

Arbeitsbericht 12

**Dokumentation des Szenario- und Strategieworkshops zum Thema
„Zukunftsmärkte der Forst-Holz-Kette“ am 30./31. Oktober in Reim-
lingen**

Autor/innen:

Sven Hahn / Esther Hoffmann / Franziska Mohaupt

Berlin, Dezember 2007

Zukunftsmärkte der Forst-Holz-Kette

Die Forst- und Holzwirtschaft steht vor einem Wandel: Im Zuge der Globalisierung verändern sich die Wettbewerbsbedingungen, der Staat wird sich mehr und mehr aus der Forstwirtschaft zurückziehen, die unterschiedlichen Marktakteure stellen neue Anforderungen. Gefragt sind innovative Produkte und Dienstleistungen, aber auch moderne Kooperations- und Managementformen. Entlang der gesamten Wertschöpfungskette steht die Branche vor der Herausforderung, ihre Zukunftsfähigkeit zu sichern und zu verbessern.

Ziel des Zufo-Projekts ist es, Entwicklungsmöglichkeiten für Unternehmen und Verbände in der Forst-Holz-Kette aufzuzeigen und gemeinsam mit ihnen umzusetzen. Hierzu untersucht das Projekt **Zukunftsmärkte der Forst-Holz-Kette (ZUFO)** beispielhaft zwei ausgewählte Bauholz-Ketten, nämlich Holzhäuser und Fenster. Von Mai 2005 bis April 2008 bearbeiten Wissenschaftler/innen aus verschiedenen Disziplinen gemeinsam mit Praxispartnern diese Aufgabe in fünf Modulen:

- **Modul 1** befasst sich mit der Frage, wie das Holzangebot für den Bauholz-Sektor flexibler und nachfrageorientierter gestaltet werden kann. *Bearbeitung durch:* Institut für Forstökonomie (IFE) der Universität Freiburg i.Br..
- **Modul 2** untersucht die Anforderungen und Wünsche der Endkunden wie auch der Baumärkte, Architekt/innen und Handwerker/innen. *Bearbeitung durch:* Institut für ökologische Wirtschaftsforschung gGmbH (IÖW).
- **Modul 3** nimmt Kooperationen innerhalb der Kette in den Blick. *Bearbeitung durch:* Institut für Forstökonomie (IFE) der Universität Freiburg i.Br..
- **Modul 4** betrachtet die Unternehmen selbst, also deren Ressourcen und Fähigkeiten. *Bearbeitung durch:* Institut für ökologische Wirtschaftsforschung gGmbH (IÖW).
- **Modul 5** entwickelt Beratungskonzepte für die Forst-Holz-Kette und baut dabei auf den Erkenntnissen der anderen Module auf. *Bearbeitung durch:* Sozialforschungsstelle (sfs) Dortmund.

Die im Projekt vorgesehene Integration der einzelnen Modulergebnisse bietet einen ganzheitlichen Blick auf Innovationspotentiale und Veränderungsmöglichkeiten. Die „Praxistauglichkeit“ der Lösungsvorschläge wird durch die enge Zusammenarbeit mit Unternehmen und Verbänden gewährleistet, insbesondere dem Holzforum Allgäu.

Aktuelle Informationen und Ergebnisse finden sich auf der Projekt-Homepage www.zufo.de.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Projektträger Jülich
Forschungszentrum Jülich GmbH

Förderkennzeichen: 033 0055 6

Die Autor/innen

Esther Hoffmann ist Leiterin des Forschungsfeldes Ökologische Unternehmenspolitik am IÖW im Büro Berlin. Ihre wissenschaftlichen Schwerpunkte sind: ökologische Produktentwicklung, Umweltmanagement, Organisationales Lernen, Evaluationsforschung, Nachhaltige Energiewirtschaft und Klimaschutz.

Kontakt: Esther.Hoffmann@ioew.de

Franziska Mohaupt ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am IÖW im Forschungsfeld Ökologische Unternehmenspolitik im Büro Berlin. Ihre wissenschaftlichen Schwerpunkte sind: Umweltmanagement, Innovationsforschung, Organisationales Lernen.

Kontakt: Franziska.Mohaupt@ioew.de

Sven Hahn studiert Betriebswirtschaftslehre an der Universität Trier und ist seit September 2007 Praktikant des IÖW im Forschungsfeld Ökologische Unternehmenspolitik im Büro Berlin.

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
2	ERGEBNISSE DER UMFELD- UND PROBLEMANALYSE	6
2.1	Ziele und Vorgehensweise	6
2.2	Ergebnisse	6
2.2.1	Einflussfaktor Innovationsfähigkeit	6
2.2.2	Einflussfaktor technologische Entwicklung	7
2.2.3	Einflussfaktoren Image von Holz und soziodemographischer Wandel	8
2.2.4	Einflussfaktor regulatorisches Umfeld	9
2.2.5	Einflussfaktor ländliche Entwicklung	9
2.2.6	Einflussfaktor Klimawandel und Klimaschutz	10
2.2.7	Einflussfaktor Kooperationen	11
2.2.8	Einflussfaktor Wettbewerb	12
2.2.9	Einflussfaktor Holzpreis	12
2.2.10	Einflussfaktor Ressourcenknappheit	12
2.2.11	Einflussfaktor Holznachfrage	13
2.2.12	Einflussfaktor Nutzungskonkurrenzen	14
3	SZENARIOENTWICKLUNG	14
3.1	Ziele und Vorgehensweise	14
3.2	Morphologischer Kasten	15
3.3	Szenarien	17
3.3.1	Das Best-Case-Szenario „Schöne neue Welt“	17
3.3.2	Energieszenario „Geht künftig auch hochwertiges Holz durch den Kamin?“	19
3.3.3	Worst-Case-Szenario „Sehenden Auges in den Abgrund“	21
3.4	Fazit	22
4	HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	23
4.1	Produkte	24
4.2	Dienstleistungen	24
4.3	Marketing und Vertrieb	25
4.4	Kooperationen	25
4.5	Personal	26
4.6	Fertigung	26
4.7	Finanzierung	27
4.8	Forschung und Entwicklung	27
5	FAZIT	27
6	TEILNEHMERLISTE DES SZENARIO- UND STRATEGIEWORKSHOPS	29

1 Einleitung

Am 30./31. Oktober fand in Reimlingen im Rahmen des BMBF-Forschungsprojektes „Zukunftsmärkte der Forst-Holz-Kette (ZUFO)“ ein Szenario- und Strategieworkshop statt. Das Ziel des Workshops bestand darin, mit Hilfe von systematisch entwickelten Szenarien Chancen, Risiken und Innovationspotenziale für die Branche heraus zu arbeiten, um im weiteren Verlauf entsprechende Handlungsempfehlungen abzuleiten. Hierzu wurden die bisherigen Forschungsergebnisse vorgestellt und gemeinsam mit Fachleuten aus der Forst- und Holzbaubranche diskutiert. Neben den Forschungsergebnissen flossen weitere wichtige Trends in die Szenarioentwicklung ein. Die insgesamt 17 Teilnehmenden setzten sich aus Holzhaus- und Holzfensterherstellern sowie Vertretern von Forstbetriebsgemeinschaften, Politik und Forschung zusammen. Ein Großteil der Anwesenden hatte sich bereits an Untersuchungen im Rahmen des Forschungsprojektes beteiligt.

Im Verlauf des Workshops wurden die folgenden Arbeitsschritte durchgeführt:

1. Zu Beginn des Workshops wurde eine Umfeld- und Problemanalyse vorgenommen, dabei wurden im Rahmen des ZUFO-Projektes identifizierte Einflussfaktoren erörtert. Die Teilnehmer diskutierten und ergänzten die verschiedenen Einflüsse, die auf die Forst- und Holzbranche wirken, hielten die wichtigsten Trends und Herausforderungen fest und bestimmten zentrale Akteure.
2. Zukunftsprojektionen: Für die einzelnen Einflussfaktoren wurden verschiedene Ausprägungen diskutiert, ihre möglichen alternativen Entwicklungen bis zum Jahr 2030 erörtert und die Wechselwirkungen und Abhängigkeiten zwischen den Einflussfaktoren festgehalten.
3. Im nächsten Schritt wurden die Einflussfaktoren mit ihren verschiedenen Ausprägungen zu drei so genannten Rohszenarien – einem Best-Case-, Worst-Case- und einem Energieszenario – zusammengestellt, indem die Abhängigkeiten untereinander geprüft und die „zusammengehörenden“ Ausprägungen miteinander verbunden wurden.
4. Anschließend wurden die Rohszenarien auf Plausibilität geprüft, d.h. es wurde analysiert, ob die zusammengestellten Zukunftsprojektionen plausibel erscheinen, sich bedingen oder ausschließen.
5. Im nächsten Schritt wurden die Rohszenarien weiter ausgearbeitet („verdichtet“). Dabei wurden Entwicklungen im regulatorischen und wirtschaftlichen Umfeld und Veränderungen in Bezug auf Kooperationen, Innovationen und Wettbewerb berücksichtigt sowie mögliche Gewinner und Verlierer identifiziert.
6. Im Anschluss wurden Strategien und Handlungsoptionen der wichtigsten Handlungsfelder (z. B. Marketing, Personal, Kooperationen) abgeleitet, die es erlauben, dass sich Unternehmen auf verschiedene Entwicklungen einstellen können.

Die Workshopdokumentation bietet eine detaillierte Darstellung der Ergebnisse sowie der angewandten Szenariomethode. Zunächst werden die Ergebnisse der Umfeld- und Problemanalyse vorgestellt, welche die Grundlage für die Szenarien bilden. Die einzelnen Szenarien werden in Kapitel 3 näher beschrieben. Abschließend werden die Strategie- und Handlungsempfehlungen in Kapitel 4 dargestellt.

2 Ergebnisse der Umfeld- und Problemanalyse

2.1 Ziele und Vorgehensweise

Ziel der Umfeld- und Problemanalyse war eine Einschätzung der aktuellen Entwicklungen in der Forst-Holz-Branche und die Sensibilisierung der TeilnehmerInnen für zentrale Einflussfaktoren. Auf dieser Grundlage konnte die Erstellung der Szenarien aus einer umfassenden Perspektive erfolgen. Im Zuge der Umfeld- und Problemanalyse wurden verschiedene Einflussfaktoren sowie deren mögliche zukünftige Entwicklungen in parallelen Kleingruppen diskutiert. Dabei wurden aktuelle Trends und Entwicklungen sowie spezifische Zukunftschancen und -risiken erörtert und wichtige interne und externe Akteure der Forst-Holz-Kette identifiziert. Die Ausprägungen, die die verschiedenen möglichen Entwicklungen widerspiegeln, sind in Alternativen A, B, C dargestellt.



2.2 Ergebnisse

2.2.1 Einflussfaktor Innovationsfähigkeit

Die deutsche Holzbaubranche befindet sich im Umbruch, immer mehr vor allem kleine und Kleinstbetriebe können mit ihrem traditionellen Angebotsportfolio nicht mehr überleben. Die Konkurrenz durch Großanbieter, internationale Wettbewerber und Niedriglöhne ist spürbar. Die Unternehmen sind gezwungen, sich Nischen zu suchen und ihr Leistungsspektrum zu erweitern. Dabei spielen Innovationsfähigkeit, Flexibilität und Kooperationsbereitschaft eine wichtige Rolle.

Als zentrale Aspekte von Innovationen wurden Innovationskommunikation (z. B. zur Schaffung einer gemeinsamen Produktmarke), Marktorientierung (z. B. Ausrichtung auf den Kundennutzen) und Kapitalbedarf genannt. Die alternativen Ausprägungen lassen sich in das Spannungsfeld zwischen einer Verbesserung der Voraussetzungen für Innovationen und dem Ziel eines standardisierten Produktportfolios einordnen. In Alternative A wird davon ausgegangen, dass sich Mindeststandards in der Holzbaubranche durchsetzen werden, eine gemeinsame Marke entwickelt wird und eine übergreifende Kommunikation zwischen den Akteuren stattfindet. Jedoch schränken Regelungen und Standards die Innovationsfähigkeit ein. Alternative B ist dagegen durch die Notwendigkeit für Innovationen geprägt. Die Unternehmen erschließen kleine Marktnischen als neue Zielmärkte und müssen hierbei sehr flexibel auf Kundenwünsche reagieren.

Innovationsfähigkeit - Zukunftsentwicklungen bis 2030	
Alternative A	Alternative B
<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche Marke • Übergreifende Kommunikation • Standardisierung/Mindeststandards • Gefahr: Fehlender Innovationsdruck durch übermäßige Regulierung und Standardisierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierung • Verschiedene Materialien • Verbundsysteme • Kleine Marktnischen als Zielmärkte • Hohe Kundenorientierung • Hohe Flexibilität und hoher Anspruch an die gesamte Kette • Qualitäts- und Produktsysteme
<p><u>Wichtige Akteure der Forst-Holz-Kette:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Spezialisten • Verbände • Akteure der Forst-Holz-Kette 	<p><u>Weitere Akteure:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chemische Industrie • Kommunikationsfachleute • Forschung

2.2.2 Einflussfaktor technologische Entwicklung

Technologische Entwicklungen prägen die Aktivitäten entlang der Holzbaukette von der Holzernte bis zum Anstrich des fertigen Holzhauses. Gerade bei Holzwerkstoffen und der Oberflächenbeschaffenheit gibt es eine Vielzahl von Innovationen (z. B. Thermoholz, Verbundstoffe, BtL). Die oft bemängelten Nachteile des Baustoffes Holz (z. B. Feuerfestigkeit, Witterungsbeständigkeit) können durch diese Innovationen beseitigt und die Einsatzmöglichkeiten dadurch immens erweitert werden.

Im Bereich der technologischen Entwicklung wurde die chemische und thermische Modifikation (z. B. Veredelung, Zerkleinerung und die Neupressung von Holz) angesprochen. In beiden Alternativen gehen die TeilnehmerInnen davon aus, dass sich neue, chemisch veränderte Materialien und Produkte auf dem Markt durchsetzen werden, wobei die Alternative A in Richtung chemisch veränderte Produkte geht, während sich in B eher Verbundwerkstoffe durchsetzen. Durch neue chemische Anwendungsmethoden wird in Alternative A die Qualität des Rohstoffes Holz verbessert. Die vorhandenen Produktionsanlagen können weiterhin eingesetzt werden. In Alternative B sehen sich die Unternehmen gezwungen, Investitionen in neue Maschinen zu tätigen, da eine Veränderung der Produktions- und Verfahrenstechniken erwartet wird, was wiederum für KMUs nur schwer zu realisieren sein wird. Darüber hinaus stellt sich bei Alternative B die Frage nach der Entsorgung oder Weiterverwertung von Verbundwerkstoffen.

Technologische Entwicklung - Zukunftsentwicklungen bis 2030	
Alternative A	Alternative B
<ul style="list-style-type: none"> • Chemisch veränderte Produkte setzen sich durch • Keine Veränderungen bezüglich der Produktionsverfahren/-techniken (alte Maschinen können genutzt werden) • Preise steigen • Substitution von Konkurrenzprodukten • Variabilität bleibt vorhanden • Verlängerung der Garantiezeiten • Klimaschutz, keine Verwendung von Tropenholz • Zusätzliche Akteure beim Veredelungsprozess 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbundwerkstoffe (Flüssigholz) findet Verbreitung • Preise ungewiss • Veränderung der Produktions- und Verfahrenstechniken • Entsorgung und Recycling • Branchenstruktur verändert sich nachhaltig (industrielle Fertigung) • KMUs gehen zurück • Integration von Fertigungsstufen in einem Betrieb

2.2.3 Einflussfaktoren Image von Holz und soziodemographischer Wandel

Einerseits ruft der Begriff „Holz“ bei der großen Mehrheit der Bevölkerung außerordentlich positive Assoziationen hervor (z. B. angenehmes Wohnklima, Ästhetik und Optik, gestalterische Möglichkeiten von Holz, Wohngesundheit). Auch als nachwachsender Rohstoff und auf Grund seiner vorteilhaften Eigenschaften (Kohlenstoffspeicher und Wiederverwertung) wird Holz als Werkstoff positiv gesehen. Andererseits bestehen Vorurteile wie die unzureichende Stabilität und Haltbarkeit, hoher Pflegeaufwand oder die geringe Eignung zur Kombination mit anderen Baustoffen. Derzeit spielt das **Image** eine untergeordnete Rolle in Bezug auf die tatsächliche Kaufentscheidung. Der Holzbaubranche fehlt eine starke Lobby, die die Interessen der Holzhaus- bzw. Holzfensterhersteller sowie der gesamten Forst-Holz-Kette gleichermaßen vertritt. Zahlreiche Akteure der Kette verfolgen unterschiedliche Ziele und verhindern somit die Bildung eines starken Dachverbands. Ein weiteres Problem stellt das Wissensdefizit an Universitäten (sehr geringe Anzahl von Lehrstühlen) und auf den Baustellen dar.

Mit dem **demographischen Wandel** (Alterung und Rückgang der Bevölkerung) werden die Zielgruppen der Holzbauprodukte maßgeblich verändert. Als mögliche Auswirkungen auf die Holzbaubranche und die Forst-Holz-Kette wird vor allem eine Veränderung der Zielgruppen (weg von jungen Familien, hin zu den „rüstigen Mittfünfzigern“) diskutiert. Auf Grund gestiegener Mobilitätsanforderungen an ArbeitnehmerInnen sind derzeit höhere Umzugsfrequenzen zu beobachten.

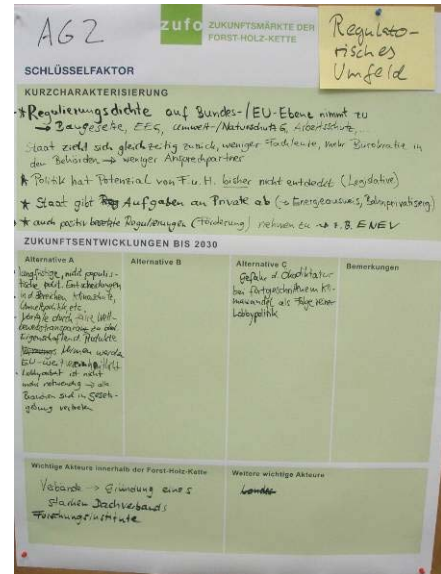
Durch eine gezielte Imageverbesserung könnte Holz als Baustoff im Bereich der Modernisierung und Restaurierung an Bedeutung gewinnen. Ferner müssen nachfolgende Generationen als zukünftige Auftraggeber und Berufsgruppen (z. B. Architektur, Bauingenieurwesen) für Holz als Werkstoff sensibilisiert werden. So ist Alternative A durch eine gemeinsame Marketingstrategie, bspw. unter der Leitung eines einheitlichen Dachverbands, geprägt. Neue Zielgruppen können erschlossen und der Absatz von Holzprodukten gesteigert werden. In den Alternativen B und C verliert Holz als Baustoff generell an Bedeutung und „Billigheimer“, die ihren Fokus auf den Preis und nicht auf qualitative Aspekte legen, treten vermehrt am Markt auf. In Alternative B unternehmen die Akteure der Forst-Holz-Branche keine nennenswerten Anstrengungen, um das Image von Holz zu verbessern. Bei Alternative C verschlechtert sich das Image, da sich die Unternehmen und Verbände uneinig über ein einheitliches Marketingkonzept sind und eher Einzelinteressen verfolgen. Somit gewinnen Konkurrenzprodukte zunehmend an Bedeutung.

Image von Holz und soziodemographischer Wandel - Zukunftsentwicklungen bis 2030

Alternative A	Alternative B	Alternative C
<ul style="list-style-type: none"> • Image wird besser • Der Absatz von Holzprodukten steigt • Neubau sinkt, Altbau steigt • Modernisierung • Holzbau in Form von Neubauten stagniert • Holzbau im Bereich Altbau/Sanierungen steigt 	<ul style="list-style-type: none"> • Image bleibt gleich • Neubau sinkt, Altbau steigt • Holz geht proportional zurück 	<ul style="list-style-type: none"> • Image verschlechtert sich • Konkurrenzprodukte gewinnen an Bedeutung • Neubau sinkt, Altbau steigt • „Billigheimer“ (schnell, billig) • Wenig beständig (Ostanbieter)

2.2.4 Einflussfaktor regulatorisches Umfeld

Unter dem Aspekt regulatorisches Umfeld sind der aktuelle gesetzliche Rahmen und das Handeln der politischen EntscheidungsträgerInnen in Bezug auf die Forst-Holz-Kette zusammengefasst. Derzeit kann eine Zunahme der Regulierungsdichte auf Bundes- und EU-Ebene beobachtet werden, z. B. in Bereich der Brandschutzbestimmungen oder der Zertifizierung und Normung. Gleichzeitig beauftragt der Staat auf Länder- und kommunaler Ebene immer weniger BeamtInnen mit der Umsetzung und Kontrolle der Bestimmungen, die die Forst- und Holzwirtschaft betreffen. Die Branche sieht sich also mit vielen gesetzlichen Regelungen und Vorschriften konfrontiert und kann immer weniger auf staatliche Unterstützung bei der Umsetzung hoffen. In Alternative A steht eine einheitliche und klare Umwelt- und Klimapolitik im Vordergrund. Eine vereinheitlichte Normung und eine gestiegene Wettbewerbstransparenz in Bezug auf die ökologischen Aspekte der Produkte fördert die Wettbewerbsfähigkeit der Forst-Holz-Branche. In Alternative B wird eine verzögerte Anpassung an den Klimawandel beschrieben. Die Regulierungen, die hier erst zu einem späteren Zeitpunkt eingesetzt werden, müssen sofort greifen und sind wesentlich strenger. Die damit einhergehenden Anpassungsschwierigkeiten wirken sich negativ auf die Holzbauwirtschaft aus.



Regulatorisches Umfeld - Zukunftsentwicklungen bis 2030	
Alternative A	Alternative B
<ul style="list-style-type: none"> Langfristige, nicht populistische politische Entscheidungen bei Umwelt- und Klimaschutz Vorteile durch faire Wettbewerbstransparenz in Bezug auf die ökologischen Eigenschaften der Produkte Vereinheitlichte Normung auf EU-Ebene Lobbyarbeit nicht mehr notwendig (alle Branchen sind in der Gesetzgebung vertreten) 	<ul style="list-style-type: none"> Verzögerte Anpassung an den Klimawandel auf politischer Ebene Schärfere Regulierungen Gefahr der Ökodiktatur bei fortgeschrittenen Klimawandel als Folge
Wichtige Akteure der Forst-Holz-Kette: <ul style="list-style-type: none"> Verbände (Gründung eines starken Dachverbands) Forschungsinstitute 	

2.2.5 Einflussfaktor ländliche Entwicklung

Die ländlichen Räume in Deutschland sind durch eine zunehmende Landflucht gekennzeichnet. Es gibt unterschiedliche regionale Förderungskonzepte, um die wirtschaftliche und soziale Situation in diesen Gebieten zu verbessern. Der Privatwaldsektor als wichtiger Bereich im ländlichen Raum und möglicher Wirtschaftsfaktor ist dadurch geprägt, dass die Parzellen der Waldbesitzer oft zu klein sind, um sie gewinnbringend zu bewirtschaften. Außerdem ist er stark durch traditionelle Werte beeinflusst, die teilweise eine effektive Bewirtschaftung verhindern. Derzeit mangelt es auf politischer Ebene an Regelungen und Maßnahmen zur besseren Ausnutzung des Potenzials ländlicher Räume, u. A. an einer effektiven Flurbereinigung und an Forstbetriebsgemeinschaften, die die Interessen der WaldbesitzerInnen bündeln und eine Bewirtschaftung von Kleinprivatwäldern effizienter organisieren. In Alternative A werden ländliche Regionen durch ein einheitliches und effektives Programm gefördert. Die Erschließung ländlicher Ressourcen, wie z. B. die der Land- und Forstwirtschaft, ist für die wirt-

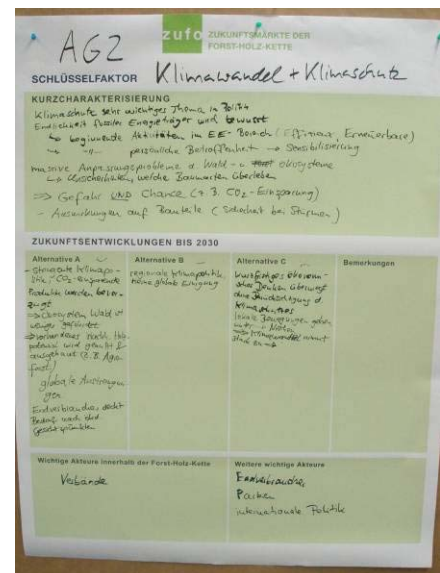
schaftliche Entwicklung von großer Bedeutung; zugleich wird die Attraktivität ländlicher Regionen gesteigert. Alternative B zeichnet sich durch die Fortsetzung aktueller Entwicklungen aus. Eine gezielte Förderung ist nicht erkennbar, einige Regionen erhalten Förderungen auf kommunaler Ebene und wachsen, während andere vernachlässigt werden. In Alternative C werden keine Konzepte für die Förderung ländlicher Räume entwickelt. Als Folge nehmen Demobilisierung der Wälder, Landflucht und die Verarmung ländlicher Räume stärker zu, als es in Alternative B der Fall ist.

Ländliche Entwicklung - Zukunftsentwicklungen bis 2030		
Alternative A	Alternative B	Alternative C
<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung ländlicher Räume Erschließung der Ressourcen Attraktives Umfeld Landwirt wird zum Energie- wirt/Rohstofflieferant Aktive nachhaltige Wald- wirtschaft Sicherung der Versorgung der Wertschöpfungskette 	<ul style="list-style-type: none"> Fleckenteppich (keine gezielte Förderung von ländlichen Räumen) 	<ul style="list-style-type: none"> Landflucht Demobilisierung Sozialbrache Verarmung der ländlichen Räume
Wichtige Akteure der Forst-Holz-Kette: <ul style="list-style-type: none"> Bauern- und Waldbesitzerverbände HolzkundenInnen 		Weitere Akteure: <ul style="list-style-type: none"> KommunalpolitikerInnen Mittelstand (alle Berufsgruppen)

2.2.6 Einflussfaktor Klimawandel und Klimaschutz

Der Klimawandel ist derzeit ein wichtiges Thema auf der politischen Agenda. Auch innerhalb der Bevölkerung ist ein Bewusstseinswandel spürbar. Die Auswirkungen des Klimawandels und die Endlichkeit fossiler Energieträger werden auf allen Ebenen thematisiert. Es gibt in der Wald- und Forstwirtschaft massive Anpassungsprobleme, da Unsicherheiten bezüglich der Auswirkungen des Klimawandels auf die Wald- und Forstwirtschaft; u. A. auf das zukünftige Holzangebot, bestehen. Welche Baumarten reagieren wie auf den Klimawandel, welche sind robust gegen zunehmend extreme Wetterereignisse und Krankheiten und welche können für eine effektive, nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes verwendet werden?

Der Klimawandel bringt aber durchaus Chancen für die Holzbaubranche mit sich, die in Alternative A dargestellt sind. Konventionelle Baustoffe wie Stahl und Beton weisen eine schlechte Ökobilanz im Vergleich zu Holzbaustoffen auf. Daher geht man in A von einer Etablierung von Holz als Baustoff aus. Eine negative Entwicklung, wie in Alternative C beschrieben, ist durch ein kurzfristiges ökonomisches Denken – ohne Berücksichtigung ökologischer Faktoren – geprägt. Auf Grund des fehlenden Bewusstseins und der verzögerten Anpassung auf politischer Ebene verstärkt sich der Klimawandel. Alternative B stellt den Mittelweg dar, der durch regionale Bemühungen geprägt ist, die aber keinem globalen Konsens unterliegt.



Klimawandel und Klimaschutz - Zukunftsentwicklungen bis 2030		
Alternative A	Alternative B	Alternative C
<ul style="list-style-type: none"> • Stringente Klimapolitik, CO₂-einsparende Produkte • Ökosystem Wald ist weniger gefährdet • Holzpotenzial wird genutzt (Agroforst) • Globale Anstrengungen • EndverbraucherInnen deckt Bedarf nach ökologischen Gesichtspunkten 	<ul style="list-style-type: none"> • Regionale Klimapolitik, keine globale Einigung • Klimawandel verstärkt sich 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzfristiges ökonomisches Denken • Nischenbildung • Klimawandel verstärkt sich
<u>Wichtige Akteure der Forst-Holz-Kette:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Verbände 		<u>Weitere Akteure:</u> <ul style="list-style-type: none"> • EndverbraucherInnen • Parteien • Internationale Politik

2.2.7 Einflussfaktor Kooperationen

Die bisherigen Ergebnisse des ZUFO-Projekts haben deutlich gemacht, dass gerade kleine und mittlere Unternehmen der Forst-Holz-Branche auf gute Kooperationen angewiesen sind. Die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen zeichnet sich meist durch langjährige Beziehungen aus und basiert auf gegenseitigem Vertrauen. Allerdings steht selten die gesamte Kette im Blickfeld der Unternehmen, sondern nur diejenigen Partner, die direkt vor- oder nachgeschaltet sind. Dennoch gibt es auch Kooperationen und regionale Verbände (z. B. im Allgäu), die besondere Potenziale für gemeinsame Innovationsaktivitäten haben.

Auf Grund mangelnder Zusammenarbeit und regionaler Kleinteiligkeit gibt es bis heute keine durchsetzungsfähige Lobby. Für einen einheitlichen Dachverband müssen alte Strukturen neu überdacht und gegebenenfalls aufgelöst werden, um ein einheitliches Leitbild zu schaffen. Hierzu sollte die Kooperationsbereitschaft innerhalb der Branche gezielt gefördert werden. Eine bessere Zusammenarbeit der Unternehmen der Forst-Holz-Kette verspricht außerdem bessere Marktchancen, wobei es als wichtig angesehen wurde, dass Kooperationen über die Akteure der Forst-Holz-Kette hinausgehen und z. B. wissenschaftliche Institutionen einbeziehen.

Die beiden dargestellten Alternativen unterscheiden sich bezüglich des Grads der Kooperationen. In Alternative A werden neue und effektivere Kooperationen gebildet. Demgegenüber prägen die weitere Fragmentierung der Kette und gegenseitige Blockierung Alternative B. Kooperationen von großen Unternehmen der Forst-Holz-Kette könnten kleinere Betriebe in Bedrängnis bringen.

Kooperationen - Zukunftsentwicklungen bis 2030	
Alternative A	Alternative B
<ul style="list-style-type: none"> • Neue Kooperationen entstehen • Innovationen sind erstrebenswert • Qualitätssicherung • EU-Liberalisierung als Chance • Nur noch wenige Innungen • Gründung eines Dachverbands 	<ul style="list-style-type: none"> • Blockade durch Status Quo • Kooperationen beziehen sich in erster Linie auf große Unternehmen und lassen kleine Betriebe außen vor

2.2.8 Einflussfaktor Wettbewerb

Eine Zunahme des Wettbewerbs ist in vielen Bereichen der Forst-Holz-Branche erkennbar. Aspekte wie Qualität, Preise, Serviceleistungen und Innovationen spielen eine immer wichtigere Rolle. Bei beiden Alternativen stehen mögliche Lösungsansätze im Vordergrund der Diskussion. Um dem gestiegenen Wettbewerbsdruck zu begegnen, werden in Alternative A vermehrt Kooperationen gebildet. In Alternative B folgt die Zersplitterung der Kette. Großunternehmen können sich auf Grund ihrer Synergieeffekte am Markt behaupten, kleinen Unternehmen bleibt häufig nur die Besetzung eines Nischenmarktes.

Wettbewerb - Zukunftsentwicklungen bis 2030	
Alternative A	Alternative B
<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhter Wettbewerbsdruck • Anbieterfluktuation und Marktberreinigung • Bildung von Kooperationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhter Wettbewerbsdruck • Anbieterfluktuation und Marktberreinigung • Großunternehmen und Ich-AGs (Nischen)

2.2.9 Einflussfaktor Holzpreis

Der Anstieg des Holzpreises ist u. A. auf die steigenden Energieholzpreise, aber auch auf die steigende Nachfrage nach Schnittholz im globalen Maßstab, wie z. B. durch die USA oder China, zurückzuführen. Die derzeit stark steigenden Preise machen die Bewirtschaftung von Wäldern lukrativ. Langfristig wird das Angebot von Holz aber nicht durch Preise, sondern durch die natürliche Reproduktionsrate des Waldes bestimmt.

Alternative A ist durch steigende Holzpreise gekennzeichnet. Die Bewirtschaftung lohnt sich mehr, was dazu führt, dass die Wälder intensiver, aber auch nachhaltiger genutzt werden, der Bestand im Wald verjüngt wird und die Qualität der Hölzer zunimmt. Im Gegensatz dazu wird in Szenario B das Holz in erster Linie als Energieträger und in der Papierproduktion eingesetzt. Schnellumtriebsplantagen und kürzere Wachstumsphasen gewinnen an Bedeutung. Daher wird mehr Kunstdünger in der Phase des Anbaus und der Kultivierung verwendet, was sich langfristig negativ auf die Bodenfruchtbarkeit auswirkt. Bei Alternative C ist die Bewirtschaftung des Waldes wegen der niedrigen Preise nicht mehr lukrativ. Das Holz verrottet, Krankheiten und Schädlinge vermehren sich. Die Hackschnitzelproduktion für die energetische Nutzung stellt einen möglichen Lösungsansatz für die Verwertung von Altholz dar.

Holzpreis - Zukunftsentwicklungen bis 2030		
Alternative A	Alternative B	Alternative C
<ul style="list-style-type: none"> • Preise steigen • Pflege des Waldes wird attraktiv • Waldbewirtschaftung wird nachhaltiger • Verjüngung der Wälder • Qualitätshölzer 	<ul style="list-style-type: none"> • Preise steigen • Plantagenholz für Energie und Papierproduktion • Übernutzung des Waldes • Internationale Nachfrage • Düngung 	<ul style="list-style-type: none"> • Preise fallen • Wälder verkommen • Keine Pflege (Schädlinge und Krankheiten) • CO₂-Verschwendung

2.2.10 Einflussfaktor Ressourcenknappheit

Die allmähliche Verknappung fossiler Energieträger wie Öl, Gas und Kohle bietet ein großes Potenzial für die Forst-Holz-Branche, da Holz als nachwachsender Rohstoff in Zukunft verstärkt als Alternative zu fossilen Energieträgern eingesetzt werden kann.

In Alternative A wächst die Nachfrage nach Holz als Energieträger auf Grund der schrumpfenden Öl-

und Gasvorkommen. Des Weiteren steigen durch die Verknappung fossiler Energieträger die Preise für konventionelle, in ihrer Herstellung energieintensive Baustoffe, wie z. B. Stahl und Beton, stark an. Holz als Baustoff gewinnt somit an Bedeutung, da sich der Herstellungsprozess – im Gegensatz zu Stahl und Beton – nicht verteuern wird. Die Ansprüche bei der Wärmedämmung von Häusern werden steigen, um Energiekosten zu sparen. Auch hier bieten Holzdämmstoffe eine gute und in Zukunft preiswerte Alternative. Auf Grund der steigenden Nachfrage von Holz sowohl als Baustoff als auch als Energieträger kommt es zu Nutzungskonkurrenzen. Bei Alternative B werden keine signifikanten Entwicklungen für die Branche erwartet, da davon ausgegangen wird, dass die Energiepreise nur mäßig ansteigen werden. Außerdem werden die Energiegewinnung mit Hilfe von Wind-, Wasser- und Solar- kraft an Bedeutung gewinnen und Holz als Energieträger weniger interessant. Fossile Energieträger werden nach und nach ersetzt. Es treten keine Nutzungskonkurrenzen auf.

Ressourcenknappheit - Zukunftsentwicklungen bis 2030	
Alternative A	Alternative B
<ul style="list-style-type: none"> • Energiepreise steigen stark • Baustoff Holz wird wettbewerbsfähiger • Nachfrage nach gedämmten Häusern wächst • Dämmstoffe (auf fossiler Basis) werden teurer • Nutzungskonkurrenzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Energiepreise steigen moderat • Regenerative Energien gewinnen an Bedeutung • Keine Nutzungskonkurrenzen zu erwarten

2.2.11 Einflussfaktor Holznachfrage

Im Baubereich konkurriert Holz mit anderen, in ihrer Herstellung energieintensiven Baustoffen wie Stahl und Beton. Weiterhin spielt für die Nachfrage eine Rolle, wie und durch wen die Entscheidung für Holz als Baustoff getroffen wird (z. B. ArchitektInnen, BauingenieurInnen, BauherrInnen). Es stellt sich die Frage, wie die Attraktivität des Baustoffes Holz den entscheidenden Personen überzeugender vermittelt werden kann.

In Bezug auf die Holznachfrage wurde – ähnlich wie beim Schlüsselfaktor soziodemographischer Wandel – eine rückläufige Quote im Bereich der Neubauten diskutiert. Die Sanierung von Altbauten, die noch nicht den heutigen energetischen Standards entsprechen, wird in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen. Bei den beiden Alternativen wurden zwei gegenläufige Entwicklungen beschrieben. Holz gewinnt in Alternative A unter Berücksichtigung der ökologischen und gesundheitlichen Aspekte (z. B. Allergien durch konventionelle Baustoffe) an Bedeutung. Die Folge eines Imageverlustes hat einen Abbau von Arbeitsplätzen in der Holzbaubranche zur Folge (Alternative B).

Holznachfrage - Zukunftsentwicklungen bis 2030	
Alternative A	Alternative B
<ul style="list-style-type: none"> • Holz gewinnt an Bedeutung (ökologische Orientierung) • Verstärkter Einsatz von Holzdämmstoffen • Holz als Baustoff für AllergikerInnen • Regionale Herkunft des Holzes (Baukultur) 	<ul style="list-style-type: none"> • Holz verliert an Bedeutung • Stahl und Beton bleiben die bestimmenden Baustoffe im Bau • Abbau von Arbeitsplätzen in der Holzbaubranche

2.2.12 Einflussfaktor Nutzungskonkurrenzen

Die politischen Weichenstellungen der letzten Jahre haben die energetische Nutzung von Biomasse sehr forciert, sodass die Nachfrage nach Holz zur energetischen Verwertung stark gestiegen ist. Qualitativ hochwertiges Holz wird nach wie vor stofflich genutzt.

Auf Grund der steigenden Energiepreise werden in Alternative A zunehmend auch hochwertige Hölzer für die Energiegewinnung verwendet. Als Strategie zur Steigerung der Einkünfte aus der Forst- und Holzwirtschaft wurden eine bessere Nutzung von brachliegendem Holz und die Kaskadennutzung¹ in Alternative B diskutiert.

Nutzungskonkurrenzen - Zukunftsentwicklungen bis 2030	
Alternative A	Alternative B
<ul style="list-style-type: none"> • Starke Energieholznachfrage • Qualitätsholz wird zu Energieholz 	<ul style="list-style-type: none"> • Starke Energieholznachfrage • Synergetische Nutzung • Höhere Einkommen im Waldbau

3 Szenarioentwicklung

3.1 Ziele und Vorgehensweise

Im Anschluss an die Diskussion der Einfluss- und Schlüsselfaktoren wurden so genannte Rohszenarien identifiziert. Die Erstellung der Rohszenarien folgte in drei Schritten:

- Die Ausprägungen der Schlüsselfaktoren wurden auf Metaplankarten zusammengeführt.
- Mit Hilfe des morphologischen Kastens (siehe Abschnitt 3.2) wurden im nächsten Schritt Ausprägungen, die einen Bezug zueinander aufwiesen, miteinander verbunden und das Zusammenwirken der Einflussfaktoren auf Plausibilität geprüft. Dabei wurden drei mögliche Szenarien identifiziert: ein Best-Case-, ein Worst-Case- und ein Energieszenario.
- Abschließend erfolgte eine Einschätzung der entwickelten Rohszenarien anhand ihrer möglichen Eintrittswahrscheinlichkeiten.

Dass das Best-Case-Szenario eintreten wird, wurde als am wahrscheinlichsten eingeschätzt, als weniger wahrscheinlich wurde das Energieszenario bewertet und am unwahrscheinlichsten schätzten die Teilnehmenden das Worst-Case-Szenario ein. Die Rohszenarien wurden anschließend in Arbeitsgruppen anhand eines Fragekatalogs bearbeitet. Dabei sollten die Gruppen

- die Plausibilität der Szenarien eingehender überprüfen,
- wichtige Indikatoren (z. B. das wirtschaftliche Umfeld, Innovationen und Wettbewerb, Märkte für Rohholz und Holzprodukte, das regulatorische Umfeld und der Umgang mit Holz) betrachten sowie

¹ Unter der Kaskadennutzung wird die Verwendung von Holz als Baustoff in mehreren Stufen verstanden. So kann Holz z. B. zunächst im Hausbau eingesetzt werden, später dann als Material für Verschalungen dienen und zum Schluss der energetischen Nutzung zugefügt werden. Somit wird eine längere stoffliche Verwendung realisiert.

- Gewinner und Verlierer, den Aspekt der Nachhaltigkeit, das Vorgehen der AkteurInnen und Einflüsse, die die Eintrittswahrscheinlichkeit des Szenarios erhöhen, berücksichtigen.

Ziel war es, verschiedene mögliche, plausible und konsistente (in sich stimmige) Zukunftsbilder zu entwerfen und Entwicklungspfade aufzuzeigen. Auch unwahrscheinlich erscheinende Szenarien und Störereignisse (plötzlich auftretende, vorher trendmäßig nicht erkennbare Ereignisse) wurden berücksichtigt.

3.2 Morphologischer Kasten

Auf der folgenden Seite ist der morphologische Kasten dargestellt, der die Grundlage für die Identifikation der einzelnen Szenarien bildete. In der Tabelle sind die jeweiligen Projektionen oder Alternativen der einzelnen Einflussfaktoren beschrieben. Für die Erstellung der Szenarien wurde von einem Einflussfaktor aus gestartet, dessen verschiedene Ausprägungen dann mit jeweils passenden Ausprägungen der anderen Einflussfaktoren verknüpft wurden. Die Linien verbinden diejenigen Ausprägungen, die ein Bezug zueinander aufweisen. Die rote Linie kennzeichnet das Best-Case-Szenario, die schwarze Linie das Worst-Case-Szenario, und das Energieszenario wird durch die grüne Linie kenntlich gemacht. Kommen in einem Szenario mehrere Ausprägungen für den Verlauf in Betracht, wurde eine gestrichelte Linie eingefügt.



Innovationsfähigkeit und –bereitschaft	Technologische Entwicklung	Image von Holz	Klimawandel und Klimaschutz	Entwicklung ländlicher Räume	Regulatorisches Umfeld	Kooperation	Wettbewerb	Soziodemographischer Wandel	Holzpreise	Ressourcenknappheit	Holznachfrage im Bausektor	Nutzungskonkurrenzen
Hohe Standardisierung, nur kleinschrittige Innovation	Physico-chemische Holzveredelung	Image bleibt gleich	Stringente Klimaschutzpolitik, Verbraucher folgt	Inwersetzung ländlicher Räume	Langfristige, nicht-populistische Klima- und Umweltpolitik	Neue Kooperationen entstehen (Innovationen, Qualitätssicherung, keine Innungen mehr)	Erhöhter Wettbewerb, Anbieterbereinigung, Kooperationen	Neubau nimmt ab, Albausainierung nimmt zu, Marktvolumen von Holz bleibt konstant	Preis steigt, Waldpflege wird attraktiver, Nachhaltigkeit nimmt zu	Energiepreise steigen stark, Baustoff Holz und Dämmstoffe gewinnen an Marktanteilen	Holz gewinnt an Bedeutung (ökologische Gesichtspunkte)	Sehr stark wachsende Nachfrage nach Energieholz, Qualitätsholz wird Energieholz
Hohe Differenzierung und Flexibilität	Verbundwerkstoffe, „Flüssigholz“	Imageverlust, Konkurrenzprodukte nehmen zu	Mittelweg	Fleckenempfindlich	Gefahr der Ökodiktatur als Folge reiner Lobbypolitik (Warten bis 2029)	Blockade durch Verfestigung des Status quo	Ernorter Wettbewerb, Großunternehmen und Ich-AGs dominieren	Marktanteil von Holz geht proportional zurück	Preis steigt, Plantagenanbau, Nachhaltigkeit geht zurück	Energiepreise steigen moderat	Holz verliert an Bedeutung, Arbeitsplatzverluste in der Region	Wachsende Nachfrage nach Energieholz, synergetische Nutzung, höheres Einkommen im Waldbau
Systemoptimierung	Keine Innovationen	Image wird verbessert, Holzabsatz steigt	Klimaschutz nur lückenhaft, ökonomisches Denken dominiert	Landflucht, Demobilisierung, Verarmung				„Billigheimer“ setzen sich durch	Preisverfall, Wald verfällt, sinnlose CO ₂ -Verschwendung			Geringere Nutzungskonkurrenzen
Status quo	Konzentration auf Energieinnovationen	Image als Energiequelle										

Abbildung: Morphologischer Kasten mit den einzelnen Szenarien

3.3 Szenarien

Im folgenden Abschnitt werden die von den Teilnehmenden erarbeiteten Szenarien vorgestellt. Es wurden ein Best-Case-, ein Worst-Case- und ein Energieszenario entwickelt.

3.3.1 Das Best-Case-Szenario „Schöne neue Welt“

Best-Case-Szenario		
1. Plausibilität	2. Spannende Aspekte	
<ul style="list-style-type: none"> Nutzungskonkurrenz mit landwirtschaftlichen Flächen Demographischer Wandel (Verstädterung) Staat reguliert in bestimmte Richtung Lobbyarbeit wird wichtiger 	<ul style="list-style-type: none"> Funktionierende Kooperationen (wie kann am besten kooperiert werden?) Image von Holz (wie wird es vermarktet?) Wissenschaft hilft Praxis (Hochschulen und kleine Betriebe) Information und Weiterbildung auf hohem Niveau 	
3. Szenarioentwicklung		
Regulatorisches Umfeld <ul style="list-style-type: none"> Staat reguliert (weiche Instrumente) zwecks CO₂-Entlastung Staat übernimmt Vorbildfunktion (Investitionen, Sanierungen, öffentliche Beschaffung) Thermische Verwertung wird gefördert 	Rohholz und Holzprodukte <ul style="list-style-type: none"> Offene, wachsende Märkte (Preis steigt) Verhältnis der Kosten von Arbeit und Material verschiebt sich. Es wird mehr Material eingesetzt und weniger Arbeitskraft benötigt 	„Markt“ für MitarbeiterInnen <ul style="list-style-type: none"> Ausbildung muss geändert werden Image des Ausbildungsbetriebs entscheidend
Innovationen + Wettbewerb <ul style="list-style-type: none"> Verknappung von Holz bedingt Innovationen Hohe Differenzierung der Märkte Qualitätswettbewerb Zunahme der Beratung und des Services in allen Bereichen KMUs brauchen Kooperationen 	Wirtschaftliches Umfeld <ul style="list-style-type: none"> Gesunde Wirtschaftsstrukturen Moderate Preise Keine monopolistischen Strukturen Stärkerer Mittelstand Erschwerter Material- und Holzeinkauf 	Umgang/Entsorgung von Holz <ul style="list-style-type: none"> Waldpflege, nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder Kaskadennutzung (thermische Verwendung von Altholz) CO₂-Bindung als Leitbild Holz muss unbelastet bleiben Kompositematerialien (z. B. Holz-Alu-Materialien) Alternative Verwendungsstrukturen
4. Gewinner und Verlierer	5. Handeln der AkteurInnen	
<ul style="list-style-type: none"> Gewinner: Fast alle Akteure der Forst-Holz-Kette Verlierer: Baustoffindustrie, energieintensive Industrieprodukte 	<ul style="list-style-type: none"> Offene Unternehmen Kooperationen Ausbau von Serviceleistungen 	
6. Nachhaltigkeitsaspekte	7. Ereignisse, die die Eintrittswahrscheinlichkeit erhöhen	
<ul style="list-style-type: none"> Szenario an sich nachhaltig 	<ul style="list-style-type: none"> Steigerung des Ölpreises Umweltkatastrophen Politische Maßnahmenimplementierung 	

Im Best-Case-Szenario spielt das Thema Kooperationen eine wichtige Rolle. Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen besteht die Notwendigkeit, Kooperationen mit Hochschulen, Betrieben und Verbänden einzugehen, um die gestiegenen Ansprüche an Serviceleistungen und Qualität der Produkte zu gewährleisten. Des Weiteren müssen alte Kooperationen vernetzt und weiterentwickelt, teilweise auch aufgelöst werden. Bei den



Entwicklungen des Szenarios stehen u. A. die effektivere Holznutzung und die Ausbildung der MitarbeiterInnen im Vordergrund. Staatliche Regelungen zielen darauf ab, den CO₂-Ausstoß weiter zu reduzieren. Die Kaskadennutzung ist ein möglicher Lösungsansatz für eine nachhaltige Verwendung von Holz. Unbelastetes Altholz könnte der thermischen Nutzung zugeführt werden. Ferner sollte eine fundierte Ausbildung der MitarbeiterInnen erfolgen. So könnte das Vertrauen in die Handwerksbetriebe bestärkt und damit das Image der gesamten Holzwirtschaft gesteigert werden. Gewinner dieses Best-Case-Szenario sind fast alle AkteureInnen der Forst-Holz-Kette. Die konventionelle Baustoffindustrie wird, auf Grund von energieintensiven Produkten, Marktanteile verlieren.

3.3.2 Energieszenario „Geht künftig auch hochwertiges Holz durch den Kamin?“

Energieszenario		
1. Plausibilität	2. Spannende Aspekte	
<ul style="list-style-type: none"> • Zwei Thesen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Holz gewinnt im Bausektor an Bedeutung 2. Energetische Nutzung von Qualitätsholz • Politische Regulierungen • Bessere Verwertung von Holz (je nach Faserqualität für die energetische Nutzung bzw. den Holzbausektor) 	<ul style="list-style-type: none"> • Preisentwicklung • Rohholzkonkurrenzen (steht noch ausreichend Holz für die stoffliche Nutzung zur Verfügung?) • Mögliche Auswirkungen auf die Mobilisierung der Holzvorräte 	
3. Szenarioentwicklung		
Regulatorisches Umfeld	Märkte	Wirtschaftliches Umfeld
<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkte Maßnahmen (z. B. Holz in Bezug auf erneuerbare Energien) • Gezielte Förderung (z. B. Verbesserung von Wärmebrücken in Fenstern) • Mehr Forschung und Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Plantagen steigen weltweit an • In Deutschland werden landwirtschaftliche Produkte wieder rentabel • Komparative Vorteile für Deutschland im Bereich von Holzmaschinenbau, Papier, Möbel und Schnittholz 	<ul style="list-style-type: none"> • Globalisierung federt einen Teil der Holzpreisentwicklung ab
Innovationen + Wettbewerb	Rohholz und Holzprodukte	Umgang mit Holz
<ul style="list-style-type: none"> • Rohstoffkonkurrenzen fördern den Prozess des „Gesundenschumpfens“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Rohholzvorräte sind in den letzten Jahren angestiegen (ca. 80 Mio. m³ können aus dem Wald entnommen werden) • Internationale Holzertifizierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Teil der Biomasse muss für die Regeneration im Wald verbleiben
4. Gewinner und Verlierer	5. Handeln der AkteurInnen	
<ul style="list-style-type: none"> • Gewinner: • Sägeindustrie (verstärkte Nachfrage von Restholz) • WaldbesitzerInnen (durch steigende Preise) • Verlierer: • Plattenindustrie (mögliche Abwanderung in den Osten) • Zellstoffindustrie (durch höhere Rohstoffpreise) • Holzbau (auch hier mögliche Preissteigerungen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zimmerer sehen mehr Chancen als Risiken (Preissteigerungen können weitergegeben werden) • Bildung von regionalen Holzbeschaffungsketten, um durch die gebündelte Rohstoffnachfrage der Preissteigerung entgegenzuwirken • Erschließung neuer Zielgruppen • Sanierungen als Zukunftsmarkt 	
6. Nachhaltigkeitsaspekte	7. Ereignisse, die die Eintrittswahrscheinlichkeit erhöhen	
<ul style="list-style-type: none"> • Holz als regenerative Energiequelle • Nachhaltige Waldwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Preissteigerung im Bereich der fossilen Energieträger 	

Im Vordergrund des Energieszenarios steht die energetische Nutzung von Holz. In Bezug auf die Rohholznutzung wurden die unterschiedlichen Wuchs- und Faserqualitäten angesprochen. Für die Holzbauindustrie sind mitteldicke Stämme wegen ihrer guten Qualität von Bedeutung. Jedoch gibt es in den Wäldern auch einen großen Bestand an Starkholz, der für die energetische Nutzung verwendet werden könnte. Des Weiteren werden keine Nutzungskonkurrenzen im Bereich des Bauholzes

(Stammholz) gesehen, nicht zuletzt auf Grund der hohen Einkaufspreise. Dennoch müssen zur Deckung der zukünftigen Holznachfrage auch zunehmend private WaldbesitzerInnen mobilisiert werden. Durch ein fehlendes „Kettenbewusstsein“ besteht das Problem, die WaldbesitzerInnen dafür zu motivieren, ihr Holz vornehmlich zur stofflichen Nutzung bereitzustellen. Hier wird u. A. eine Beschränkung der Verwendung von Waldrestholz für die energetische Nutzung diskutiert. Momentan werden rund 40 % des eingeschlagenen Holzes als Industrieholz genutzt und die Preise sind niedriger als die Preise für Bauholz. Die Steigerung der Energieholznachfrage wird zunächst mit Preissteigerungen im Industrieholzbereich zu spüren sein, etwa in der Papier- und



Plattenindustrie, da für die energetische Nutzung dieses Segment verstärkt nachgefragt werden wird. Eine Preissteigerung für das Bauholzsegment wird nicht gesehen, da sich die Produzenten das Industrieholz eher aus anderen Regionen beschaffen werden. Gewinner im Energieszenario sind die Sägewerke und die WaldbesitzerInnen. Auf Grund der steigenden Holznachfrage können die WaldbesitzerInnen ihr Holz zu höheren Preisen verkaufen. Darüber hinaus können Sägewerke ihr Abfall- und Restholz energetisch nutzen bzw. verkaufen und erzielen hierdurch zusätzliches Einkommen.

3.3.3 Worst-Case-Szenario „Sehenden Auges in den Abgrund“

Worst-Case-Szenario		
1. Plausibilität	2. Spannende Aspekte	
<ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Standards wirken innovationshemmend • Potenzial von Holz als CO₂-Speicher etc. im Rahmen des Klimaschutzes nicht ausgeschöpft • Image von Holz eher negativ 	<ul style="list-style-type: none"> • Szenario kommt der Realität sehr nahe • Dramatische Demobilisierung ländlicher Räume • Imagegewinn für Konkurrenzprodukte • Kooperationen und eigene Kettenstrukturen fehlen = keine Industrie vorhanden 	
3. Szenarioentwicklung		
Regulatorisches Umfeld	Rohholz und Holzprodukte	Markt
<ul style="list-style-type: none"> • Keine langfristig wirkenden Regulierungen • Schwache Lobby (kein Herr/Frau Holz) • Ökodiktatur als letzte Möglichkeit, weil in den Jahren zuvor nichts unternommen wurde • Einschneidende und drastische Gesetze lassen keinen Spielraum 	<ul style="list-style-type: none"> • Holzprodukte = low Budget • „Billigheimer“ • Wälder werden an Energieunternehmen verkauft 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Nutzungskonkurrenzen, da Bauholznachfrage so stark zurückgeht?
Innovationen + Wettbewerb	Wirtschaftliches Umfeld	Umgang mit Holz
<ul style="list-style-type: none"> • Keine oder nur wenige Innovationen • Große Unternehmen nutzen die Uneinigkeit der kleineren Betriebe aus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Energiepreise steigen unabhängig von Holz • Energiepotenzial von Holz wird nicht ausgenutzt (Verschärfung des Preisanstiegs) 	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeiten der Holznutzung (Fasern, Thermoholz, Altholz) werden nicht berücksichtigt
4. Gewinner und Verlierer	5. Handeln der AkteurInnen	
<ul style="list-style-type: none"> • Gewinner: • Industrielle Konzerne und Prozesse • Kurzfristiger unreflektierter Nutzen für Konsumenten („Aldisierung“) • Verlierer: • Ländliche Bevölkerung • Potentielle Kunden für das Naturprodukt Holz • Öffentliche Hand (Großkonzerne zahlen weniger Steuern) • Sämtliche KMUs der Forst- und Holzketten • Waldtourismus (da Wälder nicht mehr gepflegt werden) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kopflös, wenig vernetzt • EinzelkämpferInnen • Alle spezialisiert, doch die Zukunft liegt in der Zusammenarbeit 	
6. Nachhaltigkeitsaspekte	7. Ereignisse, die die Eintrittswahrscheinlichkeit erhöhen	
<ul style="list-style-type: none"> • Es gibt nichts Nachhaltiges an diesem Szenario 	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Kooperationen und Marketingstrategien • Fehlende Bekanntheit/Wissen über politische Akteure • Zersplitterung der Kette, kein einheitliches Auftreten • Unkenntnis der Konsumenten • Geringe Unterstützung seitens der Politik 	

Das Worst-Case-Szenario ist durch eine Zersplitterung der Forst-Holz-Kette mit vielen AkteurInnen, die nach eigenen Interessen handeln, geprägt. Fehlendes gemeinsames Auftreten hat zur Folge, dass die Holzbaubranche von den politischen EntscheidungsträgerInnen nur unzureichend berücksichtigt wird. Das positive Image von Holz als nachhaltiger Energieträger, aber vor allem als Baustoff, kann den VerbraucherInnen nicht näher gebracht werden. Das Image von Konkurrenzprodukten steigt. Die großen Unternehmen nutzen die Zersplitterung der Kette aus, um ihre vermeintlich billigeren Produkte am Markt zu platzieren. Als Folge sind Arbeitsplatzverluste und eine zunehmende Demobilisierung ländlicher Räume zu beobachten. Als eine mögliche Vermeidungsstrategie wurde die Notwendigkeit von Kooperationen erläutert. Wenn es gelingt, einen einheitlichen Dachverband zu gründen, in dem die gesamte Forst-Holz-Wirtschaft vertreten ist, könnten Zielgruppen für Holzprodukte besser erschlossen und eine effektive Gesetzgebung seitens der politischen Entscheidungsträger erreicht werden. Die Arbeitsgruppe war sich darüber einig, dass das Worst-Case-Szenario zum Teil schon heute Realität ist. Aspekte wie z. B. die fehlende Normung von Produkten, zahlreiche Regularien, mangelnde Kooperationen und eine zunehmende Landflucht sind bereits heute zu beobachten.



3.4 Fazit

Alle drei Szenarien bergen sowohl Potenziale als auch Risiken in sich. Beim Best-Case-Szenario stärken effizientere Kooperationen mit Hilfe eines einheitlichen Marketingkonzeptes (Steigerung des Images) und durch die Erschließung neuer Zielgruppen und Märkte die Wettbewerbsfähigkeit der Branche. Darüber hinaus profitieren auch kleine und mittelständige Unternehmen durch die kettenübergreifenden Kooperationen. Da erfolgreiche Kooperationen auf Vertrauen beruhen und oft das Ergebnis langjähriger Bemühungen sind, besteht jedoch die Gefahr, dass die Organisation der Kooperationen von den Unternehmen nur mit einem großen finanziellen und zeitlichen Aufwand zu bewerkstelligen ist, ohne dass die Ausgaben mit schnellen Erfolgen gerechtfertigt werden können. Politische Maßnahmen wirken in die richtige Richtung, nicht zuletzt auf Grund des voranschreitenden Klimawandels und der Preissteigerung fossiler Energieträger und Baustoffe, und unterstützen die Entwicklungen der Forst-Holz-Branche.

Es stellt sich aber die Frage, inwieweit politische Entscheidungen und Regulierungen die Branche beeinflussen. Derzeit nehmen die Waldflächen in Regionen zu, in denen sich die Landwirtschaft zurückzieht, jedoch könnten z. B. Konkurrenzen im Bereich der Flächennutzung auftreten, falls der Staat den Ausbau ökologisch bewirtschafteter Flächen verstärkt fördern sollte – eine Strategie, die im Sinne einer ökologischen Wende und mit ambitionierten Klimaschutzziele gut in den Szenariokontext hineinpassen würde. Ebenso stellt sich die Frage, wie die zunehmende Verstädterung und die Vernachlässigung ländlicher Räume zu stoppen ist. Auch die Ausrichtung auf die Sanierung und neue Zielgruppen, die mehrheitlich in Städten leben, ist daher mit strategischen Fragezeichen verbunden.

Im Gegensatz zum Best-Case-Szenario wird im Falle des Worst-Case-Szenario eine Zersplitterung der Kette erwartet. Fehlende Kooperationen und ein uneinheitliches Auftreten tragen maßgeblich zu einem Imageverlust und zu einem Verlust von Marktanteilen bei. Sollten die AkteurInnen der Forst-

Holz-Kette keine Kooperationsbereitschaft zeigen und die politischen AkteurInnen die Forst-Holz-Branche unzureichend berücksichtigen, könnte das Szenario Realität werden. Unterschiede in Bezug auf die politischen Rahmenbedingungen, u. A. die unzureichende Berücksichtigung der Brancheninteressen, einseitige Fördermaßnahmen (energetische Nutzung im Energieszenario), begünstigen die momentanen, eher als negativ bewerteten Entwicklungen. Im Unterschied zu den beiden anderen Szenarien können im Worst-Case-Szenario keine klaren Strategien in der Forst-Holz-Branche ausgemacht werden. Die verschiedenen AkteurInnen verfolgen eigene Interessen und verhindern so, dass die Branche an einem gemeinsamen Strang zieht. Dies ist nicht zuletzt auf die fehlende Kooperation innerhalb der Kette zurückzuführen. Somit besteht eine Unsicherheit bezüglich der strategischen Ausrichtung der gesamten Branche.

Die energetische Nutzung von Holz wird im Energieszenario unter der Annahme steigender Preise für fossile Energieträger stark hervorgehoben. WaldbesitzerInnen könnten ihr Einkommen aus der Bewirtschaftung der Wälder durch den Verkauf ihres Holzes zur energetischen Verwertung steigern. Sollten die Preise für Energieholz weiter ansteigen, könnte diese Entwicklung auch negative Folgen für die Branche haben. Zunehmend könnte qualitativ hochwertiges Holz der energetischen Nutzung zugeführt werden und die Preise für Bauholz in die Höhe treiben. Bereits jetzt sind die Platten- und Papierindustrie von steigenden Preisen für ihre Holzsegmente betroffen, da diese für die energetische Verwendung verstärkt nachgefragt werden. Auch könnten große Energieversorger ganze Wälder unter dem Aspekt der Rohstoffbeschaffung aufkaufen. Hier spiegelt sich der weltweite Kampf um Rohstoffe wider.

Des Weiteren ist eine einseitige Förderung der Politik in Bezug auf die energetische Verwendung von Holz kritisch zu betrachten. Die Auswirkungen politischer Instrumente sind in ihrer Gesamtheit nicht immer vorhersehbar, hierin verbirgt sich eine Unsicherheit angesichts der drastischen (Förder)Maßnahmen, die im Falle eines Energieszenarios zu erwarten sind.

4 Handlungsempfehlungen

Zum Abschluss des Workshops wurden Strategie und Handlungsempfehlungen entwickelt, die es den Unternehmen bzw. AkteurInnen der Forst-Holz-Kette erlauben, sich auf mögliche zukünftige Entwicklungen einzustellen. Beim „verteilten Zuhören“ wurden den Teilnehmenden jeweils drei Handlungsfelder zugeteilt. Die Teilnehmenden sollten sich während der Präsentation der Szenarien stichpunktartig verschiedene Handlungsoptionen zu den einzelnen Szenarien notieren. Im Anschluss wurden die Ergebnisse dem Plenum vorgestellt und gemeinsam diskutiert. Im Folgenden sind die Ergebnisse zusammengestellt.

4.1 Produkte

Produkte	<ul style="list-style-type: none">• Nutzung von Know-how der Unternehmen• Holzsparende Konstruktionsentwicklungen• Kaskadennutzung• CO₂-Speicherkonstruktionen• Recycling von Verbundmaterial (ungiftige Klebstoffe)• Ausrichtung an Effizienz (z. B. bessere Ausnutzung der Holzfasern)• Verbesserung der Holzeigenschaften• Holzdämmstoffe, Fassadenelemente• Hoher Wärmedämmstandard
-----------------	--

Als Handlungsempfehlungen im Bereich Produkte stehen die Verbesserung und eine effizientere Nutzung von Materialeigenschaften, z. B. durch neue Holzdämmstoffe und Fassadenelemente oder durch holzsparende Konstruktionen, im Vordergrund. Dabei sollte auf das vorhandene Wissen der MitarbeiterInnen in den Betrieben gesetzt werden. Eine gute Ausbildung sowie regelmäßige Weiterbildungsangebote sollten gewährleistet sein. Einen Beitrag zur Nachhaltigkeit könnten das Recycling von Verbundmaterialien und die Kaskadennutzung leisten.

4.2 Dienstleistungen

Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none">• KundInnenbeziehungen aktiver aufbauen und pflegen• Individualisierung von Dienstleistungen• Full Service (Angebot von Komplettlösungen)• Premiumsegmente besetzen• Haus und Wohnung über Dienstleistungen begleiten• Zyklische, bedarfsgerechte Erneuerung (Wärmeschutzverbesserungen)• Zusammenarbeit mit externen PartnerInnen, z. B. Versicherungen• Verbesserung der Ausbildung• Schaffung von Entsorgungskapazitäten (Nachfolgeverwertung)
-------------------------	---

Das Aufbauen und Pflegen von Kundenbeziehungen ist im Bereich Dienstleistungen des Holzbaus von zentraler Bedeutung. Empfehlungen werden von Kundin zu Kundin weitergegeben, worüber oft neue Aufträge erlangt werden. Eine Ausweitung der Beratungskonzepte (Angebot von Komplettlösungen) sowie die Individualisierung der Dienstleistungen könnten hier unterstützend wirken. Des Weiteren sollten KundInnen auch nach dem Hausbau oder dem Einbau neuer Fenster begleitet werden. Dies könnte durch Dienstleistungsverträge und zyklische, bedarfsgerechte Wartung geschehen. In diesem Zusammenhang sollten die MitarbeiterInnen eine gute Ausbildung vorweisen und kettenübergreifende Kooperationen eingegangen werden.

4.3 Marketing und Vertrieb

Marketing und Vertrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Lobby- und strategische Verbandsarbeit • Einstimmige Kommunikation von KMU • Positives Image von Holz fördern • Bild des Handwerks verändern • Staat als Vorbild gewinnen (in Bezug auf die Verwendung von Holz) • Beratungskompetenzen gegenüber KundInnen stärken • Hoher Servicegrad • Weg von Produkt-, hin zur Marketing- und Vertriebsorientierung • Regionale Anpassung • Angebot von Energieanlagen nur auf neuestem Stand • Holzenergie für Kreislaufwirtschaft
-------------------------------	--

Eine gemeinsame strategische Lobby- und Verbandsarbeit sowie die einstimmige Kommunikation zwischen kleinen und mittelständischen Unternehmen sind wichtige Faktoren, um potentielle KäuferInnengruppen und neue Märkte zu erschließen. Derzeit sind einzelne, unabgestimmte Maßnahmen – vor allem bei den Verbänden und kleineren Unternehmen – zu beobachten. Um das positive Image von Holz zu fördern und das Bild des Handwerks zu verbessern, muss auch der Staat als aktiver Nachfrager für Holzprodukte eingebunden werden. Dies lässt sich jedoch nur durch eine gemeinsame Anstrengung und nicht durch kleinteilige Projekte erreichen. Auf der Ebene der Unternehmen sollte die Beratungskompetenz der MitarbeiterInnen gestärkt, der Servicegrad erhöht und der Fokus eher auf Marketing- und weniger auf Produktstrategien gelegt werden. Des Weiteren sollte eine Anpassung der Marketingstrategien auf die regionalen Gegebenheiten erfolgen.

4.4 Kooperationen

Kooperationen	<ul style="list-style-type: none"> • Verbandsstrukturen errichten (wie z. B. bei den Pellets) • Aufbauen funktionierender Kooperationen • Optimierung der Verbandsstrukturen, uneffektive alte Strukturen zerschlagen • Mehr gemeinsame Lobbyarbeit (Herr/Frau „Holz“) • Mittelstandskartell • PolitikerInnen aus ländlichen Räumen für Holz mobilisieren • Intensivierung unterschiedlicher Kooperationen, Synergieeffekte nutzen • Kooperation von Wissenschaft und Praxis • Servicepartner schaffen • Kooperation mit Tourismus und regionalen Netzwerken • Umfassenden Beratung • Bildung von regionalen Beschaffungsketten • Kooperation der Energiebranche mit Forstholzverbänden
----------------------	--

Im Verlauf des Forschungsprojektes und auch während des Workshops wurden Kooperationen immer wieder als ein zentrales Thema von den Unternehmen und Verbänden angesprochen. Derzeit ist das Kooperationspotenzial nicht ausgeschöpft. Außerdem gibt es über 300 einzelne Verbände in Deutschland. Hier besteht dringender Bedarf für neue, weniger zerstückelte Strukturen, um einerseits das positive Image von Holz den KundInnen besser vermitteln und andererseits besser Druck auf die Politik ausüben zu können, damit diese das Potenzial der Forst-Holz-Branche verstärkt fördert. In diesem Zusammenhang ist eine gemeinsame Lobbyarbeit bzw. eine gemeinsame Stimme (Herr/Frau „Holz“) unabdingbar. Die Sensibilisierung der PolitikerInnen muss bereits in den ländlichen Räumen beginnen. Um die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Branche zu stärken, sollten darüber hinaus ketten-

übergreifende Kooperationen eingegangen werden, z. B. mit wissenschaftlichen Einrichtungen, Servicepartnern sowie mit der Tourismusbranche und regionalen Netzwerken. Die Bildung von regionalen Beschaffungsketten könnte hier ein mögliches Konzept darstellen.

4.5 Personal

Personal	<ul style="list-style-type: none"> • Beibehaltung des dualen Ausbildungssystems • Schaffung von Holzbaulehrstühlen • Mehr Managementkompetenzen in Betrieben • Querschnittskompetenz der GeschäftsführerInnen
-----------------	---

Eine gute Ausbildung und eine breite Fachkompetenz sind, gerade für kleine und mittelständische Unternehmen, von großer Bedeutung. Durch das Fachwissen der MitarbeiterInnen können Produktionsprozesse verbessert und neue Ideen eingebracht werden, die Beratungskompetenz des Unternehmens wird nachhaltig gestärkt. Das duale Ausbildungssystem im Handwerk bietet hierfür eine gute Grundlage. Ferner wurde die geringe Anzahl der Holzbaulehrstühle an den Universitäten als Problem genannt. Nur wenige ArchitektInnen setzen in ihren Projekten Holz als zentralen Baustoff ein. Im Zuge der gestiegenen Dienstleistungsansprüche wird eine breite Qualifizierung gefordert und das nicht nur im Bereich des berufsspezifischen Fachwissens. So sollte u. A. Marketing ein Bestandteil der Ausbildung darstellen.

4.6 Fertigung

Fertigung	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenoptimierung • Qualitätsoptimierung, Zertifizierung über die Kette • Materialien an vorhandene Maschinen anpassen • Wertsteigende Verschrottung von Altmaschinen • Inhaltsstofferkennungstechnologien • Sortierungssysteme • Neue Entwicklungen in Betrieben umsetzen • Branchenübergreifende Prozessentwicklungen • Just-in-time Produktion (Losgröße 1) • Standardisierung der Holzbrennstoffe (Pellets) • Barkassensysteme
------------------	--

Im Bereich der Fertigung steht die Kostenoptimierung im Vordergrund. Einheitliche Zertifizierungssysteme, Standards und Normungen können die Fertigungskosten senken. Ein weiteres Problem stellen die hohen Investitionskosten von kleinen und mittelständischen Unternehmen bei der Anschaffung von Maschinen dar. Hier sollten weitere Qualitätsstandards – z. B. Sortierungssysteme für Industrieholz – im Bereich der Materialbeschaffung eingeführt werden, damit mehrere Produkte an einer Maschine gefertigt werden können. Des Weiteren sollten Synergieeffekte genutzt und Fertigungs- bzw. Produktionsprozesse mit externen AkteurlInnen entwickelt werden. Technologien, mit deren Hilfe die Materialzusammensetzung von Produkten bestimmt werden kann, können die Zweitverwertung von Produkten und Materialien erleichtern und damit einen Beitrag zur Kostenoptimierung und zur Nachhaltigkeit leisten.

4.7 Finanzierung

Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • „Holzaktie“, Holzfond auf Dachverbandsebene • MitarbeiterInnenbeteiligungen • Vertikale Finanzierungsmodelle (innerhalb der Kette), Vorfinanzierung durch Zulieferer • Unternehmensfinanzierung auf Gemeinschaftsbasis • Kooperationsfinanzierung (Forst-Holz-Landwirtschaft) • Förderung der stofflichen Nutzung unter Umweltkriterien • Emissionshandel für Holzprodukte
---------------------	--

Vor allem bei kleinen und mittelständischen Unternehmen ist die Eigenkapitalquote oft sehr niedrig. Hier könnte die Investitionsfähigkeit der Unternehmen durch MitarbeiterInnenbeteiligungen, in Form von Kapitaleinlagen oder durch Kooperationsfinanzierung verbessert werden. Der Zugang für potenzielle InvestorInnen der Forst-Holz-Branche gestaltet sich schwierig. Holzfonds bzw. eine Holzaktie oder der börsennotierte Holzhandel können Abhilfe schaffen und somit einige Hemmnisse für InvestorInnen abbauen.

4.8 Forschung und Entwicklung

Forschung und Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungs- und Wissenstransfers aus anderen Bereichen • Kooperationen • Kräfte bündeln
----------------------------------	---

Viele Unternehmen können auf Grund der finanziellen Situation nur bedingt eigene Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in Angriff nehmen. Gerade hier sollten kleine und mittelständische Unternehmen zusammenarbeiten und gemeinsam Projekte ausarbeiten und finanzieren. Um die gestiegenen KundInnenansprüche und regulatorischen Vorgaben in neue Produkte und Techniken umsetzen zu können, sollte ein kontinuierlicher Forschungs- und Wissenstransfer aus anderen Forschungsbereichen – z. B. aus der Soziologie und dem Marketing – erfolgen.

5 Fazit

Die Ziele des Szenarioworkshops (systematische Erarbeitung von möglichen Zukunftsentwicklungen und Ableitung von Handlungsoptionen, Reflektion der bisherigen Forschungsergebnisse) konnten erreicht werden. In allen Arbeitsphasen beteiligten sich die TeilnehmerInnen aktiv an den Diskussionen.

Die **Umfeld- und Problemanalyse** erwies sich als Einstieg in den Themenkomplex und zur Darstellung der aktuellen Entwicklungen in der Holzbaubranche als sehr nützlich. Außerdem diente sie als gute Grundlage, um ein gemeinsames Verständnis von Begriffen und Themenschwerpunkten zu schaffen und einen Überblick über die wesentlichen Einflussfaktoren zu erhalten. Zahlreiche Erkenntnisse, die das ZUFO-Forschungsteam im Verlauf des Projektes sammelte, wurden von den TeilnehmerInnen bestätigt und zentrale Themen wie die Notwendigkeit von Kooperationen in der Forst-Holz-Branche, Nutzungskonkurrenzen, die Veränderung der Alterstruktur und die Erschließung neuer Zielgruppen als zentrale Themen angesprochen.

Die Teilnehmenden identifizierten ein Best-Case-, ein Worst-Case- und ein Energie-Szenario. Im Vordergrund standen zukunftsweisende Entwicklungen, die zum Teil schon heute beobachtet werden können. Das **Best-Case-Szenario** wurde als das wahrscheinlichste angesehen. Dennoch wurde angemerkt, dass das **Worst-Case-Szenario** der heutigen Situation in der Branche sehr nahe kommt. Einige Aspekte, z. B. fehlende Normen und Standards, mangelnde Kooperation oder die Landflucht

sind heute schon **Bestandteil aktueller Entwicklungen**. Allerdings waren sich die Beteiligten darüber einig, dass ihre Zukunft am besten mit den Rahmenbedingungen des Best-Case-Szenarios gestaltet werden könne und sich daher die Anstrengungen der Branche auch in diese Richtung bewegen sollten². Des Weiteren gab es eine intensive Diskussion in Bezug auf die Nutzungskonkurrenzen im Falle des **Energieszenarios**. Hier zeigte sich das Plenum gespalten. Einige sahen die Gefahr, dass auch zunehmend qualitativ hochwertiges Holz für die energetische Nutzung verwendet wird. Als Gegenargumente wurden die unterschiedlichen Wuchs- und Faserqualitäten sowie die höheren Einkaufspreise für Stammholz genannt.

Zum Abschluss des Workshops wurden **strategische Handlungsempfehlungen** abgeleitet. Diese wurden unterschiedlichen Handlungsfeldern (z. B. Marketing, Kooperationen, Finanzierung) zugeordnet. Im Vordergrund der Diskussion stand vor allem der Punkt **Kooperationen**, der als wichtiger Aspekt in allen drei Szenarien angesprochen wurde. Derzeit fehlt der Holzbranche ein einheitlicher Dachverband bzw. eine einheitliche Stimme. Eine effektivere Vernetzung der verschiedenen Verbände und Unternehmen und eine Bündelung der Kräfte wurden als notwendige Schritte angesehen. Zur Verbesserung des **Images** von Holz könnten nicht nur ein gemeinsames Auftreten sowie gemeinsame Marketingstrategien beitragen, sondern auch Produktverbesserungen und eine effektivere Zweitverwertung der Produkte. Des Weiteren könnte ein umfassender KundInnenservice – z. B. durch Komplettlösungen und durch die Betreuung der KundInnen nach der Bauphase – dazu beitragen, neue Zielgruppen zu erschließen. Um den Zugang für potenzielle InvestorInnen zur Forst-Holz-Branche zu erleichtern, wurden einige Finanzierungs- und Investitionsmodelle angesprochen. So könnten z. B. Holzaktien, der börsennotierte Handel von Holz oder diverse Holzfonds den Weg für InvestorInnen bereiten. Ferner stellen MitarbeiterInnenbeteiligungen und kooperative Finanzierungsmodelle eine mögliche Lösung für klein- und mittelständische Unternehmen dar, um ihre Eigenkapitalquote zu steigern und somit ihre Finanzierungsmöglichkeiten für zukünftige Projekte auszubauen.

Die Ergebnisse des Workshops, vor allem die identifizierten Zukunftsszenarien und Handlungsempfehlungen, werden zum Ende des Projektes in eine Praxisbroschüre sowie in die Abschlusspublikation in Form eines Buches einfließen.

² Hier sei angemerkt, dass bei der Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeiten die Präferenzen der Teilnehmenden mit eingeflossen sind und diese Einschätzung daher eher mit „wünschenswerte Entwicklung“ interpretiert werden sollte.



6 Teilnehmerliste des Szenario- und Strategieworkshops

<u>Name</u>	<u>Unternehmen/Organisation</u>
Heinz Blumenstein	Initiative Pro Holzfenster e.V.
Andreas Brencke	Andreas Brencke Holzbau
Johann Dengg	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Herbert Kinskofer	Naturwerk GmbH
Sebastian Kriegl	Glaserei Kriegl
Wolfram Kroner	Holzforum Allgäu
Andres Lächele	Syndikat AG
Gabriel Lerchenmüller	Lerchenmüller Holzbau
Alfred Lubik	Gutbrot GmbH & Co. KG
Max Marwede	Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT)
Karl Moser	Karl Moser Consulting
Markus Romer	WBV Kempten
Johannes Schwörer	SchwörerHaus KG
Erwin Taglieber	Taglieber GmbH
Bernd Weber	81fünf high-tech & holzbau AG
Ulrich Weiß	BREISGAU HAUS GmbH
Franz Wundlechner	Schreinerei Wundlechner

Der vorliegende Text ist ein Arbeitsbericht aus dem ZUFO-Verbundvorhaben. Alle weiteren Berichte stehen Ihnen auf der Projekthomepage www.zufo.de kostenlos zum Download zur Verfügung:

Arbeitsbericht 1	Koch, M.	Die ideologiegeprägte Bargaining-Theorie als Faktor des institutionellen Wandels in der Forstwirtschaft
Arbeitsbericht 2	Rubik, F.	Verbraucher und Holz – eine Übersicht zum Stand der Literatur
Arbeitsbericht 3	Wirth, S.	Abhängigkeiten und Potenziale in der Forst-Holz-Wertschöpfungskette – Ressourcenorientierte Analyse von Organisationsalternativen zur Erschließung kettenweiter Innovationspotenziale
Arbeitsbericht 4	Arnold, M.; Ankele, K.	Organisationale Voraussetzungen zur Erschließung von Zukunftsmärkten
Arbeitsbericht 5	Birke, M.; Schwarz, M.	Die Prozessbegleitende Beratung und das Beratungskonzept für die Forst-Holz-Kette
Arbeitsbericht 6	Hoppenbrock, C.; Scheer, D.	Stoffstrombilanzen Holz – Beispiel „Holzfenster“ und „Holzfertighäuser“
Arbeitsbericht 7	Wirth, S.	Strategische Kooperationen in der Forst-Holz-
Arbeitsbericht 8	Scheer, D.	Nachhaltigkeit im Bereich Bauen und Wohnen - ökologische Bewertung der Bauholz-Kette
Arbeitsbericht 9	Arnold, M.; Hoffmann, E.; Jahnke, K.	Ergebnisse der Breitenbefragung Holzhäuser
Arbeitsbericht 10	Gold, S.	Kaufentscheidung des Bauherrn
Arbeitsbericht 11	Gold, S.; Jersak, H.; Rubik, F.	Holz aus Verbrauchersicht - Ergebnisse einer repräsentativen Befragung

Im ZUFO arbeiten die folgenden Institute und Institutionen zusammen:

- Institut für Forstökonomie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
(www.ife.uni-freiburg.de)
- Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
(www.ioew.de)
- Landesinstitut Sozialforschungsstelle Dortmund (sfs)
(www.sfs-dortmund.de)
- Holzforum Allgäu
(www.holzforum-allgaeu.de)

