Holzbau als Zugpferd des Clusters Forst und Holz

Ergebnisse der »Clusterstudie Forst, Holz und Papier in Bayern 2015«, Teil 1

Von Marcus Knauf¹, Stefan Friedrich², Raphael Hunkemöller², Wolfgang Mai³, Jürgen Bauer³, Herbert Borchert²

Am letzten Montag wurde dem bayerischen Staatsminister Helmut Brunner die "Clusterstudie Forst, Holz und Papier in Bayern 2015" übergeben; sie analysiert die Entwicklung der Forst- und Holzwirtschaft in Bayern seit 2005. Die Ergebnisse der Studie werden im "Holz-Zentralblatt" in zwei Teilen vorgestellt. Thema des ersten Teils sind die Struktur, die volkswirtschaftliche Bedeutung und die Entwicklung des Clusters Forst und Holz in Bayern. Teil 2 stellt Holzaufkommen, Holzverwendung (inklusive des daraus resultierenden positiven Beitrags zu Klimaschutz und Energiewende) und den Außenhandel dar. Daneben wird die "Agenda Forst und Holz Bayern 2030" als zusammenfassendes Ergebnis der Clusterstudie und in der Branche abgestimmter Handlungsplan präsentiert.

I. Cluster Forst und Holz

Unter dem Dach des Clusters Forst und Holz sind die Branchen zusammengefasst, die Teil der Wertschöpfungskette Forst und Holz sind. Dies sind neben der Forstwirtschaft die Betriebe der holzbe- und -verarbeitenden Industrie, das Holzhandwerk und die Papier- und Zellstoffindustrie; zusätzlich werden Verlage und Druckereien sowie der Holzhandel dem Cluster zugeordnet. Die Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung erfolgte auf Basis amtlicher Statistiken und eigener Berechnungen. Tabelle 1 zeigt die Zahl der Unternehmen, den Umsatz und die Zahl der Erwerbstätigen (ohne geringfügige Beschäftigte) für 2005 und 2013, sowie die prozentuale jährliche Entwicklung zwischen diesen beiden Zeit-

3,3 % Umsatzplus pro Jahr

Im Zeitraum von 2005 bis 2013 stieg der jährliche Umsatz des Clusters Forst und Holz in Bayern von 28,7 Mrd. auf 37,0 Mrd. Euro. Das ist ein Anstieg in acht Jahren um 30 %, was einem jährlichen Wachstum von 3,3 % entspricht. Die verschiedenen Branchen im Cluster Forst und Holz entwickelten sich dabei unterschiedlich: Am stärksten stiegen die Umsätze im Holz verarbeitenden Baugewerbe (um 10,5 % pro Jahr auf 5,4 Mrd. Euro), in der Sägeindustrie (um 8,6 % auf 2,3 Mrd. Euro) und in der Verpackungsindustrie (um 19,0 % auf 0.76 Mrd. Euro).

Die Zahl der Erwerbstätigen (Sozialversicherungspflichtige und Inhaber) im Cluster Forst und Holz in Bayern nahm im Zeitraum 2005 bis 2013 von 202 000 auf 196 000 ab, d.h. um jährlich 0,4 %. Die Abnahme der Zahl der Erwerbstätigen im Cluster führt rechnerisch zu einer deutlich erhöhten Produktivität des bayerischen Clusters Forst und Holz. So stieg der Umsatz pro Erwerbstätigem im Durchschnitt von 142000 auf 189000 Euro (3,6 % pro Jahr). In vier Branchen stieg die Beschäftigung, am stärksten im Bauwesen (um 5,4% pro Jahr auf 42500 Erwerbs-

Die Zahl der Unternehmen erhöhte sich auf rund 22500. Das bedeutet, dass im Schnitt knapp neun Erwerbstätige in Unternehmen des bayerischen Clusters Forst und Holz tätig sind. Diese Zahl verdeutlicht, dass der bayerische Cluster – trotz großer marktdominierender bekannter Betriebe - kleinstrukturiert ist. Im Vergleich mit Branchen des verarbeitenden Gewerbes in Bayern stand der Cluster Forst und Holz 2013 bezüglich Umsatz und Beschäftigung an vierter Stelle hinter Fahrzeugbau, Elektroindustrie und Maschinenbau (Abbildungen 1 und 2).

Hohe Wettbewerbsfähigkeit

Die Entwicklung von Umsatz und Beschäftigung (2005 bis 2013) sind im Vergleich zum gesamtdeutschen Cluster Forst und Holz überdurchschnittlich gut; deutschlandweit ist der Umsatz lediglich um 1,8 % pro Jahr gestiegen (Bayern: 3,2%) und die Zahl der Gesamtbeschäftigten ging um 0,9 % pro Jahr (Bayern: -0,7 %) zurück. Die Zahlen für Bayern weichen bei diesem Vergleich geringfügig von Tabelle 1 ab, weil als einheitliche Datengrundlage auf die Auswertungen des Thünen-Instituts (Becher 2015) zurückgegriffen wurde, was eine Vergleichbarkeit mit den bundesweiten Zahlen ermöglicht. Diese überdurchschnittliche Entwicklung weist auf eine hohe nationale Wettbewerbsfähigkeit des bayerischen Clusters Forst und Holz hin.

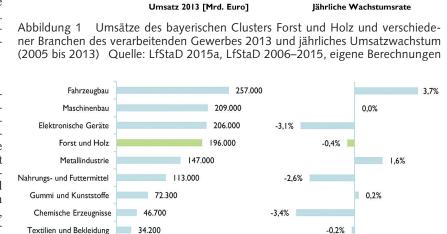
Der Cluster Forst und Holz profitiert von einem positiven wirtschaftlichen Umfeld in Bayern, insbesondere durch die hohe Bautätigkeit. Dabei macht sich auch die gestiegene Nachfrage nach bemerkbar. Die bayerischen Holzbauer holzsortiments der Papierherstellung und Zimmerer waren in der Lage, diese (Fichte-Schleifholz) und die Preisent-

Nachfrage leistungsfähig zu befriedigen; die Holzbauquote im Wohnungsbau stieg von 13 % (2005) auf 19 % (LfStaD 2015b). Die Holzverarbeitung im Baugewerbe (u.a. Zimmerer, Schreiner) trug besonders zur positiven Entwicklung des Clusters bei (durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum von 10,5 %; vgl. Tabelle 1). Im Fahrwasser des holzverarbeitenden Baugewerbes profitieren zahlreiche Branchen im Cluster, so z.B. die Sägewerke oder die Holzwerkstoffindustrie durch die Herstellung von Bauprodukten oder mittelbar auch die Forstwirtschaft durch eine steigende Nachfrage nach Rundholz. Damit kann der Holzbau als ein Zugpferd im Cluster Forst und Holz bezeichnet werden.

Hohe Faktorkosten

Die bayerische Holz- und Papierwirtschaft hat mit zum Teil hohen Faktorkosten zu kämpfen. Die im europäischen Vergleich überdurchschnittlichen Arbeitskosten können durch eine entsprechende Arbeitsproduktivität kompensiert werden. Gleichzeitig stiegen die Arbeitskosten in Deutschland weit geringer als in osteuropäischen Ländern mit niedrigem Lohnniveau, welche so an Wettbewerbsfähigkeit verloren haben.

Neben den Energiekosten, die insbesondere für die Papierherstellung eine große Relevanz haben, ist der Holzpreis ein dominanter Kostenfaktor. Der im internationalen Vergleich hohe Rohholzpreis (insbesondere bei Nadelrundholz), von dem der Waldbesitz durch höhere Erlöse profitiert, ist ein Wettbe-



100

150

Fahrzeugbau

Maschinenbau

Forst und Holz

Metallindustrie

Elektronische Geräte

Nahrungs- und Futtermitte

Gummi und Kunststoffe

Chemische Erzeugnisse

Textilien und Bekleidung

Abbildung 2 Beschäftigung des bayerischen Clusters Forst und Holz und verschiedener Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes 2013 (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Unternehmer, im Cluster Forst und Holz auch Beamte) und jährliches Beschäftigungswachstum (2005, 2013)

Erwerbstätige 2013

Quelle: LfStaD 2015a, Bundesagentur für Arbeit 2014

-0,5%

4,7%

1,2%

2.1%

Jährliche Wachstumsrate

15%

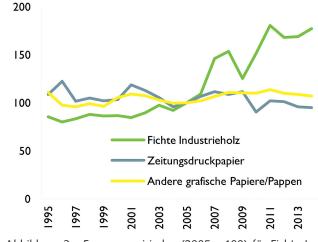


Abbildung 3 Erzeugerpreisindex (2005 = 100) für Fichte Industrieholz, Zeitungsdruckpapier und grafische Papiere/Pappen in Deutschland von 1995 bis 2014 Quelle: Destatis 2015a,b

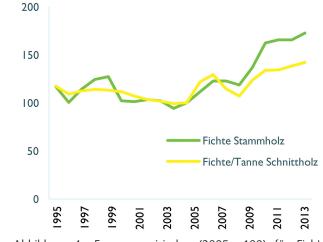


Abbildung 4 Erzeugerpreisindex (2005 = 100) für Fichte Stammholz und Fichte/Tanne Schnittholz in Deutschland von 1995 bis 2014 Ouelle: Destatis 2015a.b

werbsnachteil für die bayerische Holzindustrie. Der von 2010 bis Mitte 2015 stark gestiegene Rohholzpreis bei nur leicht steigenden bzw. stagnierenden oder sogar zurückgehenden Absatzpreisen stellt die Rohholz einsetzenden Branchen vor erhebliche Herausforderungen. Abbildung 3 zeigt beispielhaft Gebäuden aus Holz in Bayern positiv den Preisindex eines wichtigen Roh-

wicklung zweier Sortimente grafischer Papiere (grafische Papiere sind das wichtigste Produkt der bayerischen Papierwirtschaft). In Abbildung 4 sind die Preisindizes für Fichtenstammholz und -rundholz dargestellt. Man erkennt in beiden Abbildungen eine sich öffnende Schere zwischen den Preisen für Rohstoffe und den Absatzpreisen für Papier bzw. Schnittholz.

Die in den Abbildungen 3 und 4 gezeigte Entwicklung der Stamm- und Schnittholzpreise hat erhebliche Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Holzbearbeitung und damit auf die Wettbewerbsfähigkeit des gesamten Clusters Forst und Holz. Geht man davon aus, dass z.B. die Rundholzkosten mehr als 60 % der Kosten in der Sägeindustrie ausmachen (Destatis 2015c), hat die Steigerung der Rundholzpreise bei stagnierenden Absatzpreisen dazu geführt, dass sich die Sägewerke in Deutschland im Frühjahr 2015 in einer äußerst angespannten Ertragslage befanden. Die in der Clusterstudie beteiligten Branchenvertreter gaben an, dass zahlreiche Sägewerke nahe der Verlustzone arbeiten bzw. nicht mehr in der Lage seien, Investitionen zu tätigen, die langfristig zur Sicherung der Wettbewerbsstärke notwendig sind.

Große Bedeutung für den ländlichen Raum

3,1 % aller sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in Bayern arbeiten im Cluster Forst und Holz. Im ländlichen Raum ist ihr Anteil etwa doppelt

so hoch wie im urbanen Raum. Abbildung 5 zeigt den Anteil der Sozialversicherungspflichtigen im Cluster Forst und Holz im Vergleich zu allen Sozialversicherungspflichtigen auf Ebene der bayerischen Landkreise und kreisfreien Städte für das Jahr 2014. Spitzenreiter ist hier der Landkreis Coburg mit einem Anteil von 15,4%. Der Umsatz des Clusters Forst und Holz in Bayern beträgt 3,6 % des Gesamtumsatzes (Bruttoproduktionswert) der bayerischen Wirtschaft. Abbildung 6 zeigt die regionalen Unterschiede auf Landkreisebene für das Jahr 2012; sie sind aufgrund der Branchenstruktur in den jeweiligen Landkreisen ausgeprägter als bei Bezug auf den Beschäftigtenanteil. Der höchste Anteil am Umsatz der Gesamtwirtschaft wird im Landkreis Aichach-Friedberg mit 26,2 % erzielt.

II. Forstwirtschaft

Mit 2,6 Mio. ha verfügt Bayern über die größte Waldfläche in Deutschland und weist mit 36,9 % einen hohen Waldanteil auf. Es dominiert der Privatwald mit einem Anteil von 56,8 % (Tabelle 2). Weitere 30,5 % des Waldes sind Landeswald, 11,2 % Körperschaftswald und 1,5 % Bundeswald. Der Privatwald ist überwiegend von Kleinst- (32,4 %) bzw. Kleinprivatwald (34%) mit einer durchschnittlichen Flächengröße von 1,1 bzw. 9 ha geprägt. D.h., 38 % des gesamten bayerischen Waldes sind

Tabelle 1 Entwicklung des Clusters Forst und Holz in Bayern von 2005 bis 2013

Unterr	nehmen [2005 Umsatz Erwerbstätige Mio. Euro]		2013 Unternehmen Umsatz Erwerbstät. [Mio. Euro]			2005/2013 (jährlich) Unternehmen Umsatz Erwerbstät. [Mio. Euro]		
Forstwirtschaft	1575	1420	18900	3 020	1990	19460	+8,5%	+4,3%	+0,4%
Waldbesitz	_	900	14 100	_	1300	13 600	_	+4,5%	-0,4%
Forstw. Dienstleistungen	1300	370	3 800	2 800	580	5000	+9,8%	+5,9%	+3,5%
Rundholztransport	260	150	1000	240	130	850	-1,1%	-2,1%	-2,1%
Holzbearbeitung	1410	1470	10200	1265	2630	8700	-1,3%	+7,5%	-2,0%
Sägeindustrie	1400	1 200	8500	1300	2300	7500	-1,3%	+8,6%	-1,5%
Holzwerkstoffindustrie	13	290	1700	12	330	1200	-1,0%	+1,9%	-4,4%
Holzverarbeit. Industrie	5 480	6070	52 500	4 480	7 680	42 000	-2,5%	+3,0%	-2,8%
Möbelherstellung	2 400	3 000	28700	2 600	4100	23 700	+1,4%	+4,1%	-2,3%
Holzpackmittelindustrie	110	190	1 400	120	760	2200	+1,7%	+19,0%	+5,3%
Bau- und Ausbauelemente	2000	2 000	18300	1 200	2200	13 900	-5,8%	+1,5%	-3,4%
Sonstige Holzverarbeitung	1100	930	4100	520	620	2200	-8,5%	-5,0%	-7,7%
Holz im Baugewerbe	6500	2 400	27900	9 2 0 0	5400	42 500	+4,4%	+10,5%	+5,4%
Papier und Zellstoff	140	4900	22500	130	5500	20400	-0,6%	+1,5%	-1,2%
Verlage und Druckereien	4 400	10700	67 700	3 800	11500	59 600	-1,8%	+0,9%	-1,6%
Holzhandel	660	1700	2 500	590	2400	2900	-1,5%	+4,0%	+1,8%
CFH gesamt	20200	28700	202 000	22 500	37 000	196 000	+1,4%	+3,3%	-0,4%

Quelle: LfStaD 2015a, LfStaD 2006-2015, LfStaD 2011-2015, BaySF 2012-2015, Bundesagentur für Arbeit 2014, eigene Berechnungen

Fortsetzung auf Seite 207

¹ Knauf Consulting Bielefeld

² Bayerische Landesanstalt für Wald und

³ Cluster-Initiative Forst und Holz in Bay-

Holzbau als Zugpferd des Clusters Forst und Holz

Fortsetzung von Seite 206

Kleinst- oder Kleinprivatwaldflächen. Insgesamt besitzen in Bayern 700 000 Menschen Wald (StMELF 2015).

Gekoppelt an Einschlag und Holzpreise stieg der Umsatz im Privat-, Staats- und Körperschaftswald um jährlich 4,5 %, von 0,9 Mrd. (2005) auf 1,3 Mrd. Euro (2013). Dabei profitierte die Forstwirtschaft von der Preisentwicklung beim Nadelstammholz. Die Beschäftigung (Angestellte sowie Beamte und vollzeitäquivalente Eigenleistungen im Privatwald) nahm von 14100 (2005) auf 13 600 (2013) ab (-0,4 % pro

Be wirts chaftung shemmn is sedurch geringe Flächengrößen und Besitzzersplitterung abzubauen, sind in Bayern – staatlich gefördert – 136 Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse tätig. Die Notwendigkeit der Aktivierung des Waldbesitzes hat sich in der Clusterstudie als wichtige Aufgabe bestätigt. Es kann daher als Erfolg gewertet werden, dass der Organisationsgrad der Privat- und Körperschaftswaldfläche von 2006 bis 2013 von 70 % auf 77 % erhöht wurde. Mit der innovativen Ansprache bisher passiver Waldbesitzer beschäftigt sich seit 2014 die von der Clusterinitiative Forst und Holz in Bayern umgesetzte Initiative "Mein Wald" des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF).

Die jetzige Generation der Waldbesitzer wird zunehmend älter und kann weniger Eigenleistungen erbringen. Die waldreichen Landkreise im Norden Bayerns werden aufgrund des demografischen Wandels von einem besonderen Bevölkerungsrückgang betroffen sein (LfStaD 2014); damit gehen zunehmend aktive Waldbesitzer "verloren". Stärkere Bemühungen zur Aktivierung der Kleinprivatwaldbesitzer werden in diesen Regionen erforderlich. Auch hier spielen die forstlichen Zusammenschlüsse und Dienstleistungsunternehmen eine wichtige Rolle.

Der Umsatz der forstlichen Dienstleister lag 2013 bei 580 Mio. Euro (Borchert und Benker 2015); 2005 lag er noch bei 370 Mio. Euro, stieg also um jährlich 5,9 %. Die Anzahl der Erwerbstätigen stieg von 3700 auf 5000 (3,5 % pro Jahr), insbesondere durch den Einstieg von selbstständigen Dienstleistern in den Markt. Dies führte bei der ohnehin kleinstrukturierten Branche zu noch kleineren Unternehmen (durchschnittlich weniger als zwei Erwerbstätige pro Betrieb). Die Unternehmen bieten ein umfangreiches Dienstleistungsspektrum an: Holzeinschlag und Bringung sind die wichtigsten Geschäftsfelder. Die Branche ist durch wirtschaftliche Schwierigkeiten geprägt, die ihre Ursache in hohen Maschinenkapazitäten einhergehend mit einem hohen Konkurrenzdruck und Preiskampf haben. Bei schlechter Ertragslage stellen hohe Investitionskosten, die mit einer nötigen Modernisierung des häufig veralteten Maschinenbestands oder weiter steigenden technischen Anforderungen einhergehen, ein Problem für die Bran-

III. Holzwirtschaft

In der Clusterstudie Bayern wurden die Säge-, Holzwerkstoff- und Papierindustrie als Rohholz einsetzende Industrien intensiver analysiert. Mit 10 % der Beschäftigten und 15 % des Umsatzes ist die papierherstellende und -verarbeitende Industrie außerdem ein "Schwergewicht" im Cluster Forst und Holz in Bayern. Als weitere bedeutende Branche mit einem Beschäftigten- und Umsatzanteil von jeweils 10 % wurde die bayerische Möbelindustrie detaillierter betrachtet. Daneben wurde das Handwerk analysiert; im Holz verarbeitenden Handwerk arbeitet mehr als jeder dritte Erwerbstätige im Cluster Forst und Holz.

Abbildung 7 zeigt eine Karte der größten Standorte der Rohholz einsetzenden Unternehmen in Bayern: Laubholzsägewerke/Mischbetriebe mit einer aktuellen Einschnittkapazität größer 20 000 Fm, Nadelholzsägewerke mit einer aktuellen Einschnittkapazität größer 50000 Fm, Werke der Holzstoffbzw. Zellstoffindustrie und größere Holzwerkstoffhersteller (Spanplattenhersteller). Die Karte verdeutlicht die Vielzahl leistungsfähiger Unternehmen der ersten Wertschöpfungsstufe des Clusters Forst und Holz in Bayern.

Sägeindustrie verdoppelt Umsatz

Der Umsatz der bayerischen Sägeindustrie hat sich von 1,2 Mrd. Euro (2005) auf 2,3 Mrd. Euro (2013) fast verdoppelt, wobei der um 40 % gestiegene Schnittholzpreis mehr als zur Hälfte zu diesem Umsatzwachstum beitrug. Die Zahl der Erwerbstätigen ging im selben Zeitraum von 8500 auf 7500 zurück (1,5 % Jahr); damit hat sich die Arbeitsproduktivität der Unternehmen in acht Jahren mehr als verdoppelt. Dies ist insgesamt die Folge des Strukturwandels in der Sägeindustrie, der durch Investitionen in leistungsfähige Sägewerke mit Profilzerspanerlinien und die Stilllegung zahlreicher kleiner Familienbetriebe gekennzeichnet ist.
2013 lag die statistisch erfasste

Produktionsmenge an Schnittholz bei 5 Mio. m³, was einem Jahreseinschnitt von 8 Mio. Fm Rundholz entspricht. Da in der Statistik Kleinst- und Kleinsägewerke nicht erfasst werden, ist von einem deutlich höheren Einschnitt bzw. einer deutlich höheren Produktionsmenge auszugehen. In Bayern sind rund 1400 Sägewerke durch die Umsatzsteuerstatistik erfasst. Die Zahl aktiver Sägewerke liegt aber erheblich niedriger, wie aktuelle Erhebungen der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) ergaben. Lediglich etwa 50 Sägewerke schneiden mehr als 20000 Fm ein. Die sogenannten Großsägewerke mit einem Einschnitt von mehr als 500 000 Fm leisten den überwiegenden Einschnitt.

Schlüsselbranche der Holzwirtschaft

Die Sägeindustrie sollte aus Sicht der in der Clusterstudie durch Workshops und Experteninterviews einbezogenen Branchenvertreter als die "Schlüsselbranche der Holzwirtschaft" betrachtet werden, ohne die sich im Cluster Forst und Holz keine positiven volkswirtschaftlichen Effekte sowie positiven Klimaschutzaspekte erzielen lassen. Das Holz muss in der Regel durch das Nadelöhr der Sägewirtschaft, die damit eine wesentlich wichtigere Bedeutung hat, als es die Zahl der Beschäftigten oder der aggregierte Branchenumsatz

Im Vergleich zu 2005 hat sich die wirtschaftliche Situation der bayerischen Nadelschnittholzindustrie nach Meinung der befragten Sägewerksvertreter deutlich verschlechtert. Die Entwicklung des Rundholzpreises bei stagnierenden Absatzpreisen ist die mit

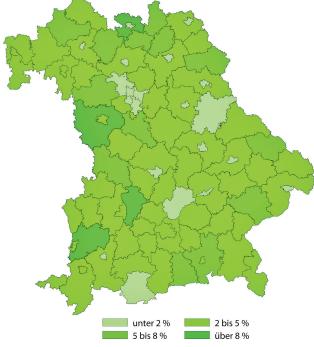


Abbildung 5 Anteil der Sozialversicherungspflichtigen im bayerischen Cluster Forst und Holz im Vergleich zu allen Sozialversicherungspflichtigen je Landkreis für 2014

Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2015a

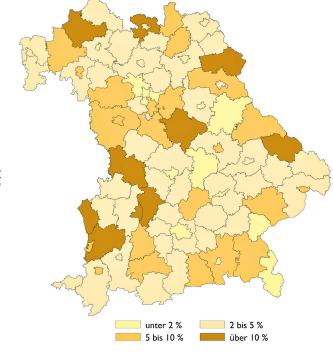


Abbildung 6 Anteil des Umsatzes des bayerischen Clusters Forst und Holz am Gesamtumsatz (Bruttoproduktionswert) der bayerischen Wirtschaft je Landkreis für 2012

Quelle: LfStaD 2015a

Abstand größte Herausforderung für die bayerische Sägewirtschaft, die weitere Entkopplung von Rund- und Schnittholzpreisen das größte Risiko. Die befragten Experten gehen davon aus, dass die Großunternehmen wegen der hohen Rundholzpreise trotz modernster Einschnitttechnologie und höchster Produktivität auf den internationalen Schnittholzmärkten deutlich an Konkurrenzfähigkeit verloren haben. Sie würden sich den bisher durch die kleineren Säger bedienten regionalen Märkten zuwenden und somit auch dort den Wettbewerb verschärfen.

Die aktuelle wirtschaftliche Situation der Laubholzsägewerke wird im Durchschnitt als besser bewertet als die Lage der Nadelholzsägewerke. Aus Sicht der Laubholzsägewerke ist die Rohholzverfügbarkeit für die von der bayerischen Laubschnittholzindustrie hauptsächlich nachgefragten C-Qualitäten (insbesondere Buche) das größte Problem. Die Rohstoffknappheit macht sich auch besonders in Unterfranken mit einer relativ hohen Dichte an Laubholzsägewerken bemerkbar. Von Anbieterseite aus wird beim Laubholz allerdings ein Absatzproblem empfunden. Die Marktpartner interpretieren die Rohstoffsituation somit konträr. Bisher bot der Energieholzmarkt für die Branche Möglichkeiten, die Margen der Sägewerke zu verbessern bzw. zu kompensieren. Diese Kompensation durch den Bioenergiemarkt fällt jedoch zunehmend weg. So findet z.B. nach der Novellierung des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG 2014) kaum noch ein Zubau bei Heizkraftwerken statt. Aktuell belasten die niedrigen Preise für fossile Brennstoffe, insbesondere der niedrige Ölpreis, den Markt für Bioenergie.

stehen mit der Erfordernis zu investieren (z. B. in Trocknungstechnik, Brandschutz) oft vor unlösbaren Aufgaben, die in Zukunft verstärkt zu Firmenaufgaben (insbesondere bei Generationenwechsel) und insgesamt zu einem weiteren Strukturwandel in der bayerischen Sägeindustrie führen werden.

Die Aktivierung der Waldbesitzer gewinnt auch unter dem Aspekt einer gesicherten Rohstoffversorgung weiter an Bedeutung. Eine aktive Forstwirtschaft zu stärken und Reserven im Wald zu heben, wird daher von den befragten Experten als ein sehr wichtiges Ziel definiert. Es ist der Branche wichtig, Nadelholz als Baustoff zu erhalten und die Nadelholzversorgung dauerhaft sicherzustellen (auch über den Anbau von Tanne oder Douglasie). Die Sägeindustrie erteilt weiteren Flächenstilllegungen im Wald eine klare Absage. Die Ablehnung weiterer Nutzungseinschränkungen ist eine Forderung, die alle holzbearbeitenden Branchen des Clusters Forst und Holz eint.

Die in der Clusterstudie befragten Experten sind sich einig, dass es ein Topziel sein muss, erstens Sympathie für die Branche zu wecken und zweitens insbesondere den Holzbau voranzubringen. Der Klimaschutz sollte dabei das Argument Nr. 1 sein.

Holzwerkstoffindustrie gestärkt

Die Holzwerkstoffindustrie in Bayern hat von 2005 bis 2013 ihren Umsatz von 290 Mio. Euro auf 330 Mio. Euro gesteigert (1,9 % pro Jahr). Die Zahl der Erwerbstätigen ging von 1700 auf 1200

zurück (–4,4 % pro Jahr). Die positive Umsatzentwicklung erfolgte gegen einen bundesweiten Trend, der von erheblichem Produktionsrückgang, Werksschließungen und Beschäftigungsabbau geprägt war (Umsatzrückgang von 0,6 % pro Jahr). Die bayerische Holzwerkstoffindustrie wird dominiert durch die beiden Spanplattenhersteller Rauch (Markt Bibart) und Pfleiderer (Neumarkt). Beide Unternehmen haben aktuell investiert, ihre Wettbewerbsfähigkeit kann als positiv bewertet werden. Im Vergleich zu 2013 wird bis 2025 eher mit steigenden Produktionsmengen gerechnet.

Das Produktspektrum der bayeri-Die kleinen und mittleren Sägewerke schen Holzwerkstoffindustrie ist mit dem Produkt Spanplatte heute wenig auf die Bauwirtschaft ausgerichtet. Möglichkeiten für eine Entwicklung der Holzwerkstoffindustrie in Bayern werden bei den Produkten Dämmstoffen und Holz-Plastik-Kompositen (WPC) gesehen. Hier könnten auch ggf. Anbieter, die nicht aus der Holzwerkstoffindustrie kommen (z.B. Sägeindustrie), investieren. Die Holzwerkstoffindustrie könnte in Zukunft auch verstärkt Laubholz aufnehmen. Diese Aussage gilt insbesondere auch für Dämmstoffe und

Herausforderungen für die Holzwerkstoffindustrie bestehen bei den beiden Themen Emissionen und Rohstoffverfügbarkeit. Durch Rücknahme der Förderungen für Neuanlagen im Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG 2014) hat sich die Situation im Rohstoffmarkt aus Sicht der Experten der Holzwerkstoffindustrie etwas entspannt. Bei dem Thema Emissionen besteht permanenter Handlungsbedarf, der heute durch entsprechende Projekte und Aktivitäten auf Bundesebene angegangen wird.

Aus Sicht der Holzwerkstoffindustrie ist klar auf die Themen Umwelt und Klimaschutz in der Kommunikation (auch im politischen Raum) abzustellen. Der Beitrag von Holz und Holzwerkstoffen zum Klimaschutz ist aus Sicht der Branche das Topthema, das von der Gesamtbranche klar fokussiert und priorisiert werden sollte.

Konzentration in der Papierbranche

Die Branche umfasst a) die Papierherstellung und b) die Papierverarbeitung, wobei in Bayern an sechs Standorten Papierhersteller auch Zellstoffbzw. insbesondere Holzstoff herstellen. In der Zellstoff- bzw. Holzstoffherstellung sind in Bayern mit Sappi und UPM nur noch zwei internationale Konzerne tätig. In der Papierindustrie fand in den letzten 20 Jahren ein Konzentrationsprozess in Bezug auf die Eigentümerstruktur der Produktionsstandorte in Bayern statt. Ferner wurden einerseits veraltete, nicht mehr wettbewerbsfähige Standorte geschlossen. Andererseits wurden diese Schließungen durch Milliardeninvestitionen in moderne neue Hightech-Standorte überkompensiert. Die Zahl der Beschäftigten verringerte sich vor dem Hintergrund des damit einhergehenden Produktivitätsfortschritts von 2005 bis 2013 jährlich um 1,2 % auf 20400; der Umsatz stieg im selben Zeitraum um jährlich 1,5 % von 4.9 auf 5,5 Mrd. Euro.

Den größten Anteil an der Produktionsmenge der bayerischen Papierindustrie haben grafische Papiere (70 % An-

Fortsetzung auf Seite 208

HINTERGRUND

Clusterstudie Forst, Holz und Papier in Bayern

Die "Clusterstudie Forst, Holz und Papier in Bayern 2015" wurde zwischen September 2014 und November 2015 gemeinsam von der Clusterinitiative Forst und Holz in Bayern gGmbH, der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) und der Knauf Consulting GbR (Bielefeld) erarbeitet. Für die Gesamtkoordination war die Clusterinitiative verantwortlich. Die Schwerpunktaufgabe der LWF lag in der Bereitstellung und Analyse der quantitativen Marktinformationen. Knauf Consulting trug die Verantwortung für die qualitative Marktanalyse und den Prozess zur Entwicklung der Agenda. Die Clusterstudie wurde durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) gefördert. Die ausführliche Studie (Broschüre, Kurz- und Langfassung) kann unter www.lwf.bayern.de und www.clusterstudie-bayern.de abgerufen werden.

Tabelle 2 Anteile der Besitzgrößenklassen am Privatwald, Anteile der Eigentumsarten an der Gesamtwaldfläche, Stand 2013

Regierungsbezirk			Privatwald		Körperschaftswald		Staatswald, Land	Staatswald, Bund	Gesamt
	<5 ha	5-20 ha	20-200 ha	>200 ha	gesamt	•	•	•	
Oberbayern	27,8%	36,1%	23,3%	12,8%	56,0%	5,3%	38,2%	0,5%	23,8%
Niederbayern	31,9%	38,2%	20,2%	9,7%	73,7%	2,5%	23,5%	0,3%	13,7%
Oberpfalz	27,2%	41,8%	19,3%	11,6%	61,2%	4,7%	28,3%	5,8%	16,2%
Oberfranken	37,2%	39,9%	13,6%	9,4%	57,6%	6,8%	35,3%	0,3%	11,6%
Mittelfranken	41,7%	33,7%	14,6%	10,0%	60,0%	12,6%	27,0%	0,5%	9,7%
Unterfranken	35,6%	10,6%	16,3%	37,5%	31,7%	36,9%	29,4%	2,0%	13,7%
Schwaben	34,5%	21,1%	15,3%	29,2%	58,6%	15,4%	25,4%	0,5%	11,2%
Gesamt	32,4%	34,0%	18,5%	15,1%	56,8%	11,2%	30,5%	1,5%	100,0%

Biookönomie bei Carmen

Am 7. März wird im Asam-Hotel in Straubing im Rahmen des 23. "Carmen-Forums" über das Thema "Bioökonomie - Lösungen für die Zukunft" diskutiert. Das Forum soll Ziele und Leitgedanken der Bioökonomie vorstellen und Perspektiven aufzeigen. Nach einer Begrüßung durch den neuen Carmen-Vorstandsvorsitzenden MDirig. Georg Windisch und verschiedenen Grußworten folgt der Eröffnungsvortrag des Bayerischen Staatsministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Helmut Brunner. Anschließend wird das Thema in verschiedenen Fachblöcken vertieft. Eine Anmeldung ist noch bis zum 1. März möglich.

▶ www.carmen-ev.de

DGM tritt Netzwerk »Dubai Wood« der UN bei

Die Deutsche Gütegemeinschaft Möbel (DGM) ist dem United Nations Global Compact beigetreten und verpflichtet sich damit zur Einhaltung der zehn universellen Prinzipien zur Unternehmensführung, die insbesondere Themen wie Nachhaltigkeit und Menschenrechte berücksichtigen. Das Netzwerk von mehr als 12 000 Unterzeichnern aus 170 Ländern ist laut DGM-Geschäftsführer Jochen Winning die weltweit größte und populärste Initiative für verantwor-Unternehmensführung. tungsvolle "Nachhaltiges und verantwortungsvolles Unternehmertum sind wichtige gesellschaftliche Bausteine – auch für die DGM", begründet Winning.

▶ www.globalcompact.de

erwartet Zuwachs

Für die nächste "Dubai Wood Show" vom 4. bis zum 6. April erwartet der Veranstalter, die Strategic Marketing & Exhibitions aus Dubai, einen Zuwachs gegenüber der letzten Messe 2015. Im letzten Jahr zeigten sich auf der Maschinen- und Zuliefermesse 225 Aussteller u.a. in sieben Länder-Pavillons (USA, Spanien, Frankreich, Malaysia, Schweden. Kanada, und China). Dieses Jahr kommen mit der Türkei und Indien zwei weitere Pavillons hinzu. 2015 wurden rund 10000 Besucher gezählt. Um weitere fünf Jahre wurde die Zusammenarbeit mit dem europäischen Maschinenverband Eumabois, Brüssel (Belgien), verlängert.

▶ www.dubaiwoodshow.com

»Indiawood« erwartet Wachstum »Hannover Messe«

Noch bis zum Montag dauert die diesjährige Maschinenmesse "Indiawood" auf dem International Exhibition Centre in Bangalore (25. bis 29. Februar). Die Veranstalter PDA Trade Fairs und Eumabois rechnen mit insgesamt 40 000 Fachbesuchern und prognostizieren damit ein deutliches Plus gegenüber 2014 mit 32000 Besuchern. Die meisten Besucher werden aus Nepal, Sri Lanka, Bangladesh, dem Nahen Osten, Malaysia, Myanmar, Bhutan, Thailand, Indonesien und von den Philippinen erwartet. 2014 präsentierten sich auf der Messe 580 Unternehmen aus 24 Ländern ihre Produkte auf einer 38 000 m² großen Ausstellungsfläche.

▶ www.indiawood.com

Leichtbau live auf

Design zum Anfassen und Werkstoffe zum Erleben - darum soll es bei einem neuen Leichtbau-Projekt "Emotional Engineering in Lightweight Design" auf der "Hannover-Messe" (25. bis 29. April) gehen. Die Sonderschau ist Bestandteil der "Solutions Area Leichtbau" in Halle 6. Analog zu einer Fernsehküche werden am Stand Experten verschiedener Teilnehmer der Leichtbau Supply Chain präsent sein und live gemeinsam mit dem Fachpublikum verschiedene Leichtbau-Teile ästhetisch, konstruktiv und nachhaltig erstellen, optimieren und prototypisch fertigen. Im Mittelpunkt stehen Themenbereiche wie Mobilität/Transportation, Urbanisierung und Robotik.

Laubholzsägewerk/Mischbetrieb

Mittleres Nadelholzsägewerk

Größeres Nadelholzsägewerk

(50.000 - 100.000 Fm)

(>100.000 - 500.000 Fm)

(>20.000 Fm)

Holzbau als Zugpferd des Clusters Forst und Holz

Fortsetzung von Seite 207

teil im Vergleich zu 39 % im Bundesdurchschnitt). Der Konsolidierungsprozess der bayerischen Papierwirtschaft war getrieben von einem Nachfragerückgang nach grafischen Papieren (Konkurrenz durch elektronische Medien) und durch stark gestiegene Rohstoffkosten, insbesondere Holzrohstoffkosten. Die Schere zwischen den Preisen für Rohstoffe und Energie und den Absatzpreisen für Papier ist aufgegangen (Abbildung 3). Der Konsolidierungs- und Konzentrationsprozess, der für die Papierbranche in Deutschland und West- und Mitteleuropa schon weit fortgeschritten ist, wird durch die Verschiebung von Printmedien zu elektronischen Medien weiter aufrechterhalten und macht weitere Effizienzsteigerungen notwendig. Die Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Papierhersteller wird grundsätzlich positiv bewertet. Die bayerische Produktion wird als konkurrenzfähig und gut aufgestellt im deutschen bzw. europäischen Vergleich bewertet.

Die Papierindustrie befürchtet einen Nachwuchsmangel und leitet seit etwa fünf Jahren Maßnahmen der Nachwuchswerbung (für Ingenieure und Facharbeiter) ein. Die größte Sorge der Holzstoff- und Zellstoffindustrie ist die Sicherung der Rohstoffversorgung (grundsätzliche Rohstoffverfügbarkeit und wettbewerbsfähige Preise). Weitere Risiken bergen aus Sicht der Branche Planungsunsicherheiten und mögliche weitere Kostenbelastungen im Rahmen der Energiewende.

Möbelindustrie exportiert mehr

2013 produzierten in Bayern 180 Unternehmen mit etwa 22 000 Beschäftigten industriell Möbel (ohne Herstellung von Matratzen). Ihr Umsatz lag bei 3,8 Mrd. Euro. Die Daten für 2005 sind nicht direkt mit den heutigen Zahlen vergleichbar, da es 2008/2009 und auch 2012/2013 Brüche in der Struktur der Statistik gab. Man kann jedoch davon ausgehen, dass Beschäftigung und Umsatz rückläufig sind, was auf den Konsolidierungsprozess in der Branche zurückgeführt werden kann. Neben den industriellen Herstellern produzieren auch zahlreiche Handwerksunternehmen Möbel; ihre Zahl und ihr Umsatz sind in den letzten Jahren eher gestiegen. Neben den 180 Industriebetrieben stellen laut Umsatzsteuerstatistik noch mehr als 2000 Schreinereien (oftmals Einpersonen-Betriebe) handwerklich Möbel her.

Die bayerische Möbelindustrie ist mittelständisch geprägt, zeichnet sich durch eine große Vielfalt aus und hat ihren Schwerpunkt in der Polstermöbelfertigung in Oberfranken. Neben zahlreichen kleinen und mittleren Unternehmen gibt es in Bayern auch einige Möbelhersteller mit internationaler Bekanntheit und hoher Exportorientierung, insbesondere in der Küchenmöbelindustrie.

Die bayerische Möbelindustrie ist einem hohen Konkurrenzdruck durch Hersteller aus Osteuropa ausgesetzt. Von Verbandsseite werden hier wettbewerbsverzerrende Subventionen im Ausland beklagt. Neben einem intensiven Wettbewerb steht die mittelständische Möbelindustrie einem starken Möbelhandel, der sich in Einkaufsverbänden organisiert, als Partner gegenüber. Daneben ist die Sicherung von Fachkräften und Nachwuchs ein wichtiges Branchenthema.

Die größte Chance wird in einer stärkeren Exportorientierung gesehen. Die Unternehmen sind hier auf einem guten Wege - die Exportquote hat sich von 15 % (2005) auf 32 % (2014) erhöht. Für die mittelständische Möbelindustrie ist die Erschließung von Auslandsmärkten jedoch eine große und kapitalintensive Herausforderung.

Künzel-Holz Hamberger Reitz Hohlweg Sappi Pollmeier Ziegler Holzindustrie Gleitsmann Gunreben Josef Ziegler Rauch Pfleiderer Holzindustrie Regensburg Rettenmeier Schiller UPM Plattling Gattermann Ladenburger Schwaiger (____ Weinzierl 🥦 Pfeifer Holz UPM Augsburg UPM Ettringen Ilim Timber Obermeier Holzwerke Waal [/]Hamberger Poschenrieder UPM Schongau

Abbildung 7 Standorte der größeren rohholzeinsetzenden Unternehmen in Bayern

Handwerk schafft Arbeitsplätze

Auf Basis der Registerauswertung des Handwerks (LfStaD 2011-2015) und der Statistikdatenbank des ZDH (o. J.) lässt sich berechnen, dass es 28000 bayerische Handwerksbetriebe gibt, die mit der Holzverarbeitung und Bauleistungen mit Holz einen Umsatz von rund 8,8 Mrd. Euro erwirtschaften. Insgesamt sind 93 000 Personen im holzbasierten Handwerk tätig (inklusive geringfügig Beschäftigte). Damit ist die Aussage von Mrosek et al. (2005) vom Handwerk als einem "arbeitsmarktpolitische(n) Gigant(en) im (bundesweiten) Cluster Forst und Holz" auch für Bayern gerechtfertigt.

Das Zimmerhandwerk mit 21000 und das Schreinerhandwerk mit 41 000 Erwerbstätigen sind die beschäftigungsstärksten Gewerke. Zimmereien und Schreinereien beschäftigten in den letzten Jahren mehr Personal, bei gleichbleibenden bzw. sinkenden Betriebszahlen. Somit findet ein Konzentrationsprozess statt. Zugleich haben Montagebetriebe (Betriebe, die genormte Baufertigteile einbauen) Marktanteile gewonnen; die Zahl ihrer Erwerbstätigen in Bayern kann auf Basis der Untersuchungen der Pro-Wood-Stiftung (2010) mit mehr als 20000 angegeben werden.

Die letzten fünf Jahre waren für das Handwerk im bayerischen Cluster Forst und Holz wirtschaftlich überaus positiv. Das Handwerk profitiert von der positiven wirtschaftlichen Entwicklung in Bayern, insbesondere in der europäischen Boomregion München. Den Betrieben im südlichen Bayern geht es im Schnitt wirtschaftlich besser als den Betrieben in Nordbayern. Der Bedarf an Handwerksleistungen durch die Babyboomer-Generation als finanzkräftige Kunden wächst in den nächsten 10 bis 15 Jahren. Man kann daher von goldenen Zeiten für Handwerksunternehmen sprechen.

Die größte Sorge im Handwerk ist ein massiver Nachwuchsmangel, der sich mit dem Renteneintritt der geburtenstarken Jahrgänge in 10 bis 15 Jahren zu einem gravierenden zukünftigen Fachkräftemangel entwickeln kann. Für das Handwerk haben Kampagnen zur Nachwuchswerbung die höchste Priorität. Der Mangel an Handwerkern bei der Montage ist ein ernstes Problem für den Absatz in der Forst-Holzkette insgesamt. Die Frage ist, inwieweit sich Rationalisierungspotenziale bei der Montage heben lassen und so eine höhere Effizienz ermöglicht wird.

IV. Resümee

Die wirtschaftliche Entwicklung des Clusters Forst und Holz in Bayern war seit 2005 insgesamt positiv. Forstwirtschaft, Sägeindustrie und Holzbau sind die Branchen, auf denen dieser Aufschwung ruht. Der Umsatz stieg um fast 30 %, die Zahl der Erwerbstätigen war weitgehend konstant. Die Unternehmen profitierten dabei insbesondere von der positiven Entwicklung auf dem Baumarkt und einer guten Inlandsnachfrage. Stark gestiegene Rohholzpreise und die Rohstoffverfügbarkeit stellen die Rohholz einsetzenden Unternehmen (Säge-, Holzwerkstoff-, und Papierindustrie) vor große Herausforderungen, die nur durch sehr hohe Produktivitätssteigerungen bewältigt werden konnten

Im zweiten Teil der Vorstellung der Ergebnisse der Clusterstudie, der in Kürze erscheint, werden die Rohstoffseite (Holzaufkommen, Holzverwendung und Außenhandel mit Holz) und die erarbeiteten Handlungsempfehlungen (Agenda Forst und Holz in Bayern 2030) betrachtet.

BaySF - Bayerische Staatsforsten AöR (Hrsg.) (2012-2015): Statistikband 2011 bis 2014.

Regensburg.
Becher, G. (2015): Clusterstatistik Forst und Holz: Tabellen für das Bundesgebiet und die Länder 2000 bis 2013. Hamburg: Johann-Heinrich-von-Thünen-Institut, 109 S., Thünen Working Paper 48.

Großsägewerk (>500.000 Fm) Holzstoff- und Zellstoffproduktion Holzwerkstoffindustrie (>50.000 Fm)

Quelle: Erhebungen der LWF

Borchert, H.; Benker, K. (2015): Forstunternehmen in Bayern. Forst und Technik 4/2015. Bundesagentur für Arbeit (2014): Arbeitsmarkt in Zahlen - Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort. Sonderauswertung, Oktober 2014. Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit (2015a): Arbeitsmarkt in Zahlen – Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Geringfügig entlohnte Beschäftigte am Arbeitsort. Sonderauswertung,

April 2015. Nürnberg. Destatis — Statistisches Bundesamt (2015a): Erzeugerpreisindex der Produkte des Holzein-

schlags aus den Staatsforsten. Wiesbaden. Destatis – Statistisches Bundesamt (2015b): Erzeugerpreisindex gewerblicher Produkte Wiesbaden.

Destatis - Statistisches Bundesamt (2015c): Kostenstrukturerhebung im Verarb. Gewerbe Bergbau 2013, Wiesbaden,

Hastreiter, H. (2015): Auswertung aus dem automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) der Vermessungsverwaltung (unveröffentlicht)

Stand 2013. Freising.

LfStaD – Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (2014): Beiträge zur Statistik Bayerns. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2032. Heft 546. München.

LfStaD - Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (2006-2015): Statistische Berichte - Verarbeitendes Gewerbe in den Regierungsbezirken und Regionen Bayerns. Berichtsjahre 2005 bis 2014. Statistische Berichte Kennziffer E I 1-2 j 2005 bis j 2014.München.

LfStaD - Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (2011-2015): Hand-werk in Bayern - Ergebnisse der Registerauswertung. Berichtsjahre 2008 bis 2012. Mün-

LfStaD - Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (2015a): Umsatz-steuerstatistik (Voranmeldungen) für die Jahre 2005 bis 2013 nach ausführlicher wirtschaftlicher Gliederung (Sonderauswertung). München.

- Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (2015b): Baufertigstellungsstatistiken 2003-2014. Kennziffer F

II 1 m. München. Mrosek, T.; Kies, U.; Schulte, A. (2005): Clusterstudie Forst und Holz Deutschland 2005. Holz-Zentralblatt 131(84).

Pro Wood Stiftung (2010): Untersuchung zur Situation und zukünftigen Entwicklung im Tischlerhandwerk. Frankfurt am Main.

StMELF - Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2015): Jahresbericht der Bayerischen Forstverwaltung 2014. München

ZDH - Zentralverband des Deutschen Handwerks (o.J.): Unternehmensregisterauswertung für das Handwerk. Berlin.

HINTERGRUND

Netzwerk Forst und Holz in Bayern

In Bayern gibt es neben der Clusterinitiative in Freising etwa 15 regionale Netzwerke (Regionalinitiativen) und regionale Cluster. Die Clusterinitiative Forst und Holz in Bayern nimmt für das Netzwerk Forst und Holz in Bayern eine zentrale Stellung ein. Drei Fremdevaluierungen bestätigen der Clusterinitiative eine hohe Durchschlagskraft. Zahlreiche Aktivitäten, Veranstaltungen und Projekte wurden seit 2006 durch die Initiative auf den Weg gebracht, organisiert und begleitet. Der Erfolg der Netzwerkarbeit zeigt sich letztendlich auch durch eine steigende Holzbauquote, eine verbesserte Innovationskultur in der Branche und eine wachsende Akzeptanz der Forstund Holzbranche in Politik und Ge-

Im Jahr 2011 wurde auf Basis der Clusterinitiative gGmbH die Marketingorganisation Pro Holz Bayern

gegründet, die sich durch Mittel der Branche finanziert (Budget 2015 etwa 0,4 Mio. Euro). Nach der Auflösung des Holzabsatzfonds 2009 ist Pro Holz Bayern mittlerweile ein Vorzeigeprojekt für ein branchenfinanziertes Forst- und Holzmarketing in Deutschland. Durch die aktive und finanzkräftige Unterstützung dieses Projektes auf freiwilliger Basis dokumentieren nahezu alle Branchen des Clusters, viele Verbände, Unternehmen und Forstzusammenschlüsse die hohe Akzeptanz des gewählten Weges. Pro Holz Bayern zeigt deutlich, wie der Cluster Forst. Holz und Papier zusammenwächst und in der Gemeinschaft deutlich mehr geleistet werden kann als durch einzelne Unternehmen. Durch die Medien- und Veranstaltungsarbeit werden Zielgruppen wie z.B. Architekten und Planer mit spezifischen Informationen versorgt.