



Studie zur Holz-Wertschöpfungskette Ostwürttemberg

Abschlussbericht

Impressum

Auftraggeber Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH
Region Ostwürttemberg (WiRO)
Bahnhofplatz 5
D-73525 Schwäbisch Gmünd

Ansprechpartner Nadine Kaiser

Auftragnehmer Intep
Integrale Planung GmbH
Tucholskystraße 13
10117 Berlin
T +49 30 403 6666 83
www.intep.com

Verfasser Jonathan Graf B.Sc. International Management
Rebekka Bufler M.A. Business Innovation
Jana Tappeiner M.A. Humangeographie / Global Studies
Christian Schmid Dr. sc. ETH, dipl. Geograph

Verteiler Nadine Kaiser WiRO
Anja Pressler WiRO

Versionierung	Datum	Version	Kommentar	Verantw.	Freigabe
	08.06.2023	1.0	Dokument erstellt	gj•i	cs

Inhaltsübersicht

1	Zusammenfassung	4
1.1	Ausgangslage und Vorgehen	4
1.2	Volkswirtschaftliche Bedeutung Cluster Forst-Holz-Papier	4
1.3	Stärken, Herausforderungen und Entwicklungspotenziale	5
1.4	Fazit und Ausblick	7
2	Einleitung	8
2.1	Ausgangslage	8
2.2	Zielsetzung	8
3	Vorgehen	9
3.1	Daten- und Literaturrecherche	9
3.2	Gespräche mit Expert:innen	11
3.3	Akteursbefragung	12
4	Region Ostwürttemberg	13
5	Struktur der Holzwirtschaft	14
6	Volkswirtschaftliche Bedeutung Cluster Forst-Holz-Papier	16
6.1	Kennzahlen Holz-wertschöpfungskette Ostwürttemberg	16
6.2	Regionale Bedeutung Cluster Forst-Holz-Papier	20
6.3	Mittelbare Akteure der Holz-Wertschöpfungskette	22
6.4	Querschnittsthemen	26
7	Stärken, Herausforderungen und Entwicklungspotentiale	36
7.1	Stärken und Chancen der regionalen Holz-wertschöpfungskette	36
7.2	Herausforderungen der regionalen Wertschöpfungskette	37
7.3	Entwicklungspotentiale und Ansätze	41
8	Fazit und Ausblick	43
9	Quellenverzeichnis	44

1 Zusammenfassung

1.1 Ausganglage und Vorgehen

Das Projekt Holz-Wertschöpfungskette Ostwürttemberg will die regionale Holz—Wertschöpfungskette in Ostwürttemberg weiter stärken. Durch zwei Studien sollen Handlungsempfehlungen erarbeitet werden, um den Ist-Stand und Entwicklungspotenziale für das regionale Cluster Forst-Holz-Papier aufzuzeigen. Das Projekt zielt auch darauf ab, eine Schnittstelle zu Behörden, Wissenschaft, Forschung und Entwicklung und anderen relevanten Vorhaben in der Region aufzubauen. Als Folgestudie, der im Jahr 2011 erstellten „Regionalstudie Holzkompetenz“ für die Landkreise Ostalbkreis, Heidenheim und Schwäbisch Hall, erhebt und analysiert diese Studie den aktuellen Stand der Holz-Wertschöpfungskette für Ostwürttemberg.

Zum Start der Studie hat die Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH Region Ostwürttemberg (WiRO) die Akteure der Holz-Wertschöpfungskette Ostwürttembergs am 24. Januar 2023 zu einem Netzwerk-Treffen inklusive Workshop eingeladen. Über 30 Teilnehmer:innen aus den unterschiedlichsten Bereichen der Holz-Branche wie Forstwirtschaft, Sägewerke, Holzbau, Möbelherstellung, Architektur und Recycling nahmen teil. So konnte die Wertschöpfungskette Holz aus verschiedenen Gesichtspunkten, von der Waldwirtschaft bis zum fertigen Produkt, beleuchtet werden. Die Ergebnisse des Workshops flossen in die vorliegende Studie mit ein.

Mittels einer Daten- und Literaturanalyse wurde der ökonomische Ist-Zustand des Clusters Forst-Holz-Papier in den beiden Landkreisen Heidenheim und Ostalbkreis anhand von Wirtschaftskennzahlen erfasst. Zudem wurden 22 Gespräche mit Expert:innen unterschiedlicher regionaler Branchen entlang der Holzwertschöpfungskette durchgeführt. Die Gesprächspartner:innen wurden zur Struktur der regionalen Wertschöpfungskette, Stärken und Chancen sowie Herausforderungen befragt. Weiter wurde über eine Unternehmensbefragung die quantitative Datengrundlage geschärft und in der Aufbereitung der Resultate einbezogen. Dank dieser Methodentriangulation ist ein umfassender Überblick zur Struktur der Holzwertschöpfungskette in Ostwürttemberg entstanden.

1.2 Volkswirtschaftliche Bedeutung Cluster Forst-Holz-Papier

Die Holzwertschöpfungskette in Ostwürttemberg hat gesamtwirtschaftlich eine starke Bedeutung für die Region und das landesweite Cluster Forst-Holz-Papier. Neben einer bedeutenden Bruttowertschöpfung und Beschäftigtenzahlen ist die Struktur der Wertschöpfungskette breit aufgestellt mit einer Vielfalt an unterschiedlichen Akteuren. In allen Bereichen sind Unternehmen vertreten - von der Forstwirtschaft, über das holzbe- und verarbeitende Gewerbe, die Holz-, Zellstoff- und Papierindustrie, Holz im Baugewerbe sowie clusternahe Akteure.

Die wichtigsten volkswirtschaftlichen Kennzahlen zum Cluster Forst-Holz-Papier sind in Abbildung 1 ersichtlich.



Abbildung 1: Kennzahlen Volkswirtschaftliche Bedeutung Cluster Forst-Holz-Papier Ostwürttemberg

1.3 Stärken, Herausforderungen und Entwicklungspotenziale

Auf Basis der Gespräche mit den Expert:innen und der Akteursbefragung wurden Stärken, Herausforderungen und Entwicklungspotenziale der Holz-wertschöpfungskette Ostwürttemberg identifiziert.

Stärken und Chancen

Holz – ein nachhaltiger Rohstoff mit Zukunft	In Ostwürttemberg ist die Holzindustrie stark regional verankert und profitiert von einer breiten Wertschöpfungskette. Der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen wie Holz gewinnt zunehmend an Bedeutung im Kampf gegen den Klimawandel und wirkt sich positiv auf das Cluster Forst-Holz-Papier aus.
Standortvorteile	Die Region Ostwürttemberg bietet gute Standortvorteile für Unternehmen, darunter eine günstige Lage in der Nähe zu Städten wie Stuttgart und Ulm, einer guten Verkehrsanbindung, sowie ein ländliches Umfeld mit Zugang zu Rohstoffen wie Holz und anderen Ressourcen.
Vernetzung und Zusammenarbeit der Akteure der Holz-wertschöpfungskette	Die Holz-wertschöpfungskette in Ostwürttemberg profitiert von einer starken Vernetzung und Zusammenarbeit der Branchenakteure, die durch persönliche Kontakte und langjährige Beziehungen geprägt ist. Durch die Unterstützung von Verbänden und einer guten politischen Vernetzung können gemeinsam Akzente gesetzt werden.
Vorhanden regionale Ressourcen	Ostwürttemberg ist ein geeigneter Standort für die Holzindustrie. Gründe dafür sind: die waldreiche Umgebung, die große Vielfalt an Unternehmen und die damit einhergehenden Expertise in der Holz-wirtschaft, die guten Absatzmöglichkeiten sowie die vielen innovativen Unternehmen, welche gemeinsam fortschrittliche Ansätze entwickeln.

Herausforderungen

Fachkräftemangel	Der Mangel an qualifizierten Fachkräften zeigt sich bereits heute entlang der Wertschöpfungskette und wird in Zukunft wohl weiter zunehmen. Dafür gibt es verschiedene Gründe wie die demografische Veränderung oder die Arbeitsbedingungen in konkurrierenden Branchen.
Strukturwandel	Die langjährige strukturelle Entwicklung der Konzentration von Betrieben entlang der Holzwertschöpfungskette in Ostwürttemberg schreitet weiter voran. Gerade für kleinere Unternehmen stellt dies eine Herausforderung dar.
Weltwirtschaftliche Entwicklung	Zwei weltwirtschaftliche Entwicklungen beschäftigen die Akteure des Clusters Forst-Holz-Papier in Ostwürttemberg aktuell stark. Erstens ist dies die Energiekrise und die damit einhergehende Unsicherheit, zweitens das Konjunkturtief, dessen Auswirkungen auf die Baupreise und die damit verbundene zurückhaltende Bautätigkeit.
Globalisierung und Preisdruck	Unter anderem aufgrund der Globalisierung besteht auf dem Holzmarkt eine hohe Volatilität, welche in den letzten Jahren deutlich spürbar war. Dies führt bei den regionalen Unternehmen zu Planungsunsicherheit, Rohstoffengpässen und einem stärkeren Preisdruck.
Zurückhaltende und teilweise konservative Mentalität	Während sich technische Innovationen entwickeln, scheint es bei gewissen Akteuren an Unternehmergeist, Kreativität, Risikobereitschaft und Entschlossenheit zu mangeln, Veränderungen im Markt proaktiv anzugehen und disruptive Geschäftsmodelle zu entwickeln.
Klimawandel und der damit verbundene Rohstoffmangel	Die klimabedingten Veränderungen im Wald sind bereits heute spürbar. In Zukunft wird das verfügbare Nadelholz voraussichtlich weiter abnehmen. Andere Holzarten spielen aber aktuell eine untergeordnete Rolle, weswegen der Umgang mit den Materialeigenschaften in den verschiedenen Verarbeitungsstufen noch nicht vollständig geklärt ist.

Um die genannten Potenziale auszuschöpfen und den Herausforderungen entgegenzutreten werden fünf Ansätze zur Stärkung des Clusters vorgeschlagen.

1. Öffentlichkeitsarbeit und die Sensibilisierung der Gesellschaft und Unternehmen bezüglich der Nachhaltigkeit von Holz und dessen Vorteile.
2. Entbürokratisierung, indem administrative Hürden reduziert werden, um die Unternehmen bei der Nutzung ihrer Ressourcen zu unterstützen.
3. Vermarktung der Holzbranche in Ostwürttemberg, um das Image und die Identifikation der Unternehmen in der Region zu stärken.
4. Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Vernetzung von Akteuren in der Branche, um Synergien zu nutzen und eine Kultur des Miteinanders zu etablieren.
5. Unterstützung der Digitalisierung und digitalen Transformation, um Prozesse zu optimieren und steigenden Anforderungen gerecht zu werden.

1.4 Fazit und Ausblick

Die Holzwertschöpfungskette in Ostwürttemberg ist gesamtwirtschaftlich ein wichtiges Cluster in der Region und im landesweiten Vergleich. Mit traditionsreichen und innovativen Akteuren entlang der gesamten Wertschöpfungskette besteht ein Kompetenzstandort für Holz. Die Vielfalt an Akteuren, Standortvorteilen von Ostwürttemberg und dem nachwachsenden Rohstoff Holz als Grundlage, geben dem Cluster Forst-Holz-Papier ein hohes Potenzial für ein erfolgreiches Wirtschaften auch in der Zukunft.

Verschiedene externe Faktoren zeichnen jedoch auch Herausforderungen für die Weiterentwicklung der Holzwertschöpfungskette von Ostwürttemberg auf, welche teilweise bereits heute spürbar sind. Erste Ansätze und Entwicklungspotenziale für die Stärkung des Clusters wurden dabei vorgeschlagen.

Im Hinblick auf die Folgestudie sollten die identifizierten Herausforderungen und Entwicklungspotenziale im Rahmen eines Stakeholderprozesses vertieft und unterschiedliche Aspekte validiert werden, um ein Konzept mit konkreten Unterstützungsmaßnahmen und einer entsprechenden Roadmap zu entwickeln.

2 Einleitung

2.1 Ausgangslage

Das vom Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg geförderte Projekt Holz-Wertschöpfungskette Ostwürttemberg zielt darauf ab, die regionale Holz-Wertschöpfungskette einschließlich der vorgelagerten Zulieferunternehmen zu stärken und eine Schnittstelle zu Behörden, Wissenschaft, Forschung und Entwicklung und anderen in der Region geplanten relevanten Vorhaben auszubauen. Innerhalb dieses Vorhabens sollen mittels zwei Studien Handlungsempfehlungen ausgearbeitet werden, um die regionale Wertschöpfungskette in Ostwürttemberg zu stärken und mögliche Entwicklungspotenziale für die regionale Holzbranche aufzuzeigen. Die erste Studie – die vorliegende – analysiert den IST-Zustand der regionalen Wertschöpfungskette von der forstlichen Produktion über verschiedene Verwendungszwecke des Rohstoff Holz bis hin zur thermischen Verwertung und baut auf einer im Jahr 2011 erstellten „Regionalstudie Holzkompetenz“ auf. Darauf aufbauend werden im Anschluss in Form einer zweiten Studie die Entwicklungsmöglichkeiten und -potenziale dem regionalen holzbe- und verarbeitenden Gewerbe, der Zellstoff- und Papierbranche sowie des Holzbaus in den Kommunen unter Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsaspekten vertieft ausgearbeitet.

2.2 Zielsetzung

Die vorliegende Studie ist der erste Teil des Gesamtergebnisses für das Projekt Holz-Wertschöpfungskette Ostwürttemberg. Im Rahmen dieser Studie wird die Holz-Wertschöpfungskette in Ostwürttemberg analysiert und beschrieben. Die Studie

- erfasst den IST-Zustand der Wertschöpfungskette Holz in Ostwürttemberg
- ermittelt Herausforderungen und Entwicklungspotentiale entlang der Wertschöpfungskette
- dient als Grund- und Ausgangslage für die zweite Studie des Vorhabens und ermöglicht eine aufbauende Vertiefung der Themenfelder sowie Ausarbeitung konkreter Handlungsmöglichkeiten

3 Vorgehen

3.1 Daten- und Literaturrecherche

Teil 1: Kennzahlen Holz-Wertschöpfungskette Ostwürttemberg

Im Rahmen der Daten- und Literaturrecherche wurde zunächst eine Abgrenzung des Clusters Forst-Holz-Papier vorgenommen. Hierbei wurden Vorhaben mit ähnlicher Ausrichtung betrachtet, wie zum Beispiel die Regionalstudie Holzkompetenz (2011), die Clusterstatistik des Thünen-Instituts (2020) oder die Clusterstudie Forst, Holz und Papier in Bayern 2015 (Knauf et al., 2016). Die Abgrenzung und somit die Struktur der betrachteten Holz-Wertschöpfungskette in Ostwürttemberg wird in Kapitel „5 Struktur der Holzwirtschaft“ der vorliegenden Studie ausgeführt.

Basierend auf der strukturellen Abgrenzung des Clusters Forst-Holz-Papier wurde in einem ersten Schritt anhand von öffentlich verfügbaren Branchenkennzahlen (Unternehmen, Beschäftigte, Umsatz, Bruttowertschöpfung) eine Annäherung an den IST-Zustand der Unternehmen des Clusters in Ostwürttemberg gemacht. Als Referenzjahr galt das Jahr 2020¹.

Dazu wurden offizielle Statistiken des Statistischen Landesamt Baden-Württemberg verwendet. Aufgrund der eingeschränkten Verfügbarkeit der Daten auf Landkreisebene nach NACE-Wirtschaftszweigklassifikationsebene (WZ 2008)² „Gruppen“ wurden in einem nächsten Schritt weitere Quellen hinzugezogen:

- Destatis, Bundesagentur für Arbeit: Beschäftigte, Berufsgruppen
- Handwerkskammer Ulm: Anzahl Unternehmen
- Clusterstatistik des Thünen-Instituts: Umsatz, Bruttowertschöpfung
- Berichterstattung von Unternehmen (Website und Bundesanzeiger): Beschäftigte, Umsatz, Bruttowertschöpfung

Daten, die das ganze Bundesland Baden-Württemberg umfassen, wurden über einen Mittelwert der Jahre 2018 bis 2020 auf Ostwürttemberg regionalisiert. Damit wurden Schwankungen einzelner Berichtsjahre ausgeglichen. Insbesondere wurde für die Berechnung der Bruttowertschöpfung, der Bruttowertschöpfung je Beschäftigte und der Umsatzproduktivität in den Teilbranchen der Mittelwert der Jahre 2018, 2019 und 2020 verwendet. Die Kennzahlen der Holz-Wertschöpfungskette in Ostwürttemberg wurden anhand der Gespräche mit Expert:innen sowie Angaben der Akteursbefragung weiter präzisiert und verifiziert.

Schließlich konnte die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Clusters Forst-Holz-Papier für das Jahr 2020 erfasst werden. Sie wird ausgedrückt in der Anzahl Unternehmen, der Beschäftigten, des Umsatzes sowie der Bruttowertschöpfung und gliedert sich nach der vorgenom-

¹ Das Referenzjahr 2020 stand unter Einfluss der Corona-Pandemie weshalb leichte Abweichungen zu vorherigen Jahren vermutet werden.

² Die NACE WZ 2008 dient dazu, wirtschaftliche Tätigkeiten statistischer Einheiten in amtlichen Statistiken einheitlich zu erfassen. Die Klassifikation der Wirtschaftszweige wird europaweit angewendet (Statistisches Bundesamt, 2008)

menen Abgrenzung der Holz-Wertschöpfungskette. Zur Einordnung der wirtschaftlichen Bedeutung des Clusters wurden ausgewählte Kennzahlen des Wirtschaftsraums Ostwürttemberg und des landesweiten Cluster Forst-Holz-Papier von herangezogen

Teil 2: Mittelbare Akteure des Cluster Forst-Holz-Papier

Nebst den Branchen, welche dem Cluster Forst-Holz-Papier zugeordnet sind, sind in der Region Ostwürttemberg weitere Akteure ansässig, welche eng mit dem Cluster verbunden sind. Hier wurden drei Akteursgruppen identifiziert, welche aufgrund deren starken Ausprägung in Ostwürttemberg als mittelbare Akteure der Holz-Wertschöpfungskette weiter ausgeführt wurden: 1. Architektur und Ingenieurwesen, 2. Maschinen- und Werkzeugbau, 3. Thermische Verwertung in Biomassefeuerungsanlagen. Diese mittelbaren Akteure wurden mittels Desk-Research zu öffentlich zugänglichen Branchendaten sowie einer Identifikation ansässiger Unternehmen und deren Berichterstattung quantitativ erfasst. Aufgrund ihres hohen Diversifizierungsgrades war eine klare quantitative Abgrenzung der Unternehmen nicht möglich. Deshalb wurden die verfügbaren Daten aufgeführt und mit qualitativen Angaben angereichert.

Teil 3: Querschnittsthemen

In einem letzten Teil der Desk-Research wurden verschiedene Themen genauer untersucht, um das Gesamtbild der wirtschaftlichen Bedeutung des Clusters Forst-Holz-Papier abzurunden. Dabei wurden die folgenden Themen betrachtet:

Wald in Ostwürttemberg

Dieses Kapitel beschreibt die Rohstoffquelle für die Holz-Wertschöpfungskette in der Region und enthält einen Abgleich mit der Regionalstudie Holzkompetenz von 2011. Dazu wurden die Resultate der 3. Bundeswaldinventur und deren regionalisierte Auswertungen für den Landkreis Heidenheim (FVA, 2015a) und den Ostalbkreis (FVA, 2015b) sowie für das gesamte Bundesland Baden-Württemberg (FVA, 2015c) verwendet.

Fachkräfte

In diesem Kapitel werden die Fachkräftelage und die mögliche künftige Entwicklung der Verfügbarkeit von Fachkräften aufgezeigt. Dazu wurde das Fachkräftemonitoring der WifOR (2009-2022) verwendet und Berufsgruppen ausgewählt, welche der Abgrenzung des Clusters Forst-Holz-Papier aus Teil 1 entsprechen. Dabei wurden das Fachkräfteangebot und die Fachkräftenachfrage in der Region sowie mögliche Differenzen zwischen den beiden Werten betrachtet. Die berücksichtigten Berufsgruppen umfassen:

- Land-, Tier- und Forstwirtschaftsberufe, Gartenbauberufe und Floristik
- Kunststoffherstellung und -verarbeitung, Holzbe- und -verarbeitung
- Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung
- Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe
- Bauplanungs-, Architektur- und Vermessungsberufe
- Bauberufe
- Land-, Tier- und Forstwirtschaftsberufe, Gartenbauberufe und Floristik, Helfer
- Kunststoffherstellung und -verarbeitung, Holzbe- und -verarbeitung, Helfer
- Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung, Helfer
- Bauberufe, Helfer

Die ausgewählten Berufsgruppen decken hier somit nicht nur Beschäftigte und Fachkräfte für das Cluster Forst-Holz-Papier ab, sondern sind gesammelt mit vergleichbaren Berufen in den gewählten Berufsgruppen.

Gewerbliche Flächen

Die Verfügbarkeit von gewerblichen Flächen in der Region basiert auf der Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung des amtlichen Liegenschaftskatasters des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg und den „Gewerbeflächen Ostwürttemberg“ der WiRO. Um den Ist-Stand der Nutzungsmöglichkeiten für die Holzindustrie sowie anderen ansässigen Firmen im Maschinenbau für die Holzbearbeitung zu ermitteln, wurde die anteilmäßige Fläche der Flächennutzungsklasse Industrie- und Gewerbefläche betrachtet. In einem weiteren Schritt wurde die Flächenentwicklung zwischen 2016 und 2021 betrachtet. Damit wurden die grundsätzlich für industrielle und gewerbliche Zwecke zonierte Flächen ermittelt, woraus jedoch noch nicht auf die Verfügbarkeit dieser Flächen als Expansionsmöglichkeiten für ansässige Unternehmen geschlossen werden kann. Deshalb wurde die aktuelle Verfügbarkeit der gewerblichen Flächen über die von der WiRO geführte Website „Gewerbeflächen Ostwürttemberg“ betrachtet (2023) und nach infrastruktureller Ausgangslage und möglicher Nutzungsart gegliedert.

Investitionstätigkeit des verarbeitenden Gewerbes

Die Investitionstätigkeit und die Investitionsintensität der Unternehmen in der Region ist ein wichtiger Gradmesser für die heutige und künftige Wettbewerbsfähigkeit. Die entsprechende Datengrundlage stammte aus den Strukturdaten des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg, wobei die Investitionstätigkeit von Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes betrachtet wurden (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2022a). Um die Vergleichbarkeit zu ermöglichen, wurde für die Investitionsintensität die Investition je Beschäftigte verwendet.

3.2 Gespräche mit Expert:innen

Die Gespräche mit ausgewählten Expert:innen dienten dazu, den IST-Zustand der Wertschöpfungskette zu erfassen, Stärken und Schwächen zu identifizieren sowie Entwicklungspotenziale herauszuarbeiten.

Für die Auswahl geeigneter Interviewpartner:innen wurden zunächst für die Wertschöpfungskette relevante Branchen identifiziert:

- Forst- und Waldwirtschaft
- Holzbe- und verarbeitendes Gewerbe
- Holz-, Zellstoff und Papierindustrie
- Holz im Baugewerbe (Architekturbüros, Zimmereien, Tischlereien)
- Energetische und thermische Verwertung
- Maschinen- und Werkzeugherstellung
- Öffentliche Hand

Für jeden Bereich wurden Expert:innen ausgewählt, um so möglichst vielfältige Informationen zur gesamten regionalen Wertschöpfungskette erfassen zu können.

Anhand der vorangegangenen Literaturrecherche konnte eine Longlist mit potenziellen Unternehmen erstellt werden. Diese wurde durch Empfehlungen und Kontakte der WiRO und des MLR angereichert. Pro Branche wurden verschiedene Akteure aus der Liste ausgewählt. Dabei wurden in jeder Teilbranche möglichst diverse Unternehmen ausgewählt (bspw. unterschiedliche Unternehmensgröße), um eine holistische Sichtweise auf die Wertschöpfungskette zu generieren.

Für die Interviews wurde ein Leitfaden erstellt, der so ausgelegt war, dass er für alle oben genannten Bereiche anwendbar ist. Die Fragen waren offen formuliert, um den Interviewpartner:innen reichhaltige qualitative Antworten zu ermöglichen. Es gab drei Themenblöcke: IST-Zustand, Stärken/Herausforderungen sowie Entwicklungspotenziale.

Die ausgewählten Interviewpartner:innen wurden zunächst per E-Mail über das Forschungsvorhaben informiert sowie anschließend per Telefon kontaktiert, um einen geeigneten Termin für das Gespräch zu vereinbaren. Insgesamt konnten mit 22 Personen Gespräche durchgeführt werden. Die Interviews fanden virtuell über MS Teams statt und dauerten rund 60min. Während des Gesprächs wurden die Antworten schriftlich festgehalten und anschließend mittels einer Inhaltsanalyse ausgewertet.

3.3 Akteursbefragung

Zusätzlich zu den Gesprächen mit Expert:innen wurde eine Akteursbefragung in Form eines Online-Fragebogens durchgeführt. Ziel der Befragung war es, die Struktur der regionalen Wertschöpfungskette Forst-Holz-Papier und die wesentlichen Mengen- und Geldflüsse abzubilden. Dafür wurde ein standardisierter Online-Fragebogen mit Hilfe von MS Forms konzipiert. Das Ausfüllen der Befragung dauerte ca. 10 min.

Alle Personen, die auf der oben erwähnten Longlist vertreten waren, sowie Personen der Verteilerliste der WiRO, wurden eingeladen, an der Befragung teilzunehmen. Insgesamt wurde die Online-Befragung an 465 E-Mail-Adressen versandt. Auf diese Weise sollten Hauptakteure der Wertschöpfungskette erreicht werden, um eine belastbare, vielseitig gestützte Grundlage zu erlangen.

Die Umfrage bestand aus folgenden Themenblöcken:

- Allgemeine Informationen zur Organisation
- Wertschöpfungskette
- Input und Verarbeitung
- Bauen mit Holz
- Absatzmärkte
- Zukunft und Innovation

Durch die Methodentriangulation aus Deskresearch, qualitativer Forschung (Gespräche mit Expert:innen) und quantitativer Forschung (Akteursbefragung) konnte ein umfassender Überblick über die Struktur der Holzwertschöpfungskette in Ostwürttemberg gewonnen werden.

4 Region Ostwürttemberg

Die Region Ostwürttemberg ist eine von 12 Raumordnungsregionen Baden-Württembergs und befindet sich im Osten des Bundeslandes. Die rund 447.000 Einwohner verteilen sich auf eine Fläche von 2.138 km², wobei die Mittelzentren und großen Kreisstädte Ellwangen, Aalen, Schwäbisch Gmünd, Heidenheim und Giengen die meisten Einwohner verzeichnen. Die Region Ostwürttemberg wird von zwei Entwicklungsachsen entlang der Täler von Rems sowie von Jagst, Kocher und Brenz durchzogen. Diese sind besonders gut durch Schienen, Versorgungsleitungen und Straßen erschlossen.



Abbildung 2 Region Ostwürttemberg, Quelle: Regionalverband Ostwürttemberg (<https://www.ostwuerttemberg.org/ostwuerttemberg/kurzportrait/>)

Besonders für die Region ist die hohe Anzahl an Innovationen und angemeldeten Patenten (IHK Ostwürttemberg, o. D.), sodass sich die Region selbst als „Raum für Talente und Patente“ bezeichnet. Verantwortlich dafür sind marktführende Unternehmen, die in der Region ansässig sind, sowie Start-ups und mittelständische Unternehmen. Auch Forschungs- und Bildungseinrichtungen sind in der Region vertreten. So befinden sich vier Hochschulen und ein Studienzentrum der SRH in Ostwürttemberg.

Die Betrachtung der Flächennutzung zeigt, dass über 40% der Fläche Ostwürttembergs aus Wald besteht. Dies begünstigte die Entwicklung eines Forst- und Holzclusters in der Region, welches sich durch ein vielschichtiges Leistungsspektrum auszeichnet.

5 Struktur der Holzwirtschaft

Die verwendete Abgrenzung des Clusters basiert auf einer Festlegung der Europäischen Kommission, alle Branchen, die in ihrer Wirtschaftsleistung stark von einem Rohstoff abhängig sind, zu einem Sektor zuzuordnen³. Dem Cluster Forst-Holz-Papier sind somit alle forst- und holzbasierten Wirtschaftstätigkeiten zugeordnet, basierend auf einer europaweiten Definition. Diese Abgrenzung des Clusters wird in verschiedenen Studien und Auswertungen in Deutschland eingesetzt (z.B. Branchenstatistik Thünen-Institut). Die Abgrenzung des Clusters Forst-Holz-Papier der Region Ostwürttemberg wurde in Anlehnung daran erstellt.

Die Abgrenzung des Clusters beinhaltet die Branchen der Forstwirtschaft, des holzbe- und verarbeitenden Gewerbe, der Holz-, Zellstoff und Papierindustrie, von Holz im Baugewerbe, des Druckwesens sowie des Holzhandels. In den Branchen holzbe- und verarbeitendes Gewerbe sowie Holz im Baugewerbe werden folgende Teilbranchen betrachtet:

Holzbe- und verarbeitendes Gewerbe:

1. Sägeindustrie
2. Herstellung sonstiger Holzwaren (ohne Möbel)
 - Holzwerkstoffindustrie
 - Holzpackmittelindustrie
 - Industrielles Holzbauwesen
 - Sonstige Holzverarbeitung
3. Möbelherstellung

Holz im Baugewerbe:

- Zimmereien
- Bautischlereien
- Dachdecker
- Holz- und Bautenschützer
- Parkettleger
- Holzfertigbau

Als branchennahe Akteure wurden zusätzlich Unternehmen betrachtet, die eine mittelbare Rolle in der Holz-Wertschöpfungskette einnehmen. Die Branchen wurden ebenfalls nach entsprechender Zuteilung in der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008) betrachtet.

Tabelle 1 enthält die betrachteten Wirtschaftszweige des Clusters Forst-Holz-Papier der Region Ostwürttemberg.

³ Siehe Thünen-Institut Methodik der Clusterstatistik: COM, 1999: *The state of the competitiveness of the EU forest-based and related industries. Brussels (Communication from the commission to the council, the European parliament, the economic and social committee and the committee of the regions)*

Branche im Cluster Forst-Holz-Papier	Branchencode nach WZ 2008
Forstwirtschaft	A 02
Holzbe- und verarbeitendes Gewerbe	
Sägeindustrie	C 16.1
Herstellung sonstiger Holzwaren	C 16.2
Möbelherstellung	C 31.01; C 31.02; C 31.09
Holz-, Zellstoff und Papierindustrie	
Herstellung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton	C 17.1
Herstellung von Waren aus Papier und Karton	C 17.2
Holz im Baugewerbe	F 41.20.2; F 43.42; F 43.91.2
Druckwesen	C18.1
Holzhandel	G 46.73.2; G 46.73.3
Clusternahe Branchen	Branchencode nach WZ 2008
Architektur- und Ingenieurbüros	M 71.1
Maschinenbau	C28.24; C 28.30; C 28.49; C 28.95; C 28.99
Thermische Verwertung	E 38.21

Tabelle 1: Abgrenzung des Cluster Forst-Holz-Papier für die Region Ostwürttemberg

6 Volkswirtschaftliche Bedeutung Cluster Forst-Holz-Papier

6.1 Kennzahlen Holzwertschöpfungskette Ostwürttemberg

In der Region Ostwürttemberg sind in 680 Unternehmen rund 9.500 Beschäftigte im Cluster Forst-Holz-Papier tätig. Diese haben im Jahr 2020 rund 2,5 Milliarden Euro umgesetzt und eine Bruttowertschöpfung von rund 770 Millionen Euro erwirtschaftet (Tabelle 2).

	Anzahl Unternehmen	Anzahl Beschäftigte (insgesamt)	Umsatz (Tsd. €)	Bruttowertschöpfung (Tsd. €)*
Forstwirtschaft**	-	405 ¹	48.830 ²	27.027 ²
Holzbe- und verarbeitendes Gewerbe	189	2.670	711.901	228.834
Sägeindustrie	21 ³	727 ³	281.758 ³	96.707 ²
Herstellung sonstiger Holzwaren	78 ³	752 ³	165.954 ³	49.799 ²
Möbelherstellung	90 ³	1.191 ^{3,4}	264.189 ³	82.328 ²
Zellstoff und Papierindustrie	19	2.558	1.181.008	290.581
Holz-, Zellstoff und Papier	5 ³	1.516 ^{3,4}	950.361 ^{1,2}	221.491
Waren aus Papier und Zellstoff***	14 ³	1.042 ^{1,2}	230.646 ^{1,2}	69.089 ^{1,2}
Holz im Baugewerbe	404 ⁷	3.339 ⁸	535.444 ^{1,2}	203.905
Druckwesen	59 ³	466 ³	39.321 ³	14.373 ²
Holzhandel****	9 ⁶	93 ⁵	36.969 ⁵	5.601 ^{1,2}
Total Cluster Forst-Holz-Papier	680	9.531	2.553.472	770.320
Anteil an Region Ostwürttemberg	-	4,0% ⁹	-	4,5% ⁹
Anteil an Cluster in BW	4,3% ¹⁰	6,8% ¹⁰	9,6% ¹⁰	9,3% ¹⁰

Tabelle 2: Übersicht Clusterdaten Forst-Holz-Papier Region Ostwürttemberg mit Referenzjahr 2020

¹ Basierend auf Berichten von Unternehmen (Website und Bundesanzeiger), Einschätzungen von Expert:innen sowie Angaben in der Akteursbefragung

² Annahmen basierend auf Abgleich zur Clusterstatistik des Thünen-Instituts für Baden-Württemberg nach Umsatz und Bruttowertschöpfung je Beschäftigte unter Berücksichtigung der Angaben der Akteursbefragung

³ Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Abfrage 2022a und 2022b

⁴ Bundesagentur für Arbeit, Abfrage 2023a und 2023b

⁵ Annahmen basierend auf Anteil des Holzhandels (Clusterstatistik des Thünen-Instituts) am sonstigen Großhandel (C 46.7) in Baden-Württemberg (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Abfrage 2022a und 2022b).

⁶ Durchschnittliche Unternehmensgröße basierend auf Clusterstatistik des Thünen-Instituts für Baden-Württemberg

⁷ Handwerkskammer Ulm, Abfrage 2023

⁸ Durchschnittliche Unternehmensgröße nach Gewerbezweigen der Unternehmen in der Handwerkskammer Ulm, Abfrage 2023 und Handwerk in Baden-Württemberg nach Handwerkskammerbezirken (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2022c)

⁹ Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 1. Stuttgart, 2022 (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2022b)

¹⁰ Clusterstatistik Thünen-Institut, Baden-Württemberg, Stand 2020, angepasste Daten aufgrund von Abgrenzung für Ostwürttemberg

* Als Grundlage für die Bruttowertschöpfung wurde die Clusterstatistik der Thünen-Instituts für Baden-Württemberg verwendet. Dabei wurde der Mittelwert der Jahre 2018 bis 2020 verwendet.

** Aufgrund der Klassifikationsmethode und Abgrenzung der Forstwirtschaft nach WZ 2008 besteht hier eine Unsicherheit bezüglich der Anzahl Beschäftigten.

*** Aufgrund von Annahmen zur Anzahl Beschäftigten in dieser Branche wird eine mögliche Unsicherheit von plus/minus 50 Beschäftigten angenommen. Es werden zwischen 992 und 1.092 Beschäftigte geschätzt. Die Unsicherheit besteht somit auch für Umsatz und BWS.

**** Aufgrund von Annahmen in Bezug auf die Daten des landesweiten Vergleichs besteht eine Unsicherheit in Hinblick auf die Branchendaten für Ostwürttemberg. Diese Daten sind somit als Annäherung zu verstehen.

Das Cluster Forst-Holz-Papier beschäftigt rund 4,0% aller Beschäftigten und trägt 4,5% zur Bruttowertschöpfung der beiden Landkreise bei. Im Vergleich zum Cluster Forst-Holz-Papier von ganz Baden-Württemberg (BW) zeigt sich ebenfalls, dass Ostwürttemberg mit einem Anteil von 6,8% aller Beschäftigten und 9,3% der Bruttowertschöpfung eine wichtige Region für die Holz-Wertschöpfungskette von Baden-Württemberg darstellt.

Anzahl Beschäftigte und Betriebe

Mit rund 3.400 Beschäftigten hat die Branche Holz im Baugewerbe die höchste Beschäftigtenzahl, gefolgt vom holzbe- und verarbeitenden Gewerbe mit 2.670 sowie der Papier- und Zellstoffindustrie mit rund 2.560 Beschäftigten. Innerhalb der Branche Holz im Baugewerbe verzeichnet die Zimmerei die höchste Beschäftigtenzahl mit rund 1.350 Beschäftigten in 177 Unternehmen.

Prägend in der Struktur des Cluster Forst-Holz-Papier von Ostwürttemberg sind, bei der Betrachtung der Anzahl Unternehmen, einige sehr große und viele kleinere und mittlere Unternehmen. Die größten Unternehmen, welche rund 1% aller Unternehmen ausmachen, beschäftigen knapp 28% aller Arbeitnehmer:innen im Cluster Forst-Holz-Papier in der Region. Zugleich zeigt die Betrachtung der Branche Holz im Baugewerbe, dass die rund 60% der Unternehmen des regionalen Clusters nur 35% der Beschäftigten beschäftigt. Dies zeigt unter anderem auf, dass viele kleinere handwerkliche Betriebe in der Region ansässig sind.

Die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten je Unternehmen in den jeweiligen Branchen ist in Abbildung 3 einsehbar.

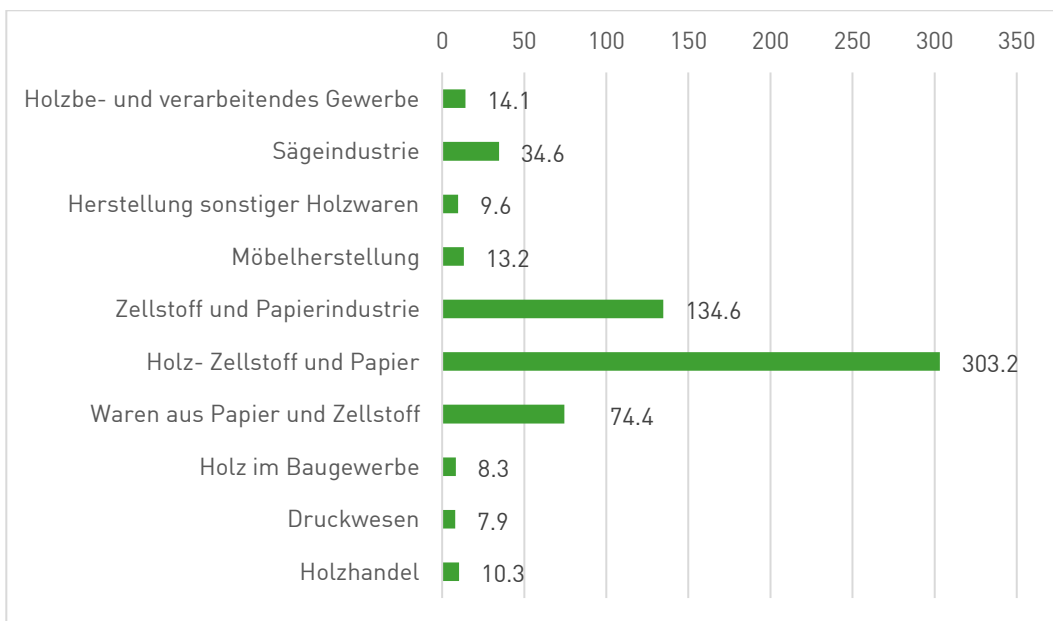


Abbildung 3: Durchschnittliche Unternehmensgrößen nach Branchen im Cluster Forst-Holz-Papier der Region Ostwürttemberg (eigene Berechnung, Daten zu Unternehmen und Beschäftigten gemäß Quellenangaben in Tabelle 2)

Die größten Unternehmen siedeln sich rund um die Branche der Zellstoff- und Papierindustrie sowie die Verarbeitung dieser Erzeugnisse an. In den meisten Branchen des Clusters in Ostwürttemberg beschäftigten Unternehmen überwiegend zwischen 5 und 15 Personen⁴.

Umsatz und Bruttowertschöpfung

Die umsatzstärksten Branchen in der Region sind die Zellstoff- und Papierindustrie mit rund 1,18 Milliarden Euro sowie das holzbe- und verarbeitende Gewerbe mit rund 711 Millionen Euro, gefolgt vom Holz im Baugewerbe mit rund 535 Millionen Euro.

Die Umsatzproduktivität im Cluster Forst-Holz-Papier der Region beträgt rund 267.000 Euro je Beschäftigte. Die Umsatzproduktivität ist ein Indikator für die Effizienz des im Produktionsprozess eingesetzten Faktors Arbeit und reflektiert den durchschnittlichen Umsatz je Beschäftigte. Als sehr überdurchschnittlich zeichnen sich die Branchen Holz-, Zellstoff- und Papierindustrie mit ca. 72%, Holzhandel mit ca. 48% sowie Sägeindustrie mit ca. 45% höherer Umsatzproduktivität im Vergleich zum Durchschnitt des Clusters aus.

Die Bruttowertschöpfung zeigt die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Clusters Forst-Holz-Papier sowie dessen Branchen auf. In absoluten Zahlen ist die gesamtwirtschaftlich bedeutendste Branche die Holz-, Zellstoff und Papierindustrie mit rund 290 Millionen Euro, gefolgt vom holzbe- und verarbeitenden Gewerbe mit rund 228 Millionen Euro und der Branche Holz im Baugewerbe mit rund 204 Millionen Euro.

Die Bruttowertschöpfung je Beschäftigte ermöglicht den Vergleich zwischen den Branchen innerhalb des Clusters. Im Jahr 2020 betrug die Bruttowertschöpfung je Beschäftigte im Cluster durchschnittlich rund 80.000 Euro. Überdurchschnittlich hoch ist die Bruttowertschöpfung in der Sägeindustrie mit rund 65% sowie der Holz-, Zellstoff und Papierindustrie mit rund 41% höherer Bruttowertschöpfung je Beschäftigte als der Durchschnitt aller Branchen des Clusters.

In Abbildung 4 sind die durchschnittliche Umsatzproduktivität sowie die durchschnittliche Bruttowertschöpfung je Beschäftigte der Branchen im Cluster ersichtlich.

⁴ Mit Ausnahmen von einigen mittel- bis großen Unternehmen, die stark von der durchschnittlichen Unternehmensgröße abweichen.

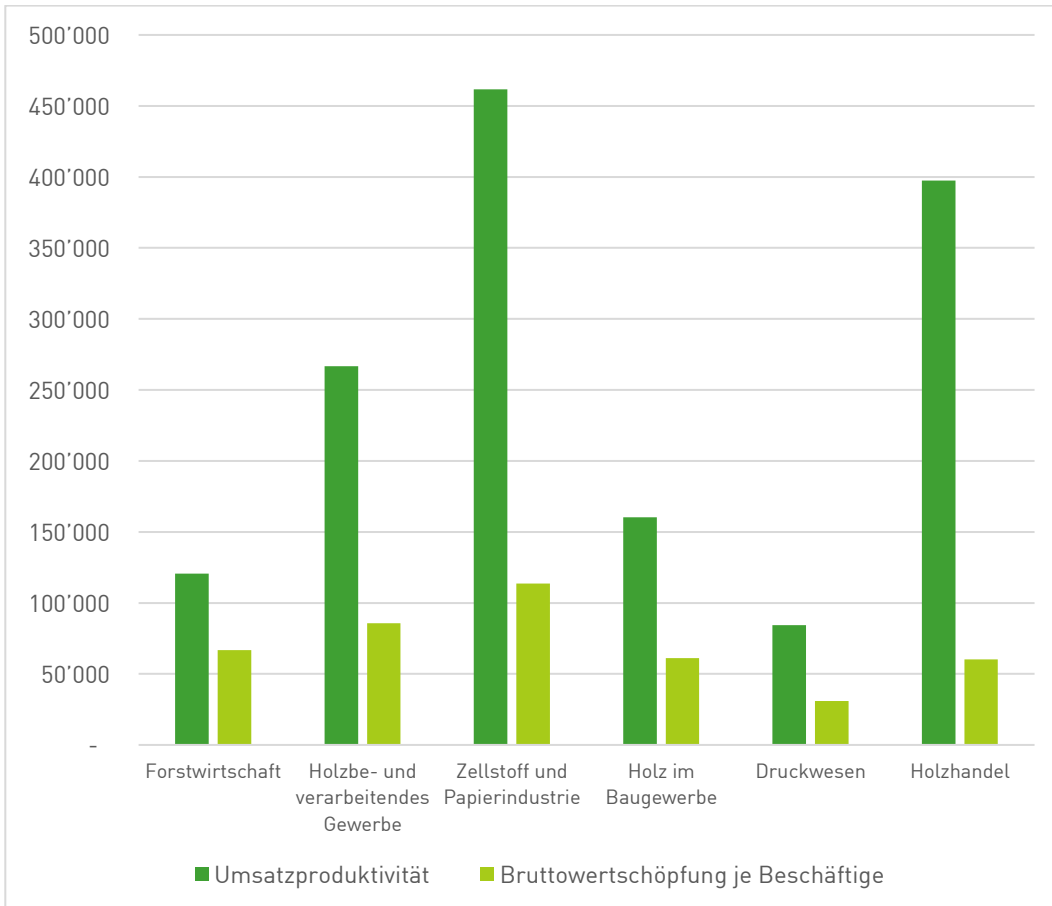


Abbildung 4: Umsatzproduktivität und Bruttowertschöpfung je Beschäftigte im Cluster Forst-Holz-Papier der Region Ostwürttemberg (eigene Berechnung, Daten zu Unternehmen und Beschäftigten gemäß Quellenangaben in Tabelle 2)

6.2 Regionale Bedeutung Cluster Forst-Holz-Papier

Bedeutung des Clusters Forst-Holz-Papier in Ostwürttemberg:

Im Jahr 2020 betrug die Bruttowertschöpfung in Ostwürttemberg über alle Sektoren hinweg 17,23 Milliarden Euro (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2022b). Insgesamt waren im Jahr 2020 237.000 Beschäftigte im Landkreis Heidenheim und dem Ostalbkreis tätig. Hierbei waren ungefähr 72% der Erwerbstätigen im Ostalbkreis tätig und haben ungefähr denselben Anteil an die Bruttowertschöpfung in Ostwürttemberg beigesteuert. Auf der regionalen Ebene ist somit ein höherer Anteil der gesamtwirtschaftlichen Erzeugnisse auf den Ostalbkreis zurückzuführen, jedoch kann kein maßgebender Unterschied in der Effizienz des Wirtschaftens zwischen den beiden Landkreisen beobachtet werden.

Viele der Branchen entlang der Holz-Wertschöpfungskette Ostwürttemberg sind Teil der Wirtschaftsbereiche verarbeitendes Gewerbe (NACE Rev. 2008 Bereich C) und Baugewerbe (NACE Rev. 2008 Bereich F). Das verarbeitende Gewerbe in Ostwürttemberg hat mit rund 39% der Bruttowertschöpfung die größte gesamtwirtschaftliche Bedeutung. Davon betrug der dem Cluster Forst-Holz-Papier zugeordnete Anteil rund 7,95% der Bruttowertschöpfung sowie 7,66% aller Beschäftigten. Das Baugewerbe in Ostwürttemberg erzeugte im Jahr 2020 mit rund 13.750 Beschäftigten knapp 1,12 Milliarden Euro Bruttowertschöpfung in der Region. Die betrachtete Branche Holz im Baugewerbe erzeugte dabei eine Bruttowertschöpfung von fast 204 Millionen Euro im Jahr 2020, was einen Anteil von rund 18,24% der Bruttowertschöpfung im Baugewerbe der Region ausmacht. Weiter beschäftigte die Branche Holz im Baugewerbe rund 24,29% aller Beschäftigten des Baugewerbes in der Region.

Bedeutung des Clusters Forst-Holz-Papier im landesweiten Vergleich

Das Cluster Forst-Holz-Papier in Baden-Württemberg trägt rund 1,8% zu der landesweiten Bruttowertschöpfung bei und beschäftigt knapp 2,3% der Beschäftigten. In Baden-Württemberg wurde im Jahr 2020 gemäß der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Länder (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2022b) eine Bruttowertschöpfung von insgesamt rund 457,78 Milliarden Euro erzielt. Basierend auf der Clusterstatistik des Thünen-Instituts und Anpassungen in Hinblick auf die Vergleichbarkeit mit dem Cluster Forst-Holz-Papier in Ostwürttemberg wurden landesweit rund 8,27 Milliarden Euro Bruttowertschöpfung erwirtschaftet.

Von den rund 141.000 Beschäftigten in den verschiedenen Branchen der Holz-Wertschöpfungskette in Baden-Württemberg waren im Jahr 2020 mit 9.500 Beschäftigten ungefähr 6,8% der landesweiten Beschäftigten im Cluster in den beiden Landkreisen tätig. Hierbei sind speziell die hohen Anteile in der Holz-, Zellstoff und Papierindustrie sowie der Sägeindustrie hervorzuheben. Von den landesweit Gesamtbeschäftigten in allen Wirtschaftsbereichen sind rund 3,77% der Beschäftigten in Ostwürttemberg tätig. In der Region Ostwürttemberg sind somit überdurchschnittlich viele Beschäftigte im Cluster Forst-Holz-Papier tätig.

In Abbildung 5 sind die prozentualen Anteile der Beschäftigten in Ostwürttemberg an den landesweiten Beschäftigten im Cluster Forst-Holz-Papier nach Branche ersichtlich.

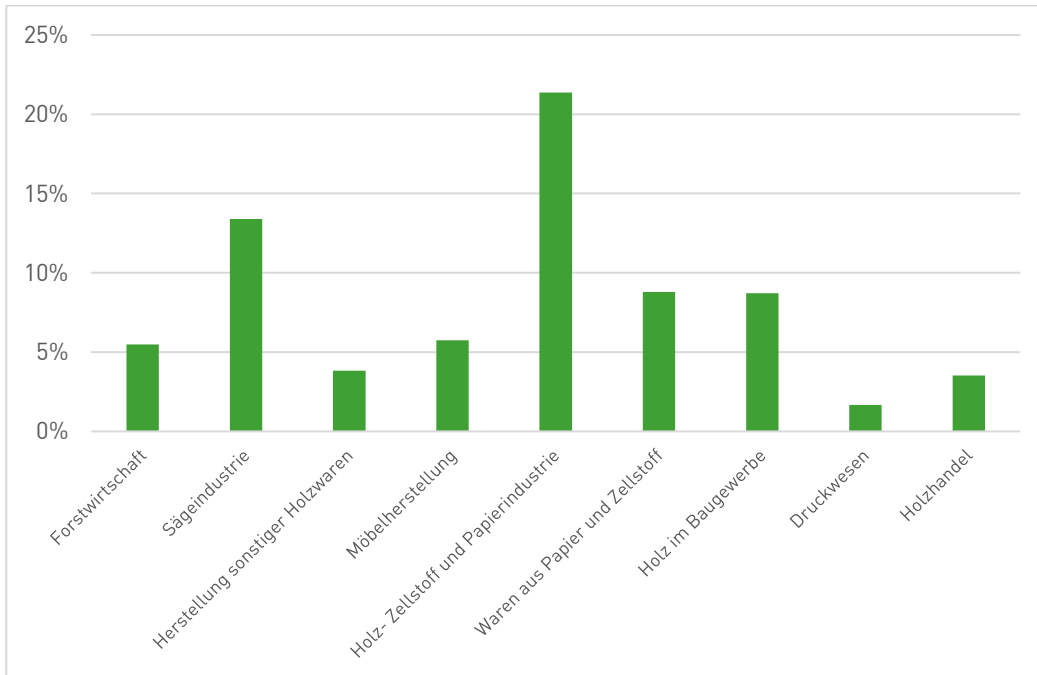


Abbildung 5: Anteil Beschäftigte in Ostwürttemberg an Anzahl Beschäftigte in Baden-Württemberg nach Branchen des Clusters Forst-Holz-Papier im Jahr 2020. Eigene Berechnungen basierend auf Clusterstatistik des Thünen-Instituts (Daten gemäß Abgrenzung dieser Studie angepasst)

Die Bruttowertschöpfung des Clusters in Ostwürttemberg im Vergleich zum landesweiten Cluster liegt bei einem Anteil von rund 9,3%. In Ostwürttemberg wird somit mit einem Beschäftigtenanteil von rund 6,8% eine Bruttowertschöpfung von 9,3% der landesweiten Bruttowertschöpfung erwirtschaftet. Hier speziell hervorzuheben sind die Zellstoff- und Papierindustrie, die Sägeindustrie sowie die Branche Holz im Baugewerbe, welche alle einen sehr hohen Anteil zu den gesamtwirtschaftlichen Erzeugnissen des Clusters Forst-Holz-Papier von Baden-Württemberg beisteuern. Von der Bruttowertschöpfung über alle Sektoren in Baden-Württemberg wird rund 3,75% in Ostwürttemberg erzielt. Auch hier kann somit ein überdurchschnittlich hoher Anteil der Bruttowertschöpfung im Cluster Forst-Holz-Papier festgestellt werden.

In Abbildung 6 sind die Anteile der Bruttowertschöpfung der betrachteten Branchen an der Bruttowertschöpfung der Branchen in Baden-Württemberg ersichtlich.

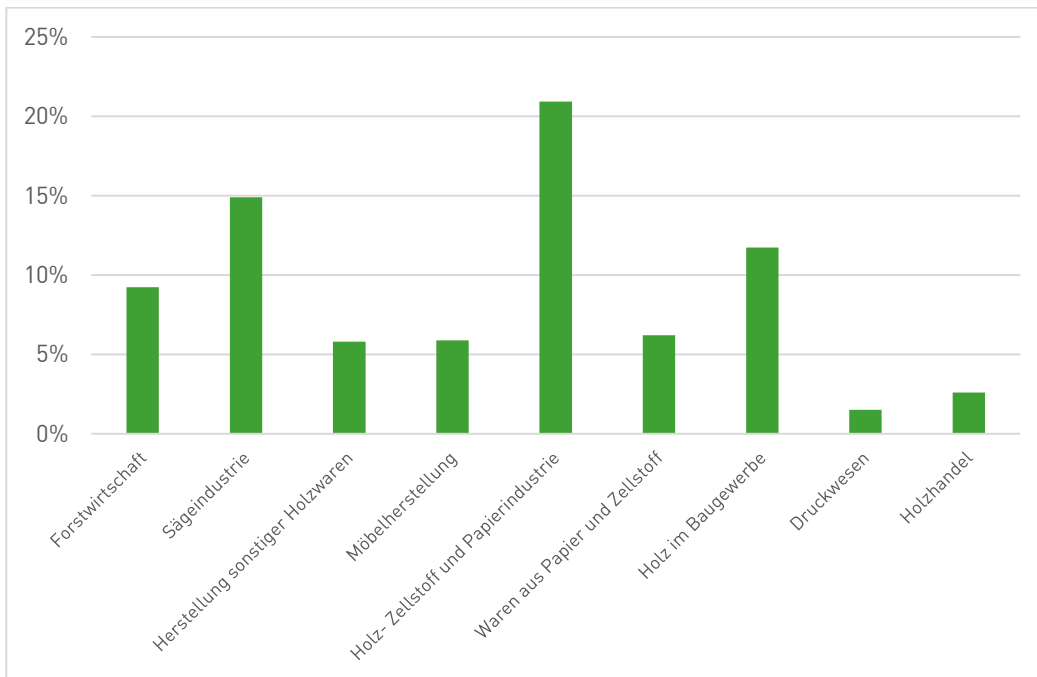


Abbildung 6: Anteil Bruttowertschöpfung in Ostwürttemberg an Bruttowertschöpfung in Baden-Württemberg, nach Branchen innerhalb des Clusters Forst-Holz-Papier für das Jahr 2020, eigene Berechnungen basierend auf Clusterstatistik des Thünen-Instituts (Daten gemäß Abgrenzung dieser Studie angepasst)

6.3 Mittelbare Akteure der Holz-Wertschöpfungskette

Architektur und Ingenieurwesen

Architektur- und Ingenieurbüros können aufgrund deren Tätigkeiten eng mit der Holz-Wertschöpfungskette, respektive dem Holz im Baugewerbe, verflochten sein. Obwohl auch Zimmereien planerische, konzeptionelle sowie ausführende Tätigkeiten im Holzbau durchführen können, sind Architektur und Ingenieurbüros weiterhin ein wichtiger Akteur entlang der Holz-Wertschöpfungskette.

In Ostwürttemberg sind insgesamt 625 Architektur- und Ingenieurbüros ansässig, die insgesamt 2.424 Personen beschäftigen. Im Jahr 2020 wurden Baugenehmigungen für 43,98% aller Wohngebäude mit primärem Baustoff Holz gesprochen. Im Bereich der Nicht-Wohngebäude lag der Anteil von Baugenehmigungen für Gebäude mit primär verwendetem Baustoff Holz leicht geringer bei 37,22%.

In Abbildung 7 und Abbildung 8 sind die Holzbauquoten mithilfe der Baubewilligungen in der Region nach primär verwendetem Baustoff für Wohngebäude sowie Nicht-Wohngebäude ersichtlich.

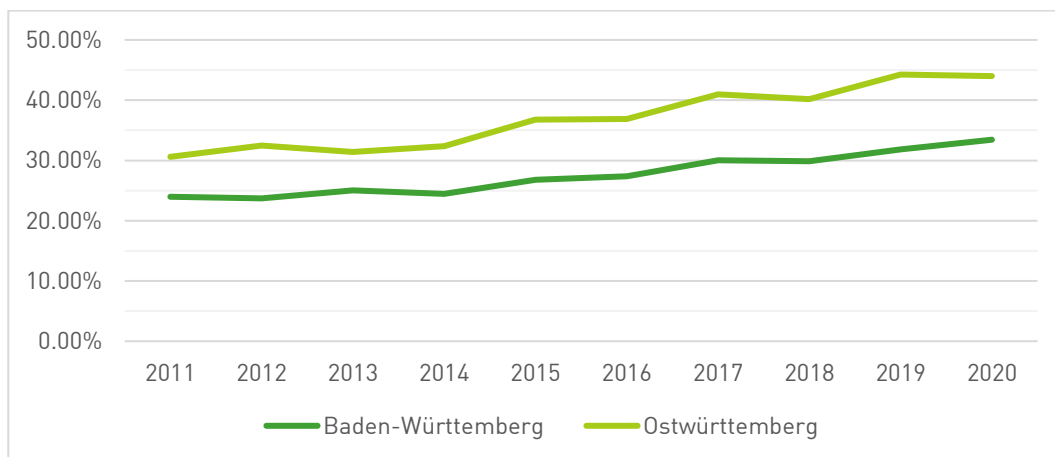


Abbildung 7: Holzbauquote in Bezug auf Anzahl Wohngebäude und primär verwendetem Baustoff Holz, Ostwürttemberg und Baden-Württemberg (Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Abfrage 2023a)

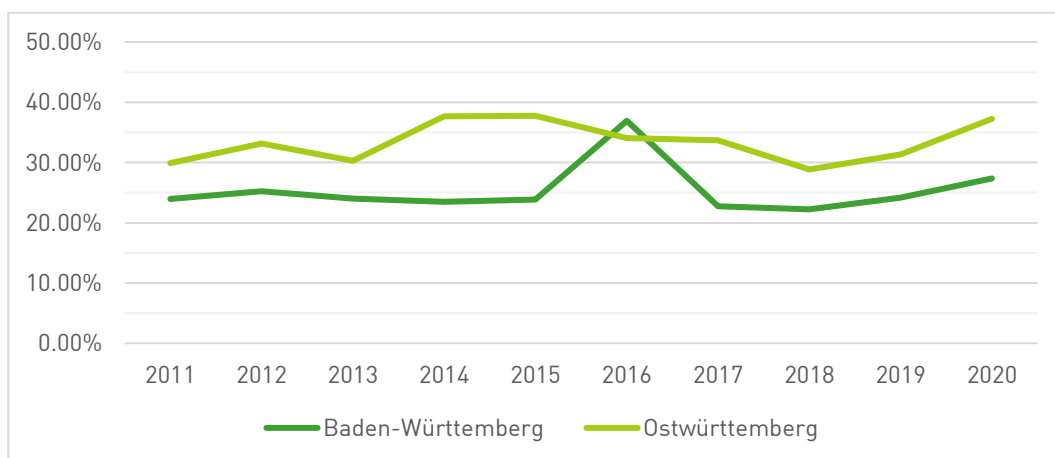


Abbildung 8: Holzbauquote in Bezug auf Anzahl Nicht-Wohngebäude nach primär verwendetem Baustoff Holz, Ostwürttemberg und Baden-Württemberg (Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Abfrage 2023b)

Im Vergleich zur im nationalen Vergleich bereits sehr hohen Holzbauquote in Baden-Württemberg wird über die Holzbauquote der Nicht-Wohngebäude sowie der Wohngebäude in Ostwürttemberg sichtbar, wie wichtig Holzbau in und für die Region ist. Seit 2015 ist die Holzbauquote bei Wohngebäuden in Ostwürttemberg rund 10% höher als der landesweite Durchschnitt, während bei Nicht-Wohngebäuden⁵ in den letzten drei Jahren zwischen 6,5% und 9,8% mehr Gebäude mit primärem Baustoff Holz bewilligt wurden.

⁵ Der hohe Anteil des Holzbaus bei Nicht-Wohngebäuden in Baden-Württemberg im Jahr 2016 ist größtenteils auf die Genehmigung einer Vielzahl von Anstaltsgebäuden zurückzuführen, deren Rauminhalt knapp über der statistischen Erfassungsgrenze von 350 m³ liegt.

Da Architektur- und Ingenieurbüros jedoch statistisch nicht eindeutig dem Holzbau zugeordnet werden können, beziehungsweise da die verwendeten Konstruktionsweisen von Architektur- und Ingenieurbüros zwischen Holz und anderen Baustoffen unterscheiden kann, wurden diese nicht zum Cluster Forst-Holz-Papier gezählt. Bei der Betrachtung der Holzbaquote muss vermerkt werden, dass die ausführenden Unternehmen nicht zwingend in der Region selbst ansässig sein müssen.

Maschinen- und Werkzeugbau

Der Maschinen- und Werkzeugbau spielen im Cluster Forst-Holz-Papier eine wichtige Rolle. Die Forstwirtschaft, das Holzbe- und -verarbeitende Gewerbe und alle nachgelagerten Wertschöpfungsstufen sowie die Holz-, Zellstoff und Papierindustrie sind alle vom Maschinen- und Werkzeugbau abhängig.

Im Bereich der Holz- und papierrelevanten Maschinen- und Werkzeugindustrie sind unter anderem einige sehr leistungsstarke Unternehmen vertreten, die im Rahmen einer Studie zu „Deutschlands Innovationsführer“ von der Firma Prognos AG in Kooperation mit dem IMWF Institut für Management- und Wirtschaftsforschung ausgezeichnet wurden (2022). Weiter kürt die Universität St. Gallen und das Wirtschaftsmagazin „Wirtschaftswoche“ jährlich Unternehmen zum Weltmarktführer (IHK, 2022). Unter den insgesamt acht gekürten Unternehmen aus Ostwürttemberg, sind zum Beispiel Leitz, als Hersteller von Werkzeugen für die maschinelle Bearbeitung von Holz und Holzwerkstoffen, sowie Voith Paper, als Maschinenhersteller für die Papierindustrie, mittelbare Akteure für das Cluster Forst-Holz-Papier, vertreten. In Ostwürttemberg sind im Bereich Maschinen und Werkzeuge für das Cluster Forst-Holz-Papier somit mehrere Unternehmen tätig, die national und international die Maschinen- und Werkzeugindustrie prägen.

Bei der Maschinen- und Werkzeugindustrie ist eine Zuordnung der Unternehmen zum Cluster Forst-Holz-Papier in Ostwürttemberg statistisch nicht möglich, da die Daten nicht auf der benötigten Ebene geführt werden. In den übergeordneten Wirtschaftszweigen sind gemäß Statistischem Landesamt Baden-Württemberg 152 Unternehmen⁶ in der Region Ostwürttemberg angesiedelt.

Energetische Verwertung, Biomassefeuerungsanlagen in Ostwürttemberg

Die energetische und thermische Biomassenutzung entlang der Holz-Wertschöpfungskette hat ebenfalls eine wichtige Rolle. Die Holz-Wertschöpfungskette zeichnet sich bereits heute durch eine teils kaskadische Nutzung des Rohstoffs aus, wobei in verschiedenen Wertschöpfungsstufen Produkte anfallen, die in die energetische und thermische Verwertung fließen. Neben Wald-Holzhackschnitzel, Wald-Scheitholz, und Kronenholz werden ebenfalls Holzreststoffe und Altholz in Biomassefeuerungsanlagen überführt.

In Ostwürttemberg werden gemäß einer Erhebung der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) 12 Biomassefeuerungsanlagen (Leistung über 1 MW) mit dem Brennstoff Holz betrieben. Insgesamt werden darin jährlich rund 204.000 Tonnen Holz verwendet. Insgesamt ist in der Region eine thermische Anlagenleistung von rund 108 MW installiert. In Baden-Württemberg werden derzeit feste biogene Brennstoffe wie Holz überwiegend zur

⁶ NACE C 28.2, C28.3, C28.4, C28.9

Wärmeerzeugung eingesetzt, während die Erzeugung von Strom eine untergeordnete Rolle einnimmt (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, 2022).

In Abbildung 9 sind die Anzahl der Biomassefeuerungsanlagen, aufgeteilt in deren installierten thermischen Anlagenleistungen, ersichtlich.

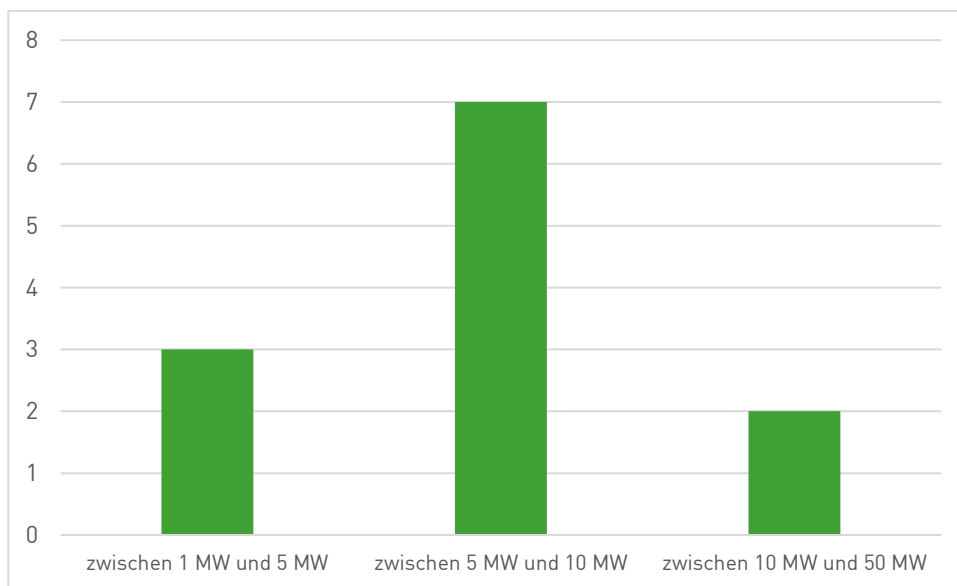


Abbildung 9: Anzahl Biomassefeuerungsanlagen in Ostwürttemberg nach installierten thermischen Anlagenleistungen, Abfrage LUBW 2023

Die Mehrzahl an Anlagen verfügen über eine thermische Anlagenleistung zwischen 5 und 10 MW. Die Biomassefeuerungsanlagen mit einer Leistung zwischen 10 und 50 Megawatt verwenden jedoch rund 71% der jährlichen Holzmenge aller zwölf Anlagen.

6.4 Querschnittsthemen

Wald in Ostwürttemberg

Das Cluster Forst-Holz-Papier basiert übergreifend auf dem Rohstoff Holz, welcher unabhängig von der Laufzeit der stofflichen Verwendung zu einem Zeitpunkt im Wald eingeschlagen wurde. In der Regionalstudie „Holzkompetenz“ von 2011 werden die Waldflächenanteile nach Besitzarten in Ostwürttemberg betrachtet, um indirekte Hinweise auf die Intensität und Professionalität der forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung zu gewinnen. Die genaue Zielsetzung der Waldbewirtschaftung ist allerdings von der jeweiligen Eigentümerschaft abhängig. Abbildung 10 zeigt die Waldflächenanteile nach Besitzarten gemäß der 3. Bundeswaldinventur auf und ist mit der anteilmäßigen Eigentümerstruktur im landesweiten Vergleich veranschaulicht.

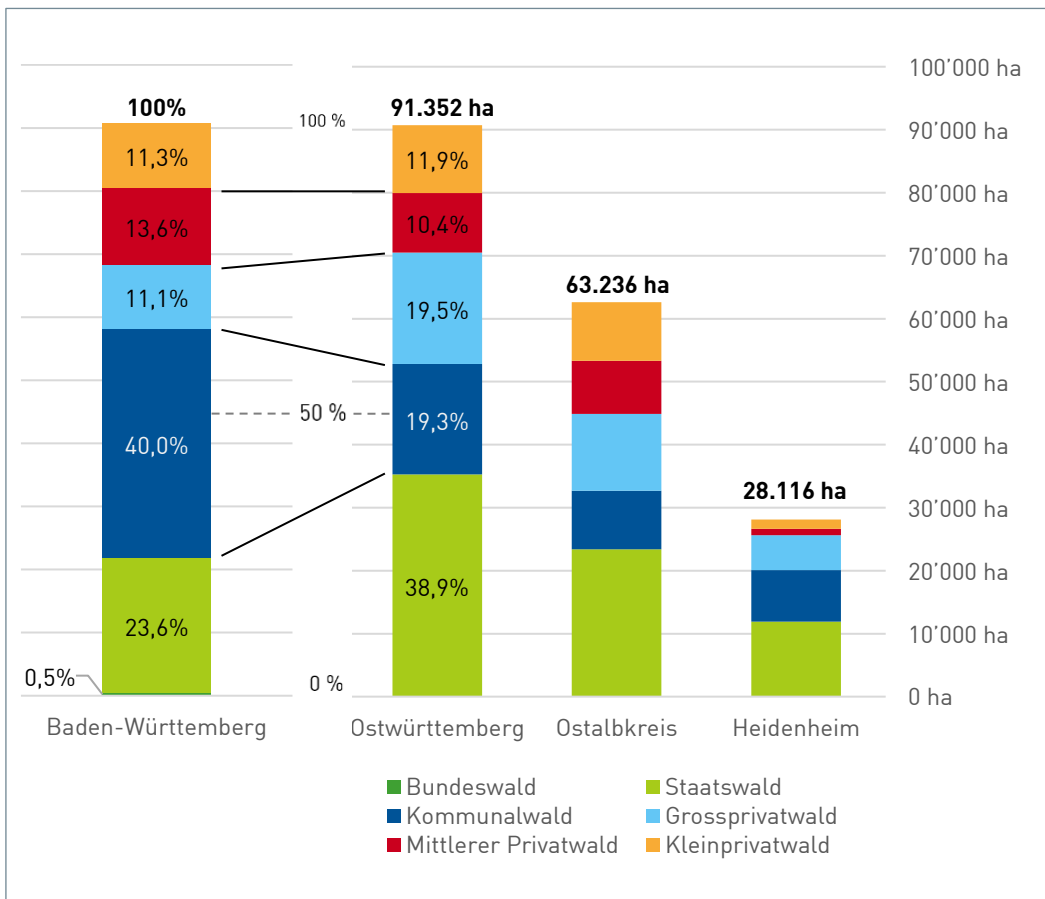


Abbildung 10: Waldflächenanteile nach Besitzarten in Ostwürttemberg (Quelle: Bundeswaldinventur 3, Darstellung in Anlehnung an Regionalstudie Holzkompetenz 2011)

Ostwürttemberg besteht fast zur Hälfte aus Wald (vgl. Abbildung 10), was einer Fläche von 91.352 Hektar entspricht. Rund 70% der regionalen Waldfläche entfällt mit 63.236 Hektar auf den Ostalbkreis. Bei einem Vergleich des Flächenanteils von Waldflächen mit den jeweiligen Landkreisflächen hat Heidenheim ein leicht höherer Waldanteil mit ungefähr 44%, gefolgt

vom Ostalbkreis mit rund 42%. Beide Landkreise, und somit auch die Region Ostwürttemberg, besitzen somit überdurchschnittliche hohe Waldanteile im Vergleich zum landesweiten Durchschnitt von rund 38%. Die Waldfläche von Ostwürttemberg macht rund 6,5%⁷ der Gesamtwaldfläche von Baden-Württemberg aus, wobei die Landkreisflächen der beiden Landkreise rund 6% der Landfläche von Baden-Württemberg betragen.

Wie bereits in der Regionalstudie „Holzkompetenz“ von 2011 aufgezeigt, bestehen bei der landesweiten Waldeigentumsverteilung Unterschiede. Der Anteil an Privatwald ist in Ostwürttemberg rund 5,8% höher als im landesweiten Vergleich, insbesondere jedoch der Großprivatwald (>200 ha) mit 8,4%. Im Vergleich zur Regionalstudie 2011 scheint sich im Vergleich zur Bundeswaldinventur 3 der Anteil des Großprivatwalds speziell im Landkreis Heidenheim erhöht zu haben (FVA, 2015a). Weitere Unterschiede in der Eigentumsstruktur bestehen im Bereich des Kommunalwalds und des Staatswalds, wobei der Kommunalwald anteilmäßig 19,7% weniger Waldflächen, dafür der Staatswald rund 15,3% mehr Waldflächenanteile ausmacht. In der Regionalstudie 2011 wird darauf verwiesen, dass die überwiegende Einschätzung der Expert:innen daraus besteht, dass der (Klein-)Privatwald „unregelmäßig und wenig professionell bewirtschaftet wird“, worüber geschlossen wird, dass eine Intensivierung der Bewirtschaftung insbesondere im (Klein-)Privatwald für eine erhöhte Holzbereitstellung sorgen könnte.

In der Regionalstudie 2011 wird festgehalten, dass von einem leichten Laubbaumüberhang in der Region auszugehen ist, wobei die Daten der Bundeswaldinventur 3 (Zeitraum 2002 – 2012) zum Zeitpunkt der Studie noch nicht veröffentlicht wurden. Der Trend in Richtung Steigerung des Laubholzanteils wurde durch prognostizierte Folgen des Klimawandels angenommen. In Abbildung 11 sind die Baumartenanteile in Ostwürttemberg der 3. Bundeswaldinventur, nach derselben Erhebungsmethode wie in der 2. Bundeswaldinventur, ersichtlich.

⁷ Da in der Regionalstudie Holzkompetenz von 2011 ebenfalls der Landkreis Schwäbisch-Hall betrachtet wurde, unterscheiden sich folgend die Kennzahlen deutlich.

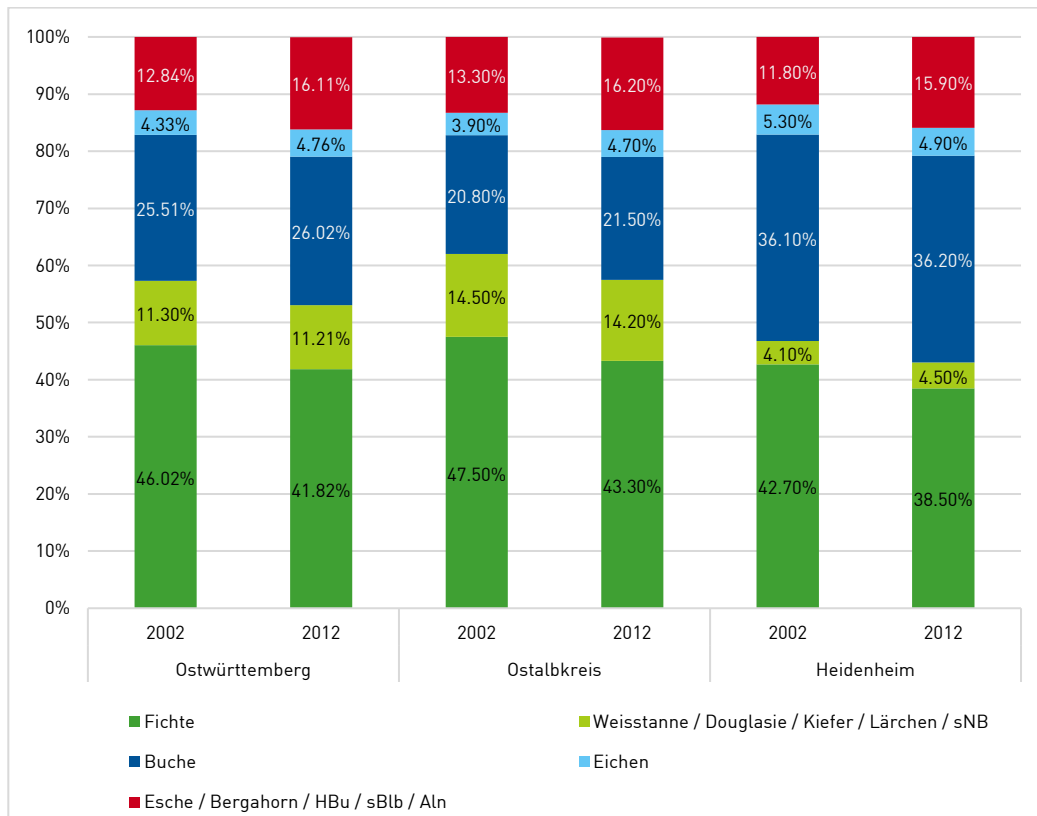


Abbildung 11: Baumartenanteile in Ostwürttemberg (Bundeswaldinventur 2 & 3, nach Holzbodenfläche)

Zwischen 2002 und 2012 hat sich der Überhang der Nadelbaumartengruppe in Ostwürttemberg leicht reduziert, wurde jedoch noch nicht von Laubbaumartengruppen abgelöst. In den Landkreisen bestehen jedoch Unterschiede bezüglich der Baumartenverteilung, wobei im Ostalbkreis der Nadelbaumanteil mit 57,5% deutlich höher ist als im Landkreis Heidenheim, in welchem der Nadelbaumanteil nur rund 43% beträgt. Voraussichtlich werden im Jahr 2024 die Ergebnisse der 4. Bundeswaldinventur publiziert, welche aufzeigen werden, wie sich der Wald in der Zwischenzeit weiterentwickelt hat. Die Baumartenverteilung und somit die zur Verfügung stehende Holzart sowie deren Qualität, ist für nachgelagerte Wertschöpfungsschritte ausschlaggebend.

In der Region Ostwürttemberg wurden jährlich, gemäß den regionalen Auswertungen der 3. Bundeswaldinventur, rund 840.000 Kubikmeter Erntevolumen ohne Rinde über alle Baumarten zwischen 2002 und 2012 genutzt. In Abbildung 12 ist die Holznutzung in der Region Ostwürttemberg nach dem 3. Bundeswaldinventur ersichtlich.

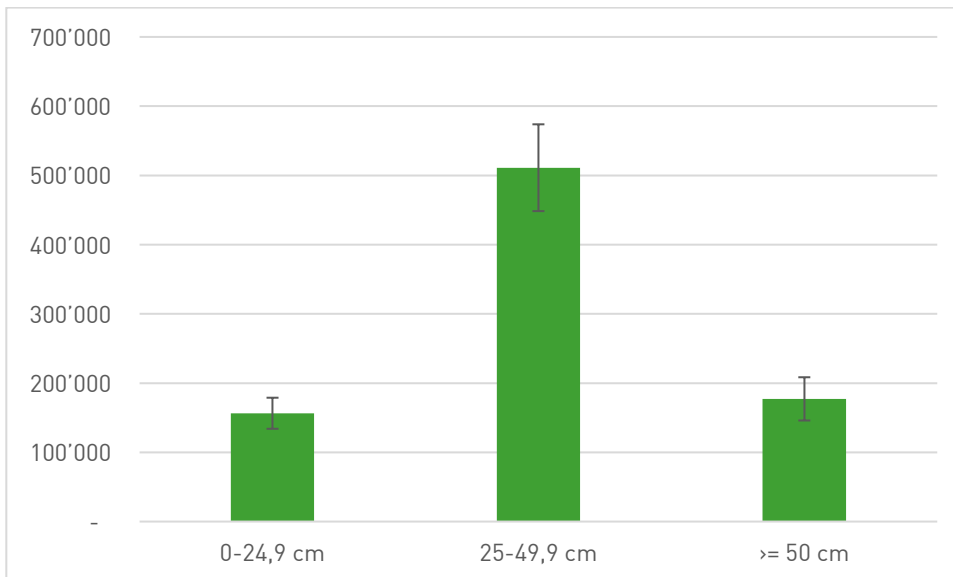


Abbildung 12: Mittlere jährliche Ernte in Kubikmeter Erntevolumen ohne Rinde nach Stärkeklassen über alle Baumarten zwischen 2002 und 2012, nach 3. Bundeswaldinventur (FVA, 2015a; 2015b)

Aufgrund der Hochrechnungen in der Methodik der Bundeswaldinventur ist hier jedoch von einer gewissen Unsicherheit auszugehen. In der Regionalstudie 2011 wurde das jährliche Holzaufkommen der Landkreise Heidenheim, Ostalbkreis und Schwäbisch-Hall auf rund 800.000 Festmeter, mit einem Schwankungsbereich von 20% in beide Richtungen, berechnet.

Holznutzung nach Bundeswaldinventur 2012

In der Region Ostwürttemberg werden 1.350.000 Festmeter Nadelholz von dem Holzbe- und verarbeitenden Gewerbe eingeschnitten. Es wird also mehr Nadelholz verarbeitet, als in der Region zur Verfügung steht. Dieses Volumen fällt vollumfänglich auf den Landkreis Ostalbkreis, da im Landkreis Heidenheim keine Unternehmen der Sägeindustrie ansässig sind. In der ganzen Region Ostwürttemberg gibt es keine Sägewerke die großvolumig Laubholz verarbeiten.

In Abbildung 13 ist der Nadelholzeinschnitt der Sägeindustrie in Ostwürttemberg und einem Umkreis von rund 50km ersichtlich.

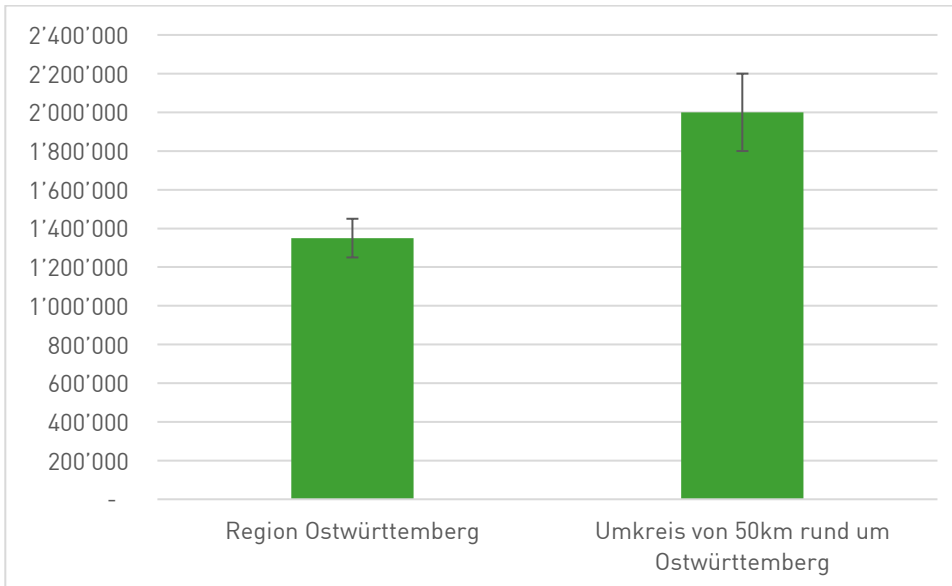


Abbildung 13: Nadelholzeinschnitt Region Ostwürttemberg in Festmeter (Eigene Berechnung, Akteursbefragung und Gespräche mit Expert:innen, Februar 2023)

Die Sägeindustrie in Ostwürttemberg hat in einem erweiterten Umkreis von 50 Kilometer starke Konkurrenz rund um die Ressource Nadelholz. Dadurch, dass die jährlichen Verarbeitungskapazitäten von Nadelholz in der Region das Rohholzaufkommen der Region übersteigen, besteht hier eine Abhängigkeit vom Rohholzaufkommen anderer Regionen.

Fachkräfte in der Region Ostwürttemberg

Tendenziell bestand zwischen 2007 und 2019 in der Region eine höhere Nachfrage für Fachkräfte in den ausgewählten Berufsgruppen der Holz-Wertschöpfungskette, als tatsächlich vom Angebot gedeckt werden konnte (vgl. Abbildung 14). Im Mittelwert bestand zwischen 2011 und 2019 ein Engpass von rund 1.460 Fachkräften der ausgewählten Berufsgruppen (WifOR). Fachkräfte sind als Teil des Produktionsfaktors Arbeit eine der wichtigen Ressourcen für die wirtschaftenden Unternehmen. Um die gesamtwirtschaftliche Bedeutung und Leistung im Cluster Forst-Holz-Papier zu halten, beziehungsweise weiter zu stärken, ist ein ausreichendes Fachkräfteangebot unentbehrlich.

Für das Einzugsgebiet der IHK Ostwürttemberg ist in Abbildung 14 die Entwicklung des Fachkräfteangebots und der Fachkräftenachfrage ausgewählter Berufsgruppen abgebildet.

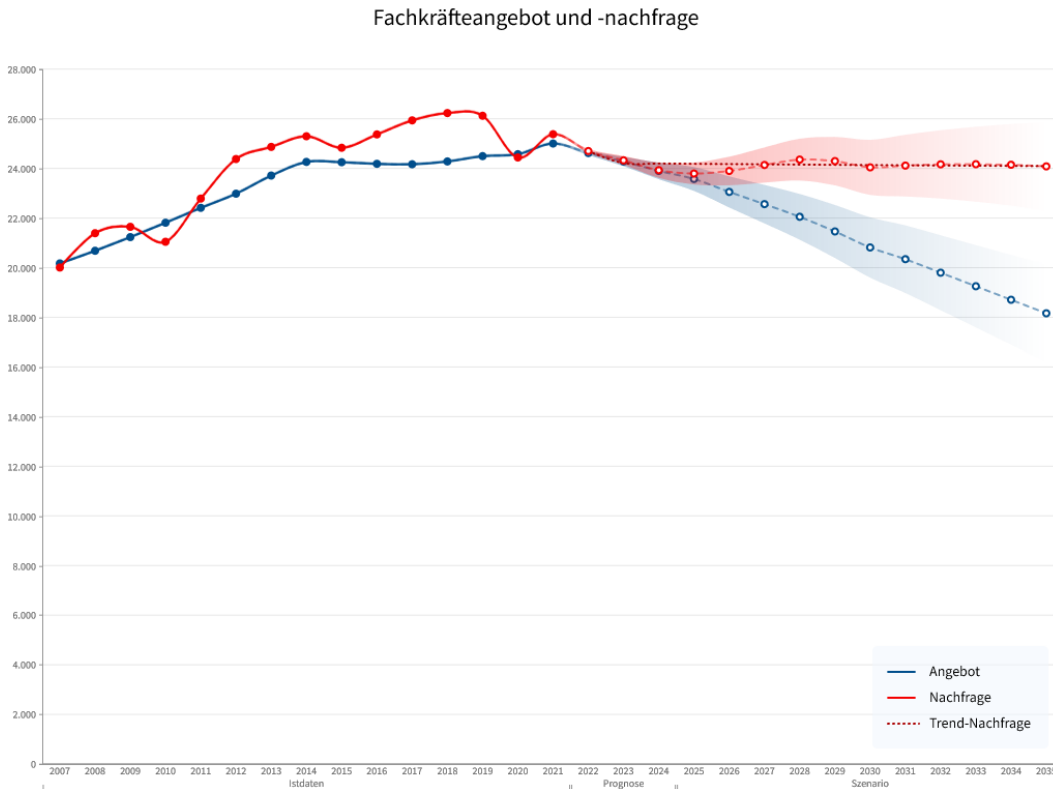


Abbildung 14: Fachkräftemonitoring, Angebot & Nachfrage (WifOR, Fachkräftemonitoring Baden-Württemberg, abgerufen 13.04.2023)

Zwischen 2020 und 2021, sowie in den Prognosen für die Jahre 2022 bis 2024 wurde, und wird, der Engpass zwischen Fachkräfteangebot und -nachfrage reduziert, was grundsätzlich ein positives Zeichen für das Cluster Forst-Holz-Papier ist. Ab 2025 wird jedoch gemäß dem Szenario der WifOR die Differenz zwischen Fachkräfteangebot- und nachfrage stetig steigen, aufgrund eines stark rückläufigen Fachkräfteangebots in der Region. Gemäß der Berechnung wird sich das Fachkräfteangebot zwischen 2025 und 2035 jährlich um durchschnittlich 2,6% verringern, was im Jahr 2035 einen Nachfrageüberschuss von 6.200 Fachkräften bedeuten würde (WifOR, 2009-2021).

Gewerbliche Flächen

Ein weiterer wirtschaftlicher Produktionsfaktor ist der Boden, welcher im Cluster Forst-Holz-Papier die Grundlage für die Forstwirtschaft bildet, sowie industrielle und gewerbliche Prozesse ermöglicht. Der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK) vermeldet zunehmende Berichte von Unternehmen, denen für die Ansiedlung und Expansion ihres Geschäfts Industrie- und Gewerbeflächen fehlen (IHK, o. D.). Um ansässigen Unternehmen regionale Expansionsmöglichkeiten zu ermöglichen, oder um neuen Unternehmen die Möglichkeit zur Ansiedlung zu bieten, müssen entsprechend genügend geeignete Flächen zur Verfügung stehen.

In Ostwürttemberg beträgt der Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen rund 13,3% der Siedlungs- und Verkehrsflächen. Laut Achim Dercks, stellvertretender DIHK-Hauptgeschäftsführer „stehen von den vorhandenen Siedlungs- und Verkehrsflächen den Betrieben bereits heute nur 11% für Gewerbe und Industrie zur Verfügung [...]“. In den beiden Landkreisen gibt es also leicht höhere Flächennutzungsanteile für industrielle und gewerbliche Zwecke als im gesamtdeutschen Durchschnitt. Eine Steigerung der Flächennutzungsklasse Industrie- und Gewerbeflächen von insgesamt 8,8% zwischen 2016 und 2022 zeigt im Vergleich zu dem Wachstum der Anzahl Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe (über 20 Mitarbeitende) von 3,5% im selben Zeitraum ein positives Indiz für die Flächenentwicklung⁸ auf.

Abbildung 15 zeigt die gesamte Bodenfläche in der Region Ostwürttemberg, aufgeteilt nach Freiraumflächen und Siedlungs- und Verkehrsflächen im Jahr 2021.

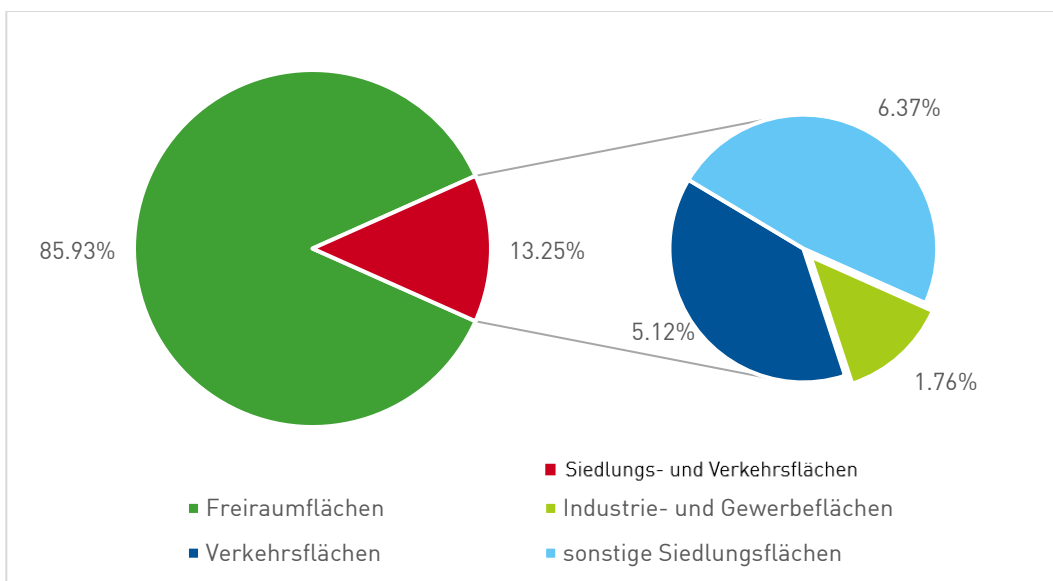


Abbildung 15: Flächennutzung Ostwürttemberg Jahr 2021 (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2022)

In der Region Ostwürttemberg sind rund 86% der Bodenflächen der Bodenbedeckungs- bzw. Flächennutzungsklasse Freiraumfläche⁹ zuzuordnen. Die Siedlungs- und Verkehrsflächen¹⁰

⁸ Das Wachstum der Anzahl Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe (über 20 Beschäftigte) dient nur als Indiz, da darin einerseits Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten nicht inbegriffen sind, und andererseits da darin die Flächenexpansion von bestehenden Unternehmen nicht abgebildet wird.

⁹ Zu den Freiraumflächen gehören unter anderem landwirtschaftlich genutzte Flächen, Wald- und Gehölzflächen sowie Wasserflächen.

¹⁰ Die Siedlungs- und Verkehrsflächen setzen sich aus Verkehrsflächen (Straßenverkehr, Schienenverkehr, etc.) und Siedlungsflächen (baulich geprägte Siedlungsflächen und Siedlungsfreiflächen) zusammen. Ein Teil der baulich geprägten Siedlungsflächen sind die Industrie- und Gewerbeflächen, welche vorwiegend industriellen und gewerblichen Zwecken dienen.

machten im Jahr 2021 rund 13,3%¹¹ der Gebietsfläche in Ostwürttemberg aus. Für das Potenzial zur Flächenexpansion des verarbeitenden Gewerbes ist hierbei der Anteil an Industrie- und Gewerbefläche interessant.

Verglichen mit der Flächennutzung im gesamten Bundesland ist der Anteil von Industrie- und Gewerbeflächen an der Siedlungs- und Verkehrsfläche zwar leicht geringer, hat sich allerdings zwischen 2016 bis 2021 stärker erhöht als in Baden-Württemberg. Die Entwicklung der anteilmäßigen Industrie- und Gewerbeflächen der Region Ostwürttemberg und Baden-Württemberg ist in Abbildung 16 ersichtlich.

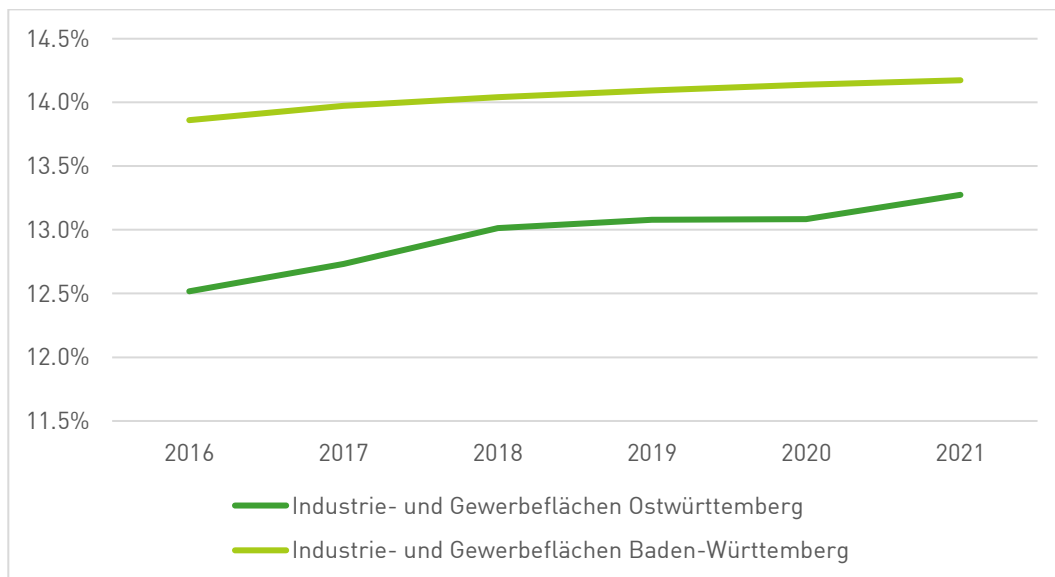


Abbildung 16: Entwicklung Anteil Industrie- und Gewerbeflächen Ostwürttemberg und Baden-Württemberg zwischen 2016 und 2021 (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2016-2022)

In Ostwürttemberg hat sich neben einer Erweiterung der gesamten Siedlungs- und Verkehrsflächen von insgesamt rund 3,6% zwischen 2016 und 2021 eine stetige Steigerung der Industrie- und Gewerbeflächen abgezeichnet. Somit standen 2021 rund 303 Hektar mehr Flächen zur Erbringung von industriellen und gewerblichen Zwecken zur Verfügung als im Jahr 2016. Für den stark durch verarbeitendes Gewerbe geprägten Wirtschaftsraum kann dies als positive Entwicklung gedeutet werden.

Im Abgleich mit den Industrie- und Gewerbeflächen der Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Flächennutzung des Jahres 2021 sind rund 2,76% der gewerblichen und industriellen Flächen in der Region verfügbar.

¹¹ Die Differenzen zwischen Gesamtzahl und Summe der Teilzahlen stammt gemäss dem Statistischen Landesamt Baden-Württemberg von einer unabhängigen Runden der Zahlen.

Zum Zeitpunkt diese Studie (April, 2023) sind folgende Gewerbe- und Industrieflächen nach summierter Quadratmeterzahl, gegliedert nach Entfernung zu Bundesstraßen, Nutzungsarten sowie Autobahnanschlüssen, verfügbar:

Gewerbeflächen und Industriegebiet: 988.400 m²

- Davon innerhalb eines Radius von 5km zur nächsten Bundesstraße: 487.300 m²
 - Davon Fläche mit vorhandenem Bebauungsplan: 329.900 m²
 - Davon in eingeschränktem Gewerbegebiet oder Sondergebiet: 83.500 m²
 - Davon innerhalb eines Radius von 10km zur Autobahn: 258.300 m²
- Davon innerhalb eines Radius von 10km zur nächsten Bundesstraße: 501.100 m²
 - Davon Fläche mit vorhandenem Bebauungsplan: 172.800 m²
 - Davon Fläche als Mischgebiet: 25.000 m²
 - Davon innerhalb eines Radius von 10km zur Autobahn: 369.900 m²

Die verfügbaren Gewerbeflächen in der Region werden von der Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH Region Ostwürttemberg geführt (www.gewerbeflaechen-ostwuerttemberg.de).

Investitionstätigkeit des verarbeitenden Gewerbes

Die Investitionstätigkeit der regionalen Unternehmen ist einer der Gradmesser für Wettbewerbsfähigkeit und weist auf die künftige Resilienz der Unternehmen hin. Es wird betrachtet, wie hoch die Investitionsintensität der Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe ist, um deren Möglichkeit und Bereitschaft zur Tätigkeit von Investitionen zu ermitteln.

Zwischen 2017 und 2020 hat sich die Investitionsintensität der Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe der Region deutlich gesteigert, während jedoch der Anteil der Unternehmen mit Investitionen rückläufig war.

In Abbildung 17 ist zum einen die Investitionsintensität, als auch die Investition je Beschäftigte ersichtlich. Zum anderen wird der Anteil der Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe in Ostwürttemberg mit über 20 Beschäftigten, welche Investitionen in dem entsprechenden Referenzjahr getätigt haben, aufgezeigt.

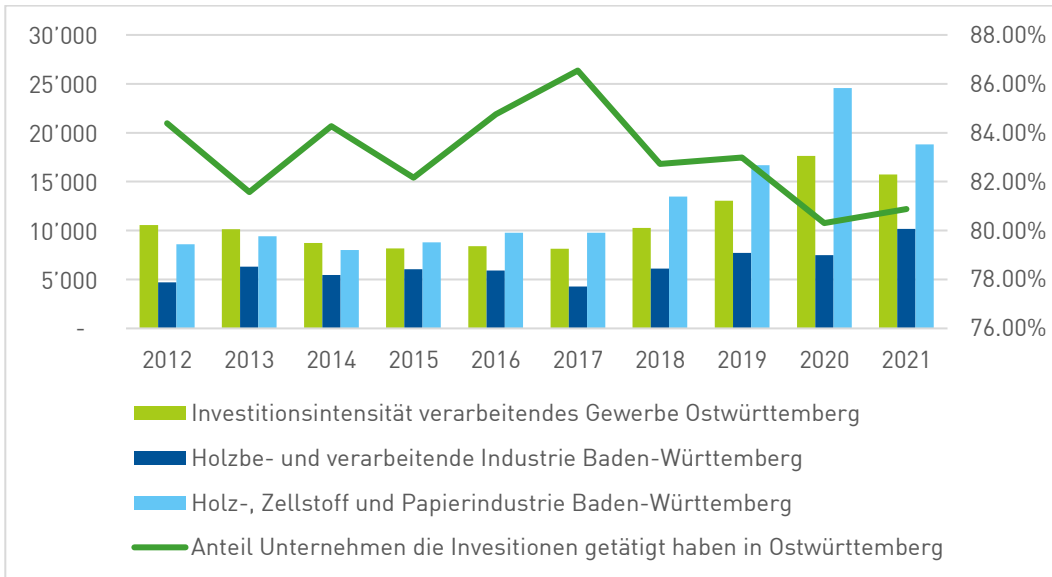


Abbildung 17: Investitionstätigkeit der Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe (mindestens 20 Beschäftigte), (Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2022a und 2022d)

Die Entwicklung der Investitionsintensität der holzbe- und -verarbeitenden Industrie und der Holz-, Zellstoff und Papierindustrie im gesamten Bundesland weist insgesamt ebenfalls eine deutliche Steigerung auf. Obwohl die Investitionsintensität der holzbe- und verarbeitenden Industrie in Baden-Württemberg weiterhin tiefer als die durchschnittliche Investitionsintensität des Wirtschaftsbereichs des Verarbeitenden Gewerbes in Ostwürttemberg ist, wurde zwischen 2012 und 2021 die Differenz um rund 20% reduziert.

Hier muss vermerkt werden, dass sich die Statistik zur Investitionstätigkeit von Ostwürttemberg auf Unternehmen aller Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes bezieht und somit nicht nur Unternehmen des Clusters Forst-Holz-Papier beinhaltet. Weiter bezieht die Statistik Daten für Unternehmen ab 20 Beschäftigten mit ein, was für das Cluster Forst-Holz-Papier nicht in allen Branchen von der Unternehmensgröße üblich ist. Aufgrund des hohen Marktvolumens der großen Akteure und der Konzentration von Unternehmen (Siehe Kapitel 7.2 „Herausforderungen“) im Cluster wurde diese Auswertung ausgeführt, erhebt jedoch nicht den Anspruch, das ganze Cluster zu repräsentieren.

7 Stärken, Herausforderungen und Entwicklungspotentiale

Im Rahmen von zahlreichen Interviews mit Vertreter:innen aus Unternehmen entlang der Holz-Wertschöpfungskette (siehe Kapitel 3.2 „Gespräche mit Expert:innen“) wurden Stärken, Herausforderungen sowie Entwicklungspotentiale in Hinblick auf die Region Ostwürttemberg identifiziert. Diese Ergebnisse werden im folgenden Kapitel zusammengefasst.

7.1 Stärken und Chancen der regionalen Holzwertschöpfungskette

Holz – ein nachhaltiger Rohstoff mit Zukunft

In Ostwürttemberg hat die Holzindustrie eine lange Tradition und es hat sich eine vielfältige regionale Wertschöpfungskette ausdifferenziert. Der Rohstoff Holz ist regional vorhanden, wird auf verschiedenen Stufen in der Region verarbeitet und als Endprodukte auch regional eingesetzt.

Gleichzeitig haben die gesellschaftliche Bedeutung des Klimawandels und der Nachhaltigkeitstrend Auswirkungen auf die regionale Holzindustrie. Immer mehr Menschen setzen sich für eine nachhaltige Lebensweise ein. Sie sind sich bewusst, dass der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen wie Holz ein wichtiger Schritt ist, um den Klimawandel zu bekämpfen. Holz ist ein emissionsarmer, kohlenstoffbindender Rohstoff und damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann. Das Bauen mit Holz gewinnt daher zunehmend an Bedeutung und Produkte wie Pellets und Restholzprodukte zur Energieerzeugung oder Kartonverpackungen werden immer beliebter. Außerdem legen Endkunden zunehmend Wert darauf, Produkte aus der Region zu kaufen und damit die lokale Wertschöpfungskette zu unterstützen.

Nicht zuletzt werden aufgrund des Klimawandels und der steigenden Nachfrage nach Wohnraum die Verdichtung und Aufstockung von Gebäuden immer wichtiger. Gerade für solche Vorhaben ist der Holzbau sehr geeignet. In Hinblick auf den Bau von Gebäuden höherer Gebäudeklassen müssten bei den Unternehmen in der Region jedoch noch die entsprechenden Kapazitäten aufgebaut werden.

Standortvorteile

Die Region Ostwürttemberg hat viele Standortvorteile und gute Voraussetzungen zum Wirtschaften. Einerseits profitiert die Region von ihrem wirtschaftsstarken Einzugsgebiet rund um Stuttgart und der Nähe zu anderen Städten und Regionen wie Ulm, München, Franken und dem Allgäu. Andererseits bietet die Region aufgrund ihres ländlichen Charakters und des vorhandenen Rohstoffes Holz einzigartige Möglichkeiten. Weiter machen die gute Anbindung an die Autobahn und das regionale Netz sowie ausreichende Ressourcen wie Wasser und Energie die Region attraktiv für Unternehmen. Zusätzlich bieten die verschiedenen Studienangebote an der FH Aalen, DHBW Heidenheim und anderen Bildungseinrichtungen, sowie die vielseitigen Übernachtungsmöglichkeiten einen Mehrwert für die Region. Die industrielle Prägung und die wirtschaftsfreundliche Verwaltung, welche von politischer Stabilität unterstützt wird, erleichtern das Handeln von Unternehmen in der Region. Das Zusammenwirken dieser Faktoren macht die Region Ostwürttemberg zu einem attraktiven Standort, der viele Möglichkeiten bietet und viele gute Voraussetzungen für ein erfolgreiches Wirtschaften schafft. Nichts desto trotz stellen Themen wie die teilweise zurückhaltende Mentalität vieler Unternehmer:innen oder die Knappheit des Rohstoffes Holz in der Region eine große Herausforderung dar (siehe Kapitel 7.2 «Herausforderungen»).

Vernetzung und Zusammenarbeit der Akteure der Holzwertschöpfungskette

Die Region Ostwürttemberg zeichnet sich nicht nur durch eine lange Geschichte in der Holzindustrie und vorhandene Rohstoffe aus, sondern auch durch eine starke Vernetzung und Zusammenarbeit der Akteure entlang der gesamten Holzwertschöpfungskette. In der Region besteht eine enge Verbundenheit zwischen Waldbesitzern, Sägewerken, Forstwirtschaft, Holzbauern und Zimmereien, die durch persönliche Kontakte und langjährige Beziehungen geprägt ist. Dank der Unterstützung unterschiedlicher Verbände und einer guten politischen Vernetzung (Branchenverbände, Innungen, Handwerkskammern) können die Branchenakteure gemeinsam Akzente setzen. Die Zusammenarbeit funktioniert gut und die Unternehmen sind bestrebt, gemeinsam die besten Lösungen zu finden. Durch diese ausgeprägte Vernetzung und Zusammenarbeit wird die Holzwertschöpfungskette in Ostwürttemberg gestärkt und es ergeben sich Synergien, die allen Akteuren zugutekommen. Im Hinblick auf die Resilienz der regionalen Holz-Wertschöpfungskette ist aber auch eine branchenübergreifende Zusammenarbeit, eine Kultur des Miteinanders und die positive Vermarktung der Region von großer Bedeutung (siehe Kapitel 7.2 «Herausforderungen»).

Vorhandene regionale Ressourcen

Die regionalen Ressourcen machen Ostwürttemberg zu einem geeigneten Ort für die Holzindustrie:

- Mit einer walddreichen Umgebung und viel Staatswald ist die Versorgung mit Holz gesichert.
- In der Region gibt es eine große Vielfalt von Unternehmen, sowohl weltweit agierende Unternehmen als auch viele regionale KMUs, die sich auf Holz spezialisiert haben.
- Die regionalen Absatzmöglichkeiten für Nadelholz sind hervorragend und der Bedarf an Holz für die Verarbeitung ist sogar höher als der Holzeinschlag. Somit kann das Holz auch in der Region eingesetzt werden und es bestehen kurze Transportwege.
- In Ostwürttemberg gibt es eine große Expertise in der Holzwirtschaft, sowohl technisch als auch forstlich. Die Ausbildungen und Weiterbildungen für Fachkräfte sind sehr gut und es wird viel geforscht, um neue Impulse für die Waldarbeit zu geben.
- Es gibt viele innovative Unternehmen, die zukunftsorientiert mit Holz umgehen und Leuchtturmprojekte initiieren.
- Die hohe Dichte an Unternehmen in der Region erlaubt es ihnen, gemeinsam technologisch fortschrittliche Ansätze zu entwickeln. In Ostwürttemberg werden im Vergleich zu anderen Regionen überproportional viele Patente in unterschiedlichen Bereichen angemeldet, was die Innovationskraft der Region unterstreicht.

7.2 Herausforderungen der regionalen Wertschöpfungskette

Fachkräftemangel

Die Holzwertschöpfungskette in der Region Ostwürttemberg steht vor einer besonderen Herausforderung: dem Fachkräftemangel. Dieses Problem hat sich in den letzten Jahren verstärkt und wird auch in Zukunft weiter zunehmen – und zwar auch in anderen Branchen und Regionen. Der Mangel an qualifizierten Fachkräften zeigt sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Es wird nicht nur immer schwieriger, bestehende Mitarbeiter:innen zu halten, sondern auch qualifizierten Nachwuchs zu finden. Ausbildungsplätze bleiben unbesetzt, und auch Personen mit akademischem Hintergrund sind zu wenig vorhanden. Es gibt zwar

noch stabil gebliebene Klassen bei einigen Ausbildungen und Studiengängen, aber bei anderen sind die Zahlen bereits stark gesunken. Die Ausbildungszahlen werden vermutlich nicht ausreichen, um die Anzahl der Abgänge zu ersetzen.

Es gibt verschiedene Gründe für diesen Mangel:

- Einerseits werden viele nach der Ausbildung von der Industrie in der Region oder städtischen Unternehmen abgeworben, die bessere Löhne und Arbeitsbedingungen bieten.
- Die Holzbranche erscheint aus Sicht vieler Berufseinsteiger:innen im Vergleich zu anderen Branchen weniger innovativ und interessant.
- Die «Generation Z» bringt eine spürbar andere Mentalität in den Arbeitsmarkt, legt beispielsweise mehr Fokus auf eine Work-Life Balance und bringt dadurch beispielsweise eine geringere Bereitschaft für Tätigkeiten nach Schichtbetrieb in der Produktion, was in der Holzbranche nicht immer umsetzbar ist.
- In ein paar Jahren werden viele Arbeitnehmende der Generation «Babyboomer» in Rente gehen, was den Fachkräftemangel noch vergrößern wird.

Aufgrund dieser schwierigen Situation haben einige Geschäftsführer von kleineren Unternehmen entschieden, den Betrieb nur noch so lange aufrechtzuerhalten, wie die bestehenden Mitarbeiter bleiben.

Strukturwandel: Konzentration von Betrieben und Auslagerung von Produktionsprozessen

In der Region Ostwürttemberg hat sich in den letzten 10 Jahren eine langjährige strukturelle Entwicklung verstärkt, welche eine Herausforderung darstellt: Die Konsolidierung von Betrieben entlang der Holzwertschöpfungskette, speziell in der Sägewerkindustrie. Immer mehr größere Player drängen auf den Markt und kleinere Betriebe verschwinden. Kleine Unternehmen werden entweder aufgekauft und in größere Unternehmen integriert oder finden eine Nische, ansonsten können sie oft nicht mehr bestehen. Die Größe des Betriebs in der Region aufrechtzuerhalten, ist laut eines Interviewpartners fast so schwierig, wie früher einen aufzubauen.

Das Verschwinden der Kleinbetriebe hat unterschiedliche Gründe. Einerseits fehlt es oft an einer Nachfolgeregelung, andererseits können große Kunden von kleineren Unternehmen teilweise nicht bedient werden, da dafür die Kapazitäten und Innovationskraft fehlen. Zudem werden immer häufiger Zertifikate und Auditierungen benötigt, welche kleinere Unternehmen nicht immer besitzen, da sie die Anforderungen nicht erfüllen können. Ein weiterer Grund ist, dass die industrielle Fertigung von Produkten sowie die Fertighausindustrie an Relevanz zunimmt.

Die Konzentration der Betriebe hat diverse Folgen: Es bilden sich Megaplayer, welche aufgrund ihres großen Einkaufs- und Verkaufsvolumens den Einkaufs- und Absatzmarkt gestalten. Dadurch steigt ihre Verhandlungsmacht und sie werden finanzkräftiger. Weiter ist die Komplexität und Bandbreite der Produkte bei großen Unternehmen tendenziell größer. Allerdings sind sie oft weniger flexibel und können weniger schnell auf verändernde Marktbedingungen reagieren. Für kleine Unternehmen ist die Konzentration auf Kundenseite in Hinblick auf die Preisgestaltung unvorteilhaft, da die Kunden eine höhere Verhandlungsmacht haben und dadurch niedrigere Preise aushandeln können. Zudem wird es für kleinere Unternehmen

aufgrund der kleinen Mengen und den damit verbundenen höheren Preisen laufend schwieriger Standardprodukte zu verkaufen.

Ein weiteres Problem ist, dass regionales Laubholz von den Waldbesitzern in der Region nicht mehr abgesetzt werden kann, da es keine Laubsägewerke mehr gibt. Außerdem müssen sich aufgrund der Konzentration von Sägewerken die Akteure der vorgelagerten Wertschöpfungsstufe, also die Privatwaldbesitzer, zusammenschließen, um höhere Absatzmengen an den Markt bringen zu können. Denn die Sägewerke kaufen bereits vermehrt Holz aus anderen Regionen ein, da dies billiger ist.

Ein anderes Thema, welches in Bezug auf den Strukturwandel relevant ist, ist die Auslagerung von Produktionsprozessen. Sägewerke kaufen vermehrt Holz außerhalb der Region ein (siehe Unterkapitel 7.2 «Globalisierung und Preisdruck»). Die Abwanderung von Unternehmen wurde von den Interviewpartnern als Risiko aber nicht als tatsächlicher Trend angedeutet. Zum einen könnten Sägewerke, falls der Rohstoff regional aufgrund des Klimawandels nicht mehr verfügbar wäre, in andere Regionen ziehen. Zum anderen könnten energieintensive Unternehmen aufgrund der lokalen Rahmenbedingungen in Bezug auf die Dekarbonisierung ins Ausland abwandern.

Weltwirtschaftliche Entwicklung

Die Holzwertschöpfungskette in der Region Ostwürttemberg sieht sich derzeit mit verschiedenen weltwirtschaftlichen Herausforderungen konfrontiert. Insbesondere gibt es zwei Entwicklungen, die große Auswirkungen auf die Branche haben. Zum einen ist die Energiekrise zu nennen: Die Energieunsicherheit sowie die steigenden Energiepreise stellen ein großes Problem dar, da insbesondere die Verarbeitung von Holz in der Industrie sehr stromintensiv ist.

Neben der Energiesicherheitskrise gibt es momentan eine Zinserhöhung und Inflation, die diverse Bereiche der Baubranche betreffen. Die Geldpolitik hat einen erheblichen Einfluss auf die Baupreise, was zu einer rückläufigen Bautätigkeit führen könnte. Die Bauherren sind verunsichert und eher zurückhaltend, was zu einer dünnen Auftragslage führen kann. Diese Entwicklung wirkt sich direkt auf die Holzwertschöpfungskette in der Region Ostwürttemberg aus, da sie eng mit der Bauindustrie verbunden ist.

Globalisierung und Preisdruck

Aufgrund der Globalisierung haben Veränderungen in der Nachfrage oder dem Angebot in anderen Ländern direkten Einfluss auf den Holzmarkt in der Region. In den letzten Jahren kam es immer wieder zu unvorhersehbaren Fluktuationen am Markt, sowohl bei Preis als auch Menge, was die Planungssicherheit erschwert. Zudem kommt es aufgrund der Preisschwankungen und Rohstoffengpässe zu hohen Spekulationen, was dazu führt, dass Unternehmen lange auf günstige Konditionen warten. Schließlich wurde in den letzten Jahren auch Holz aus der Region exportiert, welches von den regionalen Akteuren gebraucht worden wäre.

Eine weitere Herausforderung ist der Preisdruck, der auf die Holzbranche wirkt. Viele Unternehmen kaufen billiges Holz aus dem Ausland ein und erhöhen damit den Wettbewerbsdruck. Der Preisdruck liegt nicht nur an der Globalisierung, sondern auch daran, dass die Holzbranche generell eine eher margenschwache Branche ist. Die Konzentrationsprozesse auf dem Markt stärken die Verhandlungsmacht der großen Unternehmen, was den Preisdruck bei den kleineren Unternehmen erhöht. Die Kosten können nicht immer auf die Kunden abgewälzt

werden, was zu einem weiteren Druck auf die Margen führt. Zudem können die größeren Akteure aufgrund der Digitalisierung und Standardisierung die Produkte deutlich billiger anbieten.

Zurückhaltende und teilweise konservative Mentalität

In der Holz-wertschöpfungskette der Region Ostwürttemberg könnte die eher zurückhaltende und teilweise konservative Mentalität der Wirtschaftsakteure ein Hindernis für die Weiterentwicklung darstellen. Aufgrund der in den vorigen Kapiteln beschriebenen Herausforderungen und dem oft damit einhergehenden geringen Spielraum für Investitionen agieren insbesondere kleinere Unternehmen eher konservativ und trauen sich nicht, Veränderungen auf dem Markt proaktiv anzugehen oder wissen nicht, wie sie mit den Veränderungen umgehen sollen. Viele Führungspersonen, Investoren und Stakeholder sind zwar technisch versiert, es fehlt jedoch teilweise an Unternehmergeist, Visionen, langfristigen Strategien, Kreativität und Risikobereitschaft. Dies führt dazu, dass Transformationsprozesse eher langsam verlaufen, und einige Prozesse, Ansichten und Strukturen veraltet sind. Vor allem bei kleineren Unternehmen fehlt es an zeitgemäßen Strukturen und Prozessen, was auf die mangelnde Kapazität für deren Etablierung zurückzuführen ist. Beispielsweise planen einige Unternehmen trotz der Rohstoffunsicherheit oft nicht genügend Zeit für eine Holzlieferung ein oder sind nach wie vor der Ansicht, dass im Holzbau nur Unikate produziert werden sollten. Auch disruptive Geschäftsmodelle werden selten entwickelt, da sie aber auf dem Markt auch gar nicht akzeptiert werden würden. So werden beispielsweise solidarische Modelle von Kleinprivatwaldbesitzern bezüglich einer gemeinsamen Bewirtschaftung und einem gemeinsamen Absatz nur sehr begrenzt angenommen.

Klimawandel und der damit verbundene Rohstoffmangel

Aufgrund der klimatischen Veränderungen wird das verfügbare Nadelholz in der Region langfristig abnehmen. Aktuell ist die Branche auf Nadelholz eingestellt und entsprechend abhängig von der Verfügbarkeit von Nadelholz. Laubholz spielt eine untergeordnete Rolle. Zusätzlich nehmen aufgrund des Klimawandels Extremereignisse zu, was zu höheren Mengen an Kalamitätsholz führt und Preisabfälle zur Folge haben kann. Die Ausweisung von immer mehr Naturschutzflächen verstärkt die Rohstoffknappheit zusätzlich.

Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Markt sind erst in Ansätzen bekannt. Einerseits müssen vermehrt Fernbezüge getätigt werden oder künftig andere Rohstoffe verwendet werden, um die Rohstoffengpässe auszugleichen. Andererseits muss der Wald umgebaut, diversifiziert und klimaresilienter gemacht werden. Es ist jedoch noch zu einem Großteil unklar, wie der Wald bewirtschaftet und welche Baumarten gepflanzt werden müssen. Die Verwendung von anderen Holzarten bedingt auch Veränderungen in Bezug auf die Verarbeitung. Der Umgang mit beispielsweise den richtigen Werkzeugen und Leimstoffen sowie die Auswirkungen der Verwendung von Laubholz beim Holzbau sind noch nicht vollständig geklärt.

7.3 Entwicklungspotentiale und Ansätze

Öffentlichkeitsarbeit / Sensibilisierung

Um die genannten Entwicklungspotentiale der Holzwertschöpfungskette in der Region Ostwürttemberg ausschöpfen zu können, ist es von großer Bedeutung, die Öffentlichkeitsarbeit und Sensibilisierung der Gesellschaft und Unternehmen zu stärken.

- Unternehmen sind für die Themen Klimawandel und Nachhaltigkeitstrend zu sensibilisieren, damit sie ihre Geschäftsmodelle entsprechend ausrichten können. Gleichzeitig ist es wesentlich, den Unternehmer:innen aufzuzeigen, dass Transformationsprozesse in Bezug auf die Nutzung von neuen Holzarten dringend erforderlich sind und wie diese gelingen können.
- Das Image von Holz bei privaten Eigentümer:innen und Architekt:innen kann noch optimiert werden. Hierbei ist es wichtig, Bauherren über die Vorteile von Holzbau und Holzwerkstoffen zu informieren. Denn leider haben diese Baustoffe aufgrund von Vorurteilen in Bezug auf Langlebigkeit und Ästhetik sowie den Preis noch immer ein schlechtes Image.
- Auch im Hinblick auf den Fachkräftemangel in der Branche ist es von Vorteil, die Vorzüge von Handwerksberufen in Schulen stärker zu betonen. Durch eine bessere Berufsorientierung und Information über die Karrieremöglichkeiten in der Holzwertschöpfungskette könnte die Nachwuchsgewinnung verbessert werden.

Entbürokratisierung

Viele Betriebe fühlen sich von der wachsenden Anzahl an gesetzlichen Vorschriften überfordert und haben Schwierigkeiten, den damit verbundenen administrativen Aufwand zu bewältigen. Sei dies in Bezug auf auszufüllende Baugesuche, einzuholende Bewilligungen, abzuliefernde Qualitätseinhaltungsbeweise und Herkunftsnachweise oder Nachweise in Bezug auf die Durchführung von Schulungen. Weiter geben einige Unternehmen bei öffentlichen Aufträgen aufgrund des hohen Aufwandes kein Angebot mehr ab. Insbesondere für kleinere Unternehmen ist die Bereitstellung der erforderlichen Dokumente eine enorme Herausforderung, da oft die Ressourcen und die entsprechenden Computerprogramme fehlen.

Es gibt jedoch verschiedene Möglichkeiten, um Unternehmen bei ihren administrativen Aufgaben zu unterstützen und für eine Entbürokratisierung zu sorgen. Zwei Ansätze werden nachfolgend genannt:

- Die Einführung von einfachen Online-Formularen könnten den Betrieben die rasche und unkomplizierte Übermittlung ihrer Daten ermöglichen. Dabei müssten auch die bestehenden Formulare gekürzt und die Tools für bestimmte Themen zusammengeführt werden, um den Prozess zu vereinfachen.
- Staatlich bezahlte Expert:innen könnten die Unternehmen bei der Bewältigung ihrer administrativen Aufgaben unterstützen. Schließlich wäre es wichtig, bestimmte Prozesse zu vereinfachen und zu verkürzen, um Innovationen auf den Markt zu bringen. Ein Beispiel dafür wäre der Bewilligungsprozess von Bauprodukten, der aktuell oft zu lange dauert und somit die Einführung neuer Produkte behindert.

Eine Entbürokratisierung der Holzwirtschaft in Ostwürttemberg würde den Unternehmen helfen, ihre Ressourcen effektiver zu nutzen und sich auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren.

Gleichzeitig würde dies auch dazu beitragen, die Innovationskraft der Branche zu stärken und die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen.

Positive Vermarktung

Die Region Ostwürttemberg ist ein starker Wirtschaftsraum mit global agierenden Unternehmen, die für ihre Innovationsfähigkeit bekannt sind. Trotz dieser Erfolge wird die Region jedoch oft nicht als handwerksstarke Gegend wahrgenommen und erhält bisweilen eine zu negative Darstellung. Hier bietet sich ein Entwicklungspotenzial: eine stärkere regionale und überregionale Vermarktung von Ostwürttemberg im Zusammenhang mit der Holzbranche. Eine Möglichkeit hierfür wäre die Einführung eines regionalen Herkunftssiegels oder einer regionalen Marke, die die Qualität und die handwerkliche Expertise der Region hervorhebt. Dies würde nicht nur dazu beitragen, das Image der Region zu verbessern, sondern auch dazu beitragen, dass die Verbraucher bewusster auf regionale Produkte achten und somit die heimische Wirtschaft und Umwelt unterstützen. Durch eine positive Vermarktung der Holzbranche in Ostwürttemberg können die Unternehmen in der Region gestärkt und die Attraktivität für Investoren und Fachkräfte erhöht werden.

Branchenübergreifende Zusammenarbeit anstreben und Kultur des Miteinanders etablieren

In Ostwürttemberg gibt es eine starke Vernetzung der Akteure entlang der Holz-wertschöpfungskette, doch es fehlen geeignete Plattformen, um das Netzwerk zu erweitern und über zukünftige Entwicklungen zu diskutieren. Zudem bestehen noch kein ausgeprägter Gemeinschaftssinn und ein gegenseitiges Verständnis. Dies wäre jedoch nötig, um branchenübergreifende Zusammenarbeit zu fördern, Unsicherheiten und Volatilitäten zu bewältigen und von der steigenden Holznachfrage zu profitieren. Die Region hat eine enorme Wirtschaftskraft, die bewusst gelebt werden sollte.

Es braucht eine Identifikation, einen Zusammenhalt, eine gemeinsame Vision und gegenseitige Unterstützung der Unternehmen und Organisationen in der Region. Durch gemeinsame Lösungen können echte Fortschritte gemacht werden, beispielsweise bei Privatholzbesitzern. Eine solche Kultur des Miteinanders würde auch helfen, die Bedürfnisse der Holzbranche gegenüber Entscheidungsträgern in der Politik zu kommunizieren und Unterstützung zu erhalten.

Digitalisierung

Während einige Unternehmen in Bezug auf die Digitalisierung bereits Fortschritte gemacht haben, müssen andere noch aufholen. Gerade kleinere Unternehmen benötigen Unterstützung bei der digitalen Transformation, um ihre Prozesse zu verbessern und sich den steigenden Anforderungen anzupassen. Hierbei könnten Priorisierung von relevanten Themen und die Auswahl des richtigen Partners und Unterstützungstools eine entscheidende Rolle spielen. Für größere Unternehmen, die bereits weiter fortgeschritten sind, sind Schulungen im Bereich des Change Managements für Führungskräfte von Bedeutung, um die digitale Transformation erfolgreich zu bewältigen. Insgesamt birgt die Digitalisierung jedoch auch enorme Chancen für die Holzwirtschaft in Ostwürttemberg, indem sie Prozesse optimiert und neue Geschäftsfelder erschließt. Eine gezielte Unterstützung bei der digitalen Transformation kann dazu beitragen, diese Chancen bestmöglich zu nutzen und die Holzwirtschaft der Region auf ein neues Level zu heben.

8 Fazit und Ausblick

Die Holz-Wertschöpfungskette in Ostwürttemberg hat eine starke gesamtwirtschaftliche Bedeutung in der Region und im landesweiten Cluster Forst-Holz-Papier. Mit der Vielfalt an Akteuren entlang der Wertschöpfungskette besteht ein Kompetenzstandort im Bereich von Holz.

Mit einem hohen Waldflächenanteil verfügt die Region über essenzielle Ressourcen für die Holz-Wertschöpfungskette, wobei jedoch schon heute eine Abhängigkeit von anderen Regionen für die Zulieferung von Holz besteht, da die Verarbeitungskapazitäten von Nadelholz in der Region das regionale Rohholzaufkommen übersteigen. Trotz des hohen Laubholzanteils, speziell im Landkreis Heidenheim, wurde jedoch auch ersichtlich, dass keine Akteure ansässig sind, die großvolumig Laubholz verarbeiten können. Die strukturelle Entwicklung und klimabedingten Veränderungen offenbarten bereits in den letzten Jahren Schwankungen auf dem Holzmarkt, welche zu Planungsunsicherheiten und Rohstoffengpässen bei regionalen Akteuren geführt haben.

In der Region wird im landesweiten Vergleich überdurchschnittlich viel mit Holz gebaut, einerseits im Bereich der Wohngebäude, andererseits ebenfalls bei Nichtwohngebäuden. Das Bauen mit Holz hat in der Region Tradition und es besteht ein starkes technisches Wissen der Akteure. Neben dem Holz im Baugewerbe zeichnen sich ebenfalls die Holz-, Zellstoff und Papierindustrie sowie das holzbe- und -verarbeitende Gewerbe als starke Branchen im landesweiten Vergleich aus. Mit den etablierten Branchen, den Standortvorteilen von Ostwürttemberg und der Grundlage des nachwachsenden Rohstoffs Holz besteht ein hohes Potenzial für das Cluster Forst-Holz-Papier in der Zukunft.

Die Betrachtung der Produktionsfaktoren hat eine positive Entwicklung der Industrie- und Gewerbeflächen und eine steigende Investitionsintensität der Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes aufgezeigt. Die quantitative Betrachtung des Fachkräfteangebots und -nachfrage sowie Aussagen der befragten Expert:innen zeigte aber auch auf, dass sich nach aktuellen Erwartungen der Mangel an Fachkräften entlang der Holz-wertschöpfungskette in Ostwürttemberg weiter steigern wird.

Die identifizierten Herausforderungen sind nicht zu vernachlässigen, um das Potenzial ausschöpfen zu können und die Unsicherheiten in der künftigen Marktentwicklung durch externe Einflüsse zu bewältigen. Hierbei wurden erste Entwicklungspotenziale und Ansätze zur Unterstützung von Unternehmen und somit des Clusters Forst-Holz-Papier ausgeführt.

Im Hinblick auf eine Folgestudie sollten die identifizierten Herausforderungen und Entwicklungspotenziale im Rahmen eines Stakeholderprozesses vertieft werden. Hierbei können die unterschiedlichen Aspekte validiert werden. Weiter können die Aspekte konkretisiert und Ursachen festgehalten werden. Schließlich könnte ein Konzept mit angepassten Unterstützungsmaßnahmen von Seite der WiRO sowie einer entsprechenden Roadmap entwickelt werden. Der Einbezug von bereits durchgeführten Maßnahmen und Initiativen ist hierbei von zentraler Bedeutung. Im Rahmen des Stakeholderprozesses könnten unterschiedliche Fokusgruppen mit Unternehmer:innen, Vertreter:innen von Vereinen, Gemeinden, Bildungsinstitutionen und sonstigen betroffenen Akteuren durchgeführt werden. Hierbei können die unterschiedlichen Perspektiven und Erfahrungen abgeholt und aufeinander abgestimmt werden.

9 Quellenverzeichnis

- Bundesagentur für Arbeit. (2023a). *Branchen im Fokus*. Von Zeitreihe:
<https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Branchen-im-Fokus/Branchen-im-Fokus-Nav.html> abgerufen
- Bundesagentur für Arbeit. (2023b). *Branchen im Fokus*. Von Top Berufe:
<https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Branchen-im-Fokus/Branchen-im-Fokus-Nav.html> abgerufen
- Handwerkskammer Ulm. (Abfrage 2023). Anzahl eingetragene Handwerksbetriebe in den Landkreisen Heidenheim und Ostalbkreis, ausgewählter Gewerbebezüge zum Stand 31.12.2020. Ulm.
- Industrie- und Handelskammer Ostwürttemberg. (6. 12 2022). *IHK Ostwürttemberg*. Von Weltmarktführer aus Ostwürttemberg:
<https://www.ihk.de/ostwuerttemberg/servicemarken/presse/pressemitteilungen/weltmarktfuehrer-aus-ostwuerttemberg-5665302> abgerufen
- Industrie- und Handelskammer Ostwürttemberg. (kein Datum). *IHK Ostwürttemberg*. Abgerufen am 29. 03 2023 von Deutschlands Innovationsführer, In Ostwürttemberg sind Innovationstreiber zu Hause:
<https://www.ihk.de/ostwuerttemberg/produktmarken/standortpolitik/zahlen-fakten-analysen/deutschlands-innovationsfuehrer-4503936>
- Industrie- und Handelskammer Ostwürttemberg. (kein Datum). *IHK Ostwürttemberg*. Abgerufen am 06. 04 2023 von Fehlende Gewerbeflächen, Betrieben gehen die Wirtschaftsflächen aus:
<https://www.ihk.de/ostwuerttemberg/produktmarken/standortpolitik/bauleitplanung/deutschen-betrieben-gehen-die-wirtschaftsflaechen-aus-4216104>
- Kändler, G., & Cullmann, D. (2015a). *Regionale Auswertung der Bundeswaldinventur 3, Kreis Heidenheim*. Freiburg: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.
- Kändler, G., & Cullmann, D. (2015b). *Regionale Auswertung der Bundeswaldinventur 3, Kreis Ostalbkreis*. Freiburg: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.
- Kändler, G., & Cullmann, D. (2015c). *Regionale Auswertung der Bundeswaldinventur 3, Land Baden-Württemberg*. Freiburg: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.
- Knauf, M., Hunkemöller, R., Friedrich, S., Mai, W., Bochert, H., & Bauer, J. (2016). *Clusterstudie Forst, Holz und Papier in Bayern 2015. Abschlussbericht. Langfassung*. Freising: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.

- Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung. (kein Datum). *Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (IÖR-Monitor)*. Abgerufen am 05. 04 2023 von Methodik:
<https://www.ioer-monitor.de/methodik/glossar/g/gebietsflaeche/>
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg. (2022).
Erneuerbare Energien in Baden-Württemberg 2021. Stuttgart: Ministerium für
Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg.
- Redmann, M., Lückge, F., & Held, C. (2011). *Regionalstudie Holzkompetenz, Landkreise
Ostalbkreis, Heidenheim, Schwäbisch Hall*. Freiburg und Bad Wildbad:
Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH Region Ostwürttemberg.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (2022a). *Strukturdaten Investition der Betriebe
im Verarbeitenden Gewerbe seit 1995*. Von [https://www.statistik-
bw.de/Industrie/Struktur/06013212.tab?R=LA](https://www.statistik-bw.de/Industrie/Struktur/06013212.tab?R=LA) abgerufen
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (2022b). *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
der Länder, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 1*. Stuttgart: Arbeitskreis
"Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder" im Auftrag der Statistischen
Ämter der 16 Bundesländer, des Statistischen Bundesamts und des Statistischen
Amtes Wirtschaft und Kultur der Landeshauptstadt Stuttgart.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (2022c). Das Handwerk in Baden-Württemberg
nach Handwerkskammerbezirken, Gewerbegruppen und Gewerbebezügen. Stuttgart.
Abgerufen am 2023
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (2022d). *Strukturdaten Betriebe, Beschäftigte,
Engelte und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe, Zeitreihe 1995-2021*. Abgerufen am
2023 von <https://www.statistik-bw.de/Industrie/Struktur/06013022.tab?R=LA>
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (Abfrage 2022a). *Rechtliche Einheiten und
Niederlassungen sowie deren Beschäftigte und Umsätze in Baden-Württemberg 2020
nach Wirtschaftsgruppen*. Stuttgart: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (Abfrage 2022b). *Sozialversicherungspflichtig
Beschäftigte am Arbeitsort im Landkreis Heidenheim, im Ostalbkreis und in Baden-
Württemberg am 31.03.2022*. Stuttgart: Statistisches Landesamt Baden-
Württemberg.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (Abfrage 2023a). *Baugenehmigung Baden-
Württemberg, Kreis Heidenheim und Ostalbkreis 2011-2020 für Wohngebäude des
Wohnungsneubau und überwiegend verwendetem Baustoff*. Stuttgart: Statistisches
Landesamt Baden-Württemberg.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (Abfrage 2023b). *Baugenehmigungen Baden-
Württemberg, Kreis Heidenheim und Ostalbkreis 2011-2020 für Nichtwohngebäude
und überwiegend verwendetem Baustoff*. Stuttgart: Statistisches Landesamt Baden-
Württemberg.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (2016 - 2022). *Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung*. Stuttgart.

Thünen Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie. (2020). *Clusterstatistik, Cluster Forst und Holz*. Von Tabelle Clusterstatistik Deutschland & Bundesländer: <https://www.thuenen.de/de/fachinstitute/waldwirtschaft/zahlen-fakten/clusterstatistik-forst-holz> abgerufen

WifOR. (2009-2022). *Fachkräftemonitor Baden-Württemberg*. Von Fachkräfteangebot und -nachfrage: <https://www.fachkraefte-monitoring-bw.de/fachkraefte-monitor.html#3kROmVD> abgerufen

WiRO. (2023). *Gewerbeflächen Ostwürttemberg*. Abgerufen am 13. 04 2023 von <https://www.gewerbeflaechen-ostwuerttemberg.de/>