgrenze im Raum Aschaffenburg/Unterfranken heraus. Das Agglomerationszentrum hierbei ist die Zellstoff- und Papierindustrie in Stockstadt und Aschaffenburg sowie zwei im Bau befindliche Sägewerke im Raum Aschaffenburg.
- Regionale Kooperationen würden sich aus Sicht der Gesprächspartner für die Bereiche Forst – Sägewerke – Händler – Abnehmer – Schule/Ausbildung anbieten. Ziel sollte es dabei ein, die Wertschöpfung in der Region zu halten, wobei bis hin zur Abfallverwertung gedacht werden muss (Bsp. Biomassehof Bad Arolsen). Grundlage dafür sollten die spezifischen Potenziale der Holzverfügbarkeit in den hessischen Regionen sein.
- Der Deutsche Holzwirtschaftsrat, die Arbeitsgemeinschaft Rohholzverbraucher (AGR), der Deutsche Holzabsatzfonds und das PEFC können wichtige Kooperationspartner für Forst-Holz-Cluster bei gemeinsamen Marketingaktivitäten für den Rohstoff Holz sein.

8 So existiert im Raum Fulda/Rhön das Kooperationsnetzwerk „Rhönholzveredler“, dem Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen der Holzwirtschaft angehören. Hierbei steht die vollständige holzwirtschaftliche Wertschöpfungskette im Blickfeld. Im Landkreis Waldeck-Frankenberg hat sich ein Cluster „Metallverarbeitende Betriebe“ herausgebildet, in dem auch ein bedeutendes Unternehmen der Möbelindustrie mitwirkt.

9 Koordinator Kompetenzteam Holzenergie Hessen: Gero Hütte-von Essen, HMULV.

Kernaussagen der Handlungsempfehlungen

Die Handlungsempfehlungen gliedern sich nach den Akteuren in Empfehlungen für:

- die öffentliche Hand / das Land Hessen,
- Forstbetriebsgemeinschaften und
- Verbände der Holz- und Forstwirtschaft.

Empfehlungen für die öffentliche Hand / das Land Hessen

Wirtschaftspolitik

- Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur (Ausbau des Straßennetzes – insbesondere A 66, Weiterführung A 49 Kassel-Alsfeld und Verbindung Kassel-Marburg - zur Reduzierung der Transportkosten bzw. Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit ansässiger Betriebe),
- möglichst umfangreiche EU-weite Harmonisierung der für die Holzwirtschaft relevanten politischen bzw. rechtlichen Rahmenbedingungen (Bsp. LKW-Ladebegrenzungen, Bauvorschriften Holzbau u. ä.),
- vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf die Bedeutung der Forstwirtschaft als Arbeitgeber im ländlichen Raum (Beschäftigtenzahl und Arbeitsleistung der Forstwirtschaft sowie von Dienstleistern wie Lohnunternehmern, Logistikfirmen oder anderen, die die Erstbearbeitung von Holz im Wald durchführen),
- Entwicklung von Vorrangstrategien für die Holzverwendung (z. B. Identifizierung und Abbau von rechtlichen, sachlichen und emotionalen Hemmnissen für die Verwendung von Holz, Förderung von Holzbauweisen).

Sozialpolitik

- Unterstützung von Familien (demografische Veränderungen bedingen Nachfrageentwicklung z. B. im Wohnungsbau und bei vielen anderen Holzprodukten, wie u. a. Spielzeug, Möbel, Gartenhäuser etc.)

Bildungswesen

- Verbesserung der Ausbildungsqualität an den Allgemeinbildenden Schulen (Grundwissen Mathematik, Naturwissenschaften),
- Einführung und Weiterentwicklung/Ausbau von fachlichen Spezialisierungsrichtungen für konstruktiven Holzbau an Hoch- und Fachhochschulen z. B. im Hinblick auf Öffentlichkeitswirkung und Intensivierung der Beziehungen zur Wirtschaft (Ansatzpunkte TU Darmstadt, FH Gießen/ Friedberg, Universität Kassel),

- Entwicklung des Berufsschulwesens unter Berücksichtigung der Anforderungen aus der Wirtschaft (innovative Lehrmethoden, Berücksichtigung neuer Berufszweige sowie Nachwuchswerbung),
- Weitere Stärkung der Berufsfachschule Bad Wildungen und des Kompetenzzentrums der Holzwirtschaft ZHEUS in Bad Wildungen (Entwicklung neuer Berufsbilder).
- Die Bildungseinrichtungen selbst müssen eine hohe Qualität der Ausbildung sicherstellen.

Regionale Wirtschaftsförderung

- Bestandspflege und Neuansiedlung von holzbearbeitenden und -verarbeitenden Betrieben. Vorrang sollten hierbei die Erzeuger von innovativen bzw. wertschöpfungsintensiven Produkten haben. Der Strukturwandel in der Holzwirtschaft stellt an die Wirtschaftsförderung ganz spezifische Anforderungen, so etwa bei der Beratung häufig international operierender Großunternehmen der Holzbranche. Geht es beispielsweise um die Wahl des Standorts für die Neuansiedlung eines Betriebs, so ziehen die betreffenden Unternehmensleitungen i.d.R. mehrere potenzielle Standortregionen in Erwägung und treffen ihre Entscheidungen nach sehr komplexen Kriterien. Demzufolge stellt für die Wirtschaftsförderung die Standortvermarktung eine große Herausforderung dar.
- Vermittlung der Bedeutung der ansässigen Betriebe im Bereich Forst und Holz für Arbeitsplätze im (ländlichen) Raum bei Regionalpolitikern und Marktpartnern (in Zusammenarbeit mit den Betrieben).
- Erarbeitung von Grundlagen und Kontakten für regionale Cluster, wie:
Daten zu ansässigen Firmen, Produktprofilen, Marktverflechtungen;
Beratung von ansiedelungs- bzw. expansionswilligen Unternehmen;
Informationsveranstaltungen für regionale Akteure der Forst- und Holzwirtschaft
Kontaktpflege, runde Tische, Jours fixes;
Überprüfung des Bedarfs nach Clustermanagement;
bei Bedarf Unterstützung bei der Einrichtung eines Clustermanagements mit folgenden Aufgabenschwerpunkten:
 - Koordination der Entwicklung des Clusters,
 - Öffentlichkeitsarbeit und zentrales Marketing zur Absatzförderung, incl. Vergabe von Markt- und Absatzstudien,
 - Enge Zusammenarbeit mit Kompetenzzentrum ZHEUS in Bad Wildungen (Forschung/Technologietransfer),
 - Beratung der Unternehmen, z. B. bei Innovationen, bei Einführung neuer Verfahren und Produkte,

Unterstützung und Ausbau von Kooperationen,

- Unterstützung bei der Aus- und Fortbildung von Mitarbeitern oder Leitern kleiner und mittlerer Unternehmen in Zusammenarbeit mit den regionalen Qualifizierungsbeauftragten (in 14 hessischen Landkreisen vorhanden),
- Unterstützung und Begleitung von Investoren bei der Standortfindung und bei der Durchführung von Investitionsvorhaben.

Forstpolitik

- Entwicklung / Anpassung der Förderpolitik
 - Förderung der Professionalisierung von Forstbetriebsgemeinschaften,
 - Überprüfung der Förderung der energetischen Verwertung des Rohstoffes Holz (Einschätzung der Chancen und Risiken bei der Entwicklung eines eigenen Marktsegmentes für energetisch verwertbares Holz neben dem Markt für stofflich verwertbares Holz im Zusammenhang mit der Förderung der Produktion / des Anbaus von energetisch verwertbarem Holz, z. B. durch Pilotprojekte zu Schnellwuchsplantagen oder zu mechanisierten Bereitstellungsverfahren für energetisch verwertbares Holz),
 - Förderung von Kooperationen (Waldbesitz und Industrie: Von der Holzernte bis zur Be- und Verarbeitung).
- Zukünftige Entwicklung der regionalen Forstbetriebsstrukturen unter Berücksichtigung der regionalen Strukturen der Holzbe- und Holzverarbeitenden Industrie (Belieferung muss gewährleistet bleiben),
- Durchführung von Pilotprojekten zur Holzmobilisierung in Privatwaldschwerpunkten (in Zusammenarbeit mit Waldbesitzern und Holzverarbeitern, z. B. Pachtmodelle oder Waldbewirtschaftungsverträge),
- Überarbeitung der Konzeption der Holzeinschlagsstatistik (bessere Übersichtbarkeit und Vergleichbarkeit der Daten ermöglichen),
- Studie: Aufbereitung von best-practice-Clusterbeispielen aus anderen Bundesländern – beteiligte Betriebe, Entstehungsgeschichte, Initiatoren, Erfolgsfaktoren, Managementstrukturen, Finanzierung, etc.

Empfehlungen für Forstbetriebsgemeinschaften

- Entwicklung zu mehr Selbständigkeit (Professionalisierung der Leitung, stärkere Berücksichtigung von Marktentwicklungen, Optimierung der Rechtsform),
- Erarbeitung gemeinsamer Strategien der beteiligten Akteure (besitzübergreifende Bereitstellung und Vermarktung, abnehmerorientierte Bewirtschaftung und

Sortierung, Optimierung der Logistik, Optimierung der Wertschöpfung für die beteiligten Akteure),

- Einsatz geeigneter Informations- und Kommunikationssysteme (Einbindung der FBV und der weniger aktiven Waldbesitzer).

Empfehlungen für Verbände der Holz- und Forstwirtschaft

- Informations- und Öffentlichkeitsarbeit in Bezug auf:
 - Chancen, Vorteile bzw. positive Effekte der Holzmobilisierung (bei Waldbesitzern, Forstbediensteten, Multiplikatoren),
 - negative Effekte einer unzureichenden Holznutzung,
 - Vorteile und Wert des Rohstoffes Holz (Imagebildung),
 - stoffliche und energetische Verwertungsmöglichkeiten von Holzsortimenten,
 - Kooperationen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit mit Initiativen und Verbänden aus dem Baubereich (z.B. der erste Hessische Baugipfel zum Thema „Bauen mit Holz“ am 2. November 06 in Darmstadt. Veranstalter waren die Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen, der Hessische Handwerkstag, das HMWVL, der Holzabsatzfonds, die Ingenieurkammer Hessen, das Institut für Trocken- und Leichtbau und die Versuchsanstalt für Holz- und Trockenbau).

Eine weitere weitere Möglichkeit ist die Beteiligung an der Forschungsinitiative Zukunft Bau des BMVBS, z. B. zum Thema „Rolle des Baustoffs Holz in der zukünftigen Bauwirtschaft“.
- Initiierung und Unterstützung von Kooperationen in einzelnen Handlungsfeldern (Waldbesitz und Verarbeitungsindustrie),
- gezielte Kooperationen der Verbände der Forstwirtschaft mit Verbänden der Holzwirtschaft (Umsetzung der Plattform von Deutschem Forst- und Holzwirtschaftsrat),
- Angebot von Dienstleistungen, wie z. B. betriebswirtschaftliche Beratung,
- gezielte Suche von Nachwuchskräften für ehrenamtliche Funktionen; teilweise Professionalisierung dieser Funktionen.

Ausblick

Im Rahmen der vorliegenden Studie wird empfohlen, dass eine gezielte Förderung von Forst-Holz-Clustern dort erfolgen sollte, wo sich ein regionaler Bedarf aus den vorhandenen wirtschaftsstrukturellen Potenzialen heraus ergibt. Die regionalen Wirtschaftsfördereinrichtungen können hierbei unterstützend eingreifen. Wesentlich ist, dass sich die Clusterstrukturen „von innen“ entwickeln müssen. Das „Aufsetzen“ von Clustermanagementstrukturen von Seiten des Landes wird im Rahmen der bisher vorliegenden Einschätzungen als nicht effizient eingeschätzt. Hingegen sind Impulse durch die Landesregierung – z. B. im Rahmen der Ausschreibung eines Wettbewerbs – denkbar.

Für eine erfolgreiche Clusterentwicklung sind grundsätzlich drei Voraussetzungen erforderlich:

- umfassende und objektive Informationen über relevante Daten,
- effektive Organisation der Netzwerkarbeit sowie
- eine belastbare und konstruktive Kooperation mit regionalen Akteuren.¹⁰

Grundsätzlich gilt auch für den Bereich Forst und Holz in Hessen, die Feststellung **Cluster bestehen aus Menschen**¹¹. Eine zentrale Aufgabe des Clustermanagements ist somit das „Loyalisieren“ von Funktionsträgern der Branche. Das heißt, eine von der Branche Forst und Holz geprägte Region muss versuchen, die Interessenvertreter dieser Branche für sich und die regionale Entwicklung zu gewinnen, so dass die „Kraft einzelner Personen als bewegende Kräfte im Cluster“ regional genutzt werden kann.¹²

10 Vgl. hierzu Küpper, U. I. und S. Röllinghoff (2005), Clustermanagement: Anforderungen an Städte und regionale Netzwerke. In: Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften (DfK), Jg. 44- 2005/I, Hrsg. Deutsches Institut für Urbanistik, S. 60 ff.

11 Vgl. hierzu Küpper, U. I. und S. Röllinghoff (2005), Clustermanagement: Anforderungen an Städte und regionale Netzwerke. In: Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften (DfK), Jg. 44- 2005/I, Hrsg. Deutsches Institut für Urbanistik, S. 60 ff.

12 Vgl. Szyperski, N. (2002), Regional Clustering – zwischen Bremse und Motor?, Editorial in: Die Betriebswirtschaft, Heft 3/2002.

1 Einleitung

Innerhalb der Volkswirtschaft bildet der Rohstoff Holz die Grundlage für eine Vielzahl von Produkten und Dienstleistungen. Insbesondere von der Holzwirtschaft, also den der Forstwirtschaft nachgelagerten Branchen, hängen in einigen Wirtschaftsregionen Hessens zahlreiche Arbeitsplätze ab. Zu unterscheiden ist hierbei zwischen verschiedenen Stufen der holzwirtschaftlichen Wertschöpfungskette, die in Anlehnung an die sektorspezifischen Wertschöpfungsprozesse differierende Anforderungen an die Standorteigenschaften aufweisen. So ist etwa die Sägeindustrie, die im wesentlichen Halbwaren erzeugt, vor allem auf eine hinreichende Versorgung mit dem sehr transportkostenintensiven Rohstoff Holz angewiesen. In ähnlicher Weise gilt dies für das Papier- und Zellstoffgewerbe, das allerdings verschiedene Wertschöpfungsstufen umfasst und zudem noch umfangreiche Wassermengen benötigt. Für beide Wirtschaftszweige ist die Mobilisierung von Holzreserven von erheblicher Relevanz. Auch für die Möbelindustrie, die überwiegend wertschöpfungsintensive Fertigwaren produziert, ist eine günstige Verkehrsanbindung besonders bedeutsam, denn die Absatzmärkte für Fertigmöbel weisen häufig eine sehr weite räumliche Ausdehnung auf. Dies gilt insbesondere dann, wenn das betreffende Unternehmen sich auf ein eher enges Produktsegment spezialisiert hat.

Ferner gestaltet sich die Abhängigkeit der einzelnen holzwirtschaftlichen Teilbranchen von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung durchaus unterschiedlich. Einige Branchen wie etwa die Verpackungsindustrie, die Papierindustrie oder das Verlagsgewerbe stellen schwerpunktmäßig Verbrauchsgüter her und unterliegen daher kurzfristigen konjunkturellen Nachfrageschwankungen. Diese werden allerdings in einigen Teilmärkten von langfristigen Entwicklungen überlagert, was beispielsweise auf das Produktsegment der Hygieneartikel zutrifft, die von einer alternden Bevölkerung vermehrt nachgefragt werden. Eine zusätzliche Nachfragesteigerung resultiert aus den Entwicklungen im Gesundheitswesen bzw. im Krankenhaussektor. Andere Branchen wie zum Beispiel die Möbelindustrie oder das Zimmereihandwerk fertigen überwiegend langlebige Gebrauchsgüter oder Investitionsgüter und werden demnach von eher mittelfristigen Konjunkturzyklen tangiert.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird der Wirtschaftsbereich Forst und Holz als sektoraler "Cluster" betrachtet. Die Bedeutung derartiger Cluster für die regionale Wirtschaftsentwicklung wird in der Literatur intensiv diskutiert. So belegen etwa die Ausführungen von PORTER (1998, 2003) oder BATHELT (1999), dass die ökonomische Entwicklung in zahlreichen Wirtschaftsräumen in den USA während der jüngeren Vergangenheit vornehmlich von überregional bedeutsamen Clustern

getragen wurde.¹³ Diese Cluster bestehen größtenteils aus Unternehmen, die besonders ausgeprägt in die interregionale und internationale Arbeitsteilung eingebunden sind. Die Bedeutung dieser Unternehmen für die regionale Wirtschaftsentwicklung wird noch dadurch verstärkt, dass in ihnen die Innovationsrate i.d.R. erheblich höher ist als in den Unternehmen, die kaum außenwirtschaftliche und interregionale Verflechtungen aufweisen. Die Ausstrahlungseffekte, die von den Unternehmen eines überregional bedeutsamen Clusters ausgehen, lassen sich insbesondere mit der klassischen Exportbasis-Theorie begründen. Diese besagt, dass die Spezialisierungsgewinne aus der internationalen und interregionalen Arbeitsteilung zunächst den an dieser Arbeitsteilung teilnehmenden Unternehmen zugute kommen. Hierdurch werden regionale Einkommen erzielt, von denen mittelbar auch lokale Zulieferer und Dienstleister profitieren, die wiederum zur Einkommensgenerierung beitragen. Im Hinblick auf die Holzwirtschaft ist es von Bedeutung, wie viele der Unternehmen dieses Sektors stark in die internationale Arbeitsteilung eingebunden sind, so dass von ihnen regionale Multiplikatoreffekte ausgehen.¹⁴

Vor allem aus wirtschaftspolitischer und raumplanerischer Hinsicht sind Erkenntnisse darüber notwendig, aus welchen Ursachen holzwirtschaftliche Unternehmen bestimmte Regionen bei ihrer Standortwahl präferieren und welche Entwicklungen hinter sektoralen bzw. regionalen Agglomerationsprozessen stehen. Hierdurch lassen sich Anhaltspunkte zur Stärkung der betreffenden Standorte herleiten. Unter Umständen lassen sich die gewonnenen Erkenntnisse auch auf andere Wirtschaftsräume übertragen, um Unternehmen gezielt an einem Standort neu anzusiedeln.¹⁵

Zu derartigen Fragestellungen liegen im Hinblick auf die Forst- und Holzwirtschaft bislang mehrere Untersuchungen aus verschiedenen Bundesländern vor, welche die volkswirtschaftliche Bedeutung dieser Sektoren beleuchten, Stärken und Schwächen benennen und Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigen. Genannt seien hier vor allem die Studien aus Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Brandenburg.

13 Bathelt, H. (1999), Technological Change and Regional Restructuring in Boston's Route 128 Area. IWSG Working Papers 10-1999, Frankfurt am Main.

Porter, M.E. (2003), The Economic Performance of Regions. In: *Regional Studies*, Jg. 37, H. 6/7, S. 549-578.

Porter, M.E. (1998), Clusters and the New Economics of Competition. In: *Harvard Business Review*; Jg. 76, H. 6, S. 77-90.

14 Vgl. Blume/ Müller (2006), Zur regionalökonomischen Bedeutung sektoraler Cluster – eine empirische Untersuchung der Beschäftigungswirkungen des Baunatalers VW-Werkes für die Region Nordhessen. In: *Staat und Wirtschaft in Hessen*, Heft 5, S. 125-131.

15 Vgl. Bathelt/Glückler (2002), *Wirtschaftsgeographie*. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, S. 216.

Zu erwähnen ist ferner eine Untersuchung der Oberösterreichischen Technologie- und Marketinggesellschaft.¹⁶

Im Jahr 2005 wurde zudem vom Waldzentrum der Universität Münster eine bundesweite Studie erstellt, die den jährlichen Umsatz des Clusters Forst und Holz (Branchen nach EU-Definition) mit 180 Mrd. Euro und die Zahl der Beschäftigten mit über 1,3 Mio. in 185.000 Betrieben beziffert. Der Forst- und Holzwirtschaft kommt somit in Deutschland eine deutlich größere volkswirtschaftliche und arbeitsmarktpolitische Bedeutung zu, als bislang angenommen wurde. Die Bemessung derartiger statistischer Dimensionen hängt allerdings stark von der zugrunde gelegten sektoralen Abgrenzung der Forst- und Holzwirtschaft ab. Desweiteren wird gegenwärtig an der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Hamburg (BFH) eine breit angelegte Untersuchung über die deutsche Holz- und Forstwirtschaft durchgeführt, in der sowohl auf die Struktur als auch auf die Wertschöpfungskette dieses Sektors eingegangen wird. Berücksichtigt werden hierbei auch waldwirtschaftliche Aspekte, so etwa bezüglich der Holzvorräte und des Holzaufkommens. Ergebnisse aus einzelnen Teilstudien dieses Forschungsvorhabens – so etwa bezüglich der Rohholzvorräte – fanden Eingang in die vorliegende Untersuchung.

2 Zielsetzung und Vorgehensweise

Die bislang durchgeführten Untersuchungen über den Wirtschaftsbereich Forst und Holz lassen nur ansatzweise Rückschlüsse über die Dimensionen dieses Sektors im Bundesland Hessen zu. Daher ist es das Ziel der vorliegenden Grundlagenstudie, Aussagen über die Bedeutung und das Standortmuster des Wirtschaftsbereiches Forst und Holz innerhalb der hessischen Wirtschaft zu treffen. Ein besonderes Augenmerk gilt hierbei gegenwärtigen Entwicklungstrends wie etwa dem sektoralen Strukturwandel oder der Zunahme der internationalen Handelsverflechtungen. Vor diesem Hintergrund sollen Handlungsbedarfe für die Landespolitik erkannt und Ansatzpunkte ausgearbeitet werden, die der gezielten Weiterentwicklung dieses Sektors und der Bildung von speziellen „Forst-Holz-Clustern“ dienen.

16 Vgl. insbesondere Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg., 2003), Clusterstudie Forst & Holz NRW. Gesamtbericht. Düsseldorf.
 Polley, H. und F. Kroiher (2006), Struktur und regionale Verteilung des Holzvorrates und des potenziellen Rohholzaufkommens in Deutschland im Rahmen der Clusterstudie Forst- und Holzwirtschaft. Arbeitsbericht des Instituts für Waldökologie und Waldinventuren 2006/3, Eberswalde.
 Sörgel, C. und U. Mantau (2006), Strukturentwicklung der Sägeindustrie in vier Jahren. In: Holz-Zentralblatt, Nummer 21, S. 651-653.
 Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz (2005), Die Forst-, Holz- und Papierwirtschaft in Rheinland-Pfalz. Trippstadt.
 Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (2005), Cluster Forst und Holz in Brandenburg – Stand und Perspektiven. Studie, erstellt in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg und der Zukunftsagentur Brandenburg.

Die vorliegende Untersuchung gliedert sich in drei Hauptteile. Der erste Teil beinhaltet eine sektorale Analyse der Forst- und Holzwirtschaft in Hessen. Hierbei werden – jeweils regional differenziert – zum ersten die Dimensionen und die Grundstruktur der Forst- und Holzwirtschaft skizziert und zum zweiten die Größenordnungen der sektoralen Wertschöpfung aufgezeigt.

Der zweite Teil der Untersuchung umfasst die Auswertung mehrerer Expertengespräche mit Vertretern holzwirtschaftlicher Unternehmen. Eine derartige Primärerhebung wurde durchgeführt, um unter Berücksichtigung der Einschätzungen von Branchenvertretern fundierte Aussagen über die Zukunftsperspektiven der Holzwirtschaft in Hessen machen zu können. Hierbei spielt die Relevanz verschiedener raumwirtschaftlicher Einflussfaktoren für die Standortstruktur der Holzwirtschaft in Hessen eine Rolle.

Der dritte Teil der Untersuchung bezieht sich auf eine Befragung von 15 Verbänden und Institutionen der Forst- und Holzwirtschaft, in der ebenfalls auf die gegenwärtigen Entwicklungen in der Branche und die politischen Rahmenbedingungen eingegangen wird.

Die Ergebnisse aus der Strukturanalyse, den Expertengesprächen und der Befragung der Verbände und Institutionen ergänzen sich gegenseitig. Auf der Basis der Untersuchungsergebnisse werden Handlungsempfehlungen für die hessische Landesregierung und andere Akteure gegeben. Während der Erarbeitung des Gutachtens waren das HMULV und der Hessische Waldbesitzerverband eng eingebunden, so dass die Vorgehensweise in den einzelnen Teilen jeweils gemeinsam abgestimmt wurde.

3 Definition und Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist die Forst- und Holzwirtschaft im Bundesland Hessen, die in Anlehnung an vergleichbare Untersuchungen als Cluster Forst und Holz bezeichnet wird. Im Fokus stehen hierbei die Dimensionen und die Standorte dieses Wirtschaftszweiges, weswegen sowohl wirtschaftsstrukturelle als auch geographische Aspekte Berücksichtigung finden.

In Abstimmung mit dem HMULV und dem Hessischen Waldbesitzerverband wurde folgende Definition des Begriffs "Cluster" zugrunde gelegt:

Bei einem Cluster handelt es sich um eine geographische Konzentration von miteinander verbundenen Unternehmen und Institutionen in einem bestimmten Wirt-

*schaftszweig. Er umfasst eine Reihe vernetzter Branchen und weitere für den Wettbewerb relevante Organisationseinheiten.*¹⁷

Bei der Analyse von Clusterstrukturen ist zwischen vier verschiedenen Dimensionen eines Clusters zu unterscheiden:

- Horizontale Clusterdimension; sie bezieht sich auf diejenigen Unternehmen, die ähnliche Produkte herstellen und zueinander im Wettbewerb stehen;
- Vertikale Clusterdimension; sie umfasst die über Zuliefer- und Absatzbeziehungen verflochtenen komplementären Unternehmen;
- Institutionelle Clusterdimension; hier führen regionale Ballungs- und Spezialisierungsprozesse zur Herausbildung eines spezifischen Normen- und Regelsystems, das in formellen und informellen Institutionen verankert ist.
- Externe Clusterdimension; die institutionelle Einbettung ökonomischer Beziehungen im Rahmen eines Clusters hat wiederum Folgewirkungen auf die Außenbeziehungen der betreffenden Unternehmen mit anderen Akteuren auf den Produktmärkten und Faktormärkten auf unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen. Unter Umständen existiert ein Trade-Off zwischen der Enge des internen Beziehungsgeflechts und der Offenheit nach außen. Wird hierdurch eine Marktintegration verhindert, so kann eine Verlangsamung von Innovations- und Wachstumsprozessen die Folge sein.¹⁸

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung werden diese vier Clusterdimensionen in unterschiedlichem Maße berücksichtigt. So wird im Rahmen der Strukturanalyse insbesondere auf die horizontale und die vertikale Clusterdimension eingegangen, während in der Auswertung der Expertengespräche und der Befragung der Verbände auch Aspekte der institutionellen und externen Clusterdimension thematisiert werden.

Die sektorale Abgrenzung des Clusters Forst und Holz gestaltet sich als komplex und basiert auf der Wertschöpfungskette der Forst- und Holzwirtschaft. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung erfolgte die Auswahl der berücksichtigten Wirtschaftszweige im Hinblick auf die unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen. Die einbezogenen Wirtschaftszweige wurden mit dem HMULV und dem Hessischen Waldbesitzerverband abgestimmt (siehe Tabelle 4 und Abbildung 1).

17 Vgl. Porter (1998), Clusters and the New Economics of Competition. In: Harvard Business Review; Jg. 76, H. 6; S. 77-90.

18 Vgl. Bathelt H., Glückler (2002), Wirtschaftsgeographie. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, S. 212 f.

Tabelle 4: In der vorliegenden Untersuchung berücksichtigte Wirtschaftszweige der Forst- und Holzwirtschaft

Wirtschaftszweig	Branchenschlüssel	Kategorie innerhalb der Wertschöpfungskette
FORSTWIRTSCHAFT		
Erbringung von forstwirtschaftlichen Dienstleistungen	A 02.01.0	Komplementärdienstleistungen
Forstwirtschaft (ohne Erbringung von forstwirtschaftlichen Dienstleistungen)	A 02.02.0	Rohstoffe
HOLZGEWERBE		
Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	DD 20.10.0	Vorerzeugnisse, Halbwaren, Fertigwaren
Herstellung von Furnier-, Sperrholz-, Holzfaser- und Holzspanplatten	DD 20.2	Vorerzeugnisse, Halbwaren
Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigbauteilen, Ausbauelementen und Fertigteilbauten aus Holz	DD 20.30.0	Halbwaren, Fertigwaren
Herstellung von Verpackungsmitteln, Lagerbehältern und Ladungsträgern aus Holz	DD 20.40.0	Vorerzeugnisse, Halbwaren, Fertigwaren
Herstellung von Holzwaren, a.n.g. sowie von Kork-, Flecht- und Korbwaren; ohne Herstellung von Möbeln	DD 20.5	Vorerzeugnisse, Halbwaren, Fertigwaren
HOLZBAUGEWERBE		
Dachdeckerei, Bauspenglerei, Abdichtung und Zimmerei	F 45.22	Nachgelagertes Baugewerbe
Zimmerei und Ingenieurholzbau	F 45.22.3	Nachgelagertes Baugewerbe
Bautischlerei und Bauschlosserei	F 45.42.0	Nachgelagertes Baugewerbe
Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Raumausstattung	F 45.43	Nachgelagertes Baugewerbe
Parkettlegerei	F 45.43.1	Nachgelagertes Baugewerbe
Raumausstattung o.a.S.	F 45.43.6	Nachgelagertes Baugewerbe
PAPIERGEWERBE		
Herstellung von Holz- und Zellstoff	DE 21.11.0	Halbwaren, Fertigwaren
Herstellung von Papier, Karton und Pappe	DE 21.12.0	Halbwaren, Fertigwaren
Herstellung von Wellpapier und-pappe sowie von Verpackungsmitteln aus Papier, Karton und Pappe	DE 21.21.0	Halbwaren, Fertigwaren
Herstellung von Haushalts-, Hygiene- und Toilettenartikeln aus Papier, Karton und Pappe	DE 21.22.0	Halbwaren, Fertigwaren
Herstellung von Schreibwaren und Bürobedarf aus Papier, Karton und Pappe	DE 21.23.0	Halbwaren, Fertigwaren
Herstellung von Tapeten	DE 21.24.0	Halbwaren, Fertigwaren
Herstellung von Herstellung von sonstigen Waren aus Papier, Karton und Pappe	DE 21.25.0	Halbwaren, Fertigwaren

Tabelle 4 (Forts.): In der vorliegenden Untersuchung berücksichtigte Wirtschaftszweige der Forst- und Holzwirtschaft

Wirtschaftszweig	Branchen- schlüssel	Kategorie innerhalb der Wertschöpfungskette
VERLAGS- UND DRUCKGEWERBE		
Verlagsgewerbe	DE 22.1	Fertigwaren
Druckgewerbe	DE 22.2	Halbwaren, Fertigwaren
Herstellung von Möbeln, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren, Besen und Bürsten		
Herstellung von Möbeln	DN 36.1	Fertigwaren
Herstellung von Musikinstrumenten	DN 36.30.0	Fertigwaren
Herstellung von Sportgeräten	DN 36.40.0	Fertigwaren
Herstellung von Spielwaren	DN 36.50.0	Fertigwaren
Herstellung von Besen und Bürsten	DN 36.62.0	Fertigwaren
MASCHINENBAU		
Herstellung von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen (ohne Reperatur)	DK 29.31.1	Betriebsmittel
Instandhaltung und Reperatur von land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen	DK 29.31.2	Betriebsmittelbezogene Dienstleistungen
Herstellung von sonstigen land- und forstwirtschaftlichen Maschinen (ohne Reperatur)	DK 29.32.1	Betriebsmittel
Instandhaltung und Reperatur von sonstigen land- und forstwirtschaftlichen Maschinen	DK 29.32.2	Betriebsmittelbezogene Dienstleistungen
Herstellung von Maschinen für das Papiergewerbe	DK 29.55.0	Betriebsmittel
Herstellung von Maschinen für das Druckgewerbe	DK 29.56.1	Betriebsmittel
HANDELSVERMITTLUNG, GROSSHANDEL		
Handelsvermittlung von Holz, Baustoffen und Anstrichmitteln	G 51.13.0	Handelsvermittlung
Handelsvermittlung von Möbeln, Einrichtungs- und Haushaltsgegenständen, Eisen- und Metallwaren	G 51.15.0	Handelsvermittlung
Großhandel mit Holz, Baustoffen, Anstrichmitteln und Sanitärkeramik, o.a.S.	G 51.53.1	Großhandel
Großhandel mit Roh- und Schnittholz	G 51.53.2	Großhandel
Großhandel mit sonstigen Holzhalbwaren sowie Bauelementen aus Holz	G 51.53.3	Großhandel
Großhandel mit Karton, Papier, Pappe, Schreibwaren, Bürobedarf, Büchern, Zeitschriften und Zeitungen	G 51.47.8	Großhandel
Großhandel mit Büromöbeln	G 51.85.2	Großhandel
Quelle: HSL (verschiedene Jahrgänge).		

In Anlehnung an die Wertschöpfungskette innerhalb der Forst- und Holzwirtschaft finden in der vorliegenden Untersuchung die folgenden Wirtschaftsbereiche Berücksichtigung:

- Maschinenbau, hierunter die Herstellung von forstwirtschaftlichen Maschinen, von Maschinen für das Papiergewerbe sowie von Maschinen für das Druckgewerbe (Herstellung von forstwirtschaftlichen und holzwirtschaftlichen Betriebsmitteln),
- Forstwirtschaft (Rohstoffherzeugung),
- Holzverarbeitendes Gewerbe, hierunter: Holzgewerbe, Papiergewerbe, Verlags- und Druckgewerbe sowie Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten und Spielwaren (Herstellung von Vorerzeugnissen, Halbwaren und Fertigwaren),
- Holzbaugewerbe (Herstellung von Halbwaren und Fertigwaren),
- Handelsvermittlung und Großhandel mit Holz bzw. Holzprodukten.¹⁹

Grundsätzlich wird deutlich, dass es sich hierbei um sehr heterogene Branchen handelt, die z. B. bezüglich der Größenstruktur, der Kapitalintensität oder der Arbeitsintensität deutlich voneinander abweichen. Analoges gilt für die Kapitalintensität und die Arbeitsproduktivität.

Zur Erfassung der Strukturdaten für diese Wirtschaftszweige wurden unterschiedliche Datengrundlagen herangezogen. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um die Agrar- und Forststatistik, die Umsatzsteuerstatistik und die Daten zum Verarbeitenden Gewerbe. Hinsichtlich der holzverarbeitenden Unternehmen bieten sich zudem das Unternehmensregister des Hessischen Statistischen Landesamtes und die Markus-Datenbank an. Aufgrund unterschiedlicher Erhebungsverfahren weisen diese Datengrundlagen jeweils spezifische Eigenschaften auf, die bei der Interpretation berücksichtigt werden müssen:

- In der Agrar- und Forststatistik werden sämtliche landwirtschaftlichen Betriebe mit einer Nutzfläche ab 2 ha und alle forstwirtschaftlichen Betriebe mit einer Waldfläche ab 10 ha berücksichtigt.
- Die Umsatzsteuerstatistik umfasst sämtliche umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen, so dass mit Hilfe dieser Datenbasis – abgesehen von der Land- und Forstwirtschaft – ein sehr großer Anteil der Unternehmen unterschiedlichster Größen und Branchen erfasst wird.

¹⁹ Vergleiche zur hier gewählten Vorgehensweise auch Hollstein, A. (2001), Wertschöpfungsketten in der deutschen Getreidewirtschaft, Bergen/Dumme.

- Die Statistik des Verarbeitenden Gewerbes ist dadurch gekennzeichnet, dass mit ihr sämtliche Betriebe mit mindestens zwanzig Beschäftigten erfasst werden. Somit werden die Klein- und Kleinstbetriebe hier nicht erfasst.
- Das Unternehmensregister basiert hingegen auf mehreren Datengrundlagen, so beispielsweise auf den Angaben der Bundesagentur für Arbeit zur Beschäftigung.
- Die Markus-Datenbank beruht ebenfalls auf unterschiedlichen Datenquellen – so etwa auf branchenspezifischen Recherchen, Geschäftsberichten, Angaben von Auskunftsdiensten.

In der Zusammenschau dieser unterschiedlichen Datenquellen lassen sich fundierte Aussagen über die Struktur der Forst- und Holzwirtschaft in Hessen herleiten. Weil die Struktur des Kleinprivatwaldes mit diesen Daten nicht ausreichend erfasst ist, wird zusätzlich auch das Privatwaldkonzept des Landesbetriebes Hessen Forst hinzugezogen.

Für die untersuchten Wirtschaftszweige werden nachfolgend jeweils unterschiedliche Strukturindikatoren erörtert, so etwa die Bruttowertschöpfung, die Anzahl der Betriebe bzw. Unternehmungen, die Anzahl der Beschäftigten und der Jahresumsatz. Was den Längsschnitt anbelangt, so wird jeweils ein Fünfjahresvergleich angestellt. Im Hinblick auf den regionalen Querschnitt wird außerdem – soweit bei den verfügbaren Daten möglich – auf die Standortstruktur im Vergleich zwischen den hessischen Regierungsbezirken eingegangen. Aus methodischen Gründen sind die hierzu notwendigen Daten allerdings nicht für sämtliche untersuchten Teilbranchen verfügbar. In den dargestellten Tabellen wird zwischen Wirtschaftszweigen aus unterschiedlichen Bezugsebenen unterschieden. Die Bezeichnungen für übergeordnete Wirtschaftszweige sind hierbei mit Großbuchstaben gekennzeichnet. Insgesamt wurde das Ziel verfolgt, die Struktur der Forst- und Holzwirtschaft möglichst konsistent zu analysieren.

4 Standorttheoretische Überlegungen

In Anlehnung an die vorstehende Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes lässt sich die Standortstruktur der Forst- und Holzwirtschaft im Zusammenhang mit raumwirtschaftlichen Einflussfaktoren erklären. Im Wesentlichen kann man drei Gründe anführen, warum es zu regionalen Agglomerationen forst- und holzwirtschaftlicher Aktivitäten kommt:

- Vorteile einer Ballung spezialisierter Zulieferer- und Abnehmerunternehmen im Zusammenhang mit der Wertschöpfungskette: Infolge einer kleinräumlichen Agglomeration der Forst- und Holzwirtschaft ist auch die Nachfrage nach Vor-

und Zwischenprodukten entsprechend groß. In Verbindung mit "economies of scale" veranlasst dieses Nachfragepotential die Lieferanten von Betriebsmitteln und Vorleistungen dazu, sich vornehmlich an den betreffenden Standorten anzusiedeln. Ähnliches gilt für die Abnehmer und die Verarbeiter des Rohstoffes Holz bzw. holzwirtschaftlicher Halbwaren und Fertigwaren. Dies verstärkt wiederum die Anreize zur forst- und holzwirtschaftlichen Erzeugung innerhalb des betreffenden Wirtschaftsraumes.

- **Arbeitsmarkt-Pooling:** Dadurch, dass sich innerhalb einer Region ein auf bestimmte holzwirtschaftliche Produktionszweige spezialisierter Pool von Erwerbstätigen herausgebildet hat, werden weitere, ähnlich spezialisierte Arbeitskräfte und holzwirtschaftliche Unternehmen zu Wirtschaftsaktivitäten veranlasst.
- **Technologische und betriebsorganisatorische Spillover-Effekte** innerhalb räumlicher Agglomerationen der Holzwirtschaft: Weil sich auf lokaler Ebene persönliche Interaktionen anders entwickeln können als über große Distanzen, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass neue unternehmerische Ideen innerhalb einer Lokalität von Akteuren adaptiert und fortentwickelt werden. MARSHALL (1927) spricht in diesem Zusammenhang von der sektorspezifischen „Atmosphäre“ innerhalb eines Wirtschaftsraumes.²⁰

Ein forst- und holzwirtschaftlicher Cluster bildet sich dann heraus, wenn zahlreiche Unternehmen der betreffenden Branchen in Abhängigkeit von den Standorteigenschaften ihren Standort innerhalb eines Wirtschaftsraumes wählen. Für die Unternehmen der Forst- und Holzwirtschaft verursacht jeder Standort einerseits standortspezifische Aufwendungen, andererseits erbringt er standortspezifische Erträge. Für den Unternehmer besteht folglich das Oberziel der Standortwahl darin, die Differenz zwischen standortspezifischen Erträgen und standortspezifischen Aufwendungen zu maximieren. Diese Erträge bzw. Aufwendungen hängen im Wesentlichen von den lokalen Standortfaktoren ab. Im Rahmen der Standorttheorie wurden von zahlreichen Autoren unterschiedliche Standortkataloge definiert. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sollen die Klassifizierungen von A. WEBER und K. CH. BEHRENS Berücksichtigung finden. In Anlehnung an WEBER (1928) kann man in dreierlei Hinsicht zwischen verschiedenen Kategorien von Standortfaktoren unterscheiden:

- Im Hinblick auf den **Geltungsbereich** in **generelle Standortfaktoren**, die für sämtliche Industriezweige von Bedeutung sind (Transportkosten, Arbeitskosten etc.), und **spezielle Standortfaktoren**, die nur für bestimmte Branchen relevant sind (Umfang des Rohstoffeinsatzes, Abhängigkeit von fließendem Wasser etc.).

²⁰ Vgl. hierzu die Ausführungen zu unterschiedlichen Standortfaktoren von Bathelt (1992), Erklärungsansätze industrieller Standortentscheidungen: Eine kritische Bestandsaufnahme und empirische Überprüfung am Beispiel von Schlüsseltechnologie-Unternehmen. In: Geographische Zeitschrift, Jg. 80, H. 4, S. 195-213.

- Im Hinblick auf die **räumliche Wirkung** in **Regionalfaktoren**, welche sich auf wirtschaftliche Aktivitäten in bestimmten Regionen beziehen und „so ein erstes Grundnetz der Industrieorientierung schaffen“, und in **Agglomerativ-** bzw. **Deglomerativfaktoren**, durch die Industrien innerhalb einer Region „nach gewissen allgemeinen Regeln zusammengeballt oder ausgebreitet“ werden.
- Im Hinblick auf ihre **Beschaffenheit** in **natürlich-technische Standortfaktoren**, die durch „Naturveränderungen“ bzw. durch „Naturbeherrschung, vor allem also durch die Technik alterierbar“ sind, und in **gesellschaftlich-kulturelle Standortfaktoren**, die Folge bestimmter Wirtschafts- und Gesellschaftsformen und eines bestimmten Kulturniveaus sind.

Im Unterschied zu WEBER orientiert sich BEHRENS (1971) bei seiner Klassifizierung der Standortfaktoren weniger an regionalwirtschaftlichen Gesichtspunkten, sondern vornehmlich an den grundlegenden betriebswirtschaftlichen Funktionsbereichen Beschaffung, Fertigung und Absatz. Er unterscheidet somit zwischen drei Typen von Standortfaktoren:

- Bei den Standortfaktoren, die den externen Gütereinsatz, d. h. die **Beschaffung** von Einsatzgütern, beeinflussen, handelt es sich um das **Beschaffungspotential** und die **Beschaffungskontakte**. Das Beschaffungspotential ergibt sich insbesondere sowohl aus den Preisen und den Transporteigenschaften der benötigten Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe als auch aus den verkehrsräumlichen Transportverhältnissen. Die Beschaffungskontakte werden von Lieferanten bzw. Intermediären wie Zwischenhändlern und Maklern gewährleistet.
- Mit der **Fertigung** hängt die Standortwahl in mehrfacher Hinsicht zusammen, so etwa, wenn bestimmte naturräumliche oder technische Gegebenheiten die Fertigung in entscheidendem Maße begünstigen oder überhaupt erst ermöglichen. Beispiele hierfür sind geologische Bedingungen, klimatische Verhältnisse oder technologische Agglomerationsmöglichkeiten (letztere etwa in Bezug auf einen räumlichen Zusammenschluss mehrerer Betriebe). Insbesondere für die Fertigung sind auch die Anzahl und das Qualifikationsprofil der regional akquirierbaren Arbeitskräfte von Relevanz.
- Ferner hängt die Standortentscheidung von der **Absatzseite** ab. So wird die Größe des Absatzgebietes wiederum von der Transportfähigkeit der Absatzgüter und den Transportverhältnissen beeinflusst. An Erzeugungsstandorten mit einem günstigen räumlichen Zugang zu Absatzmärkten können Unternehmen der Forst- und Holzwirtschaft aufgrund verhältnismäßig niedriger Transport- bzw. Vermarktungskosten höhere Faktorentlohnungen erzielen als an Peripherstandorten. Dieses Erklärungskonzept lehnt sich eng an das ursprünglich von HARRIS (1954)

definierte "Market Potential Concept" an. Im Grundsatz besagt dieses, dass die generelle Attraktivität eines Wirtschaftsraumes als Produktionsstandort im Wesentlichen durch den Zugang zu Absatzmärkten determiniert wird. Analog zur Beschaffungsseite lässt sich somit auch auf der Absatzseite zwischen den Standortfaktoren **Absatzpotential** und **Absatzkontakte** unterscheiden. Bestimmungsgrößen für das Absatzpotential sind etwa der Bedarf (Zahl der Bedarfsträger und Bedarfsintensität), die Kaufkraft oder politische Fördermaßnahmen. Inwieweit dieses Potential realisiert werden kann, hängt von den Absatzkontakten ab, die wiederum von Intermediären beeinflusst werden. Zu nennen sind hier etwa Händler, Makler, Agenturen, Banken, deren Aktivitäten sich nicht zuletzt auch auf Vermarktungsorte wie beispielsweise Messen, Ausstellungen oder Börsen konzentrieren.

Für die Forst- und Holzwirtschaft sind die hier erörterten Standortfaktoren jeweils unter verschiedenen Aspekten von Relevanz. So hängt etwa in der Forstwirtschaft die Art und Weise der Waldbewirtschaftung in hohem Maße von den naturräumlichen Standortkonditionen ab. Ferner ist die Sägeindustrie auf eine zuverlässige und transportkostengünstige Belieferung mit Rohholz angewiesen. Die Papierindustrie siedelt sich aufgrund sektorspezifischer Produktionsprozesse schwerpunktmäßig an Standorten mit einer hinreichenden Wasserversorgung an. Somit wird das Standortmuster der Forst- und Holzwirtschaft in Hessen insbesondere von den weiträumigen hessischen Waldwuchsgebieten und der in weiten Teilen des Bundeslandes vorzüglichen Verkehrsanbindung beeinflusst. Ferner hängen die Entwicklungsperspektiven der Branche stark vom Absatzpotenzial und von den Absatzkontakten ab. Das Absatzpotenzial unterliegt dem Einfluss der gesamtwirtschaftlichen und regionalen Konjunktur bzw. langfristigen Entwicklung, während die Absatzkontakte nicht zuletzt auch aus Vermarktungsaktivitäten resultieren, die auf eine weitere Verbreitung der Verwendung des Rohstoffes Holz abzielen. Genannt sei beispielsweise der Holzabsatzfonds, der sich über unterschiedliche Maßnahmen – wie etwa die Präsenz auf Messen im In- und Ausland oder gezielte Informationskampagnen – insbesondere für eine weitere Verbreitung des Baustoffes Holz engagiert.

5 Analyse der Struktur des Cluster Forst und Holz in Hessen

5.1 Forstwirtschaft

Die Forstwirtschaft bildet den Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung. Ähnlich wie in der Landwirtschaft vollzog sich auch in der Forstwirtschaft während der vergangenen Jahrzehnte ein tief greifender Strukturwandel. Dieser äußert sich im Wesentlichen in einer kontinuierlichen Abnahme der Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe mit Waldflächen und der staatlichen Forstbetriebe sowie einer Zunahme

der Ausstattung der weiter bestehenden Betriebe mit Waldfläche und Besatzkapital. Gemäß den Angaben des Hessischen Statistischen Landesamtes hat sich während der jüngeren Vergangenheit in Hessen die Anzahl der **reinen Forstbetriebe**²¹ merklich reduziert, und zwar im Vergleich 1999/2005 von 1.069 auf 1.034 und somit um 3,3 % (vgl. Tabelle 5). Die Waldfläche ging von 771.897 ha auf 767.591 ha zurück und wies demnach eine relative Verminderung um lediglich 0,6 % auf. Laut den Angaben aus der jüngsten Bundeswaldinventur umfasst die hessische Waldfläche gegenwärtig hingegen etwa 880.000 ha.²² Die in der amtlichen Statistik genannte Zahl der **landwirtschaftlichen Betriebe mit Waldflächen**²³ verringerte sich von 1999 bis 2005 von 8.995 auf 7.241, was einer relativen Abnahme um 19,5 % entspricht. Die in landwirtschaftlichen Betrieben genutzte Waldfläche verkleinerte sich hingegen nur unwesentlich und zwar von 37.761 ha auf 37.025 ha bzw. um 1,9 %. Die verbleibende Waldfläche wird also von immer weniger Betrieben bewirtschaftet.

Der Strukturwandel in der Forstwirtschaft folgt keinem regional einheitlichen Verlauf. So ist in sämtlichen hessischen Regierungsbezirken die Anzahl der Forstbetriebe leicht gesunken. Die Waldfläche hat sich in den Regierungsbezirken Darmstadt und Gießen verkleinert, während sie im Regierungsbezirk Kassel zugenommen hat. Dies kann man teilweise damit erklären, dass in Nordhessen aufgrund der regionalen Besiedelungs- und Wirtschaftsstruktur eine vergleichsweise geringe Intensität der Flächennutzung vorherrscht.

Die **durchschnittliche Flächenausstattung** der reinen Forstbetriebe hat sich merklich erhöht: von 722 ha WF in 1999 auf 742 ha WF in 2005 gemäß amtlicher Statistik. Für die landwirtschaftlichen Betriebe mit Waldfläche ist in diesem Zeitraum eine Zunahme von 4 ha WF auf 5 ha WF zu verzeichnen. Dieses für die Forstbetriebe festgestellte Wachstum liegt in erster Linie in politisch induzierten Strukturveränderungen im Staatswald begründet, denn in Körperschaftswald und Privatwald hat sich die Flächenausstattung je Betrieb verringert. Im Privatwald lässt sich die Abnahme der durchschnittlichen Flächenausstattung der Forstbetriebe mit Veränderungen in der Eigentümerstruktur erklären, denn über Vererbungsfälle nimmt die Anzahl der Forstbetriebe langfristig zu, und falls die betreffenden Betriebe eine Größe von 10 ha oder mehr aufweisen, werden sie statistisch erfasst.

21 Als Forstbetriebe werden in der amtlichen Statistik Einheiten mit 10 ha Waldfläche und mehr erfasst.

22 Die Differenzen zwischen den Daten aus amtlichen Statistik und den Daten aus der Bundeswaldinventur liegen in den unterschiedlichen Erhebungsmethoden begründet.

23 Als landwirtschaftliche Betriebe gelten in der amtlichen Statistik Einheiten mit 2 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche und mehr.

Tabelle 5: Anzahl der Betriebe und Waldflächen in der hessischen Forstwirtschaft

		Insgesamt	Staatsforsten		Körperschaftsforsten		Privatforsten	
			Anzahl ³⁾	Anteil, v. H.	Anzahl	Anteil, v. H.	Anzahl	Anteil, v. H.
Hessen								
1999 ¹⁾	Forstbetriebe	1.069	101	9,4	422	39,5	546	51,1
	WF insgesamt, ha	771.897	353.188	45,8	306.472	39,7	112.236	14,5
	WF je Betrieb, ha	722,1	3.496,9		726,2		205,6	
2005 ¹⁾	Forstbetriebe	1.034	49	4,7	426	41,2	559	54,1
	WF insgesamt, ha	767.591	350.753	45,7	304.026	39,6	112.813	14,7
	WF je Betrieb, ha	742,4	7.158,2		713,7		201,8	
2003 ²⁾	WF insgesamt, ha	880.251	350.581	40	318.601	36	211.068	24
Regierungsbezirk Darmstadt								
1999 ¹⁾	Forstbetriebe	304	35	11,5	178	58,6	91	29,9
	WF insgesamt, ha	276.639	100.063	36,2	143.809	52,0	32.767	11,8
	WF je Betrieb, ha	910,0	2.858,9		807,9		360,1	
2005 ¹⁾	Forstbetriebe	288	18	6,3	181	62,8	89	30,9
	WF insgesamt, ha	273.354	97.302	35,6	145.294	53,2	30.758	11,3
	WF je Betrieb, ha	949,1	5.405,7		802,7		345,6	
Regierungsbezirk Gießen								
1999 ¹⁾	Forstbetriebe	258	27	10,5	114	44,2	117	45,3
	WF insgesamt, ha	197.391	73.487	37,2	88.596	44,9	35.308	17,9
	WF je Betrieb, ha	765,1	2.721,7		777,2		301,8	
2005 ¹⁾	Forstbetriebe	255	13	5,1	115	45,1	127	49,8
	WF insgesamt, ha	187.925	65.207	34,7	85.146	45,3	37.573	20,0
	WF je Betrieb, ha	737,0	5.015,9		740,4		295,9	
Regierungsbezirk Kassel								
1999 ¹⁾	Forstbetriebe	507	39	7,7	130	25,6	338	66,7
	WF insgesamt, ha	297.867	179.639	60,3	74.067	24,9	44.162	14,8
	WF je Betrieb, ha	587,5	4.606,1		569,7		130,7	
2005 ¹⁾	Forstbetriebe	491	18	3,7	130	26,5	343	69,9
	WF insgesamt, ha	306.312	188.244	61,5	73.586	24,0	44.482	14,5
	WF je Betrieb, ha	623,9	10.458,0		566,0		129,7	

¹⁾ Gemäß Angaben des HSL. Seit 1999 werden in der amtlichen Statistik nur die Betriebe mit einer Waldfläche von 10 ha und mehr erfasst.

²⁾ Gemäß Angaben aus der Bundeswaldinventur 2. Die Bundeswaldinventur beruht auf einer deutschlandweiten, terrestrischen Stichprobeninventur mit permanenten Probepunkten, die in allen Ländern und auf allen Eigentumsarten einheitlich durchgeführt wird.

³⁾ Ein Forstbetrieb umfasst hier die Waldfläche des Staatswaldes innerhalb eines staatlichen Forstamtes.

Quelle: HSL und Bundeswaldinventur 2.

Aufgrund der unterschiedlichen Erfassungsmethoden von amtlicher Statistik und Bundeswaldinventur bestehen deutliche Abweichungen bei der Waldfläche insgesamt und den Anteilen der Eigentumsarten, insbesondere bei den Anteilen des Pri-

vatwaldes. Aus beiden Angaben kann jedoch geschlussfolgert werden, dass die Anteile der Flächen des Staats- und Körperschaftswaldes in Hessen größer als die des Privatwaldes sind. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass bei den in Tabelle 5 dargestellten Flächen der Privatforsten zwar die Flächen des Privatwaldes weitgehend enthalten sind, d. h. der Waldbesitz in einer Größenordnung ab 10 ha je Eigentümer. Hingegen bildet die Anzahl der in Tabelle 5 genannten Forstbetriebe der Privatforsten die tatsächliche Situation nicht vollständig ab, da eine Vielzahl der (Klein-)Privatwaldbesitzer weniger als 10 ha bewirtschaftet und somit hier nicht als Forstbetrieb erfasst ist. Gemäß Privatwaldkonzept des Landes Hessen hat der Kleinprivatwald innerhalb der Privatforsten ein erhebliches Gewicht. Demnach umfasst der Privatwald in einer Größenordnung bis 100 ha je Eigentümer gegenwärtig rund 76.000 ha und befindet sich in der Hand von etwa 61.000 Waldbesitzern. Von diesen Waldbesitzern werden rund 24.500 Waldbesitzer bzw. ca. 40 % durch Hessen Forst betreut. Diese Betreuung bezieht sich auf knapp 60.000 ha Waldfläche, was einem Anteil von nahezu 80 % des Privatwaldes bis 100 ha entspricht. Rund 36.500 Waldbesitzer mit einer Waldfläche von 16.300 ha werden nicht von Hessen Forst betreut.²⁴ Insbesondere Waldbesitzer mit kleinteiligem Waldbesitz lassen sich nur schwer für Maßnahmen zur Holzmobilisierung gewinnen.

Die **Eigentümerstruktur** im Privatwald unterliegt einem fortwährenden Wandel, weil die Zahl der nicht am Erzeugungsstandort ansässigen Waldbesitzer langfristig zunimmt. Dies hat nicht unwesentliche Konsequenzen für die Intensität der Bewirtschaftung, da diese i. d. R. abnimmt, wenn sich die Verbindung zwischen Eigentum und Wald lockert. Hiermit einhergehend ist infolge des **technischen Fortschrittes** die Arbeitsproduktivität in der Forstwirtschaft erheblich angestiegen, weswegen sich die Anzahl der Arbeitskräfte in der Forstwirtschaft merklich verringert hat. Genannt seien hier etwa die zunehmende Verbreitung der vollmechanisierten Holzernte mit Harvester und Forwarder oder die technischen Veränderungen bei den Transportfahrzeugen. Im Körperschaftswald ist allerdings die Zahl der Betriebe im Vergleich 1999/2004 nur unwesentlich angestiegen, was sich mit einer vergleichsweise stabilen Eigentümerstruktur erklären lässt.

Die skizzierten Veränderungen schlagen sich auch in der **Größenstruktur der Forstwirtschaft** nieder (vergleiche Tabelle 6). Im Vergleich der Jahre 1999 und 2004 hat sich im Staatswald der Anteil der großen Betriebe mit 1.000 und mehr ha an der Gesamtzahl der Betriebe bzw. an der Waldfläche merklich vergrößert. Dies liegt wiederum im Wesentlichen in der jüngsten Forststrukturreform begründet, die zu einer Vergrößerung der Forstamtsbezirke wie auch der staatlichen Forstbetriebe geführt hat.²⁵

²⁴ Vgl. HESSEN-FORST (2003), Privatwaldkonzept des Landes Hessen (Entwurf), Kassel, S. 2 ff.

²⁵ Gemäß der amtlichen Forststatistik bezieht sich Tabelle 2 auf die Forstbetriebe mit 10 ha Waldfläche und mehr.

Tabelle 6: Größenstruktur der Forstbetriebe in Hessen

Sämtliche Besitzarten											
		Waldfläche von ... bis unter ... ha									
		unter 50		50 – 200		200 – 500		500 – 1.000		1.000 und mehr	
		1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005
Betriebe	Anzahl	340	347	249	255	166	162	116	105	198	165
	Anteil, v. H.	31,8	33,6	23,3	24,7	15,5	15,7	10,9	10,2	18,5	16,0
Waldfläche	ha	7.292	7.606	26.393	27.226	56.523	54.720	84.003	74.304	597.686	603.736
	Anteil, v. H.	0,9	1,0	3,4	3,5	7,3	7,1	10,9	9,7	77,4	78,7
Staatsforsten											
		Waldfläche von ... bis unter ... ha									
		unter 50		50 – 200		200 – 500		500 – 1.000		1.000 und mehr	
		1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005
Betriebe	Anzahl	3	0	3	1	4	2	7	0	84	46
	Anteil, v. H.	3,0	0,0	3,0	2,0	4,0	4,1	6,9	0,0	83,2	93,9
Waldfläche	ha	85	0	358	54	1.519	786	5.912	0	345.315	349.912
	Anteil, v. H.	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,2	1,7	0,0	97,8	99,8
Körperschaftsforsten											
		Waldfläche von ... bis unter ... ha									
		unter 50		50 – 200		200 – 500		500 – 1.000		1.000 und mehr	
		1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005
Betriebe	Anzahl	59	60	73	80	105	104	90	84	95	98
	Anteil, v. H.	14,0	14,1	17,3	18,8	24,9	24,4	21,3	19,7	22,5	23,0
Waldfläche	ha	1.416	1.460	8.206	9.132	35.317	34.959	66.278	60.816	195.255	197.659
	Anteil, v. H.	0,5	0,5	2,7	3,0	11,5	11,5	21,6	20,0	63,7	65,0
Privatforsten											
		Waldfläche von ... bis unter ... ha									
		unter 50		50 – 200		200 – 500		500 – 1.000		1.000 und mehr	
		1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005
Betriebe	Anzahl	278	287	173	174	57	56	19	21	19	21
	Anteil, v. H.	50,9	51,3	31,7	31,1	10,4	10,0	3,5	3,8	3,5	3,8
Waldfläche	ha	5.791	6.211	17.829	18.040	19.687	18.975	11.813	13.488	57.116	56.164
	Anteil, v. H.	5,2	5,5	15,9	16,0	17,5	16,8	10,5	12,0	50,9	49,8

* Seit 1999 werden in der amtlichen Statistik nur die Betriebe mit einer Waldfläche von 10 ha und mehr erfasst.

Quelle: HSL.

Hinsichtlich der Körperschaftsforsten ist ebenfalls ein Bedeutungsgewinn der ganz großen Betriebe zu erkennen, während sich für die Privatforsten eine zunehmende Konzentration der Waldfläche auf die Betriebe in der Klasse von 500 bis unter 1.000 feststellen lässt.

Für die **Beschäftigung** in der hessischen Forstwirtschaft liegen lediglich Daten für das Jahr 1999 vor. Vergleichsdaten für spätere Jahre sind nicht verfügbar, weil die Erhebung über den Arbeitskräftebesatz in der Forstwirtschaft nur alle acht Jahre im Rahmen der Landwirtschaftszählung durchgeführt wird. In den Forstbetrieben waren im Jahre 1999 knapp 4.100 Arbeitskräfte tätig, und zwar 367 Betriebsinhaber bzw. Familienangehörige des Betriebsinhabers und 3.830 ständige und nichtständige **Arbeitskräfte** (siehe Tabelle 7). Von letzteren waren 2.455 Arbeitskräfte voll, 188 überwiegend, 574 teilweise und 613 geringfügig beschäftigt.

Tabelle 7: Beschäftigte und Arbeitskapazität in den hessischen Forstbetrieben 1999¹⁾

Mit betrieblichen Arbeiten beschäftigte Personen											
	Betriebsinhaber und Familienangehörige					Ständige und nichtständige Arbeitskräfte					
	Insg.	davon				Je 1.000 ha WF	Insg.	davon			
		voll-	überwiegend	teilweise	gering			voll-	überwiegend	teilweise	gering
beschäftigt					beschäftigt						
Sämtliche Forstbetriebe	367	80	33	66	188	5,0	3.830	2.455	188	574	613
Staatsforsten	–	–	–	–	–	6,1	2.139	1.945	79	73	42
Körperschaftsforsten	–	–	–	–	–	2,7	823	335	61	302	125
Privatforsten, Einzelunt. ²⁾	367	80	33	66	188	7,7	166	83	12	33	38
Privatforsten, sonstige ²⁾	–	–	–	–	–	7,7	702	92	36	166	408
Betriebseigene Arbeitskapazität in Ak-Einheiten											
	Betriebsinhaber und Familienangehörige					Ständige und nichtständige Arbeitskräfte					
	Insg.	davon				je 1.000 ha WF	Insg.	davon			
		voll-	überwiegend	teilweise	gering			voll-	überwiegend	teilweise	gering
beschäftigt					beschäftigt						
Sämtliche Forstbetriebe	132	80	17	17	19	3,7	2.839	2.455	122	201	61
Staatsforsten	–	–	–	–	–	5,7	2.026	1.945	51	26	4
Körperschaftsforsten	–	–	–	–	–	1,6	493	335	40	106	13
Privatforsten, Einzelunt. ²⁾	132	80	17	17	19	2,9	106	83	8	12	4
Privatforsten, sonstige ²⁾	–	–	–	–	–	2,9	214	92	23	58	41

¹⁾ Die Erhebung über den Arbeitskräftebesatz in der Forstwirtschaft wird nur alle acht Jahre im Rahmen der Landwirtschaftszählung durchgeführt.

²⁾ Erfasst sind Beschäftigte in Personengesellschaften (einschl. Personengemeinschaften) und juristischen Person des privaten Rechts. Bei der Ermittlung der Arbeitsintensität wurden die Privatforsten als Aggregat erfasst.

Quelle: HSL

Von den ständigen und nichtständigen Arbeitskräften entfiel die Mehrzahl – nämlich eine Anzahl von 2.139 bzw. 56 % – auf die Staatsforsten, während in den Körper-

schaftsforsten 823 Arbeitskräfte (21 %), in den Einzelunternehmen des Privatwaldes 166 Arbeitskräfte (4 %) und in den sonstigen Privatforsten 702 Arbeitskräfte (19 %) tätig waren. Die unterschiedliche Ausstattung der Forstbetriebe mit Arbeitskräften schlägt sich auch in der – in Arbeitskräfteeinheiten gemessenen – betriebseigenen **Arbeitskapazität** nieder. Diese war gemäß der aufgeführten Daten in den Staatsforsten am umfangreichsten, gefolgt von den Körperschaftsforsten, den Einzelunternehmen des Privatwaldes und den sonstigen Privatforsten. Weil dieser Indikator lediglich eine eingeschränkte Aussagekraft über den tatsächlich geleisteten Arbeitseinsatz und die Bedeutung der Forstwirtschaft als Arbeitgeber im ländlichen Raum aufweist, sind diesbezüglich ergänzende und tiefere Untersuchungen erforderlich. Dies gilt etwa für eine – zumindest annähernde – Bezifferung des Unternehmereinsatzes oder des Arbeitseinsatzes von Betriebsleitern, welche die Forstwirtschaft im Nebenerwerb betreiben. Ebenso sind aber auch forstwirtschaftliche Dienstleister wie etwa Logistikunternehmen zu berücksichtigen.

Auch für die **Relation der betriebseigenen Arbeitskapazität zur Waldfläche** sind Differenzen zwischen den Waldbesitzarten zu erkennen. Berücksichtigt man sowohl die Anzahl der Arbeitskräfte als auch die in Arbeitskräfteeinheiten (AKE) gemessene Arbeitskapazität, so ist das Größenverhältnis zwischen betriebseigener Arbeitskapazität und Waldfläche in den Körperschaftsforsten am niedrigsten und in den Staatsforsten am höchsten. Dies lässt sich teilweise mit den vergleichsweise breiten Aufgabenfeldern der in der staatlichen Forstverwaltung tätigen Arbeitskräfte begründen. Zudem ist zu bedenken, dass sich oftmals kommunale Beschäftigte, die in übergeordneten Aufgabenfeldern – so etwa im Bereich der Landschaftspflege – tätig sind, nicht eindeutig der Waldbewirtschaftung zuordnen lassen, wodurch die aus der Statistik hergeleitete Einschätzung des forstlichen Arbeitseinsatzes beeinflusst wird.

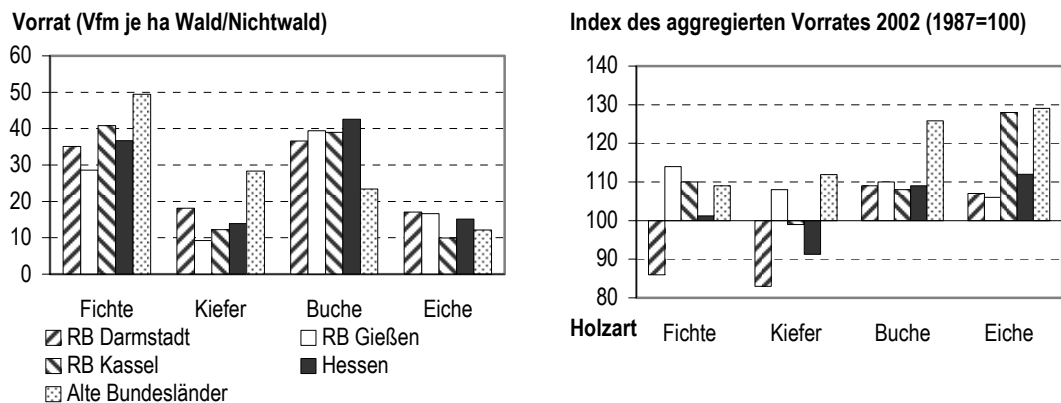
Als **Rohstofflieferant** weist die Forstwirtschaft vielfältige Verflechtungen mit den verschiedenen Zweigen der Holzwirtschaft auf. In einigen holzwirtschaftlichen Branchen greifen die Unternehmen der ersten Verarbeitungsstufe zu großen Teilen auf Holz zurück, das innerhalb Hessens erzeugt wurde. Dies gilt vornehmlich für das Holzgewerbe, jedoch weniger für die Papierindustrie. Für die Produktionsprozesse in den betreffenden Verarbeitungsunternehmen ist eine hinreichende Versorgung mit dem Rohstoff Holz von eminenter Bedeutung. So stehen die innerhalb eines Wirtschaftsraumes verfügbaren Mengen der einzelnen Holzarten in einem Zusammenhang mit der Produktionsausrichtung der regional ansässigen Verarbeitungsunternehmen. Zu nennen sind hier beispielsweise Buchen-Sägewerke oder Fichten-Sägewerke.

Um eine hinreichende Belieferung der Holzindustrie zu gewährleisten, müssen adäquate **Holzvorräte** in den Wäldern vorhanden sein. So beliefen sich im Jahre 2002 die gesamten in Hessen verfügbaren Holzvorräte auf 265 Mio. Vfm (Vorratsfestme-

ter), was einem Anteil von 7,8 % an der in Deutschland insgesamt vorhandenen Vorratsmenge entspricht (siehe Tabelle 4). In Hessen entfielen von den Holzvorräten 38,4 % auf den Staatswald, 37,1 % auf den Körperschaftswald, 23,8 % auf den Privatwald sowie 0,8 % auf den Bundeswald. Deutschland insgesamt weist eine hiervon abweichende Besitzstruktur auf, denn die analogen Anteilswerte beliefen sich in Deutschland auf 28,8 % (Staatswald), 19,5 % (Körperschaftswald), 46,7 % (Privatwald) sowie 2,5 % (Bundeswald). Der Anteil des Privatwaldes ist also im Bundesdurchschnitt erheblich höher als in Hessen. Hinsichtlich der Holzvorräte kommt also sowohl dem Staatswald als auch dem Körperschaftswald in Hessen eine erheblich höhere Bedeutung zu, als dies in Deutschland insgesamt der Fall ist. Von daher ist auch die Mobilisierung von Holzvorräten aus dem Privatwald in Hessen mengenmäßig weniger relevant als in anderen Bundesländern, zumal in Hessen ein Großteil des Privatwaldes staatlich betreut und somit effizient und nachhaltig bewirtschaftet wird.

Im Hinblick auf einzelne **Baumarten** weisen die hessischen Landesteile sehr unterschiedliche Holzvorräte auf (siehe Abbildung 3). Die höchste forstwirtschaftliche Bedeutung haben in Hessen die Fichte und die Buche. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung werden die regionalen Holzvorräte anhand der Vorratskonzentration je ha beziffert, wobei die Holzvorräte in Relation zur Gesamtfläche einer Region – also dem Aggregat aus Waldfläche und Nichtwaldfläche – in Bezug gesetzt werden. Hierdurch entsteht eine Kennzahl der **räumlichen Holzkonzentration**, die das Bewaldungsprozent, den Anteil der Baumart und die Vorratshaltung zusammenfasst. Aus diesem Indikator lässt sich ablesen, wie hoch der logistische Aufwand zur Belieferung der Verarbeitungsbetriebe mit Rohholz ist. Im Jahr 2002 war die Vorratskonzentration an Fichtenholz in Relation zum Aggregat aus Waldfläche und Nichtwaldfläche im Regierungsbezirk Kassel mit 40,8 Vfm/ha am höchsten und im Regierungsbezirk Gießen mit 28,6 Vfm/ha am niedrigsten.

Abbildung 3: Konzentration des Holzvorrates im Jahre 2002 und Entwicklung des Holzvorrates von 1987 bis 2002 (1987=100) im Vergleich der hessischen Regierungsbezirke mit Hessen insgesamt und den alten Bundesländern



Quelle: Polley/Kroiher (2006), Hessen Agentur.

Für die Baumartengruppe Buche war hingegen eine regional vergleichsweise ausgewogene Verteilung der Holzvorräte festzustellen, denn die Vorratskonzentration variierte von 36,6 Vfm/je ha (RB Darmstadt) bis 39,4 Vfm/ha (RB Gießen).²⁶

Was die **Veränderung der Vorräte** während des Zeitraums 1987 bis 2002 anbelangt, so vergrößerten sich die Vorräte für die Baumartengruppe Fichte im Regierungsbezirk Gießen um 14 % und im Regierungsbezirk Kassel um 10 %. Für den Regierungsbezirk Darmstadt ist hingegen ein Rückgang der Vorräte um 14 % festzustellen, was auf eine verhältnismäßig intensive Waldbewirtschaftung in diesem Raum hinweist. Hingegen kann man hinsichtlich der Baumartengruppe Buche für sämtliche Regierungsbezirke ein Anstieg der Vorräte erkennen, und zwar in einer Größenordnung von 8 % (RB Kassel) bis 10 % (RB Gießen).

Die langfristigen Veränderungen der Holzvorräte differieren auch erheblich im Vergleich zwischen den verschiedenen Waldbesitzarten. Im Zeitraum 1987 bis 2002 erhöhten sich in Hessen die **aggregierten Vorratsmengen** im Staatswald um 5,7 Mio. Vfm, im Privatwald um 2,9 Mio. Vfm, im Körperschaftswald um 9,6 Mio. Vfm sowie im Bundeswald um 56.000 Vfm (vgl. Tab. 8). Hieraus resultiert eine Vorratszunahme im Wald aller Besitzarten um 18,3 Mio. Vfm. Der absolute Anstieg der aggregierten Vorratsmengen schlägt sich in der relativen Veränderung der **Holzvorräte** seit dem Jahre 1987 nieder. So vergrößerten sich die Holzvorräte im hessischen Staatswald um 6 %, verglichen mit 11 % im Körperschaftswald, 5 % im Privatwald sowie 3 % im Bundeswald. Im Aggregat aller Eigentumsarten waren die Zuwächse in Hessen mit einer Veränderung um 8 % deutlich niedriger als im gesamten alten

²⁶ Vgl. Sörgel, C. und U. Mantau (2006), Strukturentwicklung der Sägeindustrie in vier Jahren. In: Holz-Zentralblatt, Nummer 21, S. 651-653, S. 15 ff.

Bundesgebiet (ohne Westberlin), wo ein Anstieg um 19 % zu verzeichnen war.²⁷ Die verhältnismäßig geringe Zunahme der Holzvorräte in Hessen weist darauf hin, dass die dortige Holzmobilisierung bereits vergleichsweise intensiv betrieben wird.

Vergleicht man bezogen auf die Flächeneinheit den jährlichen Zuwachs mit dem jährlichen Einschlag, so war während des Zeitraums 1987 bis 2002 in Hessen die Differenz zwischen diesen beiden Größen im Privatwald geringer als im Staatswald und im Körperschaftswald (vergleiche Tabelle 8). Dies ist ein Hinweis darauf, dass sich im Staatswald bzw. Körperschaftswald größere mobilisierbare Nutzungsreserven befinden als im Privatwald insgesamt.

Tabelle 8: Holzvorräte in Hessen und in Deutschland bzw. den alten Bundesländern, unterschieden nach Waldbesitzarten

	Bundeswald	Staatswald	Körperschaftswald	Privatwald	Sämtliche Waldbesitzarten
Holzvorrat in 2002 in 1.000 Vfm					
Hessen	2.069	101.344	98.417	63.212	265.041
Deutschland	84.722	958.412	658.562	1.577.858	3.380.602 ^{a)}
Veränderung des Holzvorrates im Zeitraum 1987 bis 2002					
In 1.000 Vfm					
Hessen	56	5.744	9.604	2.937	18.342
Alte Bundesländer	7.941	70.036	65.830	273.290	417.087
Gemessen am Index (1987=100)					
Hessen	103,0	105,9	110,7	104,8	107,4
Alte Bundesländer	129,9	111,2	112,6	126,3	118,8
In Vfm/ha Holzbodenfläche					
Hessen	18	13	21	19	17
Alte Bundesländer	45	32	36	79	55
Jährlicher Zuwachs im Zeitraum 1987 bis 2002					
In Fm/ha begehbarer WF					
Hessen	10	12	11	12	11
Alte Bundesländer	10	12	12	13	13
Jährlicher Holzeinschlag im Zeitraum 1987 bis 2002					
In Fm/ha begehbarer WF					
Hessen	6	9	8	10	9
Alte Bundesländer	5	9	9	7	8

^{a)} Umfasst auch Treuhandwald.

Quelle: Bundeswaldinventur 2.

²⁷ Vgl. hierzu die Angaben zu den Vorratsmengen in der Bundeswaldinventur 2.

Gemäß Privatwaldkonzept des Landesbetriebs Hessen-Forst bestehen jedoch auch im hessischen Kleinprivatwald Nutzungsreserven, deren Mobilisierung sowohl ökonomisch als auch ökologisch sinnvoll ist.²⁸

Ähnlich wie in anderen Branchen spielt auch im holzverarbeitenden Gewerbe die Standardisierung **der Erzeugnisse** eine immer größere Rolle. Die Erzeuger von Schnittholz oder Holzbauteilen garantieren den Abnehmern in einzelnen Produktsegmenten weitgehend vereinheitlichte Produkteigenschaften. Als Rohstofflieferant muss sich auch die Forstwirtschaft an diesen Trend anpassen. Inwieweit das Holzgewerbe gegenwärtig und auch in der Zukunft die von ihm benötigten Rohstoffe innerhalb Hessens beziehen kann, hängt insbesondere von dem **potenziellen Rohholzaufkommen** ab.

Für die Rohstoffversorgung des holzverarbeitenden Gewerbes ist es ferner von Bedeutung, in welchem Maße das Bundesland **Hessen als Holzexporteur** fungiert (vgl. hierzu das von der Hessen Agentur erstellte Gutachten zum Thema „Forstbetriebsgemeinschaften in Hessen“²⁹). Innerhalb der Weltwirtschaft hängt der internationale Handel mit Holz und Holzprodukten eng mit der Entwicklung der Holzwirtschaft in den bedeutenden Verarbeitungsländern zusammen. Weil es sich bei Holz um ein vergleichsweise transportkostenintensives Erzeugnis handelt, reagieren die Handelsströme sehr sensitiv auf Veränderungen der Frachtraten bzw. der Treibstoffpreise. Die Rundholzexporte der hessischen Forstwirtschaft hängen in hohem Maße von der Konjunktur in den einzelnen Abnehmerländern ab. So stieg der jährliche Wert des aus Hessen exportierten Rundholzes von 1999 bis 2004 von 18 Mio. Euro auf 32 Mio. Euro. Gegenwärtig vereint Hessen demnach etwa 10 % des gesamten deutschen Rundholzexportwertes auf sich. In 1999 hatte der Anteil noch bei 5 % gelegen. Der weit überwiegende Teil des aus Hessen exportierten Holzes wird in andere EU-Mitgliedsländer geliefert, so insbesondere nach Italien, Österreich und Dänemark. Die Anteile Italiens und Österreichs an den gesamten jährlichen Rundholzexportumsätzen beliefen sich in der jüngeren Vergangenheit auf jeweils etwa 20 %, während Dänemark ungefähr 15 % des Exportwertes auf sich vereinte. In den jeweiligen Importländern verlief die konjunkturelle Entwicklung während der jüngeren Vergangenheit sehr unterschiedlich, was sich letztlich stabilisierend auf die Importnachfrage auswirkt.

Außerdem geht ein großer Anteil an den hessischen Rundholzexporten nach Ostasien und Südostasien, und hierbei insbesondere nach Japan, Südkorea und Taiwan, in die VR China und nach Indonesien. Vor allem die dynamische Wirtschaftsentwicklung in der VR China trug während der vergangenen Jahre in hohem Maße

²⁸ Vgl. HESSEN-FORST (2003), Privatwaldkonzept des Landes Hessen (Entwurf), Kassel, S. 4.

²⁹ Jaensch, K. ; Harsche, J. (2005), Forstbetriebsgemeinschaften in Hessen – Entwicklungsmöglichkeiten und staatliche Förderung“, HA Hessen Agentur GmbH, Report-Nr. 688, Wiesbaden.

zur Importnachfrage nach hessischem Rundholz bei, so dass während der jüngeren Vergangenheit die auf dieses Land entfallenden Anteile am jährlichen Exportwert in einer Bandbreite von etwa 20 % bis 40 % lagen. Jedoch haben die Exporte dorthin seit einiger Zeit abgenommen. Offenbar erfolgte im Hinblick auf die Rundholzimporte in die VR China eine Verlagerung auf andere Lieferländer.

Die **Rundholzimporte** nach Hessen reduzierten sich im Vergleich 1999/2004 erheblich, was sich zu einem bedeutenden Teil aus der hessischen Baukonjunktur erklärt. Der betreffende Importwert lag in 1999 bei 3 Mio. Euro und in 2004 bei 1 Mio. Euro. Dies entsprach jeweils einem Anteil von 1 % am Gesamtwert der Rundholzimporte nach Deutschland. Die Bedeutendsten Lieferländer sind derzeit Frankreich, die Schweiz und Österreich. Derzeit entfallen vom jährlichen Rundholzimportwert ungefähr 40 % auf Frankreich und jeweils etwa 10 % auf die Schweiz und Österreich.

Was das potentielle Rohholzaufkommen in Hessen betrifft, so sind diesbezüglich sowohl **regionale Disparitäten als auch Unterschiede hinsichtlich einzelner Holzartengruppen bzw. Sortengruppen** erkennbar (siehe Tabelle 9). Voraussichtlich wird auf lange Sicht in der Sortengruppe mit geringer oder mittlerer Qualität das potenzielle Rohholzaufkommen abnehmen, während in der Sortengruppe mit hoher Qualität von einem Anstieg des Aufkommens auszugehen ist. Dies trifft insbesondere auf die in Hessen so bedeutsamen Baumartengruppen Fichte und Buche zu.

Da die Rahmenbedingungen und die zugrunde gelegten Szenarien für die Datenermittlung zu Tabelle 9 für die Holzwirtschaft in Hessen von großer Bedeutung sind, wird empfohlen, bei Bedarf Details in der Publikation von POLLEY/KROIHER (2006) nachzuschlagen.

Tabelle 9: Entwicklung des potenziellen Rohholzaufkommens in den hessischen Regierungsbezirken, unterschieden nach Holzartengruppen bzw. Sortengruppen, gemessen in 1.000 Erntefestmetern je Jahr

Sortengruppen Baumartengruppe/Regierungs- bezirk	1a, 1b, Industrieholz					2a, 2b,3a,3b, 4a					4a, 4b, 5, 6+				
	1987-2002	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2118-2022	1987-2002	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2118-2022	1987-2002	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2118-2022
Fichte, Tanne, Douglasie															
RB Darmstadt	415	129	138	159	146	669	214	298	415	559	24	34	60	90	62
RB Gießen	196	117	119	152	155	280	139	210	248	323	11	36	46	27	29
RB Kassel	301	202	195	234	224	564	336	424	642	373	23	37	41	76	42
Kiefer, Lärche															
RB Darmstadt	191	84	73	60	51	268	218	207	177	123	5	10	10	8	4
RB Gießen	44	59	46	34	27	66	87	68	56	99	1	2	3	0	2
RB Kassel	114	105	78	57	51	169	189	217	198	127	1	8	8	26	2
Eiche															
RB Darmstadt	40	46	53	40	30	70	70	102	71	45	9	62	75	43	26
RB Gießen	35	27	29	15	39	52	36	31	34	62	8	8	36	25	34
RB Kassel	11	45	31	3538	18	38	31	41	54	2	2	14	12	25	28
Buche und sonstige Laubhölzer															
RB Darmstadt	222	244	220	221	162	222	215	241	223	136	91	252	173	244	190
RB Gießen	150	189	141	155	145	191	186	135	250	203	65	101	82	110	140
RB Kassel	240	182	175	189	197	229	104	174	186	190	112	192	206	190	269

Quelle: POLLEY/KROIHER (2006)

Die hier aufgezeigten Entwicklungen erweisen sich für solche holzwirtschaftlichen Unternehmen, deren Fokus auf der Verarbeitung hochwertiger Holzsorten liegt, als besonders vorteilhaft. Allerdings verliert in Unternehmen, die über eine sehr fortschrittliche technologische Ausstattung verfügen, die Güte des Rohstoffes an Bedeutung, denn über moderne Verarbeitungsverfahren lassen sich Mängel in der Qualität des Rohholzes teilweise kompensieren. Zudem hängt die Geschäftsentwicklung im Holzgewerbe von weiteren Einflussgrößen ab, so etwa der gesamtwirtschaftlichen wie auch der bauwirtschaftlichen Konjunktur, der Bevölkerungsentwicklung, den Präferenzen der Konsumenten, den gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Verwendung des Baustoffes Holz und der Förderung von Immobilieneigentum.

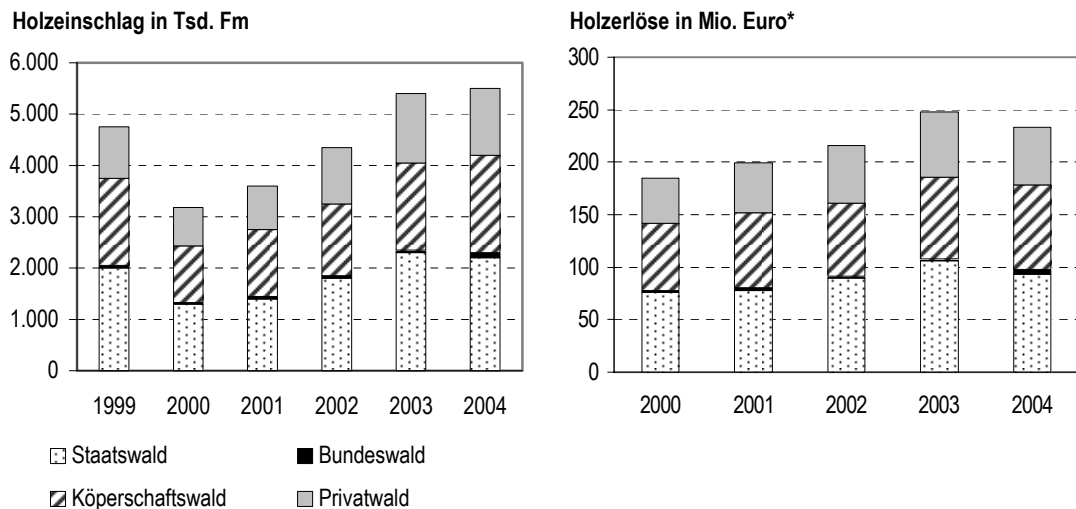
Aus den regional verfügbaren Holzvorräten ergeben sich die Potenziale für die Waldnutzung. Was den gesamten jährlichen **Holzeinschlag** betrifft, so hat sich dieser während der jüngeren Vergangenheit deutlich erhöht, und zwar von 3,1 Mio. Fm in 2000 auf 5,5 Mio. Fm in 2004 (siehe Abbildung 4). Im Vergleich zwischen den unterschiedlichen Waldbesitzarten wurden die umfangreichsten Einschläge im hessischen Staatswald vorgenommen. Deren jährliche Größenordnung bewegte sich seit 1999 zwischen 1,3 Mio. Fm und 2,2 Mio. Fm. Die im Körperschaftswald eingeschlagenen jährlichen Holzmengen waren i.d.R. nicht unwesentlich geringer und wiesen eine Schwankungsbreite von 1,1 Mio. Fm bis 1,9 Mio. Fm auf. Im Privatwald wurden hingegen merklich niedrigere Waldmengen eingeschlagen, und zwar in einer Bandbreite zwischen 750 Fm und 1,3 Mio. Fm. Im langjährigen Durchschnitt (1987 bis 2002) wies der Staatswald mit einer Einschlagsmenge von 2,4 Mio. Fm den umfangreichsten Holzeinschlag auf, gefolgt vom Körperschaftswald mit 1,9 Mio. Fm, dem Privatwald mit 1,6 Mio. Fm und dem Bundeswald mit 31.000 Fm.³⁰

Im Hinblick auf die Waldnutzung ist zu berücksichtigen, dass die hessischen Staatsforsten unter Beachtung standörtlich bedingter waldbaulicher Besonderheiten nach einheitlichen Zielsetzungen bewirtschaftet werden.³¹ Hingegen umfassen sowohl der Körperschaftswald als auch der Privatwald jeweils ein weites Spektrum von unterschiedlich strukturierten bzw. bewirtschafteten Forstbetrieben. Dies führt dazu, dass sowohl der Körperschaftswald als auch der Privatwald jeweils Forstbetriebe mit einer sehr hohen Nutzungsintensität neben solchen mit einer eher geringen Nutzungsintensität umfasst.

³⁰ Vgl. hierzu die Angaben zu den Einschlagsmengen der Bundeswaldinventur 2.

³¹ Vgl. die Satzung des Landesbetriebes HESSEN-FORST (2002).

Abbildung 4: Entwicklung des Holzeinschlags und der Holzerlöse in Hessen, unterschieden nach Besitzarten



* Ermittelt anhand der im Staatswald je Fm erzielten Erlöse, denn Daten über die Erlöse je Fm sind nur für den Staatswald verfügbar – für andere Besitzarten nicht.

Quelle: Landesbetrieb Hessen-Forst.

Der wirtschaftliche Erfolg der Waldbesitzer resultiert auf der Einnahmenseite maßgeblich aus den **Holzerlösen**, die wiederum sowohl von den Holzpreisen als auch von den eingeschlagenen Holzmenge abhängen. Aufgrund der ausgeprägten Heterogenität der Einschlagsstruktur und der Preisstruktur gestaltet sich die Ermittlung der Holzerlöse als komplex. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung erfolgt eine approximative monetäre Bewertung der Einschlagsmengen, indem die im hessischen Staatswald je Fm erzielten Erlöse zugrunde gelegt werden.³² Hieraus ergibt sich, dass in der hessischen Forstwirtschaft im Jahr 2004 annäherungsweise ein Gesamterlös von 237 Mio. Euro erwirtschaftet wurde. Im Vergleich hierzu belief sich im Jahre 2000 der Gesamterlös auf 185 Mio. Euro (siehe Abbildung 4). Im Zeitverlauf variieren die jährlichen Gesamterlöse doch erheblich, was sowohl auf Angebotsschwankungen als auch auf Preisschwankungen zurückzuführen ist. Zu beachten sind hierbei die Preisrelationen zwischen den verschiedenen Teilmärkten für Rohholz, so etwa im Hinblick auf die stoffliche Verwertung und die energetische Verwertung.

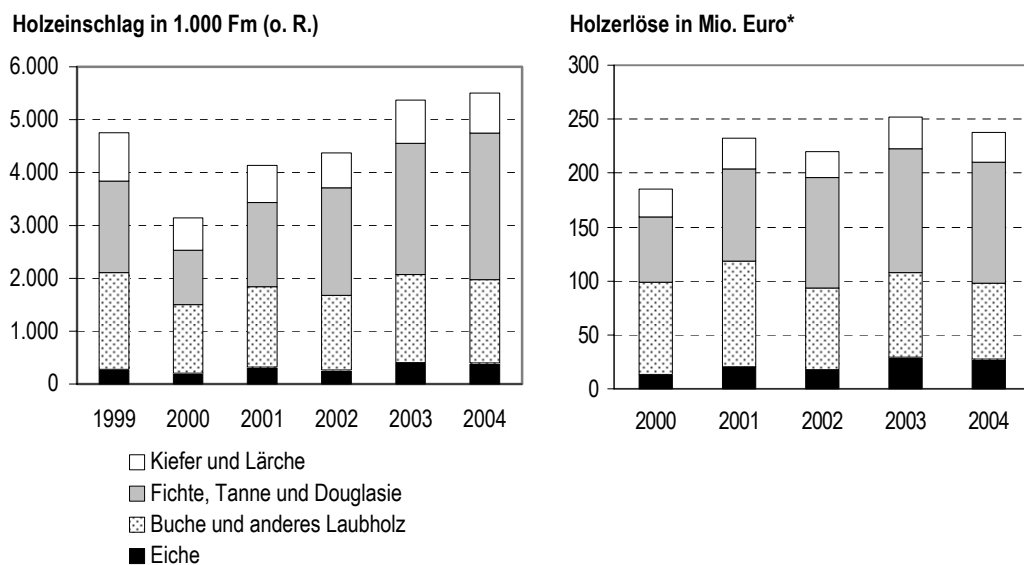
Verteuern sich die Preise für Brennholz, so hat dies – trotz unterschiedlicher Qualitätssegmente – mittelfristig einen Anstieg der Preise für Holz zur Folge, welches zur stofflichen Verwertung bestimmt ist. Dies tangiert wiederum die Kostenstruktur des holzverarbeitenden Gewerbes.³³

32 Vgl. Regionale PEFC-Arbeitsgruppe Hessen e.V. (2005), Regionaler Waldbericht Hessen 2005, S. 141.

33 Die Angaben aus der Umsatzsteuerstatistik für die Forstwirtschaft besitzen allerdings kaum Aussagekraft, denn die überwiegende Mehrheit der Forstunternehmen ist zwar umsatzsteuerpflichtig, verzichtet aber auf die Umsatzsteuererklärung. Sie legen dem Finanzamt keine Umsatzsteuererklärung vor, weil für die Land- und Forstwirtschaft nach dem Un-

Im Vergleich zwischen den verschiedenen Holzartengruppen entfallen in Hessen besonders umfangreiche Einschlagsmengen auf die beiden Holzartengruppen Buche und anderes Laubholz sowie Fichte, Tanne und Douglasie (vergleiche Abbildung 5). Vor allem die letzte Kategorie konnte seit 2000 einen erheblichen Einschlagszuwachs verzeichnen.

Abbildung 5: Entwicklung des Holzeinschlags und der Holzerlöse in Hessen, unterschieden nach Holzarten



* ermittelt anhand der im Staatswald je Fm erzielten Erlöse.

Quelle: Landesbetrieb Hessen-Forst, HSL.

Im langjährigen Mittel (1987 bis 2002) lagen die Einschlagsmengen in der Baumartengruppe Fichte bei 2,6 Mio. Fm, in der Baumartengruppe Kiefer bei 0,7 Mio. Fm, in der Baumartengruppe Buche bei 1,8 Mio. Fm sowie in der Baumartengruppe Eiche bei 0,3 Mio. Fm. Diese Größenordnungen unterstreichen nochmals die besondere Bedeutung der Baumartengruppen Fichte und Buche innerhalb der hessischen Forstwirtschaft, wovon wiederum innerhalb der Wertschöpfungskette die Abnehmerstruktur beeinflusst wird. Die auf die Verarbeitung von Fichtenholz bzw. Buchenholz spezialisierten Sägewerke decken ihren Rohholzbedarf zumindest teilweise mit in hessischen Wäldern erzeugtem Rundholz ab und sind daher von Erzeugungsschwankungen in Hessen stark betroffen.³⁴

satzsteuergesetz die Möglichkeit der Pauschalbesteuerung besteht. So weist die Umsatzsteuerstatistik für das Jahr 2004 für die Forstwirtschaft (ohne Erbringung von forstwirtschaftlichen Dienstleistungen) lediglich 68 umsatzsteuerpflichtige Unternehmen in Hessen aus, die einen Umsatz aus Lieferungen und Leistungen von 19 Mio. Euro erwirtschafteten, verglichen mit 55 Unternehmen bzw. einem Umsatz aus Lieferungen und Leistungen von 26 Mio. Euro im Jahre 1999. In beiden Jahren wurde also nur ein Bruchteil der Forstunternehmen bzw. forstwirtschaftlichen Umsätze erfasst, wenn man bedenkt, dass allein im Kleinprivatwald ca. 61.000 Waldbesitzer mehr oder weniger hohe Umsätze machten.

34 Vgl. hierzu die Angaben zu den Einschlagsmengen der Bundeswaldinventur 2.

Die Struktur der Abnehmer des in Hessen eingeschlagenen Holzes hat sich während der jüngeren Vergangenheit merklich gewandelt. Beispielhaft sei hier auf die im hessischen Staatswald jährlich eingeschlagenen Holzmenge eingegangen. So lag die Proportion der an Sägewerke gelieferten Holzmenge 1999 bei 48 %, verglichen mit gut 53 % in 2004. Nach wie vor ist also die Sägeindustrie der bedeutendste Abnehmer des in Hessen eingeschlagenen Holzes (vergleiche Tabelle 10). Diese Abnehmer sind sowohl innerhalb als auch außerhalb Hessens lokalisiert.

Tabelle 10: Abnehmer von Rundholz aus Holzeinschlag im hessischen Staatswald, Anteil in %

Abnehmer	Forstwirtschaftsjahr							
	1975	1980	1985	1990	1995	1999	2000	2004
Sägewerk	28,4	23,9	16,7	23,7	33,5	35,5	45,5	38,6
Holzhandel mit Sägewerk	17,0	17,4	14,2	19,2	14,3	20,3	16,5	8,8
Holzhandel	13,2	17,8	30,9	22,2	24,2	15,0	18,1	25,4
Hersteller von Sperrholz und Furnierholz	3,6	2,9	1,7	3,0	0,4	2,7	2,1	1,3
Zellstoffwerke	11,1	12,6	11,6	6,3	0,5	5,2	6,6	6,0
Hersteller von Spanplatten und Faserplatten	11,5	8,6	5,3	6,5	8,2	10,5	9,1	7,0
Sonstige Abnehmer	15,2	16,8	19,6	19,1	18,9	10,8	2,1	12,9

Quelle: Landesbetrieb Hessen-Forst.

Einen deutlichen Anteilsgewinn konnten zwischen 1999 und 2004 in Hessen die reinen Holzhandelsunternehmen verzeichnen, und zwar von 15 % (1999) auf 25 % (2004). Der Holzhandel hat sich dabei stark spezialisiert und liefert an ganz unterschiedliche Branchen. Demgegenüber ist die Bedeutung der Holzhandelsunternehmen, die ein eigenes Sägewerk betreiben, merklich zurückgegangen (von 20 % auf 9 %). Sowohl den Zellstoffwerken als auch den Herstellern von Sperrholz und Furnierholz bzw. Spanplatten und Festplatten kommt eine eher untergeordnete Bedeutung als Abnehmer von Rundholz aus dem Staatswald zu.

Mit Blick auf den Holzabsatz hat also während des vergangenen Jahrzehnts eine ausgeprägte Spezialisierung in Richtung Sägeindustrie und reine Holzhandelsunternehmen stattgefunden. Dies muss vor dem Hintergrund des Strukturwandels in der Holzwirtschaft gesehen werden. In Hinsicht auf den Holzhandel ist zwischen selbständigen Holzhandelsunternehmen und Handelsunternehmen, die zu Holzverarbeitenden Konzernen gehören, zu unterscheiden. Im Zuge der Umstrukturierung des Holz- und Papiergewerbes ist das Geschäftsvolumen der konzerneigenen Handelsgesellschaften expandiert, während die unabhängigen Holzhändler an Bedeutung eingebüßt haben. In der Sägeindustrie hat sich während der jüngeren Vergangenheit die Zahl der Unternehmen deutlich verringert, was mit einem Anstieg der durchschnittlichen Unternehmensgröße einhergegangen ist. All dies hat zur Konsequenz, dass sich auf der ersten Verarbeitungsstufe der Wertschöpfungskette Forst und

Holz die Marktstruktur verändert: Im Zeitverlauf hat es die Forstwirtschaft mit immer weniger Abnehmern zu tun, die jeweils immer größere Mengen verarbeiten. Kommt es beispielsweise zwischen einem Großunternehmen der Sägeindustrie und der staatlichen Forstverwaltung zu einem langfristigen Abnahmevertrag, so beeinflusst dies die gesamte Marktstruktur, denn die betreffenden Liefermengen stehen den anderen Nachfragern nicht zur Verfügung. Zudem stellt der Strukturwandel in der Holzwirtschaft an die Wirtschaftsförderung ganz spezifische Anforderungen, so etwa bei der Beratung häufig international operierender Großunternehmen der Holzbranche. Geht es beispielsweise um die Wahl des Standorts für die Neuansiedlung eines Betriebs, so ziehen die betreffenden Unternehmensleitungen i.d.R. mehrere potenzielle Standortregionen in Erwägung und treffen ihre Entscheidungen nach sehr komplexen Kriterien. Demzufolge stellt die Standortvermarktung für die Wirtschaftsförderung eine große Herausforderung dar. Darüber hinaus bringt die aufgezeigte Marktentwicklung auch große Herausforderungen für den Kleinprivatwaldbesitz mit sich, denn die marktgerechte Bereitstellung von großen Holz Mengen in einheitlichen Qualitäten stellt hohe Anforderungen an eine abgestimmte Holzernte, Sortierung und Logistik, denen der Kleinprivatwaldbesitz nur mit entsprechenden Organisationsstrukturen gerecht werden kann.

5.2 Holzgewerbe

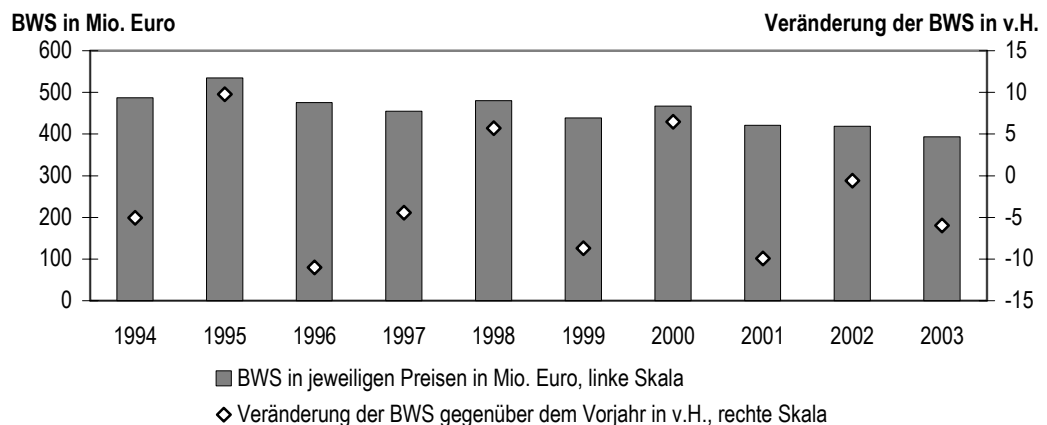
5.2.1 Wirtschaftsleistung

Das Holzgewerbe (nach Abgrenzung des statistischen Bundesamtes ohne Herstellung von Möbeln) wird nachfolgend als Teilbranche der Holzwirtschaft unter verschiedenen Gesichtspunkten untersucht. Zunächst wird auf die in diesem Sektor erzielte Wertschöpfung eingegangen. Hieran schließt sich eine Analyse der Anzahl der Unternehmen bzw. Beschäftigten und der erzielten Umsätze an, in der sowohl auf die zeitliche Entwicklung, die Größenstruktur wie auch die regionale Struktur des Sektors eingegangen wird. Um die Ergebnisse der statistischen Untersuchung zusätzlich zu veranschaulichen, werden ferner ausgewählte Unternehmen des Holzgewerbes aufgeführt. Diese Art der Darstellung wird auch für die nachfolgend erörterten Zweige der Holzwirtschaft gewählt.

Im Wirtschaftsbereich Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln) wurde im Jahre 2003 in Hessen eine **Bruttowertschöpfung** von 393 Mio. Euro erwirtschaftet (siehe Abbildung 6). Dies entsprach einem Anteil von 6 % an der in Deutschland insgesamt erzielten sektoralen Wertschöpfung. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die Bruttowertschöpfung des Holzgewerbes in Hessen um 6,0 % verringert, während in Deutschland insgesamt eine Abnahme um 4 % zu verzeichnen war.

Seit Mitte der 1990er Jahre war in Hessen – überlagert von kaum ausgeprägten zyklischen Veränderungen – ein kontinuierlicher Rückgang der jährlichen Bruttowertschöpfung in diesem Sektor zu verzeichnen. Hierfür lässt sich als bedeutende Ursache der Strukturwandel im Holzgewerbe anführen. So wurde der Schrumpfungsprozess innerhalb der Sägeindustrie durch die Expansion vergleichsweise wertschöpfungsintensiver Wirtschaftszweige wie der Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigbauteilen, Ausbauelementen und Fertigteilbauten aus Holz, bei denen die Anzahl der Unternehmen³⁵ deutlich zunahm, nicht vollständig kompensiert.

Abbildung 6: Entwicklung der Bruttowertschöpfung¹⁾ im Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbel, DD 20) in Hessen von 1994 bis 2003



¹⁾ Berechnet in jeweiligen Preisen. Ermittlung gemäß den Konzeptionen des Arbeitskreises „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“. In Anlehnung an die diesbezüglichen fachlichen Kriterien ist eine weitere Disaggregation der Daten im Hinblick auf einzelne Wirtschaftszweige nicht sinnvoll.

Quelle: HSL.

5.2.2 Größenstruktur

Insgesamt existierten in Hessen gemäß Umsatzsteuerstatistik sowohl in 1999 als auch in 2004 rund 1.620 **Unternehmen** des Holzgewerbes (siehe Tabelle 11 und Abbildung 7). Im Jahre 2004 hatten somit 8 % aller in Deutschland ansässigen Unternehmen dieses Wirtschaftszweiges ihren Standort in Hessen. Im Unterschied zu Hessen hat sich von 1999 bis 2004 in Deutschland insgesamt die Anzahl der Unternehmen deutlich verringert, was sich auch darin ausdrückt, dass im Jahre 1999 der Anteil der in Hessen ansässigen Unternehmen an der Gesamtzahl der in Deutschland operierenden Unternehmen noch bei 6 % gelegen hatte.

³⁵ In der amtlichen Statistik ist ein Unternehmen als kleinste rechtlich selbständige Einheit definiert, die aus handels- bzw. steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und eine jährliche Feststellung des Vermögensbestandes bzw. des Erfolgs der wirtschaftlichen Tätigkeit vornehmen muss. Ein Unternehmen umfasst alle Betriebe und schließt freiberuflich Tätige mit ein.

Im Vergleich zwischen den Jahren 1999 und 2004 ist die Anzahl der **Beschäftigten** in Hessen von 6.600 auf 5.300 zurückgegangen. In beiden Jahren belief sich der hessische Anteil an sämtlichen Beschäftigten dieses Wirtschaftszweiges in Deutschland auf etwa 6 %.

Die Anzahl der Beschäftigten hat sich in nahezu sämtlichen Teilbranchen des Holzgewerbes in Hessen verringert. Der aggregierte **Jahresumsatz** des Wirtschaftszweiges hat sich hingegen kaum verändert und belief sich in beiden Bezugsjahren auf etwa 1,2 Mrd. Euro, was jeweils einem Anteil am deutschlandweiten Umsatz dieser Branche von rund 5 % entspricht. Allerdings kam es während der jüngeren Vergangenheit innerhalb des Holzgewerbes in Hessen zu merklichen Verschiebungen, denn vor allem die **Säge-, Holz- und Holzimprägnierwerke** und die **Hersteller von sonstigen Holzwaren** mussten deutliche Umsatzeinbußen hinnehmen, während sich die **Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigteilen, Ausbauelementen und Fertigteilmbauten aus Holz** zum bedeutendsten Wirtschaftszweig entwickelte. Analoge Entwicklungen sind für die Anzahl der Unternehmen festzustellen, denn diese ist im Segment der Säge-, Holz- und Holzimprägnierwerke deutlich zurückgegangen. Demgegenüber hat die Anzahl der Unternehmen, die Konstruktionsteile, Fertigteile, Ausbauelemente und Fertigteilmbauten aus Holz erzeugen, in Hessen beachtlich zugenommen.

Um die vorstehenden Aussagen zu untermauern, lassen sich zusätzlich die Angaben aus dem hessischen Unternehmensregister heranziehen. Gemäß dieser Datengrundlage gab es im Jahre 2003 in Hessen 1.317 Unternehmen des Holzgewerbes, in denen 7.348 Beschäftigte tätig waren (siehe Tabelle 13). Die Zahl der in Hessen ansässigen Betriebe³⁶ dieser Branche belief sich auf 1.324, diejenige der in den Betrieben Beschäftigten auf 7.773. In Hessen entfallen somit auf das Holzgewerbe jeweils 7 % aller Unternehmen bzw. Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes. Im Vergleich der verschiedenen Datengrundlagen lassen sich ähnliche Größenordnungen des Holzgewerbes feststellen, was auf eine hohe Validität der hier vorgestellten Ergebnisse hinweist.

Um noch weitere aus der Holzwirtschaft resultierende Multiplikatoreffekte zu berücksichtigen, wurde in der vorliegenden Untersuchung auf die von den Unternehmen des Holzgewerbes getätigten **Lohn- und Gehaltszahlungen** eingegangen (siehe Tabelle 11). Von diesen fließt wiederum durch die Arbeitnehmerhaushalte ein Teil dem **Konsum** zu, wodurch auf den regionalen Märkten für Güter und Dienstleistungen ein zusätzliches Nachfragevolumen entsteht. Der aus den Lohn- und Gehaltszahlungen induzierte Konsum wurde unter folgenden Annahmen ermittelt:

³⁶ Ein Betrieb ist eine technische, soziale und wirtschaftliche Einheit. In der amtlichen Statistik versteht man unter einem Betrieb eine Niederlassung an einem bestimmten Ort. Zu einem Betrieb zählen zusätzlich örtlich und organisatorisch angegliederte Betriebsteile. Es muss mindestens ein Beschäftigter im Auftrag des Unternehmens im Betrieb arbeiten.

- Der Anteil des privaten Konsums am Bruttoarbeitsentgelt wurde mit 58,8 % veranschlagt. Dies entspricht dem Durchschnittswert, der vom Statistischen Bundesamt für die Haushalte des früheren Bundesgebietes angegeben wird.
- Ferner wird unterstellt, dass von dem Teil der Löhne und Gehälter, der für den Konsum verwendet wird, 90 % in Hessen verausgabt werden.³⁷

Tabelle 11: Dimensionen des Holzgewerbes (ohne Herstellung von Möbeln) in Hessen

Branche (Branchenschlüssel)	Anzahl der umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen, Tsd. Euro ¹⁾		Anzahl der Beschäftigten in den Betrieben ²⁾		Lohn- und Gehaltssumme, Tsd. Euro ²⁾		Aus Löhnen und Gehältern induzierter Konsum, Tsd. Euro ²⁾	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln, DD 20)	1.622	1.615	1.250.336	1.176.883	6.630	5.319	183.796	161.088	96.769	84.813
Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke (DD 20.10.0)	367	332	288.258	215.143	1.263	1.020	32.174	28.574	16.939	15.044
Herstellung von Furnier-, Sperrholz-, Holzfaser- und Holzspanplatten (DD 20.2)	31	24	119.720	104.244	933	590	31.579	21.122	16.626	11.121
Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigteilen, Ausbauteilen und Fertigteilbauten aus Holz (DD 20.30.0)	735	845	492.077	588.053	3.162	2.789	92.193	85.973	48.539	45.265
Herstellung von Verpackungsmitteln, Lagerbehältern und Ladungsträgern aus Holz (DD 20.40.0)	55	53	94.903	119.501	638	668	16.553	20.157	8.715	10.613
Herstellung von Holzwaren, a.n.g. sowie von Kork-, Flecht- und Korbwaren; ohne Herstellung von Möbeln (DD 20.5)	434	361	255.379	149.943	535	252	11.299	5.262	5.949	2.770

¹⁾ Gemäß Umsatzsteuerstatistik. Als Unternehmer gilt nach § 2 Abs. 1 UStG, wer eine gewerbliche oder berufliche Tätigkeit ausübt. Das Unternehmen umfasst die gesamte gewerbliche oder berufliche Tätigkeit des Unternehmers. Umsatz ist nur dann steuerbar, wenn die folgenden Tatbestände erfüllt sind: Lieferung oder sonstige Leistung (nach § 1 Abs. 1 UStG) durch einen Unternehmer im Rahmen seines Unternehmens im Inland.

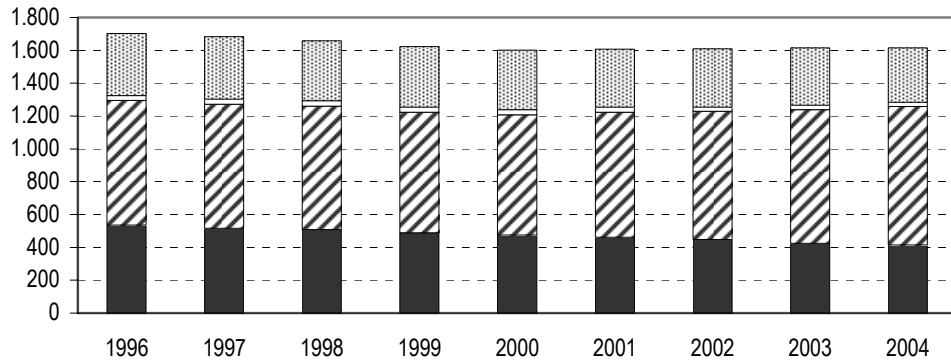
²⁾ Gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes. Erfasst sind alle im Betrieb beschäftigten Personen, d. h. tätige Inhaber, mithelfende Familienangehörige, Angestellte (einschließlich kaufmännisch und technisch Auszubildender), Arbeiter (einschließlich gewerblich Auszubildender), aber ohne Heimarbeiter. Der Berichtskreis umfasst sämtliche Betriebe des Bergbaus, der Gewinnung von Steinen und Erden sowie des verarbeitenden Gewerbes (Industrie und Verarbeitendes Handwerk) von Unternehmen des Produzierenden Gewerbes mit 20 und mehr Beschäftigten.

Quelle: HSL.

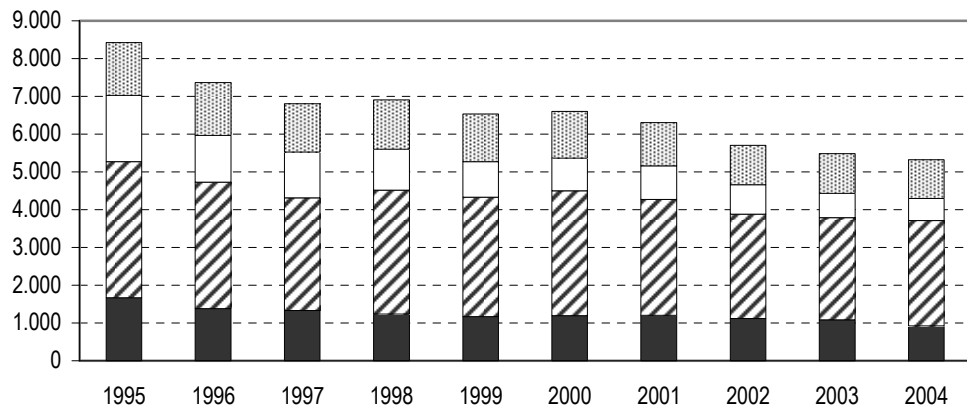
37 Vgl. Blume/ Müller (2006), S. 129.

Abbildung 7: Entwicklung der Anzahl der Unternehmen¹⁾ und der Beschäftigten²⁾ sowie des Umsatzes¹⁾ im Holzgewerbe in Hessen von 1995 bzw. 1996 bis 2004

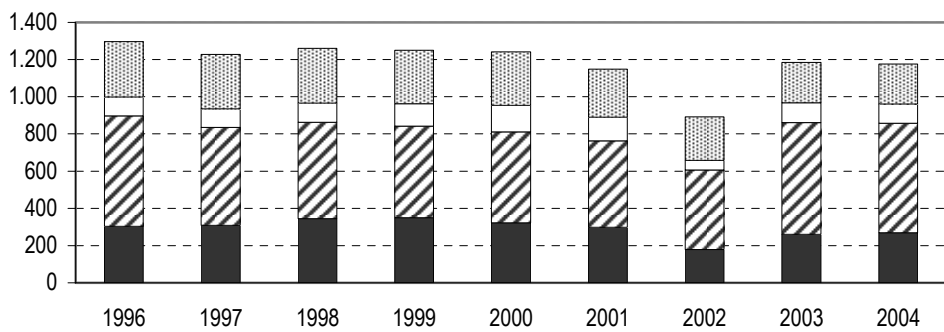
Anzahl der Unternehmen



Anzahl der Beschäftigten



Umsatz in Mio. Euro



- ▒ Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke (DD 20.10.0)
- Herstellung von Furnier-, Sperrholz-, Holzfaser- und Holzspanplatten (DD 20.20)
- ▨ Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigbauteilen, Ausbauelementen und Fertigteilbauten aus Holz (DD 20.30.0)

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik.

²⁾ gemäß der Statistik des Verarbeitenden Gewerbes.

Quelle: HSL.

Unter diesen Annahmen wurde im Hinblick auf das Holzgewerbe für das Jahr 2004 ein Betrag von 84,8 Mio. Euro ermittelt, der als Nachfragevolumen wirksam wird. Im Jahre 1999 hatte dieser Betrag noch bei 96,7 Mio. Euro gelegen. Zu beachten ist, dass der hierdurch induzierte Konsum innerhalb der Standortregion getätigt wird, während die von den Unternehmen für Lieferungen und Leistungen gezahlten Finanzmittel i. d. R. zu einem großen Teil überregional verausgabt werden.

Gemäß den vorstehenden Ausführungen hat sich innerhalb des Sektors ein Wandel vollzogen, denn die wirtschaftsstrukturelle Bedeutung der Säge-, Holz- und Holzimprägnierwerke ist erheblich zurückgegangen, während diejenige der Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigteilen und Ausbauelementen aus Holz deutlich zugenommen hat. Es ist somit eine Verschiebung hin zu vergleichsweise wertschöpfungsintensiven Produktionszweigen erkennbar.

Hiermit einhergehend verändert sich die maschinelle Ausstattung der Betriebe und es steigen die Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten. Die Akteure der Wirtschaftsförderung müssen diesen Entwicklungen Rechnung tragen, und zwar beispielsweise im Rahmen der Technologieberatung, des Technologietransfers und der Finanzierungsberatung sowie des Angebots an Weiterbildungsmaßnahmen.

Im Unterschied zu anderen Branchen des Produzierenden Gewerbes, in denen im Zuge des Strukturwandels die Anzahl der Unternehmen zwar sinkt, der aggregierte Umsatz jedoch zunimmt, ist für den Wirtschaftszweig Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke ein tatsächlicher Schrumpfungsprozess in Hessen zu erkennen.

Was die internationalen Verflechtungen des hessischen Holzgewerbes anbelangt, so nahmen während des Zeitraumes 1993 bis 1999 der jährliche **Schnitthollexportwert** deutlich zu, und zwar von 10 Mio. Euro auf 26 Mio. Euro. Seit 2000 reduzierte sich der Jahreswert des aus Hessen ausgeführten Schnittholzes dann merklich, im Jahre 2004 erfolgte jedoch wieder ein deutlicher Anstieg auf 38 Mio. Euro, was einem Anteil am bundesweiten Export an Schnittholz von 3 % entsprach. Im Jahre 1999 hatte der analoge Anteilswert noch bei 4 % gelegen. Dies weist darauf hin, dass die Schnittholzeporte aus anderen Bundesländern stärker zugenommen haben als diejenigen aus Hessen. Der Wert der Schnittholzeimporte nach Hessen belief sich in 2004 auf 32 Mio. Euro in 1999 auf 39 Mio. Euro. Demnach entfiel in beiden Bezugsjahren etwa 3 % des Gesamtwertes der Schnittholzeimporte nach Deutschland auf das Bundesland Hessen.

Die rückläufige Umsatz- und Beschäftigtenentwicklung im hessischen Holzgewerbe geht mit einer Veränderung der **Größenstruktur** dieses Wirtschaftsbereiches einher. Diesbezüglich lassen sich mit Blick auf den Umsatz und die Anzahl der Beschäftigten deutliche Unterschiede feststellen. Im Jahre 2004 entfielen knapp 48 %

des Gesamtumsatzes der Branche auf die höchste Umsatzklasse (5 Mio. Euro und mehr), verglichen mit 41 % im Jahre 2000 (siehe Tabelle 12). Es hat also ein Konzentrationsprozess stattgefunden. Einige der betreffenden Großunternehmen, die zu ganz unterschiedlichen Zweigen des Holzgewerbes gehören, sind in Tabelle 14 aufgeführt.

Tabelle 12: Dimensionen des Holzgewerbes (ohne Herstellung von Möbeln, DD 20) in Hessen hinsichtlich ausgewählter Größenklassen

Nach Umsatz ¹⁾	Jahresumsatz aus Lieferungen und Leistungen von ... bis unter ... Euro													
	17.500 bis unter 50.000 ²⁾		50.000 bis unter 100.000		100.000 bis unter 250.000		250.000 bis unter 500.000		500.000 bis unter 1 Million		1 Million bis unter 5 Millionen		5 Millionen und mehr	
	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004
Unternehmen	243	334	242	289	373	351	299	282	213	174	189	152	42	33
Anteil, v. H.	15,2	20,7	15,1	17,9	23,3	21,7	18,7	17,5	13,3	10,8	11,8	9,4	2,6	2,0
Umsatz, Tsd. €	7.721	10.389	17.656	21.004	61.379	58.008	105.870	100.422	150.238	119.340	384.505	304.745	513.902	562.975
Anteil, v. H.	0,6	0,9	1,4	1,8	4,9	4,9	8,5	8,5	12,1	10,1	31,0	25,9	41,4	47,8

Nach Beschäftigten ³⁾	in Betrieben mit ... Beschäftigten											
	1 – 19		20 – 49		50 – 99		100 – 199		200 – 499		500 oder mehr	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Betriebe	27	13	57	57	22	11	8	10	32	4	9	0
Anteil, v. H.	22,7	13,7	47,9	60,0	18,5	11,6	6,7	10,5	26,9	4,2	7,6	0,0
Beschäftigte	363	193	1.766	1.746	1.531	809	k. A.	1.354	1.204	1.216	k. A.	0
Anteil, v. H.	5,6	3,6	27,0	32,8	23,4	15,2	k. A.	25,5	18,4	22,9	k. A.	0,0

¹⁾ Gemäß Umsatzsteuerstatistik. Mit Euro bezifferte Umsatzklassen erst ab 2000 verfügbar.

²⁾ Für das Bezugsjahr 2000 Umsatz von 16.617 bis unter 50.000 Euro.

³⁾ Gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes.

Zu den spezifischen Charakteristika der einzelnen Datengrundlagen vergleiche Tabelle 11.

Quelle: HSL.

Im Vergleich der beiden betrachteten Jahre hat eine deutliche Verschiebung zwischen der höchsten und der zweithöchsten Umsatzklasse (1 Mio. Euro bis unter 5 Mio. Euro) stattgefunden. Demzufolge hat die Bedeutung gerade der ganz großen Unternehmen erheblich zugenommen. Diese Unternehmen weisen i. d. R. die höchste Faktorproduktivität und die stärkste internationale und interregionale Verflechtung auf, weswegen sie sich erfolgreich am Markt behaupten können. Innerhalb von Clustern gehen von derartigen Unternehmen besonders umfangreiche regional-ökonomische Multiplikatoreffekte aus.

In Hinsicht auf die Anzahl der Beschäftigten stellen sich die Strukturveränderungen komplexer dar, denn offenbar haben während der jüngeren Vergangenheit sowohl die zweitniedrigste Kategorie (20 bis 49 Beschäftigte) als auch die zweithöchste Ka-

tegorie (200 bis 499 Beschäftigte) an Bedeutung gewonnen. Zur Begründung lässt sich das Argument anführen, dass ein nicht unbedeutender Teil der kleineren Unternehmen des Holzgewerbes mit einer sehr spezifischen Produktpalette auf „Nischenmärkten“ sehr wettbewerbsfähig ist. Die hier aufgezeigten Veränderungen in der Größenstruktur sind ein Indiz für die These, dass insbesondere die kleinen und die ganz großen Unternehmen langfristig vergleichsweise günstige Entwicklungsperspektiven aufweisen.

5.2.3 Regionale Struktur

Das **Standortmuster** des hessischen Holzgewerbes differiert in Abhängigkeit von der untersuchten Teilbranche. So stellt sich die räumliche Struktur der Säge-, Holz-, und Holzimprägnierindustrie vergleichsweise **ausgewogen** dar, denn im RB Darmstadt und im RB Kassel waren jeweils etwa 120 Unternehmen dieser Teilbranche ansässig, verglichen mit knapp 90 Unternehmen im RB Gießen. Zwischen 1999 und 2004 hat die Anzahl der Unternehmen im RB Darmstadt, wo die Faktorkosten besonders hoch sind, deutlich abgenommen.

Für die Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigbauteilen, Ausbauteilen und Fertigbauteilen aus Holz sind beachtliche räumliche Disparitäten festzustellen, denn diese findet sich vor allem in Südhessen (siehe Tabelle 12 und Abbildung 2). In 2004 waren gemäß Umsatzsteuerstatistik im RB Darmstadt 456 Unternehmen dieses Wirtschaftszweiges ansässig; im RB Gießen waren es 209 und im RB Kassel 180. In der jüngeren Vergangenheit hat die Zahl der Unternehmen in sämtlichen Landesteilen zugenommen, und zwar vor allem im RB Darmstadt. Im RB Darmstadt und im RB Gießen war zudem ein Anstieg des Branchenumsatzes zu erkennen. Es liegen also Hinweise auf eine Expansion des Wirtschaftszweiges vor.

Die regionalen Unterschiede in der Raumstruktur lassen sich mit den jeweiligen Anforderungen der einzelnen Wirtschaftszweige an die Standorteigenschaften begründen. Im Gegensatz zur Sägeindustrie, für welche die Nähe zu den Rohstofflieferanten von besonderer Bedeutung ist, präferieren die Hersteller von Bau- und Konstruktionsteilen zumindest teilweise verkehrsräumlich gut erschlossene Standorte in den Ballungsgebieten, was vor allem mit der kostengünstigen Belieferung der Abnehmer zusammenhängt.

Tabelle 13: Dimensionen des Holzgewerbes (ohne Herstellung von Möbeln) in den hessischen Regierungsbezirken

Branche	Regierungsbezirk	Anzahl der Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen, 1.000 Euro ¹⁾		Anzahl der Beschäftigten in den Betrieben ²⁾			
		1999	2004	1999	2004	1999	2004		
HOLZGEWERBE (OHNE HERSTELLUNG VON MÖBELN, DD 20)	Darmstadt	779	794	483.758	515.059	k. A.	k. A.		
	Gießen	398	395	363.292	302.150	k. A.	k. A.		
	Kassel	445	426	403.286	359.674	2.664	2.190		
	Hessen	367	332	288.258	215.143	1.263	1.020		
Säge-, Hobel- und Holzprägnierwerke (DD 20.10.0)	Darmstadt	150	124	85.677	52.614	k. A.	k. A.		
	Gießen	90	87	69.056	64.460	k. A.	k. A.		
	Kassel	127	121	133.526	98.068	k. A.	k. A.		
	Hessen	367	332	288.258	215.143	1.263	1.020		
Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigbauteilen, Ausbauelementen und Fertigteilbauten aus Holz, (DD 20.30.0)	Darmstadt	374	456	224.647	327.119	k. A.	k. A.		
	Gießen	193	209	127.632	133.256	k. A.	k. A.		
	Kassel	168	180	139.799	127.678	k. A.	k. A.		
	Hessen	735	845	492.077	588.053	3.162	2.789		
		Anzahl der Unternehmen 2003 ³⁾		Anzahl der Beschäftigten in den Unternehmen 2003 ³⁾		Anzahl der Betriebe 2003 ³⁾		Anzahl der Beschäftigten in den Betrieben 2003 ³⁾	
HOLZGEWERBE (OHNE HERSTELLUNG VON MÖBELN, DD 20)	Darmstadt	602		2.967		607		3.368	
	Gießen	304		1.416		306		1.445	
	Kassel	411		2.965		411		2.960	
	Hessen	1.317		7.348		1.324		7.773	

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. ²⁾ gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes. ³⁾ gemäß Unternehmensregister des HSL.

Quelle: HSL.

Im Kontext der branchenspezifischen Standortanforderungen wird bei einer Betrachtung bedeutsamer hessischer Unternehmen des Holzgewerbes deutlich, dass deren Standorte eine ausgeprägte regionale Streuung aufweisen (siehe Tabelle 14). Die Mehrzahl der großen Unternehmen der Branche ist in Osthessen ansässig. Einige von ihnen weisen eine günstige verkehrsräumliche Anbindung auf, wofür sich als zutreffende Beispiele die Unternehmen Bien-Zenker AG (Schlüchtern), GEDE Türenwerk (Weiterstadt-Gräfenhausen) oder Ferdinand Köhler (Ebersburg/Rhön) anführen lassen. Gerade in jüngeren Zeiten hat dieser Standortfaktor nochmals an Bedeutung gewonnen, so dass sich insbesondere bei Betriebserweiterungen für die Geschäftsleitung der peripher gelegenen Unternehmen die Frage nach einer gänzlichen oder zumindest teilweisen Aufgabe des angestammten Unternehmenssitzes stellte.

Bei der Wahl eines neuen Standortes stellen die Unternehmen umfangreiche Überlegungen an, um die Standortpotenziale auszuloten. Für die regionalen Akteure der

Wirtschaftsförderung bietet sich hierbei die Möglichkeit, die Unternehmensleitung bei diesem Abwägungsprozess im Hinblick auf die konkreten Anforderungen der Holzbranche gezielt zu unterstützen.

Tabelle 14: Bedeutende Unternehmen des Holzgewerbes (ohne Herstellung von Möbeln) in Hessen

Unternehmen	Gründungsjahr	Sitz	Geschäftsfelder	Umsatz, Mio. Euro		Anzahl der Beschäftigten	
				1999	2004	1999	2004
Bien-Zenker AG	1983	Schlüchtern	Herstellung, Vertrieb und Montage von Fertighäusern, Bauplanung	111,2	163,1	188	888
Finger-Haus GmbH	1980	Frankenberg/ Eder	Planung, Herstellung, Vertrieb und Montage von Fertighäusern in individueller und schlüsselfertiger Ausfertigung, Herstellung und Vertrieb von Fertigbausätzen	36,0	56,7	199	234
Aloysius Krenzer KG	1924	Poppenhausen	Sägewerk, Holzwarenfabrikation, Hauptgeschäftsfeld ist die Fertigung von Paletten	37,5	62,0	200	230
Rensch-Haus GmbH	1978	Kalbach/ Rhön	Planung, Herstellung und Vertrieb von Fertighäusern, Zimmereiarbeiten aller Art	42,0	40,0	128	155
Ferdinand Köhler GmbH	1986	Ebersburg/ Rhön	Holzbe- und -verarbeitung; Herstellung und Verkauf von Holzfertigteilen für die Möbelindustrie	7,5	6,5	110	110
Knüllwald Helo Saunatec GmbH	1990	Knüllwald	Herstellung und Vertrieb von Saunaanlagen	18,0	14,0	115	110
Schwabenhaus	1977	Heringen	Herstellung, Vertrieb und Montage von Fertighäusern und Gewerbebauten, Herstellung und Vertrieb von Fertigbauteilen, Bauplanung	15,6	23,2	100	100
Holz-Schmid GmbH	1988	Cölbe	Herstellung und Vertrieb von Holzbauteilen aller Art, insbesondere Brettschichtholz, Bauschnittholz, Gartenprodukten; Holzbau inkl. Bauplanung	20,0	35,0	85	108
Holzindustrie Schlitz GmbH & Co. KG	1982	Schlitz	Industrielle Holzverarbeitung, Herstellung von Schaltafeln, Restholz	8,0	14,0	32	100
GEDE Türenwerk GmbH & Co. KG	1985	Weiterstadt- Gräfenhausen	Herstellung von Türelementen und Innentüren (hierunter auch Holz-Glas-Türen und Schiebetüren)	14,0	10,0	100	85

Quelle: Markus Datenbank, Hessen Agentur.

5.3 Holzbaugewerbe

5.3.1 Größenstruktur

Genauso wie das Baugewerbe insgesamt unterliegt auch das Holzbaugewerbe ausgeprägten konjunkturellen Zyklen, die in einem engen Zusammenhang mit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung stehen.

In 2004 gab es im Bundesland Hessen rund 2.900 Unternehmen des Holzbaugewerbes, die einen Gesamtumsatz von knapp 800 Mio. Euro erwirtschafteten, verglichen mit etwa 2.700 Unternehmen bzw. einem Gesamtumsatz von 930 Mio. Euro in 1999 (siehe Tabelle 15). Ähnlich wie im Holzgewerbe stellen sich auch im Holzbaugewerbe die jüngeren Strukturveränderungen unterschiedlich dar. Während nämlich einige Teilbranchen – Zimmerei und Ingenieurholzbau oder Parkettlegerei – einem Schrumpfungsprozess unterlagen, war die Geschäftsentwicklung in anderen Branchen – Bautischlerei und Bauschlosserei – vergleichsweise stabil.

Tabelle 15: Dimensionen des Holzbaugewerbes in Hessen

Branche (Branchenschlüssel)	Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen, Tsd. Euro ¹⁾		Beschäftigte in den Unternehmen bzw. Betrieben ²⁾		Lohn- und Gehaltssumme, Tsd. Euro ²⁾		Aus Löhnen und Gehältern induzierter Konsum, Tsd. Euro ²⁾	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
DACHDECKEREI, ABDICHTUNG UND ZIMMEREI (F 45.22)	1.735	1.757	1.001.898	684.419	2.708	1.774	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Zimmerei und Ingenieurholzbau (F 45.22.3)	672	666	339.894	233.117	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Bautischlerei und Bauschlosserei ³⁾ (F 45.42.0)	1.361	1.570	425.657	425.626	2.239	1.818	51.700	44.444	27.220	23.400
Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Raumausstattung (F 45.43)	1.904	1.841	585.733	399.441	996	676	68.215	48.608	35.915	25.592
Parkettlegerei (F 45.43.1)	133	178	36.689	28.455	103	k. A.	2.444	k. A.	1.287	k. A.
Raumausstattung o.a.S. (F 45.43.6)	556	530	127.739	112.506	255	267	5.763	6.540	3.034	3.443
Holzbaugewerbe ⁴⁾	2.722	2.944	929.979	799.704	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. Siehe Erläuterungen in Tabelle 11.

²⁾ gemäß Statistik des Ausbaugewerbes. Erfasst sind Betriebe, die zu Unternehmen mit 10 oder mehr Beschäftigten gehören.

³⁾ für 1999 Bautischlerei.

⁴⁾ eigene Zusammenstellung auf Basis der Wirtschaftszweige F 45.22.3, F 45.42.0, F 45.43.1 und F 45.43.6.

Quelle: HSL.

Im Fünf-Jahres-Vergleich ist für den Bereich Dachdeckerei, Abdichtung und Zimmerei ein deutlicher Rückgang des **Jahresumsatzes** festzustellen, während die Anzahl der **Unternehmen** sogar leicht gestiegen ist. Für die Teilbranchen Zimmerei und Ingenieurholzbau wie auch Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Raumausstattung ist ebenfalls ein Rückgang der Umsätze zu erkennen. Analoges gilt für die Teilbranchen Parkettlegerie und Raumausstattung.

Ein **Beschäftigungsabbau** war für nahezu sämtliche Zweige des Holzbaugewerbes zu verzeichnen. Im Vergleich der Jahre 1999 und 2004 fiel dieser wiederum besonders ausgeprägt in der Branche der Dachdeckerei, Abdichtung und Zimmerei aus. Lediglich das Raumausstatter-Gewerbe, in dem vergleichsweise wertschöpfungsintensive Bauleistungen erstellt werden, zeichnet sich durch eine Stabilität der Beschäftigtenzahl aus. Allerdings ist für keinen der verschiedenen Zweige des Holzbaugewerbes eine Expansion zu erkennen.

5.3.2 Regionale Struktur

Aufgrund der Abhängigkeit der Holzbaubranche von der Bauleistung konzentrieren sich die Standorte der Holzbauunternehmen innerhalb Hessens vor allem auf die **Ballungsräume** (vergleiche Tabelle 16).

Tabelle 16: Dimensionen des Holzbaugewerbes in den hessischen Regierungsbezirken

Branche	Regierungsbezirk	Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen ¹⁾ , 1.000 Euro	
		1999	2004	1999	2004
DACHDECKERIE, ABDICHTUNG UND ZIMMEREI, F 45.22	Darmstadt	946	979	526.247	376.622
	Gießen	394	386	226.768	154.491
	Kassel	395	392	248.883	153.306
	Hessen	1.735	1.757	1.001.898	684.419
Bautischlerei und Bauschlosserei ²⁾ , F 45.42.0	Darmstadt	625	784	185.207	229.831
	Gießen	339	359	92.226	82.963
	Kassel	397	427	148.224	112.832
	Hessen	1.361	1.570	425.657	425.626
Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Raumausstattung, F 45.43	Darmstadt	1.264	1.213	384.375	256.019
	Gießen	344	328	94.334	69.599
	Kassel	296	300	107.025	73.823
	Hessen	1.904	1.841	585.733	399.441

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. Aus der Statistik des Ausbaugewerbes sind keine regionalisierten Daten verfügbar.

²⁾ für 1999 Bautischlerei.

Quelle: HSL.

Insbesondere das Wirtschaftszentrum Frankfurt zieht mit seinen umfangreichen Büro- und Raumkapazitäten einen Großteil der Holzbau-Aktivitäten auf sich. Daher sind in Hessen im RB Darmstadt besonders zahlreiche Unternehmen dieser Branche ansässig, während im Vergleich hierzu im RB Gießen und im RB Kassel erheblich weniger Unternehmen ihren Standort haben. Zudem sind für die hessischen Regionen unterschiedliche strukturelle Entwicklungen zu erkennen, denn im Vergleich der Jahre 1999 und 2004 ist beispielsweise in der Branche Bautischlerei und Bau-schlosserei für den Regierungsbezirk Darmstadt eine deutliche Expansion der Umsätze festzustellen, während für die beiden anderen Regierungsbezirke Einbußen verzeichnet wurden. Hier macht sich die in jüngerer Zeit gerade im Rhein-Main-Gebiet besonders rege Bauaktivität bemerkbar.

Das Holzbaugewerbe zeichnet sich im Vergleich zu anderen holzwirtschaftlichen Branchen durch eine sehr kleinteilige Struktur aus, denn es existieren nur wenige Unternehmen in einer Größenordnung mit 50 oder mehr Beschäftigten. Diese finden sich laut Tabelle 17 mehrheitlich in Südhessen, Westhessen und Osthessen. Die dort aufgeführten Unternehmen werden mehrheitlich von der Inhaberfamilie geleitet und weisen eine sehr weite Bandbreite an Produkten und Dienstleistungen auf, die vom Hallen- und Stallbau über Dachkonstruktionen bis hin zum Innenausbau reicht. Gerade in den spezifischen Produktsegmenten existieren i. d. R. innerhalb Deutschlands nur wenige Anbieter, die zudem üblicherweise einen hohen Exportanteil aufweisen.

Auch sind die betreffenden Unternehmen größtenteils durch eine zunehmende Standardisierung der Erzeugnisse und eine sehr flexible Belieferung der Kunden gekennzeichnet. Im Grundsatz zeigt sich auch im Hinblick auf das Holzbaugewerbe, dass auch kleine und mittlere Unternehmen durchaus erfolgreich am Markt agieren, insofern sie innovative Produkte erzeugen und sich flexibel an die Marktgegebenheiten anpassen. Hierbei ist es von Bedeutung, aktuelle Marktentwicklungen zeitig zu erkennen und auf diese zu reagieren. Dies gilt beispielsweise für den Innenausbau, der sich stark an mittelfristigen Trends orientiert, oder die technologischen Veränderungen im Stallbau. Was die gewerbliche Pferdehaltung anbelangt, so ist für diesen Wirtschaftszweig gegenwärtig in Hessen eine deutliche Marktsättigung zu erkennen, welche die Konstrukteure von Stallanlagen merklich tangiert. Somit sind diese dazu angehalten, sich neue Geschäftsfelder zu erschließen.

Tabelle 17: Bedeutende Unternehmen des Holzbaugewerbes in Hessen

Unternehmen	Gründungs- jahr	Sitz	Geschäftsfelder	Umsatz, Mio. Euro		Beschäftigte	
				1999	2004	1999	2004
Drott Holzbau GmbH & Co. KG	1949	Hilders/ Simmers- hausen	Sägewerk, Holzbau: Fertigung und Vertrieb von Stallanlagen, Reitanlagen und Mehrzweckhallen	9,0	10,0	72	72
Josef Hergenröder Sägewerk Holzbau	1970	Steinau/ Ulmbach	Sägewerk, Holz- und Hallenbau; Ausführung von Zimmerarbeiten sowie Fassadenbau	6,2	3,2	46	51
Heinz Will GmbH & Co. KG	1988	Aßlar	Innenausbau, Messebau, Bau- und Möbelschreinerei,	8,0	8,0	50	50
Holz-Otto GmbH	1982	Waldkappel	Zimmerei zum Bau von Dächern, Binderkonstruktionen und Carports, Holzwerk zur Herstellung von Bohlen, Latten, Brettschichtholz, Kreuzholz und Konstruktionsvollholz, Holzhandel	7,7	7,5	49	49
Baumgarten GmbH	1993	Ebersburg/ Weyhers	Hausbau, Ingenieur-Holzbau, Gewerbebau (Industrie- und Lagerhallen, Sport- und Schwimmhallen, Mehrzweck- und Multifunktionshallen, Stall- und Reitanlagen), Erneuerung v. Altbauten, Baumanagement	4,8	6,6	39	44
Jean Abt Innenausbau GmbH	1890	Frankfurt a. M.	Innenausbau, Küchenbau, Messebau, Bauplanung	4,4	1,1	49	42
Schmidt Zimmerei Holzbau KG	1977	Lauterbach	Fachbetrieb für Holzbau; Herstellung v. Dachstühlen, Wintergärten, Carports und Vordächern; Neubau von „ZimmerMeisterHäusern“, Umbau, Anbau, Aufstockungen, Fassaden, Fachwerk-sanierung, Denkmalpflege	4,3	4,6	38	36
Eichhorn GmbH & Co. KG	1955	Wächters- bach	Innenausbau, Büro- bzw. Bankeneinrichtungen, Ausbau von Einzelhandelsgeschäften und Dienstleistungszentren, Messebau,	2,4	3,3	18	34
Erich Müller GmbH	1987	Breidenbach	Ausführung v. Bedachungs- u. Abdichtungsarbeiten aller Art	1,5	1,5	20	20
Holzbau Buß GmbH	1995	Reiskirchen	Betrieb einer Zimmerei; Er- richtung von kompletten Ge- bäuden als Generalunterneh- mer sowie Handel mit Holz- und Bedachungsmaterialien	1,7	2,6	20	18

Quelle: Markus Datenbank, Hessen Agentur.

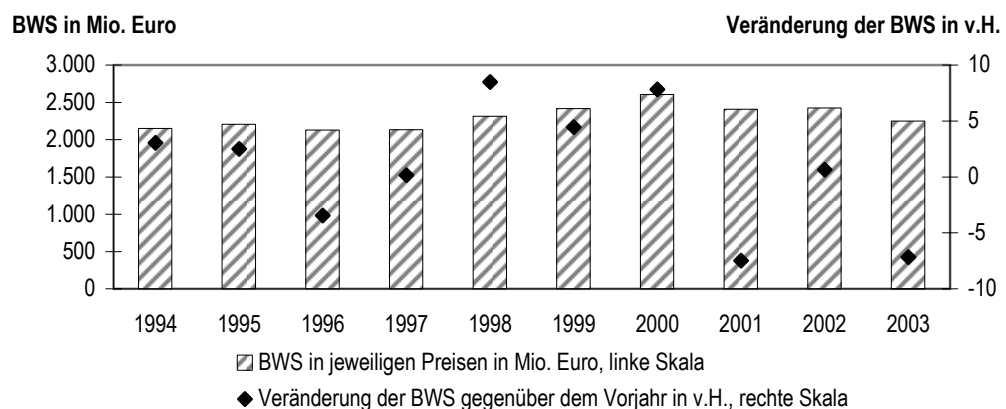
5.4 Papiergewerbe

5.4.1 Wirtschaftsleistung

Die **Bruttowertschöpfung im Papier-, Verlags- und Druckgewerbe** unterlag während der vergangenen zehn Jahre einer zyklischen Entwicklung. Dies lässt sich insbesondere mit der starken Abhängigkeit des Verbrauchs von Papierprodukten und Verlagsserzeugnissen von kurzfristigen konjunkturellen Veränderungen erklären. Zudem folgt die Nachfrage nach – den i.d.R. kurzlebigen – Verbrauchserzeugnissen der Papier- und Zellstoffindustrie einem anderen Konjunkturmuster als die Nachfrage nach Produkten des Holzgewerbes, das schwerpunktmäßig langlebige Konsumgüter oder Investitionsgüter produziert. Besonders dynamisch haben sich in jüngerer Vergangenheit die Märkte für Hygieneartikel und Lebensmittelverpackungen entwickelt, was nicht zuletzt in zahlreichen Produktinnovationen begründet liegt. Einen deutlichen Rückgang verzeichnete aufgrund der zunehmenden Kommunikation über das Internet hingegen das Anzeigengeschäft, weswegen sich die Umsätze im Druck- und Verlagsgewerbe nachhaltig verringerten. Auf diese Branche wird im folgenden Kapitel näher eingegangen.

Im Jahre 2003 lag die Bruttowertschöpfung des Papier-, Verlags- und Druckgewerbes in Hessen bei 2,3 Mrd. Euro. Von der in Deutschland insgesamt erzielten Bruttowertschöpfung dieses Wirtschaftszweiges in Höhe von 30,3 Mrd. Euro entfiel somit auf Hessen ein Anteil von 7,4 % (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 8: Entwicklung der Bruttowertschöpfung¹⁾ im Papier-, Verlags- und Druckgewerbe in Hessen von 1994 bis 2003



¹⁾ Berechnet in jeweiligen Preisen. Ermittlung gemäß den Konzeptionen des Arbeitskreises „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“. In Anlehnung an die diesbezüglichen fachlichen Kriterien ist auf der Ebene einzelner Bundesländer eine weitere Disaggregation der Daten im Hinblick auf einzelne Wirtschaftszweige nicht sinnvoll.

Quelle: HSL.

Im Jahresvergleich 2003/2002 hat sich die Bruttowertschöpfung in Hessen um 6,5 %, in Deutschland jedoch lediglich um 5,4 % reduziert. Im Vergleich zu Deutschland insgesamt war für dieses Jahr also in Hessen ein überproportionaler Rückgang zu beobachten. Gleichwohl verlief während der jüngeren Vergangenheit die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in Hessen stabiler als in Deutschland.

5.4.2 Größenstruktur

In Hessen hat sich die Anzahl der **Unternehmen** des Papiergewerbes während der jüngeren Vergangenheit nur unwesentlich verändert, jedoch hat der aggregierte **Jahresumsatz** der Unternehmen deutlich abgenommen. Im Jahre 2004 gab es in Hessen rund 260 Unternehmen der Papierindustrie, die einen Gesamtumsatz von 2,3 Mrd. Euro erwirtschafteten (siehe Tabelle 18). In 1999 lag der erzielte Gesamtumsatz noch bei 4,8 Mrd. Euro, er war also mehr als doppelt so hoch.

Auf das Land Hessen entfielen in 2004 somit ein Anteil von 9 % an der Gesamtzahl der Unternehmen der Papierindustrie in Deutschland und ein Anteil von 7 % am Umsatz der Branche in Deutschland. Auch die Importe und Exporte der hessischen Papierindustrie haben deutlich abgenommen, was gleichermaßen auf die Warengruppen Holz- und Zellstoff wie auch Papier und Pappe zutrifft. Die Veränderungen in der Dimension der Branche gingen mit einem ausgeprägten **Strukturwandel** einher (siehe Abbildung 9). So hat sich im Fünf-Jahres-Vergleich die Bedeutung der Herstellung von **Waren aus Papier, Karton und Pappe**, deren Produktpalette auch die gegenwärtig sehr dynamischen Segmente Hygieneartikel und Verpackungen umfasst, weiter erhöht. Dies gilt sowohl für die Anzahl der Unternehmen als auch für den aggregierten Jahresumsatz. Die Zahl der Beschäftigten ist in dieser Branche vergleichsweise stabil geblieben.

Tabelle 18: Dimensionen des Papiergewerbes in Hessen

Branche (Branchenschlüssel)	Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen, Tsd. Euro ¹⁾		Beschäftigte in den Betrieben ²⁾		Lohn- und Gehaltssumme, Tsd. Euro ²⁾		Aus Löhnen und Gehältern induzierter Konsum, Tsd. Euro ²⁾	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
PAPIERGEWERBE INSGESAMT (DE 21)	235	258	4.793.190	2.315.878	8.545	7.657	255.056	260.252	134.287	137.023
HERSTELLUNG VON HOLZ- UND ZELLSTOFF, PAPIER, KARTON UND PAPPE (DE 21.1)	63	55	3.474.337	389.742	1.613	1.565	50.646	54.384	26.665	28.633
Herstellung von Holz- und Zellstoff (DE 21.11.0)	10	11	22.888	k. A.	k. A.	0	0	0	0	0
Herstellung von Papier, Karton und Pappe (DE 21.12.0)	53	44	3.451.449	k. A.	1.613	1.565	50.646	54.384	26.665	28.633
Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe (DE 21.2)	172	203	1.318.852	1.926.137	6.841	6.092	204.410	205.868	107.622	108.390
Herstellung von Wellpapier und-pappe sowie von Verpackungsmitteln aus Papier, Karton und Pappe (DE 21.21.0)	75	74	1.108.572	1.616.883	4.380	4.051	125.546	127.933	66.100	67.357
Herstellung von Haushalts-, Hygiene- und Toilettenartikeln aus Papier, Karton und Pappe (DE 21.22.0)	27	24	57.112	72.388	1.165	1.095	40.657	46.733	21.406	24.605
Herstellung von Schreibwaren und Bürobedarf aus Papier, Karton und Pappe (DE 21.23.0)	40	73	23.954	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Herstellung von Tapeten (DE 21.24.0)	7	8	59.410	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Herstellung von sonstigen Waren aus Papier, Karton und Pappe (DE 21.25.0)	23	24	69.805	110.099	766	545	22.439	18.193	11.814	9.579

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. Siehe Erläuterungen in Tabelle 11.

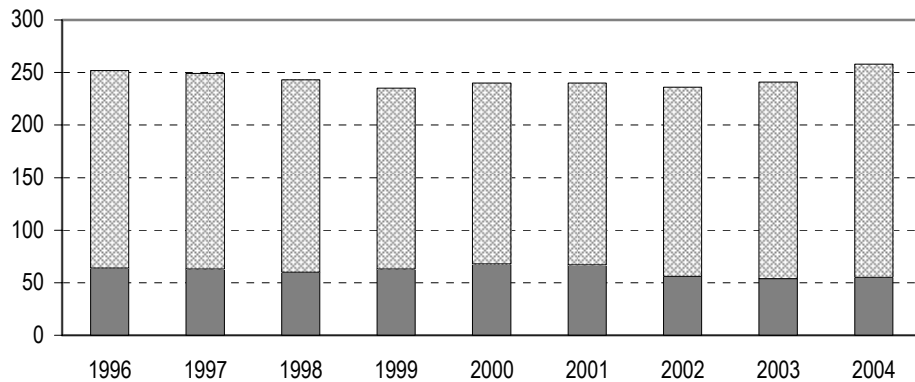
²⁾ gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes. Siehe Erläuterungen in Tabelle 11.

Quelle: HSL., Hessen Agentur.

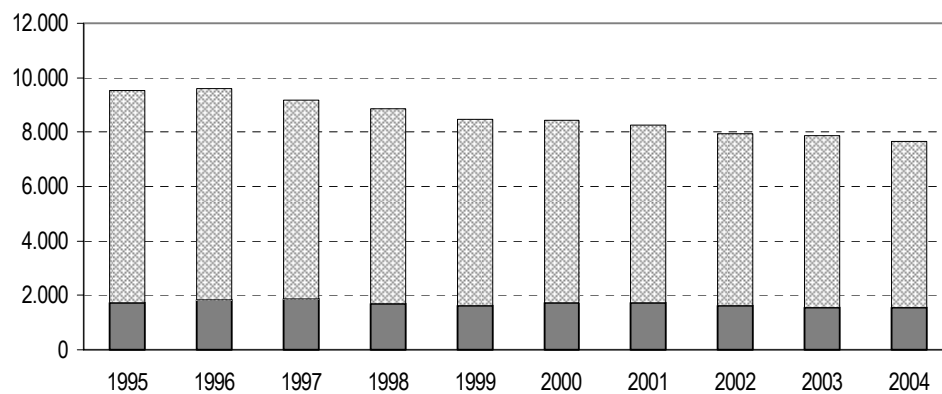
Im Gegensatz hierzu hat innerhalb des Wirtschaftszweiges die Erzeugung von **Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe**, die innerhalb der Wertschöpfungskette des Papiergewerbes auf der untersten Ebene angesiedelt ist, deutlich an Gewicht verloren. Ähnlich wie im Holzgewerbe erfolgt somit auch im Papiergewerbe eine Schwerpunktverlagerung hin zu vergleichsweise wertschöpfungsintensiven Teilbranchen. Die im Fünf-Jahres-Vergleich erkennbare erhebliche Umsatzverminderung lässt sich mit den in jüngerer Zeit mehrfach zu beobachtenden Unternehmensübernahmen und Unternehmensumstrukturierungen erklären. Im Zuge dessen verlagern sich Unternehmenssitze in andere Bundesländer oder ins Ausland, was auch die statistische Erfassung des Umsatzes betrifft. Hingegen werden die Beschäftigten weiterhin den Standorten der betreffenden Betriebe zugeordnet.

Abbildung 9: Entwicklung der Anzahl der Unternehmen¹⁾ und der Beschäftigten in den Betrieben²⁾ sowie des Umsatzes der Unternehmen¹⁾ im Papiergewerbe in Hessen von 1995 bzw. 1996 bis 2004

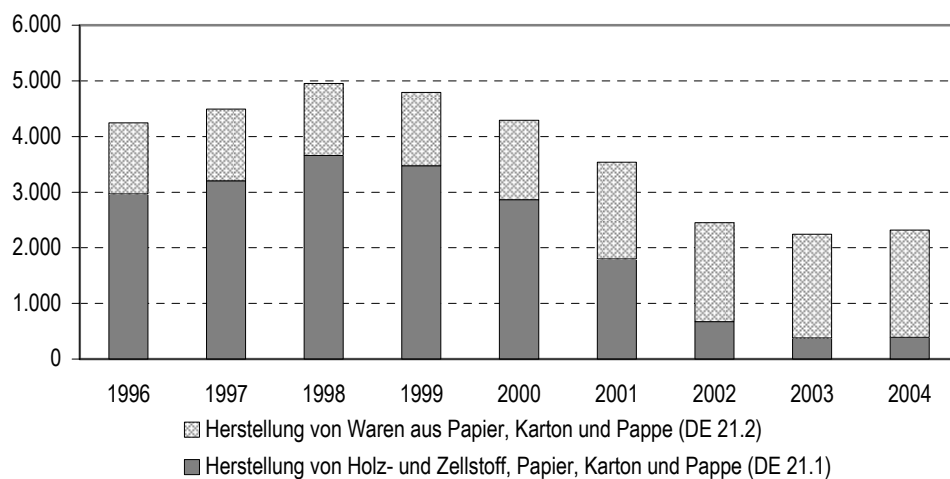
Anzahl der Unternehmen



Anzahl der Beschäftigten



Umsatz in Mio. Euro



¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik.

²⁾ gemäß der Statistik des Verarbeitenden Gewerbes.

Quelle: HSL.

Die Zahl der **Beschäftigten** in der Papierindustrie lag in Hessen in 2004 bei 7.657, verglichen mit 8.545 in 1999. Mit diesem Beschäftigtenrückgang einhergehend hat sich der Anteil der im hessischen Papiergewerbe Beschäftigten an der gesamten sektoralen Beschäftigtenzahl in Deutschland von 6 % auf 5 % verringert. Dies liegt darin begründet, dass für das Papiergewerbe in Hessen ein Beschäftigungsabbau zu verzeichnen war, während in Deutschland insgesamt ein Beschäftigungsaufbau erfolgte. Gerade in jüngerer Zeit haben sich in anderen Bundesländern – so etwa in Sachsen-Anhalt oder Bayern – in diesem Wirtschaftszweig über die Neugründung und den Ausbau von Betrieben sehr dynamische Entwicklungen vollzogen. Genannt seien hier beispielsweise die Unternehmen Zellstoff Stendal und Zellstoff Rosental, die beide zur kanadischen Mercer International Group gehören und weltweit zu den größten Erzeugern von NBSK-Zellstoff zählen.

Im Vergleich zu anderen Zellstoffarten weist der vor allem auf Fichtenholz basierende NBSK (Northern-Bleached Softwood Kraft)-Zellstoff die höchste Verarbeitungsqualität auf, was sich auch in den Produktpreisen niederschlägt. Diese Zellstoffsorte kommt insbesondere in der Fertigung von Hygieneartikeln und hochwertigen Druckerzeugnissen zum Einsatz, also in gegenwärtig expandierenden Marktsegmenten.

Im hessischen Unternehmensregister des HSL sind für das Jahr 2003 in Hessen 146 Unternehmen des Papiergewerbes (DE 21) mit 11.563 Beschäftigten erfasst (siehe Tabelle 19). Die Zahl der Betriebe mit einem Standort in Hessen betrug gemäß Unternehmensregister 160. In diesen Betrieben waren 7.907 Arbeitnehmer beschäftigt. Die aus der Statistik des Verarbeitenden Gewerbes stammenden Angaben in Tabelle 14 weisen ähnliche Größenordnungen auf, was die Aussagekraft des hier verwandten Datenmaterials unterstreicht. Die in Hessen ansässigen Unternehmen beschäftigen offenbar einen nicht unerheblichen Teil ihrer Mitarbeiter an Standorten außerhalb Hessens. Dies ist ein Ergebnis von Veränderungen in der Unternehmensstruktur der Papier- und Zellstoffindustrie, denn in jüngerer Zeit erfolgte auch in dieser Branche im Zuge eines Konzentrations- und Internationalisierungsprozesses – so etwa über Fusionen und Übernahmen – ein deutliches Wachstum der Unternehmen. Nach einer Fusion oder Übernahme vereinen die betreffenden Unternehmen, die sich zum Teil im Eigentum skandinavischer, US-amerikanischer oder kanadischer Mutterkonzerne befinden, den gesamten Umsatz und sämtliche Beschäftigten der Vorgängerunternehmen auf sich. Ihr Operationsgebiet erstreckt sich i. d. R. sowohl auf Deutschland als auch auf zahlreiche andere Länder. Der hier skizzierte Strukturwandel äußert sich dahingehend, dass insbesondere die Unternehmen in den mittleren Umsatzklassen bezüglich des Umsatzanteils an Bedeutung gewonnen haben (siehe Tabelle 19).

Tabelle 19: Größenstruktur des Papiergewerbes (DE 21) in Hessen

Nach Umsatz ¹⁾	Jahresumsatz aus Lieferungen und Leistungen von ... bis unter ... Euro													
	17.500 bis unter 50.000 ²⁾		50.000 bis unter 100.000		100.000 bis unter 250.000		250.000 bis unter 500.000		500.000 bis unter 1 Million		1 Million bis unter 5 Millionen		5 Millionen und mehr	
	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004
Unternehmen	26	48	33	35	43	44	28	31	28	30	43	34	39	36
Anteil, v. H.	10,8	18,6	13,8	13,6	17,9	17,1	11,7	12,0	11,7	11,6	17,9	13,2	16,3	14,0
Umsatz, Tsd. €	854	1.529	2.453	2.522	6.832	7.084	10.610	11.195	19.596	21.807	99.641	68.638	4.152.403	2.203.103
Anteil, v. H.	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,5	0,5	0,9	2,3	3,0	96,7	95,1

Nach Beschäftigten ³⁾	in Betrieben mit ... Beschäftigten											
	1 – 19		20 – 49		50 – 99		100 – 199		200 – 499		500 oder mehr	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Betriebe	1	6	24	18	17	15	11	13	14	12	2	1
Anteil, v. H.	1,4	9,4	34,8	28,1	24,6	23,4	15,9	20,3	20,3	18,8	2,9	1,6
Beschäftigte	k. A.	k. A.	843	619	1.150	1.069	1.570	1.795	3.726	3.510	k. A.	k. A.
Anteil, v. H.	k. A.	k. A.	10,0	8,1	13,6	14,0	18,6	23,4	44,1	45,8	k. A.	k. A.!

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. Mit Euro bezifferte Umsatzklassen erst ab 2000 verfügbar.

²⁾ für das Bezugsjahr 2000 Umsatz von 16.617 bis unter 50.000 Euro. ³⁾ gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes.

Quelle: HSL.

5.4.3 Regionale Struktur

Die **Standorte des Papiergewerbes** konzentrieren sich ebenfalls schwerpunktmäßig auf den **südhessischen Raum**. So belief sich die Zahl der im RB Darmstadt angesiedelten Unternehmen im Jahre 2004 auf 179, während die Vergleichswerte für den RB Gießen und den RB Kassel bei jeweils etwa 40 lagen (vergleiche Tabelle 20). Während der jüngeren Vergangenheit hat sich in Südhessen und in Nordhessen die Zahl der ansässigen Unternehmen jeweils erhöht.

Im Hinblick auf die Umsatzentwicklung sind ebenfalls regionale Unterschiede erkennbar. So ist im Vergleich der Jahre 2004 und 1999 der in den Unternehmen der Branche erwirtschaftete Jahresumsatz im RB Darmstadt erheblich zurückgegangen. Demgegenüber hat der Jahresumsatz im RB Gießen und im RB Kassel deutlich zugenommen.

Tabelle 20: Dimensionen des Papiergewerbes in den hessischen Regierungsbezirken

Branche	Regierungs- bezirk	Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen ¹⁾ , 1.000 Euro		Anzahl Beschäftigte in den Betrieben ²⁾	
		1999	2004	1999	2004	1999	2004
PAPIERGEWERBE, DE 21	Darmstadt	165	179	4.094.526	1.333.496	4.114	3.288
	Gießen	39	40	249.680	412.110	2.163	2.227
	Kassel	31	39	448.984	570.273	2.178	2.142
	Hessen	235	258	4.793.190	2.315.878	8.545	7.657
		Anzahl der Unter- nehmen 2003 ³⁾	Anzahl der Beschäftigten in den Unternehmen 2003 ³⁾	Anzahl der Betriebe 2003 ³⁾	Anzahl der Beschäftigten in den Betrieben 2003 ³⁾		
PAPIERGEWERBE, DE 21	Darmstadt	96	7.883	102	3.437		
	Gießen	26	2.220	30	2.349		
	Kassel	24	1.460	28	2.121		
	Hessen	146	11.563	160	7.907		

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. ²⁾ gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes. ³⁾ gemäß Unternehmensregister des HSL.

Quelle: HSL.

Rückschlüsse auf die Standortstruktur der Papierindustrie in Hessen ermöglicht auch eine Analyse bedeutender Unternehmen dieser Branche (siehe Tabelle 21). Hierbei zeigt sich, dass die großen Unternehmen dieses Wirtschaftszweiges in sämtlichen hessischen Landesteilen ansässig sind. Räumliche Agglomerationen lassen sich für das Rhein-Main-Gebiet und für den Raum Fulda/Rhön erkennen. Im Falle des Rhein-Main-Gebietes lässt sich hierfür als Ursache die für die Logistik sehr günstige verkehrsräumliche Anbindung über Autobahnen und Wasserstraßen nennen. Ferner bieten sich dort insbesondere den Herstellern von Erzeugnissen gehobener Wertschöpfungsstufen aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte sehr lukrative Absatzmärkte.

Tabelle 21: Bedeutende Unternehmen des Papiergewerbes in Hessen

Unternehmen	Gründungs- jahr	Sitz	Geschäftsfelder	Umsatz, Mio. Euro		Beschäftigte	
				1999	2004	1999	2004
A&R Carton GmbH	1985	Kriftel	Fabrikation und Vertrieb von Verpackungen u. dies insb. für die Lebensmittelindustrie	32,5	98,3	254 ¹⁾	582
SCA Hygiene Products GmbH	1981	Mainz-Kostheim	Herstellung von Hygieneprodukten für den Waschraum, Produkten für Gesundheitswesen, Servietten sowie Produkten z.Reinigen, Waschen und Polieren in der Industrie	165,9	224,6 ²⁾	559	580
STI Lauterbach Verpackung GmbH	1991	Lauterbach	Erzeugung v. Kartonagen und Pappenverarbeitungsartikeln für die Lebensmittelindustrie	60,0	55,0	600	580
SCA Packaging Fulda GmbH	1963	Fulda	Herstellung von Wellpappe u. Fertigung von Versand- und Verkaufsverpackungen sowie bedruckten und unbedruckten Werbemitteln aus Wellpappe; Displayerzeugnisse und Verpackungsveredelung	56,0	60,0 ¹⁾	430	390
Tetra Pak Produktions GmbH & Co.	1966	Hochheim	Fertigung und Vertrieb von Verpackungen für die Molkeindustrie und die Fruchtsaftindustrie	700,0	689,0	k. A.	262
Papierfabrik Adolf Jass GmbH & Co. KG	1966	Fulda	Herstellung und Vertrieb von Wellpappenpapieren auf Basis von 100 % Altpapier	97,5	114,9	250	250
Hyga Produktions GmbH	1984	Eichenzell	Entwicklung, Herstellung und Vertrieb v. Hygieneprodukten	47,0	59,6	220	244
Spezialpapierfabrik Oberschmitt GmbH	1995	Nidda	Fabrikation u. Verarbeitung v. Spezialpapieren (Pergamyn- u. Kondensatorpapieren) sowie Kunststoffen u. damit zusammenhängenden Produkten	19,2	22,0	204	199
C.D. Haupt, Papier- und Pappenfabrik GmbH Co. KG	1970	Diemelstadt	Erzeugung von Papier für die Wellpappenindustrie u. Buchbinderkarton für Buchbinde- und Ordnerindustrie	78,0	89,0	251	250
Marburger Tapetenfabrik J. B. Schäfer GmbH & Co. KG	1978	Kirchhain	Herstellung und Vertrieb von Tapeten aller Art und einschlägigen Artikeln wie etwa Baldachinen oder Abschirmfolien	37,0	52,0	310	330

¹⁾ Wert für 2000. ²⁾ Wert für 2003.

Quelle: Markus Datenbank, Hessen Agentur.

5.5 Verlags- und Druckgewerbe

5.5.1 Größenstruktur

Ähnlich wie das Papiergewerbe unterliegt auch das Verlags- und Druckgewerbe sowohl kurz- bis mittelfristigen konjunkturellen Zyklen als auch langfristigen Entwicklungen. Letztere rühren auch aus Interdependenzen mit anderen Bereichen der Medienwirtschaft her. So wird etwa die Frage, ob der Anstieg der Nutzung von Online-Medien einen Rückgang der Nachfrage nach Print-Medien zur Folge hat, intensiv diskutiert. Im Vergleich der beiden Untersuchungsjahre 1999 und 2004 stellt sich die Entwicklung der einzelnen Zweige des Verlags- und Druckgewerbes unterschiedlich dar (vgl. Tabelle 22 und Abbildung 10). Im Druckgewerbe gingen sowohl der Umsatz als auch die Zahl der Unternehmen bzw. Beschäftigten erheblich zurück. Im Gegensatz hierzu ist im Verlagsgewerbe die Anzahl der Unternehmen leicht angestiegen, und die Anzahl der Beschäftigten hat sich sogar erheblich vergrößert, während auch hier der Umsatz rückläufig war. Auch in Hessen unterliegt das Druck- und Verlagsgewerbe einem kontinuierlichen Strukturwandel, der nicht zuletzt über Unternehmensübernahmen und Fusionen zu einem Anstieg der Marktkonzentration führt. Die gilt insbesondere für die großen Verlagshäuser, von denen einige während der jüngeren Zeit aufgrund gravierender Ertragsprobleme ihre Selbständigkeit aufgeben mussten. Als diesbezügliche Beispiele seien das Druck- und Verlagshaus Frankfurt am Main und die Gießener Anzeiger Verlags GmbH & Co. KG genannt.

Tabelle 22: Dimensionen des Verlags- und Druckgewerbes in Hessen

Branche	Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen u. Leistungen, 1.000 Euro ¹⁾		Beschäftigte in den Betrieben ²⁾		Lohn- und Gehaltssumme, Tsd. Euro ²⁾		Aus Löhnen und Gehältern induzierter Konsum, Tsd. Euro ³⁾	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
VERLAGSGEWERBE, DRUCKGEWERBE, VERVIELFÄLTIGUNG V. BESPIELTEN TON-, BILD- UND DATENTRÄGERN (DE 22)	2.711	2.496	5.398.283	4.649.373	21.984	20.983	798.863	811.475	420.602	427.242
Druckgewerbe (DE 22.2)	1.671	1.443	2.411.730	1.945.982	11.825	9.220	377.072	469.959	198.528	247.433
Verlagsgewerbe (DE 22.1)	946	950	2.911.532	2.537.583	9.839	11.540	413.023	334.605	217.456	176.170

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. Siehe Erläuterungen in Tabelle 11.

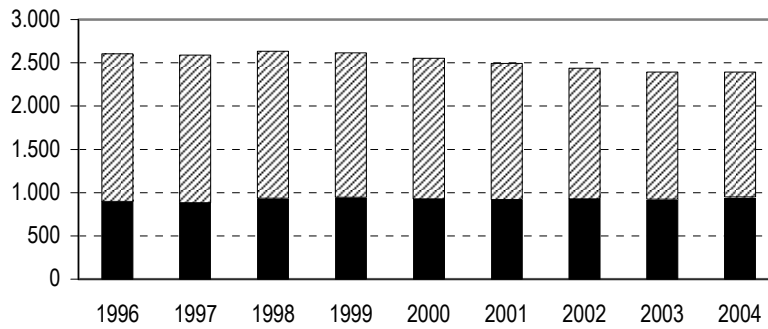
²⁾ gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes Siehe Erläuterungen in Tabelle 11.

³⁾ Berechnungen der Hessen Agentur.

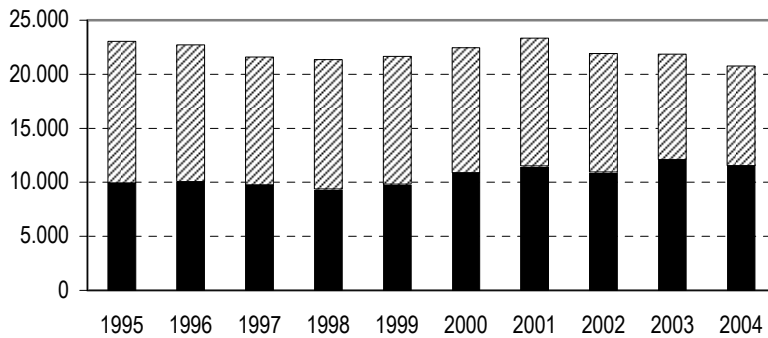
Quelle: HSL.

Abbildung 10: Entwicklung der Anzahl von Unternehmen¹⁾ und Beschäftigten in den Betrieben²⁾ sowie des Umsatzes der Unternehmen¹⁾ im Druck- u. Verlagsgewerbe in Hessen 1995 bzw. 1996 bis 2004

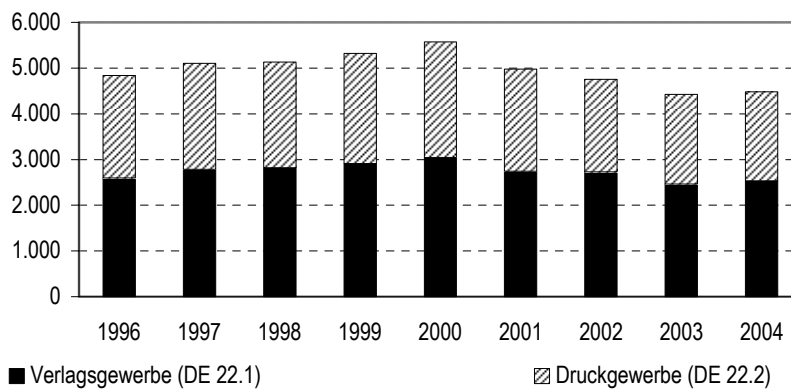
Anzahl der Unternehmen



Anzahl der Beschäftigten



Umsatz in Mio. Euro



¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik.

²⁾ gemäß der Statistik des Verarbeitenden Gewerbes.

Quelle: HSL.

Im hessischen Unternehmensregister wird für das Jahr 2003 die Zahl der Unternehmen des Verlags- und Druckgewerbes mit 2.271 und die Zahl der in diesen Unternehmen Beschäftigten mit 24.657 angegeben (vgl. Tabelle 24). Ferner hatten gemäß dieser Statistik in diesem Jahr 2.293 Betriebe dieser Branche mit 24.875 Beschäftigten ihren Standort in Hessen. Diese Größenordnung entspricht etwa den Angaben aus der Statistik des Verarbeitenden Gewerbes und der Umsatzsteuerstatistik.

Die Unternehmen des Verlags- und Druckgewerbes tragen über Lohn- und Gehaltszahlungen zur Generierung der regional wirksamen Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen bei. Der hierdurch induzierte Konsum lässt sich für das Jahr 2004 (1999) mit 427 Mio. Euro (421 Mio. Euro) veranschlagen. Diese Konsumnachfrage zieht weitere Multiplikatoreffekte nach sich, von denen wiederum zum Teil regional ansässige Unternehmen anderer Branchen profitieren.

Was die Größenstruktur der Branche betrifft, so lässt sich nach Maßgabe des Umsatzanteils wie auch des Beschäftigtenanteils im Vergleich 1999/2004 ein Bedeutungsgewinn der mittleren Unternehmen beobachten (vgl. Tabelle 23). Die sehr großen Unternehmen verzeichneten hingegen eine Verringerung des Umsatzanteils.

Tabelle 23: Größenstruktur des Verlags- und Druckgewerbes (DE 22) in Hessen

Nach Umsatz ¹⁾	Umsatz aus Lieferungen und Leistungen von ... bis unter ... Euro													
	17.500 bis unter 50.000 ²⁾		50.000 bis unter 100.000		100.000 bis unter 250.000		250.000 bis unter 500.000		500.000 bis unter 1 Million		1 Million bis unter 5 Millionen		5 Millionen und mehr	
	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004
Unternehmen	464	483	377	379	517	479	374	381	316	274	425	359	166	141
Anteil, v. H.	17,6	19,4	14,3	15,2	19,6	19,2	14,2	15,3	12,0	11,0	16,1	14,4	6,3	5,6
Umsatz, Tsd. €	14.758	15.491	27.550	27.019	85.107	77.882	134.561	137.198	225.057	197.168	918.311	769.552	4.262.203	3.425.062
Anteil, v. H.	0,3	0,3	0,5	0,6	1,5	1,7	2,4	3,0	4,0	4,2	16,2	16,6	75,2	73,7

Nach Beschäftigten ³⁾	in Betrieben mit ... Beschäftigten											
	1 – 19		20 – 49		50 – 99		100 – 199		200 – 499		500 oder mehr	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Betriebe	17	15	145	137	55	64	18	18	18	18	7	6
Anteil, v. H.	6,5	5,8	55,8	52,9	21,2	24,7	6,9	6,9	6,9	6,9	2,7	2,3
Beschäftigte	k. A.	k. A.	4.625	4.283	3.879	4.401	2.516	2.453	5.530	5.753	k. A.	k. A.
Anteil, v. H.	k. A.	k. A.	21,0	20,4	17,6	21,0	11,4	11,7	25,2	27,4	k. A.	k. A.

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. Mit Euro bezifferte Umsatzklassen erst ab 2000 verfügbar.

²⁾ für das Bezugsjahr 2000 Umsatz von 16.617 bis unter 50.000 Euro.

³⁾ gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes.

Quelle: HSL.

5.5.2 Regionale Struktur

Mit Blick auf die **Standortstruktur** zeichnen sich sowohl das Druckgewerbe als auch das Verlagsgewerbe wiederum durch eine **ausgeprägte räumliche Konzentration in Südhessen** aus (siehe Tabelle 23). Dies liegt zum ersten an der dortigen Bevölkerungs- und Wirtschaftsagglomeration, die ein sehr hohes Nachfragepotential induziert. Zum zweiten ermöglicht die im Rhein-Main-Gebiet besonders vorteilhafte verkehrsräumliche Anbindung den dort ansässigen Unternehmen einen kostengünstigen Vertrieb ihrer Erzeugnisse. So lag im **Druckgewerbe** die Zahl der ortsansässigen Unternehmen im Jahre 2004 im RB Darmstadt bei 1.060, im RB Gießen und im RB Kassel belief sie sich jeweils auf etwa 190. Für das **Verlagsgewerbe** lagen die regionalen Vergleichswerte bei 734, 96 und 120 (vergleiche Tabelle 24).

Auch das Gros der Beschäftigten der Branche entfällt auf den südhessischen Raum, denn laut Unternehmensregister vereinten im Jahre 2003 die dortigen Unternehmen rund 70 % aller hessischen Beschäftigten dieses Wirtschaftszweiges auf sich. Die Beschäftigtenanteile des RB Giessen und des RB Kassel beliefen sich jeweils auf 15 %.

Tabelle 24: Dimensionen des Verlags- und Druckgewerbes in den hessischen Regierungsbezirken

Branche	Regierungsbezirk	Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen ¹⁾ , 1.000 Euro		Beschäftigte in den Betrieben ²⁾	
		1999	2004	1999	2004	1999	2004
Druckgewerbe, DE 22.2	Darmstadt	1.266	1.060	1.750.968	1.335.739	k. A.	k. A.
	Gießen	205	193	278.423	262.063	k. A.	k. A.
	Kassel	200	190	382.339	348.179	k. A.	k. A.
	Hessen	1.671	1.443	2.411.730	1.945.982	11.825	9.220
Verlagsgewerbe, DE 22.1	Darmstadt	757	734	2.545.420	2.172.690	k. A.	k. A.
	Gießen	92	96	169.290	134.749	k. A.	k. A.
	Kassel	97	120	196.822	230.144	k. A.	k. A.
	Hessen	946	950	2.911.532	2.537.583	9.839	11.540
		Anzahl der Unternehmen 2003 ³⁾	Anzahl der Beschäftigten in den Unternehmen 2003 ³⁾	Anzahl der Betriebe 2003 ³⁾	Anzahl der Beschäftigten in den Betrieben 2003 ³⁾		
VERLAGS- UND DRUCKGEWERBE, DE 22	Darmstadt	1.730	17.444	1.747	17.755		
	Gießen	263	3.620	263	3.508		
	Kassel	278	3.593	283	3.612		
	Hessen	2.271	24.657	2.293	24.875		

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. ²⁾ gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes. ³⁾ gemäß Unternehmensregister des HSL.

Quelle: HSL.

Im zeitlichen Vergleich kann man für das **Druckgewerbe** in Hinsicht auf alle Regierungsbezirke einen deutlichen Rückgang der Zahl der Unternehmen wie auch des Umsatzes erkennen. Für das **Verlagsgewerbe** lassen sich allerdings im Vergleich zwischen den einzelnen Regionen voneinander differierende Veränderungen feststellen. Während im Fünf-Jahres-Vergleich (1999 bis 2004) für den RB Darmstadt sowohl eine Abnahme der Zahl der Unternehmen als auch ein Umsatzrückgang zu verzeichnen ist, kann für den RB Kassel einen Anstieg beider Indikatoren festgestellt werden.

Die herausragende Bedeutung des Verlagsstandortes Frankfurt wird auch bei der Auflistung der zehn größten hessischen Unternehmen des Verlags- und Druckgewerbes deutlich (siehe Tabelle 25). Ähnlich wie die Branche insgesamt mussten die dort aufgeführten Großunternehmen im Fünf-Jahres-Vergleich einen beachtlichen Umsatzrückgang hinnehmen, während die Umsätze der mittleren Unternehmen i. d. R. vergleichsweise stabil blieben. Dies gilt insbesondere für solche Anbieter, die sich auf hochwertige bzw. innovative Produkte spezialisiert haben. Beispiele hierfür sind die Bedruckung von Lebensmittelverpackungen und Glückwunschkarten.

Tabelle 25: Bedeutende Unternehmen des Verlags- und Druckgewerbes in Hessen

Unternehmen	Gründungs- jahr	Sitz	Geschäftsfelder	Umsatz, Mio. Euro		Beschäftigte	
				1999	2004	1999	2004
Druck- und Verlagshaus Frankfurt am Main	1947	Frankfurt a.M.	Herausgabe, Druck und Vertrieb einer überregionalen Tageszeitung, Betrieb weiterer Verlagsgeschäfte	175,0	154,0 ¹⁾	1.540	1.183 ¹⁾
Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH	1949	Frankfurt a.M.	Verlag, Herausgabe, Vertrieb, Druck v. Zeitungen, Zeitschriften, Büchern und sonstigen Druckerezeugnissen; Entwicklung und Betrieb elektronischer Kommunikationsmittel	466,8	293,3	1.207	1.200 ¹⁾
Frankfurter Societäts-Druckerei GmbH	1893	Frankfurt a.M.	Verlags- und Druckereigeschäfte, Herausgabe u. Vertrieb von Zeitungen, Zeitschriften, Büchern und sonstigen Veröffentlichungen einschließl. audiovisueller Medien	153,9	131,4	1.085 ²⁾	860
Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag	1946	Frankfurt a.M.	Das Verlagsprogramm umfasst rund 90 Fachzeitschriften sowie zahlreiche Fachbuchtitel und Online- Services.	124,6	118,4	900	820
Verlag Dierichs	1973	Kassel	Herausgabe, Druck u. Vertrieb einer regionalen Tageszeitung	145,0	145,0	600	570
Wetzlar Druck GmbH	1947	Wetzlar	Herausgabe, Druck u. Vertrieb mehrerer Tageszeitungen; Herstellung v. Zeitschriften, Büchern, Prospekten u.	48,6	43,0	440	430

Unternehmen	Gründungs- jahr	Sitz	Geschäftsfelder	Umsatz, Mio. Euro		Beschäftigte	
				1999	2004	1999	2004
Mittelhessische Druck- und Verlags- gesellschaft mbH	1948	Gießen	Katalogen Herausgabe, Druck u. Vertrieb mehrerer Tageszeitungen; Herstellung hochwertiger In- dustriedrucksachen, Kunden- zeitschriften, Bücher u. Fest- schriften	39,5	44,0	490	414
Gießener Anzeiger GmbH	1972	Gießen	Zeitungsdruckerei sowie Zei- tungs- und Zeitschriftenverlag, Verlegt werden mehrere regio- nale Tageszeitungen.	38,3	17,5	560	327
Albert Horn Söhne	1984	Hattersheim	Betrieb einer graphischen Kunstdruckanstalt; Druck u. Vertrieb v. Glückwunschkarten und Stahlstichprägungen aller Art u. von Geschenkpapier	35,0	35,0 ¹⁾	320	320
Hera Papierver- arbeitung Puttrich GmbH & Co. KG	1946	Nidda-Ober- schmitten	Herstellung und Bedruckung von Beuteln, Tüten, Taschen und Lebensmittelverpackun- gen sowie von Drucksachen	4,0	4,0	60	60

¹⁾ Wert für 2003. ²⁾ Wert für 2000.

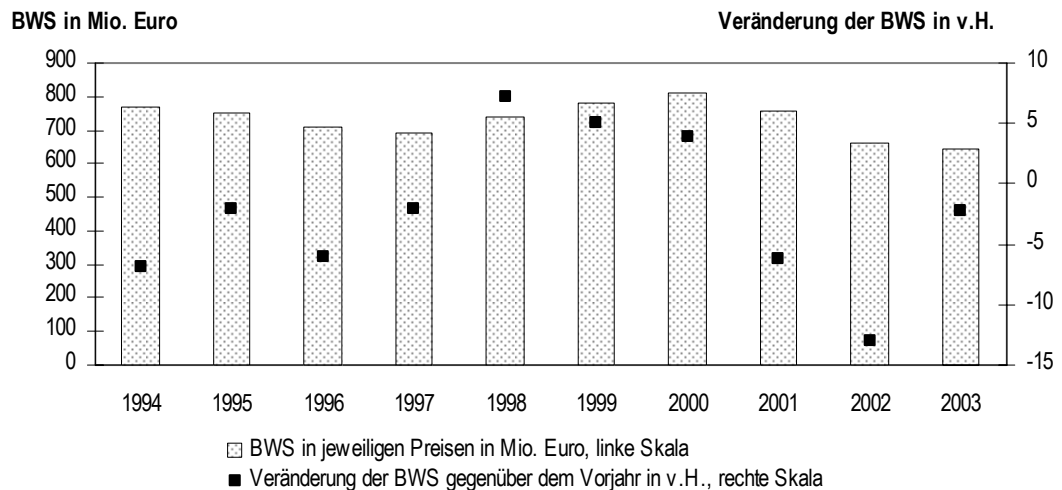
Quelle: Markus Datenbank, Hessen Agentur.

5.6 Möbelindustrie und Herstellung von Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren sowie Besen und Bürsten

5.6.1 Wirtschaftsleistung

Als weitere holzverarbeitende Gewerbebezüge wurden das Möbelgewerbe, die Spielzeugindustrie und die Herstellung von Sportgeräten und Musikinstrumenten sowie Besen und Bürsten untersucht. Während des vergangenen Jahrzehnts lag auch in diesem Wirtschaftszweig eine zyklische Entwicklung der Wirtschaftsleistung vor (siehe Abbildung 11). Im Jahre 2003 belief sich die sektorale Bruttowertschöpfung in Hessen auf 646 Mio. Euro und entsprach somit einem Anteil von 5,7 % der sektoralen Bruttowertschöpfung in Deutschland, deren Gesamtwert bei 11,3 Mrd. Euro lag. Während die Bruttowertschöpfung dieses Wirtschaftszweiges in Hessen im Jahre 2003 um 2,2 % niedriger ausfiel als im Jahre 2002, war in Deutschland insgesamt im Jahresvergleich eine weitaus deutlichere Verminderung – nämlich um 4,0 % zu verzeichnen.

Abbildung 11: Entwicklung der Bruttowertschöpfung ¹⁾ im Wirtschaftsbereich Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen sowie Recycling (DN) in Hessen von 1995 bis 2003



¹⁾ Berechnet in jeweiligen Preisen. Ermittlung gemäß den Konzeptionen des Arbeitskreises „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“. In Anlehnung an die diesbezüglichen fachlichen Kriterien ist eine weitere Disaggregation der Daten im Hinblick auf einzelne Wirtschaftszweige nicht sinnvoll.

Quelle: HSL.

Die für die Entwicklung der Wirtschaftsleistung festgestellten Differenzen zwischen Hessen und Deutschland lassen sich insbesondere über den regional unterschiedlich ablaufenden Strukturwandel in der Branche erklären. Möglicherweise hat sich dieser in Hessen schon eher vollzogen als in anderen Standortregionen, so dass in der jüngeren Vergangenheit in diesem Bundesland ein unterproportionaler Rückgang der Wirtschaftsleistung zu beobachten war.

5.6.2 Größenstruktur

In nahezu sämtlichen hier untersuchten Teilbranchen – Möbelindustrie, Herstellung von Spielzeug, Sportgeräten, Musikinstrumenten sowie Besen und Bürsten – waren im Vergleich 1999/2004 ein massiver Beschäftigungsabbau und eine deutliche Umsatzverringering zu verzeichnen (siehe Tabelle 26 und Abbildung 12). Die Möbelindustrie war hiervon in besonderer Weise betroffen, denn in dieser Teilbranche existierten 2004 in Hessen 782 Unternehmen, während es im Jahre 1999 noch 936 Unternehmen gewesen waren. Insbesondere im Jahr 2002 fand hier statistisch ein gravierender Umsatzeinbruch statt (siehe Abbildung 12). Gründe dafür können u. a. Unternehmensübernahmen und Konkurse sein. Die Betriebsstätten mit den Beschäftigten bleiben dabei teilweise erhalten, allerdings wird der Umsatz am Standort der (neuen) Unternehmenszentrale erfasst, welcher ggf. in anderen Bundesländern liegt.

Tabelle 26: Dimensionen der Wirtschaftszweige Herstellung von Möbeln, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren sowie Herstellung von Besen und Bürsten in Hessen

Branche	Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen ¹⁾ , 1.000 Euro		Beschäftigte in den Betrieben ²⁾		Lohn- und Gehaltssumme, Tsd. Euro ²⁾		Aus Löhnen und Gehältern induzierter Konsum, Tsd. Euro ³⁾	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
HERSTELLUNG VON MÖBELN, SCHMUCK, MUSIKINSTRUMENTEN, SPORTGERÄTEN, SPIELWAREN UND SONSTIGEN ERZEUGNISSEN, RECYCLING (DN)	1.751	1.646	3.866.943	1.729.067	13.492	9.245	400.574	287.244	210.902	151.234
HERSTELLUNG VON MÖBELN, SCHMUCK, MUSIKINSTRUMENTEN, SPORTGERÄTEN, SPIELWAREN UND SONSTIGEN ERZEUGNISSEN (DN 36)	1.620	1.514	3.619.849	1.468.685	13.227	8.583	392.338	265.406	206.566	139.736
Herstellung von Möbeln (DN 36.1)	936	782	2.255.231	395.565	9.325	5.706	290.653	183.489	153.029	96.607
Herstellung von Musikinstrumenten (DN 36.30.0)	77	72	74.012	49.451	494	441	12.329	13.609	6.491	7.165
Herstellung von Sportgeräten (DN 36.40.0)	37	63	41.072	79.206	453	387	12.561	9.648	6.613	5.080
Herstellung von Spielwaren (DN 36.50.0)	70	116	400.323	173.487	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Herstellung von Besen und Bürsten (DN 36.62.0)	14	8	165.188	143.658	995	425	30.219	13.764	15.911	7.247

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. Siehe Erläuterungen in Tabelle 11.

²⁾ gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes. Siehe Erläuterungen in Tabelle 11.

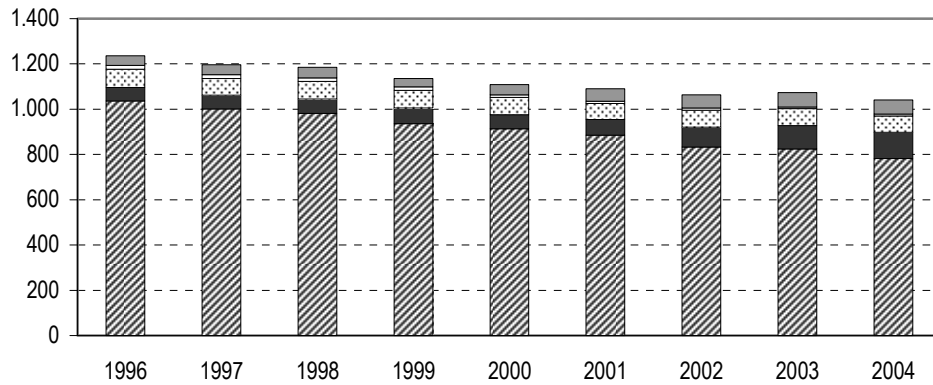
³⁾ Berechnungen der Hessen Agentur.

Quelle: HSL.

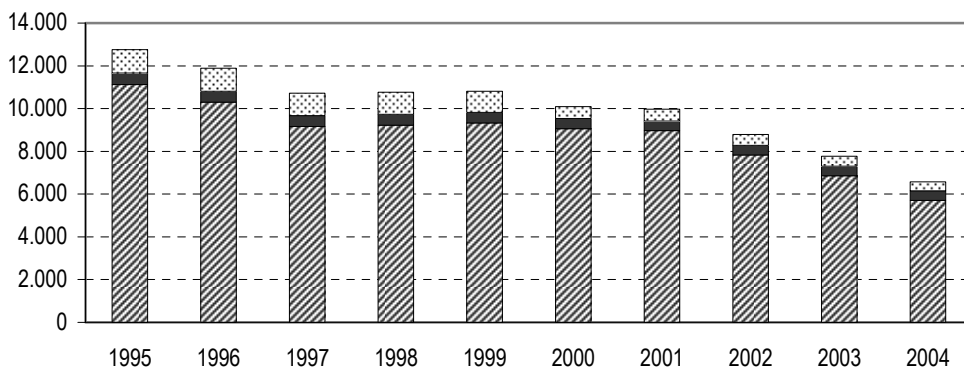
Für die Herstellung von Musikinstrumenten ist allerdings eine wesentlich moderatere Verminderung der Anzahl der Unternehmen zu verzeichnen, und zwar von 77 auf 72. Für die Fertigung von Spielwaren bzw. Sportgeräten lässt sich hingegen ein deutlicher Anstieg der Zahl der Unternehmen erkennen. Im Bereich der Sportgerätheherstellung ging dieser Anstieg mit einem beachtlichen Umsatzwachstum einher, was mit Produktinnovationen und Produktdifferenzierungen in diesem Marktsegment zusammenhängt.

Abbildung 12: Entwicklung der Anzahl der Unternehmen ¹⁾ und der Beschäftigten ²⁾ sowie des Umsatzes ¹⁾ in der Möbel-, Spielzeug- und Musikinstrumentenindustrie sowie in der Fertigung von Besen und Bürsten in Hessen von 1995 bzw. 1996 bis 2004

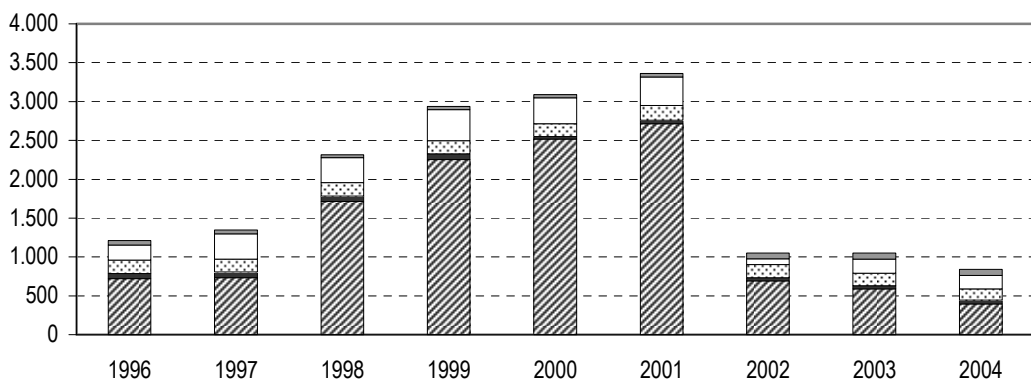
Anzahl der Unternehmen



Anzahl der Beschäftigten



Umsatz in Mio. Euro



- ▨ Herstellung von Möbeln (DN 36.1)
- ▨ Herstellung von Besen und Bürsten (DN 36.62.0)
- ▨ Herstellung von Sportgeräten
- Herstellung von Musikinstrumenten (DN 36.30)
- Herstellung von Spielwaren (DN 36.50)

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik.

²⁾ gemäß der Statistik des Verarbeitenden Gewerbes. Daten für die Spielwaren- und Sportgeräteindustrie sind nicht über eine vollständige Zeitreihe verfügbar.

Quelle: HSL.

Die hier skizzierten Strukturveränderungen in der Möbelindustrie, dem Spielwarengewerbe und in der Herstellung von Musikinstrumenten lassen sich im Hinblick auf die Absatzseite zumindest teilweise mit Erhöhungen der Wettbewerbsintensität auf internationalisierten Produktmärkten erklären. Eine weitere Ursache auf der Produktionsseite liegt in dem in Hessen vergleichsweise hohen Lohnniveau, denn die Möbelindustrie, die Spielwarenindustrie und die Herstellung von Musikinstrumenten sind allesamt immer noch verhältnismäßig arbeitsintensive Gewerbebereiche. Dies gilt allerdings nicht für die Herstellung von Besen und Bürsten. Ferner mussten die Unternehmen der betreffenden Branchen auch Preiserhöhungen auf weiteren Faktormärkten – insbesondere für Energieträger wie auch Rohholz bzw. Holzbauteile – hinnehmen. Die hierdurch verursachten Kostensteigerungen verstärken den Anpassungsdruck auf die Unternehmen und veranlassen diese zu Umstrukturierungen wie auch Betriebsschließungen und Betriebsverlagerungen, was in zahlreichen Fällen mit einem Beschäftigungsabbau einhergeht.

Es wandelte sich auch die Größenstruktur der Unternehmen in diesem Wirtschaftsbereich (siehe Tabelle 27).

Tabelle 27: Größenstruktur des Wirtschaftszweiges Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen, Recycling (DN) in Hessen

Nach Umsatz ¹⁾	Umsatz aus Lieferungen und Leistungen von ... bis unter ... Euro													
	16.617 bis unter 50.000		50.000 bis unter 100.000		100.000 bis unter 250.000		250.000 bis unter 500.000		500.000 bis unter 1 Million		1 Million bis unter 5 Millionen		5 Millionen und mehr	
	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004
Unternehmen	369	394	273	320	396	360	240	191	152	135	122	99	49	40
Anteil, v. H.	21,2	26,0	15,7	21,1	22,8	23,8	13,8	12,6	8,8	8,9	7,0	6,5	2,8	2,6
Umsatz, Tsd. €	11.585	12.632	19.656	23.011	65.105	58.859	83.899	66.497	104.553	93.715	259.633	205.110	3.360.075	1.009.677
Anteil, v. H.	0,3	0,9	0,5	1,6	1,7	4,0	2,1	4,5	2,7	6,4	6,6	14,0	86,1	68,7

Nach Beschäftigten ²⁾	in Betrieben mit ... Beschäftigten											
	1 – 19		20 – 49		50 – 99		100 – 199		200 – 499		500 oder mehr	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Betriebe	4	4	49	40	23	19	20	19	17	7	3	3
Anteil, v. H.	3,4	4,4	42,2	44,4	19,8	21,1	17,2	21,1	14,7	7,8	2,6	3,3
Beschäftigte	46	57	1.564	1.160	k. A.	k. A.	2.804	k. A.	5.284	1.833	k. A.	k. A.
Anteil, v. H.	0,3	0,7	11,8	2521,7	k. A.	k. A.	21,2	k. A.	39,9	65,4	k. A.	k. A.

¹⁾ gem. Umsatzsteuerstatistik. Mit Euro bezifferte Umsatzklassen erst ab 2000 verfügbar.

²⁾ gem. Statistik des Verarbeitenden Gewerbes.

Quelle: HSL.

Im Fünf-Jahres-Vergleich (1999 bis 2004) haben in Hinsicht auf den Anteil am aggregierten Jahresumsatz der Branche vor allem die Unternehmen in den mittleren und gehobenen Umsatzklassen an Bedeutung gewonnen, während die ganz großen Unternehmen merklich an Gewicht eingebüßt haben.

5.6.3 Regionale Struktur

Im Unterschied zu Nordrhein-Westfalen, wo sich während der vergangenen fünfzig Jahre regelrechte Agglomerationen der Möbelindustrie herausgebildet haben, liegen diesbezüglich in Hessen keine derart ausgeprägten standortbezogenen Pfadabhängigkeiten vor. Ähnlich wie in anderen Bereichen des Holzverarbeitenden Gewerbes konzentriert sich auch die Fertigung von Möbeln, Spielzeug, Sportgeräten und Spielwaren stark auf den **südhessischen Raum**, was sich unter anderem über die dortigen sehr lukrativen Absatzmärkte erklärt. So waren im Jahre 2004 58 % aller Unternehmen des Wirtschaftsbereiches im RB Darmstadt ansässig, während auf den RB Gießen und den RB Kassel jeweils ein Anteilswert von etwa 20 % entfiel (vgl. Tabelle 28).

Tabelle 28: Dimensionen des Wirtschaftsbereiches Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten und Spielwaren in den hessischen Regierungsbezirken

Branche	Regierungsbezirk	Anzahl der Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen ¹⁾ , 1.000 Euro		Anzahl der Beschäftigten in den Betrieben ²⁾	
		1999	2004	1999	2004	1999	2004
HERSTELLUNG VON MÖBELN, SCHMUCK, MUSIKINSTRUMENTEN, SPORTGERÄTEN, SPIELWAREN UND SONSTIGEN ERZEUGNISSEN; RECYCLING (DN)	Darmstadt	1.016	960	3.173.854	1.216.575	5.536	3.792
	Gießen	382	329	434.423	285.653	4.286	2.753
	Kassel	353	357	258.666	226.839	3.670	2.216
	Hessen	1.751	1.646	3.866.943	1.729.067	13.492	9.245
Herstellung von Möbeln (DN 36.1)	Darmstadt	464	398	1.840.896	174.778	k. A.	k. A.
	Gießen	238	173	289.151	118.683	k. A.	k. A.
	Kassel	234	211	125.184	102.104	k. A.	k. A.
	Hessen	936	782	2.255.231	395.565	9.325	5.706
		Anzahl der Unternehmen 2003 ³⁾	Anzahl der Beschäftigten in den Unternehmen 2003 ³⁾	Anzahl der Betriebe 2003 ³⁾	Anzahl der Beschäftigten in den Betrieben 2003 ³⁾		
HERSTELLUNG VON MÖBELN, SCHMUCK, MUSIKINSTRUMENTEN; INSTRUMENTEN, SPIELWAREN UND SONSTIGEN ERZEUGNISSEN (DN 36)	Darmstadt	550	10.298	548	4.961		
	Gießen	153	2.032	158	2.342		
	Kassel	205	2.373	205	2.301		
	Hessen	908	14.703	911	9.604		

¹⁾ gem. Umsatzsteuerstatistik. ²⁾ gem. Statistik des Verarbeitenden Gewerbes. ³⁾ gem. Unternehmensregister des HSL.

Quelle: HSL.

Allerdings befinden sich die großen und international ausgerichteten Unternehmen des Wirtschaftsbereiches, die sich teilweise – etwa in der Fertigung von Systemmöbeln, Kinderspielplatzgeräten oder Bürsten – durch sehr innovative und qualitativ hochwertige Produktpaletten auszeichnen, vornehmlich in den mittelhessischen und nordhessischen Landesteilen (vgl. Tabelle 29).

Tabelle 29: Bedeutende Unternehmen des Wirtschaftsbereiches Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen, der Spielzeugindustrie und der Fertigung von Musikinstrumenten in Hessen

Unternehmen	Gründungs- jahr	Sitz	Geschäftsfelder	Umsatz, Mio. Euro		Beschäftigte	
				1999	2004	1999	2004
König & Neurath AG	1996	Karben	Herstellung und Vertrieb von Büroeinrichtungen	162,5	130,0 ¹⁾	1.376	1.330
C + P Möbelsysteme	1996	Breidenbach	Herstellung und Vertrieb von Möbel-, Einrichtungs- und Trenwandsystemen für Büro, Betrieb, Lager, Labor und Krankenhaus.	51,4 ²⁾	57,8	350 ²⁾	300
CEKA-Büromöbel Werke C. Krause u. Sohn GmbH u. Co. KG	1961	Alsfeld	Herstellung u. Vertrieb v. Büromöbeln	53,9 ²⁾	30,5	400 ²⁾	290
Format Küchen	1996	Haiger	Herstellung und Vertrieb individuell geplanter Küchen sowie die Erbringung von Dienst- und Werkleistungen im Zusammenhang mit d. Vertrieb von Einbauküchen.	30,0	19,7	148	205
Gebrüder Thonet GmbH	1945	Frankenberg	Herstellung u. Vertrieb v. Möbeln, insbesondere Sitzmöbeln für Konferenzzentren, Verwaltungsgebäude und Parlamentsgebäude	23,2	18,3	269	185
Robbe Modellsport GmbH & C. KG	1924	Grebshain	Entwicklung, Konstruktion, Herstellung und Vertrieb von Spielwaren, insbesondere für die Modellbau- branche	19,0	17,4	170	140
Aukam GmbH	1963	Kassel	Planung, Erstellung u. Vertrieb von Kinderspielplatzgeräten und Kleingolfanlagen	9,5	16,6	110	122
Braun & Wettberg GmbH	1951	Beerfelden	Herstellung u. Vertrieb v. Bürsten, und zwar vor allem Kleinbürsten sowie Kunstfasern.	7,5 ²⁾	7,2	132 ²⁾	91
Schlapp Möbel GmbH	1921	Neu-Anspach	Herstellung u. Vertrieb von	6,0	6,0	90	90

Unternehmen	Gründungs- jahr	Sitz	Geschäftsfelder	Umsatz, Mio. Euro		Beschäftigte	
				1999	2004	1999	2004
und Co. KG			Objekt-Möbeln, so etwa für Jugendherbergen, Kirchen- u. Gemeindezentren, Alten- u. Pflegeheime, Kindergärten, Schulen u. Universitäten				
J. Püchner Spezial-Holzblasinstrumente GmbH	1948	Nauheim	Herstellung u. Vertrieb v. Spezial-Holzblasinstrumenten (Oboen, Klarinetten, Bassett-Hörner)	1,5 ²⁾	2,3	27 ²⁾	27 ¹⁾

¹⁾ Wert für 2003. ²⁾ Wert für 2000.

Quelle: Markus Datenbank, Hessen Agentur.

Im Falle der Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen treten erhebliche Abweichungen zwischen der Umsatzsteuerstatistik und dem Unternehmensregister im Hinblick auf die Anzahl der Unternehmen auf. Dies liegt in der spezifischen Struktur dieses Wirtschaftszweiges begründet, denn offenbar entrichten zahlreiche Unternehmen dieser Branche in Hessen ihre Umsatzsteuer, sie sind jedoch im Unternehmensregister aufgrund spezifischer Unternehmensverflechtungen und Konzernstrukturen nicht erfasst.

In der Teilbranche der Möbelindustrie ist ebenfalls das Gros der Unternehmen in Südhessen ansässig, denn in 2004 hatten 398 Unternehmen der Branche ihren Standort im RB Darmstadt, während der RB Gießen 173 Unternehmen und der RB Kassel 211 Unternehmen aufwies (vgl. Tabelle 28). Zudem ist festzustellen, dass im Vergleich zu 1999 die Zahl der Unternehmen in der Branche im Regierungsbezirk Gießen überproportional zurückgegangen ist, da der Strukturwandel der Möbelindustrie hier besonders zum Tragen kam. Was den Jahresumsatz betrifft, so hat sich dieser in sämtlichen Regionen verringert, besonders deutlich allerdings im Regierungsbezirk Darmstadt, was sich wiederum mit umfangreichen Unternehmensumstrukturierungen begründen lässt.

5.6.4 Maschinenbau

Innerhalb der forst- und holzwirtschaftlichen Wertschöpfungskette zählen der Forstmaschinenbau und die Hersteller von Maschinen für das Papiergewerbe bzw. Druckgewerbe zu den Produzenten von Betriebsmitteln und sind somit den anderen hier erörterten Wirtschaftsbereichen vorgelagert.³⁸ Insgesamt gab es in 2004 in Hessen 109 Hersteller von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen, von denen jeweils etwa die Hälfte im reinen Maschinenbau bzw. in der Reparatur und Instand-

³⁸ Vgl. hierzu etwa die analoge Vorgehensweise innerhalb der Agrarökonomie bei der Abgrenzung des Wirtschaftsbereiches „Agribusiness“ bei Weber, M., 2002, S. 15 ff.

haltung tätig war (vgl. Tabelle 30). Die Hersteller land- und forstwirtschaftlicher Zugmaschinen erwirtschafteten in 2004 einen Umsatz von 738.000 Euro. Mit einem Jahresumsatz von 48,7 Mio. Euro bzw. 40,8 Mio. Euro nahmen die Hersteller sonstiger Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft und die Unternehmen zur Instandhaltung derartiger Maschinen eine weitaus größere Bedeutung ein. Bezieht man sich auf das Aggregat der hier analysierten Wirtschaftszweige, so belief sich die Gesamtzahl der Unternehmen in 2004 auf 168 und in 1999 auf 144.

Tabelle 30: Dimensionen der Wirtschaftsbereiche Herstellung von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen, Herstellung von Maschinen für das Papiergewerbe sowie Herstellung von Maschinen für das Druckgewerbe in Hessen

Branche	Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen, 1.000 Euro ¹⁾		Beschäftigte in den Betrieben ²⁾	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004
HERSTELLUNG VON LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHEN MASCHINEN (DK 29.3)	90	109	106.263	k.A.	k.A.	634.
Herstellung von land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen (ohne Reparatur, DK 29.31.1) ³⁾	0	4	k.A.	738	k.A.	k.A.
Instandhaltung und Reparatur von land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen (DK 29.31.2)	1	4	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Herstellung von sonstigen land- und forstwirtschaftlichen Maschinen (ohne Reparatur, DK 29.32.1)	33	43	k.A.	48.695	k.A.	k.A.
Instandhaltung und Reparatur von sonstigen land- und forstwirtschaftlichen Maschinen (DK 29.32.2)	56	58	32.109	40.775	k.A.	k.A.
Herstellung von Maschinen für das Papiergewerbe (DK 29.55)	9	11	145.403	84.208	917	920
Herstellung von Maschinen für das Druckgewerbe (DK 29.56.1)	45	48	252.042	249.322	k.A.	k.A.
Maschinenbau ⁴⁾	144	168	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. Siehe Erläuterungen in Tabelle 11.

²⁾ gemäß Statistik des Verarbeitenden Gewerbes. Siehe Erläuterungen in Tabelle 11.

³⁾ für 1999 Herstellung von Ackerschleppern.

⁴⁾ eigene Zusammenstellung auf Basis der Wirtschaftszweige DK 29.31.1, DK 29.31.2, DK 29.32.1, DK 29.32.2, DK 29.55, DK 29.56.1.

Quelle: HSL.

Ferner waren 2004 in Hessen 11 Hersteller von Maschinen für das Papiergewerbe und 48 Hersteller von Maschinen für das Druckgewerbe ansässig. Dabei erzielten die Hersteller von Maschinen für das Papiergewerbe einen Gesamtumsatz von

84 Mio. Euro, während die Hersteller von Maschinen für das Druckgewerbe einen Umsatz von 249 Mio. Euro auf sich vereinten. Allerdings sieht sich gegenwärtig in Hessen gerade die Druckmaschinenindustrie mit prekären Ertragsproblemen konfrontiert, so dass derzeit in einigen der in Tabelle 31 aufgeführten Unternehmen die Verlagerung einzelner Betriebsteile an kostengünstigere Standorte intensiv erwogen wird. Auch im Hinblick auf diese Branche verdeutlicht sich immer mehr, dass die Hersteller in anderen Ländern mittlerweile in punkto Technologieniveau und Verarbeitungsqualität in jüngster Zeit erhebliche Fortschritte erzielt haben, weswegen sich der Wettbewerbsdruck auf den betreffenden Märkten deutlich erhöht hat.

Tabelle 31: Bedeutende Unternehmen der Wirtschaftsbereiche Herstellung von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen, Herstellung von Maschinen für das Papiergewerbe sowie Herstellung von Maschinen für das Druckgewerbe in Hessen

Unternehmen	Gründungs- jahr	Sitz	Geschäftsfelder	Umsatz, Mio. Euro		Beschäftigte	
				1999	2004	1999	2004
MAN Roland Druckmaschinen AG	1897	Offenbach	Fertigung und Vertrieb von Bogendruck-maschinen und Rollendruckmaschinen	1.208,5	1.620,0	9.860	9.209
Gallus Druckmaschinen	1980	Langgöns	Fertigung, Vertrieb und Wartung von Maschinen für das graphische Gewerbe.	27,6 ²⁾	32,0	120 ²⁾	140
V.I.B. Systems GmbH	1922	Maintal	Fertigung v. Anlagen für die Papierindustrie, u. zwar Befuchtungsanlagen für die Papiermaschinen u. Dampf- u. Kondensatzsysteme f. Papiermaschinen	15,5 ²⁾	16,2	135 ²⁾	120
BBK Etikettier- und Sondermaschinenbau GmbH	1986	Beerfelden	Fertigung u. Vertrieb v. Etikettiermaschinen und Haftetiketten	5,5	7,4	40	52
Stock Maschinenbau GmbH	1970	Grebenau	Fertigung u. Vertrieb von Maschinen für die Verpackungsmittelindustrie, so etwa Kaschiermaschinen und Etikettiermaschinen	5,0	6,0	40	40
Schreiner Maschinenvertrieb	1980	Steffenberg	Wartung und Vertrieb von Land- und Forstmaschinen	6,6 ²⁾	7,0	40 ²⁾	39
Feick Landtechnik	1955	Reinheim	Wartung und Vertrieb von Land-, Forst- und Industriemaschinen	5,5 ²⁾	5,5	30 ²⁾	30
Duo Technik GmbH	1989	Wartenberg	Fertigung und Vertrieb von Maschinen für die Druck- und Verpackungsmittelindustrie im Bereich Wellpappendirektdruck, so etwa Entstaubungsanlagen, Trocknungsanlagen und Vakuum-Transportsysteme	10,7	7,0	23	20

Unternehmen	Gründungs- jahr	Sitz	Geschäftsfelder	Umsatz, Mio. Euro		Beschäftigte	
				1999	2004	1999	2004
P.F.E. Kuvertiersysteme GmbH	1994	Mörfelden-Waldorf	Fertigung und Vertrieb von Maschinen und Maschinenkomponenten zur Papierverarbeitung, insbesondere für Versandsysteme	2,7	2,8	17	15
Otzberger Forstmaschinen GmbH	1993	Brensbach-Niederkain-s-bach	Wartung und Vertrieb von Forstmaschinen, insbesondere Rückezügen und Vollernern	4,9	8,7	k.A.	8

¹⁾ Wert für 2003. ²⁾ Wert für 2000.

Quelle: Markus Datenbank, Hessen Agentur.

5.6.5 Großhandel und Handelsvermittlung mit Holz bzw. Holzprodukten

Die Unternehmen der Handelsvermittlung und die Großhändler werden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung als letztes Glied der Wertschöpfungskette der Forst- und Holzwirtschaft untersucht. So existierten 2004 in Hessen 584 Unternehmen, die sich in der Handelsvermittlung von Holz, Baustoffen und Anstrichmitteln betätigten und einen Gesamtumsatz von 135 Mio. Euro erzielten (siehe Tabelle 32). Im Wirtschaftszweig Handelsvermittlung von Möbeln, Einrichtungs- und Haushaltsgegenständen, Eisen- und Metallwaren waren es 816 Unternehmen mit einem aggregierten Jahresumsatz von 174 Mio. Euro. Im Vergleich hierzu weist der Großhandel mit Holz, Baustoffen, Anstrichmitteln und Sanitärkeramik wesentlich größere Dimensionen auf. In dieser Branche existierten im selben Untersuchungsjahr knapp 800 Unternehmen, in denen ein Gesamtumsatz von ca. 2,3 Mrd. Euro erwirtschaftet wurde.

Tabelle 32: Dimensionen der Handelsvermittlung und des Großhandels mit Holz bzw. Holzprodukten in Hessen

Branche	Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen, 1.000 Euro ¹⁾		Anzahl der Beschäftigten in den Betrieben ²⁾	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Handelsvermittlung v. Holz, Baustoffen u. Anstrichmitteln (G 51.13.0)	611	584	177.987	134.778	2.145	1.561
Handelsvermittlung v. Möbeln, Einrichtungs- u. Haushaltsgegenständen, Eisen- u. Metallwaren (G 51.15.0)	849	816	315.866	174.273	1.662	1.027
Großhandel mit Holz, Baustoffen, Anstrichmitteln u. Sanitärkeramik (G 51.53)	923	799	3.736.804	2.228.060	10.800	8.591
Großhandel mit Holz, Baustoffen, Anstrichmitteln u. Sanitärkeramik, o.a.S. (G 51.53.1)	74	68	281.511	205.040	k.A.	k.A.
Großhandel mit Roh- u. Schnittholz (G 51.53.2)	115	94	301.748	263.457	k.A.	k.A.
Großhandel mit sonst. Holzhalbwaren sowie Bauelementen aus Holz (G 51.53.3)	116	103	157.628	124.351	k.A.	k.A.
Großhandel mit Karton, Papier, Pappe, Schreibwaren, Bürobedarf, Büchern, Zeitschriften u. Zeitungen (G 51.47.8)	276	262	1.357.237	993.107	k.A.	k.A.
Großhandel mit Büromöbeln . (G 51.85.2)	k.A.	18	k.A.	67.541	399 ³⁾	305
Handelsvermittlung und Großhandel ⁴⁾	k.A.	1.945	k.A.	1.962.547	k.A.	k.A.

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik. Siehe Erläuterungen in Tabelle 11.

²⁾ gemäß Angaben der Bundesagentur für Arbeit. Siehe Erläuterungen in Tabelle 11.

³⁾ für 1999 Großhandel mit Büroeinrichtung (G 51.64.2)

⁴⁾ eigene Zusammenstellung auf Basis der Wirtschaftszweige G 51.13.0, G 51.15.0, G 51.53.1, G 51.53.2, G 51.53.3, G 51.47.8, G 51.85.2.

o.a.S. = ohne ausgeprägten Schwerpunkt

Quelle: HSL.

Im Fünf-Jahres-Vergleich (1999 bis 2004) waren in beiden Branchen – Handelsvermittlung wie auch Großhandel mit Holz und Holzprodukten – im südhessischen Ballungsraum die Umsatz- und Beschäftigtenentwicklung rückläufig (vgl. Tabelle 33). Dies könnte darauf zurückgeführt werden, dass sich auf den Märkten für Holz, Baustoffe, Anstrichmittel und Sanitärkeramik mittlerweile – teilweise in anderen EU-Ländern ansässige – europaweit und darüber hinaus operierende Handelsketten etabliert haben, die über sehr kostengünstige Logistikstrukturen verfügen und für die hessischen Handelsunternehmen eine bedeutende Konkurrenz darstellen. Zudem haben sich infolge der Entwicklungen in der Informationstechnologie die Anforderungen an den Großhandel erheblich gewandelt, was zu Veränderungen in der Standortstruktur, der Kapazitätsbereitstellung und Personalplanung geführt hat.

Tabelle 33: Dimensionen der Handelsvermittlung und des Großhandels mit Holz bzw. Holzprodukten in den hessischen Regierungsbezirken

Branche	Regierungsbezirk	Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen ¹⁾		Steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen ¹⁾ , 1.000 Euro		Anzahl der Beschäftigten in den Betrieben ²⁾	
		1999	2004	1999	2004	1999	2004
Handelsvermittlung von Möbeln, Einrichtungs- und Haushaltsgegenständen, Eisen- und Metallwaren (G 51.15.0)	Darmstadt	516	469	245.502	108.956	1.178	521
	Gießen	149	171	30.945	37.290	140	148
	Kassel	184	176	39.420	28.028	344	358
	Hessen	849	816	315.866	174.273	1.662	1.027
Großhandel mit Holz, Baustoffen, Anstrichmitteln und Sanitärkeramik (G 51.53)	Darmstadt	515	444	1.995.438	1.024.936	5.545	4.406
	Gießen	197	174	726.220	483.123	2.475	2.027
	Kassel	211	181	1.015.145	720.001	2.780	2.158
	Hessen	923	799	3.736.804	2.228.060	10.800	8.591

¹⁾ gemäß Umsatzsteuerstatistik.

²⁾ gemäß Angaben der Bundesagentur für Arbeit.

Quelle: HSL

Zu beachten ist auch, dass gerade Großunternehmen des Holzgewerbes und der Papierindustrie eigene Bereiche unterhalten, welche direkte Kontakte mit der Forstwirtschaft pflegen, um die Versorgung mit Rohstoffen sicherzustellen. Gleichzeitig sind diese Unternehmen im Holzhandel tätig. Als Beispiel sei hier die Firma THOS-CA Holz GmbH (Hösbach bei Aschaffenburg) genannt, die einen Teil des eingekauften Holzes nicht selber verarbeitet, sondern am Markt weiter verkauft. Nicht wenige hessische holzverarbeitende Unternehmen betätigen sich ebenfalls im Holzhandel – so etwa die Firma Holz-Otto in Waldkappel oder die Fa. Holzbau Buß in Reißkirchen.

Die in Tabelle 34 aufgeführten in Hessen ansässigen Unternehmen weisen sehr unterschiedliche Betätigungsfelder auf. Das diesbezügliche Spektrum reicht vom reinen Handel mit hochwertigen Holzprodukten oder Papier- und Druckerzeugnissen bis zu regelrechten Nischenaktivitäten wie beispielsweise die Vermietung und Befüllung von Papierspendern im Hygienebereich. Die Entwicklung der Umsatzzahlen derjenigen Unternehmen, die sich auf derartige Marktlücken spezialisiert haben, belegen, dass auch in sehr wettbewerbsintensiven Märkten ein Unternehmenswachstum möglich ist. Von besonderer Bedeutung ist es hierbei, in wertschöpfungsintensive Marktsegmente zu expandieren.

Tabelle 34: Bedeutende Unternehmen der Handelsvermittlung und des Großhandels mit Holz bzw. Holzprodukten in Hessen

Unternehmen	Gründungs- jahr	Sitz	Geschäftsfelder	Umsatz, Mio. Euro		Beschäftigte	
				1999	2004	1999	2004
SCA Verpackung + Display Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG	1990	Fulda	Vertrieb von Verpackungen aus Wellpappe, insbesondere für die SCA Packaging Fulda GmbH und weitere Unternehmen des SCA-Konzerns	129,9	160,0 ¹⁾	310	1.100
Pressegrosso & Logistik GmbH & Co. KG	2003	Liederbach	Vertrieb von Presseerzeugnissen und Büchern	k.A.	40,0	k.A.	220
Drissler & Co. Papiergroßhandel GmbH & Co. KG	1950	Dietzenbach	Großhandel mit Papier, Karton, Pappe, Papierwaren sowie Kunststoffherzeugnissen	103,8	118,7	199	208
Ille Papier-Service GmbH	1987	Altenstadt	Handel mit Hygieneartikeln aus Papier, im Wesentl. in Kombination mit der Vermietung v. Spendersystemen	11,5	22,1	98	117 ¹⁾
Braun + Company Papierwaren GmbH	1992	Hochheim	Marketing und Vertrieb von hochwertigen Papierprodukten wie Servietten, Geschenkpapieren, Glückwunschkarten und Grußkarten	12,8	22,0	30	85
Hofmann + Zeiher GmbH	1968	Pfungstadt	Handel mit Büroartikeln	7,0	10,0	65	75
F. W. Becker GmbH	1993	Pfungstadt	Handel mit in- und ausländischem Holz	11,3	11,5	47	46
Wilhelm Fleischhut KG	1946	Kassel	Handel mit in- u. ausländischen Rund- u. Schnitthölzern sowie Holzbauteilen	21,3	20,3	55	46
USTRO Ulrich Strobel GmbH	1981	Mücke	Handel mit Büroartikeln und Spielwaren	16,8	9,0	40	40
Becher GmbH & Co. KG Holzgroßhandlung	1994	Frankfurt a.M.	Vertrieb von Schnittholz und Holzbauteilen	1,3 ²⁾	15,0	10 ²⁾	40

¹⁾ Wert für 2003. ²⁾ Wert für 2000.

Quelle: Markus Datenbank, Hessen Agentur.

6 Ergebnisse der Expertengespräche mit Vertretern der Holz- und Forstwirtschaft

6.1 Untersuchungsdesign

Ziel der Expertengespräche war es, in Kombination mit der statistischen Analyse fundierte Aussagen von Branchenvertretern über die gegenwärtige Branchenentwicklung und über politische Handlungsbedarfe zu gewinnen. Hierbei kamen zwei Untersuchungsinstrumente zum Einsatz: Ein Fragebogen und ein Gesprächsleitfaden. Der Fragebogen wurde vor dem Expertengespräch versandt, um detaillierte empirische Informationen über die Strukturmerkmale, die Standortwahl, und die Marktbeziehungen der befragten Unternehmen sowie die Inanspruchnahme von Institutionen der Wirtschaftsförderung in Erfahrung zu bringen. Diese Angaben dienten jeweils als inhaltliche Ausgangsbasis für die Expertengespräche. Der Gesprächsleitfaden beinhaltete im Wesentlichen Fragestellungen zur betrieblichen Strategie, zur Branchenentwicklung und zu den Erwartungen an die hessische Landespolitik. In Absprache mit den Fachvertretern des HMWVL und dem Hessischen Waldbesitzerverband wurden mit folgenden Unternehmen aus unterschiedlichen Zweigen der Holzwirtschaft Gespräche geführt (siehe Tabelle 35).

Tabelle 35: Die für die Expertengespräche ausgewählten Unternehmen der Holzwirtschaft

Branche	Name des Unternehmens	Standort des Unternehmens
Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	Decker Holz GmbH	Volkmarsen
Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	Sägewerk Hartmann	Eiterfeld
Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	Holzwerk Grasellenbach Monnheim GmbH & Co. KG	Grasellenbach
Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	Pollmeier Massivholz GmbH & Co. KG	Creuzburg
Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigbauteilen, Ausbauelementen und Fertigteilbauten aus Holz	Bien-Zenker AG	Schlüchtern
Zimmerei und Ingenieurholzbau	Drott Holzbau GmbH & Co. KG	Hilders-Simmershausen
Papiergewerbe	THOSCA Holz GmbH	Hösbach
Herstellung von Möbeln	Gebrüder Thonet GmbH	Frankenberg
Herstellung von Möbeln	Schlapp Möbel GmbH & Co. KG	Neu-Anspach

Quelle: Hessen Agentur.

Bei der Auswahl der Unternehmen wurde auf eine möglichst ausgewogene Branchenverteilung und Größenstruktur geachtet. Ferner fanden unterschiedliche hessische Standortregionen Berücksichtigung.

Bei der nachfolgenden Auswertung der Gesprächsergebnisse werden die übereinstimmenden bzw. sich ergänzenden Positionen der Gesprächspartner als „Expertenaussagen“ dargestellt. Sich widersprechende bzw. nicht eindeutig wiederkehrende Aussagen werden als solche – mit den jeweils unterschiedlich vertretenen Positionen – aufgeführt.

6.2 Untersuchungsergebnisse

6.2.1 Betriebswirtschaftliche Aspekte / Management

Raumstruktur

Das derzeitige **Standortmuster** des Holzgewerbes in Hessen basiert in hohem Maße auf tradierten Strukturen. Einige der befragten Unternehmen blicken auf eine mehr als 100jährige Geschichte zurück und wurden von ortsansässigen Unternehmerpersönlichkeiten gegründet. Allerdings haben sich die tatsächlich relevanten Standortanforderungen und raumwirtschaftlichen Bezüge für die Unternehmen in der jüngeren Vergangenheit erheblich verändert. Während lange Zeit die ortsnahe Rohstoffverfügbarkeit der bedeutendste Aspekt der Standortwahl war, ist gegenwärtig auch die verkehrsräumliche Anbindung besonders relevant, und dies vor allem im Hinblick auf die Belieferung der Abnehmer, die zu einem großen Teil nicht in Hessen ansässig sind. Dies gilt sowohl für das **Straßennetz** als auch für die **Schiffahrtswege**. Der räumlichen Nähe zu den Lieferanten von Betriebsmitteln kommt demgegenüber nur eine untergeordnete Bedeutung zu. An peripheren Standorten profitieren die Unternehmen in erheblichem Maße von den vergleichsweise niedrigen Lohnkosten. Die Unternehmensleiter stellen eingehende Standortüberlegungen an, die besonders in Fällen von Neugründungen von Betrieben zum Tragen kommen. Hierbei finden die vorgenannten Aspekte eine intensive Beachtung. Allerdings herrscht im Hinblick auf die Aufgabe „traditioneller“ Produktionsstandorte oder gar Unternehmenssitze weitgehend Zurückhaltung vor. Standortverlagerungen vollziehen sich nur in einigen Teilbranchen des Holzverarbeitenden Gewerbes, und hierbei weniger bei den Sägewerken, sondern vornehmlich bei den Herstellern von Bauteilen und Endprodukten.

Der Holzeinkauf erfolgt in der Regel in einem Umkreis von 70 km bis max. 150 km. Mit ca. 150 km ist nach Angaben der Gesprächspartner die Wirtschaftlichkeitsgrenze erreicht. Dies gilt nicht für spezielle Hölzer, wie sie z. B. für die Möbelindustrie von bundesweit agierenden Holzhändlern bezogen und auch über sehr weite Entfernungen transportiert bzw. importiert werden.

Produktpalette

In Abhängigkeit von den jeweiligen Absatzmärkten betreiben die Unternehmen teilweise eine sehr dynamische **Produktpolitik**. Dies gilt beispielsweise für Hygie-

neartikel, die Ausstattung von Verwaltungsgebäuden und Konferenzzentren oder die Fertigung von Reitställen. Der hohe Wettbewerbsdruck veranlasst die Unternehmen dazu, äußerst flexibel auf Veränderungen der Kundenpräferenzen zu reagieren. Hier erweist sich einerseits eine hohe Fertigungstiefe als großer Vorteil, da schnell und flexibel auf Kundenwünsche reagiert werden kann. Andererseits ist auch eine umfassende **Standardisierung** der Sortimente von Bedeutung. Auf unterschiedlichen Fertigungsstufen erwartet der Abnehmer vom Anbieter jeweils eine Kategorisierung der Sortimentsklassen nach Qualitäten. Dies gilt sowohl für Halbwaren wie etwa Schnittholz und Bauteile als auch für Fertigwaren wie Möbel und Bauten.

Kostenstrukturen

Die gestiegenen Preise für Energieträger führen auch in der Holzwirtschaft zu erheblichen **Kostensteigerungen**, die nur zum Teil auf die Produktpreise überwältzt werden können. Allerdings decken einige Sägewerke ihren Energiebedarf teilweise über eigene Heizkraftwerke, die ihnen vereinzelt auch die Stromveräußerung erlauben. Die betreffenden Unternehmen unterliegen hierbei dem Energie-Einspeisungsgesetz und profitieren somit von gesetzlich vorgeschriebenen Preisen, die über den gängigen Marktpreisen liegen.

Personalpolitik

In der Regel betreiben die Unternehmen eine sehr langfristig ausgelegte **Personalentwicklung**, die auf eine adäquate Qualifikation der Beschäftigten abzielt. Das gegenwärtig beschäftigte Personal erfüllt im Wesentlichen die vielseitigen bzw. hohen Anforderungen, die innerhalb der Branche vorherrschen. Auf eine frühzeitige Kontaktaufnahme zu potenziellen Beschäftigten, eigene Ausbildungsaktivitäten und Weiterbildungsmaßnahmen wird besonderer Wert gelegt. Die Palette der Ausbildungsberufe ist sehr breit und reicht vom kaufmännischen Berufsbild über Holztechniker und Holzmechaniker bis hin zum Polsterer. Teilweise gestaltet es sich als ausgesprochen schwierig, hinreichend qualifiziertes Personal zu finden, was nicht zuletzt für saisonale Tätigkeiten gilt.

6.2.2 Einschätzung der Branche und ihrer Entwicklungschancen

Grundlegende Trends

Die Gesprächspartner schätzen ein, dass in sämtlichen Teilbranchen der Holzwirtschaft die **Großunternehmen** sukzessive an Bedeutung gewinnen. Dennoch weisen Teilbranchen **differierende Größenstrukturen** und **unterschiedlich verlaufende sektorale Entwicklungen** auf. Während auf den Märkten für Papier- und Zellstoffprodukte international operierende Großunternehmen die maßgeblichen Anbieter sind, ist das Holzgewerbe nach wie vor durch ein hohes Gewicht der kleinen und mittleren Unternehmen geprägt. Auch letztere zeichnen sich teilweise durch

hohe Exportanteile aus, die bei über 40 % liegen können. Wichtige Exportmärkte sind das europäische Ausland, und zwar insbesondere Frankreich, Österreich und die Schweiz. Einen besonders wachstumsträchtigen Markt für Großunternehmen stellen gegenwärtig die USA dar; und dies insbesondere im Laubholzmarkt mit standardisierten Produkten. Die hohen Frachtkosten können durch die erzielten Exportumsätze überkompensiert werden.

Ferner positionieren sich die kleinen und mittleren Unternehmen häufig in spezifischen **Marktnischen** (beispielsweise im Segment der Bauteile, wie speziell die Herstellung von langen dicken Balken), in denen sie dann sehr innovative und qualitativ hochwertige Produkte anbieten. Diese Produktpalette ist sehr breit und erstreckt sich von Brettersortimenten über Reit-, Milchvieh- und Kleintierställe bis hin zu Sportgeräten. Häufig operieren diese Unternehmen in engen Oligopolen, die bundesweit aus lediglich drei bis fünf Anbietern bestehen. Auf diesen Teilmärkten scheint der Konzentrationsprozess nahezu abgeschlossen.

Auf einigen Märkten existieren mehrere mittlere Unternehmen neben einem Großunternehmen – so etwa im Segment der Buchensäger. Hierbei verfolgen sowohl die mittleren Unternehmen als auch das Großunternehmen dieselbe – ursprünglich aus den USA stammende – Geschäftsstrategie, nämlich eine grundlegende Standardisierung und Sortierung der Fertigprodukte und Halbwaren in Anlehnung an Qualitätsstandards und Verwendungszwecke. In anderen Teilbranchen – so etwa in der Möbelindustrie und der Fertigung von Holzbauteilen – ist der **Strukturwandel** weiterhin voll im Gange. Möbel können z. B. in Osteuropa deutlich kostengünstiger hergestellt werden. Die Reduzierung der heimischen Produktion hat entsprechende Auswirkungen auf die zuliefernden kleineren regionalen Sägewerke, die veränderten Abnehmerstrukturen gegenüber stehen. Auch aus diesem Grund müssen diese Sägewerke spezifische Geschäftsstrategien entwickeln, um sich dauerhaft am Markt behaupten zu können.

Die einzelnen Zweige des holzverarbeitenden Gewerbes zeichnen sich außerdem durch sehr unterschiedliche Kapitalintensitäten aus. Die höchsten Investitionsbestände finden sich in der Papier- und Zellstoffindustrie. Die hierdurch bedingten Kapitalkosten müssen von den Unternehmen erwirtschaftet werden, was nur zum Teil gelingt.

Nach Ansicht der Gesprächspartner kann sich der Bereich Forst und Holz durchaus zu einem **Wachstumsmarkt** entwickeln. Die Entwicklungschancen der Branche hängen jedoch in starkem Maße von der Nachfrage und der Mobilisierbarkeit des Rohstoffes Holz ab. Die Nachfragesituation hat sich nach Angaben der Gesprächspartner in den letzten zwei Jahren grundlegend verändert. In Folge der zunehmenden energetischen Verwertung von Holz und des Neubaus von sehr großen Säge-

werken ist ein Nachfragemarkt entstanden, der zur **Verknappung des Angebots** und damit zu Preissteigerungen führt, die auch Auswirkungen auf die Produktion in den kleinen und mittleren Holzverarbeitenden Betrieben haben. Im Nadelholzbereich besteht bereits eine sehr hohe Nachfrage, so dass die Reserven weitgehend genutzt werden. Im Laubholzbereich werde diese Situation in einigen Jahren auch erreicht sein. Solange relativ hohe Energiepreise zu verzeichnen sind, wird die Nachfrage nach (Laub)Holz nach Auffassung der Gesprächspartner weiter steigen. Für kleine und mittlere Sägewerke wird es aufgrund dieser Entwicklungstrends teilweise schwierig, ihren Holzbedarf am Markt zu decken, da sie nicht so umfangreiche Rahmenverträge wie die großen Werke eingehen können. Einige der Gesprächspartner wiesen darauf hin, dass sie bereits vermehrt auf Holzhändler zugehen müssen, um die benötigten Mengen zu erwerben, die sie bei den örtlichen Forstämtern nicht mehr in vollem Umfang beziehen können. Diese Situation wurde jedoch nicht grundsätzlich von allen Gesprächspartnern bestätigt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Lieferbeziehungen regional unterschiedlich gehandhabt bzw. gepflegt werden.

Die **gute Infrastruktur** und die weitgehend **zentralisierte Holzvermarktung** in Deutschland sind nach Auffassung der Gesprächspartner wesentliche Voraussetzungen, die einerseits den Betrieb von großen Sägewerken möglich machen und andererseits eine gewisse „Steuerung“ der Holzvermarktung ermöglichen, die auch die Rohstoffversorgung kleinerer Sägewerke gewährleisten kann. In den USA gestaltet sich die Rohstoffversorgung von großen Produktionseinheiten aufgrund der dortigen kleinteiligen Strukturen des Waldbesitzes erheblich kostenintensiver als in Deutschland. Auch in Osteuropa ist der Waldbesitz stark zersplittert, d. h. er ist charakterisiert durch viele Kleinprivatwaldbesitzer, die nicht effizient organisiert sind. Staatliche Strukturen, die ehemals eine Bündelung des Holzangebotes ermöglichten, befinden sich dort derzeit in einem umfangreichen Wandlungsprozess. Dies sind u. a. auch Ursachen für die **wachsenden Exportmärkte standardisierter Produkte** aus Deutschland.

Entwicklungen in einzelnen Teilbranchen

Die Entwicklungsperspektiven der Holzwirtschaft gestalten sich **je nach Teilbranche sehr heterogen**. Sie sind abhängig von kurz- bis mittelfristigen konjunkturellen Entwicklungen, die allerdings von langfristigen und tief greifenden strukturellen Veränderungen überlagert werden, welche auf den Absatzmärkten insbesondere die Nachfrageseite beeinflussen. Genannt seien hier vor allem die demografischen Veränderungen und die Entwicklungen auf den Arbeitsmärkten.

Nach Aussagen der Gesprächspartner befindet sich z. B. die **Produktion von Fertighäusern** derzeit nach einer längeren Rezessionsphase in einem konjunkturellen Aufschwung. Hersteller von Fertighäusern operieren teilweise mit eigenen Pla-

nungs- und Entwicklungsgesellschaften, die den Kunden innerhalb erschlossener Wohngebiete schlüsselfertige Häuser anbieten. Die Wanderungsbewegungen in die urbanen Zentren und die demografischen Entwicklungen stellen die Unternehmen der **Holzbaubranche** vor neue Herausforderungen. Nach Einschätzung der Gesprächspartner wird zukünftig der Mehrgeschossbau bzw. innerstädtisches Bauen weiter zunehmen; Sanierung und Umbau werden neben dem Neubau mehr und mehr an Bedeutung gewinnen.

Vertreter der **Möbelindustrie** bezeichnen ihre Teilbranche hingegen als „schrumpfend“. Sie können mit der Produktion in anderen Ländern, wie Polen, Russland und Tschechien vielfach nicht mehr konkurrieren, wobei insbesondere das Lohn- und Gehaltsgefüge ausschlaggebend sei. Ausnahmen stellen dabei Systemmöbel und Spezialmöbel dar, wie z. B. spezifische Anfertigungen für Büroräume, Tagungszentren und Parlamentsbauten. Die Ausstattung von Verwaltungsgebäuden und Konferenzzentren zeichnet sich z. B. durch eine vergleichsweise stetige Geschäftsentwicklung aus.

Die **Zellstoff- und Papierindustrie** wird in erheblichem Maße von der Nachfrage aus dem Bereich des Gesundheitswesens tangiert. So ist gerade die Fertigung von Hygieneartikeln ein wachsendes Marktsegment, vor allem auch vor dem Hintergrund der deutlichen Zunahme der älteren und hochbetagten Bevölkerungsgruppen. Die Entwicklung der Holzpreise hat insofern Auswirkungen auf die Zellstoff- und Papierindustrie (ZPI) als deren Vertreter bereits feststellen, dass die von der ZPI benötigten Sortimente mehr und mehr mit Brennstoffsortimenten konkurrieren müssen. Bei weiter steigenden Preisen für Holz wird befürchtet, dass sich die Abnehmerkonkurrenz zwischen der stofflichen Verwertung von Holz und der energetischen Verwertung noch verschärfen wird. Deshalb fordern die Vertreter der ZPI einen separaten Markt für energetisch verwertbares Holz zu entwickeln.

Einige Branchen hängen ausgeprägt von anderen nicht-holzwirtschaftlichen Wirtschaftszweigen ab, was beispielsweise für die enge Verbindung zwischen **Stallbau-Branche** und **Landwirtschaft** gilt. Zum Tragen kommen hier insbesondere die Effekte der Agrarförderung. Die diesbezügliche Politik beeinflusst über spezifische Instrumente wie etwa die Milchpreisstützung oder Tierprämien die Nachfrage nach Stallbauten. In anderen Marktsegmenten – so zum Beispiel der **Fertigung von Reitställen** – sind auch in Hessen gewisse Sättigungstendenzen erkennbar. Dies gilt insbesondere für die Ballungszentren, in denen während der vergangenen zwei Jahrzehnte gerade in der Pferdehaltung eine beachtliche Expansion zu beobachten war.

Risiken für die Branchenentwicklung

Risiken für die Entwicklung der Branche werden hauptsächlich in der Entwicklung der **Bauwirtschaft** und der **allgemeinen Binnenkonjunktur** gesehen. Die derzeit ungünstige Einkommensentwicklung, die geringe Sicherheit von Arbeitsplätzen und die aktuell zu verzeichnende Sparneigung der Verbraucher ist nach Auffassung der Gesprächspartner ausschlaggebend für die Entwicklung der Holzbranche.

Infolge des Anstiegs der Nachfrage und der Preise für Holz sinken die Gewinnspannen für die holzverarbeitenden Unternehmen weiter. Kleine und mittlere Unternehmen, die wenig spezialisiert sind und eine geringe Fertigungstiefe aufweisen, haben immer geringere Chancen, dauerhaft am Markt zu bestehen.

Weitere Risiken werden von den Gesprächspartnern im Kundenverhalten gesehen. Die Kunden interessieren sich nicht für die Herkunft des Holzes (z. B. bei Holzbauten). Das Interesse ist vielmehr auf den günstigsten Preis ausgerichtet, wofür durchaus auch Abstriche in der Qualität gemacht werden.

Chancen für die Branchenentwicklung

Chancen werden hingegen in einer zunehmend kinderfreundlichen Politik gesehen, die eine Trendwende oder zumindest eine Abschwächung des demografischen Wandels bewirkt und damit die Nachfrage nach Holzprodukten jeglicher Art steigern kann. Dies gilt insbesondere für die Holzbaubranche und die Möbelindustrie. Jedoch werden auch im innerstädtischen Bauen und im Bauen für ältere Menschen Chancen für eine positive Entwicklung der Holzbranche gesehen.

6.2.3 Rahmenbedingungen, Handlungsfelder und Perspektiven

Clusterbildung

Innerhalb Hessens wurden im Rahmen der Expertengespräche **zwei regionale Cluster** der Forst- und Holzwirtschaft benannt: Im **Odenwald** und im Großraum **Fulda/Rhön**. Hier haben sich kleine und mittlere Unternehmen am Markt behaupten können, da sie unterschiedliche Spezialisierungen eingegangen sind, die sich insgesamt in der Region ergänzen. Im Odenwald sind z. B. 10 Sägewerke auf jeweils verschiedene Holzarten spezialisiert. Sie stellen insgesamt etwa 300 Arbeitsplätze und vermarkten ihre Produkte überwiegend regional. Etwa vierteljährlich findet ein Austausch im Sinne einer „Strategiebesprechung“ zwischen den Betrieben im Rahmen eines Stammtisches statt. Ein bedeutendes Ergebnis dieser Abstimmungen ist die Gründung des Zusammenschlusses „Holzenergie Odenwald“, der als eigenständiger Betrieb Holzpellets produziert. Damit konnten weitere 5 Arbeitsplätze geschaffen werden.³⁹ Auch die gemeinsame Nutzung von Anlagen und Maschinen

³⁹ In diesem Rahmen wurde auch die „Energiekarte Odenwald“ entwickelt: Bei der Lieferung von Holzabfällen wird deren Energiegehalt bestimmt, dem Lieferanten gutgeschrieben und bei dem Erwerb von Holzpellets angerechnet.

wie z. B. Harvestern oder Rückfahrzeugen, die ein Unternehmen allein nicht finanzieren könnte, ist in solchen Clustern denkbar. In der Rhön hat sich das Kooperationsnetzwerk "Die Rhönholzveredler" herausgebildet, in dem sich Unternehmen aus unterschiedlichen Segmenten der Wertschöpfungskette zusammengeschlossen haben.

In Nordwesthessen hingegen ist die Anzahl der ansässigen holzwirtschaftlichen Unternehmen vergleichsweise gering, obwohl sich gerade diese Region durch besonders große Holzeinschlagsmengen auszeichnet und die Forstbetriebsgemeinschaft Kreis Waldeck als regionaler Holzlieferant fungiert. Auch die Holzfachschule in Bad Wildungen wurde als Impulsgeber zur Clusterbildung im nordhessischen Raum besonders hervorgehoben.

Ein weiteres sektorales Cluster bildet sich derzeit im Raum **Aschaffenburg** an der hessischen Landesgrenze. Agglomerationszentrum hierbei ist die Zellstoff- und Papierindustrie in Stockstadt und Aschaffenburg, sowie zwei im Bau befindliche große Sägewerke im Raum Aschaffenburg.

Voraussetzung für eine aktive Clusterbildung wäre nach Auffassung der Gesprächspartner eine bessere Kooperation der Forstbetriebe bzw. der Waldbesitzer untereinander, insbesondere im Hinblick auf die Nachfrage aus der Region sowie ihre aktive Integration in regionale Wirtschaftsbeziehungen. Ansässige Holzverarbeitende Betriebe sollten gezielt als Abnehmer von der Forstwirtschaft beworben werden. Auf der Basis von regionalen Marktverflechtungen könnten ggf. die Bestände gemäß der regionalen Nachfrage entwickelt werden. Dabei werden von den natürlichen Standortbedingungen allerdings Grenzen gesetzt.

Regionale Kooperationen würden sich aus Sicht der Gesprächspartner für die Bereiche Forst – Sägewerke – Händler – Abnehmer – Schule/Ausbildung anbieten. Ziel sollte es dabei ein, die Wertschöpfung in der Region zu halten, wobei bis hin zur Abfallverwertung gedacht werden muss (Bsp. Biomassehof Bad Arolsen). Grundlage dafür sollten die spezifischen Potenziale der Holzverfügbarkeit in den hessischen Regionen sein.

Verkehrsinfrastruktur

Die Qualität der **Verkehrsinfrastruktur** wird von den Gesprächsteilnehmern durchaus unterschiedlich eingeschätzt. So ist beispielsweise für die im Raum Fulda/Rhön ansässigen Unternehmen die Vervollständigung der Autobahnverbindung – A66 – von Frankfurt nach Fulda eine wichtige Rahmenbedingung für die wirtschaftliche Entwicklung ihrer Betriebe. In analoger Weise äußern sich die in der Region Frankenberg ansässigen Unternehmensvertreter über die Verkehrsanbindung des nordwesthessischen Wirtschaftsraumes. Hier ist die Verbesserung der Straßenver-

bindung zwischen Marburg und Kassel eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung der holzbe- und -verarbeitenden Betriebe. Demgegenüber begrüßen die Unternehmen im Raum Kassel die dortige gute Verkehrsinfrastruktur.

Forstpolitik

Die Forstpolitik ist für die Unternehmen der Holzbranche von hoher Relevanz, wobei vornehmlich die **Waldbewirtschaftung** und die **Waldpflege** wie auch die **Belieferung der regional ansässigen holzverarbeitenden Industrie mit Rohholz** im Vordergrund stehen. Die gegenwärtigen Entwicklungen in diesem Politikfeld werden von den Unternehmensvertretern sehr intensiv verfolgt, und dies vor allem im Hinblick auf die zukünftige Ausstattung der Forstämter mit Personal und einer leistungsfähigen technischen Ausstattung. Bei der Anzahl der Waldarbeiter sei mittlerweile ein Minimum erreicht. Die Intensivierung der Waldpflege könnte z. B. die stärkere Nutzung von Restholz zur Herstellung von Holzpellets ermöglichen.

Die durch die Verknappung des Rohstoffs zu erwartenden Preissteigerungen werden aus Sicht der befragten Experten jedoch nicht zwangsläufig zur Mobilisierung weiterer Holzvorräte führen. Vielmehr sind die **Organisationsstrukturen in der Forstwirtschaft** von grundlegender Bedeutung. Professionelles Management der Forstbetriebsgemeinschaften und die Entwicklung von Kooperationsmodellen mit der Industrie werden hierzu vorgeschlagen. In den Forstbetriebsgemeinschaften müssten mehr innovative Ansätze zur Nutzung des Holzes entwickelt werden, z. B. zur Nutzung von Restholz oder von Straßen- bzw. Trassenbegleitgrün für die energetische Verwertung bzw. zur Herstellung von Holzpellets. Von Seiten der Gesprächspartner wird es dabei jedoch als notwendig erachtet, dass die staatlichen Forstämter weiterhin eine zentrale Rolle als Mittler zwischen Waldbesitzer und Industrie einnehmen, damit sowohl große als auch mittlere und kleine Sägewerke bedarfsgerecht mit Holz versorgt werden können.

Darüber hinaus regen die Gesprächspartner an, die Förderstrategie der Forstpolitik umzustellen, so dass die Produktion von energetisch verwertbarem Holz und nicht die Einrichtung von Verbrennungsanlagen gefördert wird. So könnte z. B. der Anbau von schnell wachsendem Holz auf nicht mehr benötigten landwirtschaftlichen Flächen unterstützt werden.

Wirtschafts- und Regionalpolitik

Als Belastungen werden von den exportorientierten Unternehmen zahlreiche in anderen europäischen Ländern gültige Regelungen empfunden, so zum Beispiel die Einfuhrbestimmungen in der Schweiz oder die Vorschriften über den Versicherungsschutz in Frankreich. Letzterer lässt sich nach Aussagen der Gesprächspartner nur dann vertraglich absichern, wenn das betreffende Unternehmen auch über

eine Dependence in Frankreich verfügt, was wiederum mit erheblichen Kosten verbunden ist. Auch eine **EU-weite Harmonisierung** der Höchstladegrenzen für LKW-Transporte und der Regelungen zur Verwendung des Baustoffes Holz (Anzahl der Geschosse) wären wichtige Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Branche.

Im Inland wird insbesondere die bevorstehende **Mehrwertsteuererhöhung** kritisch gesehen, denn im Hinblick auf das Konsumverhalten der Endverbraucher bewirkt diese zwar kurzfristig den häufig genannten „Vorzieheffekt“, langfristig wird sie jedoch vor allem in Mehrpersonenhaushalten einen Nachfragerückgang zur Folge haben, wovon beispielsweise die Hersteller von Fertighäusern oder Gartenerzeugnissen aus Holz besonders betroffen sind.

Im Rahmen der Gespräche wurde deutlich, dass – mit Blick auf die regionale **Wirtschaftsförderung** – auf Seiten des holzverarbeitenden Gewerbes teilweise ein Bedarf für eine institutionalisierte Schnittstelle Forstwirtschaft/Holzverarbeitung besteht. Die Institutionen der Wirtschaftsförderung sollten diese als Thema aufgreifen und im Rahmen regionalspezifischer Maßnahmen berücksichtigen. Innerhalb des Ideenaustausches sollte auch die Nutzung von Biomasse in einer Region berücksichtigt werden. Erforderlich wären zudem Pilotprojekte zur Holzmobilisierung im Kommunalwald und Privatwald. Allerdings wird die Notwendigkeit einer Holzmobilisierung von den Gesprächspartnern in Abhängigkeit vom Standort unterschiedlich eingeschätzt. Beispielsweise werden im Odenwald durchaus noch verfügbare Reserven gesehen, während im Kasseler Raum das Nutzungspotential bereits jetzt voll ausgeschöpft wird. Bei öffentlichen Ausschreibungen sollte die Verwendung einheimischen Holzes präferiert werden.

Sowohl die Institutionen der **Wirtschaftsförderung** als auch die **Industrie- und Handelskammern** werden teilweise eher negativ eingeschätzt. Beklagt wird vor allem die mangelnde Aktivität dieser Institutionen. Kritisiert werden auch die regional unterschiedlichen Förderniveaus, die zu einer Wettbewerbsverzerrung beitragen. Demgegenüber sind die Gesprächsteilnehmer mit den Aktivitäten der Fachverbände weitgehend zufrieden. Dies gilt für die eigentliche Interessenvertretung wie auch das Informationsangebot und die Veranstaltung von Messen im Inland und Ausland.

Elemente der **Strukturpolitik** wie die Förderung des Eigenheimbaus bzw. des innerörtlichen Bauens, Förderung von Holzbauweisen wie auch gesellschaftspolitische und kommunale Zielsetzungen im Hinblick auf positive demografische Entwicklungen, Eigentumbildung, Wohnungsbau mit Holz aus der Region oder günstige Baulandpreise haben großen Einfluss auf die Entwicklung der Holzbranche.

Seitens der **Verbände** wird die Gründung einer Plattform Forst und Holz vorbereitet (Kooperation von Deutschen Holzwirtschaftsrat und Deutschem Forstwirtschaftsrat).

Ab Ende 2007 soll diese Plattform Aufgaben der Koordination von Forschung und Absatz sowie politische Aktivitäten und Pressearbeit übernehmen.

Bildungspolitik

Was das holzwirtschaftliche und holztechnologische **Ausbildungswesen** anbelangt, so haben die Gesprächspartner darauf hingewiesen, dass die Ausbildung vielfach nicht mehr zeitgemäß sei und dass ein hoher Qualifizierungsbedarf in den Betrieben besteht. Darüber hinaus entstehen auch neue Berufszweige, z. B. in der Energiewirtschaft (Energietechniker Holz), die im Rahmen der Bildungspolitik berücksichtigt werden müssen.

Es bestehen teilweise sehr enge Kontakte zwischen ausbildenden Unternehmen und Schulen. Bereits während des Berufsgrundbildungsjahres werden Kontakte zu fachlich besonders befähigten Schülern aufgebaut, die ihre nachfolgende Berufsausbildung i. d. R. erfolgreich abschließen. Im Falle einer Zentralisierung des Berufsschulwesens wird befürchtet, dass diese Kontakte negativ beeinträchtigt werden könnten. Eine Konzentration von Berufsschulen an wenigen Standorten wird daher seitens der Gesprächspartner eher kritisch bewertet.

Aus Sicht der Gesprächspartner ist auch die Ausbildung in den Allgemeinbildenden Schulen in Hessen ein sehr wichtiges Thema im Zusammenhang mit der Gewinnung von qualifiziertem Nachwuchs für die Branche. Vielfach fehle es an elementarem Grundwissen der Schüler und dies insbesondere in den Naturwissenschaften wie auch in den Fächern Mathematik und Deutsch. Hier wird dringender Handlungsbedarf der Landesregierung gesehen, um Abhilfe zu schaffen und die Qualität der Schulbildung zu verbessern.

Um wettbewerbsfähige Arbeitsplätze erhalten zu können, spielt neben der Qualifikation und Weiterbildung der Beschäftigten auch die Nachwuchswerbung eine große Rolle. Sowohl im Forstbereich auch im Holzbereich ist es notwendig, realistische Berufsbilder zu vermitteln.

7 Auswertung der Befragung von Verbänden und Institutionen der Holz- und Forstwirtschaft

7.1 Untersuchungsdesign

Die schriftliche Befragung von Verbänden und Institutionen der Forst- und Holzwirtschaft diene ebenfalls dazu, die Ergebnisse der Strukturanalyse zu überprüfen bzw. zu ergänzen. Im Rahmen der Untersuchung wurde ein Fragebogen verwendet, der aus zwei Hauptteilen bestand: Der erste Teil beinhaltete Fragen zu den grundlegen-

den Entwicklungen in der Holz- und Forstwirtschaft und zu den Marktbeziehungen innerhalb der sektoralen Wertschöpfungskette. Zudem wurden politische Handlungsbedarfe und mögliche Ansatzpunkte zur Entwicklung von regionalen Clustern der Forst- und Holzwirtschaft erfragt. Der zweite Teil des Fragebogens bestand – in Abhängigkeit von der ausgewählten Branche – aus spezifischen Fragen, in denen beispielsweise auf die Mobilisierung von Rohholzvorräten im Privatwald, die Verkehrsinfrastruktur in Hessen oder die Struktur des Holzhandels eingegangen wurde. Die Auswahl der Befragungsteilnehmer erfolgte wiederum in Kooperation mit den Fachvertretern des HMWVL und mit dem Hessischen Waldbesitzerverband e. V. (siehe Tabelle 36). Von 15 angeschriebenen Verbänden und Institutionen haben 10 geantwortet, was einer relativ hohen Rücklaufquote von ca. 65 % entspricht.

Tabelle 36: Befragte Verbände und Institutionen der Holzwirtschaft

Branche	Name des Verbandes bzw. der Institution	Sitz des Verbandes bzw. der Institution
Forstwirtschaft	Arbeitsgemeinschaft forstwirtschaftliche Leistungen Hessen e. V.	Jesberg-Hundshausen
Forstwirtschaft	Deutscher Holzwirtschaftsrat (DHWR)	Wiesbaden-Erbenheim
Forstwirtschaft	Landesbetrieb Hessen Forst	Kassel
Forstwirtschaft	Hessischer Forstverein	Reinhardshagen
Forstwirtschaft	Bund Deutscher Forstleute	Berlin
Forstwirtschaft	Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e. V. (KWF)	Groß-Umstadt
Forstwirtschaft	Hessischer Waldbesitzerverband e. V.	Friedrichsdorf
Forstwirtschaft	Landesbeirat Holz e. V.	Grebenhain
Forstwirtschaft, Zimmerei und Ingenieurholzbau	IG Bauen-Agrar-Umwelt	Frankfurt a.M.
Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	Verband der Säge- und Holzindustrie Nord e. V.	Wiesbaden-Erbenheim
Holzgewerbe	Holzabsatzfonds	Bonn
Holzgewerbe, hierunter Herstellung von Möbeln	Hauptverband der Deutschen Holz und Kunststoffe verarbeitenden Industrie und verwandter Industriezweige e. V. (HDH)	Bad Honnef
Holztransportgewerbe	Bundesvereinigung des Holztransport-Gewerbes e. V.	Hannover
Papiergewerbe	Verband Deutscher Papierfabriken e. V.	Bonn
Holzhandel	Gesamtverband Deutscher Holzhandel e. V.	Wiesbaden

Quelle: Hessen Agentur.

Die Ergebnisse der Befragung werden im Folgenden zusammenfassend aufgeführt. Dabei werden wiederum die übereinstimmenden bzw. sich ergänzenden Positionen als „Expertenaussagen“ dargestellt. Auf sich widersprechende bzw. nicht eindeutig

wiederkehrende Aussagen wird jeweils – im Kontext der unterschiedlich vertretenen Positionen – eingegangen.

7.2 Untersuchungsergebnisse

7.2.1 Grundlegende Entwicklungstrends und Perspektiven der Forst- und Holzwirtschaft

Die befragten Verbände und Institutionen bestätigen die Ergebnisse der Strukturanalyse und die Einschätzungen von Experten aus holzwirtschaftlichen Unternehmen. Auch sie treffen die Feststellung, dass zukünftig mit einem anhaltenden **Konzentrationsprozess in der Holzwirtschaft** gerechnet werden muss. Dieser manifestiert sich insbesondere in der sinkenden Anzahl der Unternehmen dieser Branche, während die am Markt verbleibenden Unternehmen immer größer würden. Die mittleren Unternehmen und Großunternehmen werden als Abnehmer für die Forstwirtschaft immer bedeutsamer, so dass die Rohholzerzeuger deren Anforderungen bezüglich der Holzqualität entgegenkommen müssen. Gleichzeitig werden auch zukünftig in spezifischen Marktsegmenten Nischenanbieter, d. h. **kleine und Kleinstbetriebe**, bestehen bleiben. Zudem wird die Bedeutung der **Exportmärkte** für die Umsatzerzielung zunehmen und auch die Holzbeschaffung wird sich zunehmend internationalisieren. Die Logistik der Rohstoffversorgung ebenso wie diejenige der Produktvermarktung wird nach Aussagen der Befragten immer bedeutender für die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe. Aufgrund der hohen Transportkostenintensität des Rohstoffes Holz sind allerdings einer räumlichen Ausdehnung der Exportmärkte Grenzen gesetzt. Auf Seiten der Befragten wird die Expansion international operierender holzwirtschaftlicher Konzerne teilweise kritisch gesehen.

Dies alles geht mit Veränderungen im Produktsortiment der Holzwirtschaft einher. Als Reaktion auf die Präferenzen der Abnehmer werden sich die **Trends zur Standardisierung bzw. zu System- und Verbundlösungen** fortsetzen, wodurch sich die Handhabbarkeit der Produkte erleichtern wird. Auch wird sich nach Aussagen der Befragten getrocknetes Holz mehr und mehr durchsetzen, da die Anforderungen an die Bauprodukte steigen. Dies hat wiederum negative Auswirkungen auf die Absatzmöglichkeiten kleinerer Sägewerke, die nicht über Trocknungsanlagen verfügen.

Die Befragten gehen davon aus, dass die volkswirtschaftliche Bedeutung der Forstwirtschaft sowohl wegen der **steigenden Nachfrage** nach Biomasse für die energetische Verwertung von Holz als auch wegen des zu erwartenden weiteren Anstiegs der Nachfrage nach Holzprodukten zunehmen wird. Infolge der erwarteten zuneh-

menden Wertschätzung der Forst- und Holzwirtschaft in Bevölkerung und Politik⁴⁰ wird damit gerechnet, dass die Preise für Holz und Holzprodukte steigen werden.

Der **Bausektor** wird nach wie vor ein wichtiger Markt für die Forst- und Holzwirtschaft bleiben. Dabei wird das Bauen im Bestand bzw. die Sanierung von Gebäuden an Bedeutung gewinnen, da aufgrund der demografischen Veränderungen die Schwerpunkte auf innerörtliche Siedlungsentwicklungen gelegt werden und weniger neue Flächen für den Wohnungsbau erschlossen werden. National und international ist zukünftig mit einem steigenden Holzverbrauch zu rechnen.

Dies hat Folgewirkungen auf die **Intensität der Waldnutzung**, die sich der Nachhaltigkeitsschwelle nähern wird. Eine weitere Folgewirkung – die insbesondere auch mit steigenden Preisen zusammenhängt – wird nach Ansicht der Befragten die Verknappung des Holzangebotes für die Zellstoff- und Papierindustrie (ZPI) sein, wodurch sich neue Konkurrenzstrukturen bilden werden.

Die Veränderungen auf den Holzmärkten und die Knappheit an Finanzmitteln in den öffentlichen Haushalten stellen die staatliche Forstwirtschaft vor neue Herausforderungen. Die Befragten schätzen ein, dass diese sich langfristig stärker an betriebswirtschaftlichen Kriterien orientieren muss.

Im Bereich der **Holzernte** wird ein Trend zur Stagnation bzw. zum leichten **Rückgang der professionellen motormanuellen Holzernte** festgestellt; die Anzahl professioneller Waldarbeiter geht zurück. Gleichzeitig werden mehr und mehr „semiprofessionelle“, oft schlecht ausgebildete Selbstwerber und Laien im Wald tätig. Dies hat nicht nur Folgen in Bezug auf mangelnde Arbeitssicherheit, sondern führt auch zu einer positiven Entwicklung des Marktes für einfache Rücketechnik. Diese Entwicklung führt teilweise zu erheblichen Defiziten auch in zertifizierten Wäldern z. B. in Bezug auf Boden- und Bestandspflege, Rückegassen, flächige Befahrung etc.

Deutschland zählt zu den wichtigsten Märkten der **Forstmaschinenbranche** in Europa. Der Trend zum Einsatz der Kranvollerntetechnik hält seit 1990 unvermindert an. Hauptgründe für den Mechanisierungsschub sind neben den ständig steigenden Lohnkosten die veränderte Käuferstruktur auf dem globalen Holzmarkt (Holzindustrie) und deren veränderte Produkthanforderungen (Frischholz „just-in-time“-Lieferung). Sie machen eine kontinuierliche, ganzjährige Holzversorgung erforderlich, die nur mit der hohen, variabel steuerbaren Arbeitskapazität moderner Vollerntesysteme erreicht werden kann. In den vergangenen Jahren war bei den Vollerntern ein deutlicher **Trend zu größeren Maschinen** mit höheren Gewichten und stärkeren Motoren festzustellen.

⁴⁰ Dies gilt auch im Hinblick auf neue Märkte wie z. B. Waldpädagogik, Erholung, Events oder Naturschutz.

Die Entwicklungsimpulse für den Forstmaschinenmarkt hängen von zukünftigen Entwicklungen in der Forstwirtschaft ab. Sollte eine nennenswerte Mobilisierung von Holzvorräten gelingen, sind auch für die **Forsttechnik weitere Wachstumsimpulse** zu erwarten. Diese hängen jedoch maßgeblich davon ab, wer die mobilisierten Holzvorräte überwiegend kauft. Werden sie der stofflichen Verwertung (Holz- und Papierindustrie) zugeführt, profitiert in erster Linie der Markt für professionelle Ernte-technik. Steht die Brennholznutzung im Kleinprivatwald im Vordergrund, wird die Nachfrage nach einfacherer Technik weiter steigen.

Im Rahmen der Befragung wurde problematisiert, dass die Berufsbilder der Holz- und Forstwirtschaft derzeit an Attraktivität verlieren, was durch überholte Vorstellungen und Sparmaßnahmen der öffentlichen und privaten Hand begünstigt wird. Als Folge hiervon wird die **Verknappung von qualifizierten Arbeitskräften** für den Forst-Holz-Bereich befürchtet.

7.2.2 Verflechtungen zwischen Rohholzproduktion, Holzvermarktung und holzverarbeitendem Gewerbe

Der **marktgerechten Bereitstellung des Rohstoffs Holz** in hinreichender Menge und Qualität kommt nach Aussagen der Befragungsteilnehmer innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette eine grundlegende Bedeutung für die Entwicklungsperspektiven der deutschen Forstwirtschaft zu. Das gilt sowohl für Forst- als auch für Holzprodukte, die termingenau, qualitäts- und mengenmäßig exakt zugeschnitten und zu konkurrenzfähigen Preisen lieferbar sein müssen. Das Wachstum der Branche hängt somit in hohem Maße von der Mobilisierung noch ungenutzter Holzvorräte ab.

Bei der **Holzmobilisierung** kommt den staatlichen Forstverwaltungen in vielfacher Hinsicht eine Schlüsselrolle zu. Nach Auffassung der Befragten sollten sie einerseits mit den übrigen Waldbesitzarten zusammenarbeiten und andererseits – im Sinne von „Hilfe zur Selbsthilfe“ – Raum lassen für private Initiativen bei der Holzmobilisierung und Holzvermarktung. Zusätzliche Aktivitäten erscheinen insbesondere im Hinblick auf den Kleinprivatwald, die Waldinteressentenschaften und den Körperschaftswald notwendig, während die Besitzer des mittleren und großen Privatwaldes gut organisiert sind und daher die Holzvorräte durchaus eigenständig mobilisieren können. Hinsichtlich der Mobilisierung der Holzvorräte stehen folgende beiden Positionen von Vertretern der Forst- und Forstwirtschaft einander gegenüber:

- Vertreter der Holzerzeuger (Forstwirtschaft) sind der Auffassung, dass die Mobilisierung grundsätzlich den Prinzipien von Angebot und Nachfrage folgt, also gesteuert über den Preis. Je höher das Preisgebot, desto höher das Mengenangebot des Lieferanten.

- Vertreter der Holzverarbeitung (Holzwirtschaft) fordern hingegen eine zusätzliche Holzmobilisierung, um nicht durch Knappheit Preissteigerungen zu generieren, mit denen die Verarbeiter immer schwieriger wirtschaften können.

Viele der Befragten stellen jedoch fest, dass durch Preissteigerungen allein eine zusätzliche Holzmobilisierung nicht erreicht werden könne. Hierfür sind vielmehr die Organisationsstrukturen in der Forstwirtschaft von entscheidender Bedeutung.

Die Personaleinsparungen bei der Forststrukturreform hatten nach Ansicht der Befragten eher negative Auswirkungen auf die Mobilisierung: Für die **Versorgung mittelständischer Sägewerke und Energieholzunternehmen** waren die kleineren Forstamtsstrukturen günstiger, denn die Beratungs- und Dienstleistungskapazitäten der Großforstämter sind in der Regel sehr ausgelastet und können daher nur eine begrenzte Zahl an Akteuren betreuen.

Im Rahmen der Befragung wurde darauf hingewiesen, dass aufgrund der zunehmenden Größe der staatlichen Produktionseinheiten bundesweit die Direktvermarktung von Produzent zu Holzbe- bzw. -verarbeiter abnimmt zu Gunsten eines **Zwischenhandels** und von Holzeinschlagsunternehmen. Die direkte Bedienung von kleinen und mittleren Sägewerken sowie von Energieholzunternehmen durch Großforstämter werde dadurch immer schwieriger. Im Unterschied zu diesem bundesweiten Trend wird nach Angaben von Hessen Forst der Holzbedarf regionaler Abnehmer in Hessen vorrangig abgedeckt.⁴¹ Hessische und unmittelbar an Hessen angrenzende Abnehmer beziehen demnach derzeit 85 bis 90% der von Hessen Forst vermarkteten Holzprodukte. Die regionale Absatzstrategie von Hessen Forst ist kompatibel zu den strukturpolitischen Konzepten der Landesregierung sowie zum hessischen Programmteil zur Umsetzung der EU-Verordnung zur Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) ausgerichtet.

Hinsichtlich der **Holzvermarktung** wird nach Aussagen der Befragten die Bedeutung von lokalen und regionalen Marktbeziehungen wachsen, wobei vor allem gegenseitiges Vertrauen – welches das Bemühen um die Dauerhaftigkeit der Kooperationsbeziehungen einschließt – notwendig ist. Dies liegt vor allem in der Preissensibilität des Rohstoffs und den stark schwankenden Transportkosten begründet.

7.2.3 Ansatzpunkte zur Entwicklung von Forst-Holz-Clustern in Deutschland bzw. Hessen

Die Befragungsteilnehmer regen an, bei der Etablierung von Clustern der Forst- und Holzwirtschaft auf Erfahrungen aus anderen Bundesländern bzw. europäischen

⁴¹ Gemäß der statistischen Auswertungen hat von 1999 bis 2004 insbesondere die Vermarktung von Rundholz an Holzhandelsunternehmen zugenommen (siehe Kapitel 5.1, Tabelle 10).

Ländern zurückzugreifen. Die Cluster-Bildung sei bei der Aktivierung der Holzvorräte sowohl bei der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit als auch bei der Erarbeitung von Konzepten von Bedeutung. Auf Bundesebene fordern Branchenvertreter die Ausarbeitung und Umsetzung eines Clusterkonzeptes Forst und Holz, es bedarf jedoch für die langfristige Etablierung eines solchen Konzeptes vorab der Formulierung konkreter wirtschafts- und forstpolitischer Zielsetzungen.

Vor allem in Nordrhein-Westfalen wurden mittlerweile regionale Clustermanagement-Netzwerke gebildet. Dieses Konzept wurde in anderen Bundesländern und Regionen ebenfalls aufgegriffen („Netzwerk Holzindustrie Baden-Württemberg“, „Cluster Forst und Holz in Bayern“).

Auch in Mecklenburg-Vorpommern (Wismar) und Brandenburg (Baruth) sind mittlerweile Forst-Holz-Cluster entstanden. Sie sind jedoch im internationalen Vergleich eher schwach. In anderen europäischen Ländern (z.B. Möbel und Holzbau-Cluster Oberösterreich) liegen bereits umfangreiche Erfahrungen mit einem regionalen Clustermanagement vor.

In Hessen bilden sich **Clusterstrukturen** in der Region Odenwald (Renergo Odenwald) heraus. Im Landkreis Waldeck-Frankenberg hat sich ein Cluster „Metallverarbeitende Betriebe“ herausgebildet, in dem auch ein bedeutendes Unternehmen der Möbelindustrie mitwirkt. Auch „Bioregio Holz Knüll“ stellt einen solchen Ansatz dar. In der Bioregio Holz Knüll soll demonstriert werden, dass im Zusammenhang mit dem Aufbau einer Brennstofflogistik Holzfeuerungsanlagen in allen Größenordnungen unter heutigen Rahmenbedingungen wirtschaftlich betrieben werden können. Die Bioregio Holz Knüll wird umgesetzt durch die Kooperation Zweckverband Knüllgebiet, Landkreis Hersfeld Rotenburg und Schwalm-Eder-Kreis.

Eine detaillierte Untersuchung der vorhandenen Strukturen und ein professionelles Clustermanagement sind derzeit noch nicht vorhanden, wären jedoch wünschenswerte Schritte zur Fortentwicklung des Clusterkonzeptes.

Als Ansatzpunkt zur Entwicklung von Forst-Holz-Clustern wird auch das Kompetenzteam Holzenergie Hessen⁴² aufgeführt. Es besteht aus einer Vernetzung von Experten der Wertschöpfungskette Holzenergie (Produzenten, Logistiker, Anlagenplaner und -bauer, Energiedienstleister und Großverbraucher).

In diesem Zusammenhang wurde auch auf die erfolgreiche Arbeit der Arbeitsgemeinschaft Rohholzverbraucher e.V. (AGR), des Deutschen Holzabsatzfonds (Werbe- und Marketinggemeinschaft für Holz) und beim PEFC⁴³ (Zertifizierungs- und Vermarktungsinstitution) hingewiesen.

42 Koordinator Kompetenzteam Holzenergie Hessen: Gero Hütte-von Essen, HMULV.

43 PEFC = Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes.

7.2.4 Handlungsbedarf im Hinblick auf die Entwicklung des Wirtschaftsbereichs Forst und Holz sowie regionaler Forst-Holz-Cluster

Eine Grundvoraussetzung für die weitere Entwicklung des Sektors Forst und Holz besteht nach Angaben der Befragten darin, dass die Akteure der Forst- und Holzwirtschaft die Branche als einen einzigen volkswirtschaftlichen Sektor ansehen. Zwischen einzelnen Teilbranchen als auch innerhalb der Wertschöpfungskette sollten **Kooperationen** initiiert und intensiviert werden. Hierbei bieten regionale Wertschöpfungsketten durchaus Effizienzvorteile. Eine bessere überbetriebliche Zusammenarbeit der Waldbesitzer in professionell geführten Zusammenschlüssen bietet nach Ansicht der Befragten gute Chancen, um am zukünftigen Holzmarkt Schritt zu halten und die Mobilisierungsbemühungen im Klein- und Kleinstprivatwald verstärken zu können. Wichtig sei hierbei, dass auf Seiten sowohl der Forstwirtschaft als auch der Holzwirtschaft verstärkt **unternehmerisches Gedankengut** zum Tragen kommt. In die Diskussion über die Entwicklungskonzepte sollten neben den privaten Wirtschaftsakteuren auch öffentliche Institutionen involviert werden.

Ausgangsbasis für Maßnahmen der Forstpolitik bzw. der allgemeinen und regionalen Wirtschaftspolitik ist eine wissenschaftlich **fundierte Datengrundlage** über die Struktur des Sektors und die Rohstoffherzeugung. Dazu muss nach Angaben der Befragten die Holzeinschlagsstatistik dringend verbessert werden (Harmonisierung unterschiedlicher Datengrundlagen). Mit der Kenntnis der vorhandenen Potenziale in den einzelnen Branchen könnten Fragestellungen über die Rohstoffwege oder die Nachhaltigkeit einzelner Wirtschaftsentwicklungen intensiv untersucht werden.

Handlungsbedarfe bestehen innerhalb der Branche sowohl hinsichtlich der Produktion als auch bezüglich der Vermarktung. Die **Mobilisierung der bestehenden Holzreserven** sei erforderlich, um die generell steigende Nachfrage zu befriedigen. Wie oben dargestellt, spielt der Holzpreis dabei eine entscheidende Rolle. Um den Bedarf der stofflichen **und** der energetischen Verwertung von Holz nachhaltig decken zu können, sind neue Energieholzsortimente und die Nutzung bisher ungenutzter Holzarten (z. B. Landschaftspflegeholz) erforderlich. In der hessischen Forstwirtschaft könnten z. B. Energieplantagenwirtschaften für den nationalen und internationalen Absatz betrieben werden, um auf ehemals landwirtschaftlichen Flächen das Angebot deutlich zu steigern. Dies könnte vom Grundsatz her auch für jene Sortimente gelten, die für die Papier- und Zellstoffindustrie von Interesse sind.

Weitere Gründungen von **Forstbetriebsgemeinschaften** und forstwirtschaftlichen Vereinigungen sowie eine **Integration der sektorübergreifenden Logistikketten** sind nach Ansicht der Befragten erforderlich, um innerhalb der Wertschöpfungskette Effizienzsteigerungen zu realisieren. Wichtig sei eine von politischen Entscheidungen unabhängig funktionierende Organisation des Kerngeschäftes Holzernte, Logis-

tik und Marketing sowie der Wettbewerb im Bereich forstwirtschaftlicher Dienstleistungen.

Hinsichtlich der Absatzseite müssten vor allem die kleinen und mittleren Unternehmen in ihren **Vermarktungsaktivitäten** unterstützt werden. Hierzu können Vermarktungsorganisationen und -initiativen wie der Holzabsatzfonds, die Charta für Holz und die „Holzwende 2020plus“⁴⁴ wertvolle Beiträge leisten. Dies gilt auch für den Eintritt in neue Marktsegmente bzw. in neue Exportmärkte.

Um die vorhandenen Rohstoffpotenziale innerhalb eines Clustergebietes optimal auszunutzen und vorhandene Liefer- und Geschäftsbeziehungen zu harmonisieren, ist aus Sicht der Befragten ein modernes **Cluster-Management** erforderlich. Hierbei wird insbesondere auch eine Vernetzung der Verbände notwendig. So sollten z. B. **Kooperationsmodelle** mit Partnern aus der Sägeindustrie, der Entsorgungswirtschaft sowie der Forst- und Holzwirtschaft geschaffen werden. Die zahlreichen branchenspezifischen Aktivitäten wie **Marketing und Öffentlichkeitsarbeit** bedürfen einer intensiveren Koordination, um deren Effektivität zu erhöhen. Hier könnte ein institutionalisiertes Clustermanagement ansetzen, um die interne Kommunikation in der Branche zu unterstützen und die Kontakte zum Deutschen Forst- und zum deutschen Holzwirtschaftsrat herzustellen. Eine Mobilisierung von Holzsortimenten – getrennt nach dem speziellen Bearbeitungszweck der unterschiedlichen Branchen – wäre z. B. im Rahmen eines Clusters denkbar. Die Cluster-Akteure könnten gemeinsam ihr Absatzinteresse verfolgen oder auch den Absatz möglichst hoch veredelter Holzprodukte fördern.

Oberstes Ziel der Forst-Holz-Cluster sollte nach Ansicht der Befragten die Umsetzung der Charta für Holz sein: den Holzverbrauch in Deutschland bzw. in Hessen zu steigern. Holz bietet ein Potenzial an Beschäftigung und Wertschöpfung, welches im Land gehalten und entwickelt werden sollte. Dazu ist die Schaffung positiver Rahmenbedingungen durch Politik und Verwaltung erforderlich. Dies könnten z. B. **gezielte regionale und strukturelle Fördermaßnahmen** sein, wie die Unterstützung der Holzbearbeitung und -verarbeitung in Hessen, insbesondere bei der Ansiedlung von Betrieben.⁴⁵ Besonderes Augenmerk ist seitens der Wirtschaftsförderung jedoch auch auf die Bestandspflege der Betriebe der Holzbranche zu legen.

Der Rohstoff Holz muss als **moderner, innovativer und wertvoller Rohstoff** vermittelt werden. Dafür ist auch die Vorbildwirkung der öffentlichen Hand (Land, Landkreise, Städte und Gemeinden) von Bedeutung. Diese kann – z. B. im Rahmen von

44 Bei dem Forschungsprojekt Holzwendep 2020plus handelt es sich um eine Kooperation, die von fünf Forschungs- bzw. Beratungsinstitutionen sowie vier Praxispartnern getragen wird. Wesentliches Forschungsziel ist die Identifikation von Marktpotenzialen für Holzerzeugnisse.

45 Betriebsansiedlungen der Holzbe- und -verarbeitung fanden in letzter Zeit mehrfach knapp jenseits der hessischen Landesgrenzen statt.

Öffentlichkeitsarbeit – kommunizieren, dass heimisches Holz genutzt und unter dem Aspekt der regionalen Wertschöpfung geschätzt wird.

Die Klärung von Rechtsfragen und Rechtsfolgen im europäischen Kontext ist ein weiterer Aspekt des Handlungsbedarfes aus Sicht der befragten Experten. Dies betrifft sowohl Versicherungsschutz, Einfuhrbestimmungen, Bauvorschriften für Holzbauten, Höchstladegrenzen für LKW als auch den Bereich der Natura 2000-Vorschriften⁴⁶.

7.2.5 Vorgeschlagene Maßnahmen zur Forcierung der Verwendung von Holz als Rohstoff

Zukünftige öffentliche und private Investitionen in die holzwirtschaftliche und holztechnologische **Forschung und Ausbildung** sind nach Angaben der Befragten unabdingbar. Ferner muss über einen verstärkten Technologietransfer der mittelständischen Holzwirtschaft der Zugang zur Forschung eröffnet werden.

Darüber hinaus wurde im Rahmen der Befragung angeregt, im Rahmen des **Hochbaustudiums** an hessischen Hoch- und Fachhochschulen einen Studiengang „Konstruktiver Holzbau“ bzw. einen eigenen Lehrstuhl „Holzbau“ zu etablieren, um ausreichend Fachwissen über das Bauen mit Holz an Konstrukteure, Planer und Bauingenieure vermitteln zu können. Den Studienabgängern der Fakultäten für Hochbau fehle derzeit in der Regel das für die Holzverwendung notwendige Fachwissen, so etwa bezüglich der Eigenarten des Rohstoffes Holz und der technischen Möglichkeiten des konstruktiven Holzbaus.

Aber auch die Berufsbilder der Forst- und Holzbranche selbst bedürfen nach Ansicht der Befragten einer Aufwertung ihres Images. Die aktuelle moderne Erscheinungsform der Berufe in dieser Branche sei nicht ausreichend bekannt. Hierzu können Arbeitsamt, Schule, Medien und Firmen verschiedenste Beiträge leisten. Die **Bildungseinrichtungen** selbst müssen die hohe Qualität der Ausbildung sicherstellen.

Bei Entscheidungsträgern und in der Öffentlichkeit bestehen enorme **Wissensdefizite** im Hinblick auf die Bedeutung der Forst- und Holzwirtschaft, die durch entsprechendes Engagement der Beteiligten ausgeräumt werden müssen.

Im Rahmen der **Öffentlichkeitsarbeit** der Verbände muss immer wieder erläutert werden, dass der gegenwärtig vorhandene Wald nur durch intensive Nutzung in dieser Form entstanden ist und auch nur durch intensive Nutzung erhalten bleiben kann. Die Zusammenarbeit der regionalen Verbände untereinander und mit dem

46 Als Natura 2000 wird ein länderübergreifendes Schutzgebietssystem innerhalb der Europäischen Union bezeichnet, das aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. besonderen Schutzgebieten der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) von 1992 und den Vogelschutzgebieten der Vogelschutzrichtlinie von 1979 gebildet wird.

Holzabsatzfonds im Hinblick auf die Werbung für die Verwendung von Holz muss nach Ansicht der Befragten deutlich ausgebaut werden.

Notwendig ist darüber hinaus eine gezielte Ansprache und **Information von Auftraggebern, Architekten, Planern, Bauunternehmen** etc., um diesen die Vorteile der Verwendung von Holz als Baustoff zu verdeutlichen. Dies gilt analog für die Aufklärung der Verbraucher, die mit zielgerichteten **Marketing-Maßnahmen** vertieft werden kann. Auch sollte nach Auffassung eines Befragten bei der Verwendung des Baustoffes Holz die öffentliche Hand mit beispielhaftem Bauen und mit dem Einsatz von Holz als Energieträger vorangehen.

Einige Befragungsteilnehmer hoben hervor, dass in anderen europäischen Ländern – so etwa in Frankreich – die Holzverwendung beim Bau im Rahmen der Gesetzgebung u. a. wegen der damit verbundenen CO₂-Bindung begünstigt oder prämiert wird. Hierzulande bestehende Verwendungshindernisse (z. B. baugesetzlicher Art) sollten daher abgebaut werden.

7.2.6 Vorgeschlagene Maßnahmen zur Mobilisierung von Holzvorräten im Privatwald

Gemäß den Ausführungen der Befragungsteilnehmer erscheinen gegenwärtig private Initiativen forstlicher Dienstleister zur Gründung oder Erweiterung von forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen als das aussichtsreichste Mittel, um zusätzliche Holz mengen zu mobilisieren. **Eigeninitiative und Eigenverantwortung** von forstlichen Klein- und Kleinstunternehmen bei der Holzvermarktung müssen im Sinne einer „Hilfe zur Selbsthilfe“ gestärkt werden. Eine Voraussetzung dafür ist es jedoch, dass die Eigentümer das bestehende Defizit bei der Mobilisierung von Holzvorräten überhaupt erkennen und bereit sind, dem entgegenzuwirken. Erfolgsorientierte Strukturen schaffen es nach Auffassung der Befragten in der Regel, effektiv vorhandene Potenziale zu erschließen, sei es im Wege der Dienstleistung, des Flächenerwerbs oder mit sonstigen geeigneten Mitteln.

Ein steigender Rohholzpreis allein wird die Waldbesitzer nicht zu einer verstärkten Mobilisierung veranlassen. Im Zuge der Verstädterung verringert sich nach Aussagen der Befragten vielfach der Bezug der Privatwaldbesitzer zu ihrem Waldeigentum. Entscheidend sei daher die Ansprache derjenigen Waldbesitzer im Rahmen lokaler Kampagnen, bei denen die bisherigen Mobilisierungsanstrengungen nicht auf Resonanz gestoßen sind. **Holzmobilisierungsprojekte** bedürfen daher einer zusätzlichen Förderung.

Den **staatlichen Forstverwaltungen** fällt bei der Mobilisierung eine wichtige Aufgabe zu. Sie könnten entweder selbst mobilisieren oder bei privaten Mobilisierungsinitiativen mitwirken. Die staatlichen Forstämter verfügen in der Regel über gesi-

cherte Ortskenntnisse und Einblicke in die Eigentümerstruktur und sind daher bei der Kontaktaufnahme zu Privatwaldbesitzern hilfreich. Die traditionelle forstfachliche Expertise kann für den Erfolg von Beratungsmaßnahmen entscheidend sein.

8 Handlungsempfehlungen

Mit der Entwicklung des Clusters Forst und Holz in Hessen sollen positive ökonomische, ökologische und soziale Effekte erzielt werden, wie:

- Erhalt und Schaffung von Arbeitsplätzen (auch im ländlichen Raum),
- Optimale Ausnutzung der Wertschöpfungspotenziale, die sich aus der gesamten Produktions- und Verarbeitungskette von Holz und Holzprodukten innerhalb Hessens ergeben (für Waldbesitzer, holzbearbeitende und -verarbeitende Betriebe, Logistik, forstliche Dienstleistungen, Marketing, etc.),
- Erhaltung und Pflege der ökologischen Funktionen der Wälder durch intensive Nutzung und Bestandspflege in Verbindung mit nachhaltiger Forstwirtschaft,
- Nutzung der gesundheitlichen Funktionen der Wälder für die Bevölkerung und Ausbau der Waldpädagogik.

Hierzu werden im Ergebnis der durchgeführten Untersuchung nachfolgende Handlungsempfehlungen für verschiedene Akteure gegeben. Diese Empfehlungen resultieren aus den Analysen und Recherchen der Hessen Agentur, den Expertengesprächen und den Befragungen von Verbänden und Institutionen.

8.1 Handlungsempfehlungen für die öffentliche Hand / das Land Hessen

Die Handlungsempfehlungen für die öffentliche Hand beziehen sich auf die Bereiche:

- Wirtschafts- und Sozialpolitik,
- Bildungswesen,
- Regionale Wirtschaftsförderung sowie
- Forstpolitik.

Wirtschafts- und Sozialpolitik

- Zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die holzwirtschaftlichen Unternehmen in Hessen ist der **Ausbau des Straßennetzes** von Bedeutung. Um die verkehrsräumliche Anbindung des regionalen Clusters Forst und Holz im Großraum Fulda/Rhön an die bedeutsamen Absatzmärkte im Rhein-Main-Gebiet bzw. im süddeutschen Raum zu verbessern, ist insbesondere die Vervollstän-

digung der Autobahnverbindung A66 – von Frankfurt nach Fulda – ein wichtiger Aspekt der Strukturpolitik. Auch die Verkehrsanbindung des nordwesthessischen Wirtschaftsraumes und die Weiterführung der A 49 Kassel-Alsfeld sowie der Ausbau der Verbindungen Kassel-Marburg und Kassel – Eisenach (Ausbau der A 44) sind in diesem Zusammenhang von Bedeutung. Eine Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur könnte zu einer erheblichen Reduzierung der Transportkosten beitragen, wodurch sich die Wettbewerbsfähigkeit der regional ansässigen holzwirtschaftlichen Unternehmen erhöhen würde.

- Es existieren ein Vielzahl von **wirtschaftspolitischen und rechtlichen Rahmenbedingungen**, die die Wettbewerbsfähigkeit der Forst- und Holzwirtschaft beeinflussen. Hier wird der hessischen Landesregierung empfohlen, verstärkt an EU-weiten Harmonisierungen mitzuwirken, z. B. im Hinblick auf Ladegrenzen für LKW, Bauvorschriften für Holzbauteile, Einfuhrbestimmungen, Versicherungsschutz u. ä. Bestimmungen, die für die hessischen Betriebe im Wettbewerb mit den Konkurrenten aus anderen Ländern maßgeblich sind. Viele Unternehmen der hessischen Holzwirtschaft weisen eine ausgeprägte internationale Orientierung auf, sei es über Handelsverflechtungen oder über ausländische Standorte, so dass sie in verschiedenen Märkten operieren müssen. Diese Unternehmen unterliegen somit sehr heterogenen Rahmenbedingungen auf der Ebene der Standortländer als auch der Europäischen Union. Eine – zumindest partielle – Harmonisierung relevanter Regelungen wäre für die Unternehmen hilfreich.
- Um die Bedeutung der Forstwirtschaft als Arbeitgeber im ländlichen Raum genauer zu bewerten, sind **vertiefende Untersuchungen über die Beschäftigtenzahl und Arbeitsleistung** erforderlich, wobei Dienstleister wie Lohnunternehmen, Logistikfirmen oder andere, die die Erstbearbeitung von Holz im Wald durchführen, berücksichtigt werden sollten.
- Im Rahmen der hessischen Wirtschaftspolitik sollte außerdem die **Bedeutung und das Ziel der Holzverwendung in Hessen** offensiv diskutiert werden. Hierbei geht es nicht allein um die Identifizierung und den Abbau von rechtlichen, sachlichen und emotionalen Hemmnissen für die Verwendung von Holz in den verschiedensten Bereichen (wie z. B. Holzbau, Hallenbau, öffentliche Bauten), sondern auch um die Fragen der Relevanz von stofflicher bzw. von energetischer Holzverwendung. Aus Sicht der Wirtschaftspolitik sollten hier entsprechende Strategien formuliert werden.
- Im Hinblick auf die Unterstützung der holzverarbeitenden Unternehmen in Hessen wird die kontinuierliche **Abstimmung von Wirtschafts- und Forstpolitik** empfohlen, z. B. in Bezug auf die Cluster-Förderung.

- Für die Stärkung des Wirtschaftsbereiches Forst und Holz in Hessen hat die Zielrichtung der hessischen Landesregierung zur **Unterstützung von jungen Familien mit Kindern** insofern Bedeutung, als diese Gruppe verstärkt als Nachfrager für verschiedenste Produkte aus Holz ein wichtiger Marktpartner ist (z. B. Wohnungsbau, Möbel, Spielzeug, Spiel- und Sportgeräte u.v.m.). Die Fortsetzung dieser Sozialpolitik vor dem Hintergrund des demografischen Wandels in Hessen wird daher auch im Rahmen der Entwicklung des Clusters Forst und Holz in Hessen hier als Handlungsempfehlung aufgeführt.

Bildungswesen

- Im Bereich des **Bildungswesens** besteht Handlungsbedarf in Bezug auf die Ausbildungsqualität an den Allgemeinbildenden Schulen (Grundwissen in Mathematik und Naturwissenschaften) als Grundlage für gut qualifizierte Auszubildende im Bereich Forst und Holz. Analoges gilt für die weiterführende Bildung in Berufsschulen sowie die Studiengänge an Fach- und Hochschulen. Holzwirtschaftliche und holztechnologische Bildungsgänge, die vorwiegend auf eine Ausbildung zum Generalisten abstellen – wie etwa die Erlangung des Meisterbriefs oder holzwirtschaftliche Fachhochschulgänge – entsprechen nur zum Teil den Anforderungen, die gegenwärtig an die Absolventen in einer international und durch mittlere und große Unternehmen geprägten Holzbranche gestellt werden. So wäre z. B. die Einführung bzw. die Weiterentwicklung und der Ausbau von fachlichen Spezialisierungsrichtungen für konstruktiven Holzbau an Hoch- und Fachhochschulen eine Möglichkeit, das Wissen über die Verwendung von Holz im Hochbau zu intensivieren und damit positive Signale für die Anwendung des Rohstoffs Holz zu vermitteln. Eine bedeutende Lehr- und Forschungsinfrastruktur im Fachgebiet „Konstruktiver Holzbau“ weist die Universität Kassel auf. Weitere Ansatzpunkte finden sich an der TU Darmstadt, FH Gießen/Friedberg, der FH Wiesbaden und der FH Frankfurt/Main. Für die Ausbildungsbereiche ist auch die Kommunikation mit der Öffentlichkeit und die Intensivierung der Beziehungen zur Wirtschaft eine wesentliche Aufgabe.
- Im Hinblick auf das **Ausbildungswesen** ist für den Wirtschaftsbereich Forst und Holz die Nähe zu Berufsschulen von Bedeutung. So besteht z. B. schon seit geraumer Zeit ein intensiver Austausch zwischen der Berufsschule Korbach und den im Raum Korbach/Frankenberg ansässigen Unternehmen der Holzbranche im Zusammenhang mit der Berufsausbildung zum Holztechniker. Auch für andere holztechnische Bildungsinstitutionen in Hessen ist der enge Kontakt zu den Unternehmen der Region wichtig, so etwa für die gewerblichen Schulen in Dillenburg, die Ferdinand-Braun-Schule in Fulda oder die Heinrich-Metzendorf-Schule in Bensheim. Bei der zukünftigen Entwicklung der Berufsschul- bzw. Fachschullandschaft muss berücksichtigt werden, dass die Intensität der Kon-

takte zwischen Schulen und Unternehmen der Holzbranche erhalten bleibt. Im Rahmen der Entwicklung der Berufsschulsysteme – auch vor dem Hintergrund des demografischen Wandels in Hessen – wird daher empfohlen, in enger Zusammenarbeit mit den holzverarbeitenden Betrieben, tragfähige Lösungen zur effizienten Organisation der Lehre zu suchen (innovative Unterrichtsmethoden), welche die erforderlichen Kontakte der Auszubildenden zu den Betrieben gewährleisten.

- Im Bereich der **Forschung** sollten Innovationen im Bereich der Holzchemie, Holzvergasung und Energietechnik mit nachwachsenden Rohstoffen weiterhin forciert und unterstützt werden.
- Als Nukleus für die Ausbildung und auch als Impulsgeber bei der Entwicklung neuer Berufsbilder im Zusammenhang mit der Holzwirtschaft wird die weitere Stärkung der **Berufsfachschule Bad Wildungen** empfohlen. Sie ist die Zentralberufsschule für die holzverarbeitende Industrie, Fach- und Meisterschule und auch Bundesfachschule für Modellbau. Das dort neu eingerichtete Zentrum für Holz, Energie, Umwelt und Sicherheit „ZHEUS“ ist als Kompetenz- und Innovationszentrum der Holzwirtschaft bereits ein positiver Ansatzpunkt.
- Die Einbeziehung weiterer Institutionen, wie z. B. des Kompetenzzentrums HessenRohstoffe (HeRo) e.V. in Witzenhausen, ist ebenfalls von Bedeutung für Ausbildung, Weiterbildung und Öffentlichkeitsarbeit.⁴⁷

Regionale Wirtschaftsförderung

- Der regionalen Wirtschaftsförderung wird empfohlen, enge Kontakte zu den ansässigen holzbearbeitenden und holzverarbeitenden Unternehmen zu halten, um deren Bedarfe und Anforderungen im Zusammenhang mit Produktion und produktionsnahen Dienstleistungen frühzeitig zu erkennen und für die **Bestandspflege** zu nutzen. Darüber hinaus hat die **Neuansiedlung** von holzbearbeitenden und -verarbeitenden Betrieben Bedeutung, wobei insbesondere die Erzeuger von innovativen bzw. wertschöpfungsintensiven Produkten ein Gewinn für die Regionen sein können, da sie gute Markt- und Entwicklungschancen in Hessen haben. Bei Verlagerungen und/oder Standortsuche sollten neben geeigneten Flächen auch die Kontakte zu den regionalen Holzlieferanten als wichtige Standortfaktoren berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund sollte die regionale Wirtschaftsförderung die Holzproduzenten und die Holzverarbeiter ihres Zuständigkeitsbereiches – ggf. in Zusammenarbeit mit benachbarten Regionen – zum **Erfahrungsaustausch** zusammenbringen und eine Plattform für die Anbahnung von Kontakten bilden.

⁴⁷ Siehe hierzu: www.nawaro-hessen.de.

- In diesem Zusammenhang ist es auch die Aufgabe der regionalen Wirtschaftsförderung, in **Kooperation** mit den ansässigen Betrieben, die Bedeutung der ansässigen Forst- und Holzwirtschaft für Arbeitsplätze und Wertschöpfung – insbesondere im ländlichen Raum – bei Regionalpolitikern und Marktpartnern deutlich zu machen sowie die relevanten Zusammenhänge in der Öffentlichkeit zu kommunizieren. Auf diesem Wege können weitere Akteure Multiplikatoren gewonnen werden, die sich – im Sinne von „Multiplikatoren“ – für die Stärkung des Bereiches Forst und Holz in den Regionen einsetzen. Wichtig sind dabei auch Kontakte zu den Naturschutzinstitutionen, um konsensfähige Entwicklungen zu initiieren.
- Die Erarbeitung von **Grundlagen für die Entwicklung von regionalen Forst-Holz-Clustern** wird zunächst für die Ebene der regionalen Wirtschaftsförderung empfohlen. Voraussetzung dafür ist der Überblick über die ansässigen Firmen sowie deren Produktprofile, Marktverflechtungen und ggf. vorhandener Beratungs-/Kontaktbedarf. In einem weiteren Schritt kann die regionale Wirtschaftsförderung **Informationsveranstaltungen zu Themenschwerpunkten** organisieren, welche die Akteure aus dem Forst- und Holzwirtschaftsbereich gemeinsam tangieren, wie z. B. das Thema „Energetische Verwertung von Holz – Probleme und Lösungsansätze“. Auf der Basis oder in Folge solcher Veranstaltungen können sich bei Bedarf Runde Tische von Akteuren, Jour Fixe oder ähnliche regelmäßige Treffen anbahnen, die zur Intensivierung der Kontaktpflege der Unternehmen des Forst-Holzbereiches einer Region beitragen und die letztlich weitere Wertschöpfungspotenziale innerhalb der Region erschließen helfen können. Im Zusammenhang mit diesen Kontakten wird sich zeigen, ob Bedarf nach einem regionalen Clustermanagement besteht und ob sich dieses aus dem Potenzial der regional ansässigen Unternehmen heraus organisieren und finanzieren lässt.
- Die regionale Wirtschaftsförderung sollte – im Bedarfsfall – die **Einrichtung eines regionalen Clustermanagements** unterstützen und sich ggf. für eine Anschubfinanzierung einsetzen. Ein regionales Clustermanagement könnte folgende Aufgabenschwerpunkte haben (vgl. hierzu auch Punkt 8.4):
 - Koordination der Clusterentwicklung,
 - Öffentlichkeitsarbeit und zentrales Marketing zur Absatzförderung, incl. Vergabe von Markt- und Absatzstudien,
 - enge Zusammenarbeit mit Kompetenzzentrum ZHEUS in Bad Wildungen (Forschung/Technologietransfer),
 - Beratung der Unternehmen, z. B. bei Innovationen, bei der Einführung neuer Verfahren und Produkte oder bei neuen Formen der Zusammenarbeit,

- Unterstützung und Ausbau von Kooperationen,
 - Unterstützung bei der Aus- und Fortbildung von Mitarbeitern oder Leitern kleiner und mittlerer Unternehmen in Zusammenarbeit mit den regionalen Qualifizierungsbeauftragten (in 14 hessischen Landkreisen vorhanden),
 - Unterstützung und Begleitung von Investoren bei der Standortfindung und bei der Durchführung von Investitionsvorhaben.
- Aufgrund der umfangreichen Aufgaben wird empfohlen, eine frühzeitige Abstimmung mit benachbarten Landkreisen bzw. mit dem zuständigen Regionalmanagement zu erzielen, um effiziente Strukturen entwickeln zu können.

Forstpolitik

- Im Rahmen der Forstpolitik wird empfohlen, die **politischen Fördermaßnahmen** weiterhin zu überprüfen und ggf. anzupassen. Dazu zählt die gezielte Förderung der Professionalisierung von Forstbetriebsgemeinschaften⁴⁸ wie auch die Förderung von Kooperationen zwischen Waldbesitz und Industrie (von Holzernte bis zur Be- und Verarbeitung des Holzes). Darüber hinaus sollte überprüft werden, inwiefern die Förderung der energetischen Verwertung von Holz langfristig sinnvoll ist bzw. inwiefern sie zu einer Verzerrung der Preisrelationen für bestimmte Holzsortimente beiträgt. Gegebenenfalls könnten hier Anpassungen vorgenommen werden, die vielmehr die Produktion/den Anbau von energetisch verwertbarem Holz fördern. Damit sollte das Ziel verfolgt werden, die bedarfsgerechte Versorgung von kleinen und mittleren Unternehmen mit Holz aus der Region sicherzustellen, einen Interessenausgleich zwischen stofflicher und energetischer Holzverwendung zu unterstützen und die Wertschöpfungspotenziale, die innerhalb der unterschiedlichen Verarbeitungszweige erzielt werden können, optimal zu nutzen.⁴⁹ Denkbar ist die Förderung von Pilotprojekten zu Schnellwuchsplantagen für Energieholz oder auch von Pilotprojekten zu innovativen mechanisierten Bereitstellungsverfahren für energetisch verwertbares Holz. Damit sind auch rechtliche Rahmenbedingungen zu klären, z. B. inwieweit derartige Anlagen nach Forst- oder Agrarrecht zu behandeln sind.
- Im Zusammenhang mit **zukünftigen Forststrukturreformen** wird empfohlen, die Personalentwicklung in der Landesforstverwaltung weiterhin unter Berücksichtigung spezifischer regionaler Gegebenheiten auszurichten. Hier ist insbesondere in Gebieten mit kleinteiliger Waldstruktur (hoher Anteil an Kleinprivatwald) ein

48 Siehe hierzu: Jaensch, K.; Harsche, J. (2005): „Forstbetriebsgemeinschaften in Hessen – Entwicklungsmöglichkeiten und staatliche Förderung“, Hessen Agentur GmbH, Report-Nr. 688, Wiesbaden.

49 Nach Schätzungen von Branchenvertretern ist die Wertschöpfung aus der stofflichen Verwertung von Holz etwa achtmal so hoch wie diejenige aus der energetischen Verwertung.

höherer Personalbedarf im Bereich der Waldpflege und der Holzmobilisierung erforderlich als in großflächigeren Strukturen, da vielfältige Kontakte mit den Waldbesitzern erforderlich sind. Darüber hinaus sollten bei zukünftigen Reformen auch die Strukturen der holzverarbeitenden Industrie einer Region berücksichtigt werden, damit die bedarfsgerechte Belieferung von kleinen und mittleren Unternehmen vor Ort dauerhaft gewährleistet werden kann (Beibehaltung der regionalen Absatzstrategie von Hessen Forst in Kompatibilität zu strukturpolitischen Konzepten der Landesregierung).

- Als forstpolitische Maßnahmen zur Stärkung des Bereiches Forst und Holz in Hessen wird außerdem die **Durchführung von Pilotprojekten zur Holzmobilisierung** im Kleinprivatwald / in Privatwaldschwerpunkten empfohlen. Hierzu ist eine enge Zusammenarbeit von Waldbesitzern und Holzverarbeitern erforderlich, die ggf. wiederum auf der „neutralen“ Plattform der regionalen Wirtschaftsförderung initiiert werden könnte. Im Ergebnis könnten z. B. Pachtmodelle oder Waldbewirtschaftungsverträge entworfen werden, die eine effiziente Nutzung der vorhandenen Holzvorräte ermöglichen, zur Wertschöpfung in der Region beitragen sowie die ökologischen Funktionen des Waldes sicherstellen helfen.
- Die **Harmonisierung der Datengrundlagen** zur Forst- und Holzwirtschaft fällt ebenfalls in den Bereich der Empfehlungen für die Forstpolitik. Es soll eine bessere Vergleichbarkeit der Daten ermöglicht werden. Dies gilt insbesondere für die Vergleichbarkeit der amtlichen Statistik mit den Statistiken der Forstverwaltung.
- Eine gezielte „Trennung“ der Märkte für stofflich verwertbares Holz und für energetisch verwertbares Holz war in den Expertengesprächen vielfach thematisiert worden. Daher wird empfohlen, dieses Thema vertiefend zu untersuchen und ggf. im Rahmen einer Studie zu klären, welche **Chancen und Risiken für die Holzpreisentwicklung** sich ergeben können.
- Als Basis bzw. Anregung für die Entwicklung von regionalen Forst-Holz-Clustern in Hessen wird empfohlen, die hier vorgelegten Ergebnisse im Rahmen einer vertiefenden Studie weiter zu behandeln und insbesondere die bestehenden **Forst-Holz-Cluster in anderen Bundesländern im Detail** zu untersuchen. Die Aufbereitung dieser Beispiele – jeweils mit Entstehungsgeschichte, maßgeblichen Akteuren, Erfolgsfaktoren, Hemmnissen sowie Managementstrukturen und -aufgaben – kann dazu beitragen, Erkenntnisse aus den Entwicklungsprozessen von regionalen Clustern in anderen Ländern auch für hessische Regionen nutzbar zu machen.

8.2 Handlungsempfehlungen für Forstbetriebsgemeinschaften

- Für die Entwicklung der Branche Forst- und Holz in Hessen sind insbesondere die **Organisationsstrukturen in der Forstwirtschaft** entscheidend. Von daher wird auf das bereits vorliegende Gutachten „Forstbetriebsgemeinschaften in Hessen – Entwicklungstendenzen und staatliche Förderung“ verwiesen⁵⁰, in welchem u.a. folgende Handlungsempfehlungen für Forstbetriebsgemeinschaften (FBG) gegeben werden, die weiterhin aktuell sind. Sie verstehen sich als Rahmen bzw. Anhaltspunkte, die je nach Situation und Struktur vor Ort an spezifische Besonderheiten angepasst werden können:
 - „Durchführung von Mitgliederversammlungen, in denen der einzuschlagende Entwicklungsprozess der FBG forciert und abgestimmt wird,
 - Gewinnung von aktiven engagierten Mitgliedern zur Unterstützung des FBG-Vorstands und Gründung einer Arbeitsgruppe/eines Ausschusses von FBG-Mitgliedern, die/der den künftigen Entwicklungsprozess der FBG maßgeblich gestaltet,
 - Durchführung einer Status-Quo-Analyse der FBG vor dem Hintergrund der aktuellen Situation in der Holz- und Forstwirtschaft (satzungsgemäße Aufgaben und tatsächliche Wahrnehmung der Aufgaben),
 - Formulierung von Perspektiven und Zielen für die Entwicklung der FBG (Durchführung eines Zielfindungsprozesses, Formulierung von zukünftigen Aufgaben),
 - Formulierung von Arbeitsschritten zur Zielerreichung (Aktionsplan),
 - Prüfung der Effizienz und Marktfähigkeit der vorhandenen FBG-Organisationsstrukturen bzw. Prüfung von alternativen Organisationsstrukturen für die FBG vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Zieldiskussion,
 - Prüfung von Kooperations- oder Fusionsmöglichkeiten mit benachbarten FBGen incl. Mitgliederwerbung,
 - Aktualisierung der Mitgliederdateien (Mitglieder mit und ohne staatliche Beförsterungsverträge, Sichtung und Aktualisierung der Beförsterungsverträge im Hinblick auf die vertraglichen Regelungen zur Holzvermarktung),
 - Entwicklung von Logistik-Konzepten zur Holzvermarktung mit dem Ziel der größtmöglichen Ausschöpfung von Wertschöpfungspotenzialen für die FBG-Mitglieder,
 - Informationsfahrten zu bzw. Informationsaustausch mit beispielhaften FBGen in anderen Bundesländern,

⁵⁰ Jaensch, K.; Harsche, J. (2005): „Forstbetriebsgemeinschaften in Hessen – Entwicklungsmöglichkeiten und staatliche Förderung“, HA Hessen Agentur GmbH, Report-Nr. 688, Wiesbaden.

- Durchführung von Pilotprojekten.⁵¹
- Die Professionalisierung der Leitung von Forstbetriebsgemeinschaften soll insbesondere dem Ziel dienen, **gemeinsame Strategien der beteiligten Akteure** zu entwickeln, die förderlich für die Entwicklung der Branche sind. Das betrifft sowohl die besitzübergreifende Bereitstellung und Vermarktung von Holz innerhalb einer Forstbetriebsgemeinschaft als auch die abnehmerorientierte Bewirtschaftung und Sortierung der Holzvorräte. Darüber hinaus ist der Aufbau von effizienten Logistikketten eine Voraussetzung für die Optimierung der Wertschöpfung der beteiligten Akteure.
- Im Rahmen der Entwicklung der Forstbetriebsgemeinschaften spielt die Einrichtung von geeigneten **Informations- und Kommunikationssystemen** zur Intensivierung der internen Kommunikation insofern eine wichtige Rolle, als damit weniger aktive Waldbesitzer und vor allem auch die Forstbetriebsvereinigungen in Mobilisierungsstrategien eingebunden werden können.

8.3 Handlungsempfehlungen für Verbände der Forst- und Holzwirtschaft

- Den Verbänden der Forst- und Holzwirtschaft wird empfohlen, weiterhin aktive **Informations- und Öffentlichkeitsarbeit** zu betreiben. Im Vordergrund sollten hierbei insbesondere die Chancen und Vorteile bzw. die positiven Effekte der Holzmobilisierung stehen. Zielgruppen sind sowohl Waldbesitzer als auch Forstbedienstete und Multiplikatoren wie z. B. Kommunalpolitiker, Bauherren, Architekten und Ingenieure. Im Rahmen der Informationspolitik sollten die negativen Effekte einer unzureichenden Holznutzung – wie Anfälligkeit gegenüber Kalamitäten, Wertverlust der Waldbestände, Verlust ökologischer Funktionen etc. – dargestellt werden. Von besonderer Relevanz ist die kontinuierliche Imagebildung für den Rohstoff Holz. Seine Vorteile und sein Wert sollten mit geeigneten Marketingaktivitäten präsentiert werden, wobei auch die Unterstützung von regionalen Wertschöpfungsketten und die Nutzung regionaler nachwachsender Rohstoffe wichtige Inhalte sind, die zur Mobilisierung von Holzvorräten und zur Steigerung der Nachfrage nach Holz und Holzprodukten beitragen können. Die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit sollte auch Bezug auf die stofflichen und energetischen Verwertungsmöglichkeiten von Holzsortimenten nehmen und damit die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten und Wertschöpfungspotenziale, die sich aus dem nachwachsenden Rohstoff ergeben, hervorheben. Eine Einbeziehung von Naturschutzinstitutionen ist dabei themenspezifisch zu erwägen.

Der *Erste Hessische Baugipfel* zum Thema „Bauen mit Holz“ am 2. November

51 ebenda, Seite XIII ff.

2006 in Darmstadt ist ein gutes Beispiel für die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit. Veranstalter waren die Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen, der Hessische Handwerkstag, das HMWVL, der Holzabsatzfonds, die Ingenieurkammer Hessen, das Institut für Trocken- und Leichtbau und die Versuchsanstalt für Holz- und Trockenbau. Anliegen dieses ersten Baugipfels war es, die Möglichkeiten und die Potenziale des Holzbaus sowie die Eigenschaften des Baustoffs Holz in Verbindung mit neuen Bautechnologien vorzustellen und mit allen Interessierten aus dem privaten und öffentlichen Bereich zu diskutieren. Weitere Möglichkeiten ergeben sich z. B. auch durch die Beteiligung an Forschungsprojekten, wie z. B. an der *Forschungsinitiative „Zukunft Bau“* des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Ziel dieser Forschungsinitiative ist es, die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Bauwesens im europäischen Binnenmarkt zu stärken und bestehende Defizite insbesondere im Bereich technischer, baukultureller und organisatorischer Innovationen zu beseitigen. Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) wird im Auftrag des BMVBS rund 30 Mio. Euro innerhalb der nächsten vier Jahre für diesen Zweck in Form von Zuwendungen oder Aufträgen zur Verfügung stellen. In der Forschungsinitiative sollen unter anderem Forschungsprojekte zu folgenden Themenkomplexen gefördert (Antragsforschung) bzw. beauftragt werden (Auftragsforschung):

- Wertschöpfungskette Bau
(Organisationsfragen, Systemführerschaft, Lebenszyklusansatz, Markttransparenz),
- Bauqualität
(architektonische, städtebauliche, technische, ökologische, funktionale, wirtschaftliche Qualität),
- Rahmenbedingungen
(technische, gesetzliche Regelwerke, europäische Rahmenbedingungen),
- Aktuelle Herausforderungen / neue Märkte
(neue Materialien, Adaption neuer Techniken und Verfahren, Sicherheit von Bauwerken, Terrorprävention).

In diesem Rahmen könnte ggf. die Rolle des Baustoffs Holz in der zukünftigen Bauwirtschaft, die Anpassung gesetzlicher Regelwerke im Hinblick auf die Förderung des Holzbaus oder andere relevante Themen untersucht werden.

- Den Verbänden und Institutionen der Forst- und Holzwirtschaft wird darüber hinaus empfohlen, **Kooperationen zwischen Waldbesitzern und holzverarbeitender Industrie** zu initiieren bzw. zu unterstützen. Hierbei sollte der sehr heterogenen Eigentumsstruktur Rechnung getragen werden. Insbesondere Klein-

privatwaldbesitzer bedürfen umfangreicher Informationen über die Verarbeitungsmöglichkeiten des Rohstoffs Holz und über die verschiedenen Zweige des holzverarbeitenden Gewerbes.

- Die intensivere **Verzahnung der Verbände** der Forstwirtschaft mit denen der Holzwirtschaft ist ebenfalls eine Handlungsempfehlung, zu deren Umsetzung die Vorbereitungen jedoch bereits getroffen worden sind (Plattform des Deutschen Forst- und Holzwirtschaftsrates).
- Eine weitere bedeutende Aufgabe für die Verbände der Forst- und Holzwirtschaft ist die kontinuierliche **Suche nach Nachwuchskräften** für ehrenamtliche Funktionen. Dabei sollten gleichzeitig auch neue Wege gesucht werden, die zumindest teilweise eine Professionalisierung der ehrenamtlichen Arbeit ermöglichen.
- Darüber hinaus sollten die Verbände und Institutionen der Forst- und Holzwirtschaft verstärkt ihre **Dienstleistungen** für die Mitgliedsunternehmen anbieten. Dies gilt insbesondere für fundierte Brancheninformationen im Hinblick auf einzelne Wirtschaftsräume.

8.4 Exkurs: Mögliche Handlungsfelder und Erfolgsfaktoren für Clustermanagement

Im Rahmen der vorliegenden Studie wird empfohlen, dass eine gezielte Förderung von Forst-Holz-Clustern dort erfolgen sollte, wo sich ein regionaler Bedarf aus den vorhandenen wirtschaftsstrukturellen Potenzialen heraus ergibt. Die regionalen Wirtschaftsfördereinrichtungen werden hierbei zu Unterstützung aufgerufen. Wesentlich ist, dass sich die Clusterstrukturen „von innen“ entwickeln müssen. Das „Aufsetzen“ von Clustermanagementstrukturen von Seiten der Landesebene wird im Rahmen der bisher vorliegenden Einschätzungen als nicht effizient eingeschätzt. Dies gilt insbesondere für solche Konzepte, die – gleichsam „standardisiert“ – den regionalen strukturellen Gegebenheiten zu wenig Rechnung tragen.

Hingegen sind Impulse durch die Landesregierung – z. B. im Rahmen der Ausschreibung eines Wettbewerbs – denkbar.

Für eine erfolgreiche Clusterentwicklung sind grundsätzlich drei Voraussetzungen erforderlich:

- eine umfassende und objektive Information über relevante Daten,
- die effektive Organisation der Netzwerkarbeit sowie
- eine belastbare Wirtschaftsstruktur mit konstruktiv mitarbeitenden Akteuren.⁵²

⁵² vgl. hierzu: Küpper, U. I.; Röllinghoff, S.: „Clustermanagement: Anforderungen an Städte und regionale Netzwerke“, In: Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften (DfK), 44. Jg.- 2005/I, Hrsg. Deutsches Institut für Urbanistik, Seite 60 ff.

Informationen:

Als Basis für ein Clustermanagement sind insbesondere Informationen erforderlich über:

- die ansässigen Unternehmen und die aktiven Personen (Akteure),
- die Wertschöpfungszusammenhänge zwischen den Unternehmen und anderen Potenzialen der Region (z. B. Forschung/Entwicklung oder Ausbildung etc.),
- Einschätzung der Wettbewerbsfähigkeit, der Bedarfe an produktionsnahen Dienstleistungen und ggf. Infrastrukturen,
- Konkurrenzanalysen in Hinsicht auf ähnliche Clusterstrukturen.

Organisation:

Generell bestehen folgende typische Handlungsfelder für ein Clustermanagement, die sich jedoch an jedem Standort / in jeder Region anders darstellen können⁵³:

- Analyse der Netzwerkstrukturen mit dem Ziel, relevante Akteure zur Mitwirkung zu mobilisieren,
- Unterstützung der Branchenentwicklung und clusterbezogenen Netzwerke und Infrastrukturen,
- Entwicklung eines Leitbildes für die Zukunft des Clusters, Zusammenbringen von Akteuren und Institutionen, um Handlungsstrategien und Leitprojekte abzustimmen (auch jährliche Zielsetzungen sind denkbar und die jährliche Evaluation der Zielerreichung mit den relevanten Akteuren),
- Gezielte Akquise von weiteren branchenspezifischen Firmen und Fördermitteleinwerbung; Aufbau clusterspezifischer Infrastrukturen, so etwa Informations- und Kommunikationsplattformen, Bündelung von Vermarktungsaktivitäten, gemeinsame Infrastrukturprojekte,
- Unterstützung bei der Qualifizierung der Arbeitskräfte hinsichtlich der spezifischen Anforderungen (hierbei können die Qualifizierungsbeauftragten in 14 hessischen Landkreisen wesentliche Unterstützung für kleine und mittlere Unternehmen geben),
- Mobilisierung zusätzlicher Mittel für die Aufgaben des Clustermanagements über Mitgliedsbeiträge, Events, Fördermittel etc., so z. B. zur Finanzierung von Branchenspezialisten,

53 vgl. ebenda, S. 87.

- Organisation der Managementaufgabe so „clusternah“ wie möglich, möglichst bei der Selbstorganisation der Branche. Das Clustermanagement muss durch die Akteure des Clusters und durch die Fördergeber legitimiert werden, es darf nicht zum Selbstzweck werden.
- Verständnis der Clustermanagementaufgabe als Wirtschaftsförderung, unabhängig von der Organisationsform (Clusterbüro, PPP oder Leistung der regionalen Wirtschaftsförderung).

Grundsätzlich kann nur so viel Clustermanagement organisiert werden, wie die Clustermitglieder finanzieren wollen. Aktivitäten ohne den Rückhalt der Branchenpartner führen nicht zum Ziel.

Strukturelle Erfolgsfaktoren:

Folgende strukturelle Anforderungen sind wesentlich für die erfolgreiche Förderung von Clusterentwicklungen⁵⁴:

- es muss eine „kritische Masse“ an Betrieben der Branche in der Region vorhanden sein sowie branchenspezifische Infrastrukturen, wie z. B. holztechnische oder holzwirtschaftliche Bildungsinstitutionen, leistungsfähige Forstverwaltung oder engagierte Ansprechpartner bei Wirtschaftsförderungsinstitutionen und Kommunen,
- konkrete Mitwirkungsbereitschaft der Unternehmen (Standortengagement, Mitwirkung der relevanten Akteure in lokaler/regionaler Projektarbeit),
- Vermeidung von „Kopfgeburten“, d. h. von Initiativen von Ämtern oder Verbänden ohne wesentliche Beteiligung der ansässigen Unternehmen aus dem Cluster und von produktionsnahen Dienstleistern,
- langfristige Mitwirkung der politischen Akteure vor Ort,
- Entwicklung von Leitprojekten und Zielen, welche die Clustermitglieder motivieren und zu Innovationen inspirieren; Beratung dieser Ziele in Regional- oder Branchenforen,
- Clusterinitiativen brauchen eine „Anlaufstelle“ und ein Budget; die Managementaufgaben und die Führungsaufgaben in Netzwerken müssen durch die Clustermitglieder eindeutig definiert und autorisiert werden,
- die Veränderungen im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Entwicklung der Clustermitglieder müssen beobachtet / beachtet werden. Wenn die Dynamik im

54 vgl. ebenda, S. 88.

bisherigen Aufgabenspektrum nachlässt, müssen die Aufgaben angepasst oder eingestellt werden. („Flexibilität setzt eine Kombination von Führung und ‚loser Kupplung zwischen den Akteuren‘ voraus.“)⁵⁵

- überregionale Vermittlung des Standortprofils der Region durch professionelle Öffentlichkeitsarbeit,
- regionale Moderationskompetenz und soziale Kompetenz im Umgang mit vielen verschiedenen Akteuren.

Résumé

Grundsätzlich gilt auch für den Bereich Forst und Holz in Hessen, die Feststellung: **Cluster bestehen aus Menschen**⁵⁶. Eine zentrale Aufgabe des Clustermanagements ist das „Loyalisieren“ von Funktionsträgern der Branche. Das heißt, eine von der Branche Forst und Holz geprägte Region muss versuchen, die Interessenvertreter dieser Branche für sich und die eigenen Projekte zu gewinnen, so dass die „Kraft einzelner Personen als bewegende Kräfte im Cluster“ regional genutzt werden kann.⁵⁷

55 ebenda, S. 88

56 vgl. ebenda

57 vgl. Szyperski, N.: Regional Clustering – zwischen Bremse und Motor?, Editorial in: Die Betriebswirtschaft, Heft 3/2002.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung	Seite
1 Der Cluster Forst und Holz in Hessen	II
2 Standortstruktur ausgewählter Teilbereiche der Holzwirtschaft in Hessen (Teilbranchen 2004)	XIV
3 Konzentration des Holzvorrates im Jahre 2002 und Entwicklung des Holzvorrates von 1987 bis 2002 (1987=100) im Vergleich der hessischen Regierungsbezirke mit Hessen insgesamt und den alten Bundesländern	20
4 Entwicklung des Holzeinschlags und der Holzerlöse in Hessen, unterschieden nach Besitzarten	26
5 Entwicklung des Holzeinschlags und der Holzerlöse in Hessen, unterschieden nach Holzarten	27
6 Entwicklung der Bruttowertschöpfung im Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbel, DD 20) in Hessen von 1994 bis 2003	30
7 Entwicklung der Anzahl der Unternehmen und der Beschäftigten sowie des Umsatzes ¹⁾ im Holzgewerbe in Hessen von 1995 bzw. 1996 bis 2004	33
8 Entwicklung der Bruttowertschöpfung ¹⁾ im Papier-, Verlags- und Druckgewerbe in Hessen von 1994 bis 2003	43
9 Entwicklung der Anzahl der Unternehmen ¹⁾ und der Beschäftigten in den Betrieben sowie des Umsatzes der Unternehmen im Papiergewerbe in Hessen von 1995 bzw. 1996 bis 2004	46
10 Entwicklung der Anzahl von Unternehmen und Beschäftigten in den Betrieben sowie des Umsatzes der Unternehmen im Druck- und Verlagsgewerbe in Hessen 1995 bzw. 1996 bis 2004	52
11 Entwicklung der Bruttowertschöpfung im Wirtschaftsbereich Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen sowie Recycling (DN) in Hessen von 1995 bis 2003	57
12 Entwicklung der Anzahl der Unternehmen und der Beschäftigten sowie des Umsatzes in der Möbel-, Spielzeug- und Musikinstrumentenindustrie sowie in der Fertigung von Besen und Bürsten in Hessen von 1995 bzw. 1996 bis 2004	59

Tabellenverzeichnis

Tabelle	Seite	
1	Struktur der Forstwirtschaft in Hessen in 2005	IV
2	Wirtschaftsleistung der Holzwirtschaft in Hessen in 2003	V
3	Wirtschaftliche Bedeutung der Holzwirtschaft in Hessen in 2004	VII
4	In der vorliegenden Untersuchung berücksichtigte Wirtschaftszweige der Forst- und Holzwirtschaft	6
5	Anzahl der Betriebe und Waldflächen in der hessischen Forstwirtschaft	14
6	Größenstruktur der Forstbetriebe in Hessen	16
7	Beschäftigte und Arbeitsleistung in den hessischen Forstbetrieben 1999	17
8	Holzvorräte in Hessen und in Deutschland bzw. den alten Bundesländern, unterschieden nach Waldbesitzarten	21
9	Entwicklung des potenziellen Rohholzaufkommens in den hessischen Regierungsbezirken, unterschieden nach Holzartengruppen bzw. Sortengruppen, gemessen in 1.000 Erntefestmetern je Jahr	24
10	Abnehmer von Rundholz aus Holzeinschlag im hessischen Staatswald, Anteil in %	28
11	Dimensionen des Holzgewerbes (ohne Herstellung von Möbeln) in Hessen	32
12	Dimensionen des Holzgewerbes (ohne Herstellung von Möbeln, DD 20) in Hessen hinsichtlich ausgewählter Größenklassen	35
13	Dimensionen des Holzgewerbes (ohne Herstellung von Möbeln) in den hessischen Regierungsbezirken	37
14	Bedeutende Unternehmen des Holzgewerbes (ohne Herstellung von Möbeln) in Hessen	38
15	Dimensionen des Holzbaugewerbes in Hessen	39
16	Dimensionen des Holzbaugewerbes in den hessischen Regierungsbezirken	40
17	Ausgewählte Unternehmen des Holzbaugewerbes in Hessen	41
18	Dimensionen des Papiergewerbes in Hessen	45
19	Größenstruktur des Papiergewerbes (DE 21) in Hessen	48
20	Dimensionen des Papiergewerbes in den hessischen Regierungsbezirken	49
21	Bedeutende Unternehmen des Papiergewerbes in Hessen	50
22	Dimensionen des Verlags- und Druckgewerbes in Hessen	51
23	Größenstruktur des Verlags- und Druckgewerbes (DE 22) in Hessen	53
24	Dimensionen des Verlags- und Druckgewerbes in den hessischen Regierungsbezirken	54
25	Bedeutende Unternehmen des Verlags- und Druckgewerbes in Hessen	55

Tabelle		Seite
26	Dimensionen der Wirtschaftszweige Herstellung von Möbeln, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren sowie Herstellung von Besen und Bürsten in Hessen	58
27	Größenstruktur des Wirtschaftszweiges Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen, Recycling (DN) in Hessen	60
28	Dimensionen des Wirtschaftsbereiches Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten und Spielwaren in den hessischen Regierungsbezirken	61
29	Bedeutende Unternehmen des Wirtschaftsbereiches Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen, der Spielzeugindustrie und der Fertigung von Musikinstrumenten in Hessen	62
30	Dimensionen der Wirtschaftsbereiche Herstellung von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen, Herstellung von Maschinen für das Papiergewerbe sowie Herstellung von Maschinen für das Druckgewerbe in Hessen	64
31	Bedeutende Unternehmen der Wirtschaftsbereiche Herstellung von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen, Herstellung von Maschinen für das Papiergewerbe sowie Herstellung von Maschinen für das Druckgewerbe in Hessen	65
32	Dimensionen der Handelsvermittlung und des Großhandels mit Holz bzw. Holzprodukten in Hessen	67
33	Dimensionen der Handelsvermittlung und des Großhandels mit Holz bzw. Holzprodukten in den hessischen Regierungsbezirken	68
34	Bedeutende Unternehmen der Handelsvermittlung und des Großhandels mit Holz bzw. Holzprodukten in Hessen	69
35	Die für die Expertengespräche ausgewählten Unternehmen der Holzwirtschaft	70
36	Befragte Verbände und Institutionen der Holzwirtschaft	81

Literaturverzeichnis

Bathelt H.; Glückler J. (2002): Wirtschaftsgeographie. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Bathelt, H. (1999): Technological Change and Regional Restructuring in Boston's Route 128 Area. IWSG Working Papers 10-1999, Frankfurt am Main.

Bathelt H. (1992): Erklärungsansätze industrieller Standortentscheidungen: Eine kritische Bestandsaufnahme und empirische Überprüfung am Beispiel von Schlüsseltechnologie-Unternehmen. In: Geographische Zeitschrift, Jg. 80, H. 4, S. 195 - 213.

Blume, L.; Müller, J. (2006): Zur regionalökonomischen Bedeutung sektoraler Cluster – eine empirische Untersuchung der Beschäftigungswirkungen des Baunatalers VW-Werkes für die Region Nordhessen. In: Staat und Wirtschaft in Hessen, Heft 5, S. 125 - 131.

Dieter, M.; Rosin, A.; Thoro, C. (2004): Die Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen des ESVG 1995 für die Jahre 1991 bis 2002. Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Hamburg und des Zentrums für Holzwirtschaft der Universität Hamburg Nr. 2004/15.

Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz (2005): Die Forst-, Holz- und Papierwirtschaft in Rheinland-Pfalz. Trippstadt.

Hollstein, A. (2001): Wertschöpfungsketten in der deutschen Getreidewirtschaft, Bergen/Dumme.

Jaensch, K.; Harsche, J. (2005): „Forstbetriebsgemeinschaften in Hessen – Entwicklungsmöglichkeiten und staatliche Förderung“, Hessen Agentur GmbH, Report-Nr. 688, Wiesbaden.

Küpper, U. I.; Röllinghoff, S. (2005): „Clustermanagement: Anforderungen an Städte und regionale Netzwerke“, In: Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften (DfK), 44. Jg.- 2005/I, Hrsg. Deutsches Institut für Urbanistik, S. 60ff.

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (2005): Cluster Forst und Holz in Brandenburg – Stand und Perspektiven. Studie, erstellt in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg und der Zukunftsagentur Brandenburg.

Polley, H.; Kroiher, F. (2006): Struktur und regionale Verteilung des Holzvorrates und des potenziellen Rohholzaufkommens in Deutschland im Rahmen der

Clusterstudie Forst- und Holzwirtschaft. Arbeitsbericht des Instituts für Waldökologie und Waldinventuren 2006/3, Eberswalde.

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), (2003): Clusterstudie Forst & Holz NRW. Gesamtbericht, Düsseldorf.

Porter, M.E. (2003): The Economic Performance of Regions. In: Regional Studies, Jg. 37, H. 6/7, S. 549 - 578.

Porter, M.E. (1998): Clusters and the New Economics of Competition. In: Harvard Business Review; Jg. 76, H. 6, S. 77 - 90.

Regionale PEFC-Arbeitsgruppe Hessen e.V. (2005), Regionaler Waldbericht Hessen.

Sörgel, C.; Mantau, U. (2006): Strukturentwicklung der Sägeindustrie in vier Jahren. In: Holz-Zentralblatt, Nummer 21, S. 651 - 653.

Szyperski, N. (2002): Regional Clustering – zwischen Bremse und Motor?, Editorial In: Die Betriebswirtschaft, Heft 3/2002.

Weber, M. (2002): Strategisches Management in kleineren und mittleren Unternehmen im schweizerischen Agribusiness. Dissertation, Zürich.