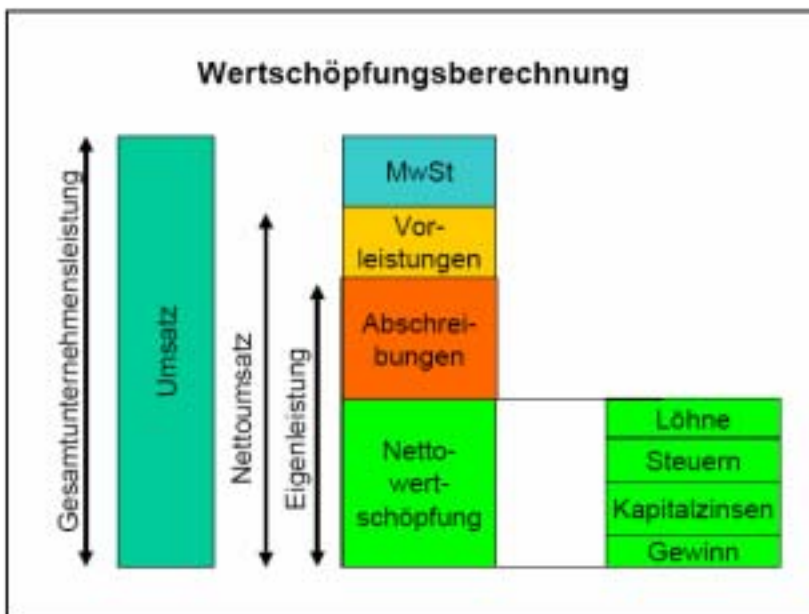


Wertschöpfungs-Strategien und zukünftige Energieversorgung der Region - am Beispiel des Cluster Holzenergie

1. Regionale Wertschöpfung

Voraussetzung für Wertschöpfung ist die Schaffung eines Mehrwertes. So werden z.B. durch Produktion vorhandene Güter in Güter mit höherem Nutzen und damit in Güter höheren Geldwertes transformiert (Mehrwert). Wertschöpfung im ökonomischen Sinn bedeutet somit die Erfüllung des ökonomischen Prinzips, d.h. dass der Wert aller Inputs (Vorleistungen und Einsatzfaktoren) durch den Gesamtwert des Outputs übertroffen werden muss. Zur Berechnung der Wertschöpfung müssen vom Umsatz neben der Mehrwertsteuer auch noch die Abschreibungen für Anlagen abgezogen werden, denn auch diese müssen erst verdient werden, ehe an ein Verteilen der eigentlichen Nettowertschöpfung an Kapitalgeber, Eigner und Beschäftigte gedacht werden kann.¹ Die Darstellung verdeutlicht dies noch einmal:



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Haslinger (1986: 33)

Wertschöpfung lässt sich damit beschreiben als erreichter Produktionswert abzüglich aller Kosten bzw. Abgaben und Vorleistungen. Die einzelbetrieblich erbrachten Wertschöpfungen der regionalen Unternehmen lassen sich insgesamt zu einer Gesamtleistung zusammenfassen bzw. summieren (regionale Wertschöpfung) und stellen somit die Leistung der gesamten regionalen Wertschöpfungskette dar.²

¹ Vgl. HAHNE, 2006, S. 35

² Siehe hierzu GOTHE/HAHNE, S. 33 f.

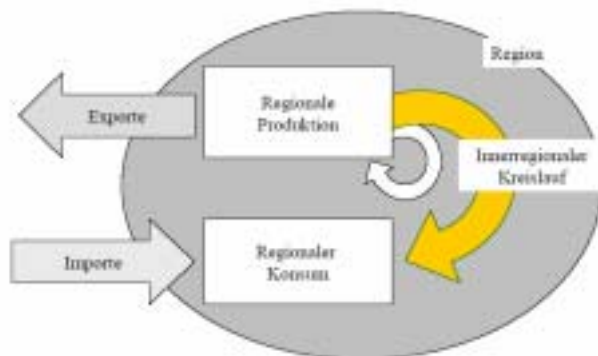
2. Der Kontext regionaler Wertschöpfung

Im Zentrum der Bemühungen zur Erhöhung der regionalen Wertschöpfung sollten Möglichkeiten der Optimierung regionaler Wertschöpfungsketten und -kreisläufe stehen. Findet eine Weiterverarbeitung bzw. Veredelung von Produkten innerhalb der Region statt, werden innerregionale Ketten und Kreisläufe der Regionalökonomie gestärkt und insbesondere gegenüber dem Rohstoffverkauf ein Vielfaches an Wertschöpfung in der Region gehalten (inklusive Multiplikatoreffekte). Voraussetzung ist die Analyse regionaler Wertschöpfungsketten, um Lücken von Kettenmitgliedern identifizieren zu können, die momentan einer Schließung von Wertschöpfungsstufen entgegenstehen. Dafür bietet sich ein Wertschöpfungsketten-Ansatz an, der den ganzen Prozess vom Rohstoff über die Verarbeitung, den Handel und Vertrieb bis hin zum Kunden einbezieht. Zur Schließung der Lücken müssen im Übrigen Unternehmen nicht immer erst noch neu gegründet werden. Oft entdecken Unternehmen erst nach Jahren einen Lieferanten in ihrer Nähe, der genau jene Leistungen erfüllen kann. Wird die Schließung der Lücken vernachlässigt, tritt der Export auf niedrigerer Weiterverarbeitungs- bzw. Wertschöpfungsstufe in den Vordergrund. Damit ist letztlich auch eine Abwanderung von Arbeitsplätzen sowie Verluste für Einkommen und Nachfrage verbunden.³

Auf den Punkt gebracht kann gelten: „Die Idee regionaler Wertschöpfungsketten ist einfach: Statt wesentliche Teile der Veredelung und Weiterverarbeitung anderen Regionen zu überlassen und so zu bloßen Rohstofflieferanten oder reinen Ausführungsorganen zu verkümmern, lohnt es sich, Beschäftigung und Einkommen in der eigenen Region zu sichern.“⁴

Diese Aussage spiegelt auch ein Verständnis von einer Region als Unternehmen wieder, die für sich eine Gesamtleistung und Wertschöpfung hervorbringt. So können auch alle ansässigen Unternehmen als Funktionseinheiten des „Unternehmens Region“ verstanden werden. Für das „Unternehmen Region“ muss dabei eine klare Vorstellung und Zielorientierung existieren eigene Kompetenzen zu erhalten und eine Intensivierung der eigenen Geschäftsprozesse bzw. der Zulieferungs- und Weiterverarbeitungsmöglichkeiten in der Region sicherzustellen, um die besonders wertschöpfenden Veredelungsprozesse im eigenen „Unternehmen Region“ halten zu können und nicht der Konkurrenz zu überlassen.

Stark vereinfacht verdeutlicht dafür folgende Abbildung die wichtigsten Grundelemente und Austauschbeziehungen einer offenen Region, die zu beachten sind:



Quelle: Hüviz (2001: 6), graphisch leicht verändert

³ Vgl. HAHNE, 2006, S. 34 f.

⁴ Vgl. HAHNE, 2006, S. 34

Daraus folgt, dass das „Unternehmen Region“ bestrebt sein sollte, einen Export regionaler Güter nur auf möglichst hochwertiger Wertschöpfungsebene zu betreiben sowie bspw. auch möglichst weitgehend seine eigenen naturräumlichen und kulturellen Ressourcen kostengünstig zu nutzen, um auch hier Multiplikatoreffekte zu erreichen, die im Übrigen auch auf den ersten Blick günstigere Importe in einem neuen Licht erscheinen lassen und eine ganz andere Kostenwahrheit offen legen.

Um die Voraussetzungen zur regionalen Wertschöpfung zu schaffen, muss das „Unternehmen Region“ sein Humankapital bzw. Know-how durch entsprechende Ausbildung und Arbeitsplatzangebote in der Region halten sowie eine Konzentration und Vernetzung von Expertenwissen befördern (lernende Region). Dem Zusammenspiel zwischen Unternehmen, Arbeitsmärkten und Wissensgenerierung kommt dabei eine zentrale Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit und die Stabilität regionaler Wirtschaftsstrukturen zu.⁵

Zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung, kann an verschiedenen Punkten der wirtschaftlichen Verflechtungen angesetzt werden. Insbesondere bieten sich hier folgende Handlungsansätze an:⁶

Handlungsansatz	Lieferverflechtungen	Endverbraucher		Regionales Cluster
	Verlängerung der Wertschöpfungskette	Vermarktung regionaler Produkte in der Region	Spezifisch regionale Märkte	Spezifische regionale Kenntnisse und Qualifikationen
Merkmal	Sektorale Ergänzung der regionalen Produktion	Nahversorgung Nutzung des regionalen Kaufkraftpotentials	Auf regionale Bedingungen und Kulturen angepasste Produkte	Kenntnis- und Produktionscluster (Optimierung der regionalen Holzertschöpfungskette)
Beispiel	Holzkette Schwarzwald	Regionale Vermarktungsinitiativen: z.B. Ostalb Holz, Qualitätsholz aus dem Chiemgauer und Berchtesgadener Land	z.B. Produkte aus regionalen Holzarten wie z.B. Holzhäuser aus Weißtanne in der Ostalb	z.B. Bürener Land (gemeinsame Erfassung von Holz und Produktentwicklung)
Strategie	Intensivierung der Input-Output-Verflechtung	Marktsegmentierungsstrategie	Nischenstrategie	Netzwerkstrategie
Ansatz für die Umsetzung	Input-Output-Analysen Produktlinien-Analysen	Regionalmarketing	Regionalmarketing	Regionale Messen Seminare und Ausbildungen

Quelle: HAHNE (2000), verändert

Im Folgenden soll näher darauf eingegangen werden, welche besonderen Möglichkeiten ein regionales Cluster bietet, um die regionale Wertschöpfung erhöhen zu können.

⁵ Siehe hierzu bspw. REHFELD, 1999

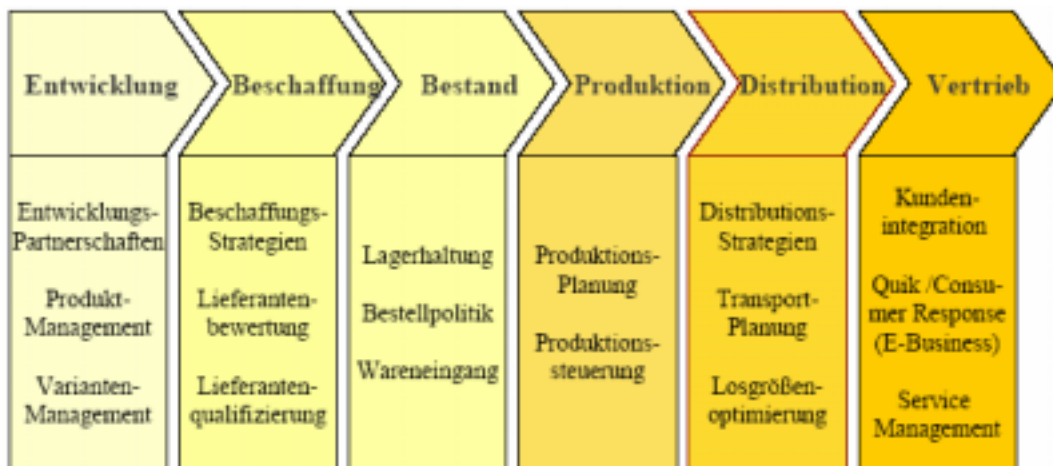
⁶ Vgl. HAHNE 2000

3. Regionale Cluster zur Optimierung von Wertschöpfungsketten

Aufgrund der Globalisierung und sich weltweit verändernder Rahmenbedingungen sind einzelne Betriebe (insbesondere KMU) oft nicht mehr in der Lage die Herausforderungen in der Produktentwicklung, der Modernisierung der Arbeitsabläufe und im Marketing allein zu bewältigen. Daher wird die informelle Verflechtung von Betrieben innerhalb der Wertschöpfungsketten an Gewicht gewinnen.⁷

Ursprünglich wurde der Begriff Cluster durch PORTER geprägt, der Wettbewerbsvorteile führender Industriebranchen und die Verbindung der Frage nach den Grundlagen von international wettbewerbsfähigen Branchen mit der Frage nach den regionalen Produktionsvoraussetzungen untersuchte.⁸ Nach PORTER handelt es sich bei einem Cluster um eine „geografische Konzentration von miteinander verbundenen Unternehmen und Institutionen in einem bestimmten Wirtschaftszweig. Sie umfassen eine Reihe vernetzter Branchen, setzen räumliche Nähe und enge informelle Beziehungen voraus. Sie bestehen ohne formelle Bindung.“⁹

Traditionell treten Unternehmen dabei immer als unabhängige Produzenten oder Lieferanten auf. In einem Cluster wird aber die einzelbetriebliche Perspektive zugunsten einer Optimierungsstrategie der gesamten Wertschöpfungskette reduziert. Im Mittelpunkt der Bemühungen steht dabei der möglichst reibungslose Austausch von Waren, Geld und Informationen auf allen Stufen der Wertschöpfungskette.¹⁰ Für eine derartige Planung zur Verbesserung der gesamten Wertschöpfungskette bieten sich zahlreiche Funktionsbereiche von der Entwicklung bis zum Vertrieb eines Produkts an.¹¹



Quelle: STOCKER/RADTKE (2000: 20), leicht verändert

Neue Wertschöpfung entsteht dann betrieblich und regional durch die Neuartigkeit, wie die Unternehmen die Vernetzung mit Zulieferern, Abnehmern und Dienstleistern organisieren und durchführen. Besonders typisch ist für ein Cluster, dass regionale Unternehmen (Spezialisierungs-) Vorteile durch ge-

⁷ Siehe hierzu REHFELD, 1999

⁸ Siehe hierzu PORTER, 1990

⁹ PORTER, 1990, S.12

¹⁰ So können z.B. auch Daten nur einmal eingegeben und dann von den Partnern einfach übernommen werden, was Kosten und Zeit spart (vgl. Hahne, 2006, S. 35).

¹¹ Vgl. GOTHE/HAHNE, 2005, S. 17

meinsame Lerneffekte suchen, die zu Innovationen im Bereich der Verfahrens- bzw. Produktions- oder Organisationsabläufen oder Produktentwicklung führen und Wettbewerbsvorteile (z.B. niedrigerer Preis, höhere Qualität, Individualität, Image) nach sich ziehen. Dabei ist als grundsätzliche Voraussetzung für eine Kooperation in Wertschöpfungsketten und Clustern zu berücksichtigen, dass Vertrauen zwischen den Partnern besteht, was zunächst in der Regel auch erst noch gebildet werden muss. Dies kann nicht erzwungen werden, sondern muss sich durch positive Erfahrungen in Arbeitskreisen oder anderen Austauschformen und im Erkennen gegenseitigen Nutzens entwickeln.¹²

Cluster bieten hierdurch auch die Chance, dass sich die Mitglieder nicht nur bei spezifischen Problemen kontaktieren oder für eine begrenzte Zeit (an Orten wie Messen und Fachtagungen) treffen, sondern die Kontakte permanent halten, und es zu einem kontinuierlichen Austausch über den gesamten Produktionsprozess der Wertschöpfungskette kommt.¹³ Ein solches (zwischenbetriebliches) Netzwerk weist somit den Vorteil auf, dass Wissenssprünge in einem kleinräumigen Kontaktnetz leichter möglich sind als in einer großräumigen (anonymen) Lieferkette. Eine regionale Wertschöpfungskette mit partnerschaftlichen Kontakten ermöglicht eine sehr genaues Wissen um Schwachstellen. Eine intensivere und vertrauensvolle Kommunikation stellt dabei oft den Einstieg in ein bewusstes gemeinsames Wissensmanagement für das Cluster und die Region dar.¹⁴

Grundlegend sind Cluster dabei gekennzeichnet durch:¹⁵

- eine Konzentration ,interdependenter Unternehmen innerhalb desselben oder verwandter Wirtschaftszweige in einem begrenzten geographischen Gebiet (starker regionaler Bezug)
- eine hohe Kooperationsbereitschaft der beteiligten Betriebe
- einen regen (Informations-)Austausch untereinander und dadurch eine hohe Transparenz über die verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette
- Offenheit für neue Mitglieder und andere Ideen
- ein Lernen dieser Unternehmen voneinander durch verschärften Wettbewerb
- die Herausbildung eines spezialisierten Arbeitsmarktes
- die Herausbildung spezifischer Lieferanten und Dienstleistungsunternehmen
- besondere Kontakte zu „Innovationsressourcen“ (wie z.B. Universitäten, anderen Forschungszentren, Investoren oder Fördereinrichtungen)
- die mögliche Unterstützung des Clusters durch staatliche und öffentlich-rechtliche Institutionen (insbesondere zwischen Unternehmen und unterschiedlichen Organisationen der Wissenschaft und Wissensverbreitung)

¹² Vgl. HAHNE, 2006, S. 35

¹³ Vgl. GOTHE/HAHNE, 2005, S. 16

¹⁴ Vgl. HAHNE, 2006, S. 35

¹⁵ In Anlehnung an GOTHE / HAHNE, 2005, S. 16 f.

4. Konkrete Chancen durch Cluster im Holzgewerbe

Um zu erfahren welche konkreten Wertschöpfungseffekte Regionen durch die Bildung von Holzclustern erzielen können, wurde eine Studie erstellt, die der Frage nachging, welche regionalökonomischen Effekte durch die Schaffung regionaler (Teil-)Kreisläufe realisierbar sind, und welche Wertschöpfungsbeiträge durch neue zwischenbetriebliche Organisationsformen in der Region verbleiben können. Dabei hat sich gezeigt, dass selbst bei zunehmendem internationalem Wettbewerb Möglichkeiten zur Clusterbildung bestehen, um Wertschöpfung regional erhalten zu können.¹⁶ Begründet ist dies u.a. in Clustervorteilen spezifischer regionaler Kenntnisse und Fähigkeiten, die nicht imitierbare Vorteile sind und einzigartige Produkte generieren (wie z.B. die Holzkunst im Erzgebirge, typisch bayerische Holzhäuser oder Möbel aus rotkernigem Holz wie bei den Rhönholzveredlern).¹⁷

Darüber hinaus zeigte sich insbesondere bei der Untersuchung österreichischer Holzcluster, dass Cluster-Konzepte nicht nur in großen industriellen und arbeitskraftintensiven Branchen und Unternehmen, sondern auch gerade auf kleinerer Maßstabsebene in regionalen Wertschöpfungsketten eingesetzt werden können. So können insbesondere KMU erheblich durch die Ansätze von Ökonomie-Clustern profitieren.¹⁸ Dabei geht es bei der Realisierung von Holzclustern neben der verstärkten regionalen Wertschöpfung auch vor allem um die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen für die Region.¹⁹

Insgesamt haben die Untersuchungen anhand von Best-Practice-Beispielen²⁰ für Holzcluster aus den Bereichen regionale Holzenergie, regionaler Holzhausbau und regionaler Möbelbau gezeigt, dass sich eine regionale Wertschöpfung über Cluster erheblich steigern lässt.

So ergeben sich gegenüber dem Rohholzverkauf bereits auf der Ebene der Holzerzeugung in der Untersuchung Faktoren zwischen 10 und 16, wenn die Holzerzeuger regionale Vermarktungswege beliefern, anstatt das Rohholz an überregionale Großhändler zu verkaufen. Selbst im Bereich minderwertiger Holzsorten zur Gewinnung von Energie ergab sich dabei der Faktor 13.

¹⁶ Vgl. GOTHE /HAHNE, 2005, S. 3

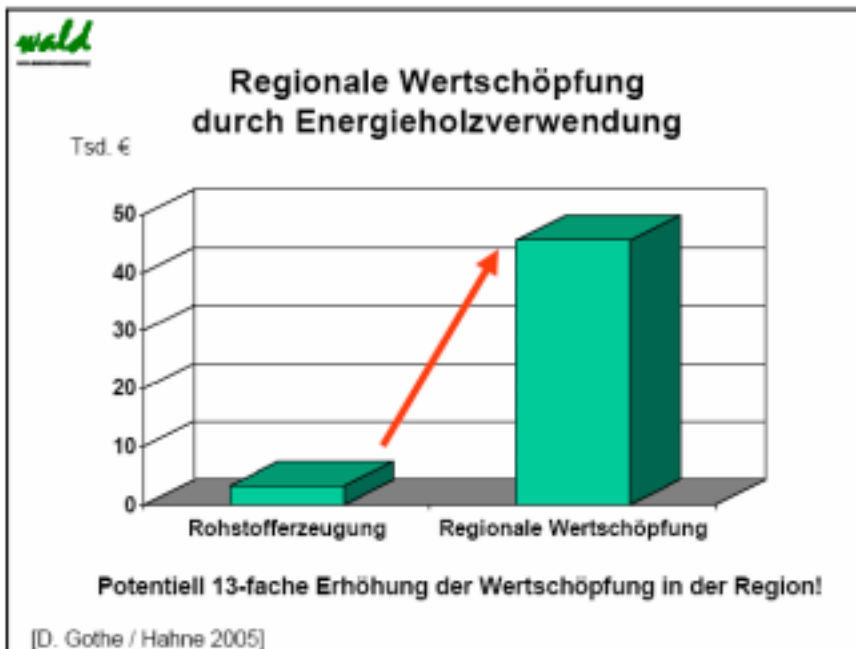
¹⁷ Vgl. GOTHE /HAHNE, 2005, S. 7

¹⁸ Vgl. GOTHE /HAHNE, 2005, S. 15

¹⁹ Siehe hierzu BECKER/SEINTSCH 2002; HOLZABSATZFONDS 2001; DVL/NABU 2001

²⁰ Die Auswahl der Best-Practice-Projekte erfolgte anhand folgender Kriterien (vgl. GOTHE/HAHNE, 2005, S. 22):

- enge Netzbildung und regelmäßiger Austausch,
- starker regionaler Bezug,
- erfolgreiche Vermarktung regional erzeugter Produkte,
- Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in der Region,
- möglichst weitgehende Wertschöpfungskette innerhalb der Region,
- Kontakte zu „Innovationsressourcen“, wie zum Beispiel Universitäten, anderen Forschungszentren, Investoren oder Fördereinrichtungen und Beratungsinstituten,
- neue, erfolgreiche Ansätze für die Vermarktungs- und Produktionsstruktur von regional erzeugten Produkten.



Gerechnet in Relation zum jeweiligen Umsatz ergeben sich entlang der gesamten verlängerten regionalen Weiterverarbeitungskette und der dort realisierten zusätzlichen Wertschöpfung erhebliche Arbeitsplatz-äquivalente bzw. Potenziale zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze in der Region.²¹

	Holzhausbau	Möbelbau	Holzenergie
Regionale Wertschöpfung gegenüber reinem Rohholzverkauf	Faktor 10	Faktor 16	Faktor 13
Relative Arbeitsplatz-äquivalente ²² für die Region	30	42	21

Um verschiedene Regionen miteinander vergleichen zu können, wurde noch ein Wertschöpfungskoeffizient eingeführt. Indem die erzielte regionale Wertschöpfung der Wertschöpfungskette auf den Kubikmeter Holz umgerechnet wurde, kann die Effizienz von Wertschöpfungsketten verschiedener Regionen verglichen werden. Ein Vergleich zwischen den Holzketten Möbelbau, Hausbau und Energie macht dagegen keinen Sinn, da die Ausgangsprodukte für die Ketten unterschiedliche Holzsparten (nämlich Industrie- und Bau-, und hochwertiges Tischlerholz) betrachten, d.h. eine unterschiedliche Wertigkeit besitzen und der Faktoreinsatz der verschiedenen Veredelungsprodukte damit nicht vergleichbar ist.

²¹ Vgl. GOTHE/HAHNE, 2005, S. 35 ff.

²² Angenommen wurde ein Durchschnittsjahresverdienst von 28.800 Euro (analog zu Industriebeschäftigten)

Differenziert stellen sich die Ergebnisse der Untersuchung wie folgt dar:

Wertschöpfung durch regionalen Holzhausbau:	Wertschöpfung durch regionale Möbelherstellung:	Wertschöpfung durch regionale Holzenergie:																																																																						
<p>ein Holzhaus 120 Fm 15 Häuser, 1.800 Fm bzw. 2574 m³ Stammholz/ a)</p> <p>Umsatzerlöse 140.000 € 2.190.000 €</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Produktionsstufen</th> <th>regionale Wertschöpfung</th> <th>regionale Wertschöpfung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Holzhausbau - Zimmerer</td> <td>51.280 €</td> <td>780.200 €</td> </tr> <tr> <td>Sägen - Sägerei</td> <td>2.612 €</td> <td>39.180 €</td> </tr> <tr> <td>Transport - Transportunternehmen</td> <td>n.A.</td> <td>n.A.</td> </tr> <tr> <td>Trocknung - Sägerei</td> <td>2.279 €</td> <td>34.185 €</td> </tr> <tr> <td>Holzerzeugung - Waldbesitzer</td> <td>6.500 €</td> <td>100.000 €</td> </tr> <tr> <td>Regionale Dienstleistungen</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elektrik, Sanitär, Heizung - Installateur</td> <td>1.800 €</td> <td>27.000 €</td> </tr> <tr> <td>Lehrputz - selbst. Unternehmer</td> <td>1.800 €</td> <td>27.450 €</td> </tr> <tr> <td>Solaranlage - Ingenieur</td> <td>880 €</td> <td>12.900 €</td> </tr> <tr> <td>Regionale Wertschöpfung insgesamt</td> <td>67.891 €</td> <td>1.013.865 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>≈ 394 €/m³ Stammholz</td> </tr> </tbody> </table>	Produktionsstufen	regionale Wertschöpfung	regionale Wertschöpfung	Holzhausbau - Zimmerer	51.280 €	780.200 €	Sägen - Sägerei	2.612 €	39.180 €	Transport - Transportunternehmen	n.A.	n.A.	Trocknung - Sägerei	2.279 €	34.185 €	Holzerzeugung - Waldbesitzer	6.500 €	100.000 €	Regionale Dienstleistungen			Elektrik, Sanitär, Heizung - Installateur	1.800 €	27.000 €	Lehrputz - selbst. Unternehmer	1.800 €	27.450 €	Solaranlage - Ingenieur	880 €	12.900 €	Regionale Wertschöpfung insgesamt	67.891 €	1.013.865 €			≈ 394 €/m ³ Stammholz	<p>Umsatzerlös einer Schreinerei mit einem Verbrauch von 180 Fm, bzw 257,4 m³ Stammholz/ a</p> <p>Umsatzerlös 500.000 €</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Produktionsstufen</th> <th>Regionale Wertschöpfung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Möbelherstellung - Schreinerei</td> <td>244.000 €</td> </tr> <tr> <td>Sägen - Sägewerk</td> <td>6.660 €</td> </tr> <tr> <td>Transport - Transportunternehmen</td> <td>1.345 €</td> </tr> <tr> <td>Holzerzeugung - Forstbetriebsgemeinschaft</td> <td>16.980 €</td> </tr> <tr> <td>Regionale Dienstleistungen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Metalhandwerk</td> <td>4.800 €</td> </tr> <tr> <td>Regionale Wertschöpfung insgesamt</td> <td>273.784 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≈ 1.069 €/m³ Stammholz</td> </tr> </tbody> </table>	Produktionsstufen	Regionale Wertschöpfung	Möbelherstellung - Schreinerei	244.000 €	Sägen - Sägewerk	6.660 €	Transport - Transportunternehmen	1.345 €	Holzerzeugung - Forstbetriebsgemeinschaft	16.980 €	Regionale Dienstleistungen		Metalhandwerk	4.800 €	Regionale Wertschöpfung insgesamt	273.784 €		≈ 1.069 €/m ³ Stammholz	<p>Umsatzerlös eines Holzenergie Unternehmens mit einem Verbrauch von 1.440 Fm Industrieholz/ a</p> <p>Umsatzerlös 150.000 €</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Produktionsstufen</th> <th>Regionale Wertschöpfung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energiegewinnung - Energiegenossenschaft</td> <td>13.300 €</td> </tr> <tr> <td>Hacken - Forstl. Dienstleistungsunternehmen</td> <td>5.850 €</td> </tr> <tr> <td>Transport - Landwirte</td> <td>5.526 €</td> </tr> <tr> <td>Ernte - Waldarbeiter</td> <td>17.515 €</td> </tr> <tr> <td>Holzerzeugung- verschiedene</td> <td>3.283 €</td> </tr> <tr> <td>Regionale Wertschöpfung insgesamt</td> <td>45.474 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≈ 22 €/m³ Industrieholz</td> </tr> </tbody> </table>	Produktionsstufen	Regionale Wertschöpfung	Energiegewinnung - Energiegenossenschaft	13.300 €	Hacken - Forstl. Dienstleistungsunternehmen	5.850 €	Transport - Landwirte	5.526 €	Ernte - Waldarbeiter	17.515 €	Holzerzeugung- verschiedene	3.283 €	Regionale Wertschöpfung insgesamt	45.474 €		≈ 22 €/m ³ Industrieholz
Produktionsstufen	regionale Wertschöpfung	regionale Wertschöpfung																																																																						
Holzhausbau - Zimmerer	51.280 €	780.200 €																																																																						
Sägen - Sägerei	2.612 €	39.180 €																																																																						
Transport - Transportunternehmen	n.A.	n.A.																																																																						
Trocknung - Sägerei	2.279 €	34.185 €																																																																						
Holzerzeugung - Waldbesitzer	6.500 €	100.000 €																																																																						
Regionale Dienstleistungen																																																																								
Elektrik, Sanitär, Heizung - Installateur	1.800 €	27.000 €																																																																						
Lehrputz - selbst. Unternehmer	1.800 €	27.450 €																																																																						
Solaranlage - Ingenieur	880 €	12.900 €																																																																						
Regionale Wertschöpfung insgesamt	67.891 €	1.013.865 €																																																																						
		≈ 394 €/m ³ Stammholz																																																																						
Produktionsstufen	Regionale Wertschöpfung																																																																							
Möbelherstellung - Schreinerei	244.000 €																																																																							
Sägen - Sägewerk	6.660 €																																																																							
Transport - Transportunternehmen	1.345 €																																																																							
Holzerzeugung - Forstbetriebsgemeinschaft	16.980 €																																																																							
Regionale Dienstleistungen																																																																								
Metalhandwerk	4.800 €																																																																							
Regionale Wertschöpfung insgesamt	273.784 €																																																																							
	≈ 1.069 €/m ³ Stammholz																																																																							
Produktionsstufen	Regionale Wertschöpfung																																																																							
Energiegewinnung - Energiegenossenschaft	13.300 €																																																																							
Hacken - Forstl. Dienstleistungsunternehmen	5.850 €																																																																							
Transport - Landwirte	5.526 €																																																																							
Ernte - Waldarbeiter	17.515 €																																																																							
Holzerzeugung- verschiedene	3.283 €																																																																							
Regionale Wertschöpfung insgesamt	45.474 €																																																																							
	≈ 22 €/m ³ Industrieholz																																																																							

5. Bedeutsamkeit und Umsetzung von Holzenergieclustern zur Nutzung erneuerbarer Energien

Holzenergie ist in Deutschland ein boomender Sektor. Begünstigt wird diese Entwicklung vor allem aufgrund des steigenden Ölpreises, aber bspw. auch durch das EEG, die Marktanzreizprogramme des Bundes und der Länder oder des Holzabsatzfonds und der Kreditanstalt für Wiederaufbau. Durch die zunehmende Nutzung von Holz als Bioenergieträger entwickeln sich auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen neue Angebotstrukturen. So erfahren Ernte, Verarbeitung und Transport von Schwachholz trotz des geringen Warenwerts eine zunehmende Nachfrage.²³ Weitere Ansatzpunkte für eine vermehrte Holzenergieerzeugung liegen in einem öffentlichen Bekenntnis für Holznutzung, dem Abbau bürokratischer Hürden, der Optimierung der Holzbereitstellung und Logistik, insbesondere bei den Kleinprivatwaldbesitzern und den forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen,²⁴ die in der Tendenz steigend sind. Somit liegen hier für die Zukunft noch weitere Potenziale, die regionale Holzenergiecluster nutzen können.

Wie die Untersuchung der Best-Practice-Beispiele im Bereich für das Holzenergiecluster ergaben, bestehen für Holzenergiecluster bereits heute erhebliche regionale Wertschöpfungspotentiale von gut 30% des Umsatzerlöses.²⁵ Um die Effekte im Bereich der regionalen Nutzung von Holzenergie möglichst weitgehend ausnutzen zu können, ist es grundsätzlich von Vorteil, wenn die Region über eine breite Palette an Akteuren verfügt. Ein besonderes Augenmerk muss dabei der Logistik gewidmet werden, um alle Potentiale zur Einsparung von Transportwegen und zur Anpassung der Maschinenleistung an die Verarbeitungsmengen nutzen zu können.²⁶

Die wichtigsten Akteure, die für den Ausbau der Nutzung der Holzenergie entlang der Weiterverarbeitungskette in Frage kommen, sind:

- Rohholzerzeugung:
 - Kommunale und staatliche Forstverwaltung
 - private Waldbesitzer

- Planung und Bau von Anlagen:
 - Ingenieure und Architekten (für zum Beispiel Potentialstudien für Rohstoffvorkommen und optimierte Anlagensysteme)
 - kommunale Vertreter (zum Beispiel aus der Bauaufsicht, politische Unterstützer)
 - private Waldbesitzer
 - Waldbesitzervereinigungen
 - Forstverwaltungen
 - Maschinenringe
 - Forstliche Dienstleister

- Bereitstellung (Ernte, Hacken, Transport, Beschickung der Anlage):
 - forstliche Dienstleister
 - private Waldbesitzer
 - Landwirte
 - landwirtschaftliche Maschinenringe

²³ Vgl. WEGNER/ZIMMERER et al. 2004, S. 34

²⁴ Vgl. BMVEL 2004, S. 21

²⁵ Vgl. GOTHE/HAHNE, 2005, S. 36

²⁶ Siehe hierzu MVEL, 2004

- Ingenieure
- Software-Unternehmen im Forstbereich
- Contractingunternehmen
- Wartung/Reparatur der Anlage:
 - Anlagenbau-Unternehmen, Ingenieure oder Installateure
- Verwaltung/Vermarktung der Energie:
 - spezialisierte Contractingunternehmen
 - Angestellte kommunaler Einrichtungen
 - privatwirtschaftliche Unternehmen

Die Aufzählung der Akteure verdeutlicht dabei lediglich die Schnittstellen in der regionalen Forst- und Holzwirtschaft und entspricht keiner Wertung. Es müssen auch nicht alle genannten Akteure beteiligt sein, damit regionale Wertschöpfungsketten besonders erfolgreich umgesetzt werden können. Unbedingt ist hier eine Einzelfallbetrachtung erforderlich. Je nach Region, nach Stärke der Branchen und Unternehmen, den persönlichen Einstellungen und Kenntnissen weisen die genannten Akteure für die Wertschöpfungskette eine unterschiedliche Relevanz auf.²⁷

Aktuell bieten sich für das Cluster Holzenergie für eine effektivere Gestaltung der regionalen Wertschöpfungskette vor allem Verbesserungen bei der Erfassung und Bereitstellung, Vermarktung sowie Schulungsmaßnahmen an. So sollten durch Potentialanalysen die Daten über Mengen (wann und wo) und Abnehmer (im kommunalen, wirtschaftlichen und privaten Bereich) ermittelt werden. Auf dieser Grundlage könnte dann eine strategische Planung von Kraftwerkstandorten, Erntegerätstandorten und der gesamten Logistik erfolgen um den Preis für die Energiekosten möglichst gering halten zu können.²⁸ Bei der Vermarktung und Organisation von Holzclusterprozessen bieten sich unterschiedliche Modelle an, die Prozesse können in Eigenregie (mit z.B. geschulten Energiebeauftragten), im Contracting²⁹ oder auch in genossenschaftlicher Form gestaltet werden. Für den Absatz der Holzenergie kristallisieren sich vor allem drei Zielgruppen als Hauptabnehmer heraus:³⁰

- das bewusste anfängliche Abstellen auf große Abnehmer (größere wärmeabnehmende private Betriebe, größere öffentliche Einrichtungen wie Schulen, Krankenhäuser, Verwaltungsgebäude etc.),³¹
- die Planung neuer Wohn- oder Gewerbegebiete mit Holzenergie in zentraler Versorgung (kleinere Holzhackschnitzel-/Biomasseheizkraftwerke, meist mit Kraft-Wärme-Kopplung),
- Kampagnen zum breiten Einsatz von Holzheizanlagen in Einfamilienhäusern (vor allem Pelletsanlagen).

²⁷ Vgl. GOTHE/HAHNE, 2005, S. 35

²⁸ Vgl. GOTHE/HAHNE, 2005, S. 37

²⁹ Beim Genossenschaftsmodell geht es um das persönliche Engagement der Abnehmer und den kleinstmöglichen Radius in der Erfassung. Beim Contracting um die Umsetzung und Nutzung neuester Technologien und das Know-how von Prozesskettenoptimierung.

³⁰ Vgl. GOTHE/HAHNE, 2005, S. 38

³¹ ein Beispiel hierfür liefert derzeit die Initiative BioRegio Holz Knüll (Nordhessen)

Ein weiterer wesentlicher Hebel zur Etablierung einer regionalen Wertschöpfungskette im Bereich Holzenergie liegt in der Schulung lokaler/regionaler Handwerker, welche Heizungen installieren, warten oder Emissionsmessungen vornehmen. Installateure, Heizungsbauer, Ofensetzer und Schornsteinfeger besetzen die entscheidende Schnittstelle zwischen Abnehmern und Zulieferern. Sie stehen damit in der Mitte der Logistik- bzw. Wertschöpfungskette, können Endverbraucher hinsichtlich ihrer Investitionsentscheidungen auch gerade unter besonderer Berücksichtigung regionaler Anlagen- und Brennstoffanbieter beraten und bereiten so den Weg für die Nutzung regionalen Holzes als Energieträger vor.³²

6. Grundsätzliche Erfolgsfaktoren zur Realisierung regionaler Initiativen

Zur kontinuierliche Verbesserung des Akteursnetzwerk bzw. Clusters bietet sich ein koordinierender Ansprechpartner an, der die Funktion eines „Regionalmanagements“ übernehmen kann, d.h. er muss vor allem die verschiedenen Kommunikationsstränge zusammenbringen, die Strategiediskussionen strukturieren, die Umsetzung von Entscheidungen ins Handeln begleiten, die Vertragsgestaltung der Partner untereinander moderieren und das Controlling von Expertisen, das Marketing und den Prozess verantwortlich steuern. Für eine solche professionelle Prozessorganisation bietet sich ein leistungsfähiger Akteur aus der Holzkette selbst oder ein zusätzlicher Intermediär an.³³

Unternehmen fehlt dabei zunächst oft das Bewusstsein für einen derartigen Clusterprozess und (im laufenden Tagesgeschäft) häufig die Motivation, Informationen und Leistungen „auf Verdacht“ abzurufen und auszutauschen. Daher müssen in der Regel Vorleistungen erbracht werden, die nur durch eine externe Förderung realisierbar sind. Wenn der Prozess dann erst einmal erfolgreich fortgeschritten ist, kann das gewachsene Cluster Stellen für das Prozessmanagement selbst finanzieren (oder wie in Niederösterreich bspw. auch durch ein Public-Privat-Partnership). Erst durch die räumliche Nähe der Unternehmen ist es möglich, eine solche Stelle gemeinsam zu tragen, welche wiederum die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen durch die Professionalisierung des Prozesses und der Arbeitsabläufe auf lange Sicht sicherstellt.³⁴

Soll es darüber hinaus nicht allein um die Realisierung spezieller Unternehmenscluster gehen, sondern die ganze Region einbezogen werden, gilt es weitere regionale Akteure zu aktivieren. Auf diese Weise tragen die regionalen Akteure zur Erhöhung des Selbststeuerungspotentials ihrer Region bei. Um das zu gewährleisten, kann auf zahlreiche Erfahrungen aus dem Bereich der (nachhaltigen) Regionalentwicklung und entsprechender regionaler Entwicklungskonzepte zurückgegriffen werden. Im Zentrum sollte dabei die Schaffung einer regionsangepassten Gesamtstrategie stehen, anstatt auf die Summe einzelner Projekte und isolierter Maßnahmen zu setzen. Vereinfacht müssen interessierte Akteure zunächst informiert und identifiziert und durch Partizipation, Moderation und Koordination in einen Prozess zur Entwicklung eines regionalen Konzepts eingebunden werden.

³² Vgl. GOTHE/HAHNE, 2005, S. 38

³³ Siehe hierzu HAHNE, 2004

³⁴ Vgl. GOTHE/HAHNE, 2005, S. 45

Als Mindestanforderungen sollte ein solches Konzept folgende Bestandteile aufweisen:

- Analyse: Bestandsaufnahme und Bewertung (SWOT)
- Perspektiventwicklung und Entwicklungsempfehlungen
- Zielrichtungen definieren (und im Prozess anpassen)
- Vertrauen und die Bereitschaft zur Zusammenarbeit und gemeinsamen Investitionen muss in einem gemeinsamen Lernprozess geschaffen werden

7. Kritische Würdigung

Durch die Ergebnisse der angesprochenen Studie wurde deutlich, dass regionale Holzinitiativen erheblich zur Steigerung regionaler Wertschöpfung beitragen können. Allerdings beruhen die Resultate auf Best-Practice-Beispielen und stellen damit positive Extrembeispiele dar. So steht die Realisierung derartiger Initiativen auch unter dem Vorzeichen eines wachsenden Konkurrenzdrucks entlang der gesamten Holz-kette. Wie die Best-Practice-Beispiele aber zeigen, sind auch unter schwierigen branchenwirtschaftlichen Rahmenbedingungen neue Strategien realisierbar und höchst erfolgreich. Allerdings ist eine Steigerung der regionalen Wertschöpfung im hier aufgezeigten Maße nur bei konsequenter Professionalisierung der gesamten Holz-kette umsetzbar. Hierzu bestehen noch große Potenziale. Bspw. können oft Arbeitsabläufe in kleinen und mittelständischen Betrieben noch stark verbessert werden. Dies gilt für die internen Ab-läufe wie Einkaufsplanung, Materialnutzung, Kommunikation und Logistik ebenso wie für die ungenutz-ten Möglichkeiten regionaler Kooperation, wie z.B. die gemeinsame Nutzungen von Büros und Maschi-nen oder die gemeinsame Abwicklung von Aufträgen oder der Logistik.³⁵

Für den Bereich der Holzenergie bleibt anzumerken, dass neben dem zu verzeichnenden Boom auch ei-ne steigende Konkurrenz um das Schwachholz und starke Konzentrationsprozesse zu berücksichtigen sind. Inwieweit speziell der ländliche Arbeitsmarkt von dem Boom der Energieholznutzung weiter profi-tieren wird, bleibt daher noch abzuwarten, denn es ist auch durchaus denkbar, dass es in Zukunft u.a. durch die wachsende Konkurrenz zwischen Zellstoff-, Papier- und Energieunternehmen zu regionalen Engpässen von Industrie- und Schwachholz gerade für kleinere Betriebe und für die private Holznutzung kommt.³⁶ Zudem befürchten regionale forstliche Dienstleister, dass sich industrielle, stark mechanisierte Subunternehmerstrukturen mit wenig Arbeitsplatzpotential herausbilden könnten.³⁷ Eine Stärkung der regionalen Wirtschaft und Wertschöpfung wird aber nur dann gelingen, wenn die regional ansässigen Unternehmen wirklich profitieren sich professionalisieren und trotz Konzentrationswirkungen bzw. Bil-dung von zentralen überregionalen Subunternehmerstrukturen konkurrenzfähig bleiben. Dabei stellt die geschickte Ausgestaltung neuer Handlungsansätze und Strategien, wie bspw. die Holzcluster, bereits selbst die Lösung dar, um die Wettbewerbsfähigkeit auch bei größtmöglicher Steigerung der regionalen Wertschöpfung garantieren zu können.

³⁵ GOTHE/ HAHNE, 2005, S. 45

³⁶ GOTHE / HAHNE, 2005, S. 4

³⁷ GOTHE / HAHNE, 2005, S. 14 sowie S. 35

Nähere Informationen:
Universität Kassel – FB 6 Architektur,
Stadtplanung, Landschaftsplanung
Fachgebiet Ökonomie der Stadt- und
Regionalentwicklung
Prof. Dr. Ulf Hahne
Tel. (05 61) 804-3076
E-Mail: hahne@uni-kassel.de
www.oekonomie-regionalentwicklung.de

Literatur:

BECKER, M; SEINTSCH, B. (2002): Umweltverträgliche Regionalentwicklung durch Aktivierung endogener forst- und holzwirtschaftlicher Potentiale. Abschlußbericht BWPLUS. Download am 15.11.2003 von <http://www.bwplus.fzk.de/berichte/SBer/BWA20004SBer.pdf>

BMVEL, Bundesministerium für Verbraucherschutz Ernährung und Landwirtschaft (2003): Ernährungs- und Agrarpolitischer Bericht 2003. Download am 02.06.04 von <http://www.verbraucherministerium.de/index-0002559CCADA1EC8AAD56520C0A8E066.html>

DVL; NABU (2001): Zeichen setzen für Region und Umwelt – Ergebnisse einer Befragung von Regionalinitiativen. Bonn

GOTHE, D. / HAHNE, U. (2005): Regionale Wertschöpfung durch Holz-Cluster - Best-Practice-Beispiele regionaler Holz-Cluster aus den Bereichen Holzenergie, Holzhaus- und Holzmöbelbau, Wald-Arbeitspapier Nr. 14. Lewark, S., Kastenholz, E. (Hrsg.), Institut für Forstbenutzung und forstliche Arbeitswissenschaft, Freiburg

HAHNE, U. (2000): Argumente für eine Ökonomie regionaler Wirtschaftskreisläufe. In: AG LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UNIVERSITÄT KASSEL (Hrsg.): Arbeitsergebnisse, Heft 49/2000, S. 5-10, Kassel

HAHNE, U. (2001): Regionale Wirtschaftskreisläufe aus gesamt- und regionalwirtschaftlicher Sicht. In: Universität Kassel, Fachgebiet Landwirtschaftliche Betriebslehre / Landeskultur: Herstellung Regionaler Produkte für den regionalen Verbraucher, S. 8-22, Witzenhausen

HAHNE, U. (2004): Regionalmanagement – Professioneller Unterbau für die Regionalentwicklung. In: BMVEL (Hrsg.): Zukunft der ländlichen Entwicklung in Deutschland. Bausteine des erfolgreichen Wandels. Tagungsband. Berlin: Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft 2004, S. 76-89

Hahne, U. (2006): Wertschöpfungsketten - neu entdeckt. In: LEADER forum 3/2006, S. 34-35

Haslinger, F. (1986): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, München/Wien

HOLZABSATZFONDS, Hrsg. (2001): Regionalinitiativen Holzvermarktung im Rahmen der Lokalen Agenda 21. Ennigerloh

LWF, Bayrische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2003): Bereitstellungsverfahren für Waldhackschnitzel – Leistung, Kosten, Rahmenbedingungen. LWF-Bericht Nr. 38. Download am 12.02.2005 von <http://www.lwf.bayern.de/lwfbericht/38/lwfbericht38.pdf>

MVEL, Ministerium für Verkehr, Energie und Landesplanung des Landes NRW (2004): Ein Leitfaden zur Projektentwicklungsform Contracting – Den Einsatz von Energieeffizienztechnologie ermöglichen. Download am 21.02.2005 von http://www.eanrw.de/_database/_data/datainfopool/Contractin_Leitfaden_NRW.pdf

PORTER, M. (1990): The Competitive Advantage of Nations. The Free Press, New York.

REHFELD, D. (1999): Produktionscluster – Konzeption, Analysen und Strategien für eine Neuorientierung der regionalen Strukturpolitik. Schriftenreihe des Instituts für Arbeit und Technik im Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen. Band 16. Rainer Hampp Verlag, München

STOCKER, S.; RADTKE, P. (2000): Supply Chain Quality – Sieben Bausteine zur effizienten Gestaltung von Wertschöpfungsketten. Hanser-Verlag, München

WEGENER, G.; ZIMMER, B. et al. (2004): Analyse der Transportketten von Holz, Holzwerkstoffen und Restholzsortimenten als Grundlage für produktbezogene Ökobilanzen. DGFHStudie, Download am 07.06.04 von: http://www.infoholz.de/html/f_page.phtml?p1=1084579324&p3=34439