

Lehmann, Stephanie; Müller, Klaus

Book

Cluster im Handwerk - Eine Analyse hinsichtlich deren Vorkommen und Bedeutung

Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, No. 80

Provided in Cooperation with:

Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen (ifh)

Suggested Citation: Lehmann, Stephanie; Müller, Klaus (2010) : Cluster im Handwerk - Eine Analyse hinsichtlich deren Vorkommen und Bedeutung, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, No. 80, ISBN 978-3-86944-016-3, Mecke Druck und Verlag, Duderstadt

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/191871>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

DHI

DEUTSCHES HANDWERKSINSTITUT

Stephanie Lehmann und Klaus Müller

Cluster im Handwerk

Eine Analyse hinsichtlich deren
Vorkommen und Bedeutung

80

Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien

Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand
und Handwerk an der Universität Göttingen



Stephanie Lehmann und Klaus Müller

Cluster im Handwerk

Eine Analyse hinsichtlich deren Vorkommen und Bedeutung

GÖTTINGER HANDWERKSWIRTSCHAFTLICHE STUDIEN

Herausgegeben von Prof. Dr. Kilian Bizer

BAND 80

VERLAG MECKE DRUCK • DUDERSTADT • 2010

Cluster im Handwerk

Eine Analyse hinsichtlich deren Vorkommen und Bedeutung

von

Stephanie Lehmann und Klaus Müller

VERLAG MECKE DRUCK • DUDERSTADT • 2010

Gedruckt als Veröffentlichung
des Volkswirtschaftlichen Instituts für Mittelstand und Handwerk
an der Universität Göttingen

Forschungsinstitut im Deutschen Handwerksinstitut e.V.

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie auf Grund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages sowie von den Wirtschaftsministerien der Bundesländer und vom Deutschen Handwerkskammertag.

Bibliografische Informationen Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über

<http://dnb.ddb.de>

abrufbar.

ISBN 978-3-86944-016-3

Alle Rechte vorbehalten

Mecke Druck und Verlag • Christian-Blank-Straße 3 • 37115 Duderstadt

Tel. 05527-98 19 22 • Fax 05527-98 19 39

eMail: verlag@meckedruck.de

Internet: www.meckedruck.de/ifh

Gesamtherstellung: Mecke Druck und Verlag • 37115 Duderstadt

Vorwort

Je knapper die öffentlichen Haushaltsmittel in den letzten Jahren geworden sind, desto größer wurde das Verlangen, spezifische regionalwirtschaftliche Förderinstrumente zu entwickeln. Die Devise war „weg von der Gießkanne“ und hin zur gezielten Förderung. In diesem Zusammenhang hat der Clusterbegriff einen wahren Siegeszug hinter sich: Kaum ein Bundesland fördert nicht Cluster auf die eine oder andere Weise und hofft damit, bestehende wirtschaftliche Stärken als Nukleus für den weiteren Ausbau zu nutzen. Diese Strategie ist grundsätzlich nicht verkehrt, denn wo schon Spezialisierungsvorteile bestehen, ist es einfacher, weitere Potentiale zu erschließen. Doch wenn das der Fall ist, verwundert es, wenn die Clusterförderung nur am Rande kleine und mittlere Unternehmen einbezieht und das Handwerk mit seinen vielen Betrieben gar nicht explizit berücksichtigt. Der Grund hierfür dürfte darin liegen, dass die Bedeutung von Clustern für das Handwerk bislang nicht wissenschaftlich untersucht worden ist und daher keine Informationen darüber vorlagen, wie häufig Handwerksbetriebe in Cluster einbezogen und wie diese Cluster strukturiert sind.

Die vorliegende Studie schafft mit einer Analyse von Clustern, in denen Handwerksbetriebe beteiligt sind, die Grundlage, dieses Defizit zu beheben. Den Autoren gelingt es eindrucksvoll aufzuzeigen, dass im Handwerk schon seit vielen Jahrhunderten Clustererfahrungen gesammelt worden sind und viele herausragende Leistungen von Betrieben dieses Wirtschaftsbereichs auf Clusterbildung zurückgeführt werden können.

Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, die Clusterförderung zukünftig auch für Handwerksbetriebe zu öffnen. Allerdings sind dafür zusätzliche Hemmnisse zu überwinden, weil die das Handwerk mit überwiegend kleinen und kleinsten Betrieben andere Teilnahmebedingungen erfüllt als mittlere und große Unternehmen.

Dieser pragmatische Umgang mit der Clusterförderung soll nicht verdecken, dass Cluster als analytisches Konzept nicht besonders trennscharf sind, sondern viel dezisionistischen Spielraum für die Politik belassen. Dieser Spielraum sollte aber nicht zu einer einseitig auf große Unternehmen ausgelegten Förderstrategie führen, sondern Spezialisierungsvorteile einer Region über alle Unternehmensgrößenklassen hinweg fördern.

In diesem Sinne wünsche ich der Studie einen breiten Leserkreis. Gleichzeitig hoffe ich, dass weitere Forschungsprojekte zum Thema „Cluster im Handwerk“ hierdurch angeregt werden, um die Bedeutung des Handwerks im Kontext von Clustern zukünftig noch detaillierter darstellen zu können.

Göttingen, im Februar 2010

Prof. Dr. Kilian Bizer

*Direktor des Volkswirtschaftlichen Instituts für Mittelstand und Handwerk
an der Universität Göttingen*

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	1
1.1	Themenstellung der Untersuchung	1
1.2	Methodische Vorgehensweise der Untersuchung	3
2.	Begriffliche Grundlagen	5
2.1	Der Handwerksbegriff	5
2.2	Der Clusterbegriff	7
2.2.1	Begriffsbestimmung und Merkmale von Clustern	7
2.2.2	Abgrenzung zu Unternehmenskooperationen und –netzwerken	10
2.2.3	Cluster im Handwerk: Begriffsbestimmung	12
3.	Überblick zur Clusterforschung und -politik	15
3.1	Stand der Clusterforschung	15
3.2	Entstehung und Entwicklung von Clustern	18
3.2.1	Wettbewerbsfaktoren	18
3.2.2	Clusterentstehung	21
3.2.3	Clusterentwicklung	22
3.3	Regionale Bedeutung von Clustern	25
3.3.1	Bedeutung für die Regionalentwicklung	25
3.3.2	Clustervorteile	27
3.3.3	Clusternachteile	31
3.4	Methoden der Clusteridentifizierung und –analyse	33
3.5	Charakterisierung und Kategorisierung von Clustern	37
3.6	Clusterpolitik und deren Ausprägung in Deutschland	40
3.6.1	Ziele der Clusterpolitik	40
3.6.2	Volkswirtschaftliche Legitimation einer Clusterpolitik	41
3.6.3	Umsetzung und Maßnahmen der Clusterpolitik	45
3.6.4	Kritik am Clusterkonzept und Clusterpolitik	46
3.6.5	Ausgestaltung der Clusterpolitik in der Bundesrepublik Deutschland	49
3.7	Clustermanagement und dessen Aufgaben	59

4.	Empirische Ergebnisse zu Clustern im Handwerk	66
4.1	Methodisches Vorgehen und Datenbasis	66
4.1.1	Auswertung statistischer Kennzahlen zur räumlichen Konzentration	66
4.1.2	Literatur- und Internetrecherche	71
4.1.3	Befragung Handwerksorganisationen	73
4.2	Identifizierung von Clustern im Handwerk	76
4.2.1	Kategorisierung von handwerksbezogenen Clustern	76
4.2.2	Bauhauptgewerbe	79
4.2.3	Ausbaugewerbe	82
4.2.4	Handwerke für den gewerblichen Bedarf	85
4.2.5	Kraftfahrzeuggewerbe	91
4.2.6	Nahrungsmittelgewerbe	92
4.2.7	Gesundheitsgewerbe	95
4.2.8	Handwerke für den privaten Bedarf	96
4.3	Einordnung der Cluster nach den Clusterkategorien	101
4.3.1	Eigenständige Handwerkscluster	101
4.3.2	Cluster mit Handwerksbeteiligung	103
4.3.3	Branchen mit zukünftigen Clusterchancen	106
4.4	Analyse der Clusterergebnisse	109
4.4.1	Analysekategorien	109
4.4.2	Entwicklungsstand	109
4.4.3	Entstehungsgründe	111
4.4.4	Standort und regionale Verbreitung	113
4.4.5	Gewerke und deren Leistungsspektrum	115
4.4.6	Anzahl der Betriebe	116
4.4.7	Innere Struktur bzw. Vernetzung	118
4.4.8	Bedeutung und Aufgaben des Clustermanagements	119
4.4.9	Zusammenarbeit mit Hochschulen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen	121
4.5	Bedeutung von Clustern im Handwerk	122

5.	Beispiele von Clustern im Handwerk	129
5.1	Eigenständige Handwerkscluster	129
5.1.1	Historische Handwerkscluster	129
5.1.2	Neue Handwerkscluster	152
5.2	Cluster mit wesentlicher Handwerksbeteiligung	157
5.2.1	Transformationscluster	157
5.2.2	Neue Cluster mit Handwerksbeteiligung	167
6.	Zusammenfassung und weiterführende Forschungsfragen	175
6.1	Themenstellung und methodische Vorgehensweise	175
6.2	Begriffliche Grundlagen	176
6.3	Stand von Clusterforschung und -politik	177
6.4	Empirische Ergebnisse zu Clustern im Handwerk	183
6.5	Beispiele von Clustern im Handwerk	190
6.6	Fazit	193
6.7	Weiterführende Forschungsfragen	194
	Anhang	197
	Übersichten	198
	Tabellen	202
	Fragebogen der Befragung der Handwerksorganisationen	242
	Literaturverzeichnis	246

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1:	Anzahl der verschiedenen Clusterhinweise aus der Befragung der Handwerksorganisationen	75
---------	--	----

Verzeichnis der Tabellen im Anhang

Tab. A1:	Absolute Konzentration der A-Handwerke nach Bundesländern	202
Tab. A 2:	Absolute Konzentration der B1-Handwerke nach Bundesländern	204
Tab. A3:	Absolute Konzentration der B2-Handwerke nach Bundesländern	206
Tab. A4:	Betriebsdichte in den Bauhaupthandwerken	208
Tab. A5:	Betriebsdichte in den Ausbauhandwerken	210
Tab. A6:	Betriebsdichte in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf	212
Tab. A7:	Betriebsdichte in den Kfz-Handwerken	217
Tab. A8:	Betriebsdichte in den Nahrungsmittelhandwerken	218
Tab. A9:	Betriebsdichte in den Gesundheitshandwerken	219
Tab. A10:	Betriebsdichte in den Handwerken für den privaten Bedarf	220
Tab. A11:	Lokalisationsquotient in den Bauhaupthandwerken	225
Tab. A12:	Lokalisationsquotient in den Ausbauhandwerken	227
Tab. A13:	Lokalisationsquotient in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf	229
Tab. A14:	Lokalisationsquotient in den Kfz-Handwerken	234
Tab. A15:	Lokalisationsquotient in den Nahrungsmittelhandwerken	235
Tab. A16:	Lokalisationsquotient in den Gesundheitshandwerken	236
Tab. A17:	Lokalisationsquotient in den Handwerken für den privaten Bedarf	237

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1:	Modell der Wettbewerbsfaktoren und deren Zusammenwirken (Diamanten-Modell von Michael E. Porter)	20
Abb. 2:	Clusterentwicklungs- und lebenszyklus	23
Abb. 3:	Clustervorteil „Steigerung der Produktivität“ aufgrund steigender Skalenerträge,	30
Abb. 4:	Darstellung der Beziehungen im Cluster als Clusternetz	37
Abb. 5:	Positive Externalitäten im Cluster und Auswirkungen auf das Clusteroptimum	43
Abb. 6:	Zeitlicher Überblick öffentliche Maßnahmen zur Cluster und Netzwerkförderung in Deutschland	58

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1:	Der Clusterbegriff	8
Übersicht 2:	Clustermerkmale und ihre nähere Erläuterung	9
Übersicht 3:	Begriffsbestimmung für Cluster im Handwerk	14
Übersicht 4:	Erklärungsansätze unterschiedlicher Wirtschaftsdisziplinen zu Clustern	15
Übersicht 5:	Die Clustervorteile	29
Übersicht 6:	Quantitativ-statistische Methoden zur Bestimmung räumlicher Konzentration	34
Übersicht 7:	Auswahl unterschiedlicher Clustertypologien	39
Übersicht 8:	Auswahl möglicher Maßnahmen der Clusterpolitik	46
Übersicht 9:	Innovationsfelder der Hightech-Strategie für Deutschland	51
Übersicht 10:	Auswahlkriterien im Spitzencluster-Wettbewerb des Bundes	53
Übersicht 11:	Einzelprogramme der Initiative „Unternehmen Region“	55
Übersicht 12:	Beispiele für Aufgaben eines Clustermanagements	61
Übersicht 13:	Akteure, Adressaten und Handlungsebenen des integrativen Clustermanagements nach Beckord	64
Übersicht 14:	Kategorien der identifizierten Clusterbefunde	78
Übersicht 15:	Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Bauhauptgewerben	80
Übersicht 16:	Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Ausbaugewerben	83
Übersicht 17:	Clusterhinweise in den Ausbaugewerben aus der Literatur- und Internetrecherche sowie der Befragung der Handwerksorganisationen	84
Übersicht 18:	Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf	88
Übersicht 19:	Clusterhinweise in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf aus der Literatur- und Internetrecherche sowie Befragung der Handwerksorganisationen	90
Übersicht 20:	Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Kraftfahrzeuggewerben	91
Übersicht 21:	Clusterhinweise in den Kraftfahrzeuggewerben aus der Literatur- und Internetrecherche sowie Befragung der Handwerksorganisationen	92
Übersicht 22:	Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Nahrungsmittelgewerben	93
Übersicht 23:	Clusterhinweise in den Nahrungsmittelgewerben aus der Literatur- und Internetrecherche sowie Befragung der Handwerksorganisationen	94
Übersicht 24:	Clusterhinweise in den Gesundheitsgewerben aus der Literatur- und Internetrecherche sowie Befragung der Handwerksorganisationen	96

Übersicht 25:	Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Handwerken für den privaten Bedarfs	97
Übersicht 26:	Clusterhinweise in den Handwerken für den privaten Bedarf aus der Literatur- und Internetrecherche sowie Befragung der Handwerksorganisationen	100
Übersicht 27:	Beispiele für historische eigenständige Handwerkscluster	102
Übersicht 28:	Beispiele für neue eigenständige Handwerkscluster	103
Übersicht 29:	Beispiele für primär industriell geprägte Cluster mit handwerklichen Wurzeln	104
Übersicht 30:	Beispiele für neue Cluster mit Handwerksbeteiligung	105
Übersicht 31:	Branchen mit zukünftigen Chancen für Handwerkscluster	108
Übersicht 32:	Entstehungsgründe historischer Handwerkscluster	112
Übersicht 33:	Beispiele für den unterschiedlichem geografischen Radius und die Größe von handwerksrelevanten Clustern	117
Übersicht 34:	Vorteile handwerksrelevanter Cluster	123
Übersicht 35:	Zusammenfassung zu den Clusterbefunden nach Gewerbegruppen	186
Übersicht 36:	Ausprägungen von Clustermerkmalen im Handwerk	189
Übersicht 37:	Übersicht der Fallbeispiele von Handwerksclustern	190
 Verzeichnis der Übersichten im Anhang		
Übersicht A1:	Qualitative Methoden der Clusteridentifizierung und –analyse	198
Übersicht A2:	Gewinner der 1. Wettbewerbsrunde des Spitzenclusterwettbewerbs	199
Übersicht A3:	Gewinner der 2. Wettbewerbsrunde des Spitzenclusterwettbewerbs	199
Übersicht A4:	Initiativen zur Förderung der Biotechnologie	200
Übersicht A5:	An der Befragung beteiligte Handwerkskammern	201

1. Einführung

1.1 Themenstellung der Untersuchung

Die zunehmende Regionalisierung und der damit verbundene verstärkte „Wettbewerb der Regionen“¹ fordert neue Wege und Instrumente zur Identifizierung und Förderung regionalwirtschaftlicher Stärken und unternehmerischer Innovationstätigkeit. Stark an Bedeutung hat in diesem Zusammenhang neben der Förderung von Netzwerken in den letzten Jahren auch die Bildung von Clustern gewonnen, mit denen viele regionalpolitische Akteure ein wirtschaftliches Wachstum verbinden, das auf verschiedensten Vorzügen, die sich aus der räumlichen Nähe und den intensivierten sozialen Interaktionen ergeben und die zu einer Steigerung der Innovationsraten führen, basiert.² Die in der Wissenschaft aufgrund des noch ausstehenden Forschungsbedarfs teils kritisch betrachtete regelrechte „Cluster-Euphorie“³ hat seit Mitte der 90er Jahre eine starke Zunahme der Bundes- und Landesförderprogramme zur verstärkten Identifizierung und Förderung von Clustern bewirkt.

Die Clusterförderung konzentriert sich bislang besonders auf forschungsintensive Technologien und Branchen. Zwar wird versucht, verstärkt auch kleine und mittlere Betriebe für die Thematik zu gewinnen, dennoch findet das Handwerk bislang in der Förderung und in Untersuchungen hinsichtlich der Bedeutung und Funktion handwerklich-kleinbetrieblich orientierter Cluster keine gesonderte Beachtung. Begründet wird dies vielfach damit, dass Handwerksbetriebe überwiegend in traditionellen Wirtschaftssektoren und nur selten auf Zukunftsmärkten tätig seien und dadurch kaum zur Wirtschaftsdynamik der Region beitragen.⁴

Die unzureichende Beachtung handwerklicher Cluster ist vor allem deshalb erstaunlich, weil räumliche Ballungen und regionale Produktionsnetze handwerklicher Kleinunternehmen bereits Anfang des 20. Jahrhunderts von Alfred Marshall festgestellt wurden, also knapp 100 Jahre bevor Michael E. Porter

¹ Der Begriff „Region“ bezieht sich hier neben verwaltungspolitisch sowie statistisch abgegrenzten Raumeinheiten vor allen Dingen auf administrative Grenzen überschreitende Wirtschaftsräume.

² Vgl. Wrobel, M. (2009), S. 85, van der Linde, C. (2005), S. 21.

³ Kiese, M. (2008a), S. 1.

⁴ Vgl. Müller, K. und Reißig, S. (2007), S. 1.

den Clusterbegriff prägte. Zahlreiche dieser teilweise Jahrhunderte alten regionalen Konzentrationen (ursprünglich rein) handwerklicher Gewerke, wie die Schneidwerkzeugmacher in Solingen, die Medizintechniker in Tuttlingen oder die Holzkunsthandwerker im Erzgebirge, um nur einige Beispiele zu nennen, haben bis heute Bestand und tragen zu den wirtschaftlichen Aktivitäten ihrer Region bei. Auch eine Studie des Instituts für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen (ifh Göttingen)⁵ kommt zu dem Schluss, dass das Handwerk nicht gleichmäßig über den Raum verteilt ist, sondern in bestimmten Branchen starke regionale Konzentrationen zu beobachten sind.⁶ Ohne an dieser Stelle weiter auf diese Unterschiede und deren Ursachen näher einzugehen,⁷ ergeben sich hier bereits Hinweise auf Agglomerationen (räumliche Häufungen) von Betrieben einzelner Handwerksgruppen.

Darüber hinaus verdeutlichen Studien, dass Handwerksbetriebe eine bedeutende Rolle im gesamtwirtschaftlichen Innovationsprozess einnehmen und dabei vor allen Dingen aufgrund ihrer größtenteils regionalen Wirtschaftstätigkeit wesentlich zur regionalen Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit beitragen.⁸ Zudem ist davon auszugehen, dass Handwerksbetriebe als Zulieferer, Vertriebspartner und auch Endanwender ein wesentlicher Bestandteil verschiedenster regional konzentrierter Wertschöpfungsketten sind.

Vor diesem Hintergrund verdient das Handwerk eine stärkere Beachtung in der Clusterforschung und –förderung sowie bei der Identifikation regionaler Stärken. Dem wird mit der vorliegenden Untersuchung des ifh Göttingen erstmalig Rechnung getragen. Ziel der Untersuchung ist es, einen Überblick zur Thematik „Cluster im Handwerk“ zu liefern. Dabei wird analysiert, in welchen Bereichen Cluster für das Handwerk eine Rolle spielen und welche Bedeutung ihnen dabei zukommt. Dazu werden zum einen eigenständige Handwerkscluster identifiziert und betrachtet, zum anderen aber auch bestehende Branchen- und Technologiecluster hinsichtlich der Beteiligung des Handwerks untersucht. Im Rahmen der Analyse interessieren zudem Charakteristika der Clusterbildung im Handwerk.

⁵ Zum Zeitpunkt der Studie trug das Institut noch den Namen "Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen" (sfh Göttingen).

⁶ Vgl. Rudolph, A. und Müller, K. (1998), S. 136.

⁷ Vgl. hierzu ebd., S. 99ff und S. 136ff.

⁸ Vgl. z.B. Lahner, J. (2004); Astor, M. u. a. (2006).

Die vorliegende Studie kann aufgrund des breiten Umfangs der Thematik zunächst nur eine erste Grundlagenuntersuchung darstellen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen jedoch das Interesse für handwerksgeprägte Cluster wecken und Anregungen für weiterführende Analysen in diesem Bereich geben.

1.2 Methodische Vorgehensweise der Untersuchung

In einem ersten Schritt gilt es, den Begriff des „Clusters“ näher zu bestimmen und Merkmale zur Identifizierung und Beschreibung von Clustern zu ermitteln. Zudem erfolgt eine Abgrenzung von Clustern zu Unternehmenskooperationen und -netzwerken. Anschließend wird überprüft, inwieweit der Clusterbegriff für die Untersuchung im Handwerk angewendet werden kann, wobei für die Identifizierung von Clustern im Handwerk eine Unterteilung in „eigenständige Handwerkscluster“ und „Cluster mit wesentlicher Bedeutung des Handwerks“ erfolgt.

Kapitel 3 widmet sich dem aktuellen Literatur- und Forschungsstand zu Clustern. Es werden zunächst Faktoren der Entstehung von Clustern, Kenntnisse über deren Entwicklung und Methoden für deren Identifizierung und –analyse dargestellt. Danach wird der Frage nach Vor- und Nachteilen von Clustern sowie der Bedeutung von Clustern für regionale Innovations- und Entwicklungsprozesse nachgegangen. Sich daraus ergebende Möglichkeiten und Aufgaben für eine Clusterpolitik werden anschließend kritisch diskutiert und in diesem Zusammenhang einige clusterpolitische Schwerpunktbereiche und Initiativen in Deutschland auf der Bundes- und Landesebene vorgestellt. Ein weiteres Augenmerk gilt zudem der Clusterforschung an sich, in deren Rahmen auch die aufgeworfene Clusterkritik angesprochen wird. Abschließend wird ein Überblick zu den Aufgaben und Möglichkeiten eines Cluster-managements gegeben.

Aufbauend auf den theoretischen Grundlagen in Kapitel 3 steht im vierten Kapitel die Identifizierung von konkreten Clustern im Handwerk und deren Analyse im Vordergrund. Nach einführenden Erläuterungen zu den Methoden und Vorgehensweisen der Identifikation von Clustern werden die Ergebnisse der Untersuchung dargestellt und analysiert. Neben der Auswertung von statistischen Handwerksdaten zum Betriebsbestand stehen die Ergebnisse einer durchgeführten schriftlichen Expertenbefragung im Mittelpunkt.

Im Rahmen letzterer wurden in Abstimmung mit dem Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) die Hauptgeschäftsführer der 53 deutschen Handwerkskammern⁹ befragt. Die Ergebnisse werden im Abschnitt 4.2 und 4.3 im Überblick dargestellt und in Abschnitt 4.4 hinsichtlich erkennbarer Merkmale für Cluster im Handwerk analysiert. In Kapitel 5 finden sich einige Fallbeispiele für wichtige handwerksbezogene Cluster.

Im letzten Kapitel werden die Ergebnisse der Untersuchung noch einmal thesenartig zusammengefasst. Ein abschließendes Resümee gibt einen Ausblick auf mögliche vertiefende Forschungsfragen.

⁹ Die Handwerkskammern Braunschweig und Lüneburg-Stade sind zum 01.01.2009 fusioniert. Beide wurden im Rahmen der Umfrage getrennt von einander angeschrieben und beteiligten sich an dieser.

2. Begriffliche Grundlagen

2.1 Der Handwerksbegriff

Untersuchungsobjekt dieser Studie sind die nach der Legaldefinition der Handwerksordnung (HwO) zum Handwerk zählenden Gewerbebetriebe, welche hinsichtlich ihrer Verteilung im Raum und regionaler Häufungen untersucht werden. Neben den Betrieben des zulassungspflichtigen¹⁰ Vollhandwerks (Anlage A HwO) schließt dies auch solche der zulassungsfreien (Anlage B1 HwO) und handwerksähnlichen Gewerbe (Anlage B2 HwO) mit ein.¹¹

Am 31.12.2008 zählten insgesamt 967.201 Betriebe mit ca. 4,8 Mio. Beschäftigten zum Handwerk.¹² Mit einem Anteil von 11,9 % aller Beschäftigten besitzt das Handwerk einen wichtigen wirtschaftlichen Stellenwert. Die Betriebsstruktur des Handwerks ist überwiegend klein- und mittelständisch geprägt. Der durchschnittliche Handwerksbetrieb in der Anlage A beschäftigte im Jahr 2008 ungefähr sechs Mitarbeiter.¹³

Das Handwerk stellt keine eigene Branche dar, sondern wird als produzierendes Gewerbe dem verarbeitenden Gewerbe bzw. dem Baugewerbe und als Dienstleistungshandwerk dem Handel sowie sonstigen selbständigen Gewerbetreibenden zugeordnet.¹⁴ Eine eindeutige Abgrenzung des Handwerks zur Industrie ist bisweilen schwierig, jedoch ergeben sich wesentliche Unterschiede, wenn man Funktionsbereiche wie Unternehmensführung, Finanzen, Personal, Beschaffung, Produktion, Absatz und Forschung und Entwicklung betrachtet.¹⁵

¹⁰ Die Zulassungspflichtigkeit eines Handwerks verlangt für die Führung eines Gewerbebetriebes aus einem zulassungspflichtigen Gewerbe einen Qualifikationsnachweis. Diesen stellt in der Regel die erfolgreich abgelegte Meisterprüfung dar. Vgl. Glasl, M. u. a. (2008), S. 11ff für die Bestimmung der Zulassungspflicht.

¹¹ Vgl. ebd., S. 9f; Seit der letzten Novellierung der Handwerksordnung zum 01.01.2004 umfasst die Anlage A fortan 41 und die Anlage B1 53 Gewerbezweige, in Anlage B2 sind 57 handwerksähnliche Gewerbe aufgelistet.

¹² <http://www.zdh.de/daten-und-fakten/das-handwerk/wirtschaftlicher-stellenwert-des-handwerks.html>; letzter Zugriff: 7.8.2009.

¹³ Vgl. Beschäftigten- und Betriebszahlen <http://www.zdh.de/daten-und-fakten/beschaeftigte-umsaetze.html>; letzter Zugriff: 9.11.2009.

¹⁴ Vgl. Glasl, M. u. a. (2008), S. 4.

¹⁵ Vgl. ebd., S. 19ff.

Aufgrund der vielfältigen unterschiedlichen Wirtschafts- und Tätigkeitsbereiche, denen die Handwerkszweige entstammen, ist das Handwerk in sich sehr heterogen. Daher werden die Gewerbezüge für statistische Zwecke zu in sich homogenen Gewerbegruppen zusammengefasst. Die aktuelle Gliederung des Handwerks in sieben Gewerbegruppen laut Konjunkturberichterstattung wird seit dem Berichtsjahr 2008 vorgenommen.¹⁶ Trotzdem gibt es nach wie vor innerhalb der einzelnen Gruppen erhebliche Unterschiede.

Im Hinblick auf die wertschöpfungskettenorientierte und branchenübergreifende Sichtweise des Clusterbegriffs kann die regionale Betrachtung des Handwerks nach Handwerksgruppen durchaus hilfreich bei der Identifizierung von regionalen Agglomerationen sein.¹⁷ Als Grundlage dienen Informationen aus der Handwerksstatistik. Dabei interessieren zunächst Angaben zu Betriebs- und Beschäftigtenzahlen, aber auch zu Umsätzen und zum Gründungsgeschehen. Aufgrund der in den letzten Jahren abgebauten Handwerksstatistik sind diese Angaben jedoch nur teilweise für alle Gewerbe und auf allen regionalen Ebenen verfügbar und in einigen Fällen nur sehr aufwändig zu beschaffen.¹⁸ Für die Untersuchung von Clustern müssen daher zusätzlich qualitative Informationen von regionalen Experten hinzugezogen werden.

¹⁶ Vgl. Neuhäuser, J. (2008), S. 8.

¹⁷ Jedoch werden in der Gewerbezugsystematik und auch der Wirtschaftszweigsystematik (WZ) keine Wertschöpfungsketten abgebildet, weshalb gerade gewerbe- und branchenübergreifende Agglomerationen in der Statistik nicht immer eindeutig sichtbar sind.

¹⁸ Für eine ausführlichere Diskussion zu den statistischen Problemen bei der Clusteruntersuchung vgl. Abschnitte 3.4 sowie 4.1.1 dieser Studie.

2.2 Der Clusterbegriff

2.2.1 Begriffsbestimmung und Merkmale von Clustern

Der Clusterbegriff lässt sich in die Theorien zur Erklärung räumlicher und/oder branchenspezifischer Agglomeration (Ballung) von wirtschaftlichen Aktivitäten einordnen. Er wurde entscheidend vom US-amerikanischen Ökonom Michel E. Porter geprägt, der ein (Wirtschafts)Cluster¹⁹ als geographische Konzentrationen von miteinander durch Kooperationen und Wettbewerb verbundenen Unternehmen, spezialisierten Zulieferern, Dienstleistungsunternehmen, Unternehmen verwandter Branchen und angeschlossenen Institutionen (z.B. Forschungs- und Bildungsinstitutionen, Wirtschaftsverbänden, Finanzeinrichtungen, Normungsinstitute usw.) in einem bestimmten Feld beschreibt.²⁰

Als prominentestes Beispiel für Cluster, welches alle genannten Merkmale erfüllt, gilt das Silicon Valley in Kalifornien. Aber auch das in Deutschland angesiedelte Cluster der Schneidwarenhersteller in Solingen ist weltweit bekannt und ein gerne zitiertes Beispiel in der Literatur, da es neben seiner starken Weltmarktposition zudem eines der ältesten weltweiten Cluster darstellt.²¹ In Deutschland sind es einerseits diese auf langen historischen Traditionen beruhenden räumlichen Branchen- und Gewerbekonzentrationen, wie z.B. die Uhrmacher im Schwarzwald, die Schmuckmacher in Pforzheim oder die Möbelhersteller in Ostwestfalen, die ursprünglich in der Regel handwerklich geprägt waren. Andererseits sind „jüngere“ Cluster anzutreffen, z.B. die Opto-Elektronik in Jena, die Maritime Wirtschaft in Schleswig-Holstein, die Luftfahrt in der Metropolregion Hamburg, die Automobilindustrie im Raum Stuttgart oder die Solarindustrie in Mitteldeutschland (Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen).

¹⁹ Im englischen wird der Begriff „Industrial Cluster“ verwendet um eine Abgrenzung der Verwendung des Begriffs in naturwissenschaftlichen und anderen Disziplinen vorzunehmen.

²⁰ Vgl. Porter, M. E. (1998a), 197f.

²¹ Die erste Erwähnung reicht bis ins Jahr 1348 zurück (vgl. van der Linde, C. (2003), S. 141).

Langjährige und umfassende Untersuchungen haben gezeigt, dass Cluster

- in einer Vielzahl von Branchen sowie in großen und kleinen (gemessen an der Beschäftigtenanzahl und/oder der Betriebsanzahl) gleichermaßen anzutreffen sind,
- sich sowohl in überregionalen als auch lokalen (Gastronomie, Autohändler etc.) Branchen und Gewerben herausbilden,
- sowohl in sogenannten High-Tech-Industrien als auch im traditionellen Branchen und Gewerbe sowie in Dienstleistungsbranchen entstehen,
- auf unterschiedlichen geographischen Ebenen vorzufinden sind (urban, lokal, regional, regionen-übergreifend, national) und
- sowohl in städtischen als auch in ländlichen Gebieten auftreten.

In der Literatur findet sich eine Vielzahl von Clusterdefinitionen. Auf diesen sowie Porters Begriff aufbauend lassen sich Cluster wie folgt definieren:

Übersicht 1: Der Clusterbegriff

Ein **Cluster** ist eine durch

- über die übliche **Konzentration** hinaus gehende und
- durch **geografische Nähe** gekennzeichnete
- **langfristige räumliche Häufung**
- einer **kritischen Masse (ausreichende Anzahl/Dichte)** von
- **Betrieben einer oder ähnlicher Branchen, spezialisierten Zulieferern und Dienstleistern sowie Unternehmen verwandter und nachgeordneter Branchen bzw. Kunden.**

Die Konzentration findet

- **entlang einer Wertschöpfungskette** oder Teile dieser statt,

wobei zwischen den Betrieben **horizontale und vertikale Beziehungen** durch

- **Kooperation und Wettbewerb***

bestehen können und die Betriebe darüber hinaus

- **Verbindungen zu staatlichen und privaten Institutionen (Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Wirtschaftsverbände etc.), die Aus- und Weiterbildung, F & E und sonstige Unterstützungsleistungen anbieten pflegen.**

* Für nähere Erläuterungen vgl. Übersicht 2.

ifh Göttingen

Quelle: eigene Darstellung

In der Übersicht 2 werden die Clustermerkmale nochmals näher spezifiziert.

Übersicht 2: Clustermerkmale und ihre nähere Erläuterung

Clustermerkmal	Erläuterung des Merkmals und Indikatoren der Messung
Räumliche Konzentration und Unternehmensnähe	<ul style="list-style-type: none"> • Der Clusterraum kann z.B. eine Stadt, einen Landkreis, einen Kammerbezirk, ein Bundesland, eine Arbeitsmarkregion, eine Raumordnungsregion oder eine anderweitig definierte Region, umfassen. Die räumliche Abgrenzung ist dabei nicht an administrative Grenzen gebunden. • Die räumliche Konzentration lässt sich über verschiedene Maßzahlen im Vergleich verschiedener Räume messen. Eine Auswahl der Maßzahlen ist in Abschnitt 3.4 dargestellt. • Die Grenzen eines Clusterraums lassen sich hierbei durch „ein plötzliches Abfallen von Dichtemaßen und Interaktionen“ bestimmen²². • Die Abgrenzung des Clusterraums ist auch von der Datenverfügbarkeit (z.B. für die Berechnung von Konzentrationen) abhängig.
Kritische Masse	<ul style="list-style-type: none"> • Die kritische Masse ist eng mit der räumlichen Konzentration verbunden. • Die kritische Masse kann als eine notwendige Anzahl von Betrieben oder Beschäftigten und/oder eine gewisse Höhe von Umsatz, Exporten oder Patenten bestimmt sein. Allerdings existieren keine vorgegebenen Kennzahlen oder Orientierungswerte.
entlang einer Wertschöpfungskette und Verbindung zu verwandten und nachgeordneten Branchen	<ul style="list-style-type: none"> • Zwischen den Betrieben in einem Cluster bestehen dauerhafte, oft enge horizontale und vertikale Beziehungen. • Die horizontale Ebene zeichnet sich durch die Produktion ähnlicher oder komplementärer Güter aus. Die vertikale Ebene ist in der Regel durch Zulieferbeziehungen geprägt. • Nach Enright bestimmt die Zahl der horizontal verbundenen Industrien die Clusterbreite und der Umfang der vertikal verbundenen Industrien die Clustertiefe.²³
Kooperation und Wettbewerb	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperationen bestehen z.B. durch Handelsbeziehungen, durch Produktions- und Zulieferverflechtungen, durch Nutzung gemeinsamer Infrastrukturen, in Innovationsnetzwerken, etc. Sie lassen sich mittels Netzwerkanalysen messen und darstellen (vgl. Abschnitt 3.4). • Wettbewerb besteht vor allen Dingen unter Betrieben der gleichen Wertschöpfungsstufe.
Existenz von staatlichen und privaten Institutionen	<ul style="list-style-type: none"> • In Clustern ist eine räumliche Nähe zu Hochschulen, Einrichtungen der angewandten Forschung, Transferinstitutionen etc. gegeben. • Diese sind für Innovationsprozesse im Cluster entscheidend und darüber hinaus an diesen beteiligt. • Des Weiteren bilden sie den fachlichen Nachwuchs aus.

ifh Göttingen

Quelle: eigene Darstellung

²² Kiese, M. (2008b), S. 10.

²³ Vgl. Enright, M. J. (2003), S. 102.

Eine kritische Auseinandersetzung mit den Merkmalen erfolgt in Abschnitt 3.6.4. Als weiteres Merkmal kann für einen Großteil der Cluster zudem ein überregionales Absatzpotenzial der Produkte und Dienstleistungen und eine damit einhergehende hohe Exportfähigkeit angeführt werden. Im Spitzencluster-Wettbewerb der Bundesregierung (vgl. Abschnitt 3.6.5) wird zudem von überregionaler und/oder internationaler Exzellenz gegenüber anderen Standorten gesprochen.

Inwieweit alle benannten Merkmale vollständig erfüllt sein müssen, ist umstritten. So spricht man z.B. von einem „entstehenden“ bzw. „potentiellen Cluster“, wenn die kritische Masse nicht bzw. nur unzureichend erreicht wurde, aber wichtige Elemente funktionierender Cluster vorhanden sind. Als „latentes Cluster“ werden Cluster bezeichnet, innerhalb derer bei ausreichender Konzentration und Dichte nur unzureichende Verflechtungen der Akteure untereinander bestehen.²⁴

In einer Untersuchung der Handelskammer Hamburg zur Clusterpolitik in Hamburg heißt es: „Je nach den Bedürfnissen der jeweiligen Branche kann es im Einzelfall auf eine unterschiedliche Gewichtung dieser Kriterien ankommen. Ist eine Dimension schwächer ausgeprägt, kann dies durch eine starke Ausprägung anderer Dimensionen ausgeglichen werden.“²⁵ Auch Gutgesell (2006) weist darauf hin, dass es Wissenschaftler gibt, die im Rahmen ihrer Untersuchungen die räumliche Konzentration nicht als wesentlichen Bestandteil von Clustern ansehen.²⁶

2.2.2 Abgrenzung zu Unternehmenskooperationen und -netzwerken

Die Clusterdefinition wird oft als unscharf kritisiert, da die einzelnen Merkmale, allen voran „Region“ und „kritische Masse“, nur schwer mittels geeigneter Indikatoren bestimmbar sind und zudem die klare Identifizierung sowie eindeutige Abgrenzung von Clustern zueinander sehr schwierig ist. Hinzu kommt die mit dem Clusterbegriff synonyme Verwendung von Begriffen zur Beschreibung ähnlicher Phänomene wie z.B. Industriedistrikte, innovative Milieus oder Lernende Regionen. Zudem werden gerade im Rahmen von

²⁴ Für eine detaillierte Darstellung verschiedener Clustertypen vgl. Abschnitt 3.5.

²⁵ Herting, C. u. a. (2006), S. 11.

²⁶ Vgl. Gutgesell, M. (2006), S. 18.

Clusterinitiativen, Förderprogrammen und auch in der Literatur die Begriffe Cluster und (Unternehmens)Kooperationen sowie (regionale Unternehmens)Netzwerke oft kongruent verwendet. Daher werden im Folgenden kurz die Unterschiede zur Abgrenzung von Clustern gegenüber Industriedistrikten, Kooperationen und Netzwerken erläutert.

Industriedistrikt (Industrial Districts)

Industriedistrikte lassen sich als eine Vorstufe der heutigen Cluster bezeichnen. Für Porter stellen sie einen Spezialfall eines Clusters dar,²⁷ in dem besondere sozioökonomische Beziehungen zwischen den Wettbewerbern herrschen.²⁸ Der Begriff wurde von Alfred Marshall geprägt. Bei den Distrikten handelt es sich neben weniger industriellen Konzentrationen oft um intraregionale Kooperationen in traditionellen Handwerksgewerken. Sie sind durch eine umfassende Arbeitsteilung hochspezialisierter kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) gekennzeichnet. Dabei entstehen auch speziell auf die Belange des Industriedistriktes ausgerichtete formale, lokale und regionale Institutionen, wie z.B. gemeinsamer Aus- und Fortbildungseinrichtungen. Beispiele für Industriedistrikte finden sich vor allen Dingen in der italienischen Schuhindustrie oder Möbelherstellung (z.B. Stühle).

Jüngere Cluster unterscheiden sich von den Industriedistrikten durch:

- die Konzentrationen entlang längerer und tieferer Wertschöpfungsketten sowie neuen Technologien sowie Branchen-übergreifende Verbindungen,
- die wesentliche Beteiligung von Großbetrieben,
- eine größere Einbindung öffentlicher Institutionen,
- intensivere Forschungsaktivitäten.

(Unternehmens)Kooperation und Netzwerke

Gemeinsames Merkmal von Clustern, Kooperationen und Netzwerken sind kooperative Beziehungen von ähnliche oder gemeinsame Interessen vertretenden Akteuren.²⁹ Während beim Clusterbegriff jedoch zusätzlich die räum-

²⁷ Vgl. Porter, M. E. (1998b), S. 269 Fußnote 5.

²⁸ Vgl. Halder, G. (2006), S. 47.

²⁹ Wobei Gutgesell auf den Grad des kooperativen Verhaltens als möglichen Unterschied zwischen Clustern und Netzwerken verweist (vgl. Gutgesell, M.

liche Nähe und Konzentration der Akteure im Vordergrund steht, sind Kooperationen und Netzwerke an keine regionalen Grenzen oder Verteilungen gebunden, Kooperationen und Netzwerke werden jedoch durch Nähe begünstigt und finden daher oft ebenfalls zwischen Unternehmen in einer Region statt.

Kooperationen und Netzwerke stellen einen wesentlichen Bestandteil von Clustern dar. Innerhalb eines Clusters können mehrere Kooperationen und Netzwerke unterschiedlicher Akteure und thematischer Schwerpunkte bestehen. Kooperationen und Netzwerke müssen jedoch nicht auf die räumliche Dimension eines Clusters begrenzt sein, sondern können über diese hinausgehen.

Mit dieser Betrachtung lässt sich auch die Verwendung des Begriffs Cluster-netzwerke³⁰ sowie die Förderung von Netzwerken im Rahmen einzelner Clusterinitiativen verstehen, da sich dahinter der Gedanke verbirgt, mit der Bildung und Weiterentwicklung regionaler Netzwerke auch entsprechende regionale Cluster voranzutreiben.

Entscheidendes Unterscheidungsmerkmal von Kooperationen, Netzwerken und Clustern ist die zumeist zeitliche Begrenzung von Kooperationen, während Cluster und Netzwerke auf lange Frist bestehen. Zudem verbinden Cluster und Netzwerke in der Regel mehr Akteure als einer Kooperation angehören.

2.2.3 Cluster im Handwerk: Begriffsbestimmung

Wie bereits erwähnt zeigen historische Betrachtungen, dass sich bereits vor der Industrialisierung sowie während dieser Konzentrationen von stark spezialisierten Handwerksbetrieben an einem Ort, sogenannte Industriedistrikte, etabliert haben. Gerade an diesen historischen Orten sowie in traditionellen Gewerben lassen sich erhaltene und durch den Wandel im Handwerk weiter-

(2006), S. 36). So sind Kooperationen (und auch Netzwerke) von einem höheren Grad aufgrund des kooperativen Verhaltens aller Akteure geprägt, welches sich aus der gemeinsam verfolgten Zielstellung ergibt (vgl. Kiese, M. (2008b), S. 12).

³⁰ TTN-Hessen (2009), S. 4.

entwickelte oder neu formierte Clusterstrukturen vermuten.³¹ Die im Gegensatz zur Industrie erhöhte Betriebsdichte im Handwerk kann regionale Konzentrationen einzelner Gewerke und die für ein Cluster notwendige kritische Masse an Betrieben zudem begünstigen.

Gleichzeitig werden jedoch nur noch wenige Wertschöpfungsketten vollständig durch Handwerksbetriebe geprägt. Innerhalb bestehender Wertschöpfungsketten hat das Handwerk aber häufig einen entscheidenden Stellenwert. Gerade als Zulieferer und Enddienstleister kommt dem Handwerk eine bedeutende Rolle zu, so dass einiges darauf schließen lässt, dass Handwerksbetriebe Bestandteil vieler größerer Branchen- und Technologiecluster sind. So wird beobachtet, dass sich Cluster im Laufe ihrer Entwicklung gerade durch Herausbildung und Ansiedlung neuer spezialisierte Zulieferer etc. bilden oder wachsen. In dieser Rolle könnten sich Handwerkscluster innerhalb bestehender Cluster oder auf diesen aufbauend entwickelt haben z.B. Zulieferercluster. In einigen der Cluster dürfte das Handwerk zudem von wesentlicher Bedeutung sein.

Es lassen sich somit folgende zwei Vermutungen für Cluster im Handwerk ableiten:

1. Es existieren eigenständige Handwerkscluster.
2. Darüber hinaus ist das Handwerk von entscheidender Bedeutung für einige Branchen- und Technologiecluster.

Für die Untersuchung von Clustern im Handwerk unterscheiden wir daher in dieser Studie zwei Arten von möglichen handwerksrelevanten Clustern, die wie folgt definiert sind:

³¹ Andererseits muss aufgrund von Clusterzyklen und zahlreichen wirtschaftlichen Umbrüchen davon ausgegangen werden, dass Cluster im Laufe der Zeit ausgestorben oder auf unbedeutende Größe geschrumpft sind.

Übersicht 3: Begriffsbestimmung für Cluster im Handwerk

- **Eigenständige Handwerkscluster:**
Cluster, die sich (fast) ausschließlich aus Handwerksbetrieben zusammensetzen und oft historisch sowie auf lange Traditionen beruhend entstanden sind. Hierzu zählen z.B. die Musikinstrumentenmacher aus dem Erzgebirge oder die Goldschmiede und Schmuckmacher in Pforzheim.
- **Cluster mit wesentlicher Einbindung/Bedeutung des Handwerks**
Cluster, die sich aus Handwerks- und anderen Unternehmen zusammensetzen, wobei Handwerksbetriebe für die Produktions- und Interaktionsprozesse sowie den Erfolg des Clusters eine wichtige Rolle spielen, wie z.B. Automobilcluster, Cluster Ernährungswirtschaft.

ifh Göttingen

Quelle: eigene Darstellung

Der Begriff des Clusters an sich wird dabei entsprechend der in Abschnitt 2.2.1 benannten und erläuterten Definition verstanden und verwendet. Dabei liegt das Hauptaugenmerk dieser Studie zunächst auf der Identifikation räumlicher Unternehmenskonzentrationen sowie horizontaler und vertikaler Verflechtungen. Die Verbindungen zu regionalen Institutionen (z.B. Bildungs- und Forschungseinrichtungen, Wirtschaftsverbänden.) wird an dieser Stelle nur nachrangig berücksichtigt, da es zunächst um die Identifizierung von möglichen Clusterstrukturen und -potenzialen im Handwerk geht. Eine weiterführende Bestimmung tatsächlicher Cluster und eine Analyse deren Wirkungen muss dem Cluster angehörige regionale Institutionen jedoch unbedingt mit einbeziehen. Daher wurde im Rahmen der Expertenbefragung zu Clustern im Handwerk (vgl. Abschnitt 4.1.3) hinsichtlich der Clusternennungen nach Verbindungen zu regionalen Institutionen gefragt und diese dann auch bei der weiteren Clusterrecherche berücksichtigt.

3. Überblick zur Clusterforschung und -politik

3.1 Stand der Clusterforschung

Das zunehmende Interesse von Wissenschaft und Politik an Clustern seit der (Neu)Begründung des Begriffs durch Porter lässt sich an der gestiegenen Anzahl von Clusterstudien/-reporten, wissenschaftlichen Untersuchungen,³² Artikel in der öffentlichen Presse sowie Fachkonferenzen zur Thematik nachweisen.³³ Dabei sind (Wirtschafts)geographen, Ökonomen, Politologen und Soziologen gleichermaßen in der Clusterforschung aktiv. Die Vielzahl der Erklärungsansätze zu Clustern aus den unterschiedlichen Fachdisziplinen verdeutlicht die folgende Übersicht:

Übersicht 4: Erklärungsansätze unterschiedlicher Wirtschaftsdisziplinen zu Clustern

Wirtschaftswissenschaften	Regionalökonomik Wirtschaftsgeographie	Sozial-/Politikwissenschaften
Evolutionsökonomik (Neue) Institutionenökonomik Transaktionskostentheorie Neue Wachstumstheorie Wissens-, Innovations-, Lernökonomie	Agglomerationsökonomik Polarisationstheorie (sektoral/regional) Endogene Regionalentwicklung <i>Geographical Economics</i>	Netzwerktheorie <i>Embeddedness-Ansatz</i> Sozialkapital <i>Governance</i>

Quelle: Kiese, M. (2008b), S. 14

³² Hierzu zählt die Forschung zu Wachstumspolen, zu Verflechtungen, zu Agglomerationen und der Ökonomischen Geographie, zur Stadt- und Regionalentwicklung, zu nationalen Innovationssystemen, zu Regionalwissenschaften, Industriedistrikten und sozialen Netzwerken (vgl. van der Linde, C. (2003)), aber auch zahlreiche Studien zu individuellen Clustern, die insbesondere Netzwerke und Firmenkooperationen, Forschungs- und Entwicklungs-Spillover sowie Innovationen innerhalb der Cluster beleuchten. Für einen Literaturüberblick zur theoretischen Clusterliteratur vgl. Porter, M. E. (1998a), S. 207.

³³ Konkrete Zahlen zum Anstieg der Veröffentlichungen nennen z.B. van der Linde (van der Linde, C. (2003), S. 130) und Karlsson (Karlsson, C. (2007), S. 2).

So spielen beispielsweise die Erklärung von Agglomerationen sowie die Untersuchungen zu deren externen und internen Effekten in der Wirtschaftsgeographie eine bedeutende Rolle, während sich die wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen verstärkt mit der Verbesserung von Technologie- und Wissens-Spillovern durch Cluster und deren Wirkung im Zusammenhang mit Wachstum und Innovation beschäftigen.

Das Gebiet der Clusterforschung umfasst neben der Clustertheorie die empirische Clusterforschung und die Clusterpolitikforschung. Während sich die Clustertheorie mit Themen wie der Entstehung und Funktionsweise von Clustern beschäftigt, steht im Mittelpunkt der empirischen Clusterforschung die Entwicklung von Methoden und Instrumenten zur Identifikation und Analyse von Clustern sowie die Suche nach geeigneten Kennzahlen zur Überprüfung der in der Clustertheorie aufgestellten Kausalzusammenhänge. Die Clusterpolitikforschung wiederum widmet sich Fragen der Clusterförderung und der politischen Gestaltung von Clustern, aber auch der Evaluation öffentlicher clusterorientierter Maßnahmen.

Wenig erstaunlich ist es, dass eines der wohl umfangreichsten Forschungsprojekte zu Clustern am von Porter geleiteten Institut für Strategie und Wettbewerbsfähigkeit³⁴ an der Harvard Business School unter Leitung von Claas van der Linde beheimatet ist. Im Rahmen einer sogenannten Cluster Meta-Studie wurden bis 2003 über 800 Cluster aus 49 Ländern in einer Clusterdatenbank erfasst³⁵ und Daten sowie Informationen aus Studien und Veröffentlichungen zu diesen ausgewertet. Ziel des Projektes ist es, mehr über die örtlichen, ökonomischen und wettbewerblichen Charakteristika von Clustern und Gründe für deren vorhandene oder fehlende Wettbewerbsfähigkeit zu erfahren. Darüber hinaus ging es darum, Erkenntnisse über deren zeitliche Entwicklungsmuster zu gewinnen.³⁶

Um die teilweise sehr unterschiedlichen Clusterinformationen vergleichbar zu machen, wurde ein Raster entwickelt, welches in fünf Abschnitten mit 120

³⁴ Institute for strategy and competitiveness led by Michael E. Porter and Prof. Dr. Bishop William Lawrence <http://www.isc.hbs.edu/>.

³⁵ Darunter v.a. amerikanische, indische, französische und italienische Cluster; aus Deutschland wurden 29 Cluster erfasst.

³⁶ Vgl. <http://www.isc.hbs.edu/econ-clusters.htm>; letzter Zugriff: 24.11.2009.

Variablen die jeweiligen Cluster beschreibt.³⁷ Dieses umfasst unter anderem die Clusterentwicklung, die Ausprägung der Faktoren des Porterschen Diamanten (vgl. Abb. 1) und deren Wirkung auf die Entwicklung. Erste Ergebnisse der vergleichenden Clusteranalyse umfassen Aussagen zum Ausbreitungsgebiet, zur Größe gemessen an der Anzahl der Betriebe bzw. Beschäftigten, zum Alter und zu den Gründen der Entstehung von Clustern sowie zu den Faktoren, auf denen die Wettbewerbsfähigkeit in Clustern beruht. Dabei variieren alle eben genannten Variablen sowohl innerhalb einzelner Länder als auch im Ländervergleich, sodass weitere Fragen und viele nicht geklärte Befunde offenbar wurden. So wurden z.B. erhebliche Größenunterschiede zwischen Clustern in Europa und den USA festgestellt. Eine gute Beschreibung der Ergebnisse findet sich bei van der Linde.³⁸

Ein weiteres Projekt, welches sich ebenfalls dem sogenannten Clustermapping, sprich der Identifikation von Clustern und deren Beschreibung, widmet, ist das seit 2004 laufende „Europe INNOVA Cluster Mapping Project“,³⁹ welches aus Mitteln der Europäischen Union gefördert wird. Die im Rahmen von zwei Mapping Projekten gesammelten Informationen aus zahlreichen europäischen Ländern werden in Form einer europäischen Clusterdatenbank für die breite Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Von 2009 bis 2012 läuft nun die dritte Projektphase, in der die Daten aktualisiert und erweitert werden sollen. Das sogenannte „European Cluster Observatory“⁴⁰ wird vom Center of Strategy and Competiveness an der Stockholm School of Economics koordiniert. Es soll Politiker, Cluster-Praktiker und Forscher in aller Welt über europäische Cluster und Clusterpolitik informieren. Die tiefste regionale Ebene zur Identifizierung von Clustern ist die NUTS-2-Ebene⁴¹, was allerdings aus statistischen Gründen nicht für alle EU-Länder möglich war. Die identifizierten Cluster wurden 38 Branchen eingeordnet.

Als letzte Clusteruntersuchung sei an dieser Stelle das deutsch-australische Forschungsprojekt zu Clustern (GAP – German Australien Research Projekt

³⁷ Dieses steht exemplarisch für 3 Cluster unter: <http://www.isc.hbs.edu/> zum Download zur Verfügung.

³⁸ van der Linde, C. (2003).

³⁹ <http://www.europe-innova.org/index.jsp?type=page&lg=en&classificationId=5967&classificationName=Cluster%20Mapping&cid=5981>; letzter Zugriff: 24.11.2009.

⁴⁰ Vgl. www.clusterobservatory.eu; letzter Zugriff: 24.11.2009.

⁴¹ In Deutschland mit Ausnahmen die Ebene der Regierungsbezirke.

on Clusters⁴²) vorgestellt. In diesem, seit dem Jahr 2006 laufenden Projekt sind Forscher und Studierende der Universität Flensburg (Prof. Susanne Royer), der Europäischen Wirtschaftshochschule Berlin (ESCP-EAP; Prof. Dr. Marion Festing), der Queensland University of Technology in Brisbane (Prof. Kerry Brown) und der University of Newcastle Australien (Prof. John Burgess und Dr. Jennifer Waterhouse) beschäftigt. Das Projekt wird vom Australien Research Council, welcher der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) entspricht, und mit Forschungsstipendien des DAAD sowie der Fördergesellschaft der Universität Flensburg gefördert. Das Projekt widmet sich der Frage, inwiefern die Mitgliedschaft in einem Cluster nutzbringend für die dort handelnden unternehmerischen Akteure ist. Es untersucht dabei die Wertschöpfungsbeiträge der zentralen Clusterakteure und die Anforderungen, die von den Unternehmen an die Cluster gestellt werden. Es sollen Empfehlungen für Unternehmen und Wirtschaftspolitiker sowie -förderer gegeben werden, um eine Wirtschaftsförderung gezielter einzusetzen.

Die kleine Auswahl an Projekten macht deutlich, dass es noch viele ungeklärte Fragen zu Clustern gibt. Als besonderes Problem erweist es sich, erfolgreiche mit nicht erfolgreichen Clustern zu vergleichen und hieraus Schlüsse zu ziehen, da in der Regel Informationen nur zu erfolgreichen Clustern zur Verfügung stehen.

3.2 Entstehung und Entwicklung von Clustern

3.2.1 Wettbewerbsfaktoren

Der Clusterbegriff wurde von Michael E. Porter im Rahmen dessen Untersuchung zu den Erklärungsfaktoren der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften geprägt. Diese sah er vor allen Dingen durch die Wettbewerbsfähigkeit nationaler Branchen⁴³ bestimmt.⁴⁴ Ausgehend von komparativen Kostenvorteilen,⁴⁵ argumentiert Porter, dass diese nicht mehr

⁴² Vgl. Royer, S. und Steffen, C. (2009) sowie http://www.iim.uni-flensburg.de/sim/front_content.php?client=11&lang=16&idcat=1293, letzter Zugriff: 24.11.2009.

⁴³ An dieser Stelle ist nicht zwangsläufig die Betrachtung der Branchen nach statistischen Kriterien gemeint.

⁴⁴ Vgl. Porter, M. E. (1990).

⁴⁵ Die Theorie komparativer Kostenvorteile besagt, dass ein Land, eine Region, ein Unternehmen oder eine Person fähig ist, ein bestimmtes Gut zu geringeren

(ausschließlich) auf regionale Faktorausstattungen⁴⁶ und makroökonomische Bedingungen zurückzuführen sind.⁴⁷ Stattdessen führt Porter neue, eher mikroökonomische Faktoren für die Realisierung komparativer Vorteile an, darunter vor allen Dingen das wirtschaftliche Umfeld, welches Betriebe an einem Standort vorfinden, sowie die Produktivität, mit der Betriebe Inputfaktoren nutzen, um veredelte Produkte und Dienstleistungen zu produzieren. Diese werden durch die Determinanten „Faktorbedingungen“, „Nachfragebedingungen“, „Firmenstrategien und Wettbewerb“ sowie „Verwandte und unterstützende Branchen“ bestimmt, die den wirtschaftlich-wettbewerblichen Rahmen bilden. Die einzelnen Determinanten und deren Zusammenwirken (vgl. Pfeil in Abb. 1) verdeutlicht Porter in seinem sogenannten Diamanten-Modell (vgl. Abb. 1). Das wechselseitige Zusammenwirken der Faktoren führt dabei zu räumlichen Wettbewerbsvorteilen.

Die Rahmenbedingungen eines Standorts spielen damit im Wettbewerb nach wie vor eine bedeutende Rolle. Dies ist für Porter eine Erklärung dafür, dass in Zeiten der Globalisierung, in denen Kapital, Waren und Technologie von (fast) überall kostengünstig zu beziehen sind trotz gegenteiliger Erwartungen der Standort in der Realität nicht an Bedeutung verloren hat. Ganz im Gegenteil prägen konzentrierte Ansiedlungen an einzelnen Standorten überall mehr denn je das volkswirtschaftliche Bild. Bei seiner Untersuchung der wettbewerbsfähigsten Nationen in verschiedenen Branchen stellt Porter fest, dass die Unternehmen dieser Branchen in den meisten Ländern in der Regel nicht über eine gesamte Volkswirtschaft verteilt, sondern geographisch konzentriert sind. An diesen Agglomerationsorten von Unternehmen der gleichen oder ähnlichen Industrien lassen sich meist eine Vielzahl an spezialisierten Zulieferern, Dienstleistern, Unternehmen verwandter Branchen und angeschlossenen Institutionen (z.B. Forschungs- und Bildungsinstitutionen, Wirtschaftsverbänden, Kammern, Finanzeinrichtungen, Normungsinstitute usw.)

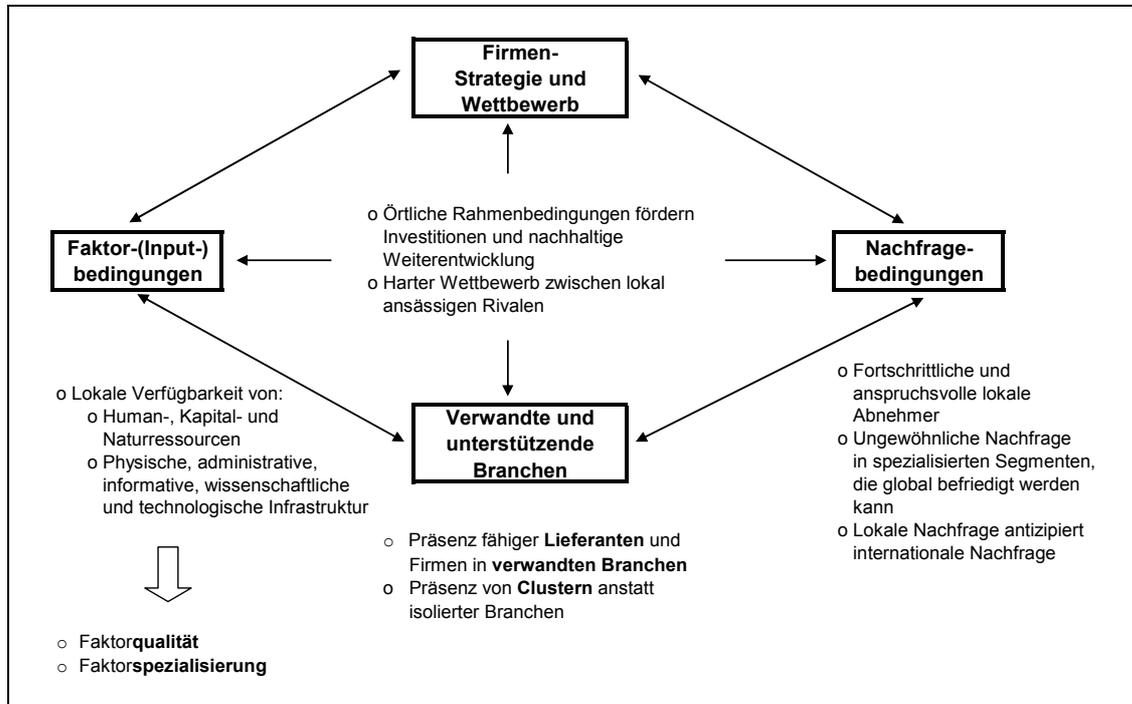
Alternativkosten (Opportunitätskosten) als der Konkurrent zu produzieren. Die Theorie komparativer Kostenvorteile wurde von David Ricardo zur Erklärung von Außenhandel zwischen Nationen und den Handelsspezialisierungen entwickelt.

⁴⁶ Vgl. Außenwirtschafts- und Handellehre von Adam Smith, David Ricardo, Eli Heckscher und Bertil Ohlin z.B. in Krugman, P. R. und Obstfeld, M. (2009).

⁴⁷ Gerade die erweiterten Faktorverfügbarkeiten durch die Öffnung vieler Volkswirtschaften, die bessere Leistungsfähigkeit nationaler und internationaler Faktormärkte und die abnehmende Faktorintensität im Wettbewerb haben zur Abnahme der Bedeutung von Faktorausstattungen geführt; vgl. Porter, M. E. (1998a), S. III Introduction und S. 209ff.

finden. Diese wirtschaftliche Ballung an einem Ort bezeichnet Porter als Cluster.⁴⁸

Abb. 1: Modell der Wettbewerbsfaktoren und deren Zusammenwirken (Diamanten-Modell von Michael E. Porter)



Quelle: van der Linde, C. (2005), S. 18

Porter stieß mit seinem Clusterbefund 1990 keinesfalls auf ein neues Phänomen, denn die räumliche Konzentration von feinspezialisierten Unternehmen und auf deren Bedürfnisse ausgerichtete Institutionen hatte bereits Alfred Marshall zu Anfang des 20. Jahrhunderts unter der Begrifflichkeit der Industriedistrikte (vgl. Abschnitt 2.2.2) untersucht. Diese gewann in den 70er Jahren mit dem Niedergang der im Fordismus dominierenden vertikalen Integration von Produktionssystemen erneut an Bedeutung. Im Wandel hin zu flexibleren Organisationsformen wurden zunehmend einzelne Wertschöpfungsstufen ausgelagert. An deren Stelle traten unabhängige spezialisierte KMU, mit denen intensive Kooperationen gepflegt wurden. Im Zuge der Globalisierung setzt sich die Verschlankung und Flexibilisierung von Produktionsprozessen fort. Die Auslagerung von Unternehmensbereichen ist damit nach wie vor von Bedeutung. Viele (Teil)leistungen und Zwischenprodukte

⁴⁸ Vgl. Abschnitt 2.2.1.

werden heute Just-in-time von (zum Teil regionalen) Zulieferern bezogen. Diese knüpfen wiederum ein Netz von weiteren Zulieferern um sich. So entstehen bis zum fertigen Endprodukt oft lange Wertschöpfungsketten entlang derer sich bei regionaler Konzentration sowie entsprechender Ansiedlung von Wettbewerbern Cluster bilden können.

3.2.2 Clusterentstehung

Sowohl die Entstehung als auch die Entwicklung von Clustern beruht nach Porter entscheidend auf den Faktoren des Diamanten (vgl. Abb. 1). Eine Region wird nach Porter erfolgreicher in Branchen, in denen der Diamant insofern günstig ausgeprägt ist, so dass keine der Determinanten limitierend auf andere wirkt. Wettbewerbsfähige Cluster stützen sich auf alle vier Faktoren des Diamantenmodells. Nicht so wettbewerbsfähige Cluster dagegen können sich meist nur auf Faktorbedingungen, aber z.B. nicht auf verwandte und unterstützende Branchen berufen. Das reine Vorhandensein der Determinanten ist dabei nicht ausreichend, sondern auch deren effektiven und produktiven Einsatz. Das Zusammenwirken der Determinanten wird im Cluster optimal begünstigt.

Am Anfang der Clusterentstehung steht die betriebliche Standortsuche (Lokalisierungsphase). Dabei haben Firmen neuer und schnell wachsender Industriezweige die Freiheit der Standortwahl (windows of location opportunity), weshalb sie sich manchmal auch außerhalb bestehender Industrieregionen ansiedeln.⁴⁹ In dieser Anfangsphase sind die Standortvorteile, z.B. in Form von Arbeitskräften oder Zulieferern, in der Regel noch gering. Diese werden erst von den ersten Pionierbetrieben einer Branche und mit zunehmender Konzentration geschaffen. „So sind es letztlich oft Zufälligkeiten, individuelle Entscheidungen der ersten Unternehmerpersönlichkeiten sowie historische Ereignisse, auf die die erste Lokalisation einer Branche zurückgeht.“⁵⁰ Zufälle können allerdings nur zu einer günstigen Clusterentwicklung führen, wenn der Standort bereits über andere wichtige Vorteile verfügt, die dauerhafte Wettbewerbsvorteile und damit eine langfristige Entwicklung be-

⁴⁹ Vgl. Mossig, I. (2008), S. 53.

⁵⁰ Vgl. ebd; Zufälle müssen jedoch nach Porter immer im Zusammenhang mit den lokalen Gegebenheiten am Standort zum Zeitpunkt des Zufalls betrachtet werden, denn erst diese erhöhen die Wahrscheinlichkeit für einen Zufall, der dann zu Clusterstrukturen führt. (vgl. Porter, M. E. (1998a), S. 240).

günstigen. Hierzu zählen vor allem günstige Bedingungen hinsichtlich der Verfügbarkeit, Quantität und Qualität der Produktionsfaktoren. Eine Untersuchung von über 800 weltweiten Clustern⁵¹ hinsichtlich deren Entstehungsgründe ergab, dass vor allem die **günstigen lokalen Faktorbedingungen als wichtigster Grund (40 %) für das Entstehen eines Clusters**, ausgelöst durch einzelne Betriebe, bezeichnet werden können.⁵² Als **zweitwichtigster Auslöser** wird wiederum der Faktor **Zufall** aufgeführt (**27 %**), wobei hier Entwicklungen, die nicht durch Firmen oder den Staat kontrolliert werden können, wie z.B. (außergewöhnliche) technologische Entdeckungen, Kriege, ein Ölpreisschock oder die Anziehung vieler KMU durch ein großes Unternehmen gemeint sind. Weiterhin wurden als Faktoren der Clusterentstehung am Ort der Pionierbetriebe **lokale Nachfragebedingungen (19 %)** und **verwandte und unterstützte Branchen im näheren Umfeld (15 %)** genannt.⁵³ Eher von geringer Bedeutung für die Entstehung von Clustern waren staatliche Einflüsse,⁵⁴ wie z.B. bei der Konzentration der Schmuck- und Uhrenwarenindustrie in Pforzheim (Baden-Württemberg), die auf Erlaubnis des damaligen Markgrafen Karl Friedrich von Baden zur Errichtung einer Uhrenmanufaktur zurückgeht.

Für die zunehmende Entstehung jüngerer Cluster benennt Gutgesell zum einen die Auslagerung von Produktionsstufen zur Steigerung der Flexibilität und wettbewerblichen Anpassungsfähigkeit, zum anderen die Globalisierungsprozesse, die aufgrund von Kostensenkungen im Transport- und Kommunikationsbereich erst die Agglomeration mit anderen ähnlichen Firmen erlauben, um bestimmte Skaleneffekte zu nutzen, und die so zu einer verstärkten Regionalisierung beitragen.⁵⁵

3.2.3 Clusterentwicklung

Cluster durchleben ähnlich Produkten im Laufe ihres Bestehens verschiedene Entwicklungsstadien. Die Clusterentwicklung ist jedoch im Vergleich zum Produktlebenszyklus ein sehr langsamer Prozess. Der Clusterlebens-

⁵¹ Vgl. Abschnitt 3.1 für weitere Informationen zur Cluster-Meta-Studie.

⁵² Vgl. van der Linde, C. (2005), S. 28ff; Gutgesell, M. (2006), S. 24.

⁵³ Vgl. van der Linde, C. (2005), S. 29.

⁵⁴ Vgl. ebd.

⁵⁵ Vgl. Gutgesell, M. (2006), S. 19ff.

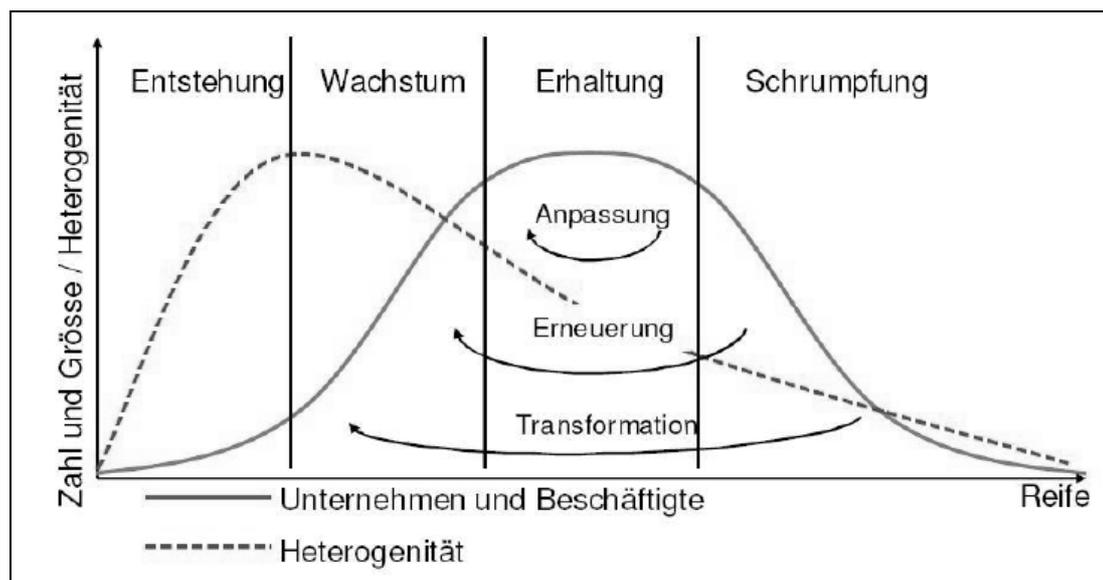
zyklus lässt sich in folgende Phasen einteilen, die in Abb. 2 grafisch dargestellt sind:

- Clusterentstehung,
- Clusterwachstum,
- Clusterreife und -sättigung,
- Clusterschrumpfung.

Je nach Entwicklungsstand spricht man dann von einem „*entstehenden Cluster*“, einem „*wachsenden Cluster*“, einem „*etablierten bzw. funktionierenden Cluster*“ oder einem „*schrumpfenden bzw. sterbenden Cluster*“, wobei auch etablierte Cluster durchaus weiter wachsen und somit eine Abgrenzung zum wachsenden Cluster nicht starr möglich ist.

In der Phase des „*etablierten bzw. funktionierenden Clusters*“ ist eine ständige Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen, wie z.B. neue Kundenwünsche oder neue Technologien, notwendig, damit es nicht zu einer Clusterschrumpfung kommt. An erster Stelle steht hier die kontinuierliche Innovationsfähigkeit und -tätigkeit des Clusters und dessen Akteure. In diesem Zusammenhang kommt es durch Neugründungen, Ansiedlung neuer Clusterakteure, Austreten von Marktteilnehmern usw. zu kontinuierlichen Transformationen im Cluster.

Abb. 2: Clusterentwicklungs- und lebenszyklus



Quelle: Menzel, M.-P. (2008)

Zur Clusterschrumpfung oder sogar zum Clustersterben kommt es, wenn es ein Cluster nicht schafft, auf Änderungen durch exogene Faktoren, die von Entwicklungen und Brüchen in der externen Umgebung ausgehen, zu reagieren und sich anzupassen oder es endogene, vom Standort selbst ausgehenden Faktoren, die hemmend auf Wettbewerbs- und Produktionssteigerungen wirken, nicht beseitigen kann.⁵⁶ Zu den endogenen Faktoren zählen z.B. Wettbewerbsbeschränkungen, wie Monopole und Kartelle, Gruppendenken im Cluster, unflexible Bildungseinrichtungen, restriktive Gewerkschaftsregeln. Als exogen sind vor allen Dingen technologische (Um)brüche/Veränderungen, die Clustervorteile neutralisieren und Veränderungen in den Bedürfnissen und Wünschen der Nachfrager hervorrufen, zu nennen.

Die Beobachtung aus der Cluster Meta-Studie (vgl. 3.1) zeigt, dass Cluster in der Regel mit zunehmendem Alter schrumpfen, wobei dies über Jahrhunderte und nicht nur Jahrzehnte passiert.⁵⁷ Eine begrenzte Lebenszeit eines Clusters ist dabei nur natürlich, da mit zunehmendem Clusteralter die Wahrscheinlichkeit einer bedeutenden Technologieänderung, einer Nachfrageveränderung oder eines exogenen Schocks zunimmt und nicht alle Cluster den Wandel und die Anpassung schaffen.

Aufbauend auf den in Abschnitt 3.3.2 dargestellten Agglomerationsvorteilen beschreibt Porter die Clusterentwicklung wie folgt:⁵⁸ Eine kritische Masse an Unternehmen setzt einen sich selbstverstärkenden Prozess in Gang, in dem sich spezialisierte Zulieferer herausbilden, sich Wissen ansammelt und lokale Institutionen spezialisierte Bildungsangebote, Forschung sowie Infrastruktur entwickeln. Damit wachsen die Lebendigkeit des Clusters und dessen Ansehen. Dies führt zu neuen Firmengründungen im Cluster, zu Ausgründungen aus Clusterunternehmen und zum Zuzug von weiteren Unternehmen. Mit zunehmender Wahrnehmung und Stärke des Clusters siedeln sich auch verstärkt Bauunternehmen und lokale Finanzdienstleister an. Durch Verflechtungen im Produktionsprozess entwickeln sich mehr und mehr auch formelle und informelle Kommunikationsstrukturen und -verfahren. Mit zunehmender Stärke gewinnt das Cluster die Aufmerksamkeit öffentlicher/staatlicher Akteure und kann so auch politische Entscheidungen zu seinen Gunsten beeinflussen. Cluster ziehen auch Facharbeiter und hochqualifizierte Fachkräfte

⁵⁶ Vgl. Porter, M. E. (1998a), S. 243ff.

⁵⁷ Vgl. van der Linde, C. (2003), S. 142.

⁵⁸ Vgl. Porter, M. E. (1998a), S. 240f.

an. Schließlich weitet sich das wachsende Cluster auch auf verwandte Branchen aus. Als besonders lebhaft beobachtet Porter Clusterentwicklungen an der Überschneidungsstelle von Clustern; so hat sich z.B. an der Schnittstelle des Haushaltsgeräteclusters und des Möbelclusters in Deutschland ein Cluster für Einbauküchen entwickelt.⁵⁹

Der gesamte Entwicklungsprozess eines Clusters hängt stark von der Effektivität der Faktorverbindungen im Diamant und den Rückkopplungsschleifen ab, wie z.B. der Reaktion von lokalen Bildungsanbietern, ordnungspolitischen Akteuren und anderen Institutionen auf die Bedürfnisse des Clusters oder die Schnelligkeit, mit der Zulieferer auf die Möglichkeiten des Clusters reagieren. Hinzu kommen Faktoren, die für eine günstige und langfristige Clusterentwicklung notwendig sind, so z.B. ein gesunder Wettbewerb, ein unternehmerisches Klima und Mechanismen, welche die Bildung von Beziehungen und Organisationsstrukturen begünstigen.⁶⁰ Auch wenn staatliche Einflüsse eine geringe Bedeutung bei der Entstehung von Clustern zu haben scheinen, können staatliche Aktivitäten die Entwicklung von Clustern begünstigen. Zusammengefasst muss der Staat zum einen stabile makroökonomische Bedingungen schaffen und zum anderen günstige mikroökonomische Bedingungen unterstützen, wobei sich die jeweiligen Ansatzpunkte wiederum in den Faktoren des Diamantenmodells finden.

3.3 Regionale Bedeutung von Clustern

3.3.1 Bedeutung für die Regionalentwicklung

Die Region und der regionalwirtschaftliche Fokus sind in den letzten Jahren immer mehr in den Vordergrund gerückt. In diesem Zusammenhang hat auch der Umfang regionaler Strukturpolitik zugenommen. Diese strebt ein vergleichbares und ausgewogenes Wirtschaftsgeschehen über die Regionen an, um den Bürger überall „gleichwertige Lebensbedingungen“ einschließlich angemessener Arbeits- und Einkommensbedingungen zu ermöglichen. Für jede einzelne Region gilt es, das eigene Entwicklungspotential zu fördern und so zum gesamtgesellschaftlichen Wachstum beizutragen. Neben diesem

⁵⁹ Vgl. ebd., S. 241.

⁶⁰ Vgl. ebd., S. 240.

regionalen Wachstumsziel werden regionale Gerechtigkeit und wirtschaftliche Stabilität⁶¹ angestrebt.

Beobachtungen zur Regionalentwicklung zeigen, dass sich Regionen unterschiedlich schnell und gut entwickeln. Die Bestimmungsfaktoren der Regionalentwicklung sind dabei vielfältig. Bislang ist es jedoch noch nicht gelungen, die zahlreichen Determinanten in eine allgemeine operationale regionale Wachstums- und Entwicklungstheorie zu integrieren.

Die Entwicklung einer Region wird zum einen durch das regionale Faktor- und Güterangebot bestimmt, welches zum anderen einen entscheidenden Einfluss auf die Investitionen und die Nachfrage in einer Region hat. Das Faktorangebot wird vor allem durch das Humankapital determiniert. Hinsichtlich der Nachfrage wird die Regionalentwicklung umso positiver beeinflusst, je regional unbegrenzter die Nachfrage nach dem Güterangebot ist, d.h. wenn diese vor allem auch überregional besteht. In diesem Zusammenhang spielen Faktoren wie die Faktormobilität, die Exportfähigkeit von Gütern sowie die Faktor- und Güterpreise eine wichtige Rolle.⁶² Als besonders entscheidend für die regionale Entwicklung werden in den jüngsten Wachstums- und Entwicklungstheorien der technische Fortschritt und die Bedeutung des Humankapitals angesehen.

Neben der in erster Linie angestrebten Produktivitätssteigerung und Intensivierung der Innovationstätigkeit sind für die Regionalentwicklung gerade die damit verbundene Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen sowie das Halten bestehender und die Ansiedlung neuer Unternehmen in der Region von großer Bedeutung. In diesem Zusammenhang gewinnt auch die Qualität des regionalen, sozialen Umfelds an Bedeutung, welches durch die sozialen Beziehungen zwischen Akteuren und die Qualität der stattfindenden Austauschprozesse bestimmt wird.⁶³

Zu den zahlreichen Theorien, die sich mit räumlich differenzierten wirtschaftlichen Wachstumsprozessen beschäftigen, gehören z.B. die Neoklassische

⁶¹ Verringerung der Konjunkturabhängigkeit durch eine diversifizierte Branchenstruktur.

⁶² Für die Regionalentwicklung sind vor allen Dingen exportierende Cluster von Bedeutung (vgl. van der Linde, C. (2005), S. 22).

⁶³ Vgl. Cernavin, O. und Führ, M. (2005), S. 7ff.

Theorie, die Polarisierungstheorie oder die Neue Ökonomische Geographie.⁶⁴ Ihnen liegt die Annahme zugrunde, dass historische Zufälle wie z.B. günstige Standortbedingungen, politische Entscheidungen oder Unternehmensentscheidungen räumliche Verdichtungen wirtschaftlicher Aktivität zur Folge haben (sog. Agglomeration). Dabei kommen sie jedoch zu unterschiedlichen Aussagen hinsichtlich der Konvergenz und Divergenz regionaler Entwicklungsprozesse.

Die Clustertheorie führt eine regionale Entwicklung ebenfalls auf die räumliche Verdichtung wirtschaftlicher Aktivitäten zurück und untersucht die Wirkungsweisen von Unternehmensagglomerationen gleicher bzw. ähnlicher Branchen bzw. entlang von Wertschöpfungsketten. Der Clusteransatz von Porter wurde in diesem Zusammenhang von der Erklärung der Wettbewerbsfähigkeit nationaler Branchen auch auf wirtschaftliche Schwerpunkte in Regionen übertragen. Dabei ergeben sich die gleichen Schlussfolgerungen hinsichtlich der Vorteile und Wirkungsweisen von Clustern, die in den folgenden Abschnitten näher erläutert werden.

3.3.2 Clustervorteile

Die Bildung von Clustern sowie das weit verbreitete und anhaltende sowohl wissenschaftliche als auch politische Interesse an Clustern lässt sich auf die Vorteile, die sich durch diese ergeben können, zurückführen. Über die Entstehung von Vorteilen in und durch Cluster gibt es aufgrund der Disziplinen übergreifenden Forschung (vgl. Abschnitt 3.1 v.a. Übersicht 4) eine Vielzahl unterschiedlicher sich teils ergänzender, teils gegenseitig ausschließender Theoriekonzepte und Erklärungsansätze mit verschiedenen Schwerpunkten und Sichtweisen auf Cluster.

Insgesamt ist die Clustertheorie den Theorien zur Erklärung räumlicher und/oder branchenspezifischer Agglomeration (Ballung) von wirtschaftlichen Aktivitäten zuzuordnen. Diese beschäftigen sich mit betrieblichen Standortentscheidungen. Die zwei wichtigsten Fragen im Zusammenhang mit Clustern untersuchen, warum sich Unternehmen gleicher bzw. verwandter Branchen räumlich konzentrieren (sprich „clustern“) und wie die räumlichen Branchenkonzentrationen wirken. Aus regionalökonomischer Sicht interes-

⁶⁴ Für eine Darstellung der verschiedenen Theorien ist wird auf Schätzl (2001) sowie Maier/Tödting (1996) verwiesen.

siert dabei vor allem, inwieweit und in welcher Form Cluster zur positiven Entwicklung einer Region beitragen und wie öffentliche Akteure diese Entwicklung beeinflussen können.⁶⁵

Die Frage nach den Gründen für das „Clustern“ von Unternehmen lässt sich mit den Vorteilen, die sich aus der Agglomeration ergeben und welche durch die räumliche Nähe am besten zum Tragen kommen, erklären. Jedoch können hier zunächst nur Gründe für eine räumliche Ballung, nicht aber für Verflechtungen und Kooperationen der Akteure entlang einer Wertschöpfungskette abgeleitet werden. Nach Alfred Marshall sind die Vorteile der räumlichen Agglomeration:

- das Auftreten von Wissens- und Informationsspillovern,
- das Vorhandensein eines spezialisierten lokalen Arbeitskräftepools und
- die Verfügbarkeit spezifischer immobiler lokaler (Input)Faktoren.

Ohlin und Hoover bezeichnen diese Vorteile als Lokalisierungsvorteile, die bei der Ansiedlung von Unternehmen derselben Branche entstehen, also industriespezifisch sind. Sie führen als Vorteile von Agglomeration darüber hinaus Urbanisierungsvorteile sowie firmenspezifische interne Skaleneffekte an, die durch das größere Nachfragepotenzial im Agglomerationsraum begünstigt werden.⁶⁶

Die Erklärung der Wirkung von Clustern baut auf diesen Agglomerationsvorteilen aus. Haben die Faktoren erst einmal die Bildung eines Clusters begünstigt, locken die Vorteile weitere Unternehmen an und begünstigen ein weiteres Clusterwachstum bzw. dessen Entwicklung. Die räumliche Konzentration fördert die Bildung von Verflechtungen, Kooperationen und Netzwerken entlang der Wertschöpfungskette. Das Zusammenwirken der Agglomerationswirkungen, einem ausgeprägten Wettbewerb sowie der Interaktion der Clusterakteure in Kooperationen und Netzwerken entlang von Wertschöpfungsketten führt zu Kosten-, Faktor- sowie Wissens- und Informationsvorteilen. Hieraus ergeben sich die positiven Wirkungen eines Clusters, die in Übersicht 5 zusammenfassend aufgelistet werden.

⁶⁵ Vgl. Bizer, K. (2005), S. 112.

⁶⁶ Vgl. McCann, P. (2001), S. 55ff.

Übersicht 5: Die Clustervorteile⁶⁷

- Steigerung der Effizienz und Produktivität von Unternehmen (sowie Branchen und Clusterregionen)
- Verbesserung der unternehmerischen und regionalen Innovationsfähigkeit und -tätigkeit
- Begünstigung von Unternehmensgründungen

ifh Göttingen

Quelle: eigene Darstellung

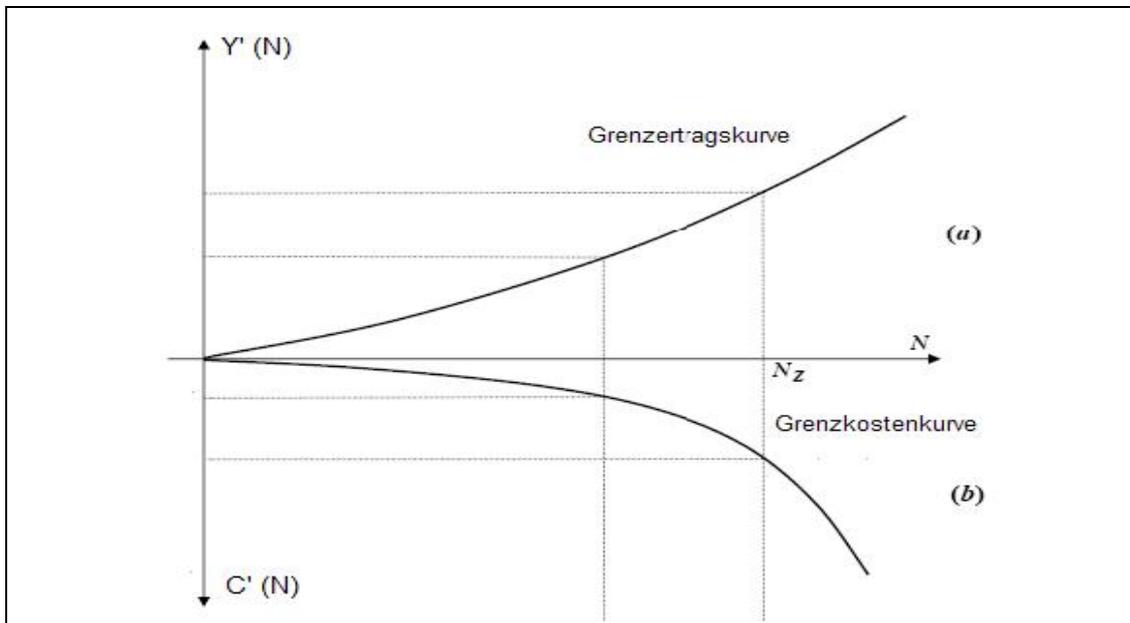
Die Steigerung der Effizienz und Produktivität von Unternehmen ergibt sich unter anderem aus der einfacheren und kostengünstigeren Faktorbeschaffung inner- und außerhalb des Clusters, dem intensiveren Informationsaustausch, dem leichteren Zugang zu Markt- und Technologieinformationen und dem Zugang von Informationen zu Kundenwünschen. Graphisch lässt sich die mit wachsender Clustergröße⁶⁸ zunehmende Produktivität durch eine steigende Grenzertragskurve aufgrund steigender Skalenerträge (vgl. Abb. 3, Abschnitt a) sowie eine zunächst flacher ansteigende Grenzkostenkurve⁶⁹ (vgl. Abb. 3, Abschnitt b) verdeutlichen.

⁶⁷ Vgl. Porter, M. E. (1998a), S. 213ff, van der Linde, C. (2005), S. 21.

⁶⁸ Durch zunehmende Betriebs- und/oder Beschäftigtenzahl.

⁶⁹ Im Zusammenhang mit der Kostenkurve sei an dieser Stelle kurz darauf verwiesen, dass sich auch in Clustern ab einer bestimmten Größe Agglomerationsnachteile ergeben können, z.B. in Form steigender Faktorpreise, Umweltverschmutzung, Crowding. Weitere Nachteile von Clustern sind z.B. die einseitige regionale Wirtschaftsstruktur sowie mögliche Lock-In-Effekte. Zu den Clusternachteilen vgl. auch Abschnitt 3.3.4.

Abb. 3: Clustervorteil „Steigerung der Produktivität“ aufgrund steigender Skalenerträge,



Quelle: Duranton (2008), S. 11, Abb. 2 (a), (b); Beschriftung geändert

N = Anzahl Betriebe oder Beschäftigte im Cluster, C' = Grenzkosten, Y' = Grenzertrag

Zur Steigerung der Produktivität benötigt es fast immer Innovationen. Cluster tragen zur Verbesserung der unternehmerischen und regionalen Innovationsfähigkeit und -tätigkeit durch das gleichzeitige Auftreten von Rivalität und Kooperation sowie die besondere Verknüpfung von Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft in zweifacher Hinsicht bei.

Zum einen führt der in Clustern durch Unternehmensnähe entstehende Wettbewerb zum ständigen Vergleich mit der Konkurrenz und zur Evaluierung der eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Zum anderen begünstigt die geographische Nähe den Wissensaustausch und -fluss. Im Zuge der Technisierung und Wissensbasierung wirtschaftlicher Aktivitäten spielt dieser Wissenstransfer eine bedeutende Rolle. Ein besonderes Augenmerk liegt in diesem Zusammenhang auf direkten und indirekten Wissensspillover. So fördert z.B. der durch die Nähe im Cluster begünstigte direkte Kontakt zu Kunden und Zulieferern den Austausch von Informationen und Anliegen sowie in einem ständigen Prozess des Learning by doing eine Weiterentwicklung von Produkten und Dienstleistungen. Zudem unterstützt ein regelmäßiger persönlicher Kontakt das Vertrauen, was ebenfalls zur häufigeren Weitergabe von Informationen führt und die Initiierung gemeinsamer Projekte z.B. im Forschungs- und Entwicklungsbereich vereinfacht. Diese werden zudem durch

den Zugang zu clusternahen und -spezifischen Institutionen (z.B. Forschungs- und Bildungseinrichtungen) begünstigt. Cluster führen Kompetenzen frühzeitig zusammen und sind so wichtige Impulsgeber für Innovationen in Regionen und damit für deren Wettbewerbsfähigkeit.⁷⁰

Darüber hinaus können Forschungs- und Entwicklungskosten im Cluster aufgrund schnellerer und besserer Verfügbarkeiten von speziellen und technologischen Inputs im Rahmen des Entwicklungsprozesses gesenkt werden, was zusätzlich die Steigerung der Innovationstätigkeit positiv beeinflusst.

Belussi führt die höhere Innovationsfähigkeit zudem darauf zurück, dass Firmen im Cluster in der Regel nicht nur Innovationsführer, sondern auch „fast adopters“ sind und so die Diffusion von Wissen und Ideen und damit die Weiterentwicklung sowie Variation von Innovationen zusätzlich beschleunigt wird.⁷¹

Die Begünstigung von Unternehmensgründungen spiegelt sich im Cluster zum einen in verstärkten Ausgründungen aus Clusterunternehmen, zum anderen durch Neugründungen, welche durch einfacher erkennbare Marktnischen, vorhandene Fachkräfte und gesunkene Markteintrittsbarrieren im Cluster begünstigt werden, wider.

3.3.3 Clusternachteile

Neben den Vorteilen für die Regionalentwicklung müssen bei der Förderung von Clustern ebenso die Gefahren, die sich vor allem aus Lock-In Effekten von Clustern und der Krisenanfälligkeit von Regionen mit geringer Branchendifferenzierung⁷² ergeben, beachtet werden. Auch läuft eine clusterorientierte Regionalentwicklung unter Umständen dem Ziel der Schaffung gleichwertiger Lebensbedingungen in den Regionen entgegen. Zudem kann die räumliche Agglomeration negative Auswirkungen, wie z.B. einen Anstieg von Faktor- und Lebenshaltungskosten oder Umweltbelastungen, mit sich bringen.

⁷⁰ Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007), S. 2.

⁷¹ Vgl. Belussi, F. (2006), S. 79.

⁷² Die meisten Regionen haben nicht die Größe für den Aufbau mehrerer Cluster. Bei regionaler Fokussierung auf eine bzw. wenige Branchen gerät jedoch das ganze Cluster bzw. die ganze Regionalwirtschaft in Gefahr, wenn dieser Wirtschaftszweig in Schwierigkeiten ist.

In diesem Zusammenhang ist eine Beachtung des Alters und Lebenszyklus eines Clusters von Bedeutung, da Cluster auch schrumpfen und sterben können und somit ihre positive regionale Wirkung verlieren. So können z.B. Log-In Effekte dazu führen, dass Neuerungen außerhalb des Clusters und Veränderungen in den Nachfragewünschen nicht mehr wahrgenommen werden und das Cluster so an Dynamik und Innovationsfähigkeit und schließlich an Wettbewerbsfähigkeit und Vorreiterstellung verliert. Schrumpfende und alternde Cluster können dann die Entwicklung und den Wohlstand einer ganzen Region gefährden (vgl. z.B. Untergang des Schuhclusters in Pirmasens). Darüber hinaus können einseitige regionale Branchenkonzentrationen in einer Region zu Monostrukturen führen, die mit immensen Abhängigkeiten verbunden sind und im Falle eines Bedeutungsverlustes der jeweiligen Branche ebenfalls nachteilig auf die gesamte Region wirken.

Inwieweit Cluster überhaupt für eine positive Regionalentwicklung notwendig sind, gehört nach wie vor zu den offenen Fragen der Clusterforschung.⁷³ So gibt es neben erfolgreichen Clusterregionen auch Gebiete ohne Cluster, in denen dennoch ein beachtliches Wirtschaftswachstum zu verzeichnen ist, während andere Gebiete mit Clustern ein schwaches regionales Wirtschaftswachstum aufweisen. In diesem Zusammenhang ist eine Beachtung des Alters und des Lebenszyklus eines Clusters von Bedeutung, da Cluster auch schrumpfen und sterben können und somit ihre positive regionale Wirkung verlieren.

Hier besteht daher noch erheblicher Forschungsbedarf, aufgrund dessen eine Skepsis gegenüber der aktuellen Clusterpolitik durchaus angebracht ist (vgl. Abschnitt 3.6.4). Nichtsdestotrotz dient das Clusterkonzept als Grundlage für viele in den letzten Jahren umgesetzte öffentliche und industrielle Initiativen der Regionalförderung.

In der vorliegenden Studie zur Untersuchung von Handwerksclustern werden in erster Linie deren Vorteile betrachtet. Hinsichtlich der Nachteile müssen diese für Handwerkscluster aufgrund der zwar beachtlichen, aber dennoch nicht dominierenden Bedeutung des Handwerks in der regionalen Wirtschaft relativiert werden. So dürfte die Bedeutung von Handwerkscluster für eine Region nicht so groß sein, dass bei einem schrumpfenden Cluster die gesamte Region in Mitleidenschaft gezogen wird.

⁷³ Vgl. z.B. Sternberg, R. (2005), S. 121f.

3.4 Methoden der Clusteridentifizierung und –analyse

Ausgangspunkt für die gezielte Förderung von Clustern ist deren konkrete Bestimmung im Vorfeld. Ziel der Clusteridentifizierung ist es daher, Vermutungen über Clustervorkommen anzustellen und diese zu überprüfen. Dabei wird zunächst untersucht, ob in einer Region Unternehmens- und Branchenkonzentrationen auftreten und auf welche Wertschöpfungsketten sich diese konzentrieren. Die Methoden zur Clusteridentifizierung lassen sich in quantitativ-statistische und qualitative Methoden einteilen. Die Wichtigsten werden im Folgenden näher erläutert.

Quantitative-Statistische Methoden

Qualitativ statistische Methoden dienen der Identifizierung und des Nachweises von Clustern. Krätke und Scheuplein schlagen dafür die Analyse regional verfügbarer statistischer Daten vor.⁷⁴ Die Auswertung der amtlichen Statistik bietet sich an, wenn es geeignete Indikatoren für den Nachweis von Clustern, also für das Vorliegen deren Merkmalen, gibt. Dies ist vor allen Dingen für quantifizierbare Clustermerkmale der Fall. So kann die räumliche Verteilung und Konzentration auf Grundlage der Wirtschaftszweigsystematik mit Hilfe verschiedener Dichtemaße, von denen einige wichtige in der Übersicht 6 dargestellt sind, gemessen werden.

Als Datengrundlage bieten sich z.B. Betriebs-, Beschäftigten- oder Umsatzzahlen an.⁷⁵ Im Vorfeld der Auswertung statistischer Daten muss die regionale Ebene bestimmt werden, auf der die Clusteruntersuchung stattfindet und die Verfügbarkeit und Vollständigkeit statistischer Daten überprüft werden.

⁷⁴ Vgl. Krätke, S. und Scheuplein, C. (2001a), S.72.

⁷⁵ Im bundesdeutschen Spitzenclusterwettbewerb muss in der Bewerbung z.B. ein sogenannter Clusterindex angegeben werden, welcher sich als Anteil der Beschäftigten eines Clusters an der Gesamtzahl der Beschäftigten in der Clusterregion, im Verhältnis zum entsprechenden Bundesdurchschnitt ergibt.

Übersicht 6: Quantitativ-statistische Methoden zur Bestimmung räumlicher Konzentration

Methoden	Beschreibung	Anmerkungen
Maße der räumlichen Konzentration	Analyse räumlicher Verteilung und Konzentration auf Grundlage der Wirtschaftszweigesystematik und z.B. der - Betriebsstatistik - Beschäftigtenstatistik - Umsatzstatistik	
Absolute Konzentration	Anteil einer Branche in der Untersuchungsregion x an der Branche in der Bezugsregion y, wobei Region y Region x mit einschließt	Regionen sind nur bei in etwa gleicher Größe vergleichbar
Relative Konzentration		
Standortquotient	Regionale Konzentration (Anteil) eines Sektors in der Untersuchungsregion x im Verhältnis zum wirtschaftlichen Anteil der Region x (z.B. alle Betriebe) an der Bezugsregion y Vergleich von Standortquotienten mehrerer Regionen für einen Wirtschaftszweig zeigt die geographische Verteilung des Wirtschaftszweigs Vergleich von Standortquotienten mehrerer Wirtschaftszweige in einer Region zeigt das sektorales Profil der Region	Der Standortquotient nimmt Werte zwischen 0 und unendlich an, wobei: <1 regionaler Sektor in Untersuchungsregion x weniger stark vertreten als Untersuchungsregion x in Bezugsregion y =1 regionaler Sektor in Untersuchungsregion x genauso stark vertreten wie Untersuchungsregion x in Bezugsregion y >1 regionaler Sektor in Untersuchungsregion x stärker vertreten als Untersuchungsregion x in Bezugsregion y
Lokalisationsquotient	Anteil eines Sektors in der Untersuchungsregion x im Verhältnis zum Anteil des Sektors im Bezugsraum y Regionale Konzentration einer Aktivität im Verhältnis zum Anteil dieser Aktivität in der Bezugsregion.	
Betriebsdichte	Anzahl der Unternehmen einer Region je 1.000 bzw. 10.000 Einwohner	Um die Betriebsdichte zwischen einzelnen Regionen besser vergleichbar zu machen, wird der Wert der Bezugsregion gleich 100 % gesetzt und dann die jeweiligen Werte der Untersuchungsregionen in Relation dazu ermittelt.
Gini-Koeffizient	Maßzahl für die räumliche Ungleichverteilung von Wirtschaftsaktivitäten innerhalb eines Untersuchungsraums Gini-Koeffizient = $\frac{\sum (2i-1) \cdot q_i}{N-1}$ (i-Nummer der Gruppe z.B. Teilregion, N-Anzahl Gruppen i z.B. Teilregionen, q_i -Anteil der Untersuchungsvariable in Gruppe i z.B. Anteil an den Gesamtbeschäftigten)	nimmt Werte zwischen 0 (absolute Gleichverteilung) und 1 (absolute Ungleichverteilung) an Bspw. Berechnung der Gini-Koeffizienten aller Wirtschaftszweige für ein Bundesland bei Verwendung der Kreise (Gruppen) zeigt im Vergleich welche Wirtschaftszweige stärker regional konzentriert (ungleich verteilt sind)
Lorenzkurve	Graphische Darstellung der räumlichen Ungleichverteilung Gibt jeweils an welcher (kumulierte) Anteil ($\sum q_i$) einer Untersuchungsvariablen (z.B. Beschäftigten) in einem (kumulierten) Anteil einer Gesamtregion ($\sum 1/N$) vorhanden ist Bei Gleichverteilung entsprechen sich die (kumulierten) Anteile und es ergibt sich eine 45 Grad-Kurve Die Abweichung zwischen der Kurve der Gleichverteilung und der sogenannten Lorenzkurve (tatsächliche Verteilung) ergibt eine Fläche, die das Ausmaß der Konzentration angibt; je größer die Fläche ist, umso größer ist das Ausmaß der Konzentration	

ifh Göttingen

Quelle: eigene Darstellung nach Kiese, M. (2008b), S. 22-27; Krätke, S. und Scheuplein, C. (2001a), S. 38-69; Krätke, S. und Scheuplein, C. (2001b).

Zudem gilt es zu spezifizieren, ab welchem prozentualen Schwellenwert der Dichtemaße von einer Clustervermutung gesprochen werden soll. Hierfür gibt es in der Literatur keine eindeutigen Hinweise. Schiele z.B. spricht von Landkreisen in Deutschland, in denen mindestens dreimal so viele Betriebe angesiedelt sind, wie der statistische Durchschnitt erwarten lässt.⁷⁶ Weiterhin stellt Schiele fest, dass es sich um einmalige Häufungen einer Branche in Deutschland handelt, „wenn in einem Kreis die Anzahl an Unternehmen in einer Branche um mehr als das Zwanzigfache über dem Durchschnitt liegt.“⁷⁷ Er spricht in diesem Zusammenhang von der kritischen Unternehmensdichte, die wohl mit der kritischen Masse (vgl. Übersicht 2, S. 8) der Clusterdefinition gleichzusetzen ist.

Nachteile im Zusammenhang mit statistischen Methoden als Grundlage für die Clusterbestimmung ergeben sich vor allem aus den Problemen mit der Verfügbarkeit statistischer Daten. So sind diese in der Regel nur für administrativ abgegrenzte Regionen erhältlich, weshalb administrative Grenzen überschreitende Cluster schwer zu erkennen sind. Auch liegen oft unvollständige Daten auf kleinteiligeren Aggregationsebenen vor, weshalb Cluster auf diesen unerkant bleiben können. Zudem werden die statistischen Daten nach der Wirtschaftszweigsystematik oder nach Gewerben/Gewerbegruppen erhoben. Diese Systematiken bilden keine (Produktions)Verflechtungen der Wirtschaftszweige bzw. Gewerbe untereinander entlang der Wertschöpfungsketten ab. Somit werden Branchen und Gewerbe übergreifende Cluster nur schwer sichtbar⁷⁸. „Mehrere starke Branchen an einem Standort können [aber] ein Hinweis darauf sein, dass sich „hinter“ den Schwerpunktbranchen ein zusammenhängendes Kompetenzfeld verbirgt. So ist beispielsweise das Ledergewerbe in Solingen deshalb stark, weil die Messerwaren, die dort hergestellt werden, Leder als Verpackung benötigen.“⁷⁹

⁷⁶ Schiele, H. (2003), S. 14.

⁷⁷ Ebd., S. 15.

⁷⁸ „Als Faustregel gilt, dass ein Produktionscluster desto genauer der Statistik entnommen werden kann, je historisch älter eine Wertschöpfungskette existiert (und von den Statistikern berücksichtigt werden konnte), je geringer sein Wertschöpfungsanteil der Dienstleistungen ausfällt und je ausschließlicher es sich einem Output-Faktor zuordnen lässt.“ (Krätke, S. und Scheuplein, C. (2001b), S. 9).

⁷⁹ Vgl. Vieregge, P. (2006), S.4.

Qualitative Methoden

Qualitative Methoden bauen in der Regel auf den Ergebnissen quantitativ-statistischer Untersuchungen auf. Sie dienen dazu, Clustervermutungen zu überprüfen und zu konkretisieren.

Für die Überprüfung der ermittelten Branchen- und Unternehmenskonzentrationen hinsichtlich eines Cluster schlagen Krätke und Scheuplein die Identifizierung konkreter Unternehmen⁸⁰ und die Durchführung von (Unternehmens-)Befragungen vor.⁸¹ Hierzu bietet sich im Vorfeld auch die Analyse von Wertschöpfungsketten an, um Clusterakteure für die Befragung und die geografische Ausdehnung des Clusters zu ermitteln. Mittels Befragung können diese Analysen dann vertieft werden. Darüber hinaus weisen Krätke und Scheuplein darauf hin, dass die Strukturen der ermittelten Cluster in einem dritten Schritt einer Qualitätsanalyse unterzogen werden sollten. Hierbei geht es um die Überprüfung, ob über die räumliche Konzentration hinaus auch die von Porter angesprochenen Verflechtungen kooperativer und konkurrierender Art unter den Clusterakteuren vorliegen. Hierzu bietet sich ebenfalls die direkte Befragung der Akteure hinsichtlich ihrer Beziehungen zu anderen Cluster-Unternehmen und –Institutionen, deren Zielstellung und Intensität an. Hierbei können sowohl Transaktions- als auch Kommunikationsbeziehungen erfragt werden. Die Ergebnisse lassen sich graphisch als Netz darstellen, wobei sich darin auch die Netzwerkposition einzelner Akteure erkenntlich macht und der Clusterkern als Zentrum besonders starker Vernetzung deutlich wird (vgl. Abb. 4).

Auch bereits bestehende Cluster können so regelmäßig hinsichtlich ihrer Entwicklung (z.B. Clusterwachstum, Zunahme der Netzwerkaktivitäten) und Qualität beurteilt werden. Im Zeitablauf lassen sich über z.B. Veränderungs-raten oder Strukturkomponentenanalysen so auch Erfolge von Clustern und deren Entwicklungsstadium beurteilen.

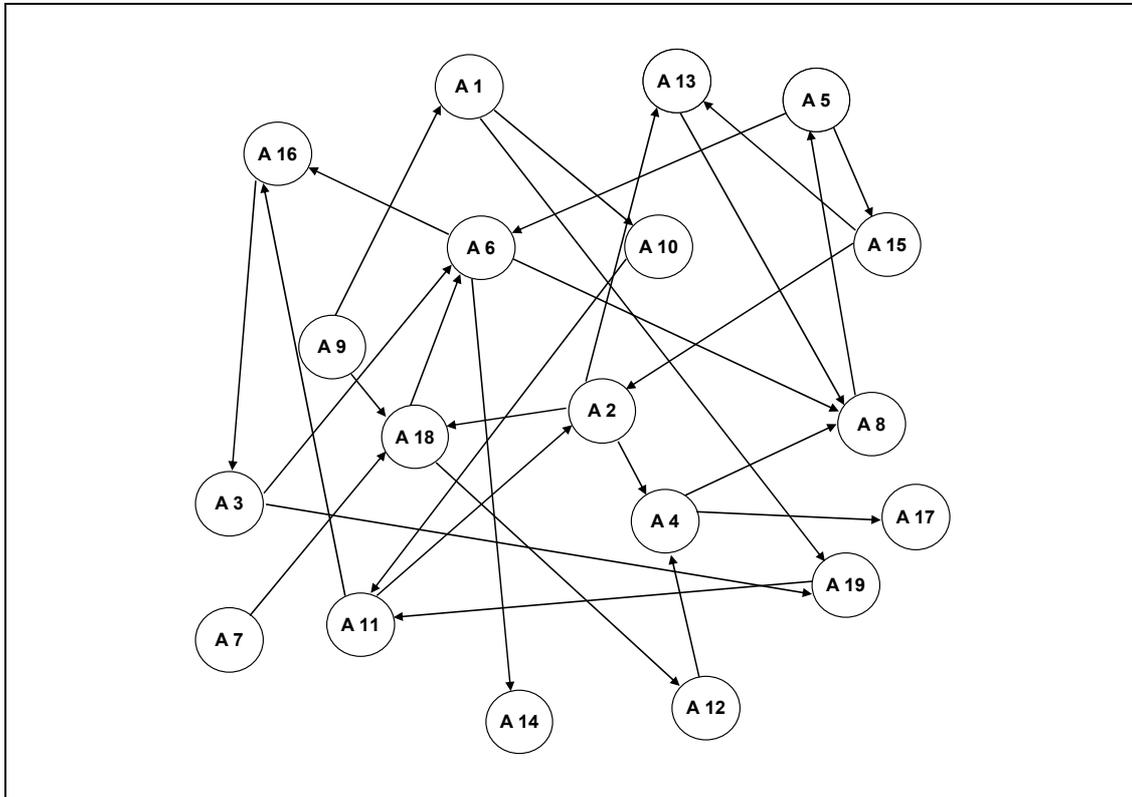
Die Ergebnisse der Clusteranalyse können in sogenannten Clusterkarten festgehalten werden. Diese können zwar nicht alle Komponenten des Clusters widerspiegeln, zeigen aber die wichtigsten Teile und deren Beziehungen auf, wie z.B. Wertschöpfungsketten mit Zulieferern, Faktoren im Produktions-

⁸⁰ Vgl. hierzu auch Porter, M. E. (1998b), S. 200.

⁸¹ Vgl. Krätke, S. und Scheuplein, C. (2001a), S.72.

prozess, unterschiedliche beteiligte Branchen, verwandte Branchen, Beziehungen zu anderen Clustern.

Abb. 4: Darstellung der Beziehungen im Cluster als Clusternetz



Quelle: Krätke, S. und Scheuplein, C. (2001a), S. 35.

In Übersicht A1 im Anhang ist eine Auswahl von hier bereits teilweise genannten qualitativen Methoden dargestellt, die zur Überprüfung von Cluster-
vermutungen und zur Analyse von Clustern herangezogen werden können.

Zuletzt sei angemerkt, dass zur vollständigen Identifikation, Überprüfung und Analyse von Clustern stets ein Methodenmix angewendet werden sollte, da durch keine Methode alle in Abschnitt 2.2.1 dargestellten Clustermerkmale vollständig erfasst und analysiert werden können.

3.5 Charakterisierung und Kategorisierung von Clustern

Um Cluster darzustellen und eine Vergleichbarkeit miteinander sowie Analyse zu ermöglichen, bedarf es passender Kriterien. Von denen eignen sich zur Clustercharakterisierung besonders die Folgenden:

- regionale Ausbreitung,
- beteiligte Branche(n)/Technologie(n),
- Branchenverteilung (Gewichte),
- Größe (Anzahl Betriebe, Anzahl Mitarbeiter),
- Betriebsgrößenverteilung,
- Alter/Stand im Lebenszyklus,
- Intensität⁸² und Art der Kooperationsbeziehungen der Unternehmen,
- Intensität der Verflechtung mit (öffentlichen) Institutionen und Forschungs- bzw. Bildungseinrichtungen
- Absatzgebiet

Enright schlägt zudem die folgenden Merkmale vor:⁸³

- Geographische Spannweite der Verkäufe als Reichweite des Clusters,
- Wettbewerbsposition,⁸⁴
- Struktur der Eigentumsrechte,
- Innovationsfähigkeit.

Eine einheitliche Kategorisierung von Clustern existiert aufgrund der Vielzahl der unterschiedlichen Ausprägungen in den Merkmalen und Merkmalskombinationen nicht. Dies ist wohl vor allen Dingen auch auf die unzureichende eindeutige Spezifizierung des Clusterbegriffs zurückzuführen. Folgende ausgewählte unterschiedliche Typisierungen lassen sich jedoch in der Clusterliteratur finden:

⁸² Die Intensität der horizontalen Beziehungen bestimmt die Clusterweite, die Intensität der vertikalen Beziehungen die Clustertiefe (vgl. Enright, M. J. (2003), S. 102).

⁸³ Vgl. ebd., S. 102.

⁸⁴ Weltmarktführer, europäischer Marktführer, nationaler Marktführer, starke Wettbewerber, leistungsfähige Wettbewerber, schwache Wettbewerber.

Übersicht 7: Auswahl unterschiedlicher Clustertypologien

Merkmal	Typen von Clustern
Regionale Ausbreitung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urbane Cluster ▪ Lokale Cluster ▪ Regionale Cluster ▪ Nationale Cluster ▪ Regionen übergreifende Cluster
Entwicklungsstand⁸⁵	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktionierende Cluster ▪ Latente Cluster: kritische Masse an Unternehmen, jedoch aber Defizite bei Interaktionen und Wissensaustausch ▪ Potenzielle Cluster: wichtige Elemente funktionierender Cluster vorhanden, aber kritische Masse nicht vollständig entwickelt
Clusterschwerpunkt⁸⁶	<ul style="list-style-type: none"> ▪ High-Tech-Cluster (Innovations-/Forschungscluster) ▪ Produktionsorientierte Cluster
Relevanz für Volkswirtschaft bzw. Wirtschaftsentwicklung⁸⁷	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rohstoffcluster ▪ Lokale Cluster ▪ Exportierende Cluster
Innere Struktur bzw. Vernetzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzwerkcluster: größere Zahl heterarchisch verflochtener Firmen, Agglomerationsvorteile des Clusters kommen am deutlichsten zum Ausdruck. ▪ Sterncluster: dominierendes Unternehmen bildet Clusterkern, Potenzielle Clustervorteile können nur partiell genutzt werden, neigt bei unzureichenden Querverbindungen zur Instabilität. ▪ Pseudocluster: Hierarchisch, ohne Querverbindungen, Clustervorteile können nur in sehr geringem Maße genutzt werden.
Politische Einflussnahme⁸⁸	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Politische Cluster: kritische Masse an Unternehmen nicht gewährleistet, dennoch Förderung auf Druck verschiedener politischer Interessen ▪ Wunschcluster („wishful thinking“): politische Einflussnahme entscheidend, aber keine spezielle Ressource, auf der eine eigenständige Entwicklung basieren könnte

ifh Göttingen

Quelle: eigene Darstellung

⁸⁵ Vgl. z.B. Enright, M. J. (2003), S. 104, Martin, R. und Sunley, P. (2003).

⁸⁶ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (2006).

⁸⁷ Vgl. van der Linde, C. (2005), S. 22.

⁸⁸ Vgl. Enright, M. J. (2003), S. 104.

3.6 Clusterpolitik und deren Ausprägung in Deutschland

3.6.1 Ziele der Clusterpolitik

Clusterpolitik beschreibt die öffentlich geförderten und zum Teil auch staatlich initiierten Bemühungen zur Förderung der Entstehung und Entwicklung von Clustern.⁸⁹ Sie ist Teil der Wirtschaftspolitik (v.a. der Strukturpolitik), wirkt im Gegensatz zur allgemeinen Wirtschaftspolitik jedoch je nach Lage und Ausprägung des Clusters nur regional. Mit dem Fokus der Wachstumsorientierung setzt Clusterpolitik sowohl in strukturstarken als auch in strukturschwachen Regionen an den jeweiligen Potenzialen an. Porter betont, dass sich Clusterpolitik auch deutlich von der Industriepolitik, die sich nur auf einzelne Branchen bezieht, unterscheidet.

Clusterpolitik stellt jedoch keinen grundlegenden neuen Politikbereich dar, sondern kann eher als Schnittstelle bestehender Politikbereiche und als Koordinierung dieser mit Blick auf ein übergeordnetes Ziel verstanden werden. So bedient sich Clusterpolitik z.B. Instrumenten der Infrastruktur-, Bildungs-, Technologie- und Innovationspolitik. Aufgrund der bereits beschriebenen Vielseitigkeit von Clusterausprägungen existiert jedoch nicht das eine clusterpolitische Instrument oder der eine Instrumentenkasten zur Clusterförderung. Ebenso bedarf es aber keiner Neuerfindung von Instrumenten, sondern nur deren veränderten Einsatzes aufgrund der geänderten Sichtweise auf die lokale bzw. regionale Wirtschaft und die dortigen Wirkzusammenhänge (z.B. Standortbündelung, Wertschöpfungsketten und Branchenkompetenz).

Nach Porter sollte eine Clusterpolitik die Entwicklung aller Cluster begünstigen und nicht selektiv vorgehen. Jedoch stehen die genaue Analyse der spezifisch zu fördernden Cluster und die genaue Abstimmung der Instrumente auf deren spezielle Situation an erster Stelle.⁹⁰ Dabei kann es neben dem Einsatz allgemeiner Instrumente gleichzeitig auch zur Auswahl cluster-spezifischer Instrumente kommen. Nach van der Linde (2005) sind erstere eher auf übergeordneter Ebene (EU, national, teilweise regional) anzusie-

⁸⁹ Vgl. Kiese, M. (2008b), S. 32.

⁹⁰ Nur eine genaue Analyse der Wertschöpfungsketten vor Ort, heruntergebrochen bis auf einzelne Produkte und Dienstleistungen, kann eine Entscheidung darüber herbeiführen, an welcher Stelle im Branchensystem die Hebel in der Wirtschaftsförderung angesetzt werden sollten. Dies schützt auch davor, in der Wirtschaftsförderung „alles“ zu machen (vgl. Vieregge, P. (2006), S. 4).

deln, während letztere eher auf regionaler und lokaler Ebene zum Einsatz kommen. Porter betont, dass die Clusterpolitik nicht auf die Schaffung neuer Cluster, sondern die Förderung bestehender Cluster hinwirken soll.⁹¹ Dies bedeutet jedoch nicht, dass sich nicht neue regionale Clusterinitiativen formen können und namentlich neue Cluster entstehen. Allerdings sollten diese auf bereits in der Region vorhandene Clusterpotenziale (z.B. Branchenkonzentrationen, kritische Masse etc.) zurückführbar sein.

3.6.2 Volkswirtschaftliche Legitimation einer Clusterpolitik

Aus volkswirtschaftlicher Sicht muss am Anfang einer gezielten staatlichen Clusterförderung zunächst die Frage nach deren Notwendigkeit und Rechtfertigung stehen. Diese wird unter anderem von Brandt diskutiert.⁹² Dabei geht es zum einen um die Frage nach den wirtschaftlichen Vorteilen (evtl. auch Nachteilen), die sich durch Cluster ergeben, sowie zum anderen darum, ob sich diese allein durch die Kräfte des Marktes einstellen. Ein staatlicher Eingriff ist nur dann gerechtfertigt, wenn Marktversagenstatbestände die Wirkung ökonomischer Vorteile von und in Clustern verhindern⁹³ und ein staatlicher Eingriff eine effizientere Allokation, als sie sich bei freien Marktkräften ergeben würde, hervorbringt.⁹⁴

Die Vorteile von Cluster wurden bereits im Abschnitt 3.3 dargestellt und sollen an dieser Stelle kurz als positive externe Effekte aufgrund von ökonomischen Effizienzvorteilen zusammengefasst werden.⁹⁵ In der wissenschaftlichen Clusterliteratur finden sich zahlreiche Hinweise für das Auftreten aller

⁹¹ Vgl. Porter, M. E. (1998b), S. 246f.

⁹² Vgl. Brandt, A. (2008).

⁹³ Markteingriffe können ebenso aufgrund von Clusternachteilen gerechtfertigt sein, wenn Clusterakteure diese nicht in ihr Handeln einbeziehen und so ebenfalls das gesamtgesellschaftliche Optimum verfehlt wird. Nach Brandt (2008) sollten die Nachteile von Clustern jedoch keine Begründung gegen Clusterpolitik liefern, sondern einen Anhaltspunkt geben, diese, wie nach Porters Hinweis, nicht auf einzelne Branchen zu fokussieren und Verkrustung zu verhindern.

⁹⁴ Der Aspekt der Effizienz und Effektivität aktueller staatlicher Clusterpolitik soll an dieser Stelle nicht untersucht und diskutiert werden.

⁹⁵ Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass in einigen Studien die Vorteile bisher nicht eindeutig empirisch nachgewiesen werden konnten bzw. teilweise zu geringe Effekte ermittelt wurden, um die öffentliche Förderung von Clusterbildung zu rechtfertigen.

vier Marktversagenstatbestände, welche sich zum Teil auch gegenseitig bedingen und das Zustandekommen der Clustervorteile beeinträchtigen.

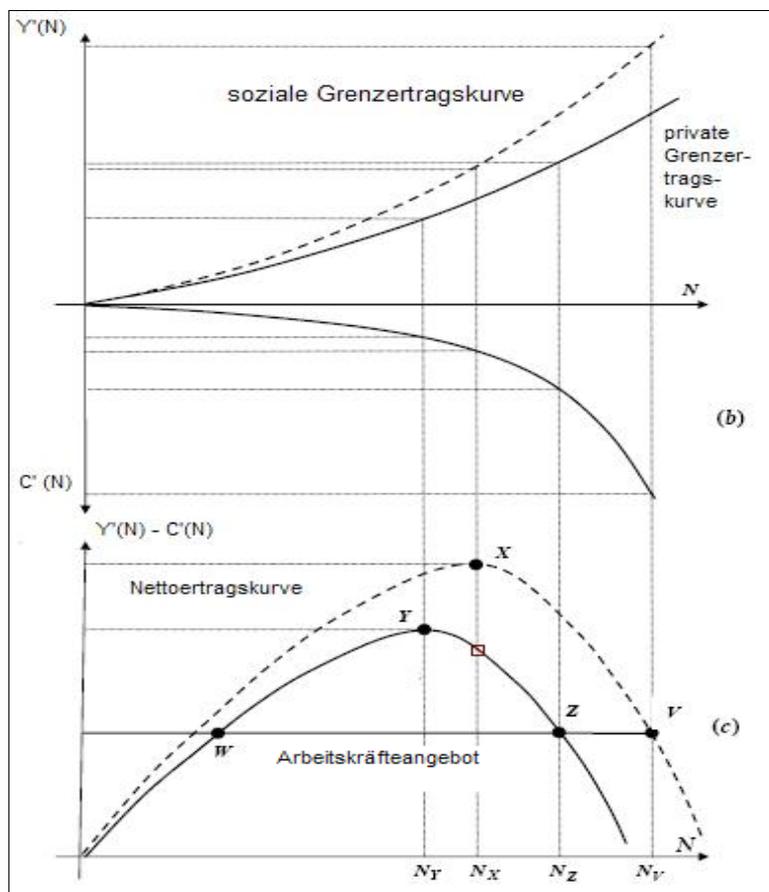
Am häufigsten werden auf die positiven Externalitäten verwiesen, auf denen gleichzeitig die Vorteile von Clustern beruhen. Hierzu zählen z.B. Wissensspillover oder gesunkene Rekrutierungskosten aufgrund des regionalen Arbeitsmarktpools. Positive Externalitäten stellen einen positiven Nutzenertrag bei Dritten dar. Daher ist die Summe der Erträge aller Einzelindividuen und das gesamtgesellschaftliche Optimum einer Aktivität beim Wirken positiver Externalitäten größer (vgl. soziale Grenzertragskurve in Abb.5, Abschnitt b) als ohne positive Externalitäten. Da „Verursacher“ positiver Externalitäten deren „Verursachung“ bei nur marktwirtschaftlicher Organisation nicht zu spüren bekommen, beziehen sie diese nicht mit in ihr Handlungskalkül ein. Das gesamtgesellschaftliche Optimum (vgl. Punkt X bzw. N_x in Abb.5, Abschnitt c). wird daher nicht erreicht, da die mit den positiven Effekten verbundenen Aktivitäten in zu geringem Maße durchgeführt werden. So sind im Zusammenhang mit Clustern für das Erreichen des gesamtgesellschaftlichen Optimums beispielsweise eine bestimmte Anzahl von Betrieben oder Beschäftigten oder ein bestimmter Grad der Spezialisierung notwendig (vgl. „kritische Masse“, Übersicht 2), da die Skalenerträge erst mit zunehmender räumlich konzentrierter Aktivität zum Tragen kommen. Darüber hinaus bedarf es eines bestimmten Umfangs an Kooperations- und Wettbewerbsbeziehungen.

In ihrer extremen Form kommen positive Externalitäten öffentlichen Gütern gleich, das heißt, die sie verursachende Aktivität wird gänzlich eingestellt.⁹⁶ Ursache ist die Quasi-Nichtausschließbarkeit Dritter im Clusterraum von den ökonomischen Vorteilen eines Clusters (z.B. Fachkräftepool, Wissens-Spillover, Image-Effekt). Die Dritten können daher von den Vorteilen profitieren, ohne für diese zu bezahlen (sog. Trittbrettfahrer). Ein gutes Beispiel hierfür sind Forschung und Entwicklung, von deren Ergebnissen nicht nur das forschende Unternehmen, sondern auch andere Unternehmen durch erhöhtes Wissen profitieren. Darüber hinaus birgt räumliche Nähe die Gefahr des Abwanderns von Fachkräften, wobei Können und Wissen dieser nicht ausschließbar ist, weshalb eine Reduktion der Weiterbildung von Mitarbeitern die Folge sein kann, wenn der Verbleib der Erträge im eigenen Unternehmen

⁹⁶ Der einzige Unterschied besteht dann darin, dass die Externalität stets als ein Kuppelprodukt entsteht, während das öffentliche Gut eigenständig ist.

nicht sichergestellt ist. Die Vermeidung von Aktivitäten positiver Externalität bringt dann sogar negative Auswirkungen mit sich. Ein öffentliches Gut ist z.B. das im Cluster vorhandene Wissen⁹⁷, wobei es hier einer Differenzierung unterschiedlicher Arten von Wissen bedarf. Öffentliche Güter zeichnen sich neben der Nichtausschließbarkeit durch Nichtrivalität aus. Da der freie Markt diese Güter nicht hervorbringt, wird die staatliche Bereitstellung öffentlicher Güter bzw. die Unterstützung der privaten Produktion gerechtfertigt.

Abb. 5: Positive Externalitäten im Cluster und Auswirkungen auf das Clusteroptimum



Quelle: Duranton, G. (2008), S. 16, Abb. 3 (a), (b), (c); Beschriftung geändert
 N = Anzahl Betrieb oder Beschäftigte im Cluster, C' = Grenzkosten, Y' = Grenzertrag

⁹⁷ Auch Patente bringen an dieser Stelle keine Abhilfe, da der Großteil des Wissens, allen Voran implizites Wissen, nicht geschützt werden kann.

Eng verbunden mit den positiven Externalitäten ist das Problem der Meritorik. Dieses wird in der Literatur zwar nicht wörtlich benannt, es wird jedoch beobachtet, dass Unternehmen oft die Vorteile, die sich für sie aus einem Cluster ergeben, unterschätzen. Ganz im Gegenteil begegnen sie Clusterkonzepten häufig erst einmal negativ, da sie noch mehr Wettbewerb, Mitarbeiter- und Wissensverluste befürchten. „Aus der Perspektive des einzelnen Unternehmens gibt es daher keinen bzw. zu wenig Anreiz, zur Clusterbildung aktiv beizutragen. Aus diesem Grund kommt es zur Unterversorgung von Wirtschaftsräumen mit Clustern.“⁹⁸ Die Clusterbildung und die daraus resultierenden Vorteile stellen dann wiederum ein öffentliches Gut dar.⁹⁹ Das Problem der Meritorik steht im engen Zusammenhang mit dem Marktversagen beruhend auf Informationsasymmetrien. Für diese gibt es vielfältige Gründe. Im Falle von Clustern dürften vor allen Dingen unvollständige Informationen eine Rolle spielen. So sind Cluster oft nicht bekannt, Mitglieder nehmen sich nicht als Teil dieser wahr oder der Nutzen, der aus einzelnen Aktivitäten entsteht, ist ihnen unbekannt.

Zusammenfassend lassen sich ausgehend von der Annahme, dass die Clusterbildung mit Vorteilen und einem gesamtgesellschaftlichen Mehrwert verbunden ist, durchaus Hinweise auf Marktversagenstatbestände finden, die eine staatliche Förderung von Clusterbildung und –entwicklung und damit eine gezielte Clusterpolitik rechtfertigen.

Allerdings sei auf die Einwände von Kritikern hingewiesen, die zweifeln, dass die identifizierten Marktversagen zwangsläufig im Zusammenhang mit der räumlichen Branchenkonzentration stehen. Einige der Probleme, wie z.B. Wissen als öffentliches Gut, finden sich nicht nur in Clustern und können im Rahmen bestehender Modelle theoretisch begründet werden. Daher ist es fraglich, ob die Rechtfertigung für eine politische Korrektur bei diesen Problemen dann immer etwas mit Clustern zu tun hat.¹⁰⁰ Nicht zuletzt kommt die Frage auf, ob nicht auch Clusterstrukturen an sich zu Marktversagen führen können. Diese letzten beiden Punkte können dann auch gegen ein staatliches Intervenieren in Form von Clusterpolitik sprechen.

⁹⁸ Brandt, A. (2008), S.117.

⁹⁹ Vgl. ebd., S. 116f.

¹⁰⁰ Vgl. Duranton, G. (2008).

Zudem weisen Kritiker darauf hin, dass der optimale Grad von Clusterung nicht bekannt bzw. schwer bestimmbar ist. Daraus folgt, dass ebenfalls keine vollständige Kenntnis darüber besteht, inwieweit und in welcher Richtung in einer Region von dem Optimalpunkt eines Clusters abgewichen wird und welchen Umfang clusterpolitische Maßnahmen daher haben sollen.

3.6.3 Umsetzung und Maßnahmen der Clusterpolitik

Für Porter zielt Clusterpolitik vor allem auf die Verbesserung des Clusterumfeldes, sprich die Beseitigung von einschränkenden und hemmenden Faktoren und Ineffizienzen, welche die Produktivität und Innovationskraft des Clusters verhindern. Nach ihm ist hier an allen Punkten des Diamanten (vgl. Abb. 1) durch Maßnahmen, welche die Entwicklung regionalwirtschaftlicher Strukturen in Richtung der Idealmerkmale eines Clusters unterstützen, anzusetzen. Brandt schlägt außerdem vor, einzelne Maßnahmen auch an den Phasen im Prozess der Clusterentwicklung zu orientieren.¹⁰¹ Zudem bedürfen die langen Prozesse der Clusterentwicklung auch einer langfristig angelegten Clusterpolitik, die hinsichtlich von Erfolgserwartungen und –messung Ausdauer zeigt.

Eine Auswahl möglicher Maßnahmen der Clusterpolitik findet sich in Übersicht 8. Aus dieser geht nochmals deutlich hervor, dass die Clusterpolitik bekannte Instrumente und Zielstellungen aufgreift.

Hinsichtlich der Frage, auf welcher Ebene Clusterpolitik angesiedelt sein sollte, erscheint es sinnvoll, dass höhere Ebenen (EU, Bund, teilweise auch Länder) primär für die entsprechenden Rahmenbedingungen sorgen. Eine konkrete clusterspezifische Politik sollte jedoch auf Ebene der entsprechenden Region, in der das Cluster angesiedelt ist, durchgeführt werden. Dazu bedarf es jedoch neben den entsprechenden Rahmenbedingungen (z.B. Beseitigung von (regionalen) Wettbewerbsbeschränkungen) auch der entsprechenden Verfügbarkeit finanzieller Ressourcen durch obere Ebenen. Mit Hinblick auf die Langfristigkeit von Clusterpolitik und der Tatsache, dass sich Clusterräume möglicherweise auch unabhängig von administrativen Grenzen entfalten, können einzelne Aufgaben vom Staat auch auf intermediäre (z.B. Kammern) und/oder private Institutionen übertragen werden.

¹⁰¹ Vgl. Brandt, A. (2008).

Übersicht 8: Auswahl möglicher Maßnahmen der Clusterpolitik

Ansatzpunkt	Maßnahmen
Allgemein	<ul style="list-style-type: none"> - Anordnung relevanter Behörden um Cluster und Schaffung eines organisatorischen Kerns, der die Aktivitäten in der Region koordiniert, Kompetenzen bündelt und neue Impulse erzeugt - Sammlung und Bereitsstellung von Clusterinformationen - Förderung gezielten Clustermanagements z.B. durch Clusterwettbewerbe - Förderung von Kooperationen und Netzwerken - Schaffung günstiger regionaler Rahmenbedingungen, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> - Vorhandensein von Aus- und Weiterbildungseinrichtungen - Rahmenbedingungen für Firmengründungen - Unterstützung von Innovationsprozessen - Infrastruktur für Firmen
Faktorbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung und Verbesserung von Aus- und Weiterbildungseinrichtungen sowie Aufbau von spezialisierten Ausbildungs- und universitären Forschungsprogrammen - Einrichtung entsprechender Forschungseinrichtungen und Förderung der regionalen Hochschulforschung - Erhöhung der Standortattraktivität für (hoch)qualifizierte Fachkräfte - Ausbau und Verbesserung von Transport- und Kommunikationsmöglichkeiten sowie anderer Infrastruktur (z.B. Technologie- und Gewerbeparks) - Unterstützung der clusterrelevanten Informationserhebung und Erfassung von Clustern - Förderung und Unterstützung von Innovationsprozessen
Nachfragebedingungen	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung der Vermarktung von Clusterprodukten - Förderung von unabhängigen Prüf-, Zulassungs- und Ratingverfahren für die Produkte und Dienstleistungen des Clusters - staatliche Nachfrage nach bestimmten Produkten
Strategie und Wettbewerb	<ul style="list-style-type: none"> - Beseitigung von (regionalen) Wettbewerbsbeschränkungen - zielgerichtete regionale Öffentlichkeitsarbeit und Ansiedlungspolitik - Verbesserung der Rahmenbedingungen für und Unterstützung Firmengründungen, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> - Beratung, Gründer- und Technologiezentren - Förderprogramme zur Gründungsfinanzierung - Angebote zur fachlichen und ökonomischen Qualifikation - Bereitstellung von Infrastruktur z.B. Räumlichkeiten - Förderung von Kooperationen und Netzwerken; Netzwerkmanagement - Konzentration der Exportförderung z.B. auf einzelne Cluster - Förderung ausländischer Investoren und Attrahierung von Direktinvestitionen in Cluster
Unterstützende und verwandte Branchen	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung von Informations- und Kontaktforen, Branchendialogen und Branchenplattformen Gemeinschaftsmesseauftritten sowie Clusteraktivitäten und Veranstaltungen - Anwerbung von clusterspezifischen Zulieferern und Dienstleistern - Errichtung von Industrie- und Zuliefererparks - Förderung von Aus- und Neugründungen - Gründung von clusterbasierten Fachverbänden

ifh Göttingen

Quelle: eigene Darstellung nach van der Linde, C. (2005), S. 30; Brandt, A. (2008), S. 123f.; Porter, M. E. (1998a), S. 249 ff; Brenner, T. und Fornahl, D. (2003), S. 75, 90ff.

3.6.4 Kritik am Clusterkonzept und Clusterpolitik

Das Clusterkonzept ist von einigen Seiten auch einer starken Kritik ausgesetzt. Diese lässt sich vor allen Dingen auf die Ungenauigkeit des Clusterbegriffs zurückführen. So besteht nach wie vor keine wissenschaftliche Antwort

auf die Frage, wie Cluster abzugrenzen sind. Es fehlt an einem Maßstab für die räumliche Nähe und auch die regionale Ebene, auf der Cluster zu suchen und zu erfassen sind.¹⁰² Ebenfalls unbestimmt ist die Art und Anzahl von Unternehmen (bzw. weiterer Kennzahlen wie Beschäftigtenzahl, Umsatz, Exporte, Patente), die eine kritische Masse ausmachen.

Darüber hinaus liegen bislang keine eindeutigen empirischen Beweise für den Erfolg von Clustern vor.¹⁰³ Problematisch in der Beweisführung wirtschaftlicher Clustervorteile erweist sich deren empirische Nachweisbarkeit¹⁰⁴ und Quantifizierung. Zum einen sind notwendige Daten gar nicht oder nur unzureichend verfügbar, zum anderen führt die ungenaue Abgrenzung von Clustern zu Messfehlern. Darüber hinaus werden in verschiedenen Untersuchungen hinsichtlich der Produktivitätssteigerung in Clustern unterschiedliche Ergebnisse, die von äußerst geringen bis zu beträchtlichen positiven Effekten reichen, ermittelt.¹⁰⁵ Andere Studien kommen sogar zu negativen Ergebnissen.¹⁰⁶ Duranton merkt zudem an, dass auch umgekehrte Kausalitäten zu berücksichtigen sind.¹⁰⁷ Paniccia argumentiert, dass ebenfalls räumliche, industrielle und kulturelle Faktoren wirken und beachtet werden müssten.¹⁰⁸

¹⁰² Vgl. z.B. Enright, M. J. (2003), S. 102f.

¹⁰³ „Die Tatsache, dass [...] ein Cluster [vorliegt] [...], könnte nun darauf hindeuten, dass dieses Cluster ein Entwicklungspotenzial für die Region darstellen kann. Allerdings zeigen Porter und van der Linde, dass Cluster keinesfalls immer Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit aufweisen, sondern in vielen Fällen sind Cluster erstarrt und wachsen nicht weiter. [...] Weder das Alter noch das Wachstum auf den Absatzmärkten kann hinreichend Aufschluss darüber geben, denn es gibt sowohl junge erfolglose Cluster wie auch alte erfolgreiche Cluster. [...] Wie aber misst man die Innovationsfähigkeit von Unternehmen oder von Clustern?“ (Bizer, K. (2005), S. 113).

¹⁰⁴ Als Indikatoren für die lokale Wettbewerbsfähigkeit werden die regionale Wertschöpfung, der Pro-Kopf-Output, Löhne etc. herangezogen. Darüber hinaus gelten auch ein Beschäftigungswachstum und die Zahl an Gründungen als Indikatoren für Clustererfolge.

¹⁰⁵ Vgl. z.B. Duranton, G. (2008), S. 31.

¹⁰⁶ Vgl. z.B. ebd., S. 34.

¹⁰⁷ Vgl. ebd., S. 32; In diesem Zusammenhang besteht das Problem im Finden geeigneter Testvariablen.

¹⁰⁸ Vgl. Paniccia, I. (2006), S. 91; Die Separierung von Wirkungen verschiedener Faktoren ist aufgrund der Datenlage jedoch ein fast unmögliches Unterfangen.

Die vielen ungeklärten Fragen zu Clustern machen konkrete Empfehlungen für die Konzeption einer Clusterpolitik schwierig. Aus diesem Grund wird die gegenwärtige Clusterpolitik im wissenschaftlichen Bereich stark kritisiert. Dabei wird in erster Linie angeführt, dass die Clusterpolitik mit ihren Instrumenten der Clusterforschung und deren Erkenntnissen vorausseile, es einer Politik ohne wissenschaftliche Grundlage jedoch an Begründung und Legitimation fehle. Darüber hinaus würde es an der wissenschaftlichen Begleitung der clusterpolitischen Initiativen mangeln.

Kiese benennt als Ergebnis einer Untersuchung unter Praktikern, Beobachtern und Beratern in sieben Fallbeispielregionen drei Problembereiche der Clusterpolitik in Deutschland.¹⁰⁹ Als erstes führt er das unterschiedliche Clusterverständnis an, welches vor allen Dingen auf die Ungenauigkeit des Clusterbegriffs zurückzuführen ist. Als zweiten Punkt kritisiert Kiese die Inflation der Clusterpolitik, welche durch einen Herdentrieb, vor allen Dingen im Bereich der Megatrends und Schlüsseltechnologien, ausgelöst wird und welche die Gefahr birgt, dass der Clusterbegriff beliebig angewendet wird. Als letztes weist Kiese auf die Gefahr der konzeptionellen Verwässerung hin, bedingt zum einen durch das Defizit einer einheitlichen Clustertheorie, zum anderen durch die unzureichende Identifizierung von Clusterpotenzialen als Grundlage von Förderentscheidungen.

Bizer weist im Zusammenhang mit der Frage der regionalen Bedeutung von Clustern und deren Messung zudem darauf hin, dass Clusterpolitik in Konflikt mit anderen regionalen Zielen, wie z.B. Nachhaltigkeit, stehen kann.¹¹⁰

So umfangreich die Kritik an der bestehenden Clusterpolitik auch ist, so muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass hierdurch auch zahlreiche Untersuchungen zu diesem Phänomen befördert werden.

¹⁰⁹ Vgl. Präsentation "Stilisierte Fakten zur Clusterpolitik in Deutschland" zur Deutschen Clusterkonferenz am 20./21. Oktober 2008 in Leipzig: <http://www.clusterkonferenz.de/veranstaltung/presentationen.html>; letzter Zugriff: 24.11.2009.

¹¹⁰ Vgl. Bizer, K. (2005), S. 113.

Allerdings zeigt z.B. die Ausschreibung der „ClusterNRW-Wettbewerbe“, dass Nachhaltigkeit in Form der Umwelt in der Region als Querschnittsziel berücksichtigt wird, in dem die sich bewerbenden Cluster eine Senkung der Umweltbelastung der Unternehmen und eine Erhöhung der Ressourcen- und Energieeffizienz nachweislich anstreben sollen.

3.6.5 Ausgestaltung der Clusterpolitik in der Bundesrepublik Deutschland

In Deutschland erfreut sich der Clusteransatz auf allen Ebenen, sowohl bei Wirtschafts- und Strukturpolitikern als auch bei kommunalen Wirtschaftsförderern, derzeit großer Begeisterung. Brandt führt dies darauf zurück, dass die regionale und lokale Wirtschafts- und Strukturpolitik nach neuen Ansätzen sucht. Gerade bei der Bewältigung des Strukturwandels in Ostdeutschland zeigt(e) sich die Hilflosigkeit herkömmlicher Politikansätze.¹¹¹ Einen weiteren Grund für das Erstarren von clusterpolitischen Ansätzen und Instrumenten sieht Brandt im Strukturwandel und im Übergang zur wissensbasierten Ökonomie und der damit verbundenen zunehmenden Bedeutung von Netzwerkstrukturen und Kooperationsbeziehungen zum Wissensaustausch und für gemeinsame Innovationen. Vor allem der Einfluss auf die regionale Innovationsfähigkeit macht Cluster zu einem beliebten Instrument in der Innovations- und Technologieförderung, wobei der Fokus der Clusterförderung meist auf wissensintensive Branchen und Technologien gelegt wird.

Das Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung beobachtet zwei Grundrichtungen der Clusterpolitik in Deutschland.¹¹² Zum einen ist eine Gleichsetzung mit der Förderung von Netzwerken zu beobachten, da einer Intensivierung der Netzwerkbeziehungen und Austauschprozesse zwischen Akteuren entlang einer regionalen Wertschöpfungskette eine steigende Innovationsleistung zugeschrieben wird. Zum anderen ist Clusterpolitik eine spezifische Form der Industrie- und Innovationspolitik und verfolgt den Ausbau der Forschungs- und Innovationskapazitäten, die Intensivierung von Kooperationsbeziehungen und die Weiterentwicklung der vorhandenen Akteurskonfigurationen, wobei jeweils regionale ökonomische Besonderheiten im Vordergrund stehen. Aus diesen Gründen ist eine zunehmende Innovationsorientierung der Regionalpolitik sowie gleichzeitige Regionalisierung der Innovations- und Technologiepolitik zu beobachten.

Die wichtigsten Akteure bei der Initiierung von Clusterpolitik sind derzeit die Bundes- sowie die meisten Landesregierungen. Da die Vergabe von Förder-

¹¹¹ Vgl. Brandt, A. (2008), S. 111f.

¹¹² Präsentation „Cluster- und Netzwerkevaluation – eine kurze Bestandsaufnahme“ von Dr. Marianne Kulicke beim Frühjahrstreffen des AK Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik der Gesellschaft für Evaluation – DeGEval am 9.05.08 in Berlin.

geldern im Rahmen von Wettbewerben gerade auf Bundesebene, aber auch in einigen Bundesländern (z.B. Hessen, Nordrhein-Westfalen) ein beliebtes Instrument ist, sind auch Kammern sowie zahlreiche Wirtschaftsförderungseinrichtungen maßgeblich beteiligt.

Clusterpolitik auf Bundesebene

Die Clusterpolitik des Bundes ist ein wesentlicher Bestandteil der sogenannten „Hightech-Strategie“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Diese wurde im August 2006 von der Bundesregierung ins Leben gerufen¹¹³ und fasst alle innovations- und technologiepolitischen Maßnahmen der Bundesregierung zusammen¹¹⁴. Dazu zählt die verstärkte Förderung der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, die verstärkte Unterstützung von KMU bei Forschungs- und Innovationsaktivitäten,¹¹⁵ die Verstärkung von Gründungsaktivitäten.¹¹⁶ und die Konzentration auf Schwerpunkte, die im Rahmen der Hightech-Strategie durch 17 Innovationsfelder in 5 Leitmärkten bestimmt sind (vgl. Übersicht 9).¹¹⁷

Ein weiterer Schwerpunkt der Hightech-Strategie liegt in der Gestaltung innovativer Rahmenbedingungen. Das Ziel liegt dabei vor allem darin, Impulse und Anreize für Wachstum und Innovationen zu geben, Innovationshemmnisse abzubauen und Freiheiten zu schaffen, die Innovationen beflügeln. Darunter fallen z.B. Maßnahmen zur Stärkung der Finanzierungsmöglichkeiten, zur Verbesserung von Gründungsbedingungen, zum Schutz des geistigen Eigentums,¹¹⁸ zum Bürokratieabbau und zum Ausbau von internationalen Kooperationen. Darüber hinaus sollen Innovationen im Rahmen öffentli-

¹¹³ Vgl. <http://www.ideen-zuenden.de/de/350.php>; letzter Zugriff: 27.07.2009.

¹¹⁴ Vgl. <http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Technologie-und-Innovation/high-tech-strategie.html>; letzter Zugriff: 27.07.2009.

¹¹⁵ z.B. Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM), KMU-innovativ, Innovationsallianzen, Forschungsprämie.

¹¹⁶ z.B. EXIST, High-Tech Gründerfonds.

¹¹⁷ Die innerhalb der einzelnen Leitmärkte und Innovationsfelder verfolgten Ziele sind auf der Internetseite des BMBF zur Hightech-Strategie (www.ideen-zuenden.de) umfassend dargestellt. Eine Broschüre „Hightech-Strategie für Deutschland“ kann unter anderem beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) heruntergeladen werden. Dort findet sich auch der Bericht "Forschung und Innovation in Deutschland", in welchem die Bundesregierung im Frühjahr 2009 eine vorläufige Bilanz der Hightech-Strategie gezogen hat.

¹¹⁸ z.B. SIGNO.

cher Aufträge gefördert und der Wissenschaftsstandort Deutschland attraktiver werden.¹¹⁹

Der clusterpolitische Ansatz wird unter anderem im Rahmen der Hightech-Initiative in den Programmen „Spitzencluster Wettbewerb“ und „Unternehmen Region“ verfolgt, die im Folgenden kurz näher vorgestellt werden.

Übersicht 9: Innovationsfelder der Hightech-Strategie für Deutschland

- **Gesundheit:**
 - Gesundheitsforschung und Medizintechnik
- **Klima, Ressourcenschutz und Energie:**
 - Umwelttechnologien
 - Energietechnologien
 - Pflanzen
- **Sicherheit:**
 - Sicherheitstechnologien
- **Mobilität**
 - Fahrzeugs- und Verkehrstechnologien
 - Luftfahrttechnologien
 - Raumfahrttechnologien
 - Maritime Technologien
- **Schlüsseltechnologien**
 - Informations- und Kommunikationstechnologien
 - Optische Technologien
 - Produktionstechnologien
 - Werkstofftechnologien
 - Biotechnologie
 - Nanotechnologien
 - Mikrosystemtechnik
 - Innovative Dienstleistungen

Quelle: <http://www.hightech-strategie.de/de/77.php>; letzter Zugriff: 11.11.2009.

¹¹⁹ Hierzu zählen z.B. die Exzellenzinitiative, der Hochschulpakt 2020, der Pakt für Forschung und Entwicklung.

Spitzencluster-Wettbewerb¹²⁰

Die Förderung von Clustern ist ein Schwerpunkt der Innovationspolitik des BMBF. Mit dem Spitzencluster-Wettbewerb sollen jeweils die bis zu fünf leistungsfähigsten Cluster über einen Zeitraum von maximal fünf Jahren mit insgesamt bis zu 200 Mio. € gefördert werden.¹²¹ Die Cluster sollen so in die Lage versetzt werden, ihre Innovationskraft zu stärken, ihre internationale Anziehungskraft zu vergrößern und sich im internationalen Wettbewerb in der Spitzengruppe zu etablieren und dort eine führende Position zu übernehmen. Dazu sollen die regionalen Cluster ihre Ideen schneller in Produkte, Prozesse und Dienstleistungen umsetzen und so dauerhaft ihre Wertschöpfung verbessern. Die Förderung der Cluster soll darüber hinaus Wachstum und Arbeitsplätze sichern bzw. schaffen und den Standort Deutschland attraktiver machen. „Thematische Wettbewerbsvorgaben gibt es dabei nicht: ausgewählt werden die Bewerber mit den besten Strategien für Zukunftsmärkte in ihren jeweiligen Branchen.“¹²² Der Wettbewerb wird in drei Wettbewerbsrunden in einem zeitlichen Abstand von ein bis anderthalb Jahren durchgeführt.

Als Kriterien für die Auswahl zählen ein deutliches Potential zum Spitzencluster, das Aufzeigen einer klaren Umsetzung der Clusterstrategie, die überzeugende Finanzierung und die Nachhaltigkeit nach der Förderung (vgl. Übersicht 10).

In der ersten Wettbewerbsrunde (2007/2008) gab es 38 Bewerber,¹²³ von denen 12 für die Endrunde ausgewählt wurden aus denen schließlich im September 2008 fünf Spitzencluster bestimmt wurden (vgl. Anhang Übersicht A2). Die 2. Runde im Spitzencluster-Wettbewerb wurde am 14. Januar 2009 gestartet. Von den 23 Bewerbern wurden 10 Finalisten ausgewählt, die bis Anfang Oktober 2009 ihre Strategien und Förderanträge mit Projekten für die erste Förderphase einreichen mussten. Im Januar 2010 wurden die fünf

¹²⁰ Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007), www.spitzencluster.de.

¹²¹ Nach zwei Jahren Förderung muss die Umsetzung der Strategien in einem Fortschrittsbericht aufgezeigt werden. Daran wird über eine 2. Förderphase entschieden.

¹²² Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007), S. 3.

¹²³ Bis auf das Saarland und Brandenburg gab es aus jedem Bundesland mindestens einen Bewerber. Die meisten Bewerber kamen aus Baden-Württemberg und Bayern (7 bzw. 8). Aus den anderen Ländern gab es jeweils 1 bis 4 Bewerber.

Spitzencluster bekannt gegeben (vgl. Anhang Übersicht A3). Die Auswahl der fünf Spitzencluster erfolgte durch eine hochrangig besetzte unabhängige Jury.

Übersicht 10: Auswahlkriterien im Spitzencluster-Wettbewerb des Bundes

Deutliches Potential:

- Notwendige kritische Masse, geeignete Strategie um internationale Wettbewerbsfähigkeit und Sichtbarkeit des Clusters zu erhöhen
- Darstellung der inhaltlichen Ausrichtung und regionalen Ausdehnung
- Bisherige Erfolge und Kompetenzen, Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken
- Berücksichtigung der gesamten Innovationskette – von der Idee bis zur wirtschaftlichen Verwertung
- Förderung setzt auf Stärken und Ausschöpfung noch ungenutzter Entwicklungspotentiale

Klare Umsetzung der Clusterstrategie:

- Darstellung der Ziele, Aktivitäten der Zielerreichung, Methoden zur Kontrolle der Zielumsetzung und Indikatoren zur Messung der Zielerreichung
- Innovativität der Lösungsansätze
- Einbindung aller Clusterpartner
- Konkrete Projekte, Projekte müssen zur Umsetzung der Clusterstrategie beitragen, Cluster stärken und deutlichen Entwicklungsschub auslösen
- Instrumente wie Forschungs- und Entwicklungsprojekte, Nachwuchsförderung und Qualifizierung

Finanzierung und Nachhaltigkeit:

- Starkes und nachhaltiges Engagement für die Weiterentwicklung der Clusterregion
- Wissenschaft und Wirtschaft, neue Handlungsfelder
- Instrumente zur Sicherung der Nachhaltigkeit nach dem Auslaufen der Förderung
- Wirtschaft und private Investoren beteiligen sich maßgeblich an der Umsetzung der Clusterstrategie

Quelle: eigene Darstellung, Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007), S. 8ff.

Unternehmen Region¹²⁴

„Unternehmen Region“ ist eine Innovationsinitiative, unter der seit 1999 zahlreiche Einzelprogramme zur Förderung von regionalen Kooperationsbündnissen in den neuen Bundesländern durchgeführt werden, um Struktur-schwächen zu beheben und Rahmenbedingungen für Innovationen zu verbessern. „Der klassischen [Cluster]Definition von Michael Porter folgend, fördert das BMBF mit „Unternehmen Region“ die enge Zusammenarbeit der jeweiligen Kompetenzträger in einer Region. Ihr Ziel soll es sein, strategisch, auf hohem technologischem Niveau und an den Marktbedürfnissen ausgerichtet, leistungsstarke, unternehmerische Innovationsbündnisse zu entwickeln. Aus diesen Bündnissen können sich langfristig Cluster entwickeln, die mit ihrem klaren Profil und ihren innovativen Produkten einer Region ein erkennbares Gesicht geben und sich erfolgreich im globalen Wettbewerb behaupten.“¹²⁵ Dabei stehen die Nutzung und der Ausbau der Stärken einer Region im Vordergrund. Regionen mit wettbewerbsfähigen Profilen für Wirtschaft und Wissenschaft sollen entwickelt werden, um attraktive Entwicklungschancen für einen talentierten wissenschaftlichen Nachwuchs zu schaffen, die Abwanderung junger Fachkräfte zu stoppen und erfolgreiche Gründungen innovativer Unternehmen zu forcieren.

Die Einzelprogramme der Innovationsinitiative "Unternehmen Region" bauen aufeinander auf und setzen an unterschiedlichen strategischen Punkten des Innovationsprozesses an (vgl. Übersicht 11).¹²⁶

¹²⁴ Vgl. www.unternehmen-region.de.

¹²⁵ Vgl. Glossar www.unternehmen-region.de.

¹²⁶ Vgl. <http://www.unternehmen-region.de/de/56.php>; letzter Zugriff: 27.07.2009.

Übersicht 11: Einzelprogramme der Initiative „Unternehmen Region“¹²⁷

- **InnoRegio (1999-2006)**
 - einmaliger themenoffener Wettbewerb zur Förderung von Innovationsnetzwerken
 - Grundideen: Eine Region ist dann erfolgreich, wenn sich ein Netzwerk bildet, in dem die Fähigkeiten, Erfahrungen und Schlüsseltechnologien der Region zusammentreffen - wo etwas Neues, Einmaliges und Hervorragendes entstehen kann. Kreative neue Ideen entstehen dort, wo sich Menschen aus verschiedensten Disziplinen, Branchen und Institutionen begegnen. Ein Netzwerk, das regionale Traditionen aufgreift, eine gemeinsame Innovationsstrategie für die Region entwickelt und der Region ein unverwechselbares Profil gibt.
- **Innovationsforen (seit 2001)**
 - fortlaufendes Programm zur Unterstützung der Startphase regionaler Netzwerke
- **Innovative regionale Wachstumskerne (seit 2001), mit Modul Wachstumskerne (WK) Potenzial (seit 2007)**
 - Förderung von Bündnissen, die entweder bereits über eine gemeinsame, besondere Technologieplattform in ihrer Region verfügen oder das Potenzial für die Entwicklung einer solchen Plattform besitzen und wesentliche Alleinstellungsmerkmale in ihrem Kompetenzbereich aufweisen.
 - Modul WK Potenzial: Transfer von Forschungsergebnisse mit hohem Innovationspotenzial in die regionalen Unternehmen beschleunigen und den Aufbau einer regionalen Technologieplattform ermöglichen
- **Zentren für Innovationskompetenz (seit 2002)**
 - Aufbau interdisziplinärer Exzellenzzentren an ostdeutschen Universitäten und Forschungsinstituten
- **InnoProfile (seit 2005)**
 - Förderung der technologie- und branchenspezifischen Zusammenarbeit zwischen Nachwuchsforschungsgruppen an Institutionen der öffentlich finanzierten Forschung und denjenigen Unternehmen vor Ort, die das wirtschaftliche Kompetenzprofil ihrer Region prägen, deren Markt- und Technologieentwicklung ein besonderes Potenzial aufweist und die ein wesentlicher Bestandteil der Wertschöpfung in der Region sind oder werden können
- **ForMaT (Forschung für den Markt im Team) (seit 2007)**
 - Ergebnisse aus der öffentlichen Forschung besser und schneller für die Wirtschaft nutzbar machen
 - interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Lehrstühlen aus der technisch-naturwissenschaftlichen Forschung, aber auch sozial- oder geisteswissenschaftlichen Fachbereichen mit wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten zur Entwicklung und Umsetzung von Verwertungskonzepten

¹²⁷ Vgl. <http://www.unternehmen-region.de/de/56.php>.

Neben den Aktivitäten der beschriebenen Programme im Rahmen der High-tech-Strategie gibt es weitere Initiativen zur Clusterförderung, welche zumeist technologie- und branchenspezifisch ausgerichtet sind. Besonders stark vertreten sind hier Initiativen zur Förderung der Biotechnologien¹²⁸ (vgl. Anhang Übersicht A4) aber auch der Umwelttechnologien und der Gesundheitsforschung¹²⁹.

Clusterpolitik in den deutschen Bundesländern

Auch auf Landesebene ist die Clusterpolitik seit einiger Zeit ein wesentlicher Bestandteil der Wirtschaftspolitik. Sie variiert dabei in ihrer Zielsetzung und hinsichtlich der eingesetzten Instrumente. Einige Bundesländer und teilweise auch Regionen (z.B. Oberfranken) haben konkrete Clusteransätze formuliert. Andere integrieren clusterpolitische Ansätze implizit in ihre Innovations-, Technologie-, Forschungs-, Regional- und Strukturpolitik und -förderung. Ziel ist es jedoch immer landesweite und regionale Potenziale zu identifizieren und zu stärken. Dabei sind Cluster- und Netzwerkförderungen oft eng miteinander verbunden. Wie in Abschnitt 2.2.2 erläutert werden die Begriffe Cluster und Netzwerke daher oft kongruent verwendet.¹³⁰

Die definierten Schwerpunktbranchen für die Clusterförderung auf der Landesebene decken sich dabei weitgehend mit den definierten Zukunftsfeldern der Bundesregierung (vgl. Übersicht 9). Darüber hinaus werden häufig Cluster in den Bereichen „Forst und Holz“, „Ernährung“, „Tourismus“ und „Maschinenbau“ gefördert. Vereinzelt steht auch die Kultur- und Kreativwirtschaft (vgl. z.B. Baden Württemberg) sowie der Bereich der Medien im Mittelpunkt der öffentlichen Unterstützung.

Unterschiede zwischen einzelnen Bundesländern gibt es hinsichtlich der Ebene auf der Cluster definiert werden. So haben Bayern, Baden-Württem-

¹²⁸ Die Stärke dieser Technologie zeigt sich auch darin, dass im Finale des Spitzencluster-Wettbewerbs wiederum drei Bewerber aus dem Bereich der Biotechnologie vertreten sind.

¹²⁹ Vgl. hierzu z.B. Wettbewerb des BMBF „Gesundheitsregionen der Zukunft“; www.zukunft-medizintechnik.de.

¹³⁰ z.B. sind beim 1. Clusterwettbewerb Hessen der Aufbau und die Initiierung von neuen Netzwerken sowie die Weiterentwicklung Clustermanagement in bestehenden Clustern Ziele. In NRW wird die Förderung von Kooperationsnetzwerken und Clustermanagement verfolgt.

berg und Nordrhein-Westfalen beispielsweise landesweite Cluster definiert, die jedoch entsprechend breit gefasst sind, so dass sich viele überregionale wirtschaftliche Aktivitäten darunter fassen lassen.¹³¹ Niedersachsen hingegen fördert Cluster in einzelnen Regionen, ohne im Vorfeld landesweite Schwerpunkte zu bestimmen. Clusterbildungsprozesse über mehrere Bundesländer hinweg werden von der Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland in Branchen überdurchschnittlicher Konzentration unterstützt.¹³² Innerhalb dieser Cluster engagieren sich Struktur bestimmende Unternehmen sowie Kammern und Städte aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung und Vermarktung der traditionsreichen Wirtschaftsregion Mitteldeutschland.

Um die Transparenz hinsichtlich der bestehenden Initiativen zu erhöhen versuchen einzelne Länder einen Überblick der Cluster und Netzwerke innerhalb ihrer Landesgrenzen zu gewinnen und diesen zusammenfassend darzustellen. So entstand beispielsweise in Baden-Württemberg ein sogenannter Clusteratlas¹³³ oder in Hessen eine Broschüre der Cluster- und Netzwerkinitiativen¹³⁴. Darüber hinaus können in den Ländern vereinzelt Clusterwettbewerbe bei der Identifizierung von Clustern unterstützen.

Abbildung 6 gibt einen zusammenfassenden Überblick zu den Maßnahmen auf Bundes- und Landesebene zur Clusterförderung.

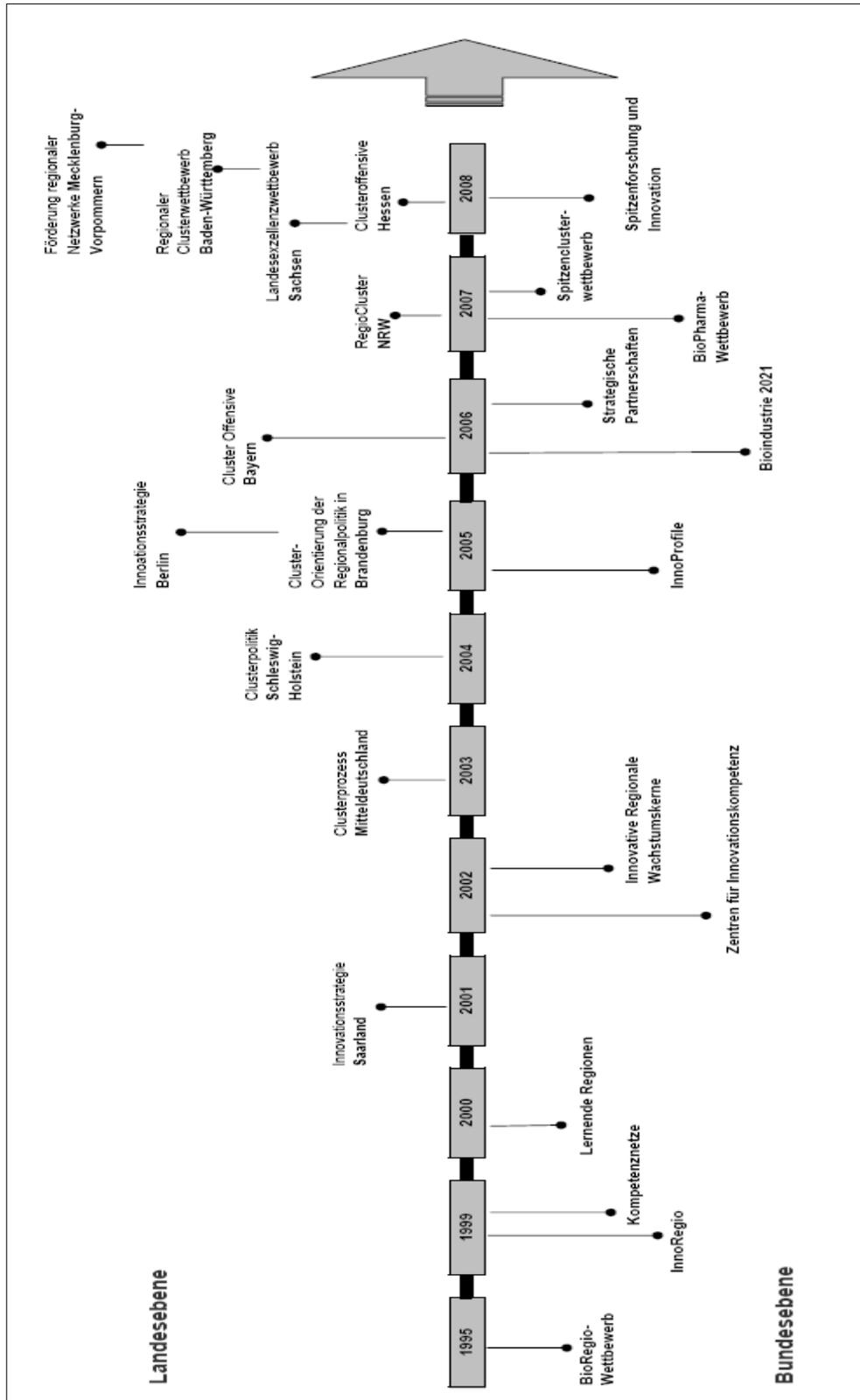
¹³¹ Rehfeld, D. (2007), S. 90.

¹³² Vgl. www.mitteldeutschland.com/leistungen/cluster.html; letzter Zugriff: 18.01.2010.

¹³³ Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2008).

¹³⁴ TTN-Hessen (2009).

Abb. 6: Zeitlicher Überblick öffentliche Maßnahmen zur Cluster und Netzwerkförderung in Deutschland



ifh göttingen

Quelle: 1. Deutsche Clusterkonferenz Leipzig, Präsentation „Innovationen durch moderne Clusterpolitik“, Prof.

Dr. Frieder Meyer-Krahmer, Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung,

<http://www.clusterkonferenz.de/veranstaltung/praesentationen.html>; letzter Aufruf: 23.03.2009.

3.7 Clustermanagement und dessen Aufgaben

Die Förderung eines Clustermanagements ist ein beliebtes und wichtiges Instrument zur Umsetzung der Ziele einer Clusterpolitik.¹³⁵ Finanziert werden meist regionale Aktivitäten, welche mittels Vernetzung öffentlicher und privater Akteure einer Region auf die Entwicklung und Weiterentwicklung eines oder mehrerer Cluster abzielen.¹³⁶ Die Clusterpolitik setzt dabei Rahmenbedingungen für das Clustermanagement, in dem sie z.B. bestimmt, welche Branchen und welche unterstützenden Aktivitäten bzw. Instrumente gefördert werden. Das Clustermanagement muss sich zudem nicht selten an der Schwerpunktsetzung der bisherigen Strukturpolitik orientieren (Ausgleich der wirtschaftlichen Aktivitäten im Raum anstatt Konzentration dieser, Technologierorientierung, Förderung von KMU).¹³⁷

Das Clustermanagement hat die Aufgabe, Cluster in ihrem Aufbau und ihrer Entwicklung zu unterstützen, wobei vor allem die Intensivierung von Kooperationen und Netzwerken, gemeinsame Aktivitäten sowie eine Markenbildung eine besondere Beachtung finden. Im Entwicklungsverlauf zielt das Management von Clustern zudem darauf ab, ein Scheitern der Cluster zu verhindern, indem z.B. eine kontinuierliche Anpassung an sich verändernde wirtschaftliche Rahmenbedingungen erfolgt.

Je nach Region und Akteuren findet Clustermanagement „in sehr unterschiedlichen Formen statt, die von der ‚nebenamtlichen‘ Tätigkeit von Wirtschaftsförderern oder Technologiebeauftragten bis zur institutionellen Spezialisierung mit bis zu zehn im Clustermanagement tätigen Personen reichen.“¹³⁸ Terstriep geht davon aus, dass die Zahl der im Clustermanagement Beschäftigten je Cluster in Deutschland noch wachsen wird.¹³⁹ „Trotz der Vielzahl der bisher in der Praxis erprobten Managementvarianten lassen sich

¹³⁵ Terstriep weist darauf hin, dass Clustermanagement zwar nicht zwingend einer Clusterpolitik bedarf, jedoch viele Cluster auf die öffentliche Anfangsfinanzierung angewiesen sind und daher Clusterpolitik oftmals über die Rahmenbedingungen für ein Clustermanagement entscheidet. Konkret bedeutet dies, dass eine Entscheidung darüber gefällt wird, welches Cluster gefördert wird (vgl. Terstriep, J. (2008), S. 63f).

¹³⁶ Vgl. Rehfeld, D. (2007), S. 84.

¹³⁷ Vgl. Terstriep, J. (2008), S. 69.

¹³⁸ Vgl. ebd., S. 64.

¹³⁹ Vgl. ebd., S. 66.

keine allgemeingültigen Aussagen darüber treffen, welcher dieser Ansätze für die Entwicklung eines Clusters und damit indirekt der Region am besten geeignet ist.“¹⁴⁰

Unabhängig vom branchenspezifischen Schwerpunkt eines Clusters existiert jedoch eine Vielzahl von allgemein anerkannten Funktionen und Aufgaben des Clustermanagements, die auf den Lebenszyklus des Clusters abzustimmen sind.

In Übersicht 12 werden ohne Anspruch auf Vollständigkeit die Vielfalt und der Umfang eines Clustermanagements verdeutlicht.

¹⁴⁰ Rehfeld, D. (2007), S. 91; Terstriep spricht von informellen bis formalisierten Management (vgl. Terstriep, J. (2008), S. 64).

Übersicht 12: Beispiele für Aufgaben eines Clustermanagements

Aufgabe	Erläuterung	Identifikations- phase	Wachstums- phase	Etablierungs-/ Ausbauphase
Analyse des regionalen Clusterpotenzials	zukunftsorientierte Betrachtung zur Entwicklung der Wirtschaftszweige in einer Region	X		
Clusteridentifikation und -abgrenzung	Bestimmung Clustergegenstand, räumliche Ausdehnung und Clustermitglieder	X	X	
Analyse des Clusters	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung der Wertschöpfungskette inkl. verwandter Branchen und Dienstleister • Analyse des Netzwerks der Mitglieder • Identifikation beteiligter öffentlicher und privater Institutionen sowie Forschungsinstitute • Identifikation Kammern, Verbände, Wirtschaftsförderer • Umfeldanalyse, d.h. Vergleich mit anderen Regionen bzw. Clustern 	X	X	(X)
Formulierung eines Clusterkonzepts	<ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung der Clusterziele, Instrumente, Maßnahmen, Projekte etc. • Formulierung von Erfolgsindikatoren 		X	(X)
Organisation des Clusters	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegen von Verantwortlichen und Aufgaben • Bestimmung der Finanzierungsmittel 		X	(X)
Sammlung und Bereitstellung von Clusterinformationen	<ul style="list-style-type: none"> • Verdeutlichung von Akteuren und Potenzialen • Datenerhebung z.B. Befragung • Datenbank 	X	X	X
Durchführung eines Clustermarketings	<ul style="list-style-type: none"> • Gebung eines prägnanten Cluster-namen • Bereitstellung von Informationsmaterialien • Herausgabe von Newslettern 		X	X
Organisation v. Clusterveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorträge, Workshops, Unternehmensbesuchen 	X	X	X

Aufgabe	Erläuterung	Identifikations- phase	Wachstums- phase	Etablierungs-/ Ausbauphase
Angebote der Aus- und Weiterbildung von Clusterakteuren	<ul style="list-style-type: none"> • Managementtraining • Technische Fort- und Weiterbildung 		X	X
Vermittlung und Förderung konkreter Kooperationen	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsbereitstellung über potenzielle Partner • Schaffung von Kontaktmöglichkeiten (Veranstaltungen, Messen, Stammtische etc.) • finanzielle Unterstützung 		X	X
Förderung von Wissenstransfer	<ul style="list-style-type: none"> • innerhalb des Clusters • mit anderen Clustern 		X	X
Stärkung der F&E-Basis,	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Forschungszusammenarbeit und der Innovationskultur • Technologie- und Investitionsförderung • Technologie- und Gründerzentren • Förderung der systemübergreifenden F&E zwischen Unternehmen und Hochschule • Vermittlung von Kooperationen 		(X)	X
Erfolgsmessung der Clusterentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung Entwicklungsstand • Einsatz von Management-Instrumenten 			X
Förderung des Clusterwachstums	<ul style="list-style-type: none"> • Ansiedlungsförderung • Infrastrukturausbau • Unterstützung von Aus- und Neugründungen z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Technologie- und Gründerzentren ➢ Beratung ➢ Start-Up – und Businessplan-Wettbewerbe 		X	X
Aufbau und Pflege eines Policy Netzwerks	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung Infrastruktur • Standortmarketing • Intensivierung Gründungsgeschehen 		X	X
Lobbying	Vertretung der Interessen der Clusterakteure	X	X	X

Quelle: Eigene Darstellung nach Schuler, J. (2008), S. 45ff; Beckord, C. (2007), S. 254.

Als Grundvoraussetzungen eines erfolgreichen Clustermanagements nennt Rehfeld dessen Orientierung an regionalen Potenzialen und erfolgreichen Trends, den Aufbau auf vorhandenen Kompetenzen, eine langfristige Ausrichtung¹⁴¹, die Beteiligung der Unternehmen sowie die ausbalancierte interne und externe Vernetzung.¹⁴² Beckord weist zudem darauf hin, dass das Clustermanagement an den Bedürfnissen der Unternehmen und nicht an denen von Standorten zu orientieren ist.¹⁴³ In diesem Zusammenhang gilt es jedoch auch zu betonen, dass ein Clustermanagement einen Großteil der Aktivitäten nur anstoßen und unterstützen kann/sollte, die Hauptarbeit jedoch die Unternehmen im Cluster leisten müssen.

Hinsichtlich des Entwicklungszyklus von Clustern wird in Abschnitt 3.2.3 deutlich, dass der Großteil der Aufgaben des Clustermanagements in der Wachstums- und Etablierungsphase ansetzt. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass vor Etablierung eines Clustermanagements Potenziale für die Clusterentwicklung in Form einer Betriebskonzentration entlang einer erkennbaren Wertschöpfungskette vorhanden sein müssen.¹⁴⁴ Zudem weist Rehfeld darauf hin, dass ein Clustermanagement nur punktuell agiert, jedoch kein flächendeckendes Instrument darstellt, „da es immer nur wenige herausragende Standorte in einem Sektor (bzw. innerhalb einer Wertschöpfungskette) geben kann“.¹⁴⁵ Bei der Identifikation dieser Potenziale sowie der Auswahl von Fokusbranchen und -wertschöpfungsketten bietet sich die Unterstützung durch wissenschaftliche Analysen an.¹⁴⁶

Da sich Cluster nicht an administrativen Grenzen orientieren, muss sich auch ein Clustermanagement von den traditionellen Grenzen der Wirtschaftsförderung lösen.¹⁴⁷ Es bietet sich daher an, das Clustermanagement in die Hände überregionaler, unabhängiger Akteure zu legen. Brandt schlägt in diesem Zusammenhang die Übertragung auf intermediäre bzw. hybride In-

¹⁴¹ Vor diesem Hintergrund ist die lange Laufzeit von sechs Jahren der Förderung des InnoRegion Programms (vgl. Abschnitt 3.6.5) zu begrüßen (vgl. Beckord, C. (2007), S. 251).

¹⁴² Vgl. Rehfeld, D. (2007), S. 92.

¹⁴³ Vgl. Beckord, C. (2007), S. 246.

¹⁴⁴ Vgl. Rehfeld, D. (2007), S. 87ff.

¹⁴⁵ Ebd., S. 90.

¹⁴⁶ Vgl. Brandt, A. (2008), S. 120.

¹⁴⁷ Vgl. Rehfeld, D. (2007), S. 91.

stitutionen wie Kammern, Verbände oder Standortmanagement-Agenturen vor.¹⁴⁸ Beckord befürwortet ein integratives Clustermanagement, „welches Strategien und Instrumente unterschiedlicher Akteure, die auf unterschiedlichen räumlichen Handlungsebenen agieren und die unterschiedliche Adressaten ansprechen“, vereint (vgl. Übersicht 13).¹⁴⁹ Darüber hinaus gibt es verschiedene Möglichkeiten der Institutionalisierung eines Clustermanagements, wie z.B. die Gründung eines Vereins.

Übersicht 13: Akteure, Adressaten und Handlungsebenen des integrativen Clustermanagements nach Beckord¹⁵⁰

Handlungsebene	Adressat	Akteur
National / Regional	Gesamter Cluster	Clusterinitiative
Lokal / Regional	Netzwerke / Kooperationen	Netzwerkmanagement
Lokal	Einzelne Unternehmen	Kommunale Wirtschaftsförderung

Quelle: Beckord, C. (2007), S. 249.

Mit der Etablierung eines Clustermanagements gilt es neben den durchführenden Akteuren auch dessen Finanzierung festzulegen. Dabei geht es vor allen Dingen darum wie umfangreich und wie lange dieses öffentlich finanziert werden soll und welchen Beitrag die Unternehmen in den einzelnen Entwicklungsstufen des Clusters leisten sollen.¹⁵¹

¹⁴⁸ Vgl. Brandt, A. (2008), S. 119.

¹⁴⁹ Beckord, C. (2007), S. 248.

¹⁵⁰ Ebd., S. 242ff.

¹⁵¹ Vgl. Rehfeld, D. (2007), S. 92.

Beckford nennt folgende mögliche Einnahmequellen über die öffentliche Finanzierung hinaus:¹⁵²

- Einnahmen aus Mitgliedsbeiträgen,
- Erträge aus der Verwertung von Innovationen,
- Vermarktung von Produkten,
- Angebot von Dienstleistungen,
- Sponsoringeinnahmen.

Trotz dieser alternativen Möglichkeiten ist davon auszugehen, dass auch in Zukunft öffentliche Mittel die wichtigste Finanzierungsquelle darstellen. Die Erfahrung hat gezeigt, dass Unternehmen nur eine geringe Bereitschaft zeigen für ein Clustermanagement zu zahlen. Dies gilt vor allem dann, wenn dieses zuvor aus öffentlichen Mitteln gefördert wurde.¹⁵³ Dieser Tatbestand ist auch auf die in Abschnitt 3.6.2 erläuterte Problematik von Marktversagen im Zusammenhang mit Clustern zurückzuführen. Neben der Finanzierung ist auch der Umfang des Clustermanagements ist zu bestimmen, das heißt, ob es mehrere Cluster einer Region unterstützen soll oder ob jedes Cluster über ein eigenes Management verfügt. Für die Erfolgsmessung des Clustermanagements sind Strategien und Ziele zu definieren, deren Erreichung und Erfolge einer ständigen Evaluation unterzogen werden müssen.

¹⁵² Vgl. Beckord, C. (2007), S. 250.

¹⁵³ Vgl. ebd., S. 250.

4. Empirische Ergebnisse zu Clustern im Handwerk

4.1 Methodisches Vorgehen und Datenbasis

Um Cluster im Handwerk zu identifizieren, können die in Abschnitt 3.4 erläuterten quantitativen und qualitativen Methoden zur allgemeinen Clusteridentifizierung genutzt werden. Im Rahmen dieser Studie wurde ein Mix dieser Methoden eingesetzt bestehend aus

- einer Auswertung statistischer Kennzahlen zur räumlichen Konzentration,
- einer Literatur- und Internetrecherche und
- einer Befragung der Handwerksorganisationen.

Diese werden im Folgenden näher erläutert.

4.1.1 Auswertung statistischer Kennzahlen zur räumlichen Konzentration

Statistische Aussagen zur Konzentration von Handwerksbetrieben im Raum und damit zu einem möglichen Vorhandensein von Clustern lassen sich nur mit Einschränkung vornehmen. Dies ist primär darauf zurückzuführen, dass auf regionaler Ebene aktuell nur Betriebs-, nicht jedoch absolute Beschäftigten- und Umsatzzahlen vorliegen. Dies gilt insbesondere für einzelne Gewerke, auf die sich eine Clusteranalyse stützen sollte.¹⁵⁴ Beschäftigten- und Umsatzdaten sind für eine vertiefende Clusteranalyse jedoch wichtig, da beispielsweise ein größerer Betrieb für die Region die gleiche Bedeutung wie viele kleinere Betriebe aufweisen kann.

Daten über Beschäftigte und Umsätze sind zwar aus der letzten Handwerkszählung erhältlich, diese fand jedoch bereits vor 15 Jahren (1994) statt, so dass infolge der seitdem stattgefundenen Strukturveränderungen die meisten Ergebnisse nicht mehr aktuell sein dürften.¹⁵⁵ Zukünftig sollen durch die Aus-

¹⁵⁴ Man könnte stattdessen auch eine Aggregation von Gewerken zu Gewerbegruppen vornehmen. Dies hätte aber den Nachteil, dass gewerkespezifische Cluster nicht mehr sichtbar werden.

¹⁵⁵ Die Ergebnisse der letzten Handwerkszählung sind unter regionalen Gesichtspunkten teilweise in einer Studie des ifh Göttingen aufbereitet worden (vgl. Rudolph, A. und Müller, K. (1998)). Dort finden sich für einige Bundesländer so-

wertung des Unternehmensregisters für das Handwerk wieder Daten über Beschäftigte und Umsätze vorliegen, wobei die Veröffentlichung vom Statistischen Bundesamt derzeit frühestens für Ende 2010 geplant ist. Dann dürfte eine Identifikation von Handwerksclustern anhand einer Auswertung der Statistik besser möglich sein als derzeit.

Angaben über die Zahl der Handwerksbetriebe sind von den Handwerkskammern erhältlich, da diese laut Handwerksordnung die Handwerkskammern verpflichtet sind, ein Verzeichnis zu führen, in dem alle Inhaber von Betrieben, die ein Gewerbe führen, das in der Anlage A oder B zur Handwerksordnung aufgelistet ist, einzutragen sind. Bei den zulassungspflichtigen Handwerken heißt dieses Verzeichnis Handwerksrolle.¹⁵⁶ Dieser Begriff hat sich eingebürgert und wird daher im Folgenden verwendet. Sogar Kreis- und Gemeindezahlen sind grundsätzlich aus den Rollen erhältlich.

Der Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) aggregiert die Kammerzahlen für die einzelnen Gewerke halbjährlich zu bundesweiten Ergebnissen. Kreis- und Gemeindeergebnisse werden jedoch vom ZDH nicht abgerufen. Wenn man eine Analyse auf dieser Ebene durchführen wollte, müsste man sämtliche Handwerkskammern einzeln anschreiben und entsprechende Daten auswerten lassen. Der Aufwand wäre immens und daher nur in einem größeren Projekt leistbar.

Auf Bitte des ifh Göttingen stellte der ZDH freundlicherweise dem Institut die einzelnen Kammerdaten für alle Gewerke per 31.12.2008 zur Verfügung. Bei einer Analyse mit Hilfe dieser Daten muss jedoch beachtet werden, dass die Qualität dieser Daten nicht in jedem Fall zufriedenstellend ist. Probleme rühren vor allem aus der nicht immer identischen Eintragungspraxis in den einzelnen Kammern her. Darüber hinaus beeinträchtigen folgende Problemfelder die Qualität:

- Viele Betriebe üben gleichzeitig mehrere Gewerke aus. In der Rollenstatistik wird jeder Betrieb jedoch nur mit einem Gewerk erfasst, um Doppelzählungen zu vermeiden. Die „Nebengewerke“ fallen daher bei der Analyse unter den Tisch. Bei den zulassungsfreien Handwerken und dem

gar Kreisergebnisse für verschiedene Kennzahlen, allerdings nur für Gewerbegruppen und nicht für einzelne Handwerkszweige.

¹⁵⁶ Für die zulassungsfreien und die handwerksähnlichen Gewerke gibt es keinen allgemeingültigen Begriff.

handwerksähnlichen Gewerbe ist es sogar manchmal zufällig, welcher Handwerkszweig als primäres Gewerk in dem jeweiligen Handwerkskammerverzeichnis geführt wird. Dies hängt damit zusammen, dass hier die Betriebe keinen Großen Befähigungsnachweis vorweisen müssen.

- Die Tätigkeitsfelder der einzelnen Zweige sind im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung immer schwerer voneinander abgrenzbar. Teilweise gehen sie sogar ineinander über. Eine Analyse, die sich an den einzelnen Gewerken orientiert, kann dies nicht berücksichtigen. Würde man jedoch, um dieses Problem zu umgehen, eine Analyse nach Gewerbegruppen vornehmen, könnte man spezielle gewerkespezifische Cluster nicht mehr erkennen.
- In den Rollen werden Handwerksunternehmen mit mehreren Betriebsstätten in der Regel nur einmal erfasst. Eine Clusterbildung wird jedoch manchmal nur dann deutlich, wenn man die Zweigniederlassungen mit berücksichtigt.
- Eine handwerkliche Leistung kann entweder in selbstständigen Handwerksbetrieben oder in handwerklichen Nebenbetrieben, die meist von Handelsbetrieben geleitet werden, erbracht werden. Nebenbetriebe sind nicht immer in die Handwerksrolle eingetragen. Dies ist beispielsweise bei den Kfz-Technikern oder den Landmaschinenmechanikern häufig der Fall.
- Die Eintragung von handwerksähnlichen Gewerben ist manchmal zufällig; teilweise werden die Betriebe auch bei der IHK erfasst. Auch kann es durch ein Outsourcing viele Gründungen geben, ohne dass sich real etwas ändert (z.B. Fleischzerleger sind nicht mehr angestellt, sondern selbstständig). Dies liegt unter anderem daran, dass in den meisten B2-Handwerken nicht ausgebildet werden kann. Bei einer Ausbildung ist die Kammerzugehörigkeit (Handwerkskammer oder IHK) in der Regel eindeutig festgelegt.
- Die statistische Analyse kann nur reine Handwerkscluster erfassen, da in den Handwerksrollen, wie schon der Name sagt, nur Handwerksbetriebe enthalten sind. Gemischte Cluster mit maßgeblicher Handwerksbeteiligung werden daher bei dieser Analyse kaum sichtbar.

Trotz dieser Probleme kann nur mittels der Analyse nach den Betriebszahlen ein erster Eindruck über eine gewerkespezifische Konzentrationsbildung im Handwerk gewonnen werden, weshalb sie für diese Studie durchgeführt wurde. Sofern die Ergebnisse eindeutig auf statistische Unzulänglichkeiten

zurückzuführen sind, wird jeweils in den entsprechenden Passagen darauf hingewiesen.

Im Rahmen der Analyse wurde mittels verschiedener Dichtemaße untersucht, ob sich Hinweise auf mögliche Clusterpotenziale ergeben. Dabei fanden folgende Maße Verwendung:

- absolute Konzentration,
- Lokalisationsquotient,
- Betriebsdichte.

Die **absolute Konzentration** zeigt, welchen Anteil (z.B. am Betriebsbestand) ein Gewerk in der Untersuchungsregion (z.B. Kammerbezirk) am gesamten Gewerk in der Bezugsregion (z.B. Gesamtdeutschland) hat. Die Bezugsregion schließt dabei die Untersuchungsregion mit ein. Dabei ist der Anteil umso höher, je mehr z.B. Betriebe aus einem Gewerk in der Untersuchungsregion angesiedelt sind. So zeigt die Betrachtung der absoluten Konzentration der einzelnen Gewerke nach Bundesländern, dass vor allem in den bevölkerungsreichen Ländern Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen in fast allen Gewerken hohe Betriebskonzentrationen (je nach Gewerk 12-30% und mehr) vorliegen (vgl. Anhang Tabelle A1 bis A3).

Die regionale Betrachtung der absoluten Konzentration von Betrieben kann im Handwerk jedoch zu falschen Schlussfolgerungen hinsichtlich von Clustern führen, da aufgrund der Versorgungsfunktion des Handwerks in bevölkerungsreichen Regionen bereits eine höhere Anzahl von Betrieben angesiedelt ist. Bevölkerungsunterschieden kann in Statistiken nur insofern Rechnung getragen werden, dass eine Unterteilung in möglichst bevölkerungsgleiche Gebiete erfolgt. In der Regel werden Statistiken jedoch nach administrativ gegliederten Gebieten erfasst (z.B. Bundesländer, Landkreise, Kammerbezirke), die sich durchaus beträchtlich in der Größe des Gebietes und/oder der Bevölkerung unterscheiden.

Allerdings lassen sich vereinzelt auch in kleineren bevölkerungsärmeren Regionen hohe absolute Betriebskonzentrationen finden, wie z.B. für die Glasbläser und Glasapparatebauer in Thüringen mit einer Konzentration von 47 % (vgl. Anhang Tabelle A1). Diese können durchaus schon Hinweise für erste Clustervermutungen darstellen. Bei Gewerken, die nicht vordergründig der Nahversorgung dienen, ist es auch möglich, dass eine hohe absolute Konzentration auf eventuelle Cluster hinweist.

Der **Lokalisationsquotient** beschreibt den Anteil (z.B. am Betriebsbestand) eines Gewerks am gesamten Handwerk der Untersuchungsregion (z.B. Kammerbezirk) im Verhältnis zum Anteil des Gewerks am gesamten Handwerk im Bezugsraum (z.B. Gesamtdeutschland). Er gibt damit die regionale Konzentration eines Gewerks im Verhältnis zum Anteil dieses Gewerks in der Bezugsregion an. Ab einem Wert größer 1 ist dieses in der Untersuchungsregion stärker vertreten als in der Bezugsregion. Je größer der Lokalisationsquotient ist, desto eher lässt die Konzentration der Betriebe ein Cluster vermuten. Allerdings stellt auch ein hoher Lokalisationsquotient keine Garantie für einen Clusterfund dar. Zudem gibt es bislang in der Forschung keinen Schwellenwert, ab dem verlässlich von einem Cluster gesprochen werden kann.

Für diese Studie musste daher eigens ein Schwellenwert festgelegt werden. Als dieser wurde ein Lokalisationsquotient größer 3 gewählt. Dieser Wert ist willkürlich, erscheint aber groß genug um tatsächliche, nicht auf nur auf bloße Zufälligkeiten beruhende Konzentrationen zu identifizieren. Der Lokalisationsquotient wurde je Gewerbebranche für alle Kammerbezirke berechnet (vgl. Anhang Tabelle A11 bis A16), wobei als Bezug der Anteil eines Gewerks am gesamtdeutschen Handwerk gewählt wurde.

Bei Betrachtung der ermittelten Clustervermutungen mittels Lokalisationsquotienten ist im Gegensatz zur absoluten Konzentration keine Dominanz in den bevölkerungsreichen Kammerbezirken festzustellen. Jedoch erfasst auch der Lokalisationsquotient nicht, dass sich in bevölkerungsreichen Gebieten schon aufgrund der Nahversorgungsfunktion des Handwerks hohe regionale Betriebskonzentrationen ergeben können.

Als dritte Maßeinheit wurde daher die **Betriebsdichte** verwendet. Diese zeigt die Zahl der Handwerksunternehmen je 1.000 Einwohner und wird auch mit dem Begriff „Handwerksbesatz“ umschrieben.¹⁵⁷ Hintergrund dieser Kennziffer ist die Berücksichtigung der Rolle des Handwerks als Nahversorger und der damit in vielen Gewerken einhergehenden Korrelation der regionalen Anzahl von Handwerksbetrieben mit der Höhe der Bevölkerung.

Um die Betriebsdichte zwischen den einzelnen Kammerbezirken besser vergleichbar zu machen, wurde für jedes Gewerk der Bundeswert gleich 100 %

¹⁵⁷ Vgl. Rudolph, A. und Müller, K. (1998), S. 3.

gesetzt und dann die jeweiligen Kammerwerte in Relation dazu ermittelt (vgl. Anhang Tabelle A4 bis A10). Eine Betriebsdichte von über 100% bedeutet dann, dass ein Gewerk in einem Kammerbezirk stärker konzentriert ist als dieses Gewerk im bundesweiten Durchschnitt.

Da in der Literatur keine eindeutigen Schwellenwerte existieren, ab denen von einer Konzentration gesprochen werden kann (vgl. Abschnitt 3.4), musste dieser für diese Studie eigens festgelegt werden. Für die Kammerbezirke wurde für Gewerke, die mindestens die dreifache Betriebsdichte (>300%) im Vergleich zum Bundeswert aufweisen, von einer Clustervermutung gesprochen. Dieser Wert ist sicher willkürlich gewählt,¹⁵⁸ er ist jedoch einerseits hoch genug, um zufällige Ballungen von Betrieben auszuschließen. Andererseits ist er niedrig genug, um mögliche Cluster auch zu erfassen. Ob wirklich ein Cluster vorliegt, muss mittels weiterer, vor allem quantitativer Methoden (z.B. Netzwerkanalyse, Analyse der Wertschöpfungskette; vgl. Abschnitt 3.4) untersucht werden.

Ein Vergleich der Lokalisationsquotienten mit den Betriebsdichten zeigt, dass bis auf wenige Abweichungen in denselben Kammerbezirken für dieselben Gewerke Clustervermutungen identifiziert wurden. Da die Betriebsdichte die Korrelation von hoher Bevölkerung und Betriebskonzentration im Handwerk berücksichtigt, sind die Ergebnisse für diese Studie aussagekräftiger und verlässlicher. Zudem erlaubt die Betriebsdichte eine einfache Vergleichbarkeit der einzelnen Regionen miteinander.

Zur Darstellung der Clustervermutungen werden daher zu allererst die Ergebnisse der Betriebsdichte herangezogen. Auf eventuell zusätzliche Hinweise aus den Lokalisationsquotienten oder der absoluten Konzentration wird, soweit sich diese ergeben, hingewiesen.

4.1.2 Literatur- und Internetrecherche

Im Rahmen einer Literaturrecherche wurde die vorliegenden Publikationen zum Thema „Cluster“ nach expliziten Hinweisen auf mögliche Cluster im Handwerk bzw. auf Cluster mit bedeutender Handwerksbeteiligung unter-

¹⁵⁸ Jedoch spricht auch Schiele von konzentrierten Branchen in deutschen Landkreisen, in denen mindestens dreimal so viele Betriebe angesiedelt sind, wie der statistische Durchschnitt erwarten lässt. (vgl. Schiele, H. (2003), S. 14).

sucht. Dabei konnten lediglich wenige Hinweise auf eigenständige Handwerkscluster gefunden werden, so z.B. zur Medizintechnik in Tuttlingen.¹⁵⁹ Gesonderte Untersuchungen oder über die Bedeutung von Clustern für das Handwerk liegen in der wissenschaftlichen Literatur bislang nicht vor.

Jedoch stehen aufgrund der zahlreichen clusterorientierten Bundes- und Landesinitiativen und der weiten Verbreitung des Clusteransatzes bei Wirtschaftsförderern auf Landes- und regionaler Ebene zahlreiche Dokumente und Clusterdatenbanken online zur Verfügung. Im Rahmen einer Internetrecherche wurde daher in bestehenden Clusterinitiativen und –untersuchungen nach Hinweisen auf Handwerkscluster sowie die Rolle von Handwerksbetrieben in bestehenden Clustern gesucht.

Dabei konnte auf die folgenden Quellen zurückgegriffen werden:

- Onlinedokumente des Bundes zur nationalen Clusterpolitik und der in diesem Rahmen durchgeführten Wettbewerbe,
- online verfügbare Dokumente und Broschüren zu den Clusterpolitiken der Länder und deren zugrunde liegenden Untersuchungen zur Identifizierung von Clustern, u.a.:
 - „Regionaler Clusteratlas Baden-Württemberg 2008“,¹⁶⁰
 - „Bayerische Clusterpolitik“,¹⁶¹
 - „Cluster- und Netzwerkinitiativen in Hessen“,¹⁶²
 - „Innovationsstrategie bis 2015“ Saarland,¹⁶³
- Onlineauftritte und -dokumente zu regionalen Clusterinitiativen:
 - Clusterinitiative Mitteldeutschland,
 - Clusterinitiative Oberfranken,
 - Unternehmensnetzwerke in der Lausitz,¹⁶⁴

¹⁵⁹ Vgl. Halder, G. (2006), Sautter, B. (2005).

¹⁶⁰ Vgl. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2008).

¹⁶¹ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (2006).

¹⁶² Vgl. TTN-Hessen (2009).

¹⁶³ Vgl. Landesregierung des Saarlandes (2007).

¹⁶⁴ Hinweis aus der Befragung der Handwerksorganisationen.

- Clusterdatenbank des Projektes Cluster-Meta-Studie Havard Business School,
- Clusterdatenbank Europäisches Clusterprojekt „European Cluster Observatory“,
- Clusteratlas der „KompetenzCluster“ des VDI.

4.1.3 Befragung Handwerksorganisationen

Die im Rahmen der Analyse der Betriebsstatistik sowie der Literatur- und Internetrecherche gefundenen Hinweise auf mögliche Cluster können das Vorkommen von Clustern im Handwerk nicht vollständig abbilden. Zum einen können mittels Analyse der handwerklichen Betriebsstatistik nur eigenständige Handwerkscluster identifiziert werden, jedoch keine Cluster mit wesentlicher Handwerksbeteiligung. Zudem sind statistische Identifikationen von Clustervermutungen stets mit Problemen der Unvollständigkeit behaftet (vgl. Abschnitt 4.1.1), so dass davon ausgegangen werden muss, dass nicht alle möglichen Handwerkscluster identifiziert werden konnten. Dies ist vor allem bei gewerbeübergreifenden Clustern der Fall. Zum anderen können durch die Literatur- und Internetrecherche nur Cluster gefunden werden, die bereits als solche entweder von den Clusterakteuren selber oder von übergeordneten Ebenen benannt wurden.

Um weitere Handwerkscluster zu finden, wurde daher zusätzlich eine schriftliche Befragung bei den Handwerksorganisationen zur Thematik durchgeführt. Diese sollte vor allem zur Identifikation jüngerer Cluster, deren Existenz sich noch nicht in der Statistik niederschlagen kann, beitragen und weitere Informationen zur Thematik hervorbringen (z.B. über Clusterpotenziale, Bedeutung von Clustern im Handwerk). Zu den in der Umfrage benannten Clustern sollten anschließend weitere Informationen gesammelt werden, um die Cluster entsprechend darstellen und wenn möglich auch kategorisieren zu können. Ziel der Kategorisierung war die Analyse der Handwerkscluster nach generellen Eigenschaften. Darüber hinaus sollte ein möglichst umfangreicher Überblick zu Clusterbeispielen im Handwerk gegeben werden, um so eine gute Informationsbasis für weitere Untersuchungen zu Clustern im Handwerk zur Verfügung zu stellen.

Darüber hinaus wurde nach Bereichen gefragt, in denen möglicherweise zukünftig Handwerkscluster Chancen haben könnten. Zuletzt ging es um die

Einbindung des Handwerks in bereits identifizierte und evtl. geförderte Technologiecluster.¹⁶⁵

In Abstimmung mit dem Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) wurde mit dem primären Fokus auf regionale Cluster ein Fragebogen (vgl. Anhang) per Brief an die Hauptgeschäftsführer der 53 Handwerkskammern¹⁶⁶ versendet. Zusätzlich fand eine E-Mail-Befragung bei Betriebsberatern der Zentralfach- und Landesverbände¹⁶⁷ statt. Ebenfalls um Unterstützung wurden die Mitglieder der ZDH-Planungsgruppe „Regionalpolitik, Verkehr, Bau- und Wohnungswesen“ gebeten und dazu auch per E-Mail kontaktiert.

Insgesamt wurden 48 Bögen ausgefüllt, darunter fünf mit dem Hinweis der Fehlanzeige (ausschließlich von Zentralverbänden). Von den 53 angeschriebenen Handwerkskammern wurden von 31 Kammern 33¹⁶⁸ ausgefüllte Fragebögen zurückgesandt, was einer Rücklaufquote von 58 % entspricht. Zudem antworteten vier Mitglieder der ZDH-Planungsgruppe, darunter drei Vertreter der Kammern, bei denen davon auszugehen ist, dass sie für ihren Kammerbezirk antworten¹⁶⁹, und ein Vertreter der Zentralverbände. Von den Fachverbänden wurden 14 Fragebögen ausgefüllt.

Damit lagen insgesamt 48 Fragebögen, die Hinweise zu möglichen Clustern in 31 deutschen Handwerkskammerbezirken lieferten, sowie Angaben von den Fachverbänden zu Clustern in den Bereichen Bäcker/Konditoren, Bau, Elektro, Holz, KFZ, Metall, Maler und Kunsthandwerk enthielten, der Auswertung zugrunde.

Hinweise zu eigenständigen Handwerksclustern wurden insgesamt in 14 Kammerbezirken und von zwei Fachverbänden gegeben.¹⁷⁰ Cluster mit

¹⁶⁵ Vgl. Anhang Fragebogen der Befragung der Handwerksorganisationen.

¹⁶⁶ Die Handwerkskammern Braunschweig und Lüneburg-Stade sind zum 01.01.2009 fusioniert. Beide wurden im Rahmen der Umfrage getrennt von einander angeschrieben und beteiligten sich an dieser.

¹⁶⁷ Zentral- und Landesverbände, in denen kein Betriebsberater tätig ist, wurden in diesem Rahmen nicht befragt. Hierzu zählen vor allem die Verbände kleinerer Gewerke.

¹⁶⁸ Von der Handwerkskammer Osnabrück-Emsland sowie der fusionierten Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade wurden jeweils zwei Bögen ausgefüllt.

¹⁶⁹ Da aus diesem kein zusätzlicher Bogen beantwortet wurde.

¹⁷⁰ Vgl. Anhang Übersicht A5 für eine detaillierte Aufschlüsselung nach Kammern.

Handwerksbeteiligung wurden von 16 Handwerkskammern und zwei Fachverbänden benannt. Unter den eben genannten Kammern gaben sieben sowohl Hinweise zu eigenständigen Handwerksclustern als auch zu Clustern mit Handwerksbeteiligung. Drei dieser Kammern sehen zudem Bereiche mit zukünftigem Potenzial für Cluster. Insgesamt nannten 23 Kammern mögliche Bereiche für zukünftige Cluster. Lediglich in drei Kammerbezirken¹⁷¹ gab es keine Hinweise zu derzeitigen und zukünftigen Clustern des Handwerks oder mit Handwerksbeteiligung. Mit einigen in den Fragebögen benannten Ansprechpartnern wurde telefonischer Kontakt aufgenommen, um nähere Informationen zu den angegebenen Clusterhinweisen einzuholen.

Tab. 1: Anzahl der verschiedenen Clusterhinweise aus der Befragung der Handwerksorganisationen

	Anzahl Fragebögen mit Hinweisen auf		
	Eigenständige Handwerkscluster	Cluster mit wesentlicher Handwerksbeteiligung	Bereiche mit zukünftigen Clusterpotenzialen
Kammern	14	16	23
Fachverbände	2	2	-

ifh Göttingen

Von über 250 angeschriebenen Betriebsberatern antworteten lediglich 13, wovon nur drei Hinweise zu Clustern geben konnten. Acht Antworten waren Fehlanzeigen, wobei hierzu neben den fünf als eindeutig gekennzeichneten Fehlanzeigen auch drei weitere Bögen mit der Antwort „nein“ bei den Fragen nach Handwerksclustern und Clustern mit Handwerksbeteiligung und keinen weiteren Angaben zu zukünftigen Clustern und Technologieclustern gezählt werden. Zwei weitere Verbände verneinten ebenfalls die Existenz von Clustern, erwähnten jedoch vergebliche Bemühungen, Cluster zu bilden.

Da bei der Auswertung der Befragung der Handwerksorganisationen nicht Ergebnisse aus allen Handwerkskammerbezirken vorlagen, erlauben die hier dargestellten Ergebnisse keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Auch muss

¹⁷¹ Regensburg, Ulm, Wiesbaden.

berücksichtigt werden, dass den Kammern, die sich beteiligten nicht immer alle Cluster in ihrem Bezirk bekannt sind. Darüber hinaus bedarf es zur Identifikation von Clustern auch deren (eigener) Wahrnehmung. Es ist daher davon auszugehen, dass weitere Cluster bestehen, die sich nicht als solche bezeichnen und auch von den Handwerkskammern nicht als solche eingeordnet werden können.

4.2 Identifizierung von Clustern im Handwerk

4.2.1 Kategorisierung von handwerksbezogenen Clustern

Im Rahmen der einzelnen methodischen Analysen konnten zahlreiche Hinweise auf mögliche Cluster im Handwerk bzw. mit Handwerksbeteiligung gefunden werden. In den folgenden Abschnitten werden diese Ergebnisse präsentiert.

Aufgrund der sehr heterogenen Hinweise bedurfte es für eine zusammenfassende Darstellung zunächst einer geeigneten Kategorisierung der Ergebnisse. Diesbezüglich wurde zunächst eine Zuordnung der Cluster nach Handwerksgruppen vorgenommen. Dabei werden die Gruppen herangezogen, wie sie vom Zentralverband des Deutschen Handwerks und vom Statistischen Bundesamt verwendet werden und die in sich so homogen wie möglich sind:¹⁷²

Gruppe I: Baugewerbe,

z.B. Maurer und Betonbauer, Zimmerer, Dachdecker, Straßenbauer, Gerüstbauer, Holz- und Bautenschutzgewerbe,

Gruppe II: Ausbaugewerbe,

z.B. Tischler, Maler und Lackierer, Klempner, Installateur- und Heizungsbauer, Elektrotechniker, Glaser, Raumausstatter,

Gruppe III: Handwerke für den gewerblichen Bedarf,

z.B. Metallbauer, Kälteanlagenbauer, Feinwerkmechaniker, Elektromaschinenbauer, Landmaschinenmechaniker, Schneidwerkzeugmechaniker, Gebäudereiniger, Chirurgiemechaniker, Feinoptiker, Buchbinder,

¹⁷² Die Zuordnung der einzelnen Handwerkszweige wurde dabei nach einer Liste, die vom ZDH zur Verfügung gestellt wurde, vorgenommen.

Gruppe IV: Kraftfahrzeuggewerbe

Karosserie- und Fahrzeugbauer, Zweiradmechaniker, Kraftfahrzeugtechniker, Vulkaniseure und Reifenmechaniker,

Gruppe V: Nahrungsmittelgewerbe

z.B. Bäcker, Konditoren, Fleischer, Müller, Brauer und Mälzer, Speiseeishersteller, Fleischzerleger,

Gruppe VI: Gesundheitsgewerbe

Augenoptiker, Hörgeräteakustiker, Orthopädietechniker, Orthopädie-schuhmacher, Zahntechniker,

Gruppe VII: Handwerke für den privaten Bedarf

z.B. Friseure, Kosmetiker, Uhrmacher, Gold- und Silberschmiede, Fotografen, Boots- und Schiffbauer, Drechsler, Korbmacher, Schuhmacher, Keramiker, verschiedene Musikinstrumentenbauer, Änderungsschneider.

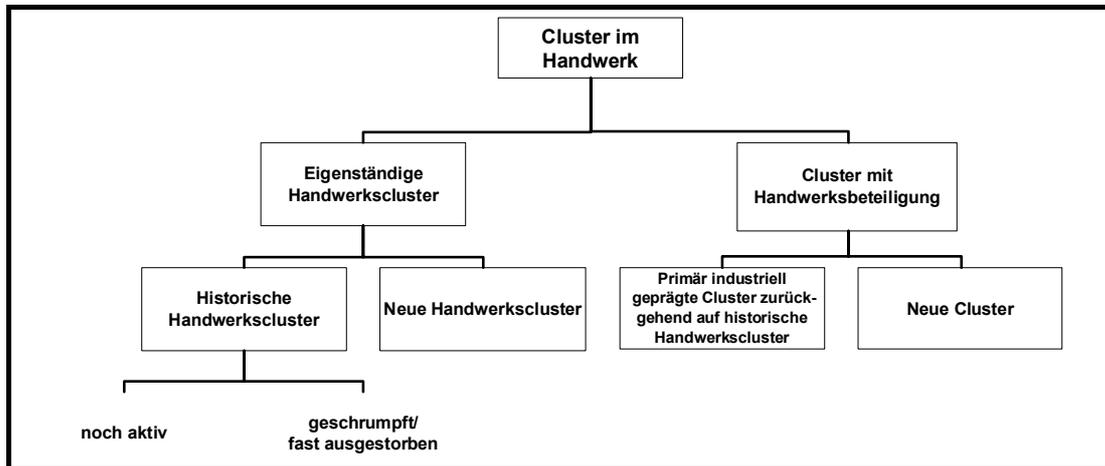
Darüber hinaus erfolgt innerhalb der einzelnen Abschnitte eine Einteilung der Ergebnisse in eigenständige Handwerkscluster und Cluster mit Handwerksbeteiligung (vgl. Übersicht 14 sowie Abschnitt 2.2.3). Eigenständige Handwerkscluster werden ausschließlich oder überwiegend von Handwerksbetrieben gebildet. Dieser Clustertyp lässt sich nun wiederum nach historischen und neuen (jüngeren) Handwerksclustern unterscheiden. Einige der historischen eigenständigen Handwerkscluster sind heute noch aktiv und erleben teilweise sogar eine Renaissance, andere sind im Laufe der Zeit aus verschiedensten Gründen beträchtlich geschrumpft oder sogar ausgestorben,¹⁷³ wenn auch einige Betriebe noch weiter existieren. Dennoch fließen sie in die vorliegende Untersuchung mit ein.

Die Cluster mit Handwerksbeteiligung gehen teilweise auf historische, eigenständige Handwerkscluster zurück und sind heute primär industriell geprägt, wobei jedoch diesen Clustern immer noch Betriebe angehören, die in die Handwerksrolle eingetragen sind. Daneben gibt es eine Reihe von neueren Clustern, in denen auch Handwerksbetriebe beteiligt sind. Meist besitzen

¹⁷³ Wenn ein Cluster als ausgestorben klassifiziert wird, bedeutet dies nicht, dass das Gewerbe am entsprechenden Ort gänzlich verschwunden ist. Die Anzahl der Betriebe dieses Gewerks ist jedoch so geschrumpft, dass es an einer entscheidenden kritischen Clustermasse fehlt.

diese quantitativ kein großes Gewicht, haben jedoch im jeweiligen Clustergefüge dank ihres speziellen Leistungsspektrums eine nicht zu unterschätzende Bedeutung.

Übersicht 14: Kategorien der identifizierten Clusterbefunde



ifh Göttingen

In den einzelnen Abschnitten wird folgendes Vorgehen gewählt: Nach einer kurzen Beschreibung der jeweiligen Handwerksgruppe wird zuerst auf die Ergebnisse der Auswertung des Betriebsbesatzes nach Kammerbezirken eingegangen. Soweit die dort abgebildeten Ballungen von Betrieben jeweils durch die Befragung der Handwerksorganisationen oder die Internetrecherche bestätigt werden können, wird dies ebenfalls erwähnt. Darüber hinaus konnten durch die Befragung oder die Internetrecherche über die statistisch identifizierten Ballungen hinaus weitere Hinweise über handwerksrelevante Cluster ermittelt werden. Auf diese wird ebenfalls eingegangen.¹⁷⁴

Die Gewerbebezüge, bei denen die Betriebszahl bundesweit geringer als 100 ist, wurden, von einigen Ausnahmefällen abgesehen, nicht in die Analyse einbezogen. Selbst wenn hier in einigen Fällen eine Betriebsballung vorliegt, wird kaum eine kritische Masse (vgl. 2.2.1) erreicht, um von einem Cluster sprechen zu können.

¹⁷⁴ Die statistische Auswertung erlaubt zudem nur Hinweise zu eigenständigen Handwerksclustern erlaubt, Informationen über Cluster mit wesentlicher Handwerksbeteiligung liegen vor allem aus der Befragung der Handwerksorganisationen, aber auch aus der Literatur- und Internetrecherche vor.

Für einige Handwerkszweige wurde in bestimmten Kammerbezirken eine Konzentration festgestellt, wobei ein Grund hierfür jedoch nicht gefunden werden konnte. Auch die Ergebnisse der Befragung der Handwerksorganisationen konnten da nicht weiter helfen. Zumeist ist eine solche Konzentration auf statistische Zufälle, beispielsweise die Eintragungspraxis in den einzelnen Handwerkskammern, wie es im vorherigen Abschnitt genauer erläutert worden ist, zurückzuführen. Dies dürfte insbesondere im handwerksähnlichen Gewerbe und teilweise auch im zulassungsfreien Handwerk der Fall sein.

An dieser Stelle sei ausdrücklich darauf verwiesen, dass die hier dargestellten Ergebnisse keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erlauben. Dies begründet sich zum einen, wie bereits erläutert, in der Schwierigkeit, gewerkeübergreifende Cluster im Rahmen statistischer Auswertungen zu identifizieren, zum anderen darin, dass bei der Auswertung der Befragung der Handwerksorganisationen nicht aus allen Handwerkskammerbezirken Ergebnisse vorliegen. Auch sind den Kammern, die sich beteiligten, nicht immer alle Cluster in ihrem Bezirk bekannt. Darüber hinaus bedarf es zur Identifikation von Clustern auch deren (eigener) Wahrnehmung. Es ist daher davon auszugehen, dass weitere Cluster bestehen, die nicht durch die hier durchgeführten Analysen erkannt werden konnten.

4.2.2 Bauhauptgewerbe

Im Bauhauptgewerbe sind die Handwerkszweige zusammengefasst, die entweder mit der Erstellung von Bauwerken zu tun haben oder die im Tiefbau tätig sind. Zu dieser Gruppe gehören fast 130.000 Handwerksbetriebe; das sind 13,4 % des gesamten handwerklichen Betriebsbestandes. Die größten Branchen in dieser Gruppe sind die Maurer und Betonbauer (ca. 46.000 Betriebe), das Holz- und Bautenschutzgewerbe (ca. 23.000 Betriebe), die Zimmerer (ca. 17.000 Betriebe) und die Dachdecker (ca. 15.000 Betriebe).

Aus der statistischen Analyse konnten nur wenige stärkere Konzentrationen, und damit Hinweise auf eine mögliche Clusterbildung, gewonnen werden (vgl. Übersicht 15 sowie Tabelle A4 im Anhang). Dies betraf ausschließlich die kleineren Gewerbe in dieser Gruppe. Hier ist eine Konzentration eher zu

beobachten.¹⁷⁵ So sind beispielsweise die Brunnenbauer sehr stark in Brandenburg und hier vor allem in den Bezirken Potsdam und Cottbus vertreten, wo bezüglich der Betriebsdichte mehr als das sechsfache des Bundeswertes erreicht wird. Aber auch in den anderen neuen Bundesländern so in Sachsen-Anhalt und in Mecklenburg-Vorpommern ist eine Ballung von Betrieben dieses Handwerkszweiges festzustellen. Weitere Konzentrationen gibt es bei den Asphaltierern in Kammerbezirken Baden-Württembergs (vor allem in Ulm und Konstanz) und bei den Beton- und Terrazzoherstellern im Kammerbezirk Cottbus, wobei in diesem Handwerkszweig auch in den übrigen brandenburgischen Bezirken und in Sachsen eine größere Konzentration zu finden ist.

Übersicht 15: Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Bauhauptgewerben

Gewerbe (Anzahl Betriebe, Stand: 31.12.2008)	Kammerbezirk	Betriebsdichte (Deutschland = 100%)
Asphaltierer (ohne Straßenbau) (309)	Reutlingen	337%
	Konstanz	1114%
	Ulm	1240%
Bautrocknungsgewerbe (1.989)	Erfurt	468%
	Braunschweig	498%
Betonstein- und Terrazzohersteller (869)	Cottbus	445%
	Frankfurt-Oder	574%
Brunnenbauer (685)	Cottbus	641%
	Potsdam	683%
	Oldenburg	349%
Fuger (im Hochbau) (6.379)		
Holz- und Bautenschutzgewerbe (23.529)	Cottbus	395%

ifh Göttingen

Quelle: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Von den größeren Gewerben ist nur im Holz- und Bautenschutzgewerbe eine größere Ballung von Betrieben festzustellen. Dies betrifft den Kammerbezirk Cottbus, wo eine etwa viermal so große Dichte wie im Bundesdurchschnitt erreicht wird. Auch für Berlin ist in diesem Gewerbebezirk eine Konzentration festzustellen, wobei sich diese nur im Lokalisationsquotienten zeigt, aber nicht in der Betriebsdichte. Der Besatz dieses handwerksähnlichen Gewer-

¹⁷⁵ Es besteht jedoch die Gefahr, dass eine kritische Masse für eine Clusterbildung nicht erreicht wird.

bes ist jedoch sehr von der Eintragungspraxis der einzelnen Handwerkskammern abhängig. Außerdem handelt es sich hierbei fast ausschließlich um Kleinstbetriebe, so dass mögliche Clustereffekte kaum eine Rolle spielen dürften.

Aus der Literatur- und Internetrecherche sowie der Befragung der Handwerksorganisationen gingen keine Hinweise auf eigenständige Handwerkscluster im Bauhauptgewerbe oder anderer Cluster mit wesentlicher Beteiligung der Bauhauptgewerbe hervor.

Insgesamt sind die auf wenige Clustervermutungen aus der statistischen Analyse beschränkten Ergebnisse nicht erstaunlich, da es sich bei der Erstellung von Bauwerken oder dem Tiefbau um Tätigkeiten handelt, die, wenn auch mit gewissen Unterschieden, regelmäßig in allen Regionen nachgefragt werden, weshalb hier die Nahversorgungsfunktion des Handwerks zum Tragen kommt. Ein Export von Bauleistungen z.B. durch das Entsenden von Arbeitern auf Montage, ist zwar grundsätzlich möglich, dürfte jedoch nur in Ausnahmefällen eine größere Rolle spielen.

Für eine regional gleichmäßige Verteilung der Baugewerbe dürfte zudem sprechen, dass vor allem private Kunden Aufträge eher in der Region vergeben und daher die Ansiedlung in der Nähe von Kunden notwendig ist. Auch im öffentlichen Bereich bleiben Bauaufträge, sofern nicht eine gewisse Größenordnung überschritten wird, primär in der Region.

Interessant ist, dass der Bausektor im Rahmen der Befragung der Handwerksorganisationen häufiger als Branche mit zukünftigen Clusterchancen genannt wurde. Dies könnte mit der Zunahme von Netzwerken und Kooperationen in diesem Bereich zusammenhängen, wobei es sich hierbei auch um Reaktionen auf den demografischen Wandel handeln dürfte. Darüber hinaus sind Strukturveränderungen im Baubereich zu berücksichtigen.¹⁷⁶

¹⁷⁶ „Der Markt für Bauleistungen wird immer stärker von kombinierten Angeboten aus Dienstleistung und Produktion bestimmt. Die neuen und immer stärker in den Vordergrund rückenden Wettbewerbsmodelle führen zu einer Flexibilisierung des Angebots dergestalt, dass projektbezogen von Generalunternehmern oder Generalübernehmern Teams aus verschiedenen Handwerkszweigen zusammengestellt werden, um Bauprojekte zu realisieren.“ RWI (2004), S. 227.

Hinweise auf längerfristig geplante Kooperationen im Baugewerbe ergaben sich im Rahmen der Befragung der Handwerksorganisationen z.B. für den Kammerbezirk Aachen und für den Kammerbezirk Dortmund.

4.2.3 Ausbaugewerbe

Das Ausbaugewerbe stellt die mit Abstand größte Handwerksgruppe dar. Dazu gehören über 370.000 Betriebe; das sind 38,6 % aller Handwerksbetriebe. Die größten Gewerbebezüge sind die Elektrotechniker (ca. 63.000 Betriebe), die Fliesen-, Platten- und Mosaikleger (ca. 56.000 Betriebe), die Installateure und Heizungsbauer (ca. 51.000 Betriebe), die Maler (ca. 42.000 Betriebe), die Tischler (ca. 42.000 Betriebe) und das Gewerbe „Einbau von genormten Fertigteilen“ (ca. 47.000 Betriebe). Da die Bautätigkeit relativ gleichmäßig über dem Raum verteilt ist, zeichnet sich auch bei den Ausbaugewerben, die überwiegend einen örtlichen oder regionalen Markt bedienen und selten über 100 km hinaus tätig sind, eine relativ gleichmäßige Verteilung ab.

Daher gibt es Hinweise auf Konzentrationen auch nur bei einigen kleineren Handwerkszweigen aus dieser Gruppe; bei den größeren differiert die Betriebsdichte zwischen den einzelnen Kammerbezirken meist nur zwischen 70 bis 150 % des Bundeswertes (vgl. Übersicht 16 sowie Tabelle A5 im Anhang).

Hinweise auf Cluster könnten vor allem bei den Stuckateuren gefunden werden (vgl. Übersicht 16). Hier weicht die Betriebsdichte in den Kammerbezirken aus Baden-Württemberg um teilweise mehr als das Dreifache vom Bundeswert ab. Besonders hohe Werte sind in den Kammerbezirken Heilbronn, Franken, Reutlingen, Ulm, Stuttgart und Konstanz festzustellen. Aber auch im Saarland wurde hier ein Wert von 325 % erreicht. Weitere größere Konzentrationen finden sich bei den Klempnern in den sächsischen Kammerbezirken Leipzig und Chemnitz, deren Betriebsdichte mehr als dreimal so hoch wie in Deutschland insgesamt ausfällt. Da sich die Tätigkeit der Klempner jedoch nur schwer von anderen Zweigen (z.B. Dachdecker) abgrenzen lässt, könnte dieser vergleichsweise hohe Besatz auf die unterschiedliche Eintragungspraxis in den Kammerbezirken zurückzuführen sein. Regionale Ballungen gibt es auch im Ofen- und Luftheizungsbau, wo die Betriebe besonders häufig in Sachsen, teilweise auch in Thüringen, Brandenburg und in Oberbayern sowie in der Region Schwerin ansässig sind.

Übersicht 16: Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Ausbaugewerben

Gewerbe (Anzahl Betriebe, Stand: 31.12.2008)	Kammerbezirk	Betriebsdichte (Deutschland = 100%)
Klempner (5.217)	Chemnitz	306%
	Leipzig	341%
Stukkateure (5.798)	Konstanz	327%
	Stuttgart	327%
	Ulm	329%
	Reutlingen	340%
	Heilbronn-Franken	353%
	Saarland	325%

ifn Göttingen

Quelle: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Bei den Tischlern ist zwar keine starke regionale Ballung festzustellen, hier ist jedoch ein deutlicher Zusammenhang mit der Siedlungsdichte zu beobachten. Dies dürfte damit zusammenhängen, dass in dünner besiedelten Regionen der Waldanteil höher ist, und damit die Rohstoffe für den Tischler besser verfügbar sind. Interessant ist, dass in diesem Bereich in der Befragung der Handwerksorganisationen mehrere Cluster mit Handwerksbeteiligung genannt wurden (vgl. Übersicht 17). Dies betrifft die Möbelherstellung in der Region Ostwestfalen-Lippe bis hinüber zum Kammerbezirk Osnabrück. Auch in der Eifel bzw. im Westerwald, in der Region um Reutlingen oder in Oberbayern bestehen Forst- und Holzcluster, in die Handwerksbetriebe in stärkerem Umfang integriert sind.

Ein eigenständiges Handwerkscluster ist im Fall der Stuhlbauer in Sachsen zu beobachten. Zwar liegt auch in Sachsen keine Ballung des Tischlerhandwerks an sich vor, jedoch kann für die Tischlereibetriebe mit der Produktspezialisierung Stuhlbau in Sachsen von einer Ballung von Betrieben als auch einer Einmaligkeit gesprochen werden. Diese lässt sich auf historische Wurzeln zurückführen (vgl. Fallbeispiel in Abschnitt 5.1.1).

Übersicht 17: Clusterhinweise in den Ausbaugewerben aus der Literatur- und Internetrecherche sowie der Befragung der Handwerksorganisationen

Gewerbe	Region	Quelle
Handwerksreine Cluster		
Tischler/Stuhlbauer	Ostsachsen (Sachsen)	HWK
Cluster mit Handwerksbeteiligung		
Möbelherstellung und Zulieferer	Ostwestfalen-Lippe	HWK 1
Möbelherstellung und Zulieferer, Interessengemeinschaft Leichtbau (igeL e.V.)	Ostwestfalen-Lippe	HWK
Möbelherstellung - Einbauküchen	Bielefeld/Osnabrück	HWK 1
Möbelherstellung	Landkreise Coburg, Kronach, Lichtenfels	2
Holzbau	Eifel/Westerwald	HWK 3
Forst und Holz	Bayernweit	HWK
	Reutlingen, Tübingen, Zollernalb	HWK
	Oberlausitz (Sachsen, Brandenburg)	4
	Trier, Mittelrhein-Westerwald	5

ifh Göttingen

HWK Befragung der Handwerksinstitutionen

- 1 Clusterdatenbank des Projektes Cluster-Meta-Studie Havard Business School
- 2 Industrie- und Handelskammer für Oberfranken u. a. (2006)
- 3 www.waldundholzeifel.de; letzter Zugriff: 11.02.2010
- 4 "Unternehmensnetzwerke der Region Lausitz-Spreewald"
<http://www.lausitz.de/Wirtschaft/de/Downloads.html?PHPSESSID=ffgfk2sn6o6d5se1ut7dtd4>,
letzter Zugriff: 09.12.2009
- 5 www.holzbau-cluster.de; letzter Zugriff: 11.02.2010

Viele Hinweise auf zukünftige Cluster kommen auch aus dem Ausbaugewerbe. Hier liegt das Hauptaugenmerk vor allem auf Trends und Potenzialen, die sich aus dem demografischen Wandel und dem zunehmenden Umweltbewusstsein sowie der Entwicklung neuer Baumaterialien ergeben. In diesem Bereich sind auch verstärkt Kooperationen zu beobachten, die damit einhergehen, das Kundenbedürfnis nach einer "Leistung aus einer Hand" zu befriedigen. Damit hieraus Clusterstrukturen hervorgehen, bedarf es einer besonderen Spezialisierung, um sich von anderen regionalen Konzentrationen in diesem Bereich abzugrenzen und regionale Märkte erschließen zu können.

Beispiele für derartige Kooperationen wurden im Rahmen der Befragung der Handwerksorganisationen genannt, z.B. „Schreiner International“ in Baden-

Württemberg¹⁷⁷ und die jeweils regional konzentrierten Kooperationen „Einer.Alles.Sauber ® (E.A.S.)“¹⁷⁸. Allerdings kann in beiden Fällen noch von keinem Cluster gesprochen werden, da zum einen derzeit eine kritische Masse von Betrieben nicht erreicht wird und zum anderen ein entsprechendes regionales Alleinstellungsmerkmal z.B. durch eine entsprechende Produkt- und Dienstleistungsspezialisierung sowie der intensive innovationsfördernde enge Kontakt zu Forschungseinrichtungen fehlen. Fragwürdig ist auch, ob derartige Kooperationen Potenziale für die Entstehung von Clustern bieten, da diesen die treibende Kraft des Wettbewerbs und von Unternehmensneugründungen fehlt. Bei „Einer.Alles.Sauber ® (E.A.S.)“ handelt es sich z.B. um ein Franchisesystem, in dem Betriebe jeweils nur für zwei Jahre einen Vertrag haben. Der Gebietsschutz sorgt dafür, dass in jedem Gebiet nur ein Partner einer entsprechenden Spezialisierung zur Kooperation gehört. Der Schwerpunkt der Kooperation liegt zudem nicht in der Entwicklung neuer Produkte, sondern im Verkauf der in der Kooperation erbrachten Modernisierungsleistungen.¹⁷⁹

4.2.4 Handwerke für den gewerblichen Bedarf

In der Gruppe „Handwerke für den gewerblichen Bedarf“ wird eine große Zahl von insgesamt 46 Handwerkszweigen zusammengefasst, denen gemeinsam ist, dass sie ihre Produkte (und teilweise auch Leistungen) primär an andere Unternehmen und nicht an private Haushalte absetzen. Dabei lassen sich im Wesentlichen drei Gruppen unterscheiden:

- Investitionsgüterhersteller,
- Zulieferer für den industriellen Produktionsprozess,

¹⁷⁷ Bei „Schreiner International“ bieten 19 Schreiberbetriebe entlang der Wertschöpfungskette Beratung, Planung, Produktion von Zuliefer- und Endprodukten und Montage unter anderem in den Bereichen Messe- und Ladenbau, Hotel- und Objekteinrichtungen, Möbel, Innenausbauten, Fenster, Mobilwände, Türen, Treppen, Böden, Küchen sowie Bäder an. Zur Kooperation gehören dabei individuelle Kleinbetriebe ebenso wie Objekteinrichter, hochwertige Fenster- und Innenausbauer oder Exklusivzulieferer für die Industrie; vgl. www.schreiner-international.de, letzter Zugriff: 02.12.2009.

¹⁷⁸ Bei „Einer.Alles.Sauber ® (E.A.S.)“ handelt es sich um regionale Leistungsgemeinschaften der Gewerke Zimmerer, Bauunternehmen und Stuckateure zur staubfreien Modernisierung von Eigenheimen.

¹⁷⁹ Informationen gemäß Telefonat mit Geschäftsführer Josef Berchtold am 07.07.2009.

- Hersteller von Produkten, die über den Handel und andere Wiederverkäufer an den Endkunden abgesetzt werden.

Die Abgrenzung zu den Gewerken in Gruppe VII (Handwerke für den Konsumbedarf) ist nicht immer einfach. Dies hängt unter anderem damit zusammen, dass die Betriebe aus diesen Handwerkszweigen ihren Tätigkeitsschwerpunkt teilweise im Lauf der Zeit verändert haben.

Insgesamt zählen knapp 120.000 Betriebe zu dieser Gruppe (12,3 % des gesamten handwerklichen Betriebsbestandes). Die meisten Betriebe weisen die Gebäudereiniger als gewerblicher Dienstleister mit über 31.000 Betrieben auf. Danach folgen die Metallbauer (ca. 30.000 Betriebe), wobei ein Großteil dieser Betriebe auch im Ausbaugewerbe tätig ist. Am wichtigsten sind sicher die Feinwerkmechaniker mit etwa 18.300 Betrieben, die als Zulieferer und Investitionsgüterhersteller maßgeblich das Bild dieser Gruppe prägen. Andere wichtige Zweige sind die Informationstechniker und die Landmaschinenmechaniker. Die anderen Handwerkszweige weisen sämtlich nur um die 1.000 oder auch weitaus weniger Betriebe auf.

In dieser Gruppe finden sich relativ viele Clusteransätze (vgl. Übersicht 18 sowie Tabelle A6 im Anhang). Dies ist vor allem auf zwei Gründe zurückzuführen. Zum einen spielt hier - wie es bereits der Name der Gruppe ausdrückt - die Nahversorgungsfunktion der Bevölkerung keine oder nur eine untergeordnete Rolle. Dies begünstigt ähnlich wie bei der Industrie eine Clusterbildung. Zum anderen fallen in diese Gruppe viele traditionelle Handwerkszweige, die zum Teil bereits aus dem Mittelalter stammen. Entweder waren diese damals schon stark konzentriert, weil die Herstellung beispielsweise an ein bestimmtes Rohstoffvorkommen gekoppelt war, oder der Absatz ging im Zuge der Industrialisierung zurück, weshalb sich diese Gewerke, um zu überleben, auf bestimmte Nischen spezialisiert haben.

Das bekannteste Cluster in dieser Handwerksgruppe bilden sicher die Chirurgiemechaniker aus der Region Tuttlingen im Handwerkskammerbezirk Konstanz. In diesem Bezirk sind über drei Viertel aller deutschen Chirurgiemechaniker ansässig. Die Betriebsdichte übersteigt daher den bundesweiten Vergleichswert um das 70-fache. Im Fallbeispiel in Abschnitt 5.1.1 wird dieses Cluster näher beschrieben.

Ein zweites wichtiges Cluster in einem Handwerkszweig, welches bundesweit bekannt ist, stellen die Edelsteinschleifer und –graveure aus dem Handwerkskammerbezirk Koblenz dar. Fast 80 % der Handwerksbetriebe

aus diesem Gewerk sind in diesem Bezirk ansässig. Die Betriebsdichte liegt um mehr als das 40-fache über dem Bundeswert. Dabei dürfte es sich primär um Betriebe aus dem Raum Idar-Oberstein handeln. Die Konzentration geht hier auf das Rohstoffvorkommen in der Region zurück. Heute hat die Edelsteinproduktion eine große touristische Bedeutung. Hiervon zeugen das Deutsche Edelsteinmuseum, die „Edelsteinerlebniswelt“, verschiedene Edelsteinschürflplätze, die Deutsche Edelsteinstraße und die vielen Schmuck- und Edelsteingeschäfte, die zum großen Teil in die Handwerksrolle eingetragen sind.

Ein dritter Handwerkszweig mit einer starken Betriebsballung stellen die Glasbläser und Glasapparatebauer dar. Hier ist eine Konzentration insbesondere im Handwerkskammerbezirk Südthüringen zu finden. Aber auch in den Bezirken Erfurt¹⁸⁰, Heilbronn-Franken und Schwaben wird eine Ballung von mehr als dem dreifachen des bundesdeutschen Durchschnittwertes erreicht.

Bekannt sind auch die Büchsenmacher, die primär im westthüringischen Suhl ansässig sind. Hier wird ein Dichtewert von 1.300 % des Bundeswertes erreicht (vgl. Fallbeispiel im Abschnitt 5.1.1). Viele Büchsenmacher kommen aber auch aus Unterfranken.

Eine ebenfalls hohe Konzentration weisen die Feinoptiker in Wiesbaden mit der zehnfachen Betriebsdichte im Vergleich zum Bundesdurchschnitt auf. Diese dürften zum optischen Cluster in Wetzlar (vgl. Fallbeispiel im Abschnitt 5.2.1) gehören.

Weitere Betriebsballungen, die ein Cluster vermuten lassen, sind in Übersicht 18 aufgeführt.

¹⁸⁰ Die thüringische Glaskunst erstreckt sich über den gesamten südthüringischen Raum. Dieses Gebiet gehört teilweise zur Handwerkskammer Erfurt, teilweise zur Handwerkskammer Südthüringen. Für beide Bezirke ist eine Konzentration festzustellen, die jedoch auf dasselbe Cluster hinweist.

Übersicht 18: Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf

Gewerbe (Anzahl dBetriebe, Stand: 31.12.2008)	Kammerbezirk	Betriebsdichte (Deutschland = 100%)
Behälter- und Apparatebauer (1.067)	Ostthüringen	312%
	Cottbus	399%
	Halle	691%
Böttcher (101)	Unterfranken	305%
	Frankfurt-Oder	325%
	Schwaben	363%
	Chemnitz	365%
	Cottbus	383%
	Reutlingen	430%
	Trier	472%
Buchdrucker, Schriftsetzer, Drucker	Erfurt	604%
	Trier	302%
Büchsenmacher (473)	Unterfranken	300%
	Südthüringen	1300%
Chirurgiemechaniker (261)	Konstanz	6966%
Edelsteinschleifer und -graveure	Koblenz	4166%
	Erfurt	372%
Feinoptiker (41)	Frankfurt-Oder	533%
	Wiesbaden	1018%
Feinwerkmechaniker (18.300)	Heilbronn-Franken	296%
	Reutlingen	299%
	Mainz	319%
Flexografen (127)	Frankfurt-Oder	344%
	Leipzig	387%
	Südthüringen	404%
	Cottbus	406%
Gebäudereiniger (31.262)	München	304%
	Oberfranken	310%
Glasbläser und Glasapparatebauer (317)	Heilbronn-Franken	350%
	Erfurt	1179%
	Südthüringen	5066%
Glas- und Porzellanmaler (200)	Dresden	500%
	für Ostthüringen	516%
	Gera	530%
	Oberfranken	530%
Glasveredler (292)	Südthüringen	1538%
	Chemnitz	324%
	Erfurt	418%
Landmaschinenmechaniker (5.564)	Niederbayern/ Oberpfalz	481%
	Niederbayern/ Oberpfalz	305%
Metallbildner (577)	Frankfurt-Oder	379%
	Frankfurt-Oder	305%
Metall- und Glockengießer (179)	Heilbronn-Franken	362%
	Südthüringen	318%
Schneidwerkzeugmechaniker (645)	Chemnitz	335%
	Ostmecklenburg- Vorpommern	303%
Seiler (100)	Magdeburg	347%
	Ostthüringen	573%
Siebdrucker (444)	Oberfranken	375%

ifh Göttingen

Quelle: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

In der Befragung der Handwerkskammern und der Literaturrecherche wurden ebenfalls die Chirurgiemechaniker und die Büchsenmacher genannt. Daneben konnten noch weitere handwerkliche Cluster identifiziert werden, wobei es sich zum Teil auch um Cluster mit Handwerksbeteiligung handelt (vgl. Übersicht 19). Dies betrifft überwiegend Cluster aus dem Bereich Maschinen- und Metallbau. Die Maschinenbauer gehören zum Handwerkszweig der Feinwerkmechaniker. Hier sind aus der statistischen Analyse zwar keine Clusterbildungen mit mehr als dem Dreifachen des Bundeswertes ersichtlich, deutlich werden jedoch erhebliche Schwerpunkte in Baden-Württemberg und teilweise in Bayern.

Interessant ist jedoch, dass von den Handwerkskammern Cluster aus weiteren Regionen genannt wurden, so beispielsweise im Emsland, in Marburg-Biedenkopf oder im Bezirk der Handwerkskammer Köln. Aus der Analyse der Betriebsdichte sind hingegen in diesen Regionen keine stärkeren Betriebskonzentrationen festzustellen. Dies lässt vermuten, dass es sich bei den genannten Clustern eher um Kooperationen oder Netzwerke handelt, wodurch sicher auch regionale Synergieeffekte durch eine intensive Zusammenarbeit erreicht werden, diese jedoch nicht auf einer regionale Ballung beruhen.

Bei den Landmaschinenmechanikern gibt es einen Zusammenschluss im Handwerkskammerbezirk Osnabrück-Emsland. Hier wird zwar auch eine relativ hohe Betriebsdichte erreicht, diese ist jedoch geringer als in einigen Bezirken in Bayern oder Baden-Württemberg. Wie bereits in Abschnitt 4.1 erwähnt, muss bei diesem Handwerkszweig berücksichtigt werden, dass die speziellen Tätigkeiten nicht nur von Handwerksbetrieben, sondern teilweise auch von Handelsbetrieben oder Genossenschaften erbracht werden, die nicht oder nur als Nebenbetrieb in die Handwerksrolle eingetragen sind.

Interessant ist, dass bei dem wichtigen Cluster der Schneidwarenhersteller in Solingen (Handwerkskammerbezirk Düsseldorf, vgl. Übersicht 19) keine Konzentration im handwerklichen Betriebsbesatz ersichtlich wird. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass diese Betriebe inzwischen kaum noch in die Handwerksrolle eingetragen sind, sondern stattdessen zur Industrie zählen.

Geht man nun zur Betrachtung der Cluster mit Handwerksbeteiligung über, so wurde auch hier eine Reihe von Ansätzen genannt (vgl. Übersicht 19). Hierbei handelt es sich jedoch primär um neuere Cluster, die nicht auf histo-

rischen Wurzeln beruhen. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Maschinenbau-cluster in der Region Braunschweig.

Übersicht 19: Clusterhinweise in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf aus der Literatur- und Internetrecherche sowie Befragung der Handwerksorganisationen

Gewerbe	Region	Quelle
Handwerksreine Cluster		
Büchsenmacher	Suhl/Thüringen	HWK 1
Chirurgiemechaniker	Landkreis Tuttlingen/Baden Württemberg	HWK 1, 2
Formenbau	Marburg-Biedenkopf	HWK
Glasbläser und Glasapparatebauer	Thüringer Wald (v.a. um Lauscha)	3
Landmaschinenmechaniker	Landkreis Osnabrück, Emsland, Grafschaft Bentheim, (Vechta, Cloppenburg)	HWK
Metallurgie/Maschinenbau	Mittelsachsen	HWK
	Landkreis Emsland	HWK
	EUREGIO-Gebiet ¹	HWK
Metallbau	Oberberg, Westerwald, Siegerland	HWK
Maschinenbau, Formbau, Feinwerkmechanik	Rhein-Berg, Oberberg, Rhein-Sieg	HWK
Schneidwerkzeugmacher	Solingen/ Nordrhein-Westfalen	HWK 1
Werkzeugmacher	Remscheid/ Nordrhein-Westfalen	1
Cluster mit Handwerksbeteiligung		
Elektro (Solar, Sicherheit, Auto)	Kammerbezirk Halle keine/geringe örtliche Ballung	HWK
Engineering	Nordbayern	HWK
Feinwerktechnik	Mittelfranken; Bayernweit	HWK
Glas- und Labortechnik	Werthheim	HWK
Kunststoffverarbeitung	Ostwestfalen-Lippe	HWK
Luft- und Raumfahrt	Berlin, Land Brandenburg	HWK
Maschinenbau	Braunschweig	HWK
	Baden-Württemberg, Stuttgart	HWK 1, 4
Maschinenbau: Druckerreimaschinen	Süd- und Mitteledeutschland	4
Maschinen- und Anlagebau (Zulieferer)	EUREGIO-Gebiet ¹	HWK
	Bezirk Oberfranken	5
Maschinenbau/ Mechatronik/ Steuerungstechnik	Ostwestfalen-Lippe	HWK
Oberflächenverdichtung	Hessen	HWK
Optische Industrie	Berlin, Land Brandenburg	HWK
Optische Instrumente	Wetzlar	1
Windenergie	Nordfriesland	HWK

ifh Göttingen

HWK Befragung der Handwerksinstitutionen

1 Clusterdatenbank des Projektes Cluster-Meta-Studie Havard Business School

2 Vgl. Halder, G. (2006), Sautter, B. (2005)

3 www.thueringer-glasblaeser.de; letzter Zugriff: 11.02.2010

4 Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2008)

5 Industrie- und Handelskammer für Oberfranken u. a. (2006)

4.2.5 Kraftfahrzeuggewerbe

Das Kraftfahrzeuggewerbe besteht lediglich aus vier Handwerkszweigen, die alle dem zulassungspflichtigen Handwerk angehören. Insgesamt lag die Betriebsanzahl Ende 2008 bei etwa 70.130, was einem Anteil von 7,2 % am gesamten Handwerk entspricht. Am meisten Betriebe gibt es bei den Kraftfahrzeugtechnikern (über 60.000 Betriebe). Danach folgen die Karosserie- und Fahrzeugbauer (ca. 5.000) vor den Zweiradmechanikern (ca. 3.700) und den Vulkanisuren und Reifenmechanikern (ca. 700).

Die Kraftfahrzeugtechniker sind relativ gleichmäßig über dem Raum verteilt, wobei auch hier in ländlichen Regionen mit großen Entfernungen die Betriebsdichte etwas höher liegt als in den Stadtstaaten (vgl. Übersicht 20 sowie Tabelle A7 im Anhang).¹⁸¹ Auch bei den Karosserie- und Fahrzeugbauern sowie den Zweiradmechanikern sind keine größeren Betriebskonzentrationen festzustellen. Etwas anders sieht das bei den Vulkanisuren und Reifenmechanikern aus, die mit lediglich 700 Betrieben den kleinsten Handwerkszweig dieser Gruppe darstellen. Hier ist in den Kammerbezirken Leipzig, Dresden, Schwerin und Cottbus die mehr als dreifache Betriebsdichte im Vergleich zum Bundesdurchschnitt festzustellen. Der Besatz fällt aber auch in den anderen Kammerbezirken aus den neuen Bundesländern vergleichsweise hoch aus. Worauf diese Konzentration zurückzuführen ist, lässt sich ohne weitere Informationen nicht feststellen.

Übersicht 20: Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Kraftfahrzeuggewerben

Gewerbe (Anzahl Betriebe, Stand: 31.12.2008)	Kammerbezirk	Betriebsdichte (Deutschland = 100%)
Vulkaniseure und Reifenmechaniker (711)	Cottbus	381%
	Schwerin	396%
	Dresden	309%
	Leipzig	334%

ifh Göttingen

Quelle: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

¹⁸¹ Hierbei ist zu beachten, dass die Betriebe in den Städten in der Regel mehr Beschäftigte aufweisen und eine geringere Betriebsanzahl so teilweise kompensiert wird.

Interessant ist, dass in der Befragung bei den Handwerksorganisationen einige Autocluster mit Handwerksbeteiligung genannt wurden (vgl. Übersicht 21). Hierbei muss jedoch angemerkt werden, dass es sich bei den beteiligten Handwerkszweigen nicht immer um Zweige aus dem Kfz-Gewerbe, sondern ebenso um Zulieferer handelt, die statistisch bei den Handwerken für den gewerblichen Bedarf angesiedelt sind.

Übersicht 21: Clusterhinweise in den Kraftfahrzeuggewerben aus der Literatur- und Internetrecherche sowie Befragung der Handwerksorganisationen

Gewerbe	Region	Quelle
Cluster mit Handwerksbeteiligung		
Automotive	Kammerbezirk Aachen	HWK
Automotive	Berlin, Land Brandenburg	HWK
Automotive	Reutlingen, Tübingen, Zollernalb	HWK
Automotive	Saarland	HWK
Automotive	Oberfranken	HWK
Automobilzulieferer	Kammerbezirk Kassel	HWK
Automobilzulieferer	Kammerbezirk Südwestfalen	HWK

ifh Göttingen

HWK Befragung der Handwerksinstitutionen

4.2.6 Nahrungsmittelgewerbe

Die Nahrungsmittelhandwerke bestehen vor allem aus den Bäckern (ca. 18.000 Betriebe) und den Fleischern (ca. 15.000 Betriebe) sowie einigen kleineren Zweigen, wie den Konditoren (ca. 3000), den Müllern (ca. 800), den Brauern und Mälzern (ca. 770), den Weinküfern (ca. 150) und drei handwerksähnlichen Gewerken. Insgesamt gehören 42.000 Betriebe dazu; das sind 4,4 % aller Handwerksbetriebe.

Auch in dieser Handwerksgruppe sind die beiden größeren Zweige, die Bäcker und die Fleischer, relativ gleichmäßig über den Raum verteilt (vgl. Tabelle A8 im Anhang). Bei diesen Zweigen muss jedoch hinzugefügt werden, dass durch die zunehmende Filialisierung verbunden mit einer starken Beschäftigtenzunahme in vielen Unternehmen in den letzten Jahren der Indikator "Betriebsdichte" allein relativ wenig über regionale Strukturen aussagt.

Hinweise auf Clusterbildung finden sich gemäß der statistischen Analyse jedoch in den kleineren Zweigen dieser Gewerbegruppe (vgl. Übersicht 22). Bei den Weinküfern ist dies relativ einfach zu erklären. Betriebe aus diesen Handwerkszweigen sind vor allem in den Regionen mit einem starken Wein-

anbau angesiedelt (in den Kammerbezirken Heilbronn-Franken, Stuttgart, Mainz, Trier, Ulm und Dresden). In diesen Bezirken wird bis zu dem 16-fachen des Bundeswertes erreicht.

Übersicht 22: Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Nahrungsmittelgewerben

Gewerbe (Anzahl Betriebe, Stand: 31.12.2008)	Kammerbezirk	Betriebsdichte (Deutschland = 100%)
Braucher und Mälzer (773)	Mittelfranken	359%
	Niederbayern-Oberpfalz	484%
	Oberfranken	1576%
Fleischzerleger, Ausbeiner (770)	Osnabrück-Emsland	329%
	Trier	557%
	Flensburg	304%
Innerei-Fleischer (Kuttler) (125)	Cottbus	310%
	Dresden	320%
	Freiburg	413%
	Ostmecklenburg-Vorpommern	424%
	Oldenburg	440%
	Konstanz	635%
	Schwaben	1247%
	Heilbronn-Franken	308%
Müller (812)	Oberfranken	419%
	Dresden	387%
Weinküfer (155)	Ulm	480%
	Trier	513%
	Mainz	523%
	Stuttgart	553%
	Heilbronn-Franken	1611%

ifh Göttingen

Quelle: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Die Brauer und Mälzer weisen einen eindeutigen Schwerpunkt in Oberfranken auf. In dieser Region und auch in den beiden Nachbarbezirken Niederbayern-Oberpfalz und Mittelfranken sind sehr viele kleine Brauereien ansässig. Dieser Schwerpunkt wurde auch im Rahmen der Kammerbefragung ermittelt, wobei durch Gründung eines Vereins „Bierland Oberfranken“ und umfangreicher Marketingmaßnahmen die historische Konzentration von Brauereibetrieben und deren Produkte überregional bekannt gemacht werden sollen (vgl. Fallbeispiel im Abschnitt 5.1.2).

In Oberfranken liegt auch ein relativ starker Besatz an Müllern vor. Hier wird das Vierfache des Bundeswertes erreicht. Auch im Bezirk Heilbronn-Franken gibt es in diesem Handwerkszweig eine stärkere Betriebskonzentration.

Bei den Nahrungsmittelhandwerkern aus dem handwerksähnlichen Gewerbe befinden sich relativ starke Ballungen bei den Kuttlern und den Fleischzerlegern (Ausbeinern). Diese Konzentration ist jedoch nicht überzubewerten. In diesen Branchen sind die Betriebszahlen sehr stark von der Eintragungspraxis in den einzelnen Handwerkskammern abhängig.

In der Befragung bei den Handwerkskammern wurden neben den schon erwähnten Brauern und Mälzern in Oberfranken noch ein weiteres Cluster aus dem Nahrungsmittelbereich in dieser Region genannt (vgl. Übersicht 23). Hierbei handelt es sich um ein Cluster verschiedener Nahrungsmittelgewerbe, zu dem vor allem Bäcker und Fleischer gehören. Auch dieses Cluster hat sich durch Gründung eines Vereins institutionalisiert, wobei wie bei den Brauern und Mälzern eine stärkere Vermarktung der traditionellen Handwerkskunst und Regionalprodukte angestrebt wird. Dem Verein „Genussregion Oberfranken“ (vgl. Fallbeispiel in Abschnitt 5.1.2) gehören derzeit etwa 100 Betriebe an, wobei dies nur ein Teil der Betriebe aus dieser Region ist. Eine weitere Konzentration des Nahrungsmittelhandwerks wurde im Landkreis Nordsachsen bzw. in Leipzig benannt, wozu 25.000 Betriebe zählen.

Übersicht 23: Clusterhinweise in den Nahrungsmittelgewerben aus der Literatur- und Internetrecherche sowie Befragung der Handwerksorganisationen

Gewerbe	Region	Quelle
Handwerksreine Cluster		
Brauer und Mälzer	Bezirk Oberfranken	HWK 1
Nahrungsmittelgewerbe (v.a. Bäcker, Fleischer)	Bezirk Oberfranken	HWK
	Landkreis Nordsachsen und Leipzig	HWK
Cluster mit Handwerksbeteiligung		
Brauer Ernährung	Köln	HWK
	Bayernweit	HWK

ifh Göttingen

HWK Befragung der Handwerksinstitutionen

1 Industrie- und Handelskammer für Oberfranken u. a. (2006)

Darüber hinaus konnten aufgrund der Kammerbefragung zwei Cluster aus dem Nahrungsmittelgewerbe mit Handwerksbeteiligung identifiziert werden. Hierzu zählen die Brauer in Köln, ein Zusammenschluss von 10 Betrieben, von denen drei zum Handwerk gehören, und das Cluster „Ernährung“, wel-

ches bayernweit organisiert ist und zu dem auch das oberfränkische Cluster in den Nahrungsmittelhandwerken zählt.

4.2.7 Gesundheitsgewerbe

Das Gesundheitsgewerbe ist die mit Abstand kleinste der hier betrachteten Gewerbegruppen. Hierzu zählen knapp 26.000 Betriebe, die 2,7 % aller Handwerksbetriebe ausmachen. Bei dem Gesundheitsgewerbe handelt es sich um fünf Handwerksberufe, die sämtlich zum zulassungspflichtigen Handwerk zählen. Am meisten Betriebe haben die Augenoptiker (ca. 10.000) vor den Zahntechnikern (ca. 9.500), den Orthopädieschuhmachern, den Orthopädietechnikern und den Hörgeräteakustikern, die bundesweit jeweils um die 2.000 Betriebe aufweisen.

Auch die Gesundheitshandwerke sind wegen ihrer Versorgungsfunktion für die Bevölkerung relativ gleichmäßig über den Raum verteilt (vgl. Tabelle A9 im Anhang). Im Rahmen der Auswertung der Betriebsstatistik konnten keine Hinweise auf nennenswerte Konzentrationen gefunden werden. Hierbei muss jedoch hinzugefügt werden, dass wegen der zunehmenden Filialisierung, welche statistisch nicht erfasst wird (vgl. Abschnitt 4.1.1), insbesondere bei den Augenoptikern und den Hörgeräteakustikern ein statistischer Nachweis über die Konzentration in einzelnen Regionen schwerfällt.

Der Gesundheitsmarkt gehört mit den Bereichen Gesundheitsforschung und Medizintechnik zu den von der deutschen Bundesregierung bestimmten Zukunftsfeldern und erfährt dadurch eine verstärkte Beachtung in der Bundes- und Landesförderung, wobei auch die Clusterbildung eine bedeutende Rolle spielt. Dabei gewinnt der Gesundheitsbereich gerade durch den demografischen Wandel zukünftig noch mehr an Bedeutung; gleichzeitig verlangt die Medizin nach ständigem technologischem Fortschritt, um die Ausgaben für Gesundheit nicht weiter ansteigen zu lassen. Wie die identifizierten Clusterhinweise aus der Befragung der Handwerksorganisationen zeigen, sind auch Handwerksbetriebe in den sich entwickelnden Gesundheitsregionen beteiligt. Hierbei ist jedoch ähnlich wie im Kraftfahrzeuggewerbe zu beachten, dass diese Betriebe nach unserer Definition nicht immer zum Gesundheitsgewerbe zählen, sondern, da sie Teil der Wertschöpfungskette sind, zu den Handwerken für den gewerblichen Bedarf gerechnet werden. Ein gutes Beispiel hierfür sind die dort erwähnten Chirurgiemechaniker, deren Cluster um Tuttlingen herum auch als Medizintechnik-Cluster bezeichnet wird.

Übersicht 24: Clusterhinweise in den Gesundheitsgewerben aus der Literatur- und Internetrecherche sowie Befragung der Handwerksorganisationen

Gewerbe	Region	Quelle
Handwerksreine Cluster		
Gesundheitsgewerbe	Landkreis Weser-Ems	HWK
Cluster mit Handwerksbeteiligung		
Healthcare	Saarland	HWK
Medizintechnik	Kammerbezirk Aachen	HWK
Medizintechnik	Berlin, Land Brandenburg	HWK
Medizintechnik	Bayernweit	HWK
Medizintechnik	Reutlingen, Tübingen, Zollernalb	HWK

ifh Göttingen

HWK Befragung der Handwerksinstitutionen

4.2.8 Handwerke für den privaten Bedarf

Die Handwerke für den privaten Bedarf sind primär auf den Endverbrauch ausgerichtet. Wie bereits erwähnt, ist die Abgrenzung zu den Handwerken für den gewerblichen Bedarf nicht immer einfach zu ziehen, da die Produkte häufig über den Handel abgesetzt werden. Insgesamt zählen zu dieser Gruppe 56 Gewerke; damit handelt es sich um die zahlenmäßig stärkste Gruppe. Allerdings sind viele Gewerke ausgesprochen klein. Mehr als 20 Gewerke haben bundesweit weniger als hundert Betriebe und werden daher in dieser Analyse – wie eingangs erwähnt - nicht gesondert betrachtet.

Insgesamt gehören zu dieser Gruppe über 205.000 Betriebe (21,3 % aller Handwerksbetriebe). 60 % dieser Betriebe fallen allerdings auf zwei Gewerke: die Friseure mit ca. 75.000 Betrieben und die Kosmetiker mit ca. 44.000 Betrieben. Weitere größere Gewerke sind die Änderungsschneider (ca. 16.000 Betriebe), die Fotografen (ca. 9.000 Betriebe), die Schneider (ca. 8.000 Betriebe), die Bestatter (ca. 5.000 Betriebe) und die Textil- und Schnellreiniger mit etwa 3.000 Betrieben. Nur wenige Berufe kommen aus dem zulassungspflichtigen Bereich. Meist handelt es sich um zulassungsfreie Berufe oder um handwerksähnliche Gewerbe.

In dieser Gruppe konnten durch die statistische Analyse relativ viele Betriebskonzentrationen gefunden werden (vgl. Übersicht 25 sowie Tabelle A10 im Anhang). Diese sind überwiegend in den kleinen Handwerkszweigen zu finden, während in den oben erwähnten größeren Zweigen (Friseure, Kosmetiker) die Betriebe relativ gleichmäßig über den Raum verteilt sind.

Übersicht 25: Hinweise auf hohe Betriebskonzentrationen in den Handwerken für den privaten Bedarfs

Gewerbe <small>(Anzahl Betriebe, Stand: 31.12.2008)</small>	Kammerbezirk	Betriebsdichte <small>(Deutschland = 100%)</small>
Boots- und Schiffbauer (471)	Schwerin	448%
	Lübeck	511%
	Flensburg	565%
	Ostmecklenburg-Vorpommern	819%
Bügelanstalten für Herrenoberbekleidung (1.243)	Reutlingen	405%
	Niederbayern-Oberpfalz	504%
	Schwaben	579%
Bürsten- und Pinselmacher (138)	Heilbronn-Franken	335%
	Trier	461%
	Chemnitz	763%
	Mittelfranken	1213%
Drechsler (Elfenbeinschnitzer) und Holzspielzeugmacher (1.154)	Chemnitz	1491%
Fahrzeugverwerter (471)	Erfurt	324%
	Oldenburg für Ostfriesland	333%
		413%
Geigenbauer (514)	Mittelfranken	419%
Graveure (743)	Südthüringen	598%
Holzblasinstrumentenmacher (221)	Reutlingen	354%
	Chemnitz	619%
Holzbildhauer (511)	Oberfranken	311%
	Konstanz	397%
	Chemnitz	474%
	Südthüringen	568%
Keramiker (1.265)	Ostmecklenburg-Vorpommern	305%
	Ostthüringen	326%
	Cottbus	377%
Klavierstimmer (601)	Konstanz	323%
Korbmacher (266)	Frankfurt-Oder	370%
	Cottbus	388%
	Oberfranken	1081%
Metallblasinstrumentenmacher (219)	Unterfranken	338%
	Südthüringen	390%
	Reutlingen	397%
	Chemnitz	625%
Orgel- und Harmoniumbauer (412)	Schwaben	300%
	Ulm	305%
	Freiburg	329%
	Ostfriesland	343%
Segelmacher (222)	Schwerin	444%
	für Ostfriesland	557%
	Oldenburg	636%
	Ostmecklenburg-Vorpommern	648%
	Flensburg	856%
	Lübeck	878%
Stoffmaler (151)	Schwaben	304%
	Trier	316%
	München	438%
	Aachen	632%
Stricker (311)	Chemnitz	322%
Teppichreiniger (1440)	München	346%
	Konstanz	331%
Vergolder (256)	München	451%
	Hamburg	332%
Weber (215)	München	421%
	München	308%
	Schwerin	327%
Zupfinstrumentenmacher (277)	Oberfranken	352%
	Chemnitz	380%
	Mittelfranken	466%

ifh Göttingen

Quelle: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Bei den kleinen Handwerkszweigen fallen bereits auf den ersten Blick zwei starke Konzentrationen ins Auge, die Cluster vermuten lassen. Dies sind zum einen die Musikinstrumentenmacher, die sich in mehrere Handwerkszweige aufspalten (z.B. Geigenbauer, Orgel- und Harmoniumbauer, Klavier- und Cembalobauer). Bei den meisten dieser Zweige liegt ein eindeutiges Schwergewicht im Bezirk Chemnitz (Vogtland, Region um Marktneukirchen und Klingenthal). Teilweise wird hier das Zehnfache des bundesweiten Durchschnittswertes erreicht. Nähere Erläuterungen hierzu finden sich im Fallbeispiel in Abschnitt 5.1.1. Bei einzelnen Handwerkszweigen im Musikinstrumentenbau finden sich aber auch in anderen Regionen Schwerpunkte, so z.B. bei den Metallblasinstrumentenmachern in den Bezirken Reutlingen, Unterfranken und Südthüringen, bei den Handzuginstrumentenmachern in den Bezirken Konstanz, Freiburg oder München und Oberbayern, bei den Holzinstrumentenmachern in der Region Reutlingen und bei den Zupfinstrumentenmachern in Mittelfranken. In dieser Region ist auch eine starke Konzentration bei den Geigenbauern zu erkennen, wobei dieser Beruf im Bezirk Chemnitz nicht übermäßig geballt vorkommt. Eine Ausnahme bei den Musikinstrumentenmachern stellen die Klavier- und Cembalobauer dar. Dieses Gewerbe ist relativ gleichmäßig über den Raum verteilt; in keinem Kammerbezirk ist eine übermäßig starke Konzentration an Betrieben festzustellen.

Einen zweiten Schwerpunktbereich bilden die beiden wasserbezogenen Handwerkszweige der Boots- und Schiffsbauer und der Segelmacher. Hier bestehen eindeutige Schwerpunkte in Kammerbezirken, die entweder an die Ost- oder Nordsee grenzen oder in denen eine größere Anzahl an Seen liegt. Neben den schleswig-holsteinischen Kammerbezirken Flensburg und Lübeck sind dies vor allem Ostmecklenburg-Vorpommern und Schwerin sowie Oldenburg und Ostfriesland für die Segelmacher und Potsdam und Bremen für die Boots- und Schiffsbauer.

Weitere Konzentrationen an Betrieben finden sich bei einigen traditionellen Handwerkszweigen, die Nischenprodukte anfertigen. Ein Beispiel hierfür sind die Korbmacher aus Oberfranken (vgl. Fallbeispiel in Abschnitt 5.1.1). In diesem Kammerbezirk wird eine zehnmal so große Betriebsdichte wie im Bundesdurchschnitt erreicht. Aber auch in den Bezirken Cottbus und Frankfurt/Oder gibt es eine Ballung von Betrieben aus diesem Gewerbe.

Darüber hinaus konnte aufgrund der Analyse der Betriebszahlen ein außergewöhnlich hoher Betriebsbesatz in folgenden Gewerken festgestellt werden:

- Graveure im Kammerbezirk Südthüringen,
- Drechsler (Elfenbeinschnitzer) im Kammerbezirk Chemnitz,¹⁸²
- Holbildhauer in den Kammerbezirken Südthüringen, Chemnitz, Konstanz und Oberfranken,
- Sticker im Kammerbezirk Chemnitz,
- Weber in den Kammerbezirken Oberfranken, Schwerin, München und Oberbayern,
- Keramiker in den Kammerbezirken Cottbus, Ostthüringen und Ostmecklenburg-Vorpommern,
- Vergolder in den Bezirken München und Oberbayern und Hamburg.

Auch im handwerksähnlichen Gewerbe kommen einige Betriebsballungen vor, von denen allerdings wiederum einige auf die spezielle Eintragungspraxis in den einzelnen Kammerbezirken zurückgeführt werden dürften. Clustervermutung gibt es jedoch bei den Bürsten- und Pinselmachern, die vor allem in den Bezirken Mittelfranken (Markt Bechhofen, vgl. auch Übersicht 26), Chemnitz, Trier und Heilbronn-Franken eine größere Konzentration aufweisen. Darüber hinaus sind die Stoffmaler in den Bezirken Aachen, München und Oberbayern, Trier und Schwaben sowie die Stricker in den Bezirken München und Oberbayern und Chemnitz zu erwähnen.

Sieht man sich nun die Ergebnisse der Handwerkskammerbefragung und der Literaturanalyse an (vgl. Übersicht 26), wird deutlich, dass viele der dort aufgeführten Cluster auch schon durch die statistische Analyse gefunden worden sind. Zusätzlich wurden jedoch noch weitere Cluster genannt, die sich häufig auf einzelne Orte oder kleinere Regionen konzentrieren und daher angesichts der Größe vieler Kammerbezirke statistisch nicht stärker auffallen. Beispiele hierfür sind die Gold- und Silberschmiede sowie die Uhrmacher in Pforzheim und im Schwarzwald (Kammerbezirk Karlsruhe) und in Glasütte (Bezirk Dresden), die Keramiker im Westerwald (Bezirk Koblenz) und die Goldschmiede sowohl in Hanau (Bezirk Rhein-Main) als auch in Schwäbisch-Gmünd (Bezirk Ulm). Einige Berufe sind in den letzten Jahren in größeren Handwerkszweigen aufgegangen oder inzwischen industriell geprägt. Cluster in diesen Berufen konnten daher in der Betriebsanalyse nicht mehr

¹⁸² Vgl. auch Nennungen der Kammerbefragung in Übersicht 26.

„entdeckt“ werden. Ein Beispiel hierfür sind die Knopfmacher aus Bärnau im Handwerkskammerbezirk Niederbayern-Oberpfalz.

In den Handwerkskammerbezirken Schleswig-Holsteins hat sich ein breites Cluster „Maritime Wirtschaft“ gebildet. Hier sind auch Betriebe aus den oben erwähnten Handwerkszweigen Boots- und Schiffbauer sowie Segelmacher einbezogen (vgl. Fallbeispiel in Abschnitt 5.2.2).

Übersicht 26: Clusterhinweise in den Handwerken für den privaten Bedarf aus der Literatur- und Internetrecherche sowie Befragung der Handwerksorganisationen

Gewerbe	Region	Quelle
Handwerksreine Cluster		
Boots- und Schiffbauer	Haaren/Ems (Kammerbezirk Osnabrück-Emsland)	HWK
	Küstenregion/ Kammerbezirk Ostmecklenburg-Vorpommern	HWK
Drechsler und Holzspielzeugmacher, (Holz)Bildhauer	Seiffen und Umgebung (Sachsen)	HWK
Goldschmiede	Hanau (Hessen)	HWK
	Schwäbisch-Gmünd (Kammerbezirk Ulm)	HWK
historische und denkmalschützende Handwerke	Kammerbezirk Braunschweig-Lüneburg-Stade/Bereich Lüneburg-Stade	HWK
Keramiker	Westerwald (Kannebeckerland)	HWK
Knopfherstellung	Bärnau (Kammerbezirk Niederbayern-Oberpfalz)	1
Korbmacher (Flechthandwerk, Möbelhersteller)	Bezirk Oberfranken	2
Kunsthändler (Drechsler und Holzspielzeugmacher, (Holz)Bildhauer)	Erzgebirge (Sachsen)	HWK
Musikinstrumentenbauer	Markneukirchen und Klingenthal (Sachsen)	1
Bürsten- und Pinselmacher	Bechhofen (Kammerbezirk Mittelfranken)	1
Schmuckmacher (Gold- und Silberschmiede)	Pforzheim (Kammerbezirk Karlsruhe)	HWK 1
	Pirmasens (Kammerbezirk der Pfalz)	1
Spielzeugmacher	Sonneberg (Kammerbezirk Südthüringen)	1
Stockmacher	Lindewerra (Eichsfeld/Nordthüringen)	3
(Strohhut)macher	Lindenberg/Allgäu (Kammerbezirk Schwaben)	1
Uhrmacher	Schwarzwald (Kammerbezirk Konstanz)	HWK
	Glashütte (Sachsen)	4
Cluster mit Handwerksbeteiligung		
Uhrmacher	Pforzheim (Kammerbezirk Karlsruhe)	HWK 1
Maritime Wirtschaft	Schleswig-Holstein	HWK
Porzellanherstellung	Bezirk Oberfranken, v.a. Selb	5
Spielwarenherstellung	Nürnberg und Umgebung	1

ifh Göttingen

HWK Befragung der Handwerksinstitutionen

- 1 Clusterdatenbank des Projektes Cluster-Meta-Studie Havard Business School
- 2 HWK Oberfranken (2001)
- 3 Lückert, M. (1986)
- 4 Royer, S. und Steffen, C. (2009), S. 83
- 5 Industrie- und Handelskammer für Oberfranken u. a. (2006)

4.3 Einordnung der Cluster nach den Clusterkategorien

4.3.1 Eigenständige Handwerkscluster

Im Folgenden werden die handwerksbezogenen Cluster nach den eingangs bereits erwähnten Clusterkategorien (vgl. Übersicht 14) unterschieden.

Die eigenständigen Handwerkscluster weisen meist einen historischen Ursprung auf. Obwohl sie also schon relativ lange existieren, hat ein erheblicher Teil dieser Cluster seine Marktstellung behaupten können. Nur wenige der identifizierten Cluster sind ganz oder beinahe ausgestorben; bei anderen ist durch die bewusste Clusterbildung eine Renaissance zu verzeichnen. In Übersicht 27 sind einige dieser Cluster beispielhaft aufgelistet, wobei die meisten dieser Cluster im Rahmen der Internet- und Literaturrecherche identifiziert wurden. In der Übersicht sind ebenfalls die Clusterregion bzw. das Verbreitungsgebiet, die relevante Handwerkskammer und die Clustergröße nach Anzahl der beteiligten Betriebe aufgeführt. Dabei sind letzte Angaben mit einer großen Vorsicht zu betrachten, da hierüber häufig Informationen fehlen.

Übersicht 27: Beispiele für historische eigenständige Handwerkscluster

Clusterschwerpunkt	Region/Ausbreitungsgebiet (Bundesland)	Kammerbezirk	Clustergröße (Anzahl Betriebe)	Quelle
Bis heute aktive historische Handwerkscluster				
Büchsenmacher	Stadt Suhl (Thüringen)	HWK Südthüringen	min. 5	HWK 1
Chirurgiemechaniker (Medizintechnik)	Landkreis Tuttlingen (Baden-Württemberg)	HWK Konstanz	1999: ca. 233*	HWK 1, 2
Drechsler und Holzspielzeugmacher,	Seiffen und Umgebung (Sachsen)	HWK Chemnitz	> 200	HWK
Glasbläser und Glasapparatebauer	Thüringer Wald (v.a. um Lauscha)	HWK Südthüringen	k.a.	3
Korbmacher (Flechthandwerk, Möbelhersteller)	Regierungsbezirk Oberfranken (Bayern)	HWK Oberfranken	ca. 14* ²	4
Musikinstrumentenbauer	Markneukirchen und Klingenthal (Sachsen)	HWK Chemnitz	ca. 115	1
Schmuckmacher (Gold- und Silberschmiede)	Pforzheim (Baden-Württemberg)	HWK Karlsruhe	ca. 300	HWK 1
Schneidwarenhersteller	Solingen (Nordrhein-Westfalen)	HWK Düsseldorf	k.a.	HWK 1
Tischler/Stuhlbauer	Ostsachsen (Sachsen)	HWK Dresden	13	HWK
Werkzeugmacher	Remscheid/ Nordrhein-Westfalen			1
Stark geschrumpfte historische Handwerkscluster				
Uhrmacher	Schwarzwald (Baden-Württemberg)	HWK Konstanz	k.a.	HWK 1
Uhrmacher	Glashütte (Sachsen)	HWK Dresden	> 14* ³	
Fast ausgestorbene historische Handwerkscluster				
Schuhmacher	Pirmasens (Rheinland-Pfalz)	HWK Pfalz	k.a.	1
Spielzeugmacher	Sonneberg (Thüringen)	HWK Südthüringen	k.a.	1
Stockmacher	Lindewerra (Thüringen)	HWK Erfurt	2	

ifh Göttingen

* Halder (2006): Strukturwandel in Clustern am Beispiel der Medizintechnik in Tuttlingen, Berlin. S. 103

*² Angaben der Innungsdatenbank für Lichtenfels und 25km Umgebung*³ Google Recherche "Uhrmacher Glashütte" liefert 14 Ergebnisse direkt in Glashütte

HWK Befragung der Handwerksinstitutionen

1 Clusterdatenbank des Projektes Cluster-Meta-Studie Havard Business School

2 Vgl. Halder, G. (2006), Sautter, B. (2005)

3 www.thueringer-glasblaeser.de; letzter Zugriff: 11.02.2010

4 HWK Oberfranken (2001)

Darüber hinaus kamen aus der Befragung der Handwerksorganisationen zusätzlich neue Cluster zu Tage, wobei die Abgrenzung von historischen und neuen Clustern nicht immer einfach fiel. Übersicht 28 zeigt eine Auswahl der identifizierten Hinweise zu neuen (jüngeren), eigenständigen Handwerksclustern. Nur einige der neuen eigenständigen Handwerkscluster treten bereits auch als solche in Erscheinung (z.B. Nahrungsmittelgewerbe Oberfranken, Goldschmiede Hanau). Bei anderen Clustern wird die Netzwerkbildung durch öffentliche Fördermaßnahmen unterstützt (z.B. Metall-/Maschinenbauer Mittelsachsen) oder die Cluster können als Subcluster eines größeren Clusters bezeichnet werden, so z.B. die Boots- und Schiffbauer als Teil von Maritimen Clustern.

Übersicht 28: Beispiele für neue eigenständige Handwerkscluster

Clusterschwerpunkt	Region/Ausbreitungsgebiet	Kammerbezirk	Clustergröße (Anzahl Betriebe)/ Anzahl Handwerksbetriebe
Boots- und Schiffbauer	Haaren/Ems	HWK Osnabrück-Emsland	60
Boots- und Schiffbauer	Küstenregion	HWK Ostmecklenburg- Vorpommern	4
Brauer und Mälzer	Oberfranken (Bayern)	HWK Oberfranken	100
Buchbinder	Marburg-Biedenkopf	HWK Kassel	10
Formenbau	Marburg-Biedenkopf	HWK Kassel	30
Gesundheitsgewerbe	Landkreis Weser-Ems	HWK Osnabrück-Emsland	k.a.
Goldschmiede	Hanau (Hessen)	HWK Rhein-Main	k.a.
Goldschmiede	Schwäbisch-Gmünd (Baden- Württemberg)	HWK Ulm	k.a.
historische und denkmalschützende Handwerke	Kammerbezirk	HWK Braunschweig-Lüneburg- Stadte/Bereich Lüneburg-Stade	k.a.
Keramiker	Westerwald (Kannebeckerland)	Bundesverband Kunsthandwerk	k.a.
Landmaschinenmechaniker	Landkreis Osnabrück, Emsland, Grafschaft Bentheim, (Vechta, Cloppenburg)	HWK Osnabrück-Emsland	75
Maschinenbau, Formbau, Feinwerkmechanik	Rhein-Berg, Oberberg, Rhein-Sieg	HWK Köln	300
Metallurgie/Maschinenbau	Mittelsachsen	HWK Dresden	k.a.
	EUREGIO-Gebiet ¹	HWK Osnabrück-Emsland	60 (Projektbezogen)
	Landkreis Emsland	HWK Osnabrück-Emsland	350
Metallbau	Oberberg, Westerwald, Siegerland	HWK Köln	6
Nahrungsmittelgewerbe (v.a. Bäcker, Fleischer)	Oberfranken	HWK Oberfranken	100
	Landkreis Nordsachsen und Leipzig	HWK Leipzig	25

fh Göttingen

Quelle: Befragung der Handwerksinstitutionen

4.3.2 Cluster mit Handwerksbeteiligung

Wie eingangs erwähnt, lassen sich die Cluster mit Handwerksbeteiligung zum einen in Cluster, die historisch ihre Wurzeln im Handwerk haben, heute aber primär industriell geprägt sind, wobei meist immer noch einige Handwerksbetriebe dazugehören, unterteilen. Zum anderen haben sich in der letzten Zeit neue Cluster gegründet, an denen auch Handwerksbetriebe beteiligt sind.

In Übersicht 29 werden einige Beispiele für Cluster mit handwerklichen Wurzeln dargestellt. In dieser Kategorie wurde in der Untersuchung nur eine geringe Anzahl von Clustern identifiziert. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass ein solcher Transformationsprozess nur in wenigen Fällen gelungen ist.

Ein Beispiel für ein solches Cluster ist die Spielwarenherstellung im Nürnberger Raum. Diese geht auf eine historische Konzentration von Handwerksbetrieben zurück. So wurden z.B. erste Puppen im Raum Nürnberg bereits im 14. Jahrhundert hergestellt. Die Wurzeln der Porzellanherstellung in Ober-

franken und der optischen Industrie in Wetzlar reichen bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts zurück. Im Verlauf der Industrialisierung fand eine Transformation der Handwerksbetriebe zu industriellen Einheiten statt.

Übersicht 29: Beispiele für primär industriell geprägte Cluster mit handwerklichen Wurzeln

Clusterschwerpunkt	Region/Ausbreitungsgebiet	Kammerbezirk	Clustergröße (Anzahl Betriebe)	Quelle
Maschinenbau: Druckerreimaschinen	Süd- und Mitteldeutschland	HWK Stuttgart	k.a.	1
Optische Instrumente	Wetzlar	HWK Wiesbaden	ca. 70	2
Porzellanherstellung	Bezirk Oberfranken, v.a. Selb	HWK Oberfranken	k.a.	3
Spielwarenherstellung	Nürnberg und Umgebung	HWK Mittelfranken	k.a.	2
Uhrmacher	Pforzheim (Kammerbezirk Karlsruhe)	HWK Karlsruhe	ca. 300	HWK 2

ifh Göttingen

HWK Befragung der Handwerksinstitutionen

1 Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2008)

2 Clusterdatenbank des Projektes Cluster-Meta-Studie Havard Business School

3 Industrie- und Handelskammer für Oberfranken u. a. (2006)

So ist es wenig erstaunlich, dass bei den neuen (jüngeren) Clustern mit wesentlicher Handwerksbeteiligung mehr Beispiele gefunden werden konnten. Einige davon sind in Übersicht 30 dargestellt. Die Hinweise in dieser Kategorie stammen größtenteils aus der Befragung der Handwerksorganisationen. Nur wenige Angaben konnten in diesem Zusammenhang zur Größe der Cluster gemacht werden. Auch fehlten oft Hinweise zum Umfang der Handwerksbeteiligung (Anzahl der Handwerksbetriebe im jeweiligen Cluster).

Bei der Vielfalt der Hinweise zu neuen Clustern mit Handwerksbeteiligung fällt das unterschiedlich große Ausbreitungsgebiet der einzelnen Cluster ins Auge. So reichen die Ausbreitungsgebiete von einer einzelnen Stadt oder einer Metropolregion über Teilregionen eines Bundeslandes oder einen Kammerbezirk bis hin zu einem gesamten Bundesland (vgl. Übersicht 30, Spalte „Region/Ausbreitungsgebiet“).

Zudem fiel auf, dass in einigen Schwerpunktfeldern Cluster aus mehreren Regionen Deutschlands genannt wurden. So gab es z.B. zahlreiche Hinweise für Cluster in der Medizintechnik, aber auch im Bereich des Automobilbaus und der Automobilzulieferer. Eine Betrachtung des Ausbreitungsgebietes dieser Cluster deutet darauf hin, dass diese oft auf öffentlich initiierten Maßnahmen, z.B. im Rahmen der Clusterpolitik eines Bundeslandes, zurückzuführen sind.

Übersicht 30: Beispiele für neue Cluster mit Handwerksbeteiligung

Clusterschwerpunkt	Region/Ausbreitungsgebiet	Kammerbezirk	Clustergröße (Anzahl Betriebe)/ Anzahl Handwerksbetriebe	Quelle
Automobilzulieferer	Kammerbezirk Kassel	HWK Kassel	k.a.	HWK
Automobilzulieferer	Kammerbezirk Südwestfalen	HWK Südwestfalen	336/ davon < 10% HW	HWK
Automotive	Kammerbezirk Aachen	HWK Aachen	k.a./ca. 5-6	HWK
Automotive	Berlin, Land Brandenburg	HWK Berlin	k.a./3 aus Berlin	HWK
Automotive	Reutlingen, Tübingen, Zollernalb	HWK Reutlingen	k.a.	HWK
Automotive	Saarland	HWK Saarland	15	HWK
Automotive	Oberfranken	HWK Oberfranken	k.a.	HWK
Brauer	Köln	HWK Köln	10/3	HWK
Elektro (Solar, Sicherheit, Auto)	Kammerbezirk Halle keine/geringe örtliche Ballung	HWK Halle	k.a./30-40	HWK
Engineering	Nordbayern	HWK Oberfranken	k.a.	HWK
Ernährung	Bayernweit	HWK München & Oberbayern	k.a.	HWK
Feinwerktechnik	Mittelfranken; Bayernweit	HWK Mittelfranken	k.a./450-500	HWK
Forst und Holz	Bayernweit	HWK München & Oberbayern	unbekannt	HWK
	Reutlingen, Tübingen, Zollernalb	HWK Reutlingen	k.a.	HWK
	Oberlausitz (Sachsen, Brandenburg)	HWK Dresden	k.a.	1
	Trier, Mittelrhein-Westerwald	HWK Trier	k.a.	2
Glas- und Labortechnik	Werthheim	HWK Heilbronn-Franken	k.a.	HWK
Healthcare	Saarland	HWK Saarland	k.a./10	HWK
Holzbau	Eifel/Westerwald	HWK Koblenz	400	HWK 3
Kunststoffverarbeitung	Ostwestfalen-Lippe	HWK Ostwestfalen-Lippe	100/5	HWK
Luft- und Raumfahrt	Berlin, Land Brandenburg	HWK Berlin	k.a./5 aus Berlin	HWK
Maritime Wirtschaft	Schleswig-Holstein	HWK Flensburg	k.a.	HWK
Maschinen- und Anlagebau (Zulieferer)	EUREGIO-Gebiet ¹	HWK Münster	ca. 600/k.a.	HWK
	Bezirk Oberfranken	HWK Oberfranken	ca. 350	4
Maschinenbau	Braunschweig	HWK Braunschweig- Lüneburg-Stadte/Bereich Braunschweig	22/3	HWK
	Baden-Württemberg, Stuttgart	HWK Stuttgart	k.a.	HWK 5, 6
Maschinenbau/ Mechatronik/ Steuerungstechnik	Ostwestfalen-Lippe	HWK Ostwestfalen-Lippe	350/40	HWK
Medizintechnik	Kammerbezirk Aachen	HWK Aachen	k.a./ca. 10	HWK
Medizintechnik	Berlin, Land Brandenburg	HWK Berlin	9/2 aus Berlin	HWK
Medizintechnik	Bayernweit	HWK München	k.a.	HWK
Medizintechnik	Reutlingen, Tübingen, Zollernalb	HWK Reutlingen	k.a.	HWK
Metall (Stahlbau usw.)	Kammerbezirk Halle keine/geringe örtliche Ballung	HWK Halle	k.a.	HWK
Möbelherstellung	Landkreise Coburg, Kronach, Lichtenfels	HWK Oberfranken	ca. 85	7
Möbelherstellung - Einbauküchen	Bielefeld/Osnabrück	HWK Ostwestfalen-Lippe	k.a.	HWK 5
Möbelherstellung und Zulieferer	Ostwestfalen-Lippe	HWK Ostwestfalen-Lippe	230/30	HWK 5
Möbelherstellung und Zulieferer, Interessengemeinschaft Leichtbau (igeL e.V.)	Ostwestfalen-Lippe	HWK Ostwestfalen-Lippe	k.a.	HWK
Oberflächenverdichtung	Hessen	HWK Kassel	k.a.	HWK
Optische Industrie	Berlin, Land Brandenburg	HWK Berlin	k.a./2 aus Berlin	HWK
Photovoltaik	Kassel, Marburg	HWK Kassel	25	HWK
Windenergie	Nordfriesland	HWK Flensburg	k.a.	HWK

ifh Göttingen

HWK Befragung der Handwerksinstitutionen

1 "Unternehmensnetzwerke der Region Lausitz-Spreewald"

2 www.holzbau-cluster.de; letzter Zugriff: 11.02.2010

3 www.waldundholzeifel.de; letzter Zugriff: 11.02.2010

4 Industrie- und Handelskammer für Oberfranken u. a. (2006)

5 Clusterdatenbank des Projektes Cluster-Meta-Studie Havard Business School

6 Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2008)

7 Industrie- und Handelskammer für Oberfranken u. a. (2006)

Zuletzt sei an dieser Stelle wiederholt, dass nicht alle Hinweise aus der Befragung der Handwerksorganisationen als Cluster eingestuft werden können. Zum einen ist bei einigen eine regionale Konzentration nicht erkennbar, zum anderen stellen einige Initiativen eher Kooperationen bzw. Netzwerke dar. Dies ist vor allem im Bereich der Bauwirtschaft der Fall.

4.3.3 Branchen mit zukünftigen Clusterchancen

In der Befragung der Handwerksorganisationen interessierten neben der Identifizierung von bestehenden Clustern auch die Branchen, welche nach Meinung der Handwerksexperten zukünftig Chancen für handwerksbezogene Cluster bieten.

Von jeweils mehreren Befragten wurden die folgenden Bereiche genannt (vgl. Übersicht 31):

- Gesundheit,
- Energie,
- Bauen,
- Kunsthandwerk,
- Tourismus,
- Ernährungswirtschaft.

Aus dieser Aufzählung wird deutlich, dass die Chancen für handwerksbezogene Cluster sowohl in klassischen Handwerksbereichen als auch in neuen Gebieten liegen. Bei letzterem handelt es sich vor allen Dingen um Zukunftsmärkte, die z.B. aufgrund des demografischen Wandels, neuer Technologien oder neuen Schwerpunkten in Förderprogrammen entstehen.

Vom demografischen Wandel begünstigt und an zunehmender Bedeutung gewinnend sind z.B. die genannten Zukunftsfeldern aus dem Baubereich (wobei es hier häufig um seniorengerechtes Wohnen geht) und dem Tourismus.

Ebenfalls erwähnt wurden Zukunftsfelder, die auch von der Bundesregierung im Rahmen ihrer High-Tech-Strategie bestimmt wurden (vgl. Übersicht 9 in Abschnitt 3.6.5) und die daher sowohl auf Bundesebene als auch auf Ebene zahlreicher deutscher Bundesländer eine besondere Förderung erfahren, in dem der Aufbau von Clusterstrukturen unterstützt wird.

Dazu gehören die Bereiche Gesundheit sowie Energie- und Umwelttechnologien. Weiterhin handelt es sich bei den aufgeführten Zukunftsbereichen um solche, die vom Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) als zukünftige Trendfelder bezeichnet wurden, in denen sich ein erhebliches Entwicklungspotenzial für das Handwerk ergeben könnte, so z.B. das Kunsthandwerk und der Tourismus.

Als weitere Bereiche mit zukünftigem Potenzial für handwerklich-kleinbetrieblich orientierte Cluster wurden einige Bereiche genannt, in denen bereits Cluster existieren, wie z.B. der Maschinen- und Metallbau, die Feinwerktechnik, Mechatronik und Automation sowie verschiedene Zuliefererbereiche.

Übersicht 31: Branchen mit zukünftigen Chancen für Handwerkscluster

Handwerkskammer	Häufig genannte Felder							Stichworte
	Gesundheit	Energie- und Umwelttechnologien	Bauen	Kunsth Handwerk	Tourismus	Ernährungswirtschaft	Sonstige	
Aachen	X	X			X			Gesundheitsregion Aachen, Energieregion Aachen, Touristische Cluster z.B. Eifel
Berlin		X	X					Wohnen im Alter / Ambient Assisted Living, Green Economy /energetische Gebäudesanierung, Solar- und anderer alternative Energieformen (Erdwärme, Biomasse), Ökologisches Bauen
Braunschweig-Lüneburg-Stadte/ Bereich Braunschweig		X						Nachwachsende Rohstoffe, Regenerative Energien
Braunschweig-Lüneburg-Stadte/ Bereich Lüneburg-Stade		X	X					Regenerative Energien/energetische Sanierung, barrierefreies Wohnen
Chemnitz		X	X					altersgerechtes Wohnen, Umwelttechnik, energetische Optimierung
Cottbus			X					Umweltbewusstes Bauen, Bewerbung im größere Bauvorhaben
Dortmund	X	X	X				X	Gesundheitswesen, Baubereich, Maschinenbau, Regenerative Energie
Halle		X				X	X	z.Z. Initiative für ein Netzwerk Energie, Energie/Metall, evtl. Ernährungswirtschaft, wo Handwerk am Rande eingebunden ist
Kassel		X	X				X	Barrierefreies Bauen, Industriezulieferer (gemeinsame Entwicklung von Technologien), Energie
Leipzig	X	X		X				Gestaltung im Handwerk, Umwelttechnik, Medizintechnik, Logistik, Lifescience-Gesundheitshandwerke
München & Oberbayern		(X)					X	Forst und Holz (die bestehenden Aktivitäten könnten ausgebaut werden, denkbar wären z.B. weitere Mitglieder wie Bayern Handwerk International); Mechatronik/Automation
Münster							X	Haushaltsnahe Dienstleistungen bzw. Dienstleistungen rund um das Wohlfgehen von Personen (Consumer Facility Management) (vgl. „Entwicklung eines (Pilot-)Clusters ConFM“)
Oldenburg							X	Zulieferer für die maritime Wirtschaft entlang der Küste
Osnabrück-Emsland		(X)					X	Maschinen- und Metallbau; Zuliefer-Bereich: z.B. Agrartechnik, Umwelt- und Energietechnik, Lebensmitteltechnik, Kunststofftechnik
für Ostfriesland		X						Windenergietechnik
Ostmecklenburg-Vorpommern	X			X	X			Wellness, Kunsthandwerk, Tourismus
Ostwestfalen-Lippe		X			X	X		Erneuerbare Energien, Nahrungsmittel, Tourismus (Handwerk stellt Mitmach-Angebot bereit)
Pfalz	X	X						Gesundheitstechnik, regenerative Energien
Reutlingen							X	Feinwerktechnik
des Saarlandes		X	X					Umgebungsstützendes Wohnen (im Aufbau), Energie.Saarland
Schwaben		X					X	Mechatronik; Umwelt/Energie; Neue Werkstoffe (Leichtbau/Faserverbund)
Stuttgart		X						Medizintechnik mit der Wertschöpfungskette vom Lieferanten, handwerkliche Medizintechniker über Großhändler, große Unternehmen bis hin zu Messeveranstaltungen
Südthüringen				X				Kunstglasbläser
Südwestfalen			X					Gebäudetechnik

ifh Göttingen

Quelle: Befragung der Handwerkskammern

4.4 Analyse der Clusterergebnisse

4.4.1 Analysekategorien

Im Folgenden werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung über Cluster im Handwerk nach verschiedenen Gesichtspunkten analysiert. Im Einzelnen wird dabei näher eingegangen auf:

- den Entwicklungsstand der Cluster,
- die Entstehungsgründe der Cluster,
- den Standort und die regionale Verbreitung der Cluster,
- die Gewerke und deren Leistungsspektrum,
- die Anzahl der Betriebe in den Clustern,
- die Innere Struktur bzw. Vernetzung des Clusters,
- die Bedeutung und Aufgaben des Clustermanagements,
- die Zusammenarbeit mit Hochschulen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen.

4.4.2 Entwicklungsstand

In Abschnitt 3.5 wurde ausgeführt, dass ein wichtiges Merkmal für die Charakterisierung von Clustern ihr Entwicklungsstand ist. Hier wird unterschieden zwischen:

- **potenziellen Clustern.** Es bestehen zwar Formen der Zusammenarbeit, jedoch fehlt (noch) eine größere Konzentration an Betrieben (kritische Masse). Die Abgrenzung zu einer Kooperation fällt häufig schwer.
- **latenten Clustern.** Es besteht eine kritische Masse an Betrieben; diese haben jedoch kaum Austauschbeziehungen (z.B. Wissenstransfer), sondern arbeiten nebeneinander her. Es finden kaum Interaktionen statt; eine Vernetzung ist nicht vorhanden. Synergieeffekte ergeben sich in erster Linie über die Fluktuation von Führungskräften und Facharbeitern oder auch über die Nutzung von speziellen Bildungseinrichtungen.
- **funktionierenden oder etablierten Clustern.** Es besteht eine kritische Masse und es findet auch eine (intensive) Form der Zusammenarbeit statt. Die Mitglieder verstehen sich als ein Cluster und versuchen das Cluster gemeinsam voranzubringen.

Eine solche Unterteilung ist aufgrund der Analyse der statistischen Kennzahlen zur Konzentration der Betriebe nicht möglich, da hier Informationen über eine Zusammenarbeit der Betriebe fehlen. Eine bessere Informationsquelle stellen an dieser Stelle daher die Literatur- und Internetrecherche und die Befragung bei den Handwerksorganisationen dar.

Viele der in der statistischen Analyse identifizierten Betriebsballungen wurden in der Recherche und in der Befragung nicht erwähnt. Dies dürfte in vielen Fällen darauf hinweisen, dass es sich hierbei um latente Cluster handelt, d.h. dass zwar eine kritische Masse an Betrieben in einer Region vorliegt, jedoch nur eine geringe oder keine Wahrnehmung dieser Konzentration besteht und Austauschbeziehungen zwischen den Betrieben praktisch nicht vorkommen. Beispiele hierfür sind die Weinküfer in den Kammerbezirken Heilbronn-Franken, Stuttgart, Mainz etc. (vgl. Übersicht 22) oder die Behälter- und Apparatebauer in den Kammerbezirken Halle und Cottbus (vgl. Übersicht 18).

Hinweise auf funktionierende Cluster stammen in erster Linie aus der Literatur- und Internetrecherche und aus der Befragung bei den Handwerksorganisationen. Die Identifizierung von Clusterpotenzialen und die Förderung durch ein entsprechendes Clustermanagement spielt hierbei eine maßgebliche Rolle bei der Erhöhung von Kooperationsaktivitäten und der Nutzung der aus diesen entstehenden Vorteilen.¹⁸³

Potentielle Cluster fußen oft auf Fördermaßnahmen im Rahmen der Clusterpolitik. Dies ist immer dann der Fall, wenn eine Vernetzung von Betrieben angestrebt wird, um zukunftssträchtige Märkte besser bearbeiten zu können. Hierbei ist anzunehmen, dass in den kooperationsintensiveren Gewerke größere Potenziale vorhanden sind. Hierbei handelt es sich um Gewerke, wo der Nachfrager ein breites Leistungsspektrum erwartet.

Für funktionierende Cluster lässt sich der Entwicklungsstand zudem anhand der Phasen des Clusterlebenszyklus beschreiben (vgl. Abschnitt 3.2.3). Die meisten der eigenständigen historischen Handwerkscluster sind im Clusterlebenszyklus in der Schrumpfungsphase (teilweise auch noch in der Erhaltungsphase) angekommen.

¹⁸³ Diese Vorteile bestehen insbesondere aus einem Ausgleich größenbedingter Nachteile, der Erweiterung der Leistungspalette, der Erschließung neuer Märkte und der Bündelung von Ressourcen.

4.4.3 Entstehungsgründe

In Abschnitt 3.1.2 wurden einige theoretische Ausführungen zu der Entstehung von Clustern angestellt. Im Folgenden wird analysiert, wie die identifizierten handwerklichen Cluster entstanden sind. Dabei werden überwiegend die historischen Handwerkscluster betrachtet. Zusätzlich muss vorausgeschickt werden, dass eine genaue Zuordnung oft schwierig fällt, da detaillierte Informationen meist nicht zur Verfügung stehen.

In Übersicht 32 sind Beispiele für die Entstehungsgründe aufgelistet. Dabei wird nach Faktorbedingungen, Nachfragebedingungen, einer Entstehung aufgrund staatlicher Förderung bzw. der Vergabe von Konzessionen unterschieden. In einigen Fällen kann auch kein spezieller Grund angegeben werden, sondern die Entstehung geht auf eine Reihe von Zufällen zurück.

Bei den Faktorbedingungen sind vor allem Rohstoffvorkommen und der „Import von Humankapital“ zu unterscheiden. Im Rohstoffbereich sind es häufig reiche Erz-, Holz- oder Wasserkraftvorkommen, welche die nötige Energie für bestimmte Tätigkeiten bereitstellen. So entstanden beispielsweise die Cluster der Werkzeugmacher in Solingen, der Büchsenmacher in Suhl oder der Porzellanhersteller in Selb. Beim Humankapital waren meist Migrationsgründe verantwortlich. Spezialisierte Fachkräfte ließen sich (teilweise durch Förderung des Landesherrn) in einer bestimmten Region nieder, nachdem sie – teilweise aus religiösen Gründen – aus ihrer Heimat vertrieben worden waren. Ein gutes Beispiel hierfür sind die Musikinstrumentenmacher, die aus Böhmen nach Sachsen ausgewandert sind.

Bezüglich der Nachfragebedingungen sind im Handwerksbereich nur die Weinküfer zu erwähnen, die vor allem in den Weinbaugebieten ansässig sind. Allerdings handelt es sich hierbei eher um ein latentes Cluster, da eine intensive Form der Zusammenarbeit zwischen den Betrieben nicht zu erkennen ist.

Auf staatlichen Einfluss gehen das Uhren- und Schmuckmachercluster in Pforzheim und des Korbmacherclusters in Oberfranken zurück. Bei ersterem war es die Erlaubnis des Marktgrafen von Baden zur Errichtung einer Manufaktur, bei letzterem die Initiative des Bamberger Bischofs.

Übersicht 32: Entstehungsgründe historischer Handwerkscluster

Entstehungsfaktor	Clusterbeispiele	Erläuterung	
Faktorbedingungen	Rohstoffvorkommen	Schneidwerkzeugmacher in Solingen ¹	reiche Erz-, Holz- und Wasserkraftvorkommen
		Werkzeugmacher Remscheid ¹	reiche Erz-, Holz- und Wasserkraftvorkommen
		Büchsenmacher in Suhl ²	gute Eisenerz-, Wasser- und Holzvorkommen führen zur Gründung einer Büchsenmacherschmiede
		Porzellanherstellung in Selb ²	1814 Entdeckung reicher Rohstoffvorkommen (Kaolin, Quarz etc.)
	Rohstoffvorkommen/ Humankapital	Stockmacher Lindewerra (Eichsfeld) ³	1836 Gründung der ersten Stockmacherwerkstatt durch Wilhelm Ludwig Wagner; reiches Vorhandensein von jungem Eichenholz
	Humankapital	Musikinstrumentenmacher im Vogtland ⁴	12 Geigenbauer aus Böhmen gründen 1667 die erste deutsche Geigenbauerninnung
Seidenproduktion in Krefeld ³		1660 erste Seidenwarenhandel in Krefeld durch Adolph von der Leyen, der aus religiösen Gründen nach Krefeld geflüchtet war und mitgebrachtes Wissen über die Strohhutherstellung aus Italien	
Strohhutmacher in Lindenberg (Allgäu) ³			
Nachfragebedingungen	Weinküfer z.B. in Heilbronn-Franken, Stuttgart, Ulm, Mainz, Trier und Dresden	traditionelle groß ausgedehnte Weinbaugebiete - die Moselregion (Trier) ist Deutschlands älteste Weinregion mit einer 2000 Jahre alten Tradition - in den Gebieten Baden und Württemberg und Mainz kultivierten ebenfalls bereits die Römer Wein, größte Ausdehnung hatten die Gebiete in der Zeit vor dem Dreißigjährigen Krieg - seit 1660 wird in Dresden Wein angebaut	
	Spielwarenhersteller in Nürnberg ¹	im 16. Jrd. war Nürnberg wichtigste Handelsstadt, reisende Händler verkauften das deutschlandweit nachgefragte Spielzeug	
Hervorgehen aus verwandten Branche	Medizintechnik-Cluster in Tuttlingen ⁴	Spezialisierung der ursprünglichen Schneidwarenhersteller auf chirurgische Instrumente	
Wettbewerb als treibende Kraft	Schreibutensilien ^{1, 2} v.a. (Traditionelle (Blei-)Stifte in Nürnberg)	Wettbewerb unter den Nürnberger Bleistiftherstellern führte im 18. Jahrhundert zu einer Reihe von Innovationen, die wiederum zu einer Vorreiterstellung bei den Schreibutensilien führte	
staatlicher Einfluss/Förderung	Uhren- und Schmuckmacher in Pforzheim ¹	Erlaubnis des Marktgrafen Karl Friedrich von Baden zur Errichtung einer Uhrenmanufaktur	
	Schuhmacher in Pirmasens ³	Produktion von Schuhen durch zurückgebliebene Soldaten aus übergebliebenen Uniformen und Textilien nach dem Tod von König Ludwig IX von Hessen und dem Wegzug seines Nachfolgers nach Darmstadt; Wegfall von Handelsbarrieren nach dem Zusammenfall von Pfalz und Frankreich führten zum raschen Wachstum und Export	
	Korbmacher in Oberfranken ⁴	1770 Gründung der Korbmachergilde als Maßnahme der Wirtschaftsförderung auf Initiative des Bamberger Bischofs	
Zufall	Optische Industrie Wetzlar ¹	1849 Gründung des optischen Instituts durch Carl Keller	
	Bürsten- und Pinselmacher in Bechhofen ²	Begründung des Feinhaarpinselhandwerkes durch Johann Caspar Bühler	
	Uhrmacher im Schwarzwald ⁴	1667 Fertigstellung der ersten Holzuhre (Waaguhr) in Waldau (Schwarzwald), 1730 Fertigstellung der ersten Kuckucksuhr	

¹ noch aktiv/Transformation in² geschrumpft³ ausgestorben⁴ noch aktiv

Quelle: eigene Darstellung

Für die neuen Handwerkscluster sowie Cluster mit Handwerksbeteiligung lässt sich feststellen, dass die Clusterentstehung nicht in jedem Fall auf eine gewisse bereits bestandene Konzentration aufgrund regionaler Standortvorteile zurückführbar ist. Teilweise werden auch Cluster in Zukunftsfeldern des Handwerks gebildet, ohne dass bislang eine stärkere Betriebskonzentration vorhanden ist. Die Etablierung dieser Cluster an solchen Orten mit Clusterpotenzialen wird dann entscheidend durch die Vertiefung von Kooperations- und Netzwerkbeziehungen sowie die Zusammenarbeit mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen gefördert.

4.4.4 Standort und regionale Verbreitung

Aus den bisherigen Ausführungen zu dem Handwerksbesatz in den einzelnen Handwerkskammerbezirken geht deutlich hervor, dass die Cluster nicht gleichmäßig über den Raum verteilt sind. Insbesondere bei den historischen Clustern lässt sich eindeutig auf regionale Schwerpunkte im handwerklichen Clusterbesatz schließen. Clusterschwerpunkte wurden vor allem identifiziert in:

- den ostdeutschen Bundesländern Sachsen und Thüringen (z.B. Musikinstrumentenmacher, Glasbläser),
- Bayern (z.B. Brauer in Oberfranken) und in
- Baden-Württemberg (z.B. Chirurgiemechaniker).

In Westdeutschland liegen auch einige Cluster vor, so vor allem im Bergischen Land (Werkzeugmacher, Schneidwerkzeugmechaniker). Dagegen ist die Zahl der historischen Cluster in Norddeutschland ausgesprochen gering, wenn man von den maritimen Branchen (Boots- und Schiffsbauer, Segelmacher) absieht. Insgesamt scheint die Zahl der Cluster in den ostdeutschen Bundesländern etwas größer als im Westen Deutschlands zu sein. Möglicherweise ist dies neben den historischen Traditionen darauf zurückzuführen, dass sich dort der Strukturwandel auf andere Weise vollzogen hat.

Die Gründe für einen starken Clusterbesatz hängen, was die historischen Cluster angeht, stark mit der Rolle der Landwirtschaft zusammen. Wenn hier kein Auskommen zu finden war, weil die Böden zu schlecht waren oder durch die Realteilung die Größe der Höfe stark geschrumpft war, musste sich die Bevölkerung für den Lebensunterhalt eine Alternative überlegen, wobei man sich dann häufig auf ein bestimmtes Handwerk konzentrierte (vgl. z.B. Gründung der Korbmachergilde in Oberfranken zur Förderung von Arbeitsplätzen für arme Landarbeiterfamilien; Fallbeispiel in Abschnitt 5.1.1). Anfangs wurde dieses meist im Nebenerwerb durchgeführt. Durch eine zunehmende Spezialisierung und der damit verbundenen Ausweitung des Absatzgebietes rückte dieses Handwerk dann in den Mittelpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit.

Wie bereits in den Abschnitten 3.2.2 und 4.4.3 erwähnt, gibt es daneben noch weitere Gründe für das Entstehen von handwerklichen Clustern an bestimmten Standorten. Zu nennen sind an dieser Stelle lokale Faktorbedingungen (z.B. Rohstoffaufkommen, so die Schürfung von Edelsteinen in der

Region Idar-Oberstein für die Edelsteinschleifer) oder lokale Nachfragebedingungen (z.B. Weinanbaugebiete für den Weinküfer vgl. Übersicht 32).

Bei den Clustern mit Handwerksbeteiligung lässt sich ebenfalls ein regionaler Schwerpunkt in Süd- und Mitteldeutschland finden. Dagegen sind für die neu identifizierten Cluster keine regionalen Dominanzen festzustellen. Zwar scheinen weniger Cluster in den neuen Bundesländern beheimatet zu sein, dies könnte jedoch auf der etwas geringeren Antwortbereitschaft der dortigen Handwerksorganisationen beruhen.

Das **Ausbreitungsgebiet** der Cluster ist unterschiedlich groß. Es reicht sowohl von einzelnen Orten oder kleineren Regionen (Beispiele hierfür sind der Ort Glashütte für die Uhrmacher, der Ort Bärnau für die Knopfhersteller und die Region Tuttlingen für die Chirurgiemechaniker) über größere Bezirke (Vogtland) bis zu ganzen Bundesländern. Insbesondere historische Cluster sind häufig regional eng begrenzt. Einige dieser Cluster sind in Deutschland einmalig; teilweise liegen fast 80 % des gesamten Betriebsbestandes in einer eng begrenzten Region (so bei den Chirurgiemechanikern), in anderen Branchen konnten drei oder vier regionale Schwerpunkte festgestellt werden.

Bei den neuen Clustern ist der regionale Bezug nicht so stark ausgeprägt. Hier existieren beträchtliche Unterschiede hinsichtlich der Größe der Ausbreitungsgebiete. Nur ein Teil der neueren Cluster ist lokal konzentriert, viele dehnen sich auf eine Teilregion eines Kammerbezirks aus, andere über den gesamten Kammerbezirk oder die Fläche eines Bundeslandes. Hier besteht sicher ein Zusammenhang mit der Förderpolitik von Clustern durch die Bundesländer. Es zeigt sich jedoch auch, dass die Grenzen des Clusters nicht an administrative Grenzen gebunden sind. So ist z.B. das Cluster im Metall- und Maschinenbau, welches sich über das EUREGIO-Gebiet Rhein-Waal¹⁸⁴ erstreckt als Beispiel für ein sowohl Bundesländer übergreifendes als auch grenzüberschreitendes Cluster zu nennen.

Da sich diese Cluster vor allem auf mögliche Zukunftsfelder konzentrieren, gibt es hier häufig parallel mehrere Cluster in verschiedenen Regionen. Ein Beispiel hierfür sind die verschiedenen Automobilcluster. Dabei ist im Unterschied zu den historischen Clustern festzustellen, dass in diesen Cluster-

¹⁸⁴ Deutsch-Niederländische Grenzregion: Umfasst zu 2/3 Teile der Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen sowie zu 1/3 Teile der Niederlande.

segmenten nicht überall eine überdurchschnittlich hohe Betriebsdichte in den betreffenden Handwerkszweigen vorliegt.

4.4.5 Gewerke und deren Leistungsspektrum

Aus der Beschreibung der einzelnen Gewerbegruppen ging schon eindeutig hervor, dass eine Clusterbildung vor allem in den kleinen Handwerkszweigen vermutet werden kann. Vor allem hier waren erhebliche regionale Unterschiede in der Betriebsdichte festzustellen. Dagegen sind die größeren Gewerke relativ gleichmäßig über den Raum verteilt. Dies hängt sicher primär damit zusammen, dass diese Handwerkszweige die Grundversorgung der Bevölkerung mit handwerklichen Gütern und Dienstleistungen sicherstellen. Ein überregionaler Absatz kommt nur dann vor, wenn die Betriebe spezialisierte Produkte anbieten bzw. ein bestimmtes Know-how aufweisen, welches ein Alleinstellungsmerkmal darstellt. Ein überregionaler Absatz ist in der Regel notwendig, damit es zur Clusterbildung kommt.

In kleineren Gewerken ist das Leistungsspektrum von vornherein auf spezialisierte oder Nischenprodukten beschränkt. Ein überregionaler Absatz ist dann sehr wahrscheinlich, es sei denn, es liegen spezielle, regional begrenzte Nachfragebedingungen vor (z.B. Weinbau). Bei den kleinen Gewerken besteht jedoch häufig das Problem, dass die notwendige kritische Masse zur Bildung eines Clusters nicht erreicht wird.

Aus den Ausführungen über die Identifizierung von Clustern (Abschnitt 4.2) ging auch hervor, dass Cluster vor allem bei den produzierenden und weniger bei den dienstleistenden Handwerken vermutet werden können.¹⁸⁵ Dies hängt damit zusammen, dass mit Gütern besser ein überregionales Absatzgebiet erschlossen werden kann, während bei handwerklichen Dienstleistungen Angebot und Nachfrage in der Regel örtlich zusammen treffen müssen, sei es am Ort des Anbieters (standortgebundene Dienstleistungen) oder am Ort des Nachfragers (standortungebundene Dienstleistungen). In einigen Fällen kann die Strahlkraft eines Clusters jedoch so groß sein, dass sich viele Nachfrager zum Ort des Anbieters begeben (z.B. Schmuckhersteller in Idar-Oberstein). Hier handelt es sich dann jedoch meist um Produkte eines

¹⁸⁵ Wobei zu beachten ist, dass auch bei den produzierenden Handwerken der Dienstleistungsanteil an der Produktion häufig sehr hoch ist.

Clusters, die über Handelsgeschäfte oder die Hersteller selbst verkauft werden.

Die Handwerkszweige mit häufiger Clusterbildung kommen meist nicht aus den zulassungspflichtigen (A), sondern aus den zulassungsfreien (B1) Handwerken. Dies ist auf die letzte Novellierung der Handwerksordnung zurückzuführen, bei der neben der Gefahreneigtheit auch die Bedeutung für die Ausbildung und damit indirekt die Größe der Handwerkszweige ein Kriterium war, ob in den Zweigen eine Zulassungsfreiheit eingeführt wird. Die vielen kleinen Handwerkszweige mit Clusterbildungen sind damit zulassungsfrei.¹⁸⁶

Im handwerksähnlichen Gewerbe (B2-Handwerke) sind Betriebsballungen häufig auf Unterschiede in der Eintragungspraxis durch die Handwerkskammern zurückzuführen. Eine Ausnahme besteht bei einigen historischen Zweigen, die in Folge der Novellierung der Handwerksordnung von 1998 von den damaligen Vollhandwerken zu einem handwerksähnlichen Gewerbe „herabgestuft“ wurden (z.B. Stricker, Bürsten- und Pinselmacher). Da in der Regel im handwerksähnlichen Gewerbe auch keine Ausbildung möglich ist, fällt es hier schwer, das notwendige Know-how zu vermitteln.

4.4.6 Anzahl der Betriebe

Aus der Befragung bei den Handwerksorganisationen sind auch einige Ergebnisse über die Anzahl der Betriebe, die ein Cluster bilden, ableitbar. Dabei können erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Clustern festgestellt werden. So reicht die Betriebsanzahl von 4 bis 350 Betrieben (vgl. Übersicht 33), wobei die Größenunterschiede teilweise mit dem Radius der Clusterregion zusammenhängen. Daher lässt sich für den Zusammenhang zwischen Ausbreitungsgebiet und Betriebsanzahl die Vermutung anstellen, dass lokale Cluster (Stadt und Umgebung als Ausbreitungsgebiet) weniger

¹⁸⁶ Dabei besteht die Gefahr, dass dies zu einem Verlust des Humankapitals führt. Da für die Leitung eines Betriebes nun keine Meister- oder vergleichbare Prüfung mehr erforderlich ist, wird diese auch nicht mehr abgelegt. Dann wäre auch eine Ausbildung von Lehrlingen in der Regel nicht mehr möglich. Es besteht die Gefahr, dass notwendiges Know-how, das für die Entwicklung des Clusters unabdingbar ist, verloren geht.

Betriebe umfassen, während regionale Cluster, die sich über einen Teil eines Kammerbezirkes, einen ganzen Kammerbezirk oder sogar darüber hinaus erstrecken, (mit Ausnahmen) eine größere Anzahl von Betrieben einschließen. So wird für einige der regionalen Cluster eine Größe von 100 bis über 300 Betrieben angegeben, während die identifizierten lokalen Cluster lediglich zwischen 10 und 30 Betrieben umfassen (vgl. Übersicht 33).

Übersicht 33: Beispiele für den unterschiedlichen geografischen Radius und die Größe von handwerksrelevanten Clustern

Größe des Ausbreitungsgebiet	Region des Clusters	Clusterschwerpunkt	Clustergröße (Anzahl der Betriebe/ Anzahl Handwerksbetriebe)
Stadt	Braunschweig	Maschinenbau	22/3
Stadt	Kassel, Marburg	Photovoltaik	25
Stadt	Köln	Brauer	10/3
Stadt	Marburg-Biedenkopf	Buchbinder	10
Stadt	Marburg-Biedenkopf	Formenbau	30
Kammerbezirk	Südwestfalen	Automobilzulieferer	336/ davon < 10% HW
Kammerbezirk	Ostwestfalen-Lippe	Kunststoffverarbeitung	100/5
Kammerbezirk	Ostwestfalen-Lippe	Maschinenbau/ Mechatronik/ Steuerungstechnik	350/40
Kammerbezirk	Ostwestfalen-Lippe	Möbelherstellung und Zulieferer	230/30
Kammerbezirk	Oberfranken (Bayern)	Brauer und Mälzer	100
Kammerbezirk	Oberfranken	Nahrungsmittelgewerbe (Bäcker, Fleischer)	100
Landkreis	Landkreis Emsland	Metall-/Maschinenbauer	350
Landkreis(e)	Landkreis Nordsachsen und Leipzig	Nahrungsmittelgewerbe	25
Bundesland	Saarland	Automotive	15
Bundesland	Bayernweit	Feinwerktechnik	k.a./450-500
Bundesland	Saarland	Medizintechnik	k.a./10
Bundesland	Berlin, Land Brandenburg	Medizintechnik	9/2 aus Berlin
Region	Haaren/Ems	Boots- und Schiffbauer	60
Region	Küstenregion (Ostmecklenburg-Vorpommern)	Boots- und Schiffbauer	4
Region	Landkreis Osnabrück, Emsland, Grafschaft Bentheim	Fleischer	140
Region	Landkreis Osnabrück, Emsland, Grafschaft Bentheim, (Vechta, Cloppenburg)	Landmaschinenmechaniker	75
Region	Oberberg, Westerwald, Siegerland	Metallbau	6
Region	Rhein-Berg, Oberberg, Rhein-Sieg	Maschinenbau, Formbau, Feinwerkmechanik	300
überregional	EUREGIO-Gebiet ¹	Metall-/Maschinenbau	60 (Projektbezogen)
überregional	EUREGIO-Gebiet ¹	Maschinen- und Anlagebau (Zulieferer)	ca. 600/k.a.

ifh Göttingen

Allerdings sei angemerkt, dass die Anzahl der Clusterbetriebe den Handwerksorganisationen häufig nicht bekannt ist. Relativiert werden muss die Vermutung zudem bei Betrachtung der landesweiten Cluster. Hier wurden sowohl Cluster mit einer Vielzahl von Betrieben (z.B. Cluster Ernährungswirtschaft in Bayern) als auch sehr kleine Cluster (z.B. Medizintechnik in Berlin)

identifiziert. Dies lässt die Vermutung aufkommen, dass die Clustergröße auch in Abhängigkeit der Branche bzw. des Technologiefeldes variiert.

In den neueren Technologiefeldern befinden sich Cluster eher noch in der Aufbauphase, einige verfügen daher noch nicht über eine kritische Masse. Gerade in diesen Feldern sind die Förderbemühungen jedoch besonders intensiv. Für weitere Aussagen zum Zusammenhang zwischen dem wirtschaftlichem Clusterschwerpunkt und den Betriebszahlen sind die identifizierten Fallzahlen aus den unterschiedlichen Gewerben bzw. Branchen oder Technologien jedoch zu gering.

4.4.7 Innere Struktur bzw. Vernetzung

Cluster können sehr unterschiedlich strukturiert sein. Dies betrifft zum einen die Art der Vernetzung, zum anderen die Art der Kooperationsbeziehungen zwischen den Clusterbetrieben.

Bezüglich der Vernetzung lassen sich indirekt Aussagen aus den Erfahrungen der Handwerksorganisationen und der Literaturrecherche gewinnen. Danach scheint vieles darauf hinzudeuten, dass Sterncluster¹⁸⁷ im Handwerk eher die Ausnahme bilden. In der Regel handelt es sich um Netzwerkcluster. Hierunter versteht man eine größere Zahl heterarchisch geflochtener Firmen, die nicht von einem oder weniger Unternehmen dominiert werden. Agglomerationsvorteile kommen bei diesem Clustertyp am deutlichsten zum Ausdruck. Detailliertere Informationen sind nur dann möglich, wenn man die Beziehungen in einzelnen Clustern genauer betrachtet z.B. anhand der Analyse der Wertschöpfungskette oder mittels einer Netzwerkanalyse (vgl. Abschnitt 3.4 sowie Übersicht A1 im Anhang).

Mehr Informationen lassen sich über die Art der Kooperationsbeziehungen innerhalb eines handwerklichen Clusters gewinnen. Aus der Befragung bei den Handwerksorganisationen geht hervor, dass am häufigsten ein gemeinsames Marketing durchgeführt wird. Hierunter fallen neben einer Werbekampagne für das Cluster beispielsweise Produktinformationen, gemeinsame Veranstaltungen wie „Tage der offenen Tür“ oder die Beteiligung an einem Gemeinschaftsstand auf Messen und Ausstellungen.

¹⁸⁷ Vgl. Übersicht 7, Abschnitt 3.5.

Weniger häufig kommen Produktionskooperationen in den betrachteten Clustern vor. Dies ist insbesondere im Bau der Fall, wenn eine gemeinsame Leistungserstellung angestrebt wird. In einem Fall geht es auch um Aushilfen bei Auslastungsspitzen.

Weitere Formen der Zusammenarbeit betreffen den Einkauf sowie Forschung und Entwicklung. Interessant ist, dass die Beschaffungsfunktion bei den betrachteten Clustern eine geringere Rolle zu spielen scheint als bei handwerklichen Kooperationsbeziehungen außerhalb von Clustern, wo Einkauf und Beschaffung im Handwerk das wichtigste Kooperationsfeld nach der gemeinsamen Auftragsabwicklung, die aber fast nur im Baugewerbe vorkommt (ARGE), sind.¹⁸⁸

Die obigen Ausführungen können nur einen ersten Eindruck über die Form der Zusammenarbeit innerhalb eines Clusters vermitteln. Weitere Informationen über die genaue Ausgestaltung dieser Zusammenarbeit bleiben detaillierteren Untersuchungen vorbehalten.

Die bisherigen Aussagen betreffen horizontale Kooperationen. Bei den vertikalen Kooperationen, die eher bei neuen Clustern vorkommen, werden die Netzwerkbeziehungen vor allem durch Zulieferverflechtungen gebildet.

Zuletzt ist zu nochmals zu erwähnen, dass es auch Cluster gibt, die eher einen wettbewerblichen als einen kooperativen Charakter aufweisen. Die positiven Effekte eines Clusters werden hier vor allem durch intensive Wettbewerbsbeziehungen, die ständige Produkt- und Produktionsverbesserungen erzwingen, verbunden mit einem Austausch von Humankapital erreicht.

4.4.8 Bedeutung und Aufgaben des Clustermanagements

In Abschnitt 3.7 wurde bereits ausführlich die Bedeutung eines Clustermanagements für das Funktionieren eines Clusters herausgestellt. Hierbei ist zwischen einem externen und einem internen Management zu unterscheiden. Ein externes Clustermanagement dient eher der Umsetzung von Clusterpolitik. Es hat die Aufgabe, Cluster bei ihrem Aufbau zu unterstützen, wobei vor allem die Intensivierung von Kooperationen und Netzwerken, gemeinsame Aktivitäten sowie eine Markenbildung eine besondere Beachtung finden.

¹⁸⁸ Vgl. Müller, K. (2008), S. 54, unveröffentlicht.

Unter einem internen Clustermanagement versteht man eine zentrale Institution innerhalb eines Clusters, beispielsweise einen eingetragenen Verein oder eine GmbH, welche die Clusterziele und deren Umsetzung bestimmt sowie gemeinsame Aktivitäten des Clusters plant und durchführt. Hierzu gehört beispielsweise bei historischen Clustern die Einbindung von Museen, was häufig der Fall ist (z.B. Musikinstrumentenmuseum Marktneukirchen, Deutsches Korbmachermuseum in Michelau), oder die Initiierung von Ausstellungen bzw. Erlebnispfaden (z.B. „Edelsteinerlebnisswelt“).

Aus der empirischen Befragung bei den Handwerksorganisationen und der Literaturrecherche sind leider nur wenige genauere Informationen über das Management von Handwerksclustern zu gewinnen. Notwendig wären eigenständige Clusterstudien, die im Rahmen dieses Projektes jedoch nicht durchgeführt werden konnten. Daher sind an dieser Stelle nur einige Hinweise über das Management von Handwerksclustern möglich.

Ein internes oder eigenständiges Clustermanagement scheint nur in wenigen Fällen vorhanden zu sein. Ein Beispiel ist im Falle des Musikinstrumentenclusters der Verein „Musicon Valley e.V.“. Dieser Verein unterstützt kleinere und mittlere Unternehmen bei der Antragstellung innovativer Förderprojekte in den Bereichen Forschung und Entwicklung, neue Materialien, neue Technologien, Fachkräftesicherung und Bildung bis hin zu einer erfolgreichen Verwertung der Ergebnisse.

Im Falle des externen Clustermanagements handelt es sich um Wirtschaftsfördereinrichtungen der Region oder um spezielle Institutionen. Im Falle des Büchsenmacherclusters in Suhl übt die Waffentechnik Suhl GmbH (BTS) eine Managementfunktion aus. Hier handelt es sich um die vom Bundesland Thüringen beauftragte Technologie-Transferstelle, zu deren Aufgaben u.a. die Beratung bei wissenschaftlich-technischen, konstruktiven und wertungstechnischen Problemen der Waffentechnik, der Metallverarbeitung sowie mit der moderner Fertigungsbereiche gehört. Weitere Aufgabenfelder sind die Durchführung von Prozessanalysen, Machbarkeitsstudien, Recherchetätigkeiten und die Kontaktpflege zu Hochschul- und Bildungseinrichtungen.

Ein weiteres Beispiel ist die Entwicklungsgesellschaft Energiepark Lausitz GmbH, welche Clustermanagementfunktion für das Cluster „Metall- und Elektroindustrie Lausitz“ übernimmt. Im Fall des maritimen Clusters Schleswig-Holstein nimmt diese Tätigkeit die WTSH-Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH wahr.

Bei den historischen Handwerksclustern üben teilweise auch Handwerksorganisationen Clustermanagementfunktionen aus. Hierbei handelt es sich insbesondere um Innungen, die teilweise von der Handwerkskammer unterstützt wird. Ein Beispiel ist der Bundesinnungsverband des deutschen Flechthandwerks mit Sitz in Lichtenfels, der für das Korbmacher-Cluster in Oberfranken Managementfunktionen wahrnimmt.

Zu beachten ist, dass ein Clustermanagement nicht immer erforderlich ist. Handelt es sich um ein Cluster, das keine internen Netzwerkbeziehungen unterhält, sondern die Clustervorteile aufgrund eines intensiven Wettbewerbs zwischen den einzelnen Firmen resultieren, erübrigt sich ein Clustermanagement.

4.4.9 Zusammenarbeit mit Hochschulen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen

Eine große Bedeutung für das Funktionieren eines Clusters hat die Zusammenarbeit mit Hochschulen sowie Forschungs- und Bildungseinrichtungen. Die Kooperation mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen ist dringend notwendig, um in Zusammenarbeit Innovationen zu entwickeln und auf diese Weise die Marktstellung des Clusters zu stärken. Bildungseinrichtungen dienen primär dem Wissenstransfer, um das im Cluster vorhandene Know-how an die Mitarbeiter weiterzugeben bzw. diese entsprechend zu qualifizieren.

Einen ersten Eindruck, ob und in welcher Form die handwerklichen Cluster eine entsprechende Zusammenarbeit pflegen, lässt sich aus den Ergebnissen der Befragung bei den Handwerksorganisationen und aus der Internet-Recherche gewinnen. Aus den Befragungsergebnissen wurde deutlich, dass die meisten der identifizierten Handwerkscluster mit Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Bildungseinrichtungen zusammenarbeiten, wobei dieser Kontakt bei den Clustern mit Handwerksbeteiligung etwas stärker ausgeprägt zu sein scheint als bei den eigenständigen Handwerksclustern. Bei den **Kontakten zu den Hochschulen** sind weniger die Universitäten, sondern eher die Fachhochschulen der erste Ansprechpartner, wobei – insbesondere bei den eigenständigen Clustern – oft ein Kooperationsvertrag mit der Handwerkskammer oder auch dem Fachverband vorliegt. Als Partner dient in der Regel die in der Region ansässige Fachhochschule. In einigen Fällen, so bei dem Schmuck- und Uhrmacher-Cluster in Pforzheim, ist an der örtlichen Fachhochschule (Hochschule für Gestaltung, Wirtschaft und

Technik in Pforzheim) sogar ein spezieller Fachbereich für das Clusterthema (Schmuckdesign und Gestaltung) eingerichtet worden.

Bei den größeren Clustern bestehen teilweise sogar clusterspezifische Forschungsinstitute. Ein Beispiel hierfür ist das Forschungsinstitut für den Musikinstrumentenbau, welches das Cluster der Musikinstrumentenmacher im Vogtland in den Fachgebieten Akustik/Schwingungstechnik sowie Werkstoff und Technologie für die Belange des Musikinstrumentenbaus unterstützt. Ein weiteres Beispiel betrifft das Institut für Mikrostrukturtechnologie und Optoelektronik, das enge Verbindungen zum Produktionscluster der optischen Instrumente in Wetzlar unterhält.

Einen ebenso wichtigen Stellenwert weisen die Kontakte eines Gewerks zu **Bildungsanstalten auf**. Da häufig der größte Teil der Betriebe in der Clusterregion liegt, ist es nur folgerichtig, dass auch die Bundesfachschule in dem entsprechenden Gewerk ihren Standort in der Clusterregion hat. Beispiele hierfür sind die Bundesfachschule für Flechtwerkgestaltung in Lichtenfels (Oberfranken), die Bundesfachschule für Büchsenmacher in Suhl und die Meisterschule für das Brauer- und Mälzerhandwerk am beruflichen Schulzentrum in Kulmbach in Oberfranken. Weitere Beispiele betreffen die Goldschmiedeschule mit Uhrmacherschule in Pforzheim oder die Berufs- und Berufsfachschule vogtländischer Musikinstrumentenbauer in Klingenthal.

Häufig ist diese Berufs- oder Berufsfachschule in ein Kompetenzzentrum eingegliedert. Als Beispiel hierfür kann das Kompetenzzentrum Minimal Invasive Medizin & Technik in Tübingen und Tuttlingen angeführt werden. Hierbei handelt es sich um eine gemeinnützige Institution, die Unternehmern, Erfindern und Forschungsinstituten, wie Kliniken und Medizinern, gezielte Beratung und Unterstützung zu Fragen der Medizintechnik anbietet. Insbesondere soll der für die Medizintechnik wichtige Wissenstransfer zwischen Handwerk, Industrie und Wissenschaft intensiviert werden. Ziel ist es, dabei einen Beitrag zur Sicherung des Medizintechnikerstandorts in Deutschland zu leisten.

4.5 Bedeutung von Clustern im Handwerk

Die dargestellten Untersuchungsergebnisse und deren Analyse zeigen, dass Cluster im Handwerk häufig vorkommen. Zwar stellen nicht alle statistisch ermittelt Betriebskonzentrationen funktionierende Handwerkscluster dar, vieles weist jedoch darauf hin, dass neben den in dieser Studie benannten Clustern Potenziale für eine Vielzahl weiterer Handwerkscluster bestehen; es

konnten nämlich eine Reihe von starken regionalen Betriebskonzentrationen im Handwerk ermittelt werden, die sich bislang selber (noch) nicht als Cluster wahrnehmen. Darüber hinaus muss beachtet werden, dass durch die statistische Analyse nicht alle Handwerkscluster und Clusterpotenziale in diesem Wirtschaftsbereich abgebildet werden konnten.

Aus der vorgenommenen Analyse lassen sich keine konkreten, allgemeingültigen Aussagen darüber anstellen, welche Vorteile eine Clusterbildung für die Betriebe und auch für die Region mit sich bringt. Die gewonnenen Erkenntnisse erlauben jedoch einige eher beispielhafte, allgemeine Aussagen darüber, welche Bedeutung die Beteiligung an einem Cluster haben kann und unter welchen Bedingungen diese zum Tragen kommt. Im Folgenden wird zum einen nach den Vorteilen, die sich für ein Cluster als Ganzes und für dessen Betriebe ergeben (clusterinterne Vorteile) und zum anderen den Vorteilen, die für eine Region entstehen (clusterexterne Vorteile), differenziert (vgl. Übersicht 34).

Übersicht 34: Vorteile handwerksrelevanter Cluster

Clusterinterne Vorteile

- Steigerung der Kooperationsbereitschaft und Erleichterung (gewerkeübergreifender) Kooperationen,
- Erleichterung der Kontakte zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen,
- Erleichterung der Kontakte zu Bildungseinrichtungen,
- Spezialisierung hinsichtlich der Produktpalette und
- bessere Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit der Industrie.

Clusterexterne Vorteile

- Stärkung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der reg,
- Erhöhung der Anzahl der Neugründungen,
- Erzielung zusätzlichen Einkommens für die Region durch überregionale Wirtschaftsbeziehungen,
- Erhöhung der Standortattraktivität und der Bekanntheit einer Region durch Stärkung des Tourismus und Verbesserung der Wirkungen des Regionalmarketings.

ifh Göttingen

Quelle: Eigene Darstellung

Clusterinterne Vorteile

Die Beteiligung an einem Cluster kann für die beteiligten Handwerksbetriebe mannigfaltige Vorteile mit sich bringen. Insbesondere bedingt dies eine stärkere Beteiligung an Kooperationen bzw. Netzwerken. Hierdurch können verschiedene positive Effekte entstehen. Dies gilt vor allem für die gemeinsame Durchführung von Clusteraktivitäten. Hierunter fällt in erster Linie ein Clustermarketing, wie es von vielen der beschriebenen Handwerkscluster durchgeführt wird (vgl. beispielsweise Musikinstrumentenmacher im Vogtland, Fallbeispiel in Abschnitt 5.1.1). Die Vorteile des gemeinsamen Marketings liegen vor allem darin, Produkte besser über die Region hinaus bekannt zu machen. Gelingt dies kann mit dem erhöhten Absatz regionaler Produkte auch der Schutz von Know-how und traditionellen Handwerksfertigkeiten einhergehen, der gerade im Wettbewerb mit der industriellen Massenproduktion an Bedeutung gewinnt. Durch gemeinsame Vermarktungsaktivitäten werden im Austausch gleichzeitig neue Ideen und Informationen über Kundenwünsche ausgetauscht, die wiederum in der Entwicklung neuer Produkte münden können.

Auf diese Weise entsteht eine langfristige Basis für gemeinsame Innovationen und Produktvermarktungen. Gemeinsame Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten bieten den Unternehmen des Clusters die Möglichkeit, Kosten zu sparen oder bestimmte Aktivitäten überhaupt erst durchzuführen, die sonst nicht finanzierbar wären. Besondere Bedeutung haben kooperative Aktivitäten für klein- und mittelständische Unternehmen. Diese Unternehmen decken in der Regel nur einen Teil der Wertschöpfungskette ab und haben nur begrenzte Personal- und Finanzkapazitäten für Weiterbildung oder Forschung und Entwicklung. Kooperationen können helfen, diese größenspezifischen Nachteile zu überbrücken. Darüber hinaus festigen gemeinsame Aktivitäten wiederum bestehende Kooperationen und erhöhen bei entsprechenden Erfolgen die generelle Kooperationsbereitschaft im Handwerk.

Durch die Weiterentwicklung der traditionellen Produkte von hoher Qualität entsprechend der aktuellen Bedürfnisse können die Clusterunternehmen weiter an Wettbewerbsfähigkeit gewinnen, was zur Steigerung der Qualität des Clusters führt. Über eine erfolgreiche Cluster- und Produktvermarktung ist zudem ein Wiedererstarben der Cluster denkbar. Hier liegt auch ein Anreiz für junge Handwerksmeister, eine Existenz in diesem Bereich zu gründen.

Ein gemeinsames Marketing ist insbesondere immer dann besonders erfolgreich, wenn es gelingt, eine eigenständige Marke zu kreieren und auf diese Weise bekannt zu machen. Als Beispiel hierfür seien das „Bierland Oberfranken“ oder „Die Meister des Stuhlbaus. Traditionelle in Sachsen“ angeführt.

Ein zweiter Bereich, in dem für Handwerksbetriebe durch die Beteiligung an einem Cluster erhebliche Vorteile entstehen, ist die Erleichterung der Kontakte zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Gerade die kleinbetrieblichen Handwerksunternehmen haben oft Berührungängste gegenüber diesen Einrichtungen. Diese können durch ein Cluster ausgeräumt werden. Beispiele hierfür sind die Kontakte der Uhr- und Schmuckmacher in Pforzheim zur Hochschule in Pforzheim oder der Musikinstrumentenbauer zum Forschungsinstitut für den Musikinstrumentenbau an der technischen Universität Dresden. In diesem Rahmen ist auch die Bildung von Forschungsverbänden möglich.

Der bessere Zugang zu Forschungsergebnissen ermöglicht den kleinbetrieblich strukturierten Handwerksbetrieben zudem, Kenntnisse frühzeitig in eigene Entwicklungsprozesse einzubinden und rascher auf veränderte Marktanforderungen zu reagieren, was erneut die Wettbewerbsfähigkeit zunächst der Unternehmen, später auch der Regionen steigert. „Auch im Handwerk erweisen sich immer häufiger funktionsfähige Netzwerke und der Aufbau von kooperativen Beziehungen zu Partnern an Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie eigene Kompetenzzentren als Schlüssel zum Erfolg.“¹⁸⁹ Hierzu können Cluster einen wichtigen Beitrag leisten.

Neben dem erleichterten Zugang zu Forschung und Entwicklung und den sich daraus ergebenden Kooperationen benötigen Cluster eine ständige Qualifizierung der Mitarbeiter. Hier bietet sich die Einrichtung von oder die Zusammenarbeit mit speziellen Bildungseinrichtungen an, die in der Clusterregion liegen. Dies wird durch die vorhandene kritische Masse an Betrieben erleichtert. In der empirischen Analyse lässt sich eine solche Zusammenarbeit häufig feststellen. Zu nennen ist hier beispielsweise die Berufsfachschule für Flechtwerkgestaltung in Oberfranken oder die Landesfachschule für Chirurgieberufe in Tuttlingen. Fachkräfte können hier entsprechend der Bedürfnisse der Unternehmen aus- und weitergebildet werden. Mit der Anpassung

¹⁸⁹ Handwerkskammer Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld (2009), S.13

der Produkte an die Marktbedürfnisse ist somit zeitnah die stetige Anpassung der Fähigkeiten und Fertigkeiten der Mitarbeiter möglich.

Die Clusterbildung ermöglicht auch eine Spezialisierung der Unternehmen. Ein gutes Beispiel ist das Medizintechnikercluster rund um Tuttlingen, in dem fast alle der ca. 200 beteiligten Handwerkstriebwerke weniger als 20 Mitarbeiter aufweisen (vgl. Fallbeispiel in Abschnitt 5.1.1). Dort haben sich die beteiligten Handwerksbetriebe auf einzelne Teile aus der Produktpalette der chirurgischen Instrumente spezialisiert und kaufen andere Teile von ihren Konkurrenten hinzu, um den Kunden trotz Spezialisierung dennoch eine breite Produktpalette anbieten zu können.¹⁹⁰

Betrachtet man die Cluster mit Handwerksbeteiligung, so ergeben sich hier für die Handwerksbetriebe gute Möglichkeiten, mit Industriebetrieben in Kontakt zu kommen. Dadurch kann sich für die Betriebe die Gelegenheit ergeben, die eigenen Leistungen auf weitere Teile der industriellen Wertschöpfungskette auszudehnen. Hier sind der unmittelbare Kontakt zu den Kunden im Cluster und der Wissensvorsprung hinsichtlich deren Wünsche von großem Vorteil. Durch die gemeinsame Leistungserbringung können Unternehmen im Cluster Kundenstamm und Absatzmarkt auf die Kunden der Clusterunternehmen in unmittelbarer Nähe erweitern.

Insgesamt ermöglichen die genannten Clustervorteile für den einzelnen Betrieb eine Kostenreduktion, eine Steigerung der Produktivität und eine Verbesserung der Innovationsfähigkeit und damit eine Steigerung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit.

Clusterexterne Vorteile

Nach den betriebsinternen Vorteilen wird im Folgenden ein Blick auf die Bedeutung geworfen, die Cluster für eine Region haben können (externe Vorteile). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die meisten (historischen) Handwerkscluster eher eine Nischenrolle in ihrer Region einnehmen. Die Zahl der an diesem Cluster beteiligten Betriebe ist nicht so groß, dass hierdurch ein wesentlicher Einfluss auf Beschäftigung und Wertschöpfung in der Region entsteht. Es lassen sich allerdings auch Ausnahmen anführen. Zu nennen sind hier das Chirurgiemechaniker-Cluster rund um Tuttlingen und das Mu-

¹⁹⁰ Vgl. Halder, G. (2006), S. 149ff.

sikinstrumentenmacher-Cluster im Vogtland. Beide Cluster werden in hohem Ausmaß mit der Region in Verbindung gebracht und stellen einen erheblichen Wirtschaftsfaktor dar.

Größer ist jedoch meist die regionalpolitische Bedeutung bei Clustern mit Handwerksbeteiligung. In einigen Fällen wird ein erheblicher Teil der Wertschöpfung einer Region durch das jeweilige Cluster erzielt. Ein gutes Beispiel hierfür ist das maritime Cluster Schleswig-Holstein.

Die gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit der Clustermitglieder hat zur Konsequenz, dass diese einen erheblichen Teil ihrer Produkte und Leistungen jenseits der regionalen Grenzen absetzen. Auf diese Weise wird zusätzliches Einkommen für die Clusterregion generiert, was wiederum die Wirtschaftskraft der Region stärkt. Ein gutes Beispiel hierfür sind die bereits mehrfach erwähnten Chirugiemechaniker, die zu fast 80 % rund um Tuttlingen ansässig sind. Nach den Daten der letzten Handwerkszählung (von 1995, neuere Daten stehen nicht zur Verfügung) exportieren die Betriebe dieses Handwerkszweiges über 50 % ihres Umsatzes nicht nur außerhalb der Region, sondern sogar ins Ausland.¹⁹¹ Dieses zusätzliche Einkommen steigert die wirtschaftliche Kraft der Region, wodurch auch Arbeitsplätze gesichert werden. Auch Existenzgründungen können so angeregt werden.

Bei einem erfolgreichen Handwerkscluster können neben den Clustergewerben auch die mit diesen verwandten bzw. verbundenen Bereichen, wie z.B. der Tourismus und das Gastgewerbe, profitieren. Gerade für den Tourismus einer Region entstehen durch ein Cluster nicht unerhebliche Potenziale. So heißt es aus dem Musikinstrumentencluster: „Und wenn Mitglieder namhafter Orchester in seine Werkstatt kommen, um die über 10.000 Euro teuren Instrumente individuell anzuspülen, hängen die Maestros im Idealfall noch ein paar Tage Urlaub im schönen Vogtland dran.“¹⁹² Vor allem historische Handwerkscluster eignen sich aufgrund ihrer langjährigen Geschichte und Traditionen besonders gut, um den Tourismus in einer Region zu fördern.

Dabei geht es zum einen um die Vermarktung der Region über ihre Produkte, denn oft sind gerade die traditionellen Gewerke nur an vereinzelten Orten konzentriert, so dass sich für die Region fast ein Alleinstellungsmerk-

¹⁹¹ Vgl. Müller, K. (1997), S. 24.

¹⁹² Freisberg, A. und Merz, S. (2007)

mal ergibt. So werben die Musikinstrumentenbauer im Vogtland beispielsweise mit der Bezeichnung Musicon Valley für sich, Pforzheim bezeichnet sich als Goldstadt aufgrund seiner geschichtsträchtigen Uhren- und Schmuckindustrie und die Nahrungsmittelgewerbe in Oberfranken verstehen sich als „Genussregion Oberfranken“.

Zum anderen müssen entsprechende touristische Angebote, die im Zusammenhang mit dem Cluster stehen, geschaffen werden. So kann man beispielsweise die Geschichte der Braukunst in Oberfranken auf diversen Brauereiwanderwegen sowie bei Führungen erkunden. Der Verein Musicon Valley e.V. wiederum lockt mit verschiedensten Erlebnispaketen sowie Führungen durch die Handwerksstätten der Musikinstrumentenmacher im Vogtland gepaart mit Einblicken in Geschichte, Sehenswürdigkeiten und Kulinarisches der Region.¹⁹³ Von besonderer Bedeutung sind zudem touristische Institutionen wie z.B. Museen oder Erlebniswelten. Nicht selten sind diese auch Teil des Clusters und an gemeinsamen Aktivitäten maßgeblich beteiligt.

Durch ihre Eigenvermarktung können Regionen auch für Unternehmen anderer Wirtschaftsbereiche an Bedeutung gewinnen und so zusätzliche Arbeitsplätze akquirieren und Standortvorteile ausbauen.

Zum Schluss sei ein Aspekt angeführt, der nur am Rande etwas mit externen Clustervorteilen zu tun hat. Cluster können nämlich zum Erhalt traditioneller, vom Aussterben bedrohter handwerklicher Fertigkeiten beitragen. Ein Beispiel ist das Cluster der Messerschleifer in Solingen. So wird z.B. aus der Klingentadt Solingen berichtet, dass der Beruf der „Messerschleifer und Pließter“ schon fast ausgestorben war, nachdem er 1969 als Lehrberuf abgeschafft wurde. „Doch gerade das „Pließten“ und das „Blaupließten“, der extrem feine Zuschliff per Hand, der eine Klinge einen leichten bläulichen Schimmer verleiht, gelten wieder als zukunftsträchtig. Sogar der aus dem vorindustriellen Zeitalter stammende Schleifer feiert Auferstehung im neuen Gewand. Heute lassen sich Lehrlinge im Beruf des „Teilezurichters mit Fachrichtung Metall und Messerschleifer“ ausbilden.“¹⁹⁴ Durch die Ausstrahlung des Clusters haben sich auf diese Weise handwerkliche Fertigkeiten erhalten.

¹⁹³ <http://www.musiconvalley.de/cgi-bin/erlebnisswelt/reisen.pl>; letzter Zugriff: 23.11.2009

¹⁹⁴ Woltersdorf, S. (2009), S. 41.

5. Beispiele von Clustern im Handwerk

5.1 Eigenständige Handwerkscluster

5.1.1 Historische Handwerkscluster

5.1.1.1 Noch aktive Handwerkscluster

Musikinstrumentenmacher im Vogtland

Region: zwischen Markneukirchen und Klingenthal

Landkreis: Vogtlandkreis, Sachsen

HWK Bezirk: Chemnitz

Anzahl der Betriebe: ca. 115 mit ca. 1200 Beschäftigten

Clusterentstehung:

- 1667 durch Gründung der ersten deutschen Instrumentenbauerinnung durch 12 Geigenbauer

Clusterschwerpunkte:

- Musikinstrumentenbau, Reparatur, Restaurierung

Horizontale Beziehungen:

- Kooperationen und Einzelprojekte in den Bereichen Bildung, Marketing, F&E, Beschäftigung etc.
- gemeinsame Vermarktung

verwandte Branchen / vertikale Beziehungen:

- Holzgewerbe, Musikinstrumentenzubehör, Musikspielwaren, Tourismus

Clusterrelevante Institutionen:

- Musicon Valley e.V.
- Innung des Vogtländischen Musikinstrumentenbauer-Handwerks Markneukirchen
- Vogtländische Förderverein für Musikinstrumentenbau und Innovation e.V. (VFMI e.V.)
- Berufs- und Berufsfachschule „Vogtländischer Instrumentenbau“ Klingenthal
- Außenstelle der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH) in Markneukirchen
- Forschungsinstitut für den Musikinstrumentenbau (IfM)
- Museen: z.B. Musikinstrumentenmuseum Markneukirchen

"Clustermanagement":

- Musicon Valley e.V.
- Musikinstrumentenmuseum Markneukirchen

ifh Göttingen

Regionale Ausbreitung

Das Cluster der Musikinstrumentenmacher ist ein lokales Cluster, welches sich in der Region um Markneukirchen und Klingenthal (Sachsen), dem sogenannten „Vogtländischen Musikwinkel“ konzentriert. Die hier zu beobach-

tende Konzentration an Musikinstrumentenmachern ist in ihrer Spezialisierung und Vielfalt weltweit einmalig.

Entstehung/Entwicklung

Die Clusterentstehung beruht wie bei vielen historischen Clustern auf einem Zufall und geht auf das Jahr 1667 zurück, als 12 Geigenbauer (Exulanten¹⁹⁵ aus dem benachbarten Böhmen) die erste Geigenmacherinnung Deutschlands in Markneukirchen gründeten. „Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts folgten weitere Bereiche des Orchesterinstrumentenbaus: die Streichbogen- und Saitenfertigung, die Herstellung von Metall- und Holzblasinstrumenten, der Zupfinstrumentenbau sowie in Klingenthal die Fabrikation von Mundharmonikas und Akkordeons. Die Zahl der Instrumentenbauer wuchs bis zum Beginn des 20. Jahrhundert stetig.“¹⁹⁶ Anfangs waren vogtländische Instrumente bei Kantoren, Stadtpfeifern und Ratsmusikanten beliebt; durch ausgewanderte Vogtländer wurden sie aber bald überregional bekannt und auf Messen gehandelt. „Um 1900 galt das Vogtland als musikalischer Großlieferant, welches ganze Orchester und Musikchöre ausstatten konnte. Bei Streich- und Zupfinstrumenten sowie bei Mundharmonikas produzierte man ca. die Hälfte des Welthandelsvolumens, der internationale Export wurde u.a. durch eine eigene Konsularagentur der USA abgewickelt. Von diesen wirtschaftlich glanzvollen Zeiten künden noch heute repräsentative Bürgerhäuser und die Villen der Verleger.“¹⁹⁷

Das Cluster heute

Durch die Währungsumstellung infolge der Wiedervereinigung waren die Musikinstrumentenmacher gegenüber den asiatischen Herstellern nicht mehr konkurrenzfähig. Zudem hatte der Weltruf der Instrumentenbauer durch die in der DDR verfolgte Massenproduktion und der damit verbundenen schwindenden Qualität stark gelitten. Dennoch gelang dem Cluster die Anpassung an die marktwirtschaftlichen Bedingungen, nicht zuletzt durch die Förderung

¹⁹⁵ Protestantische Glaubensflüchtlinge.

¹⁹⁶ http://www.musiconvalley.de/erlebnisswelt/region/region_details.html, letzter Zugriff: 23.11.2009.

¹⁹⁷ Ebd.

als InnoRegion im Rahmen des BMBF-Wettbewerbs zur Förderung von Innovationsnetzwerken (vgl. Abschnitt 3.6.5).¹⁹⁸

Trotz der zeitweisen Massenproduktion hat sich das Kunsthandwerk bis heute erhalten. So umfasst das Cluster derzeit ca. 115¹⁹⁹ Handwerks- und mittelständische Betriebe mit knapp 1200²⁰⁰ Beschäftigten. Daneben gibt es größere Hersteller, bei denen ebenfalls mit viel Handarbeit und handwerklichem Wissen gearbeitet wird. Vertreten sind im Musikwinkel (fast) sämtliche Gewerke des Musikinstrumentenbaus, allen voran die Geigenbauer, Bogenschmied, Zupfinstrumentenmacher sowie Holz- und Metallblasinstrumentenmacher, aber auch Klavier- und Harmonikabauer.²⁰¹ Die Wertschöpfungskette reicht von der Holzverarbeitung über den Musikinstrumentenbau an sich bis zur Reparatur und Restaurierung. Dem Cluster ebenfalls verbunden sind die Hersteller des Musikinstrumentenzubehörs, wie z.B. Kinn- und Saitenhalter, Bogenfrösche, Mechaniken, Stege, Mundstücke, Taschen und Etuis. Darüber hinaus bestehen Schnittpunkte zum Spielzeuggewerbe durch die Herstellung von Musikspielwaren wie Xylophone, Kinderklaviere, Flöten etc. und durch Instrumente für die musikalische Früherziehung, wie Cymbeln, Triangeln, Claves und Röhrentrommeln.²⁰²

Zwischen den einzelnen Werkstätten und Betrieben sowie Akteuren verwandter Branchen haben sich vielfältige Kooperationen zur Durchführung verschiedenster Einzelprojekte etabliert.²⁰³ Darüber hinaus findet eine gemeinsame Vermarktung der Produkte statt.²⁰⁴

Der Bekanntheitsgrad der Region wird zudem durch zahlreiche Musikwettbewerbe gefördert. So wurde von 1950 bis 1956 in Markneukirchen mit Gei-

¹⁹⁸ Vgl. Freisberg, A. und Merz, S. (2007).

¹⁹⁹ Vgl. <http://www.music-centre.com/>, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁰⁰ Vgl. <http://www.unternehmen-region.de/de/273.php>, letzter Zugriff: 23.11.2009; Freisberg, A. und Merz, S. (2007).

²⁰¹ Eine Zusammenstellung von Musikinstrumentenmachern, Handwerksbetrieben und Manufakturen der Vogtländischen Musikindustrie findet sich unter www.musikinstrumentenbau.eu/.

²⁰² Vgl. <http://www.vogtlandkreis.de/shownews.php?id=644>, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁰³ z.B. Neue Materialien im Musikinstrumentenbau, Qualitätsstandard vogtländischer Musikinstrumente, Musikakademie, Regionales Personalmanagement, Entwicklung neuer Musikinstrumentenformen, Geschäftsstelle Musicon Valley.

²⁰⁴ Vgl. z.B. www.musikinstrumentenbau.eu, www.music-centre.com.

gerwettstreiten begonnen und seit 1966 mit dem Internationalen Instrumentalwettbewerb Markneukirchen fortgesetzt, welcher 1993 in die Reihe angesehener Musikwettbewerbe der „World Federation of International Music Competitions“ mit Sitz in Genf aufgenommen wurde.²⁰⁵ Darüber hinaus wird in Klingenthal jedes Jahr ein Internationaler Akkordeonwettbewerb ausgerichtet.

Die Clustervermarktung und der Bekanntheitsgrades werden zudem durch zahlreiche clusterrelevante Institutionen gefördert:

- die **Innung des Vogtländischen Musikinstrumentenbauerhandwerks Markneukirchen**,
- der **Vogtländische Förderverein für Musikinstrumentenbau und Innovation e.V. (VFMI e.V.)**, welcher am 16.09.1998 mit der Zielstellung, die angewandte Forschung und Innovationstätigkeit für den deutschen Musikinstrumentenbau zu fördern, gegründet wurde. Hierzu unterhält der VFMI e.V. das Institut für Musikinstrumentenbau (IfM) als eigene industriennahe Forschungseinrichtung.
- Der **Musicon Valley e.v.**,²⁰⁶ welcher im Rahmen des InnoRegio Wettbewerbs ins Leben gerufen und gefördert wurde. Der Verein unterstützt kleine und mittelständische Unternehmen von der Antragstellung innovativer Förderprojekte in den Bereichen Forschung und Entwicklung, neue Materialien, neue Technologien, Fachkräftesicherung und Bildung bis hin zu einer erfolgreichen Verwertung der Ergebnisse. Zudem beraten Kaufleute, Wirtschaftsprüfer, Fachanwälte und Marketingexperten (Musicon Valley Network) in den Bereichen Projektmanagement, Controlling und Marketing.

Der Verein strebt darüber hinaus die Vernetzung der in der Region vorhandenen Branchen (z.B. Musikinstrumentenbau, Bildung, Tourismus, Sport, Informationsverarbeitung, Landwirtschaft, Medizin) an. Unter dem Motto Erlebniswelt Musikinstrumentenbau öffnet er musisch Interessierten

²⁰⁵ Vgl. <http://www.instrumental-competition.de>, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁰⁶ Netzwerk aus KMU der Musikinstrumentenbauregion Vogtland und Forschungseinrichtungen aus dem gesamten Bundesgebiet.

die Türen zu Werkstätten, Meisterbetrieben, Museen und touristischen Highlights des Vogtlands unter dem Gesichtspunkt, den Musikinstrumentenbau der Region noch bekannter zu machen.

- Das **Musikinstrumentenmuseum Markneukirchen**²⁰⁷, welches auf das bereits 1883 gegründete Gewerbemuseum zurückgeht und damit heute eines der ältesten Spezi­alsammlungen seiner Art in Europa darstellt. Das Museum verfügt über eine umfangreiche Internetpräsenz mit aktuellen Informationen und Veranstaltungstipps und beantwortet im Forum Fragen zum Instrumentenbau.

Um sich flexibel und individuell an die internationalen Kundenwünsche anzupassen, sind der Einsatz innovativer Werkstoffe und Technologien und die Entwicklung neuer Produktions- und Fertigungsverfahren sowie Marketing- und Vertriebsstrategien unabdingbar. Forschung und Lehre sind daher von zentraler Bedeutung und werden durch folgenden Bildungs- und Forschungseinrichtungen getragen und gefördert:

- das **Forschungsinstitut für den Musikinstrumentenbau**, welches 1951 mit Sitz in Zwota gegründet wurde²⁰⁸ und seit 2004 als An-Institut der Technischen Universität Dresden anerkannt ist.²⁰⁹ Zu den Arbeitsgebieten des Instituts gehören die Forschung und Dienstleistung auf den Fachgebieten Akustik/Schwingungstechnik, Werkstoffe und Technologie für die Belange des Musikinstrumentenbaus.
- Die **Außenstelle der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH)**, welche seit 1988 in Markneukirchen besteht.
- Die **Berufs- und Berufsfachschule „Vogtländischer Musikinstrumentenbau“ Klingenthal**, welche 1998 als erste deutsche Berufsfachschule für Instrumentenbau, Bildungsstätte für Bogen/Geigenbau sowie Handzug- und Zupfinstrumentenmacher eröffnet wurde.

²⁰⁷ www.museum-markneukirchen.de, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁰⁸ In der Anfangszeit fungierte es auch als Prüfdienststelle Musikinstrumente des damaligen Deutschen Amtes für Material und Warenprüfung (DAMW), ab 1959 wurde es als Industrieforschungsinstitut Musik und Kulturwarenindustrie der DDR zugeordnet. 1990 wurde der Kernbereich des Institutes mit dem Forschungsschwerpunkt Musikinstrumente als Institut für Musikinstrumentenbau (IfM) GmbH ausgegründet und 1993 durch den Vogtländischen Förderverein für Musikinstrumentenbau und Innovation (VFMI) e.V. übernommen.

²⁰⁹ www.ifm-zwota.de, letzter Zugriff: 23.11.2009.

Medizintechnik-Cluster Tuttlingen (Chirurgiemechaniker)

Region: Landkreis Tuttlingen, v.a. Stadt Tuttlingen

Landkreis: Tuttlingen, Baden-Württemberg

HWK Bezirk: Konstanz

Anzahl der Betriebe: ca. 300 Fertigung, 200 Zulieferer, 80 Handel; ca. 7.000 Beschäftigte

Clusterentstehung:

- seit Ende des 17. Jahrhunderts herzogliches Eisenschmelzwerk bei dem sich ein Cluster von Messerschmiedern ansiedelte
- 1867 Gottfried Jetter gründet Messerschmiede, die sich auf chirurgische Instrumente spezialisiert

Clusterschwerpunkte:

- chirurgische Instrumente aller Art

Horizontale Beziehungen:

- Spezialisierung auf unterschiedliche Endprodukte der Produktpalette
- Zukauf von Instrumenten

Clusterrelevante Institutionen:

- Landesinnung Chirurgiemechanik
- Ständige Ausstellung von Chirurgie-Instrumenten und Geräten (ACIG)
- Gewerbepark „take off“ mit Gründerzentrum IGLU
- Forum Medizintechnik Tuttlingen
- Kompetenzzentrum Minimal Invasive Medizin und Technik + Technik Tübingen-Tuttlingen, MITT e.V.
- Berufliche Bildungsstätte Tuttlingen BBT GmbH
- Landesfachschnule für Chirurgieerberufe (Ferdinand-von-Steinbeis-Schule)
- International Business School Tuttlingen

"Clustermanagement":

- nicht vorhanden; Cluster eher von Konkurrenz als Kooperation geprägt

ifh Göttingen

Regionale Ausbreitung

Das Cluster der Medizintechniker erstreckt sich auf den Landkreis Tuttlingen im Süden Deutschlands bzw. des Bundeslandes Baden-Württemberg nahe der schweizerischen Grenze, wobei jedoch die Stadt Tuttlingen und ihr nahes Umland den eigentlichen Kern des Clusters bilden.

Entstehung/Entwicklung

Die Entstehung des Clusters geht auf ein ursprüngliches Cluster von Schneidwarenherstellern zurück, welches sich im Raum Tuttlingen Ende des 17. Jahrhunderts durch das dort errichtete herzogliche Eisenschmelzwerk herausbildete und durch spezielle Standortfaktoren (Eisen- und Holzvorkom-

men, Donau-Wasserzugang) begünstigt wurde. Bereits 1850 waren mehr als 150 Nagel- und Messerschmiede dort vertreten, unter ihnen auch drei Chirurgiemesserfertiger, was damit zusammenhing, dass vom Spätmittelalter bis ins 18. Jahrhundert der Chirurg seine Instrumente vom Messerschmied bezog. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts bildete sich in den Zentren der chirurgischen Wissenschaft der Lehrberuf des „Chirurgie-Instrumentenmachers“ heraus.²¹⁰ Immer mehr Scheidwarenschmiede nahmen chirurgische Instrumente mit in ihre Produktpalette auf. 1867 gründete Gottfried Jetter nach einer Lehre in Paris, dem damaligen Zentrum der Medizin, das Vorgängerunternehmen vom heutigen Aesculap,²¹¹ Diese Firma wurde bald größter Arbeitgeber der Stadt und Weltmarktführer für klassische chirurgische Instrumente, aber auch für Gelenkersatz.²¹²

In die von Jetter gefundene Marktnische folgten bald auch die anderen Tuttlinger Messerschmiede, denn gegen Solingen und andere Zentren von Messerschmiedern konnte man aufgrund der dort herrschenden Kosten- und Qualitätsvorteile aufgrund der schnelleren Spezialisierung und dem qualitativem Erz und Stahl nicht mehr mithalten.²¹³ Die wachsende Nachfrage durch die Fortschritte in der Medizin trug zusätzlich zum Erfolg der Medizintechnik in Tuttlingen bei.

Das Cluster heute

Heute bezeichnet sich das Tuttlinger Medizintechnik-Cluster selbst als das „Weltzentrum der Medizintechnik“, denn in der klassischen Medizintechnik besitzt die Region einen Weltmarktanteil von rund 50 Prozent.²¹⁴ Bis heute wird das Cluster von klein- und mittelständischen Betrieben des Handwerks geprägt. So zeigen Betriebsstatistikdaten aus dem Jahr 1999, dass 43 % von 483 Unternehmen der Medizintechnikunternehmen in Tuttlingen klassische Ein-Personen-Betriebe ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte darstellen.²¹⁵ Weitere 48 % sind der Betriebsgrößenklasse 1 bis 19 Mitarbeiter zuzuordnen. Diese Betriebsgrößenzusammensetzung der Unternehmen im

²¹⁰ Vgl. <http://www.chirurgiemechnik.de> > Geschichte, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²¹¹ Heute zum Konzern B. Braun Melsungen gehörend.

²¹² Vgl. Dettmer, M. (2008).

²¹³ Vgl. Halder, G. (2006), S. 98.

²¹⁴ Vgl. Dettmer, M. (2008).

²¹⁵ Vgl. Halder, G. (2006), S. 111.

Cluster dürfte sich bis heute nur unwesentlich geändert haben. Die Flexibilität und Innovationskraft vieler kleiner und nur einzelner großer Unternehmen bestimmen das stetige Wachstum und den Erfolg des Clusters bis heute. Darüber hinaus überzeugen die Produkte aus Tuttlingen durch ihre Qualität und können sich somit nach wie vor gegen preisgünstigere Standorte behaupten.²¹⁶ Die hohe Arbeitsintensität und Fertigungstiefe im Herstellungsprozess chirurgischer Instrumente dürfte die Dominanz der Handwerksbetriebe gegenüber den Industrieunternehmen erklären. Gemäß der Handwerkskammer Konstanz waren 1999 von den 274 baden-württembergischen Unternehmen des Chirurgiemechaniker-Handwerks allein 235 im Landkreis Tuttlingen ansässig, deutschlandweit wurden 313 handwerkliche Betriebe dieses Gewerbes gezählt.²¹⁷ Seit 1993 wird ein kontinuierlicher Rückgang der Betriebszahlen beobachtet. Zudem findet heute ein nicht unerheblicher Teil der Produktion auch im kostengünstigeren Ausland statt, vor allem die Herstellung natürlicher Rohteile und vieler Vorprodukte, die dann in Deutschland veredelt werden. Dennoch ist die Zahl der Beschäftigten im Cluster stetig gestiegen.

Heute zählt das Cluster ca. 300 Unternehmen mit Endproduktion, 200 Zulieferer und 80 Handelsunternehmen²¹⁸ mit insgesamt ca. 7.000 Beschäftigten.²¹⁹ Nach Angaben der Handwerkskammer Konstanz waren zum 31.12.2008 noch 206 chirurgiemechanische Handwerksbetriebe im Cluster ansässig.

Der Erfolg am Weltmarkt auch kleiner Unternehmen lässt sich auf einen weiteren Standortvorteil des Clusters zurückführen. So besteht neben wenigen direkten Kundenbeziehungen und Vertriebswegen keine Notwendigkeit für einen eigenen Vertrieb und ein eigenes Marketing, denn der Vertrieb erfolgt entweder über größere Hersteller des Clusters, über Großhandelsunternehmen oder über so genannte Ankäufer (Exportunternehmen im Ausland, teilweise selbst Hersteller in Tuttlingen).

²¹⁶ Vgl. ebd., S. 165.

²¹⁷ Vgl. ebd., S. 103.

²¹⁸ Vgl. http://www.geographie.uni-tuebingen.de/fileadmin/arbeitsbereiche/AG_KINDER/Lehrveranstaltungen/WS0809/seminar_202_2_b.pdf, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²¹⁹ Vgl. <http://www.tuttlingen-gewinnt.de/ceasy/modules/cms/main.php5?cPageld=16>, letzter Zugriff: 23.11.2009.

Zwischen den Betrieben des Clusters findet eine vertikale und horizontale Arbeitsteilung statt, wobei die horizontale Arbeitsteilung (Spezialisierung des Einzelunternehmens auf kleine Teile der Produktpalette) wesentlich stärker verbreitet ist. Die vertikale Arbeitsteilung ist eher selten und z.B. bei größeren Unternehmen zu beobachten, die einzelne Produktionsschritte an Zulieferer vergeben. Eher selten sind auch Kooperationen der Betriebe im Cluster, auch wenn daraus mögliche Synergien und Einspareffekte hervorgehen könnten.²²⁰ Die Tradition des Standortes ist eher von Misstrauen und einem ständigen Konkurrenzklima geprägt. Gerade dieser scharfe Wettbewerb ist jedoch der treibende Erfolgsfaktor für die Innovativität des Clusters. Engste Kooperationen mit Medizinern und Wissenschaftlern werden allerdings von allen Unternehmen gepflegt. Darüber hinaus gibt es zahlreiche unverzichtbare clusterspezifische Institutionen. Zu diesen gehören neben Kammern und Wirtschaftsförderern z.B.:

- die **Landesinnung Chirurgiemechanik Baden-Württemberg**, welche 1914 gegründet wurde,
- die **Ständige Ausstellung von Chirurgie-Instrumenten und Geräten (ACIG)**, welche Showrooms, Messevertretung für Firmen v.a. kleine Handwerksbetriebe anbietet,
- der **Gewerbepark „take off“ mit Gründerzentrum IGLU**, seit 2001 mit Schwerpunkt auf Gründungen im Medizintechnik-Bereich,
- das **Forum Medizintechnik Tuttlingen**, Plattform für den Wissenstransfer- und -austausch
- das **Kompetenzzentrum Minimal Invasive Medizin und Technik + Technik Tübingen-Tuttlingen, MITT e.V.**, das Unternehmen mit Forschungseinrichtungen vernetzt,
- diverse **Aus- und Weiterbildungseinrichtungen**:
 - Berufliche Bildungsstätte Tuttlingen BBT GmbH, einzige Ausbildungsstätte zum Chirurgiemechaniker-Meister in Deutschland,
 - Landesfachschule für Chirurgieberufe (Ferdinand-von-Steinbeischule),

²²⁰ Vgl. Halder, G. (2006), S. 174/175.

- International Business School Tuttlingen: berufsbegleitender MBA Studiengang für den Bereich Medizintechnik,
- eigene Schulungszentren großer Firmen, wie z.B. spezialisiertes Training-Center Aesculap-Akademier.

Geplant ist darüber hinaus ein eigener Campus als Außenstelle der Hochschule Furthwangen. Über 130 Unternehmen haben sich verpflichtet, zu den Kosten beizusteuern.²²¹

Die Zukunft des Tuttlinger Clusters

Das Tuttlinger Cluster der Chirurgiemechaniker ist aufgrund seines Alters ein beliebtes Untersuchungsobjekt, da es Längsschnittanalysen ermöglicht. So wurden in drei Dissertationen²²² verschiedene Clusteraspekte anhand des Beispiels des Medizintechnikclusters Tuttlingen untersucht. Dabei ging es auch um Zukunftsaspekte des Clusters. Besonders ausführlich wird der Strukturwandel im Cluster von Halder dargestellt.²²³ Er beobachtet einen Wandel in der Zusammensetzung der Unternehmen, wobei vor allem die Anzahl unternehmensorientierter Dienstleistungsunternehmen für die Medizintechnik zunimmt. Gleichzeitig wird das Cluster dem Problem des demografischen Wandels und der damit verbundenen Unternehmensnachfolgeproblematik begegnen müssen. Die Betriebsübergaben bedeuten auch Gefahren für die Verflechtungen im Cluster, denn die unbedingt notwendigen persönlichen Beziehungen gehen bei Unternehmensnachfolgen häufig verloren.

²²¹ Vgl. Dettmer, M. (2008).

²²² Binder, R. (2005), Sautter, B. (2005), Halder, G. (2006).

²²³ Vgl. Halder, G. (2006).

5.1.1.2 Geschrumpfte Handwerkscluster

Büchsenmacher in Suhl²²⁴

Region: Stadt Suhl und Umgebung

Landkreis: kreisfreie Stadt Suhl (Schmalkalden/Meiningen)

HWK Bezirk: Südthüringen

Anzahl der Betriebe: Stadt Suhl mind. 5, Südthüringen 36

Clusterentstehung:

- 1535 mit Gründung der ersten Rohr und Büchsenmacherschmiede

Clusterschwerpunkte:

- Jagd-, Luxus- und Sportwaffen, früher v.a. auch Militärwaffen
- Moderne und historische handgefertigte Stühle

verwandte Branchen / vertikale Beziehungen:

- Schießsport

Clusterrelevante Institutionen:

- Waffentechnik Suhl GmbH (WTS)
- Innung des Büchsenmacherhandwerks für Mitteldeutschland
- Berufsfachschule für Büchsenmacher
- Suhler Waffenmuseum
- Olympiastützpunkt Schießsportanlage Suhl-Friedberg

"Clustermanagement":

- Waffentechnik Suhl GmbH (WTS)

ifh Göttingen

Das Büchsenmacher-Cluster ist ein typisches Beispiel für das Schrumpfen eines Clusters bedingt durch Nachfrageveränderungen und staatliche Einflüsse. So umfasst das Cluster heute nur noch wenige Betriebe,²²⁵ in denen das seit vielen Generationen bestehende traditionelle Handwerk fortgeführt wird. Trotz der insgesamt relativ geringen Betriebsanzahl ist in Südthüringen nach wie vor von einer Konzentration des Büchsenmacherhandwerks zu sprechen; so beträgt die Betriebsdichte (Betriebe je 1000 EW) in Südthüringen das Dreizehnfache des Bundesdurchschnitts (vgl. Übersicht 18).

²²⁴ Vgl. www.gunmaker.org, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²²⁵ Auf der Seite der Waffentechnik Suhl GmbH werden fünf in Suhl ansässige Büchsenmacher aufgeführt.

Regionale Ausbreitung

Das „Cluster“ der Büchsenmacher konzentriert sich in der südthüringischen Stadt Suhl und vereinzelt in deren nahen Umgebung im Landkreis Schmalkalden/Meiningen.

Entstehung/Entwicklung²²⁶

Die Anfänge des Clusters wurden 1535 mit der Gründung der ersten Rohr- und Büchsenmacherschmiede in Suhl gelegt. Die guten Vorkommen von qualitativ hochwertigem Eisenerz sowie dem notwendigen Wasser und Holz waren Grundvoraussetzung, um die steigende Nachfrage nach Waffen aufgrund von Kriegen (z.B. Dreißigjähriger Krieg) zu befriedigen.

Der Erfolg der Waffenproduktion bedingte die Verfügbarkeit guter Fachkräfte, weshalb 1840 die erste „Lehranstalt für Militärbüchsenmacher“ in Suhl gegründet wurde. Suhl erlangte für seine Handfeuerwaffen Weltruhm. International noch heute anerkannte Firmen bzw. Markennamen wie Simson, Walter, Sauer&Sohn oder Merkel haben in Suhl ihren Ursprung. Trotz zahlreicher Konkurrenzstandorte im In- und Ausland sowie stattlicher Gewehrmanufakturen behauptete die Region um Suhl bis zum Ende des 19. Jahrhunderts ihre Stellung als wichtigstes Produktionszentrum von Militärgewehren für Deutschland und Europa. „Um die daraus erwachsende Abhängigkeit von politisch-militärischen Rahmenbedingungen zu reduzieren, trat ab 1890 die Fertigung von Jagd-, Luxus- und Sportwaffen im deutschen Büchsenmacherhandwerk, und v.a. auch in Thüringen, in den Vordergrund.“²²⁷ Um die infolge von Militäraufträgen zu hohen Produktionskapazitäten dauerhaft auszulasten, war der zivile Waffenmarkt jedoch zu klein, weshalb neben Waffen auch Fahrräder und Kraftfahrzeuge in die Produktpalette mit aufgenommen wurden.

So entwickelte sich Anfang des 20. Jahrhunderts ein Produktionscluster aus:

- Endfertigern und Lieferanten von Komponenten des Waffenbaus,
- klassischen Büchsenmachern und
- zahlreichen handwerklichen Zulieferbetrieben.

²²⁶ Vgl. RWI (2004), S. 260ff.

²²⁷ Ebd., S.260.

Das Schrumpfen des Clusters begann vermutlich nach dem 2. Weltkrieg mit den Restriktionen der Alliierten in Bezug auf eine deutsche Waffenproduktion und setzte sich unter der anschließenden Verstaatlichung des DDR-Regimes fort. So verlegten zahlreiche Unternehmen Ende der vierziger Jahre ihre Standorte in die westlichen Besatzungszonen. Für Suhl entstand dadurch ein intensiver Wettbewerb mit anderen Standorten. Die in der DDR verbleibenden Handwerksbetriebe bildeten im Jahr 1951 die Büchsenmacher-Handwerks-Genossenschaft (BÜHAG). Die zum damaligen Zeitpunkt noch bestehenden 226 Handwerksbetriebe wurden entweder in die Genossenschaft in Suhl schrittweise „integriert“ oder im Zuge der Zwangsverstaatlichung dem Industriekombinat Fahrzeugbau IFA, dessen Stammbetrieb das VEB Fahrzeug- und Jagdwaffenwerk Suhl darstellte, zugeordnet. Zwar waren die BÜHAG-Betriebe weiter Endproduzenten von Schusswaffen, sie agierten jedoch nicht unter eigenem Namen.

Nach der Wiedervereinigung formierten sich Betriebe der BÜHAG neu, was mit einem massivem Stellenabbau einherging. Während in 1990 noch 650 Beschäftigten gezählt wurden, reduzierte sich diese Zahl bereits 1995 auf 237 Beschäftigte. Auch das ehemals dichte Beziehungsnetz unter den Handwerksbetrieben untereinander und zu industriell organisierten Waffenproduzenten löste sich auf. Die Nachfrage nach Waffen sank zudem weiter kontinuierlich und regenerierte sich auch bis heute aufgrund des schlechten Jagdimages, zahlreichen Diskussionen um Waffen sowie den restriktiven Bestimmungen des Waffenrechts kaum.

Das Cluster heute

1995 wurden in Thüringen im Rahmen der letzten Vollerhebung im Handwerk 32 Büchsenmacherbetriebe mit 237 Beschäftigten gezählt,²²⁸ zum 31.12.2008 waren es nach Angaben der thüringischen Handwerkskammern 43 Betriebe,²²⁹ von denen 36 im Kammerbezirk Südthüringen ansässig sind. Der Großteil des Waffenumsatzes erfolgt mit Privatpersonen in Deutschland, aber auch im weltweiten Ausland. Das Kundenpotenzial bleibt jedoch relativ begrenzt. Neue Märkte und Absatzpotenziale ergeben sich im Bereich der

²²⁸ Vgl. RWI (2004), S. 249; vgl. deutschlandweit 1994 ca. 337 Büchsenmacher.

²²⁹ Deutschlandweit 473 Büchsenmachern, davon u.a. 79 in Baden-Württemberg, 105 in Bayern, 50 in Niedersachsen, 82 in Nordrhein-Westfalen; Quelle: Betriebsstatistik nach Gewerken und Kammerbezirken zum 31.12.2008 des ZDH.

Sportwaffen und durch den Einsatz neuer Werkstoffe wie Keramiken und Kunststoffe.

Die Vermarktung und der Vertrieb der Produkte wird über die **Waffentechnik Suhl GmbH (WTS)**²³⁰ unterstützt. Sie ist zudem die vom Bundesland Thüringen beauftragte Technologietransferstelle, zu deren Aufgaben u.a. die Beratung bei wissenschaftlich-technischen, konstruktiven und fertigungstechnischen Problemen der Waffentechnik, der Metallverarbeitung sowie moderner Fertigungsbereiche zählt. Darüber hinaus gehören Prozessanalysen, Machbarkeitsstudien, Recherchetätigkeiten und das Kompetenz- und Kooperationsmanagement der regionalen Fertigung sowie des wissenschaftlich-technischen Wissens (Universitäten, Hochschulen, Institute) zu ihren Aufgaben.

Nach wie vor werden Büchsenmacher und Graveure an der **Berufsfachschule für Büchsenmacher** in Suhl ausgebildet. Die Schüler kommen aus ganz Deutschland. Die Interessen der handwerklichen Betriebe werden von der **Innung des Büchsenmacherhandwerks für Mitteldeutschland**, welche in der Handwerkskammer für Südthüringen in Suhl angesiedelt ist, wahrgenommen. Die Geschichte der **Suhler** Waffengeschichte ist im **Waffenmuseum** neben der Ausstellung von historischen Waffen dokumentiert.

Durch die handwerkliche und berufsbedingte Entwicklung der Waffengeschichte in Suhl fand bei vielen Bürgern das Schießen Begeisterung. Dies führte zum Bau einer Schießsportanlage, auf welcher zahlreiche internationale Wettkämpfe des Schießsportes stattfanden. Heute ist das **Schießsportzentrum Suhl-Friedberg** nach umfangreicher Sanierungsarbeiten **Olympiastützpunkt**, Bundes- und Landesleistungszentrum, aber genauso Zentrum für den Breiten- und Freizeitsport.²³¹

²³⁰ Vgl. www.gunmaker.org, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²³¹ Vgl. <http://www.ssz-suhl.com/historie.html>, letzter Zugriff: 23.11.2009.

Korbmacher in Oberfranken

Region: Raum Lichtenfels/Michelau

Landkreis: Lichtenfels, Bayern

HWK Bezirk: Oberfranken

Anzahl der Betriebe: 38

Clusterentstehung:

- 1770 Gründung einer Korbmachergilde durch den Bamberger Bischof als wirtschaftsfördernde Maßnahme

Clusterschwerpunkte:

- Körbe, später auch: Kleinmöbel, Kinderwagen, Architektur- und Kunstobjekte

Horizontale / vertikale Beziehungen:

- Innovationszentrum Lichtenfels für Marketing, Design und Technologie
- jährlicher traditioneller Korbmarkt

verwandte Branchen:

- Möbelindustrie
- Tourismus

Clusterrelevante Institutionen:

- Berufsfachschule für Flechtwerkgestaltung
- Innovationszentrum Lichtenfels für Marketing, Design und Technologie
- Deutsches Korbmachermuseum in Michelau

"Clustermanagement":

- Bundesinnungsverband des Deutschen Flechthandwerks
- Innovationszentrum Lichtenfels für Marketing, Design und Technologie
- Deutsche Korbstadt Lichtenfels

ifh Göttingen

Regionale Ausbreitung

Das Korbmachercluster konzentriert sich auf die Städte Lichtenfels und Michelau sowie deren Umgebung im Landkreis Lichtenfels, welcher im Regierungsbezirk Oberfranken im Nordosten des Bundeslandes Bayern liegt.

Entstehung/Entwicklung²³²

Das oberfränkische Korbmachercluster entstand 1770 mit der auf Initiative des Bamberger Bischofs gegründeten Korbmachergilde im Raum Lichtenfels/Michelau. Diese als Wirtschaftsförderung gedachte Aktion sollte die Wettbewerbsfähigkeit der bereits ansässigen Korbmacher erhöhen und die

²³² Vgl. RWI (2004), S. 255f.

Zahl der Produktionsstätten und Arbeitsplätze auszuweiten, um die Armut der Landarbeit-Familien zu mindern. Seine Blüte erreichte das Korbmacherzentrum zu Anfang des 20. Jahrhunderts. Zu diesem Zeitpunkt waren 20.000 Personen größtenteils in Heimarbeit in der Region beschäftigt, die außer für einheimische Kunden auch für westeuropäische und nordamerikanische Abnehmer fertigten.

Ab dem 2. Weltkrieg schrumpfte das Cluster bis Mitte der 90er Jahre, da Kunststoffverpackungen und Container die Nachfrage nach Körben stark sinken ließen und zudem billigere Waren aus dem asiatischen Raum auf den Markt drängten. Viele Korbmacher wechselten daher in den 60er Jahren auf die Herstellung von Kleinmöbeln und Polstermöbeln. Andere spezialisierten sich auf Flechtkörbe für Kinderwagen, wobei sie sich von traditionellen Materialien teilweise verabschiedeten und den Trend zu Kunststoffen mitgingen. Dadurch wurden einige später Zulieferer von Kunststoffteilen für Elektrogeräte, den Bausektor und den Fahrzeugbau. Ein Korbmachermeister brachte aus der Schweiz Kenntnisse der Herstellkunst von Rattan-Möbeln mit sich, so dass sich einige Korbmacher auf hochwertige Rattan- und Korbmöbel, aber auch Lampenschirme spezialisierten.

Das Cluster heute

Noch heute ist Oberfranken die letzte „Hochburg“ des deutschen Korbmachergewerbes. 1995 waren dort 20 % aller gesamtdeutschen Korbmacherbetriebe angesiedelt, die ca. 47 % der gesamtdeutschen Korbmacher (bzw. zwei Drittel der westdeutschen Korbmacher) beschäftigten.²³³ Allein in Lichtenfels befanden sich 1996 45 Betriebe mit knapp 600 Beschäftigten und zahlreichen Heimarbeitern. Zum 31.12.2008 waren noch 38 Korbmacherbetriebe (14% der deutschen Korbmacherbetriebe) bei der Handwerkskammer Oberfranken in der Handwerksrolle eingetragen.²³⁴

Die Stadt **Lichtenfels** als Zentrum des Clusters trägt den Titel „**Deutsche Korbstadt**“. Jährlich finden dort ein traditioneller Korbmarkt und die Wahl der Korbstadtkönigin statt. In Lichtenfels ist zudem Deutschlands einzige **Staatliche Berufsfachschule für Flechtwerkgestaltung** ansässig.

²³³ Gemäß der Handwerkszählung 1994 gab es deutschlandweit 332 Korbmacherunternehmen mit 1268 Beschäftigten. vgl. Tabelle X-1 in ebd., S. 249.

²³⁴ Quelle: Betriebsstatistik nach Gewerben und Kammerbezirken des ZDH.

Darüber hinaus wurde in den 90er Jahren das **Innovationszentrum Lichtenfels für Marketing, Design und Technologie**, das Innovationszentrum des deutschen Flechthandwerks, gegründet. Dieses „forscht und entwickelt mit und für Städte und Gemeinden innovative Konzepte und Produkte in Kooperation mit Forschungsinstituten, Hoch- und Fachschulen sowie Unternehmen.“²³⁵ Auch der **Bundesinnungsverband des Deutschen Flechthandwerks** hat seinen Sitz in Lichtenfels. Heute versucht dieser vor allem die Kunst und den ökologischen Aspekt²³⁶ des Flechthandwerks in den Mittelpunkt zu stellen.

Um der Vielseitigkeit und kreativen Gestaltungsfähigkeit des Berufes, der durch eine ganzheitliche Ausprägung - von der Idee bis zur Umsetzung - geprägt ist, gerecht zu werden, lautet die Berufsbezeichnung der „Korbmacher“ seit 2006 „Flechtgestalter“.

Einblicke in die Geschichte des Flechthandwerks und dessen Produkte vermittelt das Deutsche Korbmuseum in Michelau. Um das Flechthandwerk und seine Institutionen rankt sich mittlerweile ein touristisches Konzept, welches Lichtenfels und seine Umgebung stärker in das Bewusstsein Erholung suchender zu rücken versucht.²³⁷

²³⁵ Vgl. <http://www.innovationszentrum-lichtenfels.de>; letzter Zugriff: 23.11.2009.

²³⁶ Verwendung natürlich nachwachsender Rohstoffe sowie dem nachhaltigen und schonendem Umgang mit natürlichen Ressourcen .

²³⁷ Vgl. RWI (2004), S. 257; www.lichtenfels-city.de; letzter Zugriff: 23.11.2009.

Stuhlbauer Sachsen²³⁸

– „Die Meister des Stuhlbaus. Traditionelle in Sachsen ®“

Region: Südostsachsen zwischen Rabenau, Dresden und dem östlichen Erzgebirge**Landkreis:** Sächsische Schweiz – Osterzgebirge, Sachsen**HWK Bezirk:** Dresden**Anzahl der Betriebe:** 13 Meisterbetriebe**Clusterentstehung:**

- historisch Stuhlbau seit dem 16. Jahrhundert
- 1998 Eintragung der Marke „Die Meister des Stuhlbaus. Traditionelle in Sachsen“

Clusterschwerpunkte:

- Tischler / Stuhlbauer
- Moderne und historische handgefertigte Stühle

Horizontale Beziehungen:

- Produktionskooperationen
- Gemeinsames Marketing

vertikale Beziehungen:

- Gewerbeverband mit Holzbildhauern, Drechslern, Stuhlflechtern, Polsterern und Polierern

verwandte Branchen:

- Holzgewerbe

"Clustermanagement":

- Stuhlbaugenossenschaften EVG Objektausstattung Freiberg e.G.
- Sitzmöbelhandwerk Oelsa e.G.

*ifh Göttingen***Ausbreitungsgebiet**

Hinter der Markenbezeichnung „Die Meister des Stuhlbaus. Traditionelle in Sachsen ®“ verbirgt sich eine Kooperation von 13 Tischler-Meisterbetriebe²³⁹ mit Spezialisierung auf den Stuhlbau, die im Südosten des Freistaats Sachsen zwischen Rabenau und Dresden sowie dem östlichen Erzgebirge bei Freiberg angesiedelt sind. An dieser Stelle sei angemerkt, dass im Tischlerhandwerk gemessen an der Betriebsdichte der Unternehmen (Betriebe je 1000 EW, Deutschland = 100; vgl. 4.1.1 sowie Übersicht 16) keine Hinweise auf Cluster in Deutschland bestehen. Auch in Sachsen ist für das Tischlerhandwerk keine geografische Konzentration und somit kein Cluster festzu-

²³⁸ Quellen: Handwerkskammer Dresden, www.stuhlbau.de, www.stuhlbau-oelsa.de, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²³⁹ Vgl. www.stuhlbau.de, letzter Zugriff: 23.11.2009.

stellen. Die Stuhlbauer müssen jedoch hinsichtlich ihrer Produktspezialisierung, die in Deutschland einmalig ist, betrachtet werden, so dass für diesen Teilbereich des Tischlereihandwerks durchaus von einem Cluster gesprochen werden kann.

Entstehung/Entwicklung

Historisch reichen der Stuhlbau und der regionale Absatz von Stühlen in dieser Region bis ins 16. Jahrhundert zurück. Ein Stuhlbaumuseum sowie die Heimatsammlung der Stadt Rabenau dokumentieren den Werdegang mit zahlreichen Exponaten.

Bemühungen zur Eintragung der Marke des sächsischen Stuhlbauerhandwerks gibt es seit 1996. Sie führten 1998 zum erfolgreichen Eintrag in das Markenregister des Deutschen Patentamtes in München. Markeninhaber sind die Stuhlbaugenossenschaftlichen EVG Objektausstattung Freiberg e.G. und die Sitzmöbelhandwerk Oelsa e.G.

Anliegen ist es, die 400jährige Tradition des Stuhlbauerhandwerks in Sachsen zu bewahren und zu bereichern und sich so mit Individualität und Flexibilität gegenüber der industriellen Sitzmöbelproduktion zu behaupten. Die Marke dient dem exklusiven gemeinsamen Marketing und der Stärkung von Produktionskooperationen. Im Gewerbeverband mit Holzbildhauern, Drechslern, Stuhlflechtern, Polsterern und Polierern werden Unikate und Kleinserien erstellt. Neben dem eigenen Sortiment werden auch individuelle Stücke angefertigt und im Rahmen denkmalpflegerischer Aufträge Stühle restauriert oder originalgetreu nachgebaut. Zu den deutschlandweiten Kunden der Stuhlbauer zählen neben vereinzelt Privatpersonen vor allen Dingen Restaurants, Hotels, städtische Einrichtungen (z.B. Standesämter, Sitzungssäle), museale und kirchliche Einrichtungen, Schulen und Altenheime.

5.1.1.3 Ausgestorbene Handwerkscluster

Stockmacher in Lindewerra

Region: Lindewerra

Landkreis: Eichsfeld, Thüringen

HWK Bezirk: Erfurt

Anzahl der Betriebe: früher bis zu 30, heute noch 3

Umsatz: überregional, weltweit

Clusterentstehung:

- 1836 von Wilhelm Ludwig Wagner erst Stockmacherwerkstatt begründet

Clusterschwerpunkte:

- Stockmacher

Gründe für Clusterwachstum:

- Gute Rohstoffvorkommen
- Günstige Nachfrage (vor allem ab 1. Weltkrieg)

verwandte Branchen / vertikale Beziehungen:

- Holzwirtschaft, Werkzeugmacher (z.B. Zwingen)

Clusterniedergang:

- Seit 1990

Grund für Clustersterben:

- Mit der deutschen Wiedervereinigung preislich nicht mehr konkurrenzfähig

ifh Göttingen

Entstehung/Entwicklung

Das Stockmachergewerbe wurde 1836 von Wilhelm Ludwig Wagner nach Lindewerra im preußischen, heute thüringischen Eichsfeld (Handwerkskammerbezirk Erfurt) gebracht. Entscheidender Faktor für das Aufblühen des Handwerks war das reiche Vorhandensein von Eichenjungholz, welches in der ersten Phase²⁴⁰ der Entwicklung des Gewerbes zur Herstellung verwendet wurde. Als Eichenjungholz um Lindewerra knapp war, wurde es aus dem Siegerland, dem Westerwald, der unteren Lahn, der Mosel und Nahe und auch aus der Pfalz beschafft. Dort wurde das Holz lediglich zu Heizzwecken verwendet und konnte so günstig erworben werden, so dass sich die Transportkosten lohnten. Neben Eiche wurden auch andere Hölzer zu Stockher-

²⁴⁰ Lückert spricht von vier Etappen der Clusterentwicklung, die sich jeweils aus dem Wandel in Material und Werkzeugen ergeben (Lückert, M. (1986), S. 92).

stellung verwendet, so z.B. Ahorn und Edelkastanie²⁴¹. In der weiteren Entwicklung erfolgte nicht mehr nur die eigene Beschaffung, sondern eine direkte Belieferung mit verschiedenen Hölzern. In dieser dritten Entwicklungsstufe kamen auch einfache Maschinen zum Bearbeiten und Biegen der Stöcke zum Einsatz und die Methoden der Erhitzung im Ofen wurden verbessert. Vor allen Dingen konnten neue Biegetechniken den Bruch von Stöcken reduzieren.

1860 zählte Lindewerra sechs Stockmacher, 1913 bereits 30 Stockmacheeien und 1935 28 Werkstätten und zwei Stockfabriken.²⁴² Bereits in der Vorkriegszeit des 1. Weltkrieges wurden ca. 150.000 Stöcke pro Jahr in Lindewerra gefertigt.²⁴³ Mit dem Krieg begann die vierte Etappe der Entwicklung, die durch eine Steigerung in der Nachfrage gekennzeichnet war. Diese stieg nach dem Krieg weiterhin an, so dass um 1928 ca. 300.000, manchmal sogar bis zu 500.000 Stöcke im Jahr gefertigt wurden. Dabei gilt es zu bedenken, dass Lindewerra in dieser Zeit weniger als 400 Einwohner hatte.

Lange Zeit hielten die Stockmacher aus Konkurrenzgründen den Umfang ihrer Produktion, die Rohmaterialherkunft und ihre deutschlandweiten Kunden voreinander geheim. Erst 1926 stellte die Stockfabrik „Germania“, Gebr. Sippel, ihre Produktpalette erstmals auf der Leipziger Messe aus.²⁴⁴ Der Export von Wander- und Spazier-Stöcken ging in alle Welt.

Trotz der immensen Nachfrage entwickelte sich keine Zunft mit Meistern, Gesellen und Lehrlingen.²⁴⁵ Das Stockmacherhandwerk war stets durch Heimarbeit geprägt, welche die ganze Familie einspannte, soweit diese nicht durch Haus- und Feldarbeit abgehalten wurde. Die Meisterausbildung wurde in den 60er Jahren gefordert und von ca. 20 Stockmachern absolviert.²⁴⁶

²⁴¹ Edelkastanienrohlinge kamen im 20. Jahrhundert überwiegend aus Österreich, Kroatien und Ungarn, heute werden sie fast ausschließlich aus Spanien und England bezogen.

²⁴² Vgl. Keppler, J. (1996), S. 39.

²⁴³ Vgl. Lückert, M. (1986).

²⁴⁴ Vgl. Keppler, J. (1996), S. 39.

²⁴⁵ Vgl. Lückert, M. (1986), S. 92.

²⁴⁶ Information von J. Keppler (vgl. Keppler, J. (1996)), Heimatverein Lindewerra, auf E-Mail-Anfrage.

Das Schrumpfen/Sterben des Clusters

Vor der deutschen Wiedervereinigung gab es in Lindewerra noch 11 Stockmacher, die einen Großteil ihrer Produkte ins Ausland und hier sogar in den Westen lieferten. Begünstigt wurde dieser Export durch den damaligen Währungskurs. Nach der Währungsumstellung sind die Anzahl der Stockmacheeien und der hergestellten Stöcke drastisch zurückgegangen. „Sieben Stockmacherbetriebe firmierten von 1990 bis 2000 als „Stockmachermanufaktur GmbH & Co. KG“. Sie stellten Wander-, Spazier-, Kranken- und Jagdsitzstöcke in vielen Varianten her, deren Bekanntheitsgrad sich nach Präsentationen auf Messen in Paris, Birmingham, Stockholm, New York, Bangkok, Tokio beachtlich erhöhte.“²⁴⁷

Die ganze Palette an Stöcken entsteht gegenwärtig nur noch in der Stockmacherei von Wolfgang Geyer²⁴⁸, dessen Stöcke in den USA, in Südamerika, Japan, England, Österreich, Italien, Frankreich und vielen anderen Ländern Europas nachgefragt werden.²⁴⁹ In einem Betrieb werden inzwischen nur Schirmgriffe gefertigt, und ein weiterer Stockmacher bietet seine Produkte ausschließlich auf Märkten und Traditionsveranstaltungen an.²⁵⁰

Trotz moderner Techniken sind auch heute noch 32 Arbeitsgänge und damit vier bis fünf Tage zur Stockherstellung notwendig.

Um die Entwicklung des einmaligen Handwerkszweiges zu dokumentieren und den Werdegang eines traditionellen Stockes zu zeigen, wurde 1980 in Lindewerra ein kleines Stockmachermuseum eröffnet.

²⁴⁷ Ebd., S. 40.

²⁴⁸ Vgl. <http://www.lindewerra.de/index.php?id=9>, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁴⁹ Vgl. <http://www.stockmacherei.de/Html/Wirueberuns.htm>, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁵⁰ Information von J. Keppler (vgl. Keppler, J. (1996)), Heimatverein Lindewerra; auf E-Mail-Anfrage.

Strohhutmacher in Lindenberg (Allgäu)

Region: Lindenberg (Allgäu)

Landkreis: Lindau, Bayern

HWK Bezirk: Schwaben

Anzahl der Betriebe: 2

Clusterentstehung:

- Beginn des 17. Jahrhunderts durch das mitgebrachte Wissen über die Strohhut-erstellung aus Italien

Clusterschwerpunkte:

- (Stroh)hutmacher

Clusterniedergang:

- Seit 1970

Grund für Clustersterben:

- Nachfragewandel, Nachfragerückgang

ifh Göttingen

Entstehung/Entwicklung

Die Strohhutherstellung in Lindenberg begann 1600 zunächst für den Eigengebrauch. 1617 brachten Pferdehändler von ihren Reisen nach Mailand, Italien das praktische Wissen über die Herstellung von Strohhüten mit. Ab 1656 wurden Strohhüte aus Lindenberg regional verkauft. Der erste organisierte Verkauf und Handel begann 1755. 1815 wurde die Wagner'sche Hut-Compagnie gegründet. Um 1913 wurden um die 8 Mio. Strohhüte in Lindenberg gefertigt. „Der Hut-Industrie wegen bekam Lindenberg [einen] Zugangschluss und noch vor München elektrisches Licht auf den Straßen. Der wirtschaftliche Aufschwung ermöglichte repräsentative Bauten – Kirche und Rathaus. „Klein Paris“ nannte sich die Stadt wegen ihrer Bedeutung für die Mode.“²⁵¹

Das Schrumpfen/Sterben des Clusters

Aber bereits ab 1924 geriet die Strohhutindustrie in eine große Krise. Der „Matelot“, Hauptprodukt der heimischen Strohhutindustrie, kam aus der Mode. So wurden bis 1930 zahlreiche Hutmacherbetriebe geschlossen. Erst die Umstellung auf Filzhüte und nach dem 2. Weltkrieg auch auf Leder, Dra- lon und Pelz brachte einen erneuten Aufschwung. Zudem wurden in Linden-

²⁵¹ http://www.businesspark-lindenberg.de/resources/stadt_lindenberg.pdf; letzter Zugriff: 23.11.2009.

berg Haarstumpfen, die sich einer großen Nachfrage erfreuten, hergestellt. Doch ab 1970 erfuhr das Cluster einen erneuten Niedergang, da Hüte aus der Mode kamen. Heute gibt es in Lindenberg, einem 11.400 Einwohner-Ort²⁵², nur noch zwei Unternehmen, die Hüte produzieren. Alle zwei Jahre wird mit dem Huttag sowie der Wahl einer Hutkönigin an die Vergangenheit erinnert. Zahlreiche Hutmodelle aus der Hutgeschichte Lindenbergs sind im Hutmuseum der Stadt ausgestellt.

5.1.2 Neue Handwerkscluster

Genussregion Oberfranken²⁵³ (Cluster der Ernährungsgewerbe)

Region: Regierungsbezirk Oberfranken (Bayern)

Landkreise: Bamberg, Bayreuth, Coburg, Forchheim, Hof, Kronach, Kulmbach, Lichtenfels, Wunsiedel im Fichtelgebirge, kreisfreien Städte Bamberg, Bayreuth, Coburg und Hof

HWK Bezirk: Oberfranken

Anzahl der Betriebe:

- Cluster: ca. 480 Bäckereien und ca. 680 Metzgereien
- Verein: ca. 100 Mitgliedsbetriebe

Clusterentstehung:

- lange Tradition, größte Bäcker- und Metzgereidichte in Deutschland
- 2004 Start der Imagekampagne
- 2007 Gründung des Vereins

Clusterschwerpunkte:

- Bäcker und Metzger

Horizontale Beziehungen:

- gemeinsame Marke, Messeauftritte

verwandte Branchen / vertikale Beziehungen:

- gesamte Wertschöpfungskette
 - Landwirtschaft und Fischerei
 - Obst- und Gemüseanbau
 - Handel
 - Fremdenverkehr, Gastronomie, Hotellerie

²⁵² Vgl. ebd.

²⁵³ Quellen: Broschüre "Clusterinitiative Oberfranken" (Industrie- und Handelskammer für Oberfranken u. a. (2006)) , www.genussregion-oberfranken.de; letzter Zugriff: 23.11.2009.

www.hwk-oberfranken.de/aaahwk/z-powerpoint/1307.ppt; letzter Zugriff: 23.11.2009

Angaben der HWK-Oberfranken im Rahmen der Befragung des ifh Göttingen.

Clusterrelevante Institutionen:

- Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel
- Kompetenzzentrum Lebensmittelwirtschaft Kulmbach/Bayreuth an der Universität Bayreuth
- Deutsches Korbmachermuseum in Michelau

"Clustermanagement":

- Verein „Genussregion Oberfranken“

ifh Göttingen

Die „Genussregion Oberfranken“ ist ein 2007 gegründeter Verein, der zur Vermarktung des in Oberfranken ansässigen Clusters der Nahrungsmittelgewerbe, insbesondere des Bäckerhandwerks und des Metzgergewerbes, beitragen soll. Das oberfränkische Regionalcluster ist Teil des bayerischen Ernährungsclusters.

Ausbreitungsgebiet

Der Regierungsbezirk Oberfranken liegt in Nordostbayern an der Grenze zu Thüringen, Sachsen und Tschechien. Er umfasst die neun Landkreise Bamberg, Bayreuth, Coburg, Forchheim, Hof, Kronach, Kulmbach, Lichtenfels sowie Wunsiedel im Fichtelgebirge und die vier kreisfreien Städte Bamberg, Bayreuth, Coburg und Hof.

Entstehung/Entwicklung

Das Nahrungsmittelhandwerk geht auf eine lange Tradition zurück, aufbauend auf dem Befund, dass Oberfranken weltweit auf relativ kleinen Raum über die höchste Bäckereidichte mit ca. 480 Betrieben und Metzgereidichte mit ca. 680 Betrieben verfügt.

2004 wurde eine Imagekampagne für das oberfränkische Bäcker- und Metzgerhandwerk gestartet mit dem Ziel, ein Servicenetzwerk zur Unterstützung der Produktion zu bilden, oberfränkische Delikatessen gemeinsam zu vermarkten und bereits bestehende Initiativen und Zusammenschlüsse zu unterstützen. Darüber hinaus stehen die Förderung der Qualität, Vielfalt und Kultur regionaler Spezialitäten in Oberfranken im Vordergrund. Damit verbunden ist der Erhalt der Familienbetriebe und der einzigartigen Handwerkskultur Oberfrankens ein weiteres Anliegen.

Im Rahmen dieser Imagekampagne entstanden jeweils eine Metzger- und eine Bäcker-Genussfibel als Zusammenstellung der regionalen Spezialitäten sowie eine umfangreiche Internetpräsenz zur Genussregion. Zudem wurden

eine Marketing-Jahresplanung für Bäckereien und Metzgereien entworfen und Gemeinschaftsstände auf Messen organisiert. Die Initiativen führten schließlich 2007 in die Gründung des Vereins, wobei "Genussregion Oberfranken" als regionales Qualitätssiegel den interessierten Betrieben nach einer intensiven Qualitätsprüfung verliehen wird.

Die Initiative wird durch die **Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel** fachlich und wissenschaftlich begleitet. Zudem befindet sich an der **Universität Bayreuth das Kompetenzzentrum für Lebensmittelwirtschaft** Kulmbach/Bayreuth.

Dem Verein gehören derzeit ca. 100 Betriebe aus den oberfränkischen Fleischer- und Bäckerinnungen an, von denen im Jahr ein Mitgliedsbeitrag von 100 Euro erhoben wird.

In Zukunft ist die Ausdehnung der Initiative auf die gesamte Wertschöpfungskette angefangen bei der Landwirtschaft und Fischerei sowie dem Obst- und Gemüseanbau über den Handel, die Verpackungsindustrie und Logistik bis zum Fremdenverkehr sowie Gastronomie und Hotellerie geplant. Damit würde sich das ursprüngliche eigenständige Handwerkscluster zu einem Cluster mit wesentlicher Bedeutung des Handwerks weiterentwickeln.

Bierland Oberfranken

Region: Regierungsbezirk Oberfranken (Bayern)

Landkreise: insbesondere Kulmbach, Bamberg sowie kreisfreie Stadt Bamberg

HWK Bezirk: Oberfranken

Anzahl der Betriebe: ca. 200, davon 160 Handwerksbrauereien

Clusterentstehung:

- 2004 Gründung des Vereins

Clusterschwerpunkte:

- Brauer und Mälzer

Horizontale Beziehungen:

- gemeinsame Vermarktung, Messeauftritte

verwandte Branchen:

- Lieferanten (Landwirte, Mälzer)
- Zulieferer (Etiketten-Druckereien, Flaschenhersteller, Hersteller Brauereitechnik, Kronkorkenhersteller)
- Vertrieb (Getränkedienste, Gaststätten, Tourismus, Hotellerie)
- Tourismus

vertikale Beziehungen:

- Tourismuspakete, Brauereiwanderwege

Clusterrelevante Institutionen:

- Lehrlingsausbildung für Brauer und Mälzer (IHK und HWK) in Kulmbach
- Meisterschule für das Brauer- und Mälzerhandwerk am Beruflichen Schulzentrum in Kulmbach
- Museen, z.B. Bayerisches Brauereimuseum Kulmbach
- IHK-Tourismusausschuss, Tourismusverband Franken

"Clustermanagement":

- Verein „Bierland Oberfranken“

ifh Göttingen

Ausbreitungsgebiet

Das Brauereicluster „Bierland Oberfranken“ erstreckt sich im Bezirk Oberfranken insbesondere auf die Landkreise Kulmbach und Bamberg sowie die Stadt Bamberg.

Entstehung/Entwicklung

„Bierland Oberfranken“ ist wie die „Genussregion Oberfranken“ ein 2004 gegründeter Verein zur Vermarktung des regionalen Clusters aus traditionellen Brauereihandwerken in der Region Oberfranken. Das Cluster umfasst die Gewerbe Brauer und Mälzer. Oberfranken verfügt über die höchste Brauereidichte der Welt mit 200 Brauereien, davon 160 handwerkliche Brauereien.²⁵⁴

Das Regionalcluster in Oberfranken ist Teil des Ernährungsclusters Oberfranken, welches wiederum dem bayerischen Ernährungsclusters angehört.

Zur Vermarktung des oberfränkischen Brauereihandwerks hat der Verein eine umfangreiche Internetpräsenz mit Veranstaltungskalender sowie einer Brauerei- und Biergartendatenbank geschaffen. Ebenfalls über das Internet wird seit neuestem auch ein Onlinevertrieb (www.bierpaket.de) angeboten. Zudem wurden touristische Angebote wie Brauereiwanderwege entworfen. Neben Presseberichten in Zeitungen und Zeitschriften vermarkten sich der Verein und seine Mitglieder zudem auf Messen. Außerdem weisen Autobahnschilder auf die „Genussregion Oberfranken – Land der Brauereien“ hin.

²⁵⁴ Vgl. Handwerkskammer für Oberfranken (2001).

Die Wertschöpfungskette des Brauereiclusters reicht dabei weit über das Handwerk hinaus und umfasst neben der reinen Produktion die Lieferanten (Landwirte, Mälzereien), Zulieferer (Etiketten-Druckereien, Flaschenhersteller, Hersteller Brauereitechnik, Kronkorkenhersteller), den Vertrieb (Getränkedienste, Gaststätten, Tourismus, Hotellerie) und den Tourismus.

Dem Verein „Bierland Oberfranken“ gehören 183 oberfränkische Brauereien und 122 weitere Persönlichkeiten und Unternehmen an.²⁵⁵ Der Mitgliedsbeitrag beträgt für Privatpersonen 20 Euro, für Unternehmen 50 Euro im Jahr.

Das Brauereicluster wird durch zahlreiche clusterrelevante Institutionen unterstützt. Zu diesen gehören zum einen Forschungs- und Bildungseinrichtungen wie die **Lehrlingsausbildung für Brauer und Mälzer** (IHK und HWK) in Kulmbach und die **Meisterschule für das Brauer- und Mälzerhandwerk** am Beruflichen Schulzentrum in **Kulmbach** mit Teilnehmern aus ganz Deutschland, zum anderen touristische Institutionen, wie der Tourismusverband Franken, die regionalen Fremdenverkehrsverbände und der IHK-Tourismusausschuss. Zudem tragen verschiedenste touristische Einrichtungen zur Vermarktung bei, wie das Bayerische Brauereimuseum Kulmbach oder die Brauereimuseen in Bayreuth, Hof, Bamberg und Weißenbrunn.

Für die Firmierung und Institutionalisierung von Clustern der Nahrungsmittelgewerbe unter Regionalmarken gibt es weitere Beispiele, wie RegioBrunch in Sachsen, die Regionalmarke EIFEL in der Eifel (in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Ostbelgien und Luxemburg) oder „Gutes vom See“ für Lebensmittel am Bodensee, um nur einige zu nennen.

²⁵⁵ Vgl. Handwerkskammer für Oberfranken, <http://www.hwk-oberfranken.de/-article.php?sid=1453>; letzter Zugriff: 01.07.2009; Für Details zu den Unternehmen vgl. www.bierland-oberfranken.de.

5.2 Cluster mit wesentlicher Handwerksbeteiligung

5.2.1 Transformationscluster

Uhren- und Schmuckmacher in Pforzheim²⁵⁶

Region: : Stadt Pforzheim und Umgebung

Landkreis: Enzkreis, Baden-Württemberg

HWK Bezirk: Karlsruhe

Anzahl der Betriebe: ca. 300 Betriebe mit ca. 7.000 Beschäftigten

Umsatz: 70 % der deutschen Schmuck- und Silberwarenindustrie, 80 % der deutschen Schmuckwarenexporte

Clusterentstehung:

- 1767 durch Gründung einer Uhren- und später auch Schmuckmanufaktur auf Erlaubnis des Markgrafen Karl Friedrich von Baden

Clusterschwerpunkte:

- Uhren- und Schmuckherstellung (Uhrmacher, Silber- und Goldschmiede)

Verwandte Branchen / vertikale Beziehungen:

- Uhrmacher im Schwarzwald, Tourismus

Clusterrelevante Institutionen:

- Bundesverband Schmuck, Uhren, Silberwaren und verwandte Industrien e.V.
- Bundesverband des Schmuck- und Uhrengroßhandels
- Deutsche Schmuck- und Uhren-Gesellschaft mbH
- Hochschule für Gestaltung, Wirtschaft und Technik Pforzheim (FH), Fachbereich Schmuckdesign und Gestaltung
- Goldschmiedeschule mit Uhrmacherschule
- Förderungswerk Königstein Fortbildungszentrum Uhren und Schmuck
- Schmucktechnologisches Institut (STI)
- SCHMUCKWELTEN Pforzheim

ifh Göttingen

Ausbreitungsgebiet

Das Cluster der Uhren- und Schmuckmacher ist ein lokales Cluster, welches sich in der Stadt Pforzheim und dem umliegenden Enzkreis in Baden-Württemberg konzentriert. Es umfasst die Gewerke der Uhrmacher sowie der Gold- und Silberschmiede. Die Betriebe sind zwar zu einem erheblichen Teil industriell organisiert, in vielen wird jedoch noch handwerklich gearbeitet.

²⁵⁶ U.a. Clusterprofil der Metastudy am Institut für Strategie und Wettbewerbsfähigkeit der Harvard Business School <http://data.isc.hbs.edu/cp>.

Daher werden vor allem Personen mit einer handwerklichen Ausbildung beschäftigt.

Entstehung/Entwicklung²⁵⁷

Die Clusterentstehung lässt sich auf einen günstigen Zufall in Verbindung mit einer staatlichen Beeinflussung zurückführen: 1767 erlaubte Markgraf Karl Friedrich von Baden die Errichtung einer (Taschen)-Uhrenmanufaktur im Pforzheimer Waisenhaus durch François Aufran, die dieser kurz darauf in eine Schmuck- und feine Stahlwarenfabrik erweitern durfte. Aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage (Verkehrsknotenpunkt zwischen den Achsen Prag-Paris und Frankfurt-Ulm) expandierte die Schmuckherstellung in Pforzheim schnell. Die Produkte wurden weltweit exportiert. 1913 waren in der 75.000 Einwohner großen Stadt 37.500 Personen in der Schmuck- und Uhrenindustrie²⁵⁸ beschäftigt. Diese Zahl verringerte sich bis zum zweiten Weltkrieg, in dem die Uhren- und Schmuckindustrie aufgrund der Bombenangriffe völlig zerstört wurde. Der Wiederaufbau gelang jedoch und bereits 1953 war Pforzheim wieder Hauptlieferant in der Welt für Schmuck- und Silberwaren. Aufgrund der kostengünstigeren Massenproduktion im Ausland entstand jedoch bald ein neuer Konkurrenzdruck, der zur Clusterschrumpfung vor allen Dingen hinsichtlich der Zahl der Beschäftigten führte. Erst die Renaissance der mechanischen Uhr erweckte das Uhrmacher-Handwerk zur neuen Blüte. Seit Beginn der 90er Jahre erobern renommierte Traditionsfirmen und junge ambitionierte Uhrmacher den guten Ruf der Stadt Pforzheim zurück - vor allem dank der überaus qualifizierten Arbeit von Zulieferern in dieser Region.

Das Cluster heute

Heute sind etwa 7.000 Personen in ca. 300 Schmuck und Uhren produzierenden Betrieben beschäftigt.²⁵⁹ Neben handwerklich orientierten Manufaktu-

²⁵⁷ Vgl. <http://www.pforzheim.de/goldstadtportrait/pforzheim-stadt-mit-zukunft/schmuck-und-goldstadt.html>, letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁵⁸ Nach der anfänglichen überwiegenden Handfertigung von Schmuckwaren gewann im Zuge der Massenproduktion immer mehr die industrielle Schmuckproduktion die Oberhand.

²⁵⁹ Vgl. <http://www.pforzheim.de/tourismus/sehenswertes-pforzheim/gold-und-schmuck-in-pforzheim.html>; letzter Zugriff: 23.11.2009.

ren sind auch Betriebe mit hochtechnisiertem Arbeitsablauf anzutreffen.²⁶⁰ Ca. 70 % des Umsatzes der deutschen Schmuck- und Silberwarenindustrie werden in dem auch als Goldstadt bezeichneten Pforzheim erwirtschaftet und rund 80 % des von Deutschland exportierten Schmucks kommen aus der Goldstadt.

Von wesentlicher Bedeutung für den dauerhaften Erfolg und die Vermarktung des Clusters sind die Verbindungen mit branchentypischen Institutionen sowie Forschungs- und Bildungseinrichtungen und deren Aktivitäten zur Clusterunterstützung. Zu diesen gehören an erster Stelle Einrichtungen der Interessenvertretung und direkten Unterstützung vor allem der klein- und mittelständischen Betriebe. Hierzu zählen:

- der **Bundesverband Schmuck, Uhren, Silberwaren und verwandte Industrien e.V.**,
- der **Bundesverband des Schmuck- und Uhrengroßhandels e.V.**,
- die **Deutsche Schmuck- und Uhren-Gesellschaft mbH**.²⁶¹

Diese wurde 2002 vom Bundesverband Schmuck und Uhren gegründet und übernahm die Aufgaben der seit 1921 bestehenden Ständigen Musterausstellung GmbH. Ihr Ziel ist es, Produzenten von Schmuck, Uhren, Accessoires oder Zubehör direkt oder indirekt beim Absatz Ihrer Produkte zu unterstützen.

Die oben genannten Einrichtungen, sowie weitere Institutionen sind unter dem Dach des **Deutschen Branchenzentrums für Schmuck und Uhren (DBSZU)** vereint.

Zu den wichtigsten Ausbildungseinrichtungen gehört neben der **Hochschule für Gestaltung, Wirtschaft und Technik Pforzheim (FH)** mit dem Fachbereich Schmuckdesign und Gestaltung vor allem die **Goldschmiedeschule mit Uhrmacherschule** in Pforzheim, welche bereits 1768 entstand und damit die erste Gewerbeschule der Welt war. Sie fungiert als Ausbildungsort für alle Schmuck- und Uhrenberufe. An der Hochschule Pforzheim ist zudem das **Schmucktechnologisches Institut (STI)** angesiedelt. Dieses wird so-

²⁶⁰ Vgl. <http://www.pforzheim.de/goldstadtportrait/pforzheim-stadt-mit-zukunft/schmuck-und-goldstadt.html>; letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁶¹ Vgl. <http://www.dsu.de/>; letzter Zugriff: 23.11.2009.

wohl öffentlich als auch privat finanziert und unterstützt produzierende Firmen innovativ auf dem technologischen Gebiet. Ziel ist es, „moderne industrielle Fertigungsverfahren an die Bedürfnisse der Schmuckindustrie anzupassen und konventionelle Produktionsverfahren zur Herstellung von Schmuck zu optimieren. Dabei eröffnen neue Techniken oft innovative gestalterische Möglichkeiten und geben Impulse.“²⁶² Das STI bietet darüber hinaus Fortbildungsveranstaltungen an, unterstützt die Marketingaktivitäten der Schmuckindustrie und kommuniziert innovative Technologie im In- und Ausland. Ein ebenfalls umfangreiches Weiterbildungsangebot organisiert das USE Uhren Schmuck Edelsteine Bildungszentrum Pforzheim GmbH (Förderungswerk Königsstein).

Zu **Präsentations- und Vertriebszwecken** stehen Uhren- und Schmuckmachern vor allen die sogenannten **SCHMUCKWELTEN Pforzheim**, ein europaweit einzigartiges Erlebnis- und Einkaufszentrum rund um das Thema Schmuck und Uhren zur Verfügung. Darüber hinaus geben das **Schmuckmuseum Pforzheim** sowie das **Technisches Museum der Pforzheimer Schmuck- und Uhrenindustrie** Einblicke in die Zeugnisse der langen Clustergeschichte.

Das Uhren- und Schmuckmachercluster in Pforzheim unterhält zudem starke Verbindungen zum Cluster der Uhrenmacher im Schwarzwald.

²⁶² Vgl. <http://www.hs-pforzheim.de/De-de/Hochschule/Einrichtungen/STI/Seiten/Inhaltseite.aspx>; letzter Zugriff: 23.11.2009.

Optische Instrumente Wetzlar²⁶³

Region: : Wetzlar

Landkreis: Lahn-Dill-Kreis, Hessen

HWK Bezirk: Wiesbaden

Anzahl der Betriebe: ca. 70 Betriebe mit ca. 5.500 Beschäftigten

Clusterentstehung:

- 1849 Gründung des Optischen Instituts in Wetzlar durch Carl Kellner

Clusterschwerpunkte:

- Optische Instrumente: Mikroskope, Objektive, Fernrohre und –gläser, Projektoren

Verwandte Branchen:

- Feinmechanik

Clusterrelevante Institutionen:

- Kompetenznetzwerk Optische Technologien Hessen/Rheinland-Pfalz (Optence e.V.)
- TransMIT-Zentrum für Innovative Optik und Lasertechnologie
- Photonik Zentrum Hessen in Wetzlar-AG
- Institut für Mikrostrukturtechnologie und Optoelectronic
- Bildungsinitiative Optische Technologie in Mittelhessen (OPTOMIT)
- Werner-von-Siemens-Berufs(fach)schule Wetzlar
- Förderverein „Wetzlar – Stadt der Optik“
- Universität Gießen und Marburg

ifh Göttingen

Ausbreitungsgebiet

Das Produktionscluster der optischen Instrumente konzentriert sich auf die Stadt Wetzlar und die umliegende Region in Mittelhessen. Die Betriebsstruktur wird von kleinen und mittelständischen Unternehmen dominiert, zu diesen gehören auch Handwerksbetriebe, welche zumeist als Zulieferer optischer und elektronischer Komponenten fungieren. Darüber hinaus sind Feinoptiker auch in größeren Industrieunternehmen tätig und werden zudem in diesen ausgebildet.

Entstehung/Entwicklung:

Die Lokalisation der optischen Industrie am Standort Wetzlar ist das Ergebnis originärer Ansiedlungsentscheidungen der ersten Gründerpersonen in

²⁶³ Vgl. u.a. Mossig, I. und Klein, J. (2003), www.foerdereverein-wetzlar.de > Wetzlar – Stadt der Optik; letzter Zugriff: 23.11.2009.

Wetzlar. Entstanden ist das Cluster 1849 mit der Gründung des Optischen Instituts durch Carl Kellner.

Nach dem Tod von Carl Keller gründeten Moritz Hensoldt und Louis Engelbert das gemeinsame Unternehmen Engelbert & Hensoldt, das zunächst Mikroskope baute und sich später auch auf dem Gebiet der Fernrohre, der binokularen Ferngläser, der astronomischer Fernrohre und Messgeräte sowie der Militäroptik spezialisierte. Dank der militärischen Aufträge während des 1. und 2. Weltkriegs konnte das Unternehmen rasant wachsen. Seit 1928 gehört das Unternehmen zur Carl-Zeiss-Gruppe und stellt neben Ferngläsern und Zielfernrohren, Beleuchtungssysteme für die Produktion von Mikrochips sowie optische Systeme für das Militär her.

Das von Carl Kellner gegründete Optische Institut wurde 1869 von Ernst Leitz übernommen. Die Firma Leitz produzierte zunächst sehr erfolgreich binokulare Mikroskopmodelle. Weltweit bekannt wurde sie aber erst 1924 durch die Serienfertigung der ersten Kleinbildkamera, welche zu einem rasanten Wachstum des Unternehmens führte. Aus der Firma Leitz sind die beiden heute bestehenden Nachfolgeunternehmen Leica Camera AG und Leica Microsystems GmbH hervorgegangen.

Neben diesen führenden Unternehmen haben viele Spin-off-Gründungen zur Bildung des Produktionsclusters im Raum Wetzlar beigetragen. So „entstanden zahlreiche mittelständische Unternehmen, die sich erfolgreich als spezialisierte Zulieferer und renommierte Entwickler und Lieferanten optischer und feinmechanischer Systemlösungen in spezialisierten Marktsegmenten im Markt etablierten.“²⁶⁴ Die Nachfrage nach deutschen optischen Instrumenten ging auf militärische Aufträge und auf die Spitzenstellung der deutschen Universitäten in den technischen Wissenschaften Mitte des 19. Jahrhunderts zurück. Wetzlar wurde zum Weltmarktführer für optische Instrumente. Die Entwicklung erfolgte dabei in mehreren Gründungswellen, vor allem nach den beiden Weltkriegen.²⁶⁵ In den 1980er Jahren verschärfte sich der Wettbewerb durch den Markteintritt japanischer Unternehmen, was zu Umsatzrückgängen führte. Diese setzten sich durch die schwache Kon-

²⁶⁴ Vgl. www.pzh-wetzlar.de/de/sites/optik_mittelhessen_historischerueberblick.php; letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁶⁵ Vgl. Mossig, I. und Klein, J. (2003), S. 244.

junktur Ende der 90er Jahre mit weiteren negativen Auswirkungen auf die Beschäftigtenzahlen fort.

Das Cluster heute

Heute umfasst das Produktionscluster rund 70 Betriebe mit ca. 5.500 Beschäftigten.²⁶⁶ Die Betriebsstruktur wird von kleinen und mittelständischen Unternehmen dominiert. Außerdem spielt der Anteil der regionalen Zulieferer eine bedeutende Rolle.

Die Produktion optischer Instrumente im Raum Wetzlar ist durch eine hohe Innovationskraft gekennzeichnet. Neben dem überdurchschnittlichen Anteil an FuE-Ausgaben (9,1 % des Umsatzes) ist auch der Anteil an FuE-Mitarbeitern hoch (16 %). Ein weiteres Indiz für die Innovationskraft der Region ist die sehr hohe Anzahl der Patente (ca. 42 Patente pro Jahr). Außerdem zeichnet sich das Produktionscluster Wetzlar durch hohe Exportquoten von über 65 % aus.²⁶⁷

Das Cluster der optischen Industrie wird entscheidend durch die hohe Qualifikation von Fachkräften geprägt. So zeichnet sich Wetzlar durch seine Nähe zu den Universitäten Gießen und Marburg mit zahlreichen physikalischen Fächern sowie zur Fachhochschule in Gießen/Friedberg, welche zum Teil auch in Wetzlar vertreten ist, aus. An der **Berufs(fach)schule** "Werner-von-Siemens-Schule" in **Wetzlar** wird zudem die **Fachrichtung Feinwerkmechanik im Schwerpunkt Optik-Elektronik** angeboten.

²⁶⁶ Vgl. http://www.region-mittelhessen.de/fileadmin/media/dokumente/Mittel-hessen_optik.pdf; letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁶⁷ Vgl. www.pzh-wetzlar.de/de/sites/optik_mittelhessen_optikheute.php; letzter Zugriff: 23.11.2009.

Porzellanherstellung Selb²⁶⁸

Region: : nördliche Oberpfalz und Teile Oberfrankens mit Zentren in Selb und Weiden

Landkreis: Wunsiedel im Fichtelgebirge, Bayern

HWK Bezirk: Oberfranken, Oberpfalz

Anzahl der Betriebe: ca. 20

Clusterentstehung:

- 1814 Entdeckung von Rohstoffvorkommen (Kaolin) durch Carolus Magnus Hutschenreuther, 1857 Gründung der ersten Porzellanfabrik

Clusterschwerpunkte:

- Geschirrk Keramik (Haushaltsporzellan sowie Hotel- und Systemporzellan), technische Keramik, Baukeramik

Verbindungen zu anderen Branchen:

- Sondermaschinenbau (Maschinen für Porzellanherstellung)
- Glas
- Logistik und Spezialhandel
- Informationstechnologie

Kooperationen:

- Forschungsprojekt FORKERAM
- High-Tech Initiative der nordostbayerischen feinkeramischen Industrie
- gemeinsame Marketing-Initiative über den "gedeckten Tisch"

Clusterrelevante Institutionen:

- Verband der Keramischen Industrie
- Fachschule für Porzellan Selb
- Agentur für neue Initiativen im Strukturwandel
- Berufliche Schulzentrum für Produktdesign und Prüftechnik
- Europäisches Industriemuseum für Porzellan
- Europäisches Museum für technische Keramik in Selb-Plößberg
- Firmeneigene Museen z.B. Hutschenreuther-Museum in Selb, Porzellanmuseum in Rödental bei Coburg

ifh Göttingen

Ausbreitungsgebiet

Das Cluster der Porzellanherstellung konzentriert sich auf die nördliche Oberpfalz und Teile Oberfrankens. Die Zentren dieses Wirtschaftszweiges sind Selb und Weiden. Hier haben zahlreiche international bekannte Porzellanhersteller schon seit dem 19. Jahrhundert ihren Sitz. Neben der indus-

²⁶⁸ Vgl. <http://ostbayern.coris.eu/ClusterMen%C3%BC/PorzellanKeramik/tabid/423/efault.aspx>, www.porzellan-selb.de; letzter Zugriff: 23.11.2009.

triellen Massenfertigung von Porzellan für jeden bürgerlichen Haushalt werden seit eh und je handwerklich auch aufwändige und kunstvolle Einzelstücke und Handarbeiten gefertigt. Hierbei spielt das Kunsthandwerk wie z.B. die Glas- und Porzellanmaler eine bedeutende Rolle.

Entstehung/Entwicklung

Ein Grund für die Entstehung und Entwicklung des Clusters der Porzellanhersteller in Oberfranken und der Oberpfalz liegt in den reichen Rohstoffvorkommen (wie z.B. Kaolin, Quarz und Feldspat). 1814 fand der Thüringer Porzellanmaler Carolus Magnus Hutschenreuther in Hohenberg an der Eger Porzellanerde (Kaolin). Da es dort auch ergiebige Holzvorräte zur Beheizung der Brennöfen gab, errichtete er in Hohenberg eine Porzellanfabrik. Um 1857 wird von Lorenz Hutschenreuther (ein Sohn des Thüringer Porzellanmalers) die erste Porzellanfabrik in Selb errichtet und somit die industrielle Serienfertigung von Porzellan ermöglicht. Danach folgen weitere zahlreiche Unternehmensgründungen, was durch den Bahnanschluss an die Strecke Hof-Eger im Jahr 1864 begünstigt wurde. 1866 wurde die Porzellanfabrik Jakob Zeidler & Co. in Selb-Plössberg gegründet. Ihr folgten Gründungen von J. Rieber, Rosenthal, Krautheim, Müller, Heinrich & Co., Jäger & Werner, Gräf & Krippner, Krautheim & Adelberg, Zeidler & Purucker, Gebr. Hofmann und die Oberfränkische Porzellanfabrik. 1909 wird die Porzellanfachschule Selb gegründet, welche die zahlreichen Betriebe mit qualifizierten Fachkräften versorgt.

Im Ersten Weltkrieg gerieten viele Porzellanfabrikanten durch das Abschneiden der Exportverbindungen bei einem Stillstand des Absatzes im Inland sowie durch den Verlust an qualifizierten Arbeitskräften in finanzielle Schwierigkeiten. Doch schon kurz nach dem 1. Weltkrieg kommt es zu einer neuen Hochkonjunktur für Porzellan. In den 20er Jahren beschäftigten rund dreißig Porzellanfabriken Tausende von Menschen. Die Stadt galt als das Weltzentrum des Porzellans. Exportiert wurde in nahezu alle Länder der Erde. Mit der Wirtschaftskrise der 30er Jahre kam auch eine erneute Porzellankrise, die erst nach dem 2. Weltkrieg überwunden werden konnte. Der Ersatzbedarf nach dem 2. Weltkrieg bedeutete für die Porzellanindustrie eine gewaltige

Nachfrage.²⁶⁹ 146 Betriebe der feinkeramischen Industrie zählte die Statistik für das Jahr 1948.²⁷⁰

Das Cluster heute

Seit Anfang der 90er Jahre befindet sich die Porzellanindustrie in einem erheblichen Schrumpfungsprozess. Insgesamt lässt sich feststellen, dass sich die Lage in der Porzellanindustrie in den vergangenen zwanzig Jahren drastisch verschlechtert hat. Im letzten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts sind die Preise um über 30 % gesunken. Gemessen an der Beschäftigung und der Produktion hat sich der Porzellanbereich in den 90er Jahren in etwa halbiert. Gründe für das Schrumpfen sind der Nachfragerückgang, Strukturwandel, weniger Wettbewerb durch Firmenzusammenschlüsse sowie keine Neujustierung entsprechend der neuen Markterfordernisse. Auch die Konkurrenz aus Polen und Tschechien spielte dabei eine Rolle. Zwischen 1995 und 2005 verzeichneten die Hersteller von keramischen Haushaltswaren einen Umsatzrückgang von 27,3 %, der mit einem Beschäftigtenrückgang von 61,5% einherging. Heute sind in der Region noch etwas mehr als 20 Unternehmen in der Porzellanherstellung tätig.²⁷¹

Die Stadt Selb ist nach wie vor Standort der größten europäischen Porzellanhersteller. Mehr als die Hälfte der deutschen Porzellanherstellung kommt aus Selb. Zahlreiche weltbekannte Marken werden in der Region entwickelt und hergestellt. Arzberg, Rosenthal, Seltmann, BHS tabletop, CeramTec und Stelco gehören zu den Leitbetrieben der Region. Neben diesen Unternehmen gibt es in der Region Zulieferer aller Art, wie Buntdrucker für Dekore, Porzellanmaler und -bedrucker, Maschinenbauer, Analyselabors, Rohstofflieferanten und die Mäsemmühlen, welche die Rohstoffe zu den Porzellanmassen veredeln. Die Porzellanindustrie Selb ist durch ein reiches Fach- und Spezialwissen gekennzeichnet. Die Fachkräfte werden an der **Staatlichen Höheren Fachschule für Porzellan** sowie an dem staatlichen **Beruflichen Schulzentrum für Produktdesign und Prüftechnik** ausgebildet. Während in den fünfziger Jahren eine starke Nachfrage nach Porzellanhandwerkern, Drehern, Porzellanmalern, Dekorateuren und Modelleuren bestand, sind in der heutigen Zeit insbesondere solche Berufe wie Elektroniker, Wärmetechniker

²⁶⁹ Vgl. www.porzellan-selb.de, letzter Zugriff am: 23.11.2009.

²⁷⁰ Vgl. ebd.

²⁷¹ Vgl. ebd.

niker und Informatiker besonders gefragt, da die Porzellanproduktion heute durch Modernisierungen und Automatisierungen gekennzeichnet ist. Die Produktionsanlagen einiger Porzellanfabriken in der Region zählen zu den modernsten der Welt insbesondere hinsichtlich des Umweltschutzes.

5.2.2 Neue Cluster mit Handwerksbeteiligung

Maritimes Cluster Schleswig Holstein²⁷²

Region: : Schleswig-Holstein

Landkreis: alle in Schleswig-Holstein

HWK Bezirk: Flensburg, Lübeck

Anzahl der Betriebe: um die 1.700 Betriebe mit ca. 47.000 Beschäftigten

Clusterentstehung:

- 2005

Clusterschwerpunkte:

- Schiffbau, Boots- und Yachtenbau
- Schifffahrt, Häfen und Nord-Ostsee-Kanal
- Maritime Ausrüstung und Schiffbauzulieferer
- Offshore- und Unterwassertechnologien und Offshore Wind
- Meeresforschung, Fischerei, Marikultur
- Hydrographie, Wasserbau und maritime Dienstleistung

Clusterrelevante Institutionen:

- Maritime Kompetenzzentrum der Handwerkskammer
- Handwerks- sowie Industrie- und Handelskammern
- Investitionsbank Schleswig Holstein
- Raytheon anschütz GmbH
- Schiff-GmbH
- Gesellschaft für Maritime Technik e.V. (GMT)
- German Hydrographic Cosultancy Pool
- WTSH - Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH

“Clustermanagement”:

- WTSH - Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH
- Technologie Region K.E.R.N. e.V. – Kiel, Eckenförde, Rendsburg, Neumünster

ifh Göttingen

Die Maritime Wirtschaft ist ein bedeutender Wirtschaftszweig in Schleswig-Holstein, ca. 47.000 Beschäftigte sind in den etwa 1.700 Unternehmen tätig.

²⁷² Vgl. <http://www.maritimes-cluster.de/>; letzter Zugriff : 25.11.2009.

Daher wurde zur Stärkung des maritimen Standorts 2005 das Maritime Cluster Schleswig-Holstein gegründet, um die Aktivitäten der maritimen Wirtschaft auf lokaler, regionaler und überregionaler Basis zu initiieren, zu fördern und zu vernetzen. Seit Juli 2008 ist das Maritime Clustermanagement bei der WTSH GmbH angesiedelt.²⁷³

Die Schwerpunkte des Clusters liegen in folgenden Bereichen:

- Schiffbau, Boots- und Yachtenbau,
- Schifffahrt, Häfen und Nord-Ostsee-Kanal,
- Maritime Ausrüstung und Schiffbauzulieferer,
- Offshore- und Unterwassertechnologien und Offshore Wind,
- Meeresforschung, Fischerei, Marinekultur,
- Hydrographie, Wasserbau und maritime Dienstleistung.

Das **Handwerk** ist in diesem Cluster im Bereich des **Schiffsbaus** und als **Zulieferer** maßgeblich vertreten. 2006 waren dies ca. 45 Unternehmen im Yacht- und Bootsbau mit ca. 350 bis 400 Beschäftigten.²⁷⁴ Die [handwerklichen] Boots- und Yachtbauer Schleswig-Holsteins sind neben ihrer Clusterzugehörigkeit in der Landesinnung Bootsbau, die zu den größten Deutschlands gehört, organisiert.“ Mit „Serienyachtwerften, Betrieben, die hochwertige, klassische Einzelbauten fertigen bis hin zu Werften, die sich auf High-Tech- Yachten spezialisiert haben, spiegelt die Innung das breite Spektrum des heutigen handwerklichen Yachtbaus wider.“²⁷⁵

Zu den Aufgaben des Clustermanagements des Maritimen Clusters gehören die Informationsverbreitung und Kommunikation, die Projektgenerierung und –begleitung bei der Realisierung, das Anstoßen von Kooperationen und Innovationen, Marketing und PR sowie die Bewusstseinsbildung im Cluster vor allem bei der Internationalisierung. Diese Aufgaben werden mittels Work-

²⁷³ Vgl. <http://www.maritimes-cluster.de/cluster/hintergrund/>, letzter Zugriff: 25.11.2009.

²⁷⁴ Vgl. <http://www.schleswig-holstein.de/MWV/DE/Technologie/LandesinitiativeZukunft-Meer/StudienPublikationen/fortschreibPotenzialanalyseMW,templated=raw,property=publicationFile.pdf>, S. 8; letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁷⁵ <http://www.bootsbau-innung-sh.de/index.php>; letzter Zugriff: 08.01.2010.

shops und Projektarbeitskreisen umgesetzt. Zudem finden Unternehmensbesuche und individuelle Gespräche statt. Hinzu kommen Messen, Kongresse, Fachveranstaltungen, Newsletter und eine gemeinsame Webpräsenz.

Eine regelmäßige Netzwerkveranstaltung ist der Maritime Jour Fix, der zur Vorstellung neuer und aktueller Themen und von Best-Practice-Beispielen dient und zugleich eine Gesprächsplattform zum Ideenaustausch bietet.

Darüber hinaus pflegt das Clustermanagement Kontakte mit Verbänden, Politik, Verwaltung und IHKs und bemüht sich um Synergien in Verbindung mit anderen Clustern.

Wichtige unterstützende Institutionen des Clusters sind neben den Handwerks- sowie Industrie- und Handelskammern folgende:

- Investitionsbank Schleswig Holstein,
- Raytheon anschütz GmbH,
- Schiff-GmbH,
- Gesellschaft für Maritime Technik e.V. (GMT),
- German Hydrographic Cosultancy Pool,
- WTSH - Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH.

Eine besonders wichtige Stellung hat darüber hinaus das Maritime Kompetenzzentrum²⁷⁶ der Handwerkskammer Lübeck für Aus-, Fort- und Weiterbildung, welches seit August 2004 besteht und in die beiden Fachbereiche Bootsbauer und Segelmacher untergliedert ist. Das Zentrum bietet vor allem Beratung, Monitoring und Technologietransfer, sowie Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen an. Kooperiert wird mit der benachbarten Schleswig-Holsteinischen Seemannsschule.

²⁷⁶ Seit 2001 fördert das BMWI Weiterentwicklung der Berufsbildungsstätten zu Kompetenzzentren. (Quelle: Bericht 2008, Handwerkskammer Lübeck).

Metall- und Elektroindustrie Lausitz

Region: : Lausitz, Südbrandenburg, Ostsachsen

Landkreise: Elbe-Elster, Oberspreewald-Lausitz

HWK Bezirk: Cottbus, Dresden

Anzahl der Betriebe: derzeit 57

Clusterentstehung:

- 1999

Clusterschwerpunkte:

- Metall- und Elektroindustrie
- Vielfältige Wertschöpfungsketten

Horizontale Beziehungen:

- Zusammenarbeit im Bereich Ausbildung, Qualifizierung und Personalmanagement
- Gemeinsames Marketing

vertikale Beziehungen:

- Regionale Auftragsvergabe
- Projekt „ENTERSCIENCE“: Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Studierenden

Clusterrelevante Institutionen:

- Entwicklungsgesellschaft Energiepark Lausitz GmbH (EEpl)

"Clustermanagement":

- Entwicklungsgesellschaft Energiepark Lausitz GmbH (EEpl)
- Arbeitsgemeinschaft Metall- und Elektroindustrie (ARGE MEI)

ifh Göttingen

Ausbreitungsgebiet

Das Cluster der Metall- und Elektroindustrie ist ein regionales Bundesländer übergreifendes Cluster. Es erstreckt sich auf die Lausitz, welche Südbrandenburg und Teile Ostsachsens einschließt, und umfasst die Landkreise Elbe-Elster und Oberspreewald-Lausitz.

Entstehung/Entwicklung

Zurzeit umfasst das Cluster 57 größtenteils mittelständische Betriebe.²⁷⁷ Bemühungen zu deren Vernetzung gibt es seit 1999. Initiatoren sind die – Entwicklungsgesellschaft Energiepark Lausitz GmbH (EEpl), Wirtschaftsförderer und verschiedene Partner.

²⁷⁷ Vgl. Broschüre Unternehmensnetzwerke der Region Lausitz-Spreewald <http://www.lausitz.de/Wirtschaft/de/Unternehmensnetzwerke.html?PHPSESSID=v8sd0k2nvgvtcjupe8n91b8984>; letzter Zugriff: 23.11.2009

Anliegen ist die Etablierung stabiler clusterartiger Kooperationen und die Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe und der Region zu stärken. Dazu zählt unter anderem die Zusammenarbeit im Bereich der Qualifizierung und Ausbildung sowie des Personalmanagements mit dem Ziel zur Kompetenz- und Personalentwicklung in der Branche und Region beizutragen. Zur Fachkräftegewinnung wird darüber hinaus die Verknüpfung von Schule und Wirtschaft angestrebt. Durch den clusterartigen Zusammenschluss sollen zudem das Marketing der Branche inner- und außerhalb der Region verbessert werden.

Zur konkreten Umsetzung dieser Ziele wurde eine Arbeitsgemeinschaft Metall- und Elektroindustrie gebildet, welcher derzeit 35 Unternehmen angehören. Die Unternehmen werden bei eigenen und kooperativen Projekten mittels Beratung und Akquisition von Fördergeldern unterstützt. Zur Weiterbildung von Fachkräften finden gemeinsame Qualifizierungen der Netzwerkunternehmen statt.

Ein brandenburgisches Pilotprojekt qualifiziert Auszubildende doppelt, so können diese neben ihrem Berufsabschluss zusätzlich die Fachhochschulreife erwerben. Im Rahmen des Projektes „ENTERSCIENCE“ sollen innovative Ansätze aus KMU in dort angedockten Innovationswerkstätten unter Beteiligung der passgenauen Forschungseinrichtungen aufgegriffen und gemeinsam mit Forschern und Studierenden weiter entwickelt werden.

Als ersten Erfolg der Bemühungen, regionale Unternehmenskooperationen anzuregen, konnte die Regionalquote, sprich die regionalen Auftragsvergabe, erhöht werden.

Netzwerk emsländischer Metall- und Maschinenbauunternehmen (MEMA)

<p>Region: : Landkreis Emsland, Grafschaft Bentheim, Region Ostfriesland</p> <p>HWK Bezirk: Osnabrück, Ostfriesland; Niedersachsen</p> <p>Anzahl der Betriebe: 350 Betriebe mit mehr als 20.000 Beschäftigten</p> <p>Clusterentstehung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2004 <p>Clusterschwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metall- und Maschinenbau • Fahrzeugbau <p>Horizontale Beziehungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einkaufsgemeinschaften • Zusammenarbeit im Bereich Ausbildung, Qualifizierung und Personalmanagement • gemeinsames Marketing <p>vertikale Beziehungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderprogramm „Weiterbildungsoffensive für den Mittelstand (WOM) des Europäischen Sozialfonds <p>Clusterrelevante Institutionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berufsakademie Emsland <p>"Clustermanagement":</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lenkung des Netzwerkes MEMA

ifh Göttingen

Ausbreitungsgebiet

Neben dem Landkreis Emsland erstreckt sich das Cluster der Metall- und Maschinenbauunternehmen weiter über die Region Ostfriesland und die Grafschaft Bentheim.

Entstehung/Entwicklung

Das Netzwerk der emsländischen Metall- und Maschinenbauunternehmen (MEMA) wurde im April 2004 ins Leben gerufen. Insgesamt sind im Emsland mehr als 350 Metall- und Maschinenbaubetriebe mit mehr als 20.000 Mitarbeitern beheimatet.²⁷⁸

Anliegen des Netzwerkes ist es, gemeinsame Interessen zu vertreten sowie Ideen und Erfahrungen auszutauschen. Langfristige regionale Kooperationen

²⁷⁸ Vgl. <http://www.emsland.de/88.html>; letzter Zugriff: 23.11.2009.

und Netzwerke sollen Synergiepotenziale heben und die regionale Wirtschaftskraft stärken. Dabei geht es auch um die Intensivierung des Dialogs zwischen Wirtschaft, Hochschulen und Politik. Lücken in den Wertschöpfungsketten sollen durch die Suche nach geeigneten Wertschöpfungspartnern in der Region in den Branchen Metall-, Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau, geschlossen werden. Die Netzwerkmitglieder werden dabei durch das Netzwerkmanagement unterstützt. Zukünftig soll die Suche durch eine internetbasierte Kompetenzdatenbank als Erweiterung der internetgestützten Kooperationsplattform, die über Schwerpunkte der Netzwerkarbeit informiert, weiter vereinfacht werden.

Weitere Maßnahmen des MEMA-Netzwerkmanagements sind:

- Bildung von Metall-Einkaufsgemeinschaften,
- gemeinsame Messestände,
- regelmäßiger Fachveranstaltungen zur Steigerung des Wissens in der Region,
- Öffentlichkeitsarbeit durch Newsletter oder auf Messen und Fachkongressen zur Akquise neuer Partner und Fördermittel,
- Maßnahmen zur bedarfsgerechten regionalen Aus-, Fort- und Weiterbildung.

Für letzteres wird verstärkt auf verschiedene EU-Förderangebote zurückgegriffen.

Das Netzwerk emsländischer Metall- und Maschinenbauunternehmen (MEMA) überschneidet sich zudem mit dem Zulieferer-**Netzwerk „Grenzenloser Maschinen- und Anlagenbau“ (GMA)**²⁷⁹, welches sich über die deutsch-niederländische Grenzregion (EUREGIO-Gebiet „Rhein-Waal“) sowie die Kammerbezirke Osnabrück-Emsland und Münster erstreckt und als ein „INTERREG-IV-A-Projekt“²⁸⁰ gefördert wird. Zu den Kooperationspartnern

²⁷⁹ <http://www.handwerksblatt.de/Handwerk/Mittelstand/HWK-Muenster/6900.html>; letzter Zugriff: 23.11.2009.

²⁸⁰ Das Förderprogramm mit dem Namen Interreg IV A ist darauf ausgelegt, zwischen Deutschland und den Niederlanden die kulturellen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Beziehungen auszubauen. Die Mittel für das jetzt bewilligte Netzwerk mit der Bezeichnung „Grenzenloser Maschinen- und Anlagenbau“ stammen aus dem EU-Fonds für regionale Entwicklung, aus dem nordrhein-

gehören u.a. das Technologiezentrum Stodt im niederländischen Almelo, der Verband Verenigde Maakindustrie Oost sowie die Handwerkskammer Osnabrück-Emsland, außerdem Fachhochschulen und Fachverbände.

Anliegen ist es, kleine und mittlere Betriebe aus dem Maschinen- und Anlagenbau mit Hilfe von Wissenschaft und Wirtschaftsorganisationen und Unterstützung durch EU-Mittel für Zukunftsaufgaben fit zu machen. Darüber hinaus steht die Stärkung der Zusammenarbeit über Grenzen hinweg, zum Beispiel durch Aufbau von Kooperationen, im Vordergrund. Unterstützt werden die Betriebe bei Marketingmaßnahmen, der Optimierung von Prozessen sowie durch die gezielte Zusammenführung von potenziellen Kooperationspartnern aus Wirtschaft und Wissenschaft.

westfälischen und dem niedersächsischen Wirtschaftsministerium und von der Provinz Overijssel.

(Quelle:<http://www.handwerksblatt.de/Handwerk/Mittelstand/HWK-Muenster/6900.html>; letzter Zugriff: 23.11.2009).

6. Zusammenfassung und weiterführende Forschungsfragen

6.1 Themenstellung und methodische Vorgehensweise

Entgegen wissenschaftlich-theoretischer Erwartungen haben die durch die Globalisierung hervorgerufenen wirtschaftlichen Veränderungen nicht zu einer Gleichverteilung der ökonomischen Aktivität im Raum geführt, sondern den nun weltweiten Standortwettbewerb zusätzlich verschärft. Gleichzeitig nehmen die Regionalisierung wirtschaftlicher Aktivitäten und der damit einhergehende „Wettbewerb der Regionen“ zu. In der regionalen und nationalen Wirtschaftspolitik bedarf es daher neuer, auf diese Gegebenheiten angepasster Instrumente, um regionalwirtschaftliche Stärken und Wettbewerbsvorteile zu identifizieren und auszubauen sowie die Innovationsfähigkeit und –tätigkeit von Unternehmen zu steigern und zu stärken.

Besonderes Interesse erfährt in diesem Zusammenhang das Instrument der Clusterförderung, welches sich in zahlreichen Bundes- und Landesförderprogrammen widerspiegelt. Hierbei geht es vor allem darum, Cluster in einzelnen Regionen zu identifizieren und Förderansätze zur Stärkung dieser Cluster zu generieren. Bei diesen Ansätzen stehen insbesondere forschungsintensive Technologien und Branchen im Fokus; weniger bis gar keine Beachtung finden traditionelle Wirtschaftsbereiche, zu denen auch das Handwerk gezählt wird. Dieses Vorgehen erscheint nicht gerechtfertigt, denn dabei wird die Rolle des Handwerks bei F&E, der Diffusion von Innovationen und bei der Entwicklung von Zukunftsfeldern unterschätzt. Zudem spielt das Handwerk in der regionalen Entwicklung aufgrund seines großes Arbeitsplatz- und Ausbildungsangebots eine wichtige Rolle.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwieweit dem Handwerk in der Clusterförderung eine größere Beachtung gebührt. Ziel der vorliegenden Studie des ifh Göttingen ist es, dieser Frage nachzugehen und die Bedeutung der Cluster im Handwerk zu untersuchen. Zu diesem Zwecke wurde zuerst eine intensive Recherche nach Clustern im Handwerk durchgeführt. Diese Cluster wurden dann nach verschiedenen Kriterien analysiert, so beispielsweise nach ihren Standort, dem Verbreitungsgrad, ihrer Entstehung und der Intensität der Zusammenarbeit.

Die Untersuchung stützt sich im Wesentlichen auf drei verschiedene Quellen:

- eine Auswertung der für diese Studie vom Deutschen Handwerkskammertag (DHKT) bereitgestellten Kammerdaten über die Anzahl der Betriebe aus allen Gewerken (per 31.12.2008) nach der Betriebsdichte,
- eine Befragung der Handwerksorganisationen nach deren Wissen über Cluster im Handwerk und
- eine breite Literatur- und Internetrecherche.

Das Hauptaugenmerk der Untersuchung lag zunächst auf der Identifikation räumlicher Unternehmenskonzentrationen und horizontaler sowie vertikaler Verflechtungen. Die Verbindungen zu regionalen Institutionen (z.B. Bildungs- und Forschungseinrichtungen, Wirtschaftsverbänden) wurden nur nachrangig berücksichtigt, da es zunächst um die Identifizierung von möglichen Clusterstrukturen und -potenzialen im Handwerk ging. Insofern handelt es sich um eine Untersuchung, die einen ersten Überblick über die Clusterproblematik im Handwerk geben will.

6.2 Begriffliche Grundlagen

Untersuchungsobjekt dieser Studie sind alle gemäß der Handwerksordnung und Eintragung in die Handwerksrolle dem Handwerk zugehörigen Betriebe. Zum 31.12.2008 waren dies einschließlich der Betriebe der zulassungsfreien und handwerksähnlichen Gewerbe insgesamt 967.201 Betriebe, die fast ausschließlich klein- und mittelständische strukturiert sind.

Der Begriff des Clusters beschreibt langfristige, branchenspezifische und branchenübergreifende räumliche Konzentrationen (Agglomerationen) von Betrieben. Der Clusterbegriff wurde entscheidend vom US-amerikanischen Ökonom Michael E. Porter geprägt. Bekannte Clusterbeispiele sind das Silicon Valley in Kalifornien oder die Schneidwarenhersteller in Solingen.

Cluster zeichnen sich dadurch aus, dass die räumliche Ballung entlang einer Wertschöpfungskette oder Teile dieser stattfindet. Daher bestehen Cluster neben den Betrieben, die den Clusterschwerpunkt bestimmen, auch aus spezialisierten Zulieferern und Dienstleistern sowie Unternehmen verwandter und nachgelagerter Branchen. Die Clusterakteure stehen sowohl über Kooperationen als auch über den Wettbewerb auf verschiedenen Märkten in Beziehung zu einander. Zusätzlich liegen Verbindungen mit staatlichen und

privaten Institutionen (Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen, Wirtschaftsverbände etc.), die Aus- und Weiterbildung, F&E und clusterspezifische sowie sonstige Unterstützungsleistungen anbieten, vor.

Cluster lassen sich nach ihrem Entwicklungsstand in funktionierende, latente und potentielle Cluster aufteilen. Um von einem funktionierenden oder etablierten Cluster sprechen zu können, muss die Anzahl der Clusterbetriebe eine sogenannte kritische Masse, gemessen z.B. anhand der Anzahl der Betriebe und der räumlichen Dichte, erreichen. Hintergrund ist, dass erst dann ein entsprechend umfangreiches Beziehungsnetz aus Kooperationen und gesteigertem Wettbewerb als treibende Kraft der Clustervorteile entstehen kann. Bei unzureichender Ausprägung von Kooperation und Wettbewerb trotz entsprechender Betriebskonzentration und -dichte spricht man von einem latenten Cluster. Bei einem potentiellen Cluster wurde die kritische Masse noch nicht erreicht; dennoch sind wichtige Clustermerkmale wie eine Wertschöpfungskette oder ein ausgeprägter Wettbewerb der Betriebe untereinander vorhanden.

Bei den zu untersuchenden Handwerksclustern ist zu unterscheiden, ob es sich zum einen um eigenständige Handwerkscluster handelt, die sich (fast) ausschließlich aus Handwerksbetrieben zusammensetzen. Zum anderen wird analysiert, an welchen Branchen- und Technologieclustern Handwerksbetriebe beteiligt sind. Diese werden als Cluster mit Handwerksbeteiligung bezeichnet.

6.3 Stand von Clusterforschung und -politik

Clustern wird eine große Bedeutung für die regionale Wettbewerbsfähigkeit beigemessen. Schon die Prägung des Begriffs durch Porter geht auf die Untersuchung zu Erklärungsfaktoren für die internationale Wettbewerbsfähigkeit einzelner Volkswirtschaften zurück. Porter beobachtet, dass die Unternehmen der Branchen, in denen eine Volkswirtschaft am wettbewerbsfähigsten ist, in der Regel geografisch konzentriert sind. Diese räumlich begrenzten konzentrierten Ansiedlungen bestimmen das regionalwirtschaftliche Bild. Porter sieht die Wettbewerbsfähigkeit eines Standortes nicht mehr nur in regionalen „Faktorbedingungen“ begründet, sondern zusätzlich in der Prägung eines Standortes durch die Determinanten „Nachfragebedingungen“ (z.B. Qualität der Arbeitskräfte, Rohstoffvorkommen), „Firmenstrategien und Wettbewerb“ und „verwandte und unterstützende Branchen“. Alle vier Faktoren sowie deren wechselseitiges Zusammenwirken bestimmen die regionale

Wettbewerbsfähigkeit. Porter fasst diese in seinem bekannten Diamanten-Modell zusammen.

Sowohl die Entstehung als auch die Entwicklung von Clustern beruht entscheidend auf den Determinanten des Porterschen Diamanten. Als häufigste Auslöser für die Clusterentstehung wurden in erster Linie lokale Faktorbedingungen und Zufälle identifiziert, gelegentlich auch die anderen Determinanten des Diamanten. Staatliche Einflüsse haben nur in seltenen Fällen zu einem Cluster geführt; diese können jedoch die Entwicklung von Clustern durch Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen begünstigen.

Die Clusterentwicklung ist vergleichbar mit dem Produktlebenszyklus, erstreckt sich jedoch über einen wesentlich längeren zeitlichen Horizont, der nicht selten über Jahrzehnte reicht. Nach der Phase der Clusterentstehung kommt die Wachstumsphase, die dann in die Reifephase übergeht. Am Punkt der Clusterreife spricht man von einem etablierten Cluster. In dieser Phase ist eine kontinuierliche Anpassung an die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (z.B. Nachfrageveränderungen) notwendig, die zur steten Erneuerung und Transformation des Clusters führt. Gelingt die Anpassung nicht, verliert ein Cluster an Wettbewerbsfähigkeit und es kommt zur Clusterschrumpfung oder sogar zum Clustersterben. Ebenfalls entscheidend für den Fortbestand eines Clusters ist die stetige Dynamik und Stärkung des Clusters durch Betriebsneugründungen und Ausgründungen. Bei guter Entwicklung weiten sich wachsende Cluster auch auf verwandte Branchen aus.

Die geografische Konzentration von Unternehmen und deren Nähe zueinander begünstigt zum einen die Intensivierung des Wettbewerbs, zum anderen aber auch die Zunahme kooperativer Interaktionen entlang der Wertschöpfungskette. Hierdurch werden Beziehungen des Vertrauens und der formelle und vor allem informelle Wissens- und Informationsaustausch (Spillover) entscheidend gefördert. Zudem ziehen Cluster Fachkräfte an, so dass diese über einen spezialisierten lokalen Arbeitskräftepool verfügen. Spezielle Zulieferer und Dienstleister stellen zudem spezifische immobile lokale (Input)Faktoren zur Verfügung. Die Vorteile der Agglomeration, der ausgeprägte Wettbewerb und die Interaktionen der Clusterakteure in Kooperationen und Netzwerken entlang von Wertschöpfungsketten führen zu Kosten-, Faktor- sowie Wissens- und Informationsvorteilen. Betriebe erzielen so zusätzliche Skaleneffekte und können ihre Effizienz und Produktivität steigern. In der Summe führen Cluster zur Effizienz- und Produktivitätssteigerung der gesamten Wertschöpfungskette einer Branche sowie der Clusterregion. Dies

erhöht die regionale Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität und führt darüber hinaus zur Bindung von Unternehmen an die Region und Sicherung sowie Ausbau von Arbeitsplätzen. Der Wettbewerb, durch die Nähe entstehendes Vertrauen sowie Kostenvorteile bei Forschung und Entwicklung steigern zudem die unternehmerische und regionale Innovationsfähigkeit und –tätigkeit, was wiederum die regionale Entwicklung positiv beeinflusst.

Gerade der Einfluss auf die regionale Innovationsfähigkeit macht Cluster zu einem beliebten Instrument in der Innovations- und Technologieförderung, wobei der Fokus der Clusterförderung meist auf wissensintensive Branchen und Technologien gelegt wird.

In diesem Zusammenhang muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass räumliche Cluster auch mit Nachteilen behaftet sind. So machen Lock-In Effekte und einseitige regionale Branchenkonzentrationen Regionen krisenanfällig. Darüber hinaus steigen mit zunehmender Konzentration Faktor- und Lebenshaltungskosten und es können Umweltbelastungen entstehen.

Daher gehört es nach wie vor zu den offenen Fragen der Clusterforschung, inwieweit Cluster für eine positive Regionalentwicklung notwendig sind, da es ebenso erfolgreiche Gebiete ohne Clustervorkommen gibt, während andere, clustergeprägte Regionen ein schwaches Regionalwachstum vorweisen. Hier gilt es, Alter und Lebenszyklus der Cluster einer Region zu berücksichtigen.

Um die Wirkungen von Clustern besser erklären zu können, hat sich ein ausgeprägtes Forschungsfeld mit Schnittstellen zwischen verschiedensten Disziplinen etabliert. Dabei wurde eine Vielzahl unterschiedlicher Theorien und Erklärungsansätze aufgestellt; an einer allumfassenden Clustertheorie fehlt es jedoch bislang. Das Gebiet der Clusterforschung umfasst neben der Clustertheorie die empirische Clusterforschung und die Clusterpolitikforschung. Im Mittelpunkt der empirischen Clusterforschung stehen die Entwicklung von Methoden und Instrumenten zur Identifikation und Analyse von Clustern und die Suche nach geeigneten Kennzahlen zur Überprüfung der in der Clustertheorie aufgestellten Kausalzusammenhänge. Die Clusterpolitikforschung wiederum widmet sich Fragen der Clusterförderung und der politischen Gestaltung von Clustern, aber auch der Evaluation öffentlicher clusterorientierter Maßnahmen.

Im Rahmen verschiedener größerer Clusterforschungsprojekte wurden umfangreiche Clusterdatenbanken aufgebaut und eine Vielzahl von Clustern identifiziert und Daten zu diesen erhoben. Das wohl umfangreichste Projekt

stellt dabei das Clustermapping Projekt am vom Porter geleiteten Institut für Strategie und Wettbewerbsfähigkeit an der Harvard Business School dar, im Rahmen dessen die gesammelten Daten auch kontinuierlich analysiert werden. In Europa koordiniert und pflegt das Center of Strategy and Competitiveness an der Stockholm School of Economics eine im Rahmen des Europe INNOVA Cluster Mapping Project erstellte Clusterdatenbank "European Cluster Observatory".

Generell ist der Vergleich von Clustern sehr schwierig, da sich jedes Cluster unter individuellen Rahmenbedingungen entwickelt hat. Es gibt jedoch einige Merkmale, mit denen alle Cluster beschrieben werden können. Zu nennen sind hier die regionale Ausbreitung, die Clustergröße (Anzahl Betriebe, Anzahl Mitarbeiter), die beteiligte(n) Branche(n)/Technologie(n), die Branchenverteilung, die Betriebsgrößenverteilung, das Alter sowie der Stand im Lebenszyklus des Clusters, die Intensität und Art der Kooperationsbeziehungen der Unternehmen, die Intensität der Verflechtung mit (öffentlichen) Institutionen und Forschungs- bzw. Bildungseinrichtungen, die geografische Spannweite der Verkäufe als Reichweite des Clusters und die Innovationsfähigkeit.

Problematisch im Zusammenhang mit der schweren Vergleichbarkeit von Clustern und deren fehlenden einheitlichen Eigenschaften erweist sich die Bestimmung eines optimalen Clusters, in dem die Clustervorteile die möglichen Nachteile überwiegen und der optimale Nutzen für die Clusterregion entsteht. In den bisherigen Clusteruntersuchungen fehlt es an Hinweisen zum Optimalpunkt und dessen Bestimmung. Diese sind jedoch im Rahmen des Einsatzes von clusterpolitischen Maßnahmen unabdingbar, denn Instrumente und Maßnahmen clusterpolitischer Eingriffe sollen die optimale Entwicklung von Clustern fördern. Dies setzt jedoch voraus, dass zunächst das Clusteroptimum bestimmt wird. Von diesem ausgehend wird dann analysiert, welche Situation sich im Vergleich ohne staatliche Intervention einstellt und welche gegensteuernden Maßnahmen daher ergriffen werden müssen.

Trotz der Problematik ist Clusterpolitik als Teil der regionalen Wirtschaftspolitik heute auf allen politischen Ebenen aktuell. Sogar transnationale Organisationen, wie z.B. die OECD und die Europäische Kommission, sprechen Empfehlungen aus und haben spezifische Strategien und Programme entwickelt, um Unternehmen darin zu unterstützen, Cluster auf- und auszubauen. Clusterpolitik stellt dabei jedoch keinen grundlegenden neuen Politikbereich dar, sondern kann als Schnittstelle bestehender Politikbereiche und als Koordinierung dieser mit Blick auf ein übergeordnetes Ziel verstanden werden.

Mit dem Fokus einer wachstumsorientierten Strukturpolitik setzt Clusterpolitik sowohl in strukturstarken als auch in strukturschwachen Regionen an den jeweiligen Potenzialen an. Porter betont, dass eine Clusterpolitik keine neuen Cluster schaffen, sondern nur bereits bestehende, seien es auch nur potenzielle, fördern soll. Dabei sind die Maßnahmen an den Faktoren des Porter'schen Diamanten anzusetzen.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht besteht stets eine Legitimierungspflicht staatlicher Eingriffe. Aus dieser Sicht ist darzustellen, welche Vorteile sich aus Clustern ergeben und warum sich diese nicht alleine durch marktwirtschaftliche Prozesse einstellen, also Marktversagenstatbestände vorliegen. Erst wenn diese beiden Voraussetzungen erfüllt sind, kann ein staatlicher Eingriff, nach entsprechender Prüfung der Effizienz dieses Eingriffes, legitimiert sein. Im Zusammenhang mit Clustern können alle vier Marktversagenstatbestände (Externalitäten, öffentliche Güter, Informationsasymmetrien, (De)Meritorik) auftreten. Am häufigsten wird in Untersuchungen auf das Auftreten positiver Externalitäten verwiesen. Diese sind den Clusterakteuren in der Regel nicht bewusst, weshalb diesbezügliche Aktivitäten oft in zu geringem Maße durchgeführt werden. Eng damit verbunden ist die Problematik der öffentlichen Güter z.B. im Zusammenhang mit Wissen. Gleichzeitig bedingen Informationsasymmetrien sowie Meritorik (Nutzenunterschätzung, z.B. der Cluster Vorteile) meist die Wahrnehmung von Clusterstrukturen und -potenzialen.

Trotz dieser nicht in Frage gestellten positiven volkswirtschaftlichen Effekte ist die Clusterpolitik einer erheblichen Kritik ausgesetzt. Diese setzt in erster Linie an der Verwässerung des Clusterbegriffs aufgrund dessen Unschärfe, dessen synonyme Verwendung mit Netzwerken und Kooperationen und dessen inflationärem Gebrauch an. Darüber hinaus besteht noch erheblicher Forschungsbedarf zu vielen offenen Fragen um Cluster. So liegen z.B. bis jetzt nur wenige Analysen zur Wirkung von Clusterpolitik vor. Ebenso fehlen Empfehlungen für deren Gestaltung.

Ausgangspunkt von clusterpolitischen Eingriffen und (wissenschaftlichen) Clusteranalysen stellt die Identifikation zu fördernder Cluster und deren genaue Analyse dar. Die Methoden der Clusteridentifizierung und -analyse sind vielfältig. Sie lassen sich in quantitativ-statistische und qualitative Methoden einteilen. Quantitativ-statistische Methoden dienen der Analyse von Regionen auf Unternehmens- und Branchenkonzentrationen. Hierzu zählen z.B. verschiedene Konzentrationsmaße (absolute Konzentration, Lokalisationsquotient, Standortquotient, Betriebsdichte etc.) sowie Verteilungsmaße (z.B.

Gini-Koeffizient, Lorenzkurve). Probleme im Zusammenhang mit quantitativ-statistischen Methoden stellen zum einen die Verfügbarkeit von Daten auf kleiner regionaler Ebene, zum anderen das Fehlen von anerkannten Schwellenwerten, ab denen von einer Konzentration gesprochen werden kann, dar. Zudem geben diese Methoden nur Hinweise auf Konzentrationen (potentielle Cluster), können aber nicht eindeutig auf funktionierende Cluster schließen, da wettbewerbliche bzw. kooperative Beziehungen der Akteure nicht sichtbar sind. Daher müssen solche Clustervermutungen mittels qualitativer Methoden (z.B. Befragungen, Netzwerkanalyse) überprüft und konkretisiert werden.

In Deutschland bestehen sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene clusterpolitische Initiativen. Auf Bundesebene ist dabei vor allen Dingen die „High-Tech-Strategie“ zu nennen, die 17 zukunftssträchtige Innovationsfelder bestimmt hat und innerhalb welcher sich Programme mit clusterpolitischem Ansatz wie „Unternehmen Region“ und der „Spitzencluster-Wettbewerb“ finden. Neben diesen beiden Aktivitäten gibt es weitere Initiativen zur Clusterförderung, welche zumeist technologie- und branchenspezifisch ausgerichtet sind. Besonders stark vertreten sind Initiativen zur Förderung der Biotechnologien und der Informations- und Kommunikationstechnologien.

Auch auf Landesebene ist die Clusterpolitik seit einiger Zeit ein wesentlicher Bestandteil der Wirtschaftspolitik, wobei es hinsichtlich der Zielsetzung und hinsichtlich der eingesetzten Instrumente erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern gibt. Einige Bundesländer und teilweise auch Regionen (z.B. Oberfranken) haben konkrete Clusteransätze formuliert. Andere integrieren clusterpolitische Ansätze implizit in ihre Innovations-, Technologie-, Forschungs-, Regional- und Strukturpolitik und -förderung. Das Ziel liegt jedoch immer darin, landesweite und regionale Potenziale zu identifizieren und zu stärken. Dabei sind Cluster- und Netzwerkförderungen oft eng miteinander verbunden.

Ein Wesensmerkmal von funktionierenden, teilweise auch von latenten Clustern liegt darin, dass zwischen den beteiligten Betrieben mannigfaltige Kooperations- und Netzwerkbeziehungen bestehen. Dies hat dazu geführt, dass im öffentlichen und politischen Sprachgebrauch, teilweise aber auch in der Literatur, die Begriffe (Unternehmens)Kooperationen und –netzwerke fälschlicherweise synonym für Cluster verwendet werden. Innerhalb eines Clusters können jedoch mehrere Kooperationen und Netzwerke unterschiedlicher Akteure und thematischer Schwerpunkte bestehen. Zudem müssen

Kooperationen und Netzwerke nicht auf die räumliche Dimension und die Akteure eines Clusters begrenzt sein, sondern können über diese hinausgehen.

6.4 Empirische Ergebnisse zu Clustern im Handwerk

Zur Identifizierung von Clustern im Handwerk wurden verschiedene statistische Methoden eingesetzt, so vor allem eine Auswertung statistischer Kennzahlen zur räumlichen Konzentration. Statistische Aussagen zu Konzentrationen von Handwerksbetrieben lassen sich nur anhand von Betriebszahlen vornehmen, da Beschäftigten- und Umsatzdaten auf regionaler Ebene nicht zur Verfügung stehen. Die Betriebsdaten beruhen auf den Betriebsverzeichnissen, die von allen Handwerkskammern geführt werden (Handwerksrollen). Diese Daten liegen zwar in ausreichender regionaler Differenzierung vor, insbesondere wegen der unterschiedlichen Eintragungspraxis in den einzelnen Handwerkskammern ist die Aussagekraft der Daten jedoch teilweise eingeschränkt. Dies gilt vor allem für das handwerksähnliche Gewerbe.

Die Analyse dieser Daten erfolgte mit Hilfe der absoluten Konzentration, des Lokalisationskoeffizienten und der Betriebsdichte. Letztere zeigt die Zahl der Handwerksbetriebe je 1.000 Einwohner an und wird auch mit dem Begriff "Handwerksbesatz" umschrieben. Um die Betriebsdichte in den einzelnen Bezirken besser vergleichbar zu machen, wurde diese im Verhältnis zu dem bundesweiten Durchschnittswert gesetzt.

Daneben wurden durch eine Literatur- und Internetrecherche vorhandene Publikationen nach möglichen Clustern im Handwerk durchforstet. Auf diese Weise konnten verschiedene Cluster ermittelt werden, die einen Handwerksbezug aufweisen oder sogar einen überwiegend handwerklichen Charakter haben. Diese Cluster wurden daraufhin näher untersucht.

Als drittes fand eine Befragung bei den Handwerksorganisationen statt. In erster Linie wendete sich diese an die Handwerkskammern. Diese sollten ihre Kenntnisse über handwerksbezogene Cluster in ihrem Kammerbezirk mitteilen. Zusätzlich wurde nach Clusterpotenzialen gefragt. Der Rücklauf bei der Kammerbefragung war mit 60 % ausgesprochen hoch, wobei der Informationsgehalt der Antworten teilweise sehr ergiebig ausfiel. Daneben wurde eine Befragung von handwerklichen Fachverbänden vorgenommen. Hier waren sowohl der Rücklauf als auch die Ergiebigkeit der Antworten geringer. Diese Unterschiede in der Antwortbereitschaft dürften unter anderem damit

zusammenhängen, dass Cluster ein regionalpolitisches Instrument darstellen und daher die regional gebundenen Kammern ein größeres Interesse an dem Thema aufweisen als die überregional agierenden Fachverbände.

Da den Kammern nicht alle bestehenden Handwerkscluster bekannt sind und auch durch die statistische Analyse keine vollständige Identifizierung möglich war, kann die Auflistung der Handwerkscluster keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Auch ist zu berücksichtigen, dass sich einige Kammern, wie erwähnt nicht an der Fragebogenaktion beteiligten.

Die identifizierten Cluster können danach differenziert werden, ob es sich um eigenständige Handwerkscluster oder um Cluster mit Handwerksbeteiligung handelt. Die eigenständigen Handwerkscluster wurden wiederum unterschieden, ob sie historischen Ursprungs sind oder ob sie sich in den letzten Jahren neu gebildet haben. Eine ähnliche Unterscheidung wurde auch für die Cluster mit Handwerksbeteiligung vorgenommen, wobei hier berücksichtigt werden muss, dass einige heute primär industriell geprägte Cluster ursprünglich auf historische Handwerkscluster zurückgeführt werden können.

Wie bereits erwähnt, lassen sich Cluster nach potenziellen, latenten und funktionierenden Clustern unterscheiden. Kenntnisse über latente Cluster stammen fast ausschließlich aus der Betriebsanalyse. Dagegen konnten Informationen über funktionierende Cluster in erster Linie aus der Literatur- und Internetrecherche und aus der Befragung bei den Handwerksorganisationen zusammengetragen werden. Dies trifft auch auf potenzielle Cluster zu, wobei hier zu beachten ist, dass bei einigen ermittelten Handwerksclustern kaum Unterschiede zu Netzwerken oder Kooperationen bestehen. Bei den handwerklichen Cluster handelt es sich in erster Linie um latente Cluster; hier bedarf es noch einer Intensivierung der Zusammenarbeit.

Die meisten bekannten Cluster im Handwerk sind historischen Ursprungs. Ein gutes Beispiel hierfür sind die Musikinstrumentenbauer aus dem Vogtland. Teilweise sind diese Cluster fast ausgestorben, teilweise sind sie in den letzten Jahren durch eine Netzwerkbildung wieder gestärkt worden. Daneben gibt es historische handwerkliche Cluster, die im Laufe der Zeit ihren handwerklichen Charakter verloren haben und heute primär industriell geprägt sind. Aber auch in diese Cluster sind meist Handwerksbetriebe in unterschiedlicher Funktion eingebunden.

Daneben wurden auch viele neue Handwerkscluster identifiziert. Diese liegen vor allem in Zukunftsfeldern des Handwerks. Durch eine Netzwerkbildung sollen hier vorhandene Stärken ausgebaut und auf diese Weise das Handwerk für die Zukunft gerüstet werden. Die identifizierten Branchen kommen vor allem aus dem Gesundheits-, dem Energie- und dem Baubereich. Darüber hinaus wurden das Kunsthandwerk, der Tourismus und die Ernährungswirtschaft genannt. Bei den neuen Clustern ist (bislang) häufig (noch) kein hoher Betriebsbesatz vorhanden.

Die Entstehungsgründe bei den historischen Clustern gehen vor allem auf Faktorbedingungen zurück. Hier sind in erster Linie Rohstoffvorkommen und die Existenz von Humankapital zu nennen. Letzteres steht häufig in Zusammenhang mit Migration (z.B. Aufnahme von Glaubensflüchtlingen). Neue Cluster lassen sich meist auf die (öffentliche) Förderung von handwerklichen Zukunftsfeldern zurückführen.

Handwerkliche Cluster liegen - vor allem wenn sie historischen Ursprungs sind - häufig in den ostdeutschen Bundesländern Sachsen und Thüringen sowie in Bayern und teilweise auch in Baden-Württemberg. Im Westen Deutschlands gibt es vereinzelte Cluster, vor allem im Bergischen Land. Im Norden Deutschlands wurden fast nur neue Handwerkscluster gefunden

Das Ausbreitungsgebiet der Cluster ist unterschiedlich groß. Es reicht sowohl von einzelnen Orten oder kleineren Regionen über größere Bezirke bis zu ganzen Bundesländern. Insbesondere historische Cluster sind häufig regional eng begrenzt. Bei neuen Clustern ist der regionale Bezug nicht so stark ausgeprägt. Hier existieren bundesweit häufig parallel mehrere Cluster nebeneinander.

Historische Handwerkscluster kommen vor allem in kleineren Gewerken vor. Die Betriebe bieten vorwiegend Nischenprodukte oder Spezialitäten an, die sie in der Regel auch überregional absetzen. Größere Handwerkszweige sind dagegen relativ gleichmäßig über den Raum verteilt, es sei denn, die Betriebe haben sich auf bestimmte Teilleistungen des Gewerks spezialisiert. Solche Cluster liegen am ehesten im Zulieferer- und Investitionsgüterbereich vor.

Die meisten Cluster kommen aus den Handwerken für den gewerblichen Bedarf und den Handwerken für den privaten Konsumbedarf. Hierbei handelt es sich meist um produzierende Berufe. In den übrigen Gewerbegruppen sind nur vereinzelt Cluster anzutreffen. Ein Grund hierfür liegt darin, dass für

ein Cluster fast immer ein überregionaler Absatz notwendig ist und Produkte besser über größere Entfernungen gehandelt werden können als reine Dienstleistungen.

Übersicht 35: Zusammenfassung zu den Clusterbefunden nach Gewerbe-
gruppen

<p>Gruppe I und II Bauhauptgewerbe und Ausbaugewerbe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • relativ gleich über Raum verteilt, keine wesentliche Konzentration zu erkennen • in Befragung vereinzelte Hinweise auf Cluster im Ausbaugewerbe • zukünftige Clusterpotenziale im Baubereich ergeben sich aufgrund des demografischen Wandels, dem zunehmenden Umweltbewusstsein und der Entwicklung neuer Baumaterialien • Schnittmenge mit zunehmenden Kooperationen in den Bauhandwerken („Leistung aus einer Hand“ und gemeinsames Dienstleistungsangebot) • Voraussetzung für Schaffung von Clustern ist eine regionale Produkt- und Dienstleistungsspezialisierung, um so überregionale Märkte zu erschließen.
<p>Gruppe III: Handwerke für den gewerblichen Bedarf</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bedeutende Rolle des Zuliefererhandwerks, in den verschiedensten Branchen sowie auf unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen in Wertschöpfungsketten • dürfte auch in Zukunft vom fortschreitenden Abbau der Fertigungstiefe, sprich der Ausweitung der Wertschöpfungskette profitieren
<p>Gruppe IV: Kraftfahrzeuggewerbe</p>	<p>Im Bereich der Automotive wurden mehrere Cluster mit Handwerksbeteiligung identifiziert. Es ist jedoch davon auszugehen, dass ein großer Teil der Handwerksbetriebe der Gruppe III zuzuordnen ist. Für die Kraftfahrzeughandwerke mit Schwerpunkt Handel und Reparatur konnten keine Cluster identifiziert werden.</p>

Fortsetzung Übersicht 35:

Zusammenfassung zu den Clusterbefunden nach Gewerbegruppen

Gruppe V: Nahrungs- mittelgewerbe	<ul style="list-style-type: none"> • typische Nahversorgungsgewerbe mit Absatz in der direkten lokalen Umgebung, daher relativ gleich über den Raum verteilt • Clusterfunde überwiegend in den kleinen Gewerben des Nahrungsmittelhandwerks • identifizierte Cluster zeigen vereinzelte Potenziale, wenn z.B. Regionalmarken geschaffen werden • wichtige Funktion verwandter Branchen wie Tourismus- und Gastgewerbe
Gruppe VII: Handwerke für den privaten Bedarf	<ul style="list-style-type: none"> • mehrere Cluster, vor allem in den historischen Gewerken • Clusterbeispiele zeigen, dass es vielen historisch gewachsenen Handwerksclustern gelingt, traditionelle und/oder regionaltypische Gewerke zu erhalten

ifh Göttingen

Quelle: eigene Darstellung

Bei den Handwerksberufen mit häufiger Clusterbildung handelt es sich vor allem um zulassungsfreie Handwerksberufe. Dies sind Zweige, für deren Ausübung kein großer Befähigungsnachweis mehr notwendig ist. Der Grund hierfür liegt darin, dass es sich hauptsächlich um kleine Zweige handelt, bei denen im Zuge der HwO-Reform der Große Befähigungsnachweis abgeschafft wurde. Im handwerksähnlichen Gewerbe kommen mit Ausnahme von einigen Zweigen, die früher ebenfalls der Zulassungspflicht unterlagen, kaum Clusterbildungen vor. Wenn dennoch Betriebskonzentrationen vorliegen, beruhen sie meist auf der speziellen Eintragungspraxis einzelner Handwerkskammern.

Die Ergebnisse zur Zahl der Handwerksbetriebe, die einem Cluster angehören, lassen sich aus der Befragung bei den Handwerksorganisationen ableiten. Dabei sind erhebliche Unterschiede festzustellen. So reicht die Betriebsanzahl von 5 bis 350 Betriebe. Allerdings ist häufig die genaue Zahl der Mitgliedsbetriebe nicht bekannt. In den neuen Technologien befinden sich Cluster meist noch in der Aufbauphase und verfügen häufig noch nicht über die notwendige kritische Masse.

Die handwerklichen Kooperationen sind zumeist horizontal und weniger vertikal angeordnet. Während bei den historischen Handwerksclustern horizontale Beziehungen typisch sind, kommen vertikale Kooperationen vor allem bei neuen Clustern vor. In der Regel handelt es sich um Netzwerkcluster, weniger um Sterncluster. Die Zusammenarbeit beschränkt sich meist auf das Marketing, in einigen Fällen sind aber auch Produktions-, Einkaufs- sowie Forschungs- und Entwicklungskooperationen zu beobachten.

Konkrete Ergebnisse über das Funktionieren des Clustermanagements konnten in dieser Studie nicht abgeleitet werden. Bei handwerksbezogenen Clustern handelt es sich in der Regel um ein externes Clustermanagement, das von Wirtschaftsförderungsgesellschaften oder von ausgelagerten Institutionen organisiert wird. Im Fall von historischen Clustern übernehmen teilweise Handwerksorganisationen diese Rolle. Ein internes Clustermanagement ist nur bei großen Clustern zu beobachten.

Für das Funktionieren eines Clusters ist eine enge Zusammenarbeit mit Hochschulen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen von großer Bedeutung. Die meisten identifizierten Handwerkscluster pflegen derartige Kontakte. In vielen Fällen – und dies betrifft insbesondere die historischen Handwerkscluster – hat eine zentrale Bundesfachschule in der Clusterregion ihren Sitz.

Bezüglich der Bedeutung von Clustern im Handwerk ist zwischen clusterinternen und –externen Vorteilen zu unterscheiden. Clusterinterne Vorteile betreffen das Cluster als Ganzes und die einzelnen Mitgliedsbetriebe. Diese entstehen insbesondere durch eine Verbesserung der Kooperationsmöglichkeiten, der Erleichterung der Zusammenarbeit mit Hochschul-, Forschungs- und Bildungseinrichtungen und der Erleichterungen der Zusammenarbeit mit der Industrie. Daneben können funktionierende Cluster aber auch erhebliche Vorteile für eine Region mit sich bringen (externe Vorteile). Diese liegen vor allem in der Stärkung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft verbunden mit einer Erhöhung eines überregionalen Absatzes. Darüber hinaus können Handwerkscluster zu einer Stärkung des Tourismus in einer Region beitragen.

Die beschriebenen Ausprägungen von Clustern im Handwerk sind in Übersicht 36 noch einmal überblicksartig zusammengefasst.

Übersicht 36: Ausprägungen von Clustermerkmalen im Handwerk

Clustermerkmal	Ausprägung im Handwerk
Entwicklungsstand	– viele latente, nur wenig funktionierende Cluster, neue Cluster häufig potenzielle Cluster (fließender Übergang zu Netzwerken)
Entstehungsgründe	– vor allem historische Cluster, einige davon heute industriell geprägt; – bei historischen Clustern vor allem Rohstoffvorkommen und Humankapital (teilweise in Zusammenhang mit Migration), Zufälle eher selten
Standort	– vor allem in Sachsen, Thüringen, Bayern, Baden-Württemberg, – neue Cluster in allen Regionen
regionale Ausbreitung	– historische Cluster lokal oder regional eng begrenzt, – neue Cluster oft größerer Radius
Gewerbeschwerpunkte	– primär Handwerke für den privaten und den gewerblichen Bedarf
Anlage Handwerksordnung	– vor allem zulassungsfreie Handwerke, – zulassungspflichtige Handwerke vor allem bei neuen Clustern, – Clusteridentifizierung im handwerksähnlichen Gewerben wegen unterschiedlicher Eintragungspraxis kaum möglich
Anzahl Betriebe	– zwischen 5 und 350 Betriebe, allerdings nicht immer genaue Informationen verfügbar
Innere Struktur	– historische Cluster eher horizontal angeordnet, neue Cluster oft vertikal; Zusammenarbeit beschränkt sich oft auf das Marketing, teilweise auch im Bereich der Produktion
Clustermanagement	– In der Regel externes Clustermanagement, angesiedelt bei Wirtschaftsförderungsgesellschaften oder Handwerksorganisationen
Zusammenarbeit mit Hochschulen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen	– enge Zusammenarbeit vor allem bei Clustern mit Handwerksbeteiligung – Clusterregion oft zentraler Sitz der Bundesfachschule oder einen anderen überregionalen Bildungseinrichtung
Bedeutung für Clusterbetriebe	– Verbesserung der Kooperationsmöglichkeiten – Erleichterung der Zusammenarbeit mit Hochschul-, Forschungs- und Bildungseinrichtungen Erleichterungen der Zusammenarbeit mit der Industrie
Bedeutung für Region	– Stärkung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft verbunden mit einer Erhöhung eines überregionalen Absatzes. Darüber hinaus Stärkung des Tourismus einer Region

ifh Göttingen

Quelle: eigene Darstellung

6.5 Beispiele von Clustern im Handwerk

Um die verschiedenen Facetten einer Clusterbildung im Handwerk zu veranschaulichen, werden in Kapitel 5 einige Handwerkscluster beispielhaft vorgestellt (vgl. Übersicht 37). Dabei erfolgt eine Einordnung in die in Kapitel 4 definierten Kategorien "eigenständige Handwerkscluster" mit den Unterpunkten "historische" und „neue Handwerkscluster" und in die Gruppe "Cluster mit Handwerksbeteiligung", die sich wieder in „Transformationscluster“ und „neue Cluster“ unterteilen lässt.

Übersicht 37: Übersicht der Fallbeispiele von Handwerksclustern

Eigenständige Handwerkscluster

Historische Handwerkscluster

Noch aktive Handwerkscluster

Musikinstrumentenmacher im Vogtland

Medizintechnik-Cluster Tuttlingen (Chirurgiemechaniker)

Geschrumpfte Handwerkscluster

Büchsenmacher in Suhl

Korbmacher in Oberfranken

Stuhlbauer Sachsen

Ausgestorbene Handwerkscluster

Stockmacher in Lindewerra

Strohhutmacher in Lindenberg (Allgäu)

Neue Handwerkscluster

Bierland Oberfranken

Genussregion Oberfranken (Cluster der Ernährungsgewerbe)

Cluster mit wesentlicher Handwerksbeteiligung

Transformationscluster

Uhren- und Schmuckmacher in Pforzheim

Optische Instrumente Wetzlar

Porzellanherstellung Selb

Neue Cluster mit Handwerksbeteiligung

Martimes Cluster Schleswig Holstein

Metall- und Elektroindustrie Lausitz

Netzwerk emsländischer Metall- u. Maschinenbauunternehmen (MEMA)

Die Einordnung der handwerklichen Cluster ist nicht immer einfach vorzunehmen. Beispielsweise kann in einer Branche schon seit längerem eine starke Betriebskonzentration bestehen. Aus diesem potenziellen Cluster ist oft erst in den letzten Jahren ein funktionierendes Cluster entstanden. Dies geschah meist mit der Absicht, über ein gemeinsames Clustermarketing die wirtschaftliche Situation der Betriebe zu stärken. Hier stellt sich nun die Frage, ob diese Cluster als neue oder historische Cluster einzustufen sind. Auch ist es nicht immer einfach – dies trifft insbesondere auf neue Cluster zu – festzustellen, ob es sich um ein eigenständiges Handwerkscluster oder um ein Cluster mit handwerklicher Beteiligung handelt, weil nicht geklärt werden konnte, wie hoch der Anteil der in die Handwerksrolle eingetragenen Betriebe ist.

Als Beispiele für noch aktive eigenständige Handwerkscluster wurden zwei Handwerkscluster vorgestellt, die beide eine internationale Ausstrahlung aufweisen. Dies sind zum einen die Musikinstrumentenmacher aus dem Vogtland, die ihre Bedeutung nach der deutschen Wiedervereinigung weiter ausbauen konnten. Das zweite Beispiel betrifft das Medizintechnikcluster rund um Tuttlingen (Handwerkszweig: Chirurgiemechaniker). Hierbei handelt es sich um ein stark exportorientiertes Cluster mit Weltgeltung, wobei dieses Cluster eher von Wettbewerb- als von Kooperationsgedanken geprägt ist und insofern eine Besonderheit unter den vorgestellten Clustern darstellt.

Bei den geschrumpften Handwerksclustern wurden die Büchsenmacher in Suhl und Umgebung, die Korbmacher rund um Lichtenfels (Oberfranken) und die Stuhlbauer in Südsachsen vorgestellt. Bei den ersten zwei Clustern liegt eine sehr starke Betriebskonzentration auf eine eng umgrenzte Region vor. In einem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld wird hier versucht, neue Marktsegmente zu erschließen, wobei der Tourismus eine wichtige Rolle spielt. Die Stuhlbauer in Südsachsen weisen auch eine lange Tradition auf. Eine übermäßig hohe Betriebskonzentration lässt sich hier jedoch statistisch nicht feststellen, weil es sich bei den Stuhlbauern um einen kleinen Teil eines größeren Handwerkszweiges (Tischler) handelt. Mit Hilfe der Etablierung einer neu geschaffenen Markenbezeichnung versucht eine Kooperation von 13 Tischler-Meisterbetrieben mit Spezialisierung auf den Stuhlbau neue Absatzwege zu gehen, was in Kooperation mit anderen Handwerkszweigen auch zu gelingen scheint.

Eine solche Überlebensstrategie gestaltet sich jedoch ist in anderen Gewerke als sehr schwierig, wenn nicht aussichtslos. Beispiele hierfür sind die

Stockmacher in Lindewerra (Eichsfeld in Thüringen) und die Strohhutmacher in Lindenberg (Allgäu in Bayern). Hier bestanden früher regional bedeutende Cluster. Inzwischen ist der Betriebsbestand jedoch so stark geschrumpft, dass von einem Cluster nicht mehr gesprochen werden kann. An die Vergangenheit erinnert in erster Linie jeweils ein spezielles Museum.

Als neue Handwerkscluster werden in diesem Kapitel das Bierland Oberfranken und die Genussregion Oberfranken, die sich aus verschiedenen Gewerke des Nahrungsmittelhandwerks zusammensetzen, vorgestellt. In diesen Branchen liegt zwar schon seit längerem ein relativ starker Handwerksbesatz vor, aber erst in den letzten Jahren hat man sich entschlossen, diese Tradition durch die Gründung eines Vereins und den Start einer Imagekampagne zu vermarkten. Für die Zukunft ist eine Ausdehnung des Clusters auf die gesamte Wertschöpfungskette geplant.

Bei den Clustern mit Handwerksbeteiligung werden zuerst drei Cluster vorgestellt, die heute primär industriell geprägt sind, jedoch auf historische Handwerkscluster zurückgeführt werden können. Hierbei handelt es sich um die Uhren- und Schmuckmacher in Pforzheim, die Herstellung optischer Instrumente in Wetzlar und die Porzellanherstellung im oberfränkischen Selb. Die wirtschaftliche Situation dieser Cluster ist jedoch sehr unterschiedlich. Während die optische Industrie in Wetzlar sehr hohe Exportquoten aufweist, die auf eine hohe Innovationskraft der Betriebe hinweisen, ist bei der Porzellanherstellung in Selb und Umgebung in den letzten Jahren ein erheblicher Umsatzrückgang zu verzeichnen. Bei den Uhren- und Schmuckmachern in Pforzheim deutet nach einer starken Clusterschrumpfung aufgrund kostengünstiger Massenproduktion im Ausland einiges auf eine Renaissance, die primär auf junge ambitionierte Uhrmacher zurückzuführen ist, hin.

Die gesamtwirtschaftlich größte Rolle dürften neue Cluster mit Handwerksbeteiligung spielen. Als Beispiele hierfür werden das Maritime Cluster Schleswig-Holstein, die Metall- und Elektroindustrie in der Lausitz und das Netzwerk emsländischer Metall- und Maschinenbauunternehmen (MEMA) aufgeführt. Bei dem Maritimen Cluster Schleswig-Holstein handelt es sich um einen Zusammenschluss verschiedener Branchen, wobei hier die geografischen Gegebenheiten Schleswig-Holsteins clusterfördernd sind. Die beiden anderen Cluster sind geografisch kaum gebunden. Eine stärkere Betriebskonzentration liegt auch nicht vor. Daher ist die Frage, ob es „nur“ ein Netzwerk ist, oder ob es sich um ein Cluster handelt, nicht einfach zu beant-

worten. Bei dem Cluster aus der Lausitz wird neben dem Marketing ein großer Wert auf Ausbildung, Qualifizierung und Personalmanagement gelegt. Das emsländische Netzwerk ist sogar transnational aufgestellt; es bestehen enge Kontakte zu einem Netzwerk in der EUREGIO-Region „Rhein-Waal“. Dadurch ist auch eine EU-Förderung möglich.

6.6 Fazit

In dieser Studie wurde festgestellt, dass Cluster im Handwerk weit verbreitet sind. Dabei wurden sowohl eigenständige handwerksbezogene Cluster als auch neuere gemischte Cluster mit wesentlicher Handwerksbeteiligung identifiziert. Die eigenständigen handwerklichen Cluster weisen fast immer einen historischen Ursprung auf. Ihre Entstehung geht auf unterschiedliche Gründe zurück. Neben Rohstoffvorkommen, der Ansiedlung von Migranten, Konzessionen der Regierung oder speziellen Nachfragebedingungen spielen teilweise auch Zufälle eine erhebliche Rolle.

Einige der identifizierten Handwerkscluster spielen für ihre Region eine hervorgehobene Rolle. Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang beispielsweise die Musikinstrumentenbauer im Vogtland oder die Medizintechniker rund um Tuttlingen. Andere Handwerkscluster weisen für ihre Region nur eine periphere Bedeutung auf. Teilweise haben diese Cluster nur relativ wenige Betriebe, die meist nur über eine geringe Anzahl an Beschäftigten verfügen. Sie konzentrieren sich vor allem auf kleine Marktnischen, in denen sie aber zum Teil deutschland- oder sogar weltweit eine Spitzenstellung aufweisen. In einigen Fällen kommen etwa 80 % der Betriebe einer Branche aus einer Clusterregion.

Die meisten dieser Cluster sind im Clusterlebenszyklus in der Schrumpfungsphase (teilweise auch noch Erhaltungsphase) angekommen. Viele der Handwerkscluster haben in den letzten Jahren einen Bedeutungsverlust erfahren. Um dem entgegenzuwirken und sich gegenüber der industriellen Konkurrenz zu behaupten, wurden von ihnen in den letzten Jahren erhebliche Anstrengungen unternommen. Diese beinhalten die Netzwerkbildung und die Einrichtung eines Clustermanagements, wobei hier die Handwerksorganisationen eine wichtige Rolle spielen können. Durch ein solches Management werden gemeinsame Marketingbemühungen und der Aufbau enger Kontakte zu Bildungs- und Forschungseinrichtungen erleichtert und gemeinsame innovative Projekte gestärkt. Ein Teil der Cluster hat auch eine eigene Markenbezeichnung erworben. Zudem erfolgte eine stärkere Ausrichtung des

Handwerks auf die Nachfrage aus dem Tourismus durch die Einrichtung von Museen oder Erlebniswelten und die Durchführung clusterbezogener Veranstaltungen (z.B. Verkaufsmärkte). Inwieweit diese Aktivitäten den Schrumpfungsprozess aufhalten können, bleibt abzuwarten.

Die neuen handwerksbezogenen Cluster konzentrieren sich meist auf volkswirtschaftliche Zukunftsfelder, die sich in der Regel über mehrere Branchen erstrecken. In diesem Kontext wird häufig versucht, durch Clusterbildung den Wertschöpfungsprozess zu optimieren. Historische Wurzeln sind in der Regel nicht oder nur begrenzt vorhanden; für die Clusterbildung ist in erster Linie ein geeignetes Clustermanagement verantwortlich, wobei Fördermaßnahmen eine besondere Bedeutung zukommt. Der Übergang zu Netzwerken ist fließend. Da die Zukunftsfelder nicht regional begrenzt sind, entstehen bundesweit oft mehrere Cluster parallel.

Von diesen eigenständigen Handwerksclustern sind die Cluster mit handwerklicher Beteiligung zu unterscheiden. Hier spielen die Handwerksbetriebe oft eine sehr wichtige Rolle, in dem sie an entscheidenden Stellen des Wertschöpfungsprozesses wichtige Funktionen übernehmen.

6.7 Weiterführende Forschungsfragen

Ziel der vorliegenden Studie war es, einen ersten Überblick über das Thema "Cluster im Handwerk" zu gewinnen. Sie stellt damit eine gute Grundlage für weiterführende Untersuchungen dar. Diese sind notwendig, um konkrete Handlungsempfehlungen geben zu können, wie die Clusterwahrnehmung im Handwerk verbessert werden kann und wie bestehende Cluster besser unterstützt werden können. Hier eröffnet sich ein weites Feld für zukünftige Forschungsaufgaben. Insbesondere scheint folgendes sinnvoll:

- **Vervollständigung des vorliegenden Überblicks** zu den bestehenden Clustern im Handwerk. Dies geht nur durch eine intensive Feldforschung. Ziel sollte es dabei sein, einen regionalen Atlas über Handwerkscluster zu erstellen. Darüber hinaus sind Clusterpotenziale im Handwerk für einzelne Regionen bzw. Branchen zu ermitteln.
- **Detaillierte Analyse einzelner Cluster.** Ein solches Forschungsvorhaben beinhaltet eine breit angelegte Analyse, die verschiedene Bereiche einbezieht:

- Analyse der Netzwerkstrukturen,
 - detaillierte Beschreibung der Wertschöpfungskette inkl. verwandter Branchen und Dienstleister,
 - Analyse des Clustermanagements und der gemeinsamen Aktivitäten,
 - Analyse der Auswirkungen auf die einzelnen Betriebe,
 - Beschreibung der beteiligten öffentlichen und privaten Institutionen sowie der Forschungsinstitute und deren Beziehungen zum Cluster sowie der Förderung durch Kammern, Verbände und andere Wirtschaftsförderungsinstitutionen.
- **Analyse der Bedeutung des Handwerks für das Funktionieren von Industrieclustern.** Einiges deutet darauf hin, dass die Rolle des Handwerks in bestehenden Clustern unterschätzt wird; insbesondere die sogenannte Infrastrukturfunktion des Handwerks findet keine Berücksichtigung. Hier ist eine detaillierte Analyse des Wertschöpfungsprozesses notwendig.
 - **Erfolgsanalyse von Handwerksclustern.** Dies könnte durch einen Vergleich der wirtschaftlichen Entwicklung von Betrieben in einem funktionierenden Cluster mit derjenigen von Betrieben, die keinem Cluster angehören, geschehen. Die Schwierigkeit liegt hierbei darin, eine geeignete Branche zu finden, in der in einer Region ein funktionierendes Cluster vorliegt, in einer anderen bei ähnlicher Betriebskonzentration jedoch nicht.
 - **Analyse der Bedeutung von Handwerksclustern für den Tourismus.** Nach den Ergebnissen der vorliegenden Studie können insbesondere historische Handwerkscluster für den Tourismus einer Region eine besondere Bedeutung einnehmen. Diese Wirkung sollte genauer ermittelt werden, wonach darauf aufbauend Empfehlungen für eine Stärkung dieses Tourismus durch eine Clusterförderung abgeleitet werden können.
 - **Analyse des Clustermanagements in handwerklichen Clustern.** In diesem Zusammenhang sind Fragen zu untersuchen, wo ein solches Management am besten angesiedelt sein sollte, welche Aufgaben ihm zufallen sollten und welche Organisationsstrukturen am erfolgreichsten sind.
 - **Bedeutung von Handwerksclustern für die Regionalförderung.** In der Clusterförderung finden Handwerkscluster bislang keine Berücksichtigung, da diese Förderung zu sehr auf High-Tech-Felder ausgerichtet ist. Dieses Vorgehen ist zu überprüfen und zu analysieren, welche Wirkun-

gen Förderprogramme, die auch eine Förderung von Handwerksclustern erlauben, haben können. Hiermit im Zusammenhang steht das nächste Forschungsfeld:

- **Formulierung einer Clusterpolitik für das Handwerk.** Der Begriff „Clusterpolitik“ ist derzeit primär durch die Industrie geprägt. Von Ausnahmen abgesehen fällt das Handwerk nicht darunter. Zu untersuchen wäre, wie der Begriff erweitert werden könnte, damit auch das Handwerk davon profitieren kann. Ein Ansatzpunkt wäre möglicherweise, einen niedrigschwelligeren Begriff zu formulieren. Dieser könnte sich an den Kompetenzfeldern orientieren mit der Zielsetzung, bestehende Stärken weiter zu stärken.
- **Untersuchung der Möglichkeiten einer intensiveren Zusammenarbeit zwischen Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen und dem Handwerk.** Die Ausführungen haben gezeigt, dass eine intensive Zusammenarbeit ein Erfolgsfaktor für das Funktionieren eines Clusters darstellt. Daher sollten die vorliegenden Erfahrungen analysiert und untersucht werden, wie sich das Potential von Hochschulen und Forschungseinrichtungen für das Handwerk allgemein und insbesondere für Handwerkscluster besser nutzen lässt. In eine solche Untersuchung wären auch Bildungseinrichtungen einzubeziehen.

Durch die Bearbeitung dieser Themenfelder lässt sich die Bedeutung von Cluster für das Handwerk und die Bedeutung von Handwerksclustern für die Volkswirtschaft besser beurteilen. Dies gilt auch für die regionalpolitische Bedeutung des Handwerks, die bislang oft unterschätzt wird und die mit den Clusterfragen in einem engen Zusammenhang steht. So wird ein besseres Bild über die Funktion des Handwerks in dieser Gesellschaft ermöglicht.

Anhang

Übersicht A1: Qualitative Methoden der Clusteridentifizierung und –analyse

Methode	Beschreibung
Analyse der regionalen Wertschöpfungskette	Darstellung und Beschreibung der branchenübergreifenden Produktions-, Distributions-, und Dienstleistungszusammenhänge Identifizierung von Kernkompetenzen/ eines Clusterkerns
Regionale Input-Output-Analyse	Unterstützung durch Befragungen und amtliche Statistik Detaillierte Beschreibung der Struktur der Wirtschaft einer Region (Güterströme und Produktiosverflechtungen der Sektoren untereinander) und ihrer Interdependenzen und Beziehungen zu Nachfragern und Anbietern sowie Export- und Importbeziehungen mit anderen Regionen Darstellung mittels einer Input-Output-Tabelle Anhand der Verflechtungen kann berechnet werden, welche wirtschaftliche Veränderung sich aus der Veränderung der Endnachfrage ergibt; beruht auf Modell zur Erklärung von Regionalentwicklung ausgehend von den Multiplikatoreffekten, die die (Veränderung der) Endnachfrage auslöst <u>Nachteile:</u> - Daten für Regionen meist nicht vorhanden oder teuer und aufwendig zu erheben - Regionalisierung der national verfügbaren Tabellen zu aufwendig - es wird von fixen Leistungen und Verflechtungsstrukturen ausgegangen; Änderungen kaum möglich - Beziehungen zwischen den Sektoren, die über Warenleistungen hinausgehen werden nicht erfasst
Befragungen	Durch Befragungen werden die Verbindungen eines Unternehmens/einer Institution zu anderen ermittelt. Dabei sind sowohl schriftliche als auch mündliche Befragungen geeignet.
von Unternehmen: Netzwerkanalyse	Analyse der Qualität der Verflechtungen eines Clusters. 1. Messung des Grades der Verbundenheit, Dichte des Beziehungsnetzes und regionale Reichweite des Clusters 2. Messung der Netzwerkpositionen einzelner Gruppen Arten: Transaktionsnetz, Kommunikationsnetz auch Methode zur Erhebung von Clustervermutungen
von Experten Branchenanalyse	Einzelbefragungen von Vertretern von Wirtschaft, Wissenschaft, öffentlicher Hand, Kammern und Verbänden oder Durchführung von Workshops Ermittlung von Stärken und Schwächen sowie Entwicklungstrends der regionalen Wirtschaftsstruktur <u>Nachteil:</u> - Eingeschränkte Reproduzierbarkeit und Vergleichbarkeit der Ergebnisse
Wettbewerbliche Verfahren	vgl. z.B. Abschnitt 3.6.5: Spitzencuster-Wettbewerb im Rahmen der High-Tech Offensive der Bundesregierung zwar ist die Clusteridentifizierung nicht primäres Ziel der Wettbewerbe, aber diese geben gute Hinweise auf Existenz und Entwicklungsstand regionaler Cluster und Clusterpotenziale
Clusterdiagramm	graphische Darstellung der Akteursverflechtungen in der Wertschöpfungskette und/oder der Netzwerkbeziehungen
Verfahren zur Abschätzung der Entwicklungsdynamik	Qualitäts-Analyse von identifizierten regionalen Clustern, (Erfolgs)Vergleich verschiedener Cluster, Entwicklungszyklus Cluster, Probleme Cluster
absolute und/oder realative Veränderungsdaten	Vergleich der Veränderungen von z.B. Unternehmensanzahl, Umsätzen und/oder Beschäftigten im Zeitverlauf mit Veränderungen in einem übergeordneten Bezugsraum
Struktur-Komponentenanalyse (Shift-Analyse)	Aufgliederung der festgestellten Veränderungen im Zeitverlauf in "Struktureffekt" und "Regionaleffekt", wobei Einzelfaktoren des Regionaleffektes in der Analyse nicht erfasst werden, jedoch als spezifische Qualitäten der regionalen Cluster-Formationen betrachtet werden können. Regionaleffekt: Differenz zwischen angenommener Veränderung (Struktureffekt z.B. bei gleicher Entwicklung des Clusters wie im Bezugsraum) und tatsächlicher Veränderung → Vergleich des Regionaleffektes mit Entwicklung des Bezugsraums gibt Auskunft darüber, ob sich durch das Cluster eine positive Entwicklungsdynamik abzeichnet oder es Hinweise auf Defizite in den Clusterstrukturen oder ein sterbendes Cluster gibt

ifh Göttingen

Quellen: Eigene Darstellung nach Kiese (2008b), S. 22-27, Krätke, S. und Scheuplein, C. (2001a) S. 38-69, Krätke, S. und Scheuplein, C. (2001b) KrätkeScheuplein (2001b)

Übersicht A2: Gewinner der 1. Wettbewerbsrunde des Spitzenclusterwettbewerbs

- ⇒ BioRN - Biotechnologie-Cluster „Zellbasierte & Molekulare Medizin“ in der Metropolregion Rhein-Neckar (Baden-Württemberg)
- ⇒ Cool Silicon - Energy Efficiency Innovations from Silicon Saxony (Sachsen)
- ⇒ Forum Organic Electronics in der Metropolregion Rhein-Neckar (Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen)
- ⇒ Luftfahrtcluster Metropolregion Hamburg (Hamburg)
- ⇒ Solarvalley Mitteldeutschland (Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen)

Quelle: www.spitzencluster.de, Zugriff: 07.07.2009.

Übersicht A3: Gewinner der 2. Wettbewerbsrunde des Spitzenclusterwettbewerbs

- ⇒ Software-Cluster (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)
- ⇒ Münchner Biotech Cluster- m4 - (Bayern)
- ⇒ Medical Valley Europäische Metropolregion Nürnberg (Bayern)
- ⇒ MicroTEC Südwest (Baden-Württemberg)
- ⇒ EffizienzCluster LogistikRuhr (Nordrhein-Westfalen, Hessen)

Quelle: <http://www.ideen-zuenden.de/de/468.php> , letzter Zugriff: 02.02.2010.

Übersicht A4: Initiativen zur Förderung der Biotechnologie

- **BioRegio-Wettbewerb (1995)**
 - Aufbau und Stärkung der regionalen Infrastruktur für Biotechnologieunternehmen und Verbesserung der wirtschaftlichen Umsetzung der Ergebnisse aus der biotechnologischen Forschung
- **BioProfile-Wettbewerb (1999-2007)**
 - Regionen, die spezielle Stärken in besonders zukunftsfähigen Anwendungsfeldern der modernen Biotechnologie aufweisen, sollen diese Stärken identifizieren und gezielt ausbauen
 - Vorhaben zur Koordination der biotechnologischen Forschung und des Transfers von Forschungsergebnissen in die Anwendung.
 - im Wettbewerb wurden folgende 3 Regionen ermittelt:
 - Funktionelle Genomanalyse – Plattform für Diagnostik und Therapie (Braunschweig / Göttingen / Hannover)
 - Nutrigenomik – Genomforschung und Pflanzenbiotechnologie im Dienste der Diagnose, Verhütung und Therapie ernährungsabhängiger Krankheiten (Potsdam / Berlin)
 - Regenerationsbiologie (Stuttgart / Tübingen / Esslingen / Reutlingen / Necker-Alb)
- **BioIndustrie 2021 (2006) - Cluster-Wettbewerb zur Entwicklung neuer Produkte und Verfahren in der industriellen Biotechnologie" im Rahmenprogramm "Biotechnologie - Chancen nutzen und gestalten**
 - Aufbau strategisch angelegter Netzwerk-Strukturen entlang der Wertschöpfungsketten, Förderung vorwettbewerblicher FuE-Vorhaben zur Clusterbildung
 - überregionale und regionale Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Finanzwesen
 - Ideen und Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der "Weißen Biotechnologie" aus Hochschulen und Forschungsinstituten schneller als Produkte auf den Markt zu bringen
- **BioPharma – Wettbewerb (2007)**

ifh Göttingen

Quelle: eigene Darstellung

Übersicht A5: An der Befragung beteiligte Handwerkskammern

Bundesland	Kammerbezirk	Handwerks- reine Cluster	Cluster mit Handwerks- beteiligung	Zukünftige Cluster- potenziale
Baden Württemberg				
	HWK Reutlingen		X	X
	HWK Stuttgart	X	X	X
	HWK Ulm*			
Bayern				
	HWK Mittelfranken		X	
	HWK München & Oberbayern		X	X
	HWK Niederbayern-Oberpfalz*			
	HWK Oberfranken	X	X	
	HWK Schwaben			X
Berlin				
	HWK Berlin		X	X
Brandenburg				
	HWK Cottbus	X		X
Hessen				
	HWK Kassel	X	X	X
	HWK Wiesbaden*			
Mecklenburg-Vorpommern				
	HWK Ostmecklenburg-Vorpommern	X		X
Niedersachsen				
	HWK Braunschweig-Lüneburg- Stade/Bereich Braunschweig	X		X
	HWK Braunschweig-Lüneburg- Stade/Bereich Lüneburg-Stadt	X		X
	HWK Oldenburg			X
	HWK Osnabrück-Emsland	X		X
	HWK Ostfriesland			X
Nordrhein-Westfalen				
	HWK Aachen	X	X	X
	HWK Dortmund	X		X
	HWK Köln	X	X	
	HWK Münster		X	X
	HWK Ostwestfalen-Lippe		X	X
	HWK Südwestfalen		X	X
Rheinland-Pfalz				
	HWK Koblenz		X	
	HWK Pfalz			X
Saarland				
	HWK Saarland		X	X
Sachsen				
	HWK Chemnitz	X		X
	HWK Dresden	X		
	HWK Leipzig	X		X
Sachsen-Anhalt				
	HWK Halle		X	X
Schleswig-Holstein				
	HWK Flensburg		X	
Thüringen				
	HWK Südthüringen			X

ifh Göttingen

* an Befragung teilgenommene Kammern ohne Cluster im Kammerbezirk

Tab. A1: Absolute Konzentration der A-Handwerke nach Bundesländern

Handwerkszweige	Betriebe Deutsch- land	Deutsch- land	Baden- W.	Bayern	Berlin	Branden- burg	Bremen	Hamburg	Hessen	M-V
Maurer und Betonbauer	46.159	100%	9,4%	15,8%	3,2%	6,2%	0,5%	1,2%	5,5%	3,5%
Ofen- und Luftheizungsbauer	2.472	100%	16,3%	25,9%	2,1%	6,0%	0,0%	0,5%	4,3%	3,5%
Zimmerer	17.185	100%	20,1%	23,8%	1,0%	3,4%	0,2%	0,6%	4,9%	2,4%
Dachdecker	15.521	100%	5,6%	6,3%	2,6%	5,0%	0,5%	0,6%	6,4%	2,9%
Straßenbauer	7.429	100%	7,9%	14,0%	2,0%	4,6%	0,3%	1,3%	4,5%	3,2%
Wärme-, Kälte- und Schallschutisolierer	1.669	100%	9,8%	17,1%	2,9%	4,3%	0,7%	2,6%	6,5%	2,5%
Brunnenbauer	685	100%	3,6%	10,8%	3,5%	19,7%	0,3%	0,6%	3,2%	4,7%
Steinmetzen und Steinbildhauer	5.705	100%	15,4%	21,2%	1,4%	2,9%	0,5%	1,0%	9,4%	1,5%
Stukkateure	5.798	100%	39,9%	12,9%	1,2%	0,9%	0,0%	0,3%	2,4%	0,3%
Maler und Lackierer	42.112	100%	13,2%	16,0%	3,3%	3,4%	0,6%	1,7%	7,7%	2,2%
Gerüstbauer	4.123	100%	11,3%	18,8%	3,4%	5,5%	0,7%	1,7%	8,0%	2,2%
Schornsteinfeger	7.826	100%	12,3%	17,9%	2,8%	3,2%	0,9%	1,4%	7,4%	2,2%
Metallbauer	30.244	100%	12,7%	18,4%	2,4%	4,4%	0,3%	0,8%	6,5%	2,6%
Chirurgiemechaniker	261	100%	86,6%	2,3%	0,8%	1,1%	0,0%	0,4%	3,1%	0,4%
Karosserie- und Fahrzeugbauer	5.002	100%	18,4%	17,1%	1,6%	4,9%	0,4%	1,2%	7,3%	1,2%
Feinwerkmechaniker	18.300	100%	25,9%	22,9%	1,6%	1,8%	0,3%	1,0%	6,2%	0,9%
Zweiradmechaniker	3.742	100%	14,1%	18,1%	2,6%	3,8%	0,8%	1,5%	6,3%	2,1%
Kälteanlagenbauer	2.641	100%	13,6%	17,5%	2,4%	2,3%	0,6%	3,1%	8,3%	2,3%
Informationstechniker	11.251	100%	11,6%	19,7%	2,5%	3,0%	0,6%	1,6%	6,7%	1,7%
Kraftfahrzeugtechniker	60.675	100%	13,1%	20,0%	2,1%	4,3%	0,5%	1,0%	7,1%	2,5%
Landmaschinenmechaniker	5.564	100%	14,8%	28,5%	0,1%	3,5%	0,0%	0,2%	5,4%	2,5%
Büchsenmacher	473	100%	16,7%	22,2%	0,8%	2,1%	0,2%	0,6%	4,9%	1,1%
Klempner	5.217	100%	16,3%	31,6%	2,0%	5,0%	0,9%	1,2%	2,5%	1,5%
Installateur und Heizungsbauer	51.529	100%	13,1%	16,5%	3,8%	4,5%	0,5%	1,8%	6,8%	2,5%
Elektrotechniker	63.631	100%	13,5%	19,0%	3,3%	4,4%	0,5%	1,3%	7,2%	2,4%
Elektromaschinenbauer	1.276	100%	12,4%	13,2%	2,9%	4,5%	0,8%	1,7%	6,0%	2,4%
Tischler	41.943	100%	13,0%	23,1%	1,7%	2,7%	0,4%	1,0%	7,5%	1,8%
Boots- und Schiffbauer	471	100%	8,9%	11,9%	5,5%	7,4%	2,8%	5,7%	1,7%	14,0%
Seiler	100	100%	25,0%	18,0%	2,0%	1,0%	2,0%	3,0%	5,0%	5,0%
Bäcker	15.337	100%	15,1%	20,7%	1,2%	3,0%	0,4%	0,6%	7,3%	1,6%
Konditoren	3.054	100%	17,2%	24,0%	1,8%	1,6%	0,5%	2,2%	6,1%	0,9%
Fleischer	18.320	100%	16,4%	26,7%	0,8%	2,0%	0,3%	0,8%	8,5%	0,8%
Augenoptiker	10.072	100%	13,6%	17,5%	3,5%	2,6%	1,0%	1,6%	7,9%	1,6%
Hörgeräteakustiker	1.834	100%	13,5%	18,6%	2,4%	3,4%	0,8%	1,5%	7,8%	1,5%
Orthopädietechniker	1.870	100%	14,3%	18,4%	3,0%	2,0%	1,3%	1,7%	7,3%	1,6%
Orthopädieschuhmacher	2.508	100%	13,4%	18,5%	1,8%	2,2%	0,6%	1,2%	6,6%	1,4%
Zahntechniker	9.481	100%	14,0%	19,4%	3,8%	2,2%	0,6%	2,0%	7,2%	1,9%
Friseure	75.629	100%	14,3%	17,7%	3,0%	2,6%	0,8%	1,8%	8,1%	1,5%
Glaser	4.468	100%	21,2%	18,4%	4,5%	3,2%	0,8%	2,3%	5,3%	2,5%
Glasbläser und Glasapparatebauer	317	100%	10,4%	13,6%	2,2%	1,6%	0,3%	0,6%	4,4%	0,0%
Vulkaniseure und Reifenmechaniker	711	100%	7,6%	9,8%	2,8%	8,9%	0,7%	1,3%	3,5%	6,6%

ifh Göttingen

Absolute Konzentration: Anteil Länder an Deutschland gesamt

Betriebe: Stand 31.12.2008

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A1: Absolute Konzentration der A-Handwerke nach Bundesländern

Handwerkszweige	Betriebe Deutsch- land	Deutsch- land	Nieder- sachsen	NRW	RL-P	Saar- land	Sachsen	S-A	S-H	THÜ
Maurer und Betonbauer	46.159	100%	10,2%	17,3%	5,0%	0,9%	8,7%	4,4%	4,2%	4,1%
Ofen- und Luftheizungsbauer	2.472	100%	5,5%	9,4%	4,0%	0,6%	10,3%	3,5%	2,4%	5,5%
Zimmerer	17.185	100%	10,5%	10,3%	4,6%	0,7%	5,5%	2,2%	6,4%	3,4%
Dachdecker	15.521	100%	10,3%	29,5%	6,8%	1,5%	9,5%	4,5%	3,7%	4,2%
Straßenbauer	7.429	100%	10,4%	24,1%	6,8%	1,1%	6,8%	5,0%	4,3%	3,7%
Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer	1.669	100%	6,8%	20,7%	6,5%	0,8%	7,1%	4,3%	3,8%	3,5%
Brunnenbauer	685	100%	9,1%	18,8%	2,2%	1,2%	7,6%	8,2%	3,9%	2,6%
Steinmetzen und Steinbildhauer	5.705	100%	6,3%	17,0%	7,9%	1,7%	6,1%	2,7%	1,6%	3,3%
Stukkateure	5.798	100%	1,1%	23,9%	8,3%	4,1%	2,2%	1,1%	0,2%	1,0%
Maler und Lackierer	42.112	100%	8,8%	21,9%	5,1%	1,2%	5,8%	2,4%	3,8%	3,0%
Gerüstbauer	4.123	100%	4,4%	16,8%	6,7%	1,3%	8,3%	3,7%	2,5%	4,6%
Schornsteinfeger	7.826	100%	11,1%	19,7%	6,1%	1,6%	4,2%	3,1%	3,5%	2,6%
Metallbauer	30.244	100%	7,8%	18,6%	6,0%	1,2%	7,4%	4,5%	2,3%	4,0%
Chirurgiemechaniker	261	100%	0,8%	0,8%	0,4%	0,8%	0,8%	0,4%	0,8%	0,8%
Karosserie- und Fahrzeugbauer	5.002	100%	5,3%	16,5%	4,0%	1,4%	9,7%	5,3%	1,7%	3,8%
Feinwerkmechaniker	18.300	100%	7,6%	14,5%	4,5%	1,7%	4,8%	1,7%	2,2%	2,4%
Zweiradmechaniker	3.742	100%	9,8%	22,5%	4,2%	1,4%	5,1%	3,6%	2,3%	1,8%
Kälteanlagenbauer	2.641	100%	8,7%	21,5%	4,7%	1,3%	4,4%	2,8%	4,2%	2,5%
Informationstechniker	11.251	100%	9,7%	20,3%	5,7%	1,7%	5,8%	3,5%	3,0%	2,9%
Kraftfahrzeugtechniker	60.675	100%	9,4%	16,8%	5,7%	1,3%	6,0%	3,2%	3,2%	3,7%
Landmaschinenmechaniker	5.564	100%	12,4%	12,2%	5,0%	0,4%	4,4%	3,2%	4,8%	2,6%
Büchsenmacher	473	100%	10,6%	17,3%	5,9%	1,5%	2,1%	1,3%	3,6%	9,1%
Klempner	5.217	100%	2,8%	5,8%	1,6%	0,6%	15,6%	3,1%	1,6%	7,7%
Installateur und Heizungsbauer	51.529	100%	8,3%	19,1%	4,9%	1,1%	6,7%	3,2%	3,7%	3,5%
Elektrotechniker	63.631	100%	7,7%	17,5%	5,1%	1,3%	6,6%	3,3%	3,1%	3,7%
Elektromaschinenbauer	1.276	100%	8,9%	20,9%	5,3%	1,0%	8,2%	3,7%	3,4%	4,6%
Tischler	41.943	100%	9,2%	19,0%	5,8%	1,1%	5,2%	2,4%	3,0%	3,2%
Boots- und Schiffbauer	471	100%	10,4%	8,9%	1,3%	0,2%	1,3%	1,5%	18,3%	0,2%
Seiler	100	100%	9,0%	5,0%	1,0%	0,0%	10,0%	8,0%	0,0%	6,0%
Bäcker	15.337	100%	8,7%	15,6%	6,8%	2,0%	8,3%	2,7%	2,4%	3,6%
Konditoren	3.054	100%	5,4%	19,9%	6,5%	1,2%	5,5%	2,0%	2,7%	2,6%
Fleischer	18.320	100%	8,5%	13,9%	6,4%	1,1%	4,6%	2,3%	3,4%	3,3%
Augenoptiker	10.072	100%	9,8%	21,7%	5,1%	1,5%	4,7%	2,3%	3,1%	2,5%
Hörgeräteakustiker	1.834	100%	13,2%	18,1%	4,6%	1,0%	5,0%	2,0%	3,2%	3,4%
Orthopädietechniker	1.870	100%	10,7%	19,9%	5,1%	1,6%	5,2%	2,8%	2,5%	2,6%
Orthopädienschuhmacher	2.508	100%	10,2%	23,4%	4,1%	1,5%	7,3%	3,1%	1,7%	2,9%
Zahntechniker	9.481	100%	7,8%	23,7%	4,4%	1,1%	4,7%	2,2%	2,8%	2,1%
Friseure	75.629	100%	9,4%	20,5%	5,9%	1,5%	4,6%	2,5%	3,0%	2,7%
Glaser	4.468	100%	5,9%	15,5%	3,5%	0,5%	6,5%	2,2%	3,8%	4,0%
Glasbläser und Glasapparatebauer	317	100%	2,8%	7,3%	2,2%	0,3%	5,0%	1,3%	0,6%	47,3%
Vulkaniseure und Reifenmechaniker	711	100%	7,7%	19,7%	1,7%	0,7%	14,9%	7,6%	1,4%	5,1%

ifh Göttingen

Absolute Konzentration: Anteil Länder an Deutschland gesamt

Betriebe: Stand 31.12.2008

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A2: Absolute Konzentration der B1-Handwerke nach Bundesländern

Handwerkszweige	Betriebe Deutsch- land	Deutsch- land	Baden- W.	Bayern	Berlin	Branden- burg	Bremen	Hamburg	Hessen	M-V
Fliesen-, Platten- und Mosaikleger	56.201	100%	9,3%	15,1%	4,7%	6,0%	0,4%	1,6%	10,4%	2,4%
Betonstein- und Terrazzohersteller	1.378	100%	10,7%	7,2%	1,7%	5,4%	0,2%	0,6%	2,8%	1,9%
Estrichleger	4.557	100%	11,2%	19,2%	5,8%	4,9%	0,3%	1,1%	7,6%	3,0%
Behälter- und Apparatebauer	1.115	100%	16,4%	17,2%	1,3%	4,8%	0,1%	4,0%	2,4%	1,4%
Uhrmacher	3.272	100%	12,8%	16,2%	2,4%	4,5%	0,6%	1,7%	5,9%	2,7%
Graveure	863	100%	18,4%	16,8%	1,4%	2,3%	0,7%	1,6%	5,3%	1,0%
Metallbildner	580	100%	10,5%	33,1%	3,1%	6,6%	0,0%	2,6%	4,3%	1,6%
Galvaniseure	464	100%	23,7%	13,8%	3,7%	1,9%	0,2%	2,8%	5,4%	0,0%
Metall- und Glockengießer	179	100%	19,0%	25,1%	3,9%	6,7%	0,6%	1,1%	7,8%	2,2%
Schneidwerkzeug-mechaniker	639	100%	16,7%	17,5%	2,7%	4,2%	0,3%	1,3%	3,9%	1,6%
Gold- und Silberschmiede	4.979	100%	16,6%	21,2%	3,2%	1,5%	0,9%	2,4%	5,9%	1,1%
Parkettleger	6.230	100%	9,6%	24,3%	5,9%	3,9%	0,8%	2,1%	7,6%	2,1%
Rolladen- und Jalousiebauer	3.132	100%	17,5%	19,4%	3,2%	3,9%	0,4%	1,1%	8,0%	1,7%
Modellbauer	1.432	100%	18,7%	14,7%	3,4%	2,6%	0,3%	1,1%	5,8%	1,2%
Drechsler (Elfenbeinschnitzer) und Holzspielzeugmacher	1.151	100%	9,4%	15,3%	3,1%	5,4%	0,3%	1,0%	4,1%	2,9%
Holzbildhauer	510	100%	14,3%	30,6%	4,5%	4,7%	0,0%	0,6%	3,5%	1,6%
Böttcher	103	100%	16,5%	27,2%	0,0%	6,8%	1,0%	1,0%	3,9%	0,0%
Korbmacher	264	100%	13,3%	26,1%	3,0%	8,3%	0,4%	0,8%	1,9%	2,7%
Damen- und Herrenschnneider	8.262	100%	13,2%	26,8%	3,0%	3,3%	0,5%	2,4%	6,3%	1,6%
Sticker	357	100%	10,9%	24,6%	1,1%	3,6%	0,3%	1,4%	5,0%	2,2%
Modisten	248	100%	17,3%	22,2%	5,2%	1,2%	0,4%	5,2%	1,2%	1,2%
Weber	217	100%	10,1%	32,3%	0,0%	1,8%	0,0%	4,1%	6,9%	3,2%
Segelmacher	251	100%	4,4%	6,4%	2,8%	0,8%	3,6%	7,6%	1,2%	10,4%
Kürschner	671	100%	12,4%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%
Schuhmacher	3.270	100%	15,2%	20,6%	2,5%	2,1%	0,9%	2,9%	7,2%	1,8%
Sattler- und Feintäschner	1.813	100%	14,9%	21,6%	3,5%	4,5%	0,5%	1,7%	6,5%	2,2%
Raumausstatter	19.725	100%	12,6%	14,2%	3,5%	5,6%	0,5%	2,8%	13,0%	2,2%
Müller	811	100%	25,5%	31,7%	0,0%	2,8%	0,0%	0,1%	5,3%	0,2%
Brauer und Mälzer	845	100%	11,8%	55,7%	1,4%	1,5%	0,1%	0,0%	3,1%	0,8%
Weinküfer	159	100%	57,2%	3,8%	0,6%	1,3%	0,0%	0,0%	4,4%	1,3%
Textilreiniger	1.918	100%	11,6%	21,9%	3,0%	3,6%	0,7%	3,2%	8,6%	1,9%
Gebäudereiniger	31.144	100%	12,1%	24,8%	5,1%	2,9%	0,4%	4,9%	10,9%	1,3%
Glasveredler	293	100%	11,3%	22,9%	2,4%	2,4%	0,7%	2,4%	4,4%	1,4%
Glas- und Porzellanmaler	198	100%	9,6%	20,7%	5,1%	1,5%	0,0%	1,0%	3,5%	1,5%
Edelsteinschleifer und -graveure	119	100%	4,2%	6,7%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%
Fotografen	8.957	100%	13,2%	23,2%	2,4%	2,6%	0,7%	1,2%	7,5%	1,6%
Buchbinder	1.020	100%	17,2%	21,2%	3,9%	2,1%	0,3%	2,2%	7,1%	1,2%
Buchdrucker, Schriftsetzer, Drucker	1.507	100%	15,1%	27,7%	3,3%	1,9%	0,1%	0,4%	5,4%	1,7%
Siebdrucker	443	100%	19,9%	23,7%	3,6%	1,6%	1,1%	1,4%	7,2%	1,4%
Flexografen	126	100%	11,9%	16,7%	0,8%	7,1%	0,8%	4,8%	6,3%	4,0%
Keramiker	1.377	100%	9,2%	28,0%	1,3%	6,4%	0,1%	0,4%	3,1%	4,9%
Orgel- und Harmoniumbauer	412	100%	21,8%	26,0%	1,5%	2,2%	0,2%	0,7%	4,6%	1,2%
Klavier- und Cembalobauer	542	100%	18,8%	18,8%	5,9%	0,9%	0,7%	3,0%	8,1%	2,2%
Geigenbauer	511	100%	16,6%	29,5%	6,7%	2,2%	1,2%	3,1%	5,1%	1,4%
Metallblasinstrumentenmacher	217	100%	20,7%	32,3%	0,9%	2,3%	1,4%	0,9%	3,7%	0,9%
Holzblasinstrumentenmacher	221	100%	22,6%	20,4%	3,6%	0,9%	0,9%	2,7%	12,7%	0,5%
Zupfinstrumentenmacher	276	100%	10,1%	34,1%	3,3%	0,4%	1,4%	1,1%	11,6%	0,4%
Vergolder	259	100%	11,6%	34,0%	5,0%	0,8%	1,2%	6,9%	3,5%	0,4%
Schilder- und Lichtreklamehersteller	2.085	100%	10,9%	17,9%	3,7%	3,6%	0,8%	1,0%	6,9%	2,4%

ifh Göttingen

Absolute Konzentration: Anteil Länder an Deutschland gesamt

Betriebe: Stand 31.12.2008

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A2: Absolute Konzentration der B1-Handwerke nach Bundesländern

Handwerkszweige	Betriebe Deutsch- land	Deutsch- land	Nieder- sachsen	NRW	RL-P	Saar- land	Sachsen	S-A	S-H	THÜ
Fliesen-, Platten- und Mosaikleger	56.201	100%	7,6%	21,0%	4,6%	0,0%	6,9%	4,1%	2,5%	3,2%
Betonstein- und Terrazzohersteller	1.378	100%	4,6%	9,2%	4,3%	37,8%	7,0%	2,2%	1,7%	2,5%
Estrichleger	4.557	100%	6,0%	18,5%	5,3%	1,4%	7,4%	2,8%	1,9%	3,6%
Behälter- und Apparatebauer	1.115	100%	5,8%	11,9%	4,2%	4,6%	8,0%	12,3%	1,6%	3,8%
Uhrmacher	3.272	100%	9,1%	18,7%	4,7%	2,0%	7,8%	3,8%	3,6%	3,5%
Graveure	863	100%	3,7%	16,2%	2,9%	14,5%	4,6%	2,7%	2,0%	5,8%
Metalbildner	580	100%	5,2%	11,7%	5,3%	0,5%	5,7%	2,9%	3,3%	3,6%
Galvaniseure	464	100%	3,4%	30,0%	1,5%	0,0%	6,5%	1,7%	2,2%	3,2%
Metall- und Glockengießer	179	100%	3,4%	10,1%	5,6%	0,6%	8,9%	1,7%	0,6%	2,8%
Schneidwerkzeug-mechaniker	639	100%	5,0%	17,4%	4,4%	0,2%	13,1%	4,4%	2,2%	5,2%
Gold- und Silberschmiede	4.979	100%	7,3%	21,7%	8,1%	0,1%	2,9%	1,7%	3,7%	1,7%
Parkettleger	6.230	100%	6,8%	18,8%	4,3%	0,3%	5,1%	3,0%	2,7%	2,8%
Rolladen- und Jalousiebauer	3.132	100%	7,6%	19,1%	4,6%	0,0%	5,1%	2,6%	3,6%	2,3%
Modellbauer	1.432	100%	5,2%	15,6%	3,2%	13,8%	7,8%	2,6%	2,2%	1,8%
Drechsler (Elfenbeinschnitzer) und Holzspielzeugmacher	1.151	100%	6,1%	5,9%	1,7%	0,1%	34,2%	4,0%	1,6%	5,0%
Holzbildhauer	510	100%	4,1%	7,3%	2,4%	0,2%	13,7%	2,0%	1,8%	8,8%
Böttcher	103	100%	3,9%	6,8%	6,8%	1,9%	11,7%	1,9%	0,0%	10,7%
Korbmacher	264	100%	8,7%	9,1%	2,7%	0,0%	12,9%	3,0%	2,7%	4,5%
Damen- und Herrenschnneider	8.262	100%	7,0%	15,4%	5,0%	0,1%	6,6%	3,1%	2,7%	3,0%
Sticker	357	100%	6,4%	10,4%	3,1%	9,0%	10,1%	3,9%	4,8%	3,1%
Modisten	248	100%	3,6%	20,2%	4,0%	4,4%	5,6%	0,0%	6,0%	2,0%
Weber	217	100%	12,0%	14,7%	2,3%	0,9%	3,7%	0,5%	4,6%	2,8%
Segelmacher	251	100%	14,3%	7,6%	0,8%	12,0%	0,4%	0,8%	26,7%	0,4%
Kürschner	671	100%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%
Schuhmacher	3.270	100%	10,0%	19,0%	5,3%	0,3%	4,8%	2,1%	3,2%	2,1%
Sattler- und Feintäschner	1.813	100%	7,0%	14,3%	4,3%	0,0%	7,8%	4,0%	2,6%	4,6%
Raumausstatter	19.725	100%	10,0%	17,0%	5,5%	0,2%	4,7%	2,5%	2,7%	2,9%
Müller	811	100%	7,0%	6,5%	4,4%	0,6%	6,5%	2,3%	1,6%	5,2%
Brauer und Mälzer	845	100%	2,7%	5,8%	2,2%	9,6%	1,9%	1,2%	0,9%	1,1%
Weinküfer	159	100%	0,0%	0,0%	11,3%	2,5%	11,9%	3,8%	0,0%	1,9%
Textilreiniger	1.918	100%	7,8%	17,7%	3,6%	0,1%	6,3%	4,0%	2,8%	3,2%
Gebäudereiniger	31.144	100%	7,2%	16,5%	3,6%	0,3%	3,0%	2,1%	3,5%	1,4%
Glasveredler	293	100%	7,2%	15,4%	4,8%	0,7%	10,9%	2,0%	2,0%	9,2%
Glas- und Porzellanmaler	198	100%	2,0%	12,1%	4,0%	0,0%	17,2%	2,0%	3,5%	16,2%
Edelsteinschleifer und -graveure	119	100%	0,8%	2,5%	76,5%	0,8%	3,4%	0,0%	0,8%	0,8%
Fotografen	8.957	100%	9,7%	20,0%	5,3%	0,1%	4,8%	2,4%	2,8%	2,3%
Buchbinder	1.020	100%	6,7%	16,4%	4,4%	3,5%	5,6%	1,9%	2,8%	3,7%
Buchdrucker, Schriftsetzer, Drucker	1.507	100%	4,0%	18,0%	5,4%	0,8%	6,4%	3,1%	2,9%	3,8%
Siebdrucker	443	100%	5,4%	16,3%	3,6%	2,3%	4,7%	5,2%	1,4%	1,4%
Flexografen	126	100%	2,4%	19,8%	4,8%	0,8%	11,1%	2,4%	0,8%	5,6%
Keramiker	1.377	100%	4,2%	4,7%	6,4%	8,5%	9,3%	3,6%	3,6%	6,4%
Orgel- und Harmoniumbauer	412	100%	10,0%	13,8%	4,9%	1,2%	5,6%	1,2%	2,7%	2,4%
Klavier- und Cembalobauer	542	100%	8,3%	16,1%	3,9%	0,9%	5,7%	2,4%	2,4%	1,8%
Geigenbauer	511	100%	4,9%	11,4%	2,7%	0,0%	8,2%	2,3%	2,3%	2,3%
Metalblasinstrumentenmacher	217	100%	4,1%	6,9%	3,7%	0,0%	15,7%	2,8%	0,0%	3,7%
Holzblasinstrumentenmacher	221	100%	5,4%	5,4%	3,2%	0,9%	14,9%	1,4%	1,4%	3,2%
Zupfinstrumentenmacher	276	100%	3,6%	12,0%	6,5%	0,7%	10,1%	2,5%	0,7%	1,4%
Vergolder	259	100%	3,9%	22,0%	2,7%	1,2%	3,9%	0,0%	2,7%	0,4%
Schilder- und Lichtreklamehersteller	2.085	100%	9,9%	23,4%	3,7%	0,0%	7,8%	2,9%	3,5%	1,5%

ifh Göttingen

Absolute Konzentration: Anteil Länder an Deutschland gesamt

Betriebe: Stand 31.12.2008

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A3: Absolute Konzentration der B2-Handwerke nach Bundesländern

Handwerkszweige	Betriebe Deutsch- land	Deutsch- land	Baden- W.	Bayern	Berlin	Branden- burg	Bremen	Hamburg	Hessen	M-V
Eisenflechter	2.647	100%	11,8%	14,5%	7,0%	4,2%	0,7%	4,8%	6,0%	3,8%
Bautrocknungs-gewerbe	1.989	100%	9,0%	13,8%	7,8%	5,4%	0,5%	0,6%	4,5%	1,5%
Bodenleger	15.501	100%	13,3%	21,8%	6,2%	3,7%	0,5%	1,5%	6,4%	1,5%
Asphaltierer (ohne Straßenbau)	323	100%	43,0%	19,5%	1,2%	3,4%	0,0%	0,3%	3,1%	0,6%
Fuger (im Hochbau)	6.533	100%	13,2%	15,6%	3,1%	2,4%	0,9%	1,9%	2,9%	2,5%
Holz- und Bautenschutzgewerbe (Mauerschutz und Holzimprägnierung in Gebäuden)	23.361	100%	6,4%	22,8%	16,3%	7,6%	0,6%	1,6%	4,7%	1,8%
Rammgewerbe (Einrammen v. Pfählen im Wasserbau)	87	100%	6,9%	25,3%	2,3%	8,0%	0,0%	1,1%	0,0%	10,3%
Betonbohrer und -schneider	1.282	100%	10,1%	18,0%	3,1%	6,2%	0,1%	1,2%	4,2%	3,6%
Theater- und Ausstattungsmaier	163	100%	5,5%	17,8%	11,0%	11,0%	0,6%	0,6%	2,5%	3,1%
Herstellung von Drahtgestellen für Dekorationszwecke in Sonderanfertigung	635	100%	4,4%	15,4%	0,2%	0,9%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%
Metallschleifer und Metallpolierer	2.450	100%	41,6%	18,2%	0,5%	1,3%	0,3%	0,7%	5,7%	0,9%
Metallsägen-Schärfer	403	100%	22,8%	27,0%	0,2%	5,0%	0,7%	0,5%	6,2%	0,5%
Tankschutzbetriebe (Korrosionsschutz von Öltanks für Feuerungsanlagen ohne chemische Verfahren)	550	100%	15,6%	27,6%	2,4%	1,8%	0,7%	2,5%	7,8%	0,5%
Fahrzeugverwerter	468	100%	12,2%	12,2%	2,4%	4,7%	0,6%	0,4%	3,4%	1,5%
Rohr- und Kanalreiniger	1.791	100%	14,5%	18,0%	6,4%	4,0%	0,5%	0,7%	7,8%	1,3%
Kabelverleger im Hochbau (ohne Anschlussarbeiten)	3.150	100%	12,4%	19,9%	7,2%	5,4%	0,4%	1,4%	7,8%	1,9%
Holzblockmacher	277	100%	30,3%	50,5%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%
Einbau von genormten Baufertigteilen (z.B. Fenster, Türen, Zargen, Regale)	46.615	100%	13,4%	19,2%	3,6%	5,3%	0,4%	1,0%	6,1%	2,1%
Bürsten- und Pinselmacher	147	100%	11,6%	34,7%	2,0%	1,4%	0,7%	0,7%	2,0%	0,0%
Bügelanstalten für Herrenoberbekleidung	1.244	100%	16,4%	49,8%	0,6%	1,4%	0,2%	0,3%	3,9%	0,9%
Dekorationsnäher (ohne Schaufenster-dekoration)	1.412	100%	13,0%	26,6%	3,2%	1,6%	0,4%	2,2%	6,9%	0,6%
Theaterkostümnäher	256	100%	3,9%	15,6%	5,1%	1,2%	1,2%	3,5%	10,5%	0,0%
Stoffmaier	150	100%	14,7%	42,7%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	3,3%	1,3%
Stricker	310	100%	11,3%	35,2%	4,2%	2,9%	0,3%	3,9%	5,2%	1,6%
Textil-Handdrucker	198	100%	13,6%	37,9%	5,6%	4,5%	0,5%	3,0%	3,0%	3,0%
Änderungsschneider	16.014	100%	14,2%	19,7%	2,5%	1,7%	0,9%	2,2%	9,2%	0,8%
Handschuhmacher	14	100%	7,1%	42,9%	0,0%	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ausführung einfacher Schuhreparaturen	1.061	100%	13,9%	10,8%	5,1%	1,0%	1,5%	3,2%	10,2%	0,5%
Innerei-Fleischer (Kuttler)	126	100%	16,7%	38,9%	0,8%	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,3%
Speiseeishersteller (mit Vertrieb von Speiseeis mit üblichem Zubehör)	3.148	100%	9,7%	19,6%	1,3%	0,8%	0,5%	0,8%	11,7%	0,8%
Fleischerleger, Ausbeiner	748	100%	13,1%	22,7%	0,8%	2,5%	0,3%	0,3%	3,9%	1,3%
Schnellreiniger	2.233	100%	10,6%	15,5%	2,5%	1,4%	0,8%	2,8%	7,2%	1,4%
Teppichreiniger	1.431	100%	23,8%	34,7%	2,9%	1,9%	0,8%	1,7%	5,5%	1,0%
Getränkeleitungsreiniger	778	100%	15,4%	19,4%	2,6%	3,9%	0,4%	1,8%	7,3%	2,1%
Kosmetiker	43.384	100%	14,2%	23,0%	2,8%	4,0%	0,6%	1,5%	5,9%	2,1%
Maskenbildner	199	100%	14,1%	18,1%	8,5%	3,0%	0,5%	5,0%	2,5%	0,0%
Bestattungsgewerbe	4.962	100%	10,7%	10,4%	2,9%	3,4%	0,5%	2,0%	7,2%	1,9%
Lampenschirmhersteller (Sonderanfertigung)	1.008	100%	2,1%	3,9%	0,9%	0,5%	0,0%	1,0%	0,7%	0,0%
Klavierstimmer	746	100%	14,2%	16,1%	5,5%	2,3%	0,9%	0,9%	4,8%	0,5%

ifh Göttingen

Absolute Konzentration: Anteil Länder an Deutschland gesamt

Betriebe: Stand 31.12.2008

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A3: Absolute Konzentration der B2-Handwerke nach Bundesländern

Handwerkszweige	Betriebe Deutschland	Deutschland	Niedersachsen	NRW	RL-P	Saarland	Sachsen	S-A	S-H	THÜ
Eisenflechter	2.647	100%	9,9%	14,1%	4,4%	0,9%	8,5%	3,7%	2,5%	3,2%
Bautentrocknungs-gewerbe	1.989	100%	14,4%	13,8%	3,2%	0,7%	9,9%	5,7%	1,9%	7,4%
Bodenleger	15.501	100%	8,2%	17,5%	3,2%	0,0%	6,4%	3,5%	2,3%	4,0%
Asphaltierer (ohne Straßenbau)	323	100%	3,4%	9,9%	1,2%	4,3%	4,0%	0,9%	1,2%	3,7%
Fuger (im Hochbau)	6.533	100%	17,0%	24,3%	1,7%	2,6%	4,8%	2,0%	3,2%	1,9%
Holz- und Bautenschutzgewerbe (Mauerschutz und Holzimprägnierung in Gebäuden)	23.361	100%	5,6%	16,7%	3,9%	0,0%	4,8%	2,1%	2,2%	2,9%
Rammgewerbe (Einrammen v. Pfählen im Wasserbau)	87	100%	8,0%	11,5%	2,3%	19,5%	4,6%	0,0%	0,0%	0,0%
Betonbohrer und -schneider	1.282	100%	6,5%	18,7%	4,8%	7,0%	7,3%	3,4%	2,1%	3,8%
Theater- und Ausstattungsmaler	163	100%	4,9%	14,7%	3,1%	10,4%	7,4%	0,0%	4,9%	2,5%
Herstellung von Drahtgestellen für Dekorationszwecke in Sonderanfertigung	635	100%	2,7%	1,9%	0,2%	68,7%	2,5%	0,6%	0,5%	1,9%
Metallschleifer und Metallpolierer	2.450	100%	4,0%	16,4%	2,2%	0,0%	3,1%	1,6%	1,1%	2,2%
Metallsägen-Schärfer	403	100%	3,0%	9,9%	2,7%	0,2%	9,9%	3,7%	0,7%	6,7%
Tankschutzbetriebe (Korrosionsschutz von Öltanks für Feuerungsanlagen ohne chemische Verfahren)	550	100%	8,0%	14,0%	4,0%	5,6%	2,4%	1,6%	3,3%	2,0%
Fahrzeugverwerter	468	100%	16,0%	19,9%	7,3%	1,1%	6,2%	5,3%	1,5%	5,3%
Rohr- und Kanalreiniger	1.791	100%	6,4%	24,8%	5,5%	0,2%	3,1%	2,6%	2,6%	1,5%
Kabelverleger im Hochbau (ohne Anschlußarbeiten)	3.150	100%	6,1%	13,8%	5,0%	0,8%	7,5%	5,1%	1,3%	4,0%
Holzblockmacher	277	100%	4,7%	0,7%	4,3%	0,0%	6,9%	0,4%	0,0%	0,4%
Einbau von genormten Baufertigteilen (z.B. Fenster, Türen, Zargen, Regale)	46.615	100%	7,5%	18,5%	5,9%	0,0%	7,0%	3,3%	2,4%	4,3%
Bürsten- und Pinselmacher	147	100%	6,1%	7,5%	6,8%	6,8%	14,3%	2,7%	0,0%	2,7%
Bügelanstalten für Herrenoberbekleidung	1.244	100%	2,9%	8,4%	3,9%	0,2%	3,2%	4,3%	0,5%	3,1%
Dekorationsnäher (ohne Schaufenster-dekoration)	1.412	100%	9,4%	17,4%	5,0%	0,0%	6,0%	2,6%	2,6%	2,5%
Theaterkostümnäher	256	100%	2,7%	20,7%	1,2%	30,1%	0,4%	0,8%	1,2%	2,0%
Stoffmaler	150	100%	5,3%	17,3%	4,0%	0,0%	6,0%	0,7%	1,3%	2,7%
Stricker	310	100%	1,9%	9,0%	5,2%	0,0%	8,1%	6,8%	1,6%	2,9%
Textil-Handdrucker	198	100%	4,0%	9,1%	2,5%	0,5%	4,5%	3,0%	1,5%	3,5%
Änderungsschneider	16.014	100%	11,2%	22,8%	5,8%	0,2%	2,4%	1,4%	3,3%	1,5%
Handschuhmacher	14	100%	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%	21,4%	14,3%	0,0%	0,0%
Ausführung einfacher Schuhreparaturen	1.061	100%	9,6%	32,6%	5,0%	0,0%	1,8%	0,8%	2,5%	1,6%
Innerei-Fleischer (Kuttler)	126	100%	9,5%	9,5%	0,8%	0,8%	7,1%	0,8%	4,0%	0,8%
Speiseeishersteller (mit Vertrieb von Speiseeis mit üblichem Zubehör)	3.148	100%	11,0%	29,8%	5,3%	0,0%	2,6%	2,7%	2,6%	0,8%
Fleischzerleger, Ausbeiner	748	100%	9,5%	26,9%	8,6%	0,0%	3,9%	1,5%	2,8%	2,0%
Schnellreiniger	2.233	100%	9,3%	22,3%	3,6%	9,4%	5,1%	2,0%	3,5%	2,4%
Teppichreiniger	1.431	100%	5,4%	14,3%	2,2%	0,0%	1,7%	1,3%	2,2%	0,8%
Getränkeleitungsreiniger	778	100%	10,7%	17,9%	3,6%	2,3%	3,2%	2,8%	4,9%	1,8%
Kosmetiker	43.384	100%	7,8%	20,1%	3,7%	0,0%	5,0%	3,9%	2,5%	3,0%
Maskenbildner	199	100%	3,5%	26,6%	4,0%	8,0%	2,5%	0,0%	2,0%	1,5%
Bestattungsgewerbe	4.962	100%	13,8%	25,7%	5,8%	0,2%	5,3%	3,5%	3,7%	3,0%
Lampenschirmhersteller (Sonderanfertigung)	1.008	100%	1,0%	1,4%	0,6%	86,2%	1,0%	0,2%	0,3%	0,3%
Klavierstimmer	746	100%	7,1%	14,9%	3,2%	20,4%	3,4%	1,1%	3,9%	1,1%

ifh Göttingen

Absolute Konzentration: Anteil Länder an Deutschland gesamt

Betriebe: Stand 31.12.2008

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A4: Betriebsdichte in den Bauhaupthandwerken

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke						B1-Handwerke	
	Maurer und Betonbauer	Zimmerer	Dachdecker	Straßenbauer	Wärme- und Kälte- und Schallschutzisolierer	Brunnenbauer	Gerüstbauer	Betonstein- und Terrazzohersteller
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	46.159	17.185	15.521	7.429	1.669	685	4.123	869
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Baden-Württemberg								
Freiburg	73%	186%	40%	76%	105%	38%	61%	119%
Heilbronn-Franken	93%	187%	46%	49%	67%	41%	121%	202%
Karlsruhe	65%	122%	46%	54%	90%	49%	102%	134%
Konstanz	77%	214%	36%	83%	37%	0%	81%	81%
Mannheim	62%	83%	53%	45%	65%	10%	91%	83%
Reutlingen	88%	226%	25%	105%	109%	51%	143%	150%
Stuttgart	59%	95%	49%	40%	53%	22%	56%	116%
Ulm	82%	213%	36%	64%	89%	17%	87%	171%
Bayern								
München	108%	163%	36%	82%	102%	19%	114%	83%
Niederbayern-Oberpfalz	125%	175%	27%	143%	75%	116%	154%	62%
Schwaben	113%	184%	36%	77%	162%	80%	145%	42%
Oberfranken	99%	140%	85%	108%	168%	99%	150%	104%
Mittelfranken	72%	116%	46%	52%	83%	98%	67%	88%
Unterfranken	82%	125%	50%	91%	133%	90%	118%	71%
Berlin	79%	23%	64%	50%	70%	85%	84%	67%
Birbg.								
Cottbus	197%	137%	180%	156%	155%	641%	207%	445%
Frankfurt-Oder	212%	110%	149%	128%	137%	574%	201%	214%
Potsdam	197%	97%	161%	158%	134%	683%	150%	232%
Bremen	58%	22%	65%	40%	82%	36%	81%	43%
Hamburg	55%	28%	27%	60%	122%	28%	81%	43%
HES								
Kassel	79%	98%	101%	72%	69%	40%	111%	83%
Rhein-Main	65%	40%	60%	34%	88%	50%	92%	65%
Wiesbaden	84%	77%	112%	88%	100%	37%	129%	38%
M.-V.								
Ostmecklenburg-Vorpommern	156%	103%	137%	141%	82%	221%	103%	131%
Schwerin	208%	149%	154%	184%	202%	246%	123%	178%
Niedersachsen								
Braunschweig	58%	42%	108%	110%	66%	37%	49%	88%
Hannover	82%	75%	116%	68%	107%	107%	57%	47%
Hildesheim-Süd-niedersachsen	85%	79%	135%	84%	47%	43%	59%	78%
Lüneburg-Stade	110%	175%	114%	118%	73%	147%	53%	86%
Oldenburg	143%	200%	90%	157%	52%	69%	40%	36%
Osnabrück-Emsland	129%	70%	82%	99%	45%	74%	14%	116%
für Ostfriesland	178%	25%	58%	155%	64%	129%	17%	102%
NRW								
Aachen	103%	69%	180%	123%	72%	74%	76%	51%
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	105%	94%	126%	90%	69%	117%	56%	142%
Dortmund	50%	25%	102%	84%	78%	42%	98%	44%
Düsseldorf	78%	30%	142%	113%	115%	92%	65%	56%
zu Köln	68%	40%	150%	105%	106%	42%	88%	27%
Münster	90%	53%	111%	131%	107%	170%	61%	119%
Südwestfalen	32%	33%	67%	66%	21%	19%	54%	15%
RLP								
Mainz	83%	56%	71%	87%	97%	0%	124%	62%
Kaiserslautern	80%	91%	82%	88%	164%	59%	140%	154%
Koblenz	122%	98%	203%	186%	115%	48%	140%	182%
Trier	117%	133%	182%	203%	133%	46%	127%	55%
Saarland	72%	57%	116%	88%	67%	93%	106%	110%
SN								
Chemnitz	187%	125%	206%	145%	164%	138%	149%	260%
Dresden	163%	97%	185%	135%	81%	139%	147%	207%
zu Leipzig	154%	95%	153%	111%	192%	180%	205%	170%
S.-A.								
Halle (Saale)	155%	69%	155%	166%	192%	279%	142%	94%
Magdeburg	149%	81%	157%	180%	104%	283%	113%	152%
S.-H.								
Flensburg	166%	289%	149%	153%	74%	139%	65%	87%
Lübeck	101%	140%	90%	111%	127%	103%	76%	76%
THÜ								
Erfurt	144%	127%	155%	141%	137%	56%	194%	158%
für Ostthüringen Gera	154%	116%	161%	131%	110%	167%	125%	158%
Südthüringen	140%	126%	133%	117%	133%	75%	166%	79%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A4: Betriebsdichte in den Bauhaupthandwerken

Handwerkskammerbezirke		B2-Handwerke					Betonbohrer und -schneider
		Eisenflechter	Bautrocknungsgewerbe	Asphaltierer (ohne Straßenbau)	Fuger (Hochbau)	Holz- und Bautenschutzgewerbe	
Anzahl Betriebe (31.12.2008)		2.647	1.989	309	6.379	23.529	1.209
Deutschland		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Baden-Württemberg	Freiburg	149%	169%	146%	138%	63%	112%
	Heilbronn-Franken	70%	37%	0%	74%	18%	84%
	Karlsruhe	71%	47%	90%	86%	42%	101%
	Konstanz	63%	18%	1114%	77%	40%	95%
	Mannheim	65%	51%	0%	47%	60%	83%
	Reutlingen	62%	83%	337%	99%	35%	43%
	Stuttgart	112%	45%	89%	144%	47%	46%
Ulm	82%	104%	1240%	96%	68%	118%	
Bayern	München	113%	85%	104%	98%	257%	152%
	Niederbayern-Oberpfalz	68%	89%	175%	156%	126%	122%
	Schwaben	92%	69%	193%	150%	117%	182%
	Oberfranken	49%	221%	220%	42%	62%	69%
	Mittelfranken	101%	60%	31%	54%	64%	99%
Unterfranken	117%	71%	140%	92%	51%	46%	
Berlin	171%	191%	32%	78%	150%	127%	
Btbg.	Cottbus	88%	71%	42%	67%	395%	81%
	Frankfurt-Oder	161%	165%	71%	55%	137%	96%
	Potsdam	147%	239%	186%	104%	296%	271%
Bremen	89%	62%	0%	114%	78%	10%	
Hamburg	228%	26%	15%	90%	77%	59%	
HES	Kassel	106%	69%	18%	17%	40%	46%
	Rhein-Main	95%	66%	81%	51%	72%	75%
	Wiesbaden	46%	48%	14%	42%	69%	52%
M-V	Ostmecklenburg-Vorpommern	126%	72%	49%	75%	93%	156%
	Schwerin	298%	71%	0%	227%	71%	244%
Niedersachsen	Braunschweig	153%	498%	137%	113%	71%	63%
	Hannover	130%	145%	15%	123%	54%	72%
	Hildesheim-Süd-niedersachsen	66%	78%	31%	40%	19%	16%
	Lüneburg-Stade	56%	132%	28%	202%	86%	87%
	Oldenburg	44%	67%	25%	349%	52%	78%
	Osnabrück-Emsland	188%	34%	0%	206%	40%	63%
	für Ostfriesland	80%	53%	57%	269%	41%	117%
NRW	Aachen	106%	64%	62%	104%	117%	89%
	Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	35%	44%	39%	132%	41%	73%
	Dortmund	87%	42%	41%	76%	58%	95%
	Düsseldorf	74%	41%	66%	105%	70%	98%
	zu Köln	54%	137%	43%	67%	132%	74%
	Münster	46%	55%	31%	252%	61%	133%
RLP	Südwestfalen	19%	27%	10%	12%	15%	13%
	Mainz	41%	102%	44%	47%	94%	134%
	Kaiserslautern	139%	47%	0%	34%	70%	135%
	Koblenz	74%	69%	53%	37%	82%	59%
Trier	60%	56%	0%	30%	75%	105%	
Saariand	69%	52%	0%	17%	57%	112%	
SN	Chemnitz	127%	177%	119%	111%	103%	118%
	Dresden	166%	199%	16%	71%	88%	182%
	zu Leipzig	223%	206%	133%	111%	83%	149%
S-A	Halle (Saale)	147%	230%	0%	53%	70%	130%
	Magdeburg	110%	164%	67%	90%	76%	115%
S-H	Flensburg	18%	53%	61%	79%	81%	86%
	Lübeck	94%	54%	27%	100%	57%	55%
THÜ	Erfurt	213%	468%	123%	105%	97%	126%
	für Ostthüringen Gera	35%	121%	223%	52%	134%	142%
	Südthüringen	26%	43%	55%	19%	79%	198%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A5: Betriebsdichte in den Ausbauhandwerken

A-Handwerke								
Handwerkskammerbezirke	Ofen- und Luft- heizungs- bauer	Stukka- teure	Maler und Lackier- er	Klemp- ner	Installateur und Heizungs- bauer	Elektro- techniker	Tischler	Glaser
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	2.472	5.798	42.112	5.217	51.529	63.631	41.943	4.468
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Freiburg	167%	281%	110%	120%	92%	91%	114%	121%
Heilbronn-Franken	120%	353%	97%	181%	104%	114%	121%	168%
Karlsruhe	78%	250%	110%	108%	98%	106%	83%	192%
Konstanz	182%	327%	115%	93%	113%	94%	107%	168%
Mannheim	49%	225%	85%	30%	98%	85%	82%	122%
Reutlingen	176%	340%	111%	205%	102%	114%	134%	257%
Stuttgart	99%	327%	95%	98%	100%	112%	75%	173%
Ulm	169%	329%	89%	201%	99%	99%	120%	104%
München	188%	58%	119%	243%	110%	138%	151%	134%
Niederbayern-Oberpfalz	181%	42%	92%	237%	108%	139%	188%	140%
Schwaben	198%	92%	101%	216%	106%	124%	156%	144%
Oberfranken	156%	120%	108%	187%	104%	105%	147%	73%
Mittelfranken	118%	204%	82%	129%	100%	98%	108%	94%
Unterfranken	130%	52%	112%	137%	120%	106%	140%	81%
Berlin	51%	29%	81%	48%	92%	81%	42%	110%
Cottbus	214%	33%	118%	190%	155%	157%	93%	84%
Frankfurt-Oder	159%	17%	100%	126%	159%	148%	84%	95%
Potsdam	210%	37%	111%	172%	136%	134%	84%	121%
Bremen	5%	4%	71%	111%	59%	64%	46%	100%
Hamburg	25%	15%	80%	59%	85%	61%	48%	108%
Kassel	67%	61%	105%	43%	79%	94%	135%	70%
Rhein-Main	43%	28%	88%	31%	87%	87%	69%	78%
Wiesbaden	73%	19%	127%	33%	108%	113%	120%	62%
Ostmecklenburg-Vorpommern	113%	13%	100%	61%	113%	115%	80%	108%
Schwerin	285%	24%	124%	94%	137%	122%	102%	148%
Braunschweig	27%	7%	69%	8%	73%	57%	59%	80%
Hannover	43%	13%	92%	51%	88%	77%	89%	76%
Hildesheim-Süd-niedersachsen	82%	20%	95%	17%	90%	75%	113%	67%
Lüneburg-Stade	78%	6%	89%	25%	92%	81%	94%	66%
Oldenburg	57%	5%	108%	17%	92%	98%	105%	60%
Osnabrück-Emsland	48%	25%	94%	53%	67%	79%	120%	26%
für Ostfriesland	50%	6%	76%	7%	86%	91%	91%	12%
Aachen	49%	229%	116%	9%	95%	92%	101%	93%
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	78%	30%	112%	13%	96%	79%	129%	55%
Dortmund	25%	79%	78%	54%	72%	61%	54%	64%
Düsseldorf	34%	117%	109%	23%	94%	89%	78%	71%
zu Köln	32%	134%	92%	6%	88%	85%	73%	91%
Münster	60%	80%	88%	22%	78%	68%	103%	59%
Südwestfalen	21%	64%	49%	41%	39%	36%	47%	27%
Mainz	82%	79%	93%	44%	90%	96%	74%	88%
Kaiserslautern	75%	249%	91%	36%	99%	106%	96%	82%
Koblenz	95%	119%	116%	31%	103%	105%	131%	49%
Trier	64%	206%	117%	18%	96%	103%	183%	89%
Saarland	51%	325%	95%	44%	88%	106%	88%	41%
Chemnitz	234%	44%	119%	306%	149%	138%	122%	173%
Dresden	192%	36%	114%	282%	125%	126%	105%	73%
zu Leipzig	166%	54%	101%	341%	111%	117%	61%	141%
Halle (Saale)	121%	59%	82%	169%	113%	113%	75%	61%
Magdeburg	118%	14%	86%	46%	106%	115%	87%	90%
Flensburg	88%	3%	118%	67%	109%	98%	109%	85%
Lübeck	62%	9%	104%	39%	107%	87%	76%	120%
Erfurt	163%	50%	117%	281%	113%	133%	111%	121%
für Ostthüringen Gera	260%	8%	99%	286%	138%	129%	103%	187%
Südthüringen	180%	44%	110%	262%	146%	140%	152%	130%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A5: Betriebsdichte in den Ausbauhandwerken

Handwerkskammerbezirke	B1-Handwerke					B2-Handwerke		
	Fliesen-, Platten- und Mosaik- leger	Estrich- leger	Parkett- leger	Rolladen- und Jalousie- bauer	Raum- ausstatter	Boden- leger	Kabel- verleger im Hochbau	Einbau von genormten Baufertig- teilen
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	56.710	4.557	6.262	3.197	19.814	15.591	3.143	47.051
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Baden-Württemberg	55%	64%	74%	91%	68%	177%	74%	115%
Freiburg	65%	118%	59%	171%	91%	67%	118%	86%
Heilbronn-Franken	77%	101%	74%	151%	98%	76%	69%	104%
Karlsruhe	68%	77%	68%	99%	59%	104%	76%	100%
Konstanz	100%	106%	56%	117%	157%	87%	94%	93%
Mannheim	79%	76%	119%	182%	91%	102%	83%	134%
Reutlingen	68%	76%	65%	125%	103%	105%	143%	89%
Stuttgart	53%	83%	78%	127%	86%	79%	58%	106%
Ulm	117%	155%	230%	116%	90%	188%	197%	135%
Bayern	87%	123%	114%	113%	60%	146%	151%	129%
München	82%	109%	132%	149%	92%	146%	125%	97%
Niederbayern-Oberpfalz	81%	98%	150%	116%	92%	114%	51%	86%
Schwaben	97%	111%	92%	148%	87%	75%	44%	136%
Oberfranken	88%	100%	126%	116%	166%	89%	65%	137%
Mittelfranken	113%	141%	143%	75%	85%	151%	176%	86%
Unterfranken	158%	122%	99%	125%	215%	60%	140%	173%
Berlin	270%	192%	120%	120%	197%	128%	205%	174%
Brbg.	165%	158%	145%	126%	153%	144%	174%	167%
Cottbus	52%	33%	97%	50%	65%	64%	47%	43%
Frankfurt-Oder	76%	53%	99%	52%	131%	72%	65%	47%
Potsdam	73%	71%	68%	52%	103%	51%	35%	62%
Bremen	190%	113%	111%	120%	186%	111%	155%	85%
Hamburg	122%	114%	117%	128%	215%	77%	93%	90%
Hessen	119%	138%	95%	88%	103%	70%	99%	110%
Kassel	118%	170%	115%	75%	114%	82%	90%	94%
Rhein-Main	113%	78%	93%	114%	116%	145%	94%	84%
Wiesbaden	86%	59%	67%	57%	71%	98%	67%	65%
M-V	57%	34%	53%	73%	75%	61%	37%	39%
Ostmecklenburg-Vorpommern	64%	66%	69%	56%	74%	87%	52%	86%
Schwerin	68%	47%	60%	115%	141%	66%	70%	82%
Niedersachsen	73%	81%	70%	63%	165%	44%	56%	100%
Braunschweig	88%	58%	85%	100%	152%	59%	73%	73%
Hannover	104%	124%	87%	139%	89%	60%	75%	113%
Hildesheim-Süd-niedersachsen	69%	40%	67%	51%	77%	53%	13%	87%
Lüneburg-Stade	70%	53%	40%	55%	68%	73%	62%	64%
Oldenburg	121%	97%	79%	88%	79%	77%	62%	92%
Osnabrück-Emsland	117%	82%	132%	100%	85%	129%	116%	81%
für Ostfriesland	74%	121%	114%	99%	63%	74%	50%	91%
NRW	26%	25%	24%	31%	40%	24%	14%	20%
Aachen	143%	187%	73%	114%	133%	90%	120%	151%
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	90%	92%	111%	78%	138%	56%	148%	121%
Dortmund	81%	105%	70%	89%	100%	60%	78%	101%
Düsseldorf	80%	59%	86%	109%	50%	68%	20%	121%
zu Köln	73%	110%	65%	162%	50%	46%	43%	74%
Münster	136%	158%	98%	117%	114%	109%	184%	171%
Südwestfalen	162%	146%	104%	84%	76%	146%	92%	119%
RLP	83%	122%	90%	87%	78%	112%	177%	106%
Mainz	152%	99%	117%	88%	92%	125%	252%	95%
Kaiserslautern	130%	93%	85%	89%	78%	112%	97%	130%
Koblenz	77%	67%	85%	92%	76%	61%	24%	88%
Trier	70%	50%	74%	106%	78%	67%	45%	61%
Saarland	150%	136%	135%	88%	101%	193%	160%	154%
Chemnitz	79%	103%	46%	57%	101%	138%	179%	143%
Dresden	92%	154%	109%	96%	114%	42%	65%	175%
zu Leipzig								
S-A								
Halle (Saale)								
S-H								
Flensburg								
S-H								
Lübeck								
THÜ								
Erfurt								
für Ostthüringen Gera								
Südthüringen								

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A6: Betriebsdichte in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke						
	Metallbauer	Chirurgiemechaniker	Feinwerkmechaniker	Kälteanlagenbauer	Informationstechniker	Landmaschinenmechaniker	Büchsenmacher
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	30.244	261	18.300	2.641	11.251	5.564	473
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Baden-Württemberg							
Freiburg	96%	74%	107%	132%	81%	136%	109%
Heilbronn-Franken	151%	0%	296%	84%	92%	248%	215%
Karlsruhe	100%	0%	205%	92%	87%	46%	129%
Konstanz	83%	6966%	132%	77%	72%	133%	93%
Mannheim	86%	110%	129%	95%	77%	44%	61%
Reutlingen	121%	233%	299%	85%	111%	139%	73%
Stuttgart	78%	59%	225%	131%	89%	61%	84%
Ulm	97%	22%	186%	87%	97%	201%	278%
Bayern							
München	114%	14%	160%	129%	123%	149%	108%
Niederbayern-Oberpfalz	140%	28%	140%	109%	138%	305%	91%
Schwaben	130%	0%	172%	116%	124%	218%	204%
Oberfranken	119%	0%	139%	92%	165%	185%	160%
Mittelfranken	95%	18%	141%	110%	126%	121%	121%
Unterfranken	130%	24%	125%	96%	110%	143%	300%
Berlin	58%	19%	40%	58%	61%	2%	21%
Birbg.							
Cottbus	169%	0%	69%	68%	116%	100%	109%
Frankfurt-Oder	142%	126%	48%	79%	100%	124%	69%
Potsdam	128%	0%	56%	74%	85%	114%	46%
Bremen	40%	0%	35%	70%	77%	2%	26%
Hamburg	40%	18%	45%	145%	75%	8%	30%
Hessen							
Kassel	89%	85%	59%	71%	90%	134%	105%
Rhein-Main	75%	12%	89%	129%	80%	32%	46%
Wiesbaden	104%	48%	98%	118%	103%	80%	62%
M-V							
Ostmecklenburg-Vorpommern	111%	0%	37%	123%	77%	109%	48%
Schwerin	158%	54%	61%	91%	100%	152%	59%
Niedersachsen							
Braunschweig	49%	0%	43%	77%	79%	41%	72%
Hannover	66%	0%	62%	92%	100%	80%	68%
Hildesheim-Süd-niedersachsen	80%	0%	87%	66%	98%	99%	164%
Lüneburg-Stade	78%	34%	64%	114%	98%	162%	167%
Oldenburg	106%	0%	130%	116%	122%	172%	66%
Osnabrück-Emsland	115%	0%	106%	61%	106%	191%	143%
für Ostfriesland	77%	0%	79%	60%	90%	175%	37%
NRW							
Aachen	101%	0%	70%	89%	86%	70%	40%
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	100%	0%	103%	110%	108%	93%	110%
Dortmund	60%	0%	42%	79%	66%	34%	54%
Düsseldorf	83%	0%	52%	119%	97%	43%	73%
zu Köln	72%	20%	59%	93%	97%	29%	67%
Münster	109%	0%	77%	95%	94%	98%	133%
Südwestfalen	38%	0%	49%	25%	46%	26%	27%
RLP							
Mainz	105%	0%	70%	77%	96%	92%	57%
Kaiserslautern	121%	0%	101%	88%	126%	96%	123%
Koblenz	121%	0%	102%	114%	117%	83%	139%
Trier	148%	61%	57%	78%	99%	180%	134%
Saarland	96%	61%	132%	102%	133%	33%	118%
SN							
Chemnitz	155%	0%	113%	98%	137%	95%	11%
Dresden	145%	19%	89%	74%	103%	83%	74%
zu Leipzig	127%	31%	73%	84%	96%	80%	35%
S-A							
Halle (Saale)	168%	26%	62%	121%	139%	92%	29%
Magdeburg	144%	0%	56%	68%	98%	127%	59%
S-H							
Flensburg	76%	0%	56%	155%	109%	234%	121%
S-H							
Lübeck	62%	32%	67%	108%	79%	96%	96%
THÜ							
Erfurt	131%	29%	67%	133%	101%	71%	81%
für Ostthüringen Gera	150%	44%	80%	52%	101%	128%	48%
Südthüringen	167%	0%	139%	58%	126%	98%	1300%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A6: Betriebsdichte in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke			B1-Handwerke				
	Elektro- maschinen- bauer	Seiler	Glasbläser und Glasapparate- bauer	Behälter- und Apparate- bauer	Metall- bildner	Galvani- seure	Metall- und Glocken- gießer	Schneid- werkzeug- mechaniker
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	1.276	100	317	1.067	577	465	179	645
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Baden-Württemberg								
Freiburg	86%	258%	61%	103%	11%	42%	108%	110%
Heilbronn-Franken	94%	277%	350%	191%	16%	159%	362%	100%
Karlsruhe	65%	111%	52%	145%	163%	405%	279%	103%
Konstanz	69%	177%	139%	91%	61%	266%	49%	82%
Mannheim	135%	287%	23%	81%	12%	108%	0%	89%
Reutlingen	48%	347%	27%	122%	30%	112%	146%	296%
Stuttgart	108%	31%	58%	135%	111%	204%	103%	114%
Ulm	121%	286%	36%	166%	139%	86%	160%	151%
Bayern								
München	108%	113%	77%	133%	216%	89%	211%	91%
Niederbayern-Oberpfalz	90%	72%	57%	88%	225%	62%	181%	195%
Schwaben	97%	183%	29%	211%	278%	69%	102%	171%
Oberfranken	89%	76%	310%	57%	131%	49%	127%	82%
Mittelfranken	56%	143%	0%	54%	149%	195%	187%	37%
Unterfranken	34%	123%	195%	127%	289%	66%	69%	96%
Berlin	71%	49%	54%	34%	76%	89%	95%	64%
Brfg.								
Cottbus	222%	0%	0%	399%	157%	28%	144%	100%
Frankfurt-Oder	137%	0%	34%	51%	379%	47%	305%	51%
Potsdam	113%	72%	91%	108%	137%	93%	201%	212%
Bremen	97%	247%	39%	12%	0%	27%	69%	38%
Hamburg	81%	142%	30%	199%	123%	132%	53%	59%
Hessen								
Kassel	82%	55%	35%	16%	57%	12%	185%	51%
Rhein-Main	71%	31%	59%	50%	33%	101%	35%	39%
Wiesbaden	92%	125%	79%	27%	94%	81%	140%	71%
M-V								
Ostmecklenburg-Vorpommern	101%	303%	0%	64%	66%	0%	127%	59%
Schwerin	154%	141%	0%	92%	98%	0%	79%	109%
Niedersachsen								
Braunschweig	73%	85%	27%	40%	29%	18%	0%	66%
Hannover	86%	92%	43%	43%	32%	99%	0%	43%
Hildesheim-Südniedersachsen	53%	0%	92%	36%	17%	21%	54%	90%
Lüneburg-Stade	65%	131%	28%	37%	30%	0%	73%	27%
Oldenburg	135%	78%	0%	110%	82%	34%	44%	61%
Osnabrück-Emsland	126%	169%	0%	95%	117%	18%	0%	65%
für Ostfriesland	152%	0%	0%	166%	153%	38%	99%	27%
NRW								
Aachen	95%	0%	40%	119%	66%	27%	71%	79%
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	78%	80%	0%	15%	42%	94%	0%	99%
Dortmund	108%	32%	20%	45%	50%	103%	71%	104%
Düsseldorf	95%	0%	55%	67%	33%	204%	18%	73%
zu Köln	89%	26%	50%	62%	60%	51%	44%	57%
Münster	106%	31%	10%	50%	76%	41%	88%	54%
Südwestfalen	43%	0%	10%	21%	44%	247%	36%	54%
RLP								
Mainz	85%	0%	170%	63%	70%	29%	75%	42%
Kaiserslautern	68%	0%	37%	120%	61%	63%	98%	144%
Koblenz	107%	55%	17%	92%	142%	12%	92%	59%
Trier	237%	0%	0%	30%	193%	0%	266%	74%
Saarland	81%	0%	25%	22%	0%	17%	44%	86%
SN								
Chemnitz	202%	211%	50%	227%	73%	181%	176%	335%
Dresden	129%	200%	142%	127%	113%	129%	196%	264%
zu Leipzig	148%	164%	103%	123%	171%	35%	137%	114%
S-A								
Halle (Saale)	112%	205%	65%	691%	71%	88%	76%	106%
Magdeburg	141%	347%	22%	188%	132%	30%	39%	193%
S-H								
Flensburg	112%	0%	0%	18%	132%	0%	53%	59%
Lübeck	94%	0%	26%	62%	79%	89%	0%	64%
THÜ								
Erfurt	161%	0%	1179%	43%	172%	82%	43%	95%
für Ostthüringen Gera	189%	573%	253%	312%	79%	49%	128%	231%
Südthüringen	147%	171%	5066%	112%	118%	294%	191%	318%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A6: Betriebsdichte in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B1-Handwerke								
	Modellbauer	Böttcher	Gebäude-reiniger	Glas-veredler	Glas- und Porzellan-maler	Edelstein-schleifer und -graveure	Buch-binder	Buch-drucker, Schrift-setzer, Drucker	Sieb-drucker
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	1.254	101	31.262	292	200	118	996	1.527	444
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Baden-Württemberg	108%	64%	96%	133%	65%	0%	156%	47%	160%
Freiburg	184%	92%	76%	158%	46%	0%	84%	121%	292%
Heilbronn-Franken	177%	55%	130%	0%	28%	141%	117%	192%	112%
Karlsruhe	148%	87%	54%	30%	44%	75%	44%	58%	119%
Konstanz	74%	142%	116%	49%	72%	61%	79%	197%	129%
Mannheim	215%	430%	88%	0%	174%	0%	244%	159%	156%
Reutlingen	173%	121%	99%	63%	77%	0%	169%	76%	159%
Stuttgart	210%	113%	51%	255%	86%	0%	126%	97%	116%
Ulm									
Bayern	166%	112%	304%	78%	132%	80%	178%	215%	153%
München	69%	107%	63%	481%	72%	61%	76%	212%	97%
Niederbayern-Oberpfalz	80%	363%	99%	47%	138%	39%	115%	126%	134%
Schwaben	90%	225%	52%	233%	530%	0%	144%	208%	375%
Oberfranken	88%	142%	149%	33%	48%	0%	187%	100%	118%
Mittelfranken	79%	305%	57%	42%	31%	0%	111%	149%	153%
Unterfranken									
Berlin	93%	0%	125%	58%	122%	41%	98%	80%	88%
BriBg.	82%	383%	84%	88%	129%	0%	91%	110%	58%
Cottbus	122%	325%	99%	75%	0%	0%	55%	43%	25%
Frankfurt-Oder	86%	71%	97%	74%	36%	0%	65%	42%	65%
Potsdam									
Bremen	49%	123%	53%	85%	0%	0%	37%	16%	139%
Hamburg	60%	47%	232%	113%	47%	0%	104%	19%	64%
Hesser	110%	0%	37%	57%	55%	0%	105%	25%	87%
Kassel	102%	93%	243%	54%	47%	0%	119%	98%	77%
Rhein-Main	57%	41%	99%	71%	42%	0%	63%	71%	132%
Wiesbaden									
M-V	72%	0%	67%	52%	38%	0%	38%	74%	51%
Ostmecklenburg-Vorpommern	56%	0%	54%	96%	141%	238%	99%	92%	95%
Schwerin									
Niedersachsen	74%	84%	82%	145%	0%	0%	85%	39%	19%
Braunschweig	29%	0%	107%	31%	23%	0%	92%	27%	10%
Hannover	178%	192%	47%	133%	0%	0%	137%	45%	153%
Hildesheim-Südniedersachsen	28%	0%	57%	75%	22%	0%	26%	29%	39%
Lüneburg-Stade	69%	0%	80%	0%	78%	0%	79%	62%	141%
Oldenburg	67%	0%	59%	144%	0%	0%	42%	72%	38%
Osnabrück-Emsland	42%	175%	57%	0%	0%	150%	53%	23%	40%
für Ostfriesland									
NRW	56%	0%	78%	109%	64%	54%	77%	154%	57%
Aachen	64%	0%	40%	123%	80%	0%	84%	123%	189%
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	97%	32%	40%	77%	32%	0%	55%	36%	22%
Dortmund	87%	31%	113%	32%	79%	13%	63%	67%	92%
Düsseldorf	74%	0%	82%	118%	79%	0%	106%	69%	48%
zu Köln	55%	93%	71%	54%	0%	27%	85%	105%	57%
Münster	74%	32%	15%	0%	0%	0%	32%	29%	14%
Südwestfalen									
RLP	43%	0%	96%	46%	0%	114%	108%	142%	0%
Mainz	135%	115%	104%	40%	29%	0%	99%	91%	157%
Kaiserslautern	52%	108%	41%	131%	109%	4166%	66%	43%	49%
Koblenz	13%	472%	52%	218%	238%	0%	128%	302%	0%
Trier									
Saarland	120%	0%	50%	27%	79%	0%	96%	167%	197%
SN	231%	365%	57%	324%	263%	134%	100%	117%	59%
Chemnitz	144%	248%	49%	188%	500%	42%	115%	138%	135%
Dresden	137%	0%	76%	84%	164%	0%	124%	113%	74%
zu Leipzig									
S-A	87%	68%	54%	93%	34%	0%	82%	116%	231%
Halle (Saale)	116%	69%	91%	47%	104%	0%	49%	95%	125%
Magdeburg									
S-H	68%	0%	94%	33%	48%	81%	105%	81%	21%
Flensburg	76%	0%	104%	71%	124%	0%	75%	84%	47%
Lübeck									
THÜ	73%	604%	57%	418%	191%	65%	138%	150%	52%
Erfurt	73%	227%	43%	275%	516%	0%	161%	135%	52%
für Ostthüringen Gera	82%	169%	48%	234%	1538%	0%	103%	112%	38%
Südthüringen									

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A6: Betriebsdichte in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B1-Handwerke		B2-Handwerke					
	Flexo- grafien	Schilder- und Lichtreklamehersteller	Theater- und Ausstattungs- maler	Herstellung von Draht- gestellen für Dekora- tionszwecke	Metall- schleifer und Metall- polierer	Metall- sägen- Schärfer	Tankschutz- betriebe	
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	127	2.115	146	200	2.481	407	523	
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Baden-Württemberg	Freiburg	102%	171%	44%	226%	221%	79%	124%
	Heilbronn-Franken	73%	74%	63%	46%	239%	250%	141%
	Karlsruhe	44%	45%	76%	28%	413%	286%	191%
	Konstanz	0%	67%	60%	0%	1490%	130%	118%
	Mannheim	57%	31%	98%	36%	75%	71%	82%
	Reutlingen	0%	197%	0%	565%	224%	277%	183%
	Stuttgart	193%	64%	0%	31%	114%	166%	94%
	Ulm	90%	57%	78%	86%	196%	141%	109%
Bayern	München	119%	154%	194%	586%	128%	102%	210%
	Niederbayern-Oberpfalz	85%	83%	99%	252%	152%	309%	213%
	Schwaben	72%	80%	126%	69%	72%	203%	219%
	Oberfranken	119%	111%	207%	227%	210%	297%	145%
	Mittelfranken	113%	129%	0%	48%	77%	94%	110%
	Unterfranken	146%	82%	85%	339%	65%	152%	189%
Berlin	19%	90%	300%	12%	13%	6%	61%	
Bibg.	Cottbus	406%	183%	88%	65%	36%	95%	49%
	Frankfurt-Oder	344%	103%	374%	55%	44%	161%	84%
	Potsdam	57%	85%	591%	144%	41%	194%	55%
Bremen	97%	99%	85%	0%	35%	91%	95%	
Hamburg	223%	47%	32%	0%	34%	23%	126%	
Hessen	Kassel	0%	73%	0%	28%	45%	27%	84%
	Rhein-Main	74%	114%	21%	0%	47%	115%	138%
	Wiesbaden	164%	75%	86%	0%	138%	82%	96%
M-V	Ostmecklenburg-Vorpommern	179%	107%	155%	0%	43%	0%	14%
	Schwerin	222%	133%	193%	0%	51%	69%	54%
Niedersachsen	Braunschweig	67%	88%	116%	254%	27%	62%	32%
	Hannover	0%	106%	0%	23%	41%	23%	70%
	Hildesheim-Süd-niedersachsen	0%	73%	0%	0%	51%	24%	111%
	Lüneburg-Stade	34%	72%	120%	109%	28%	32%	117%
	Oldenburg	62%	134%	108%	118%	82%	39%	45%
	Osnabrück-Emsland	0%	120%	0%	84%	24%	21%	97%
	für Ostfriesland	0%	159%	0%	0%	36%	0%	169%
NRW	Aachen	100%	163%	131%	0%	46%	63%	97%
	Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	94%	57%	55%	60%	105%	59%	38%
	Dortmund	0%	97%	22%	32%	32%	55%	31%
	Düsseldorf	124%	101%	54%	8%	85%	27%	63%
	zu Köln	125%	132%	145%	13%	34%	13%	106%
	Münster	99%	103%	108%	79%	51%	85%	72%
	Südwestfalen	0%	44%	0%	0%	115%	24%	31%
RLP	Mainz	319%	51%	0%	0%	33%	33%	207%
	Kaiserslautern	46%	41%	40%	0%	45%	86%	33%
	Koblenz	43%	75%	75%	0%	37%	40%	84%
	Trier	125%	188%	218%	79%	83%	39%	91%
Saarland	125%	113%	0%	40%	99%	98%	61%	
SN	Chemnitz	166%	112%	72%	342%	68%	272%	81%
	Dresden	157%	206%	171%	25%	71%	147%	48%
	zu Leipzig	387%	120%	281%	82%	33%	141%	0%
S-A	Halle (Saale)	161%	100%	0%	102%	55%	117%	104%
	Magdeburg	0%	98%	0%	35%	53%	136%	13%
S-H	Flensburg	0%	81%	0%	48%	50%	47%	73%
	Lübeck	33%	106%	227%	41%	25%	10%	111%
THÜ	Erfurt	180%	54%	104%	305%	86%	225%	131%
	für Ostthüringen Gera	90%	38%	79%	57%	83%	225%	44%
	Südthüringen	404%	73%	117%	256%	55%	294%	0%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A6: Betriebsdichte in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B2-Handwerke				
	Rohr- und Kanalreiner	Holzblockmacher	Theaterkostüm-näher	Getränkeleitungsreiner	Maskenbildner
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	1.811	277	180	770	185
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%
Freiburg	93%	47%	72%	227%	35%
Heilbronn-Franken	66%	0%	0%	108%	300%
Karlsruhe	113%	0%	154%	94%	180%
Konstanz	102%	1338%	0%	80%	48%
Mannheim	166%	0%	40%	131%	155%
Reutlingen	144%	1223%	96%	124%	47%
Stuttgart	98%	0%	0%	99%	149%
Ulm	104%	21%	0%	104%	0%
München	167%	293%	315%	118%	276%
Niederbayern-Oberpfalz	91%	377%	0%	107%	0%
Schwaben	132%	50%	76%	131%	99%
Oberfranken	71%	1284%	84%	187%	41%
Mittelfranken	79%	35%	53%	149%	78%
Unterfranken	58%	356%	103%	120%	33%
Berlin	155%	0%	176%	63%	224%
Cottbus	71%	0%	72%	134%	140%
Frankfurt-Oder	127%	0%	0%	57%	177%
Potsdam	163%	26%	80%	168%	39%
Bremen	61%	0%	206%	48%	67%
Hamburg	34%	0%	236%	86%	255%
Kassel	70%	60%	153%	93%	0%
Rhein-Main	133%	0%	226%	118%	68%
Wiesbaden	92%	15%	209%	81%	23%
Ostmecklenburg-Vorpommern	59%	0%	0%	147%	0%
Schwerin	78%	0%	0%	18%	0%
Braunschweig	70%	31%	0%	110%	46%
Hannover	101%	33%	25%	137%	0%
Hildesheim-Südniedersachsen	43%	245%	54%	50%	0%
Lüneburg-Stade	46%	0%	73%	102%	95%
Oldenburg	69%	57%	87%	133%	0%
Osnabrück-Emsland	56%	30%	0%	121%	91%
für Ostfriesland	49%	0%	0%	92%	0%
Aachen	130%	0%	283%	141%	206%
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	40%	29%	0%	67%	43%
Dortmund	102%	0%	53%	83%	17%
Düsseldorf	104%	0%	44%	84%	51%
zu Köln	187%	0%	484%	86%	500%
Münster	104%	0%	70%	65%	51%
Südwestfalen	42%	0%	0%	29%	0%
Mainz	119%	49%	75%	105%	146%
Kaiserslautern	161%	0%	0%	113%	31%
Koblenz	51%	0%	61%	35%	118%
Trier	132%	631%	0%	41%	86%
Saarland	105%	0%	44%	103%	86%
Chemnitz	64%	190%	29%	68%	28%
Dresden	55%	144%	0%	58%	54%
zu Leipzig	59%	30%	0%	64%	89%
Halle (Saale)	102%	0%	38%	89%	0%
Magdeburg	73%	25%	39%	108%	0%
Flensburg	42%	0%	0%	111%	0%
Lübeck	89%	0%	69%	156%	90%
Erfurt	59%	0%	127%	99%	41%
für Ostthüringen Gera	51%	41%	127%	30%	0%
Südthüringen	47%	0%	0%	44%	185%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A7: Betriebsdichte in den Kfz-Handwerken

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke				
	Karosserie- und Fahrzeug- bauer	Zweirad- mechaniker	Kraftfahr- zeug- techniker	Vulkaniseure und Reifen- mechaniker	
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	5.002	3.742	60.675	711	
Deutschland	100%	100%	100%	100%	
Baden-Württemberg	Freiburg	116%	159%	101%	27%
	Heilbronn-Franken	152%	99%	132%	91%
	Karlsruhe	174%	127%	90%	86%
	Konstanz	104%	120%	109%	25%
	Mannheim	63%	69%	93%	10%
	Reutlingen	172%	172%	111%	98%
	Stuttgart	184%	71%	85%	60%
Bayern	Ulm	101%	95%	106%	64%
	München	133%	99%	114%	74%
	Niederbayern-Oberpfalz	82%	120%	167%	51%
	Schwaben	119%	86%	138%	71%
	Oberfranken	62%	212%	153%	106%
Berlin	Mittelfranken	109%	96%	107%	40%
	Unterfranken	132%	173%	125%	43%
Btbg.	Cottbus	38%	63%	52%	69%
	Frankfurt-Oder	258%	148%	167%	381%
	Potsdam	151%	120%	140%	292%
Bremen	112%	113%	121%	233%	
Hamburg	54%	96%	65%	87%	
HES	Kassel	56%	73%	49%	60%
	Rhein-Main	78%	62%	116%	93%
	Wiesbaden	108%	95%	77%	40%
M-V	Ostmecklenburg- Schwerin	103%	88%	107%	23%
	Schwerin	51%	95%	123%	287%
Niedersachsen	Braunschweig	79%	124%	122%	396%
	Hannover	68%	63%	80%	119%
	Hildesheim-	49%	87%	97%	97%
	Lüneburg-Stade	56%	106%	99%	82%
	Oldenburg	47%	78%	101%	80%
	Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	60%	134%	105%	55%
		74%	167%	99%	71%
NRW	Aachen	25%	94%	96%	0%
	Ostwestfalen-Lippe zu	87%	60%	88%	45%
	Dortmund	65%	123%	91%	118%
	Düsseldorf	42%	57%	63%	121%
	zu Köln	83%	102%	75%	64%
	Münster	125%	97%	65%	56%
RLP	Südwestfalen	56%	182%	81%	137%
	Mainz	16%	26%	45%	54%
	Kaiserslautern	57%	94%	96%	0%
Saarland	Koblenz	105%	76%	106%	16%
	Trier	66%	86%	123%	69%
SN	Chemnitz	92%	102%	144%	22%
	Dresden	110%	108%	102%	56%
	zu Leipzig	190%	87%	129%	244%
S-A	Halle (Saale)	201%	120%	122%	309%
	Magdeburg	169%	85%	93%	334%
S-H	Flensburg	224%	146%	105%	278%
	Lübeck	141%	98%	115%	244%
THÜ	Erfurt	46%	79%	109%	27%
	für Ostthüringen Gera	51%	61%	85%	47%
	Südthüringen	139%	53%	125%	150%
		140%	83%	141%	194%
		130%	73%	148%	240%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A8: Betriebsdichte in den Nahrungsmittelhandwerken

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke			B1-Handwerke			B2-Handwerke		
	Bäcker	Konditoren	Fleischer	Müller	Brauer und Mälzer	Weinküfer	Innerei-Fleischer (Kuttler)	Speiseeishersteller	Fleischerzerleger, Ausbeiner
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	15.337	3.054	18.320	812	773	155	125	3224	770
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Baden-Württemberg									
Freiburg	130%	171%	141%	191%	109%	375%	413%	114%	201%
Heilbronn-Franken	144%	139%	157%	308%	96%	1611%	74%	20%	132%
Karlsruhe	109%	109%	109%	164%	122%	215%	0%	113%	50%
Konstanz	132%	260%	135%	185%	57%	228%	635%	77%	126%
Mannheim	91%	122%	116%	115%	74%	139%	0%	62%	37%
Reutlingen	133%	139%	157%	214%	157%	56%	139%	121%	147%
Stuttgart	87%	83%	96%	181%	59%	553%	24%	36%	52%
Ulm	139%	122%	143%	239%	148%	480%	0%	64%	111%
Bayern									
München	92%	187%	131%	123%	156%	12%	121%	83%	103%
Niederbayern-Oberpfalz	187%	136%	216%	253%	484%	46%	115%	146%	201%
Schwaben	125%	168%	133%	209%	285%	0%	1247%	145%	196%
Oberfranken	203%	149%	260%	419%	1576%	0%	61%	148%	147%
Mittelfranken	118%	113%	170%	183%	359%	0%	38%	144%	75%
Unterfranken	172%	141%	236%	258%	287%	119%	49%	159%	200%
Berlin	29%	44%	19%	0%	38%	16%	19%	30%	19%
Birg.									
Cottbus	135%	55%	99%	111%	100%	167%	310%	40%	50%
Frankfurt-Oder	79%	43%	55%	27%	28%	0%	0%	24%	85%
Potsdam	88%	59%	55%	124%	47%	0%	115%	16%	93%
Bremen	48%	57%	38%	0%	16%	0%	0%	65%	32%
Hamburg	28%	105%	38%	6%	0%	0%	0%	38%	12%
HES									
Kassel	121%	56%	149%	190%	64%	36%	0%	180%	79%
Rhein-Main	77%	86%	86%	15%	40%	20%	0%	157%	16%
Wiesbaden	110%	96%	130%	57%	38%	135%	0%	132%	76%
M-V									
Ostmecklenburg-Schwerin	76%	52%	35%	9%	39%	49%	424%	35%	59%
Schwerin	84%	37%	53%	17%	55%	91%	113%	39%	73%
Niedersachsen									
Braunschweig	69%	83%	75%	31%	44%	0%	0%	79%	22%
Hannover	82%	48%	75%	62%	41%	0%	0%	105%	42%
Hildesheim-	105%	51%	128%	96%	13%	0%	0%	102%	25%
Lüneburg-Stade	87%	44%	99%	108%	11%	0%	70%	80%	45%
Oldenburg	95%	46%	86%	97%	41%	0%	440%	156%	224%
Osnabrück-Emsland	102%	66%	66%	21%	33%	0%	202%	133%	329%
für Ostfriesland	111%	75%	87%	65%	46%	0%	0%	186%	0%
NRW									
Aachen	108%	96%	82%	24%	41%	0%	0%	197%	91%
Ostwestfalen-Lippe zu	96%	89%	87%	108%	26%	0%	0%	126%	114%
Dortmund	51%	76%	46%	20%	29%	0%	77%	138%	112%
Düsseldorf	55%	96%	53%	10%	22%	0%	13%	95%	88%
zu Köln	65%	80%	54%	7%	34%	0%	42%	39%	72%
Münster	76%	94%	69%	54%	37%	0%	151%	229%	290%
Südwestfalen	49%	54%	43%	8%	8%	0%	0%	118%	25%
RLP									
Mainz	87%	119%	124%	17%	35%	523%	0%	163%	35%
Kaiserslautern	142%	118%	124%	143%	75%	225%	0%	126%	174%
Koblenz	153%	147%	138%	74%	21%	35%	44%	83%	85%
Trier	146%	151%	140%	78%	82%	513%	0%	44%	557%
Saarland	157%	96%	89%	59%	93%	0%	0%	190%	227%
SN									
Chemnitz	201%	146%	116%	143%	54%	204%	42%	77%	75%
Dresden	171%	101%	78%	135%	32%	387%	320%	14%	84%
zu Leipzig	89%	54%	68%	91%	32%	53%	0%	69%	53%
S-A									
Halle (Saale)	103%	71%	92%	84%	26%	132%	0%	125%	44%
Magdeburg	81%	64%	63%	77%	63%	134%	55%	58%	54%
S-H									
Flensburg	100%	68%	87%	59%	25%	0%	304%	44%	74%
Lübeck	57%	80%	104%	41%	32%	0%	33%	85%	81%
THÜ									
Erfurt	145%	55%	101%	178%	59%	148%	61%	21%	59%
für Ostthüringen Gera	101%	135%	113%	212%	0%	0%	0%	25%	74%
Südthüringen	134%	117%	173%	168%	66%	0%	0%	48%	89%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A9: Betriebsdichte in den Gesundheitshandwerken

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke					
	Augen- optiker	Hörgeräte- akustiker	Orthopädie- techniker	Orthopädie- schuh- macher	Zahn- techniker	
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	10.072	1.834	1.870	2.508	9.481	
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	
Baden-Württemberg	Freiburg	91%	49%	73%	103%	50%
	Heilbronn-Franken	108%	126%	124%	122%	49%
	Karlsruhe	101%	97%	89%	110%	62%
	Konstanz	117%	144%	99%	120%	53%
	Mannheim	133%	160%	200%	97%	48%
	Reutlingen	96%	81%	70%	121%	53%
	Stuttgart	92%	82%	115%	74%	58%
Ulm	110%	125%	101%	112%	67%	
Bayern	München	133%	168%	150%	138%	79%
	Niederbayern-Oberpfalz	95%	67%	100%	95%	50%
	Schwaben	128%	152%	101%	126%	72%
	Oberfranken	114%	128%	121%	130%	63%
	Mittelfranken	97%	86%	110%	107%	65%
	Unterfranken	89%	64%	99%	116%	52%
Berlin	85%	58%	73%	44%	49%	
Brgb.	Cottbus	97%	211%	35%	103%	42%
	Frankfurt-Oder	72%	89%	99%	65%	37%
	Potsdam	85%	71%	58%	60%	35%
Bremen	118%	101%	165%	69%	42%	
Hamburg	77%	69%	81%	56%	49%	
HES	Kassel	101%	105%	109%	136%	47%
	Rhein-Main	110%	114%	87%	75%	55%
	Wiesbaden	108%	93%	105%	73%	49%
M-V	Ostmecklenburg- Schwerin	77%	50%	81%	63%	48%
		85%	123%	75%	84%	51%
Niedersachsen	Braunschweig	94%	106%	100%	88%	42%
	Hannover	117%	197%	130%	106%	48%
	Hildesheim-	103%	138%	93%	136%	62%
	Lüneburg-Stade	96%	143%	103%	72%	41%
	Oldenburg	94%	98%	118%	113%	37%
	Osnabrück-Emsland	96%	101%	126%	124%	35%
	für Ostfriesland	95%	87%	76%	169%	23%
NRW	Aachen	110%	59%	112%	137%	61%
	Ostwestfalen-Lippe zu	102%	83%	98%	91%	55%
	Dortmund	86%	96%	73%	84%	45%
	Düsseldorf	100%	71%	85%	99%	67%
	zu Köln	101%	50%	73%	99%	57%
	Münster	96%	91%	106%	134%	55%
Südwestfalen	49%	91%	58%	65%	18%	
RLP	Mainz	103%	103%	116%	65%	50%
	Kaiserslautern	93%	76%	106%	58%	47%
	Koblenz	110%	89%	96%	98%	45%
	Trier	112%	139%	110%	139%	47%
Saarland	118%	82%	128%	117%	48%	
SN	Chemnitz	90%	49%	79%	187%	49%
	Dresden	96%	144%	126%	138%	50%
	zu Leipzig	88%	94%	96%	78%	42%
S-A	Halle (Saale)	92%	60%	91%	122%	43%
	Magdeburg	67%	76%	100%	94%	35%
S-H	Flensburg	89%	83%	71%	42%	53%
	Lübeck	89%	95%	73%	53%	39%
THÜ	Erfurt	87%	91%	82%	94%	39%
	für Ostthüringen Gera	112%	219%	80%	96%	44%
	Südthüringen	70%	56%	137%	143%	35%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A10: Betriebsdichte in den Handwerken für den privaten Bedarf

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke				B1-Handwerke				
	Steinmetzen und Steinbildhauer	Schornsteinfeger	Friseure	Boots- und Schiffbauer	Uhrmacher	Graveure	Gold- und Silberschmiede	Drechsler (Elfenbeinschnitzer) und Holzspielzeugmacher	Holzbildhauer
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	5.705	7.826	75.629	471	3.243	743	5.053	1.154	511
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Baden-Württemberg									
Freiburg	142%	89%	98%	69%	86%	52%	110%	106%	228%
Heilbronn-Franken	172%	111%	126%	0%	83%	149%	79%	56%	109%
Karlsruhe	91%	95%	114%	24%	130%	261%	252%	48%	22%
Konstanz	127%	109%	114%	300%	109%	238%	101%	92%	397%
Mannheim	110%	79%	116%	15%	82%	87%	104%	37%	14%
Reutlingen	117%	115%	106%	0%	110%	175%	84%	143%	170%
Stuttgart	98%	81%	102%	13%	87%	165%	93%	56%	36%
Ulm	123%	94%	110%	194%	106%	169%	153%	69%	78%
Bayern									
München	121%	99%	111%	164%	89%	117%	191%	101%	296%
Niederbayern-Oberpfalz	129%	143%	118%	8%	109%	48%	81%	97%	183%
Schwaben	149%	111%	118%	39%	105%	136%	137%	60%	81%
Oberfranken	183%	134%	136%	16%	142%	112%	109%	125%	311%
Mittelfranken	115%	118%	113%	51%	105%	225%	110%	133%	28%
Unterfranken	194%	128%	115%	52%	137%	174%	109%	91%	205%
Berlin	35%	68%	74%	134%	59%	39%	76%	76%	110%
Brbg.									
Cottbus	111%	107%	96%	164%	179%	69%	46%	224%	101%
Frankfurt-Oder	94%	101%	72%	162%	118%	74%	45%	199%	150%
Potsdam	86%	107%	86%	336%	149%	107%	48%	131%	183%
Bremen	59%	108%	93%	342%	76%	100%	113%	32%	0%
Hamburg	49%	67%	87%	270%	83%	89%	110%	49%	28%
HES									
Kassel	146%	121%	105%	23%	94%	97%	69%	81%	76%
Rhein-Main	110%	87%	105%	7%	63%	97%	76%	54%	49%
Wiesbaden	135%	103%	118%	44%	95%	56%	91%	36%	24%
M-V									
Ostmecklenburg-Schwerin	65%	104%	74%	819%	126%	51%	57%	125%	104%
Schwerin	89%	110%	79%	448%	148%	76%	50%	171%	28%
Niedersachsen									
Braunschweig	70%	97%	81%	0%	76%	34%	99%	22%	17%
Hannover	70%	107%	105%	107%	85%	62%	72%	40%	36%
Hildesheim	83%	117%	102%	0%	96%	78%	79%	101%	57%
Lüneburg-Stade	68%	123%	94%	158%	86%	24%	62%	65%	51%
Oldenburg	59%	117%	105%	233%	123%	42%	73%	102%	15%
Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	41%	114%	87%	18%	120%	57%	75%	58%	83%
Oldenburg	53%	131%	98%	225%	87%	0%	73%	77%	35%
NRW									
Aachen	102%	120%	108%	81%	73%	26%	92%	39%	12%
Ostwestfalen-Lippe zu Dortmund	90%	103%	98%	17%	94%	48%	77%	28%	94%
Düsseldorf	54%	84%	81%	7%	58%	43%	75%	14%	13%
zu Köln	78%	80%	99%	60%	83%	140%	107%	22%	22%
Münster	75%	81%	95%	28%	76%	92%	121%	30%	16%
Südwestfalen	81%	94%	80%	53%	122%	42%	98%	33%	55%
Südwestfalen	36%	47%	46%	14%	48%	69%	35%	19%	19%
RLP									
Mainz	104%	107%	114%	57%	58%	73%	136%	35%	0%
Kaiserslautern	153%	126%	121%	25%	75%	63%	127%	30%	46%
Koblenz	192%	129%	122%	23%	108%	96%	196%	24%	86%
Trier	164%	128%	125%	0%	167%	0%	192%	83%	0%
Saarland	138%	131%	119%	17%	88%	53%	127%	28%	31%
SN									
Chemnitz	117%	90%	100%	11%	188%	135%	54%	1491%	474%
Dresden	144%	80%	84%	21%	145%	94%	52%	238%	166%
zu Leipzig	85%	68%	82%	52%	114%	77%	67%	85%	112%
S-A									
Halle (Saale)	108%	112%	89%	29%	120%	129%	57%	95%	67%
Magdeburg	78%	105%	84%	74%	141%	84%	58%	180%	68%
S-H									
Flensburg	42%	117%	89%	565%	144%	115%	94%	58%	56%
Lübeck	47%	94%	85%	511%	90%	45%	110%	40%	49%
THÜ									
Erfurt	122%	93%	88%	0%	127%	185%	72%	132%	298%
für Ostthüringen Gera	109%	88%	110%	24%	124%	93%	52%	169%	179%
Südthüringen	138%	109%	98%	0%	142%	598%	47%	296%	568%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A10: Betriebsdichte in den Handwerken für den privaten Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B1-Handwerke									
	Korb- macher	Damen- und Herren- schneider	Sticker	Modisten	Weber	Segel- macher	Kürschner	Schuh- macher	Sattler- und Fein- täschner	
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	266	8.329	327	238	215	222	676	3.297	1.825	
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Baden-Württemberg	Freiburg	49%	99%	138%	136%	60%	0%	38%	137%	92%
	Heilbronn-Franken	70%	107%	57%	78%	129%	42%	96%	149%	76%
	Karlsruhe	83%	93%	119%	70%	0%	0%	82%	113%	115%
	Konstanz	66%	86%	54%	185%	41%	119%	131%	83%	106%
	Mannheim	27%	92%	22%	151%	33%	0%	85%	100%	106%
	Reutlingen	163%	93%	80%	146%	121%	0%	64%	124%	148%
	Stuttgart	161%	97%	66%	116%	100%	28%	122%	94%	139%
Ulm	108%	125%	175%	240%	133%	129%	102%	141%	91%	
Bayern	München	92%	223%	179%	198%	308%	128%	173%	138%	159%
	Niederbayern-Oberpfalz	14%	156%	209%	166%	100%	0%	165%	130%	174%
	Schwaben	103%	159%	224%	154%	213%	21%	142%	135%	138%
	Oberfranken	1081%	156%	208%	95%	352%	0%	90%	151%	99%
	Mittelfranken	36%	131%	117%	60%	111%	0%	170%	93%	63%
Unterfranken	209%	134%	94%	130%	115%	0%	146%	161%	159%	
Berlin	73%	72%	30%	133%	0%	77%	90%	61%	84%	
Brbg.	Cottbus	388%	172%	158%	0%	60%	0%	38%	90%	134%
	Frankfurt-Oder	370%	88%	67%	0%	51%	0%	65%	76%	132%
	Potsdam	135%	85%	154%	91%	67%	65%	53%	50%	158%
Bremen	47%	64%	38%	52%	0%	502%	73%	116%	61%	
Hamburg	35%	113%	72%	258%	198%	404%	91%	135%	80%	
HES	Kassel	42%	85%	152%	0%	77%	50%	41%	109%	79%
	Rhein-Main	24%	83%	77%	39%	116%	14%	97%	106%	103%
	Wiesbaden	16%	85%	13%	0%	78%	0%	74%	73%	73%
M-V	Ostmecklenburg-Schwerin	85%	75%	93%	64%	70%	648%	67%	85%	87%
		212%	88%	172%	59%	327%	444%	42%	90%	139%
Niedersachsen	Braunschweig	32%	65%	26%	71%	118%	0%	63%	97%	46%
	Hannover	34%	73%	84%	39%	64%	41%	68%	86%	68%
	Hildesheim-	73%	69%	0%	0%	136%	87%	72%	100%	90%
	Lüneburg-Stade	214%	71%	40%	55%	204%	118%	52%	93%	72%
	Oldenburg	59%	86%	96%	33%	183%	636%	81%	126%	65%
	Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	32%	69%	129%	35%	39%	38%	25%	128%	97%
		133%	64%	216%	0%	82%	557%	78%	102%	68%
NRW	Aachen	96%	79%	58%	134%	148%	0%	85%	85%	133%
	Ostwestfalen-Lippe zu Dortmund	60%	80%	85%	151%	37%	18%	130%	103%	57%
	Düsseldorf zu Köln	0%	46%	20%	54%	15%	14%	61%	67%	51%
	Münster	42%	68%	58%	86%	110%	43%	152%	75%	71%
	Südwestfalen	40%	87%	65%	100%	12%	71%	141%	87%	62%
		59%	65%	29%	79%	88%	57%	88%	111%	57%
RLP	Mainz	0%	115%	83%	57%	63%	0%	60%	90%	74%
	Kaiserslautern	66%	113%	89%	122%	27%	0%	69%	102%	77%
	Koblenz	62%	70%	33%	92%	51%	49%	89%	109%	111%
Trier	60%	143%	97%	0%	74%	0%	47%	135%	61%	
Saarland	60%	75%	49%	33%	0%	36%	129%	87%	52%	
SN	Chemnitz	218%	166%	402%	133%	73%	0%	109%	134%	179%
	Dresden	263%	120%	46%	84%	93%	0%	104%	79%	140%
	zu Leipzig	277%	82%	201%	138%	38%	37%	182%	55%	126%
S-A	Halle (Saale)	128%	107%	104%	0%	32%	0%	61%	81%	123%
	Magdeburg	78%	102%	191%	0%	0%	62%	62%	63%	148%
S-H	Flensburg	71%	82%	203%	160%	177%	856%	70%	84%	89%
	Lübeck	78%	75%	127%	192%	116%	878%	98%	97%	68%
THÜ	Erfurt	115%	93%	140%	64%	71%	0%	79%	72%	159%
	für Ostthüringen Gera Südthüringen	259%	105%	35%	48%	107%	52%	34%	52%	94%
		128%	139%	209%	144%	159%	0%	51%	114%	290%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A10: Betriebsdichte in den Handwerken für den privaten Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B1-Handwerke							
	Textil-reiniger	Foto-grafen	Kera-miker	Orgel- und Harmonium-bauer	Klavier- und Cembalo-bauer	Geigen-bauer	Metallblas-instrumenten-macher	Holzblas-instrumenten-macher
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	1.926	9.063	1.265	412	542	514	219	221
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Baden-Württemberg								
Freiburg	77%	91%	123%	329%	119%	226%	148%	263%
Heilbronn-Franken	77%	133%	154%	157%	188%	90%	84%	84%
Karlsruhe	63%	103%	66%	94%	102%	129%	177%	201%
Konstanz	73%	95%	77%	86%	114%	103%	201%	160%
Mannheim	93%	108%	23%	122%	172%	112%	66%	32%
Reutlingen	158%	116%	103%	190%	144%	118%	397%	354%
Stuttgart	76%	90%	46%	97%	169%	131%	98%	166%
Ulm	113%	85%	81%	305%	127%	78%	183%	129%
Bayern								
München	143%	167%	199%	119%	119%	235%	259%	171%
Niederbayern-Oberpfalz	103%	146%	299%	227%	93%	56%	131%	0%
Schwaben	188%	156%	167%	300%	101%	98%	167%	145%
Oberfranken	157%	149%	287%	92%	181%	206%	69%	240%
Mittelfranken	154%	117%	102%	139%	97%	419%	218%	173%
Unterfranken	122%	138%	127%	165%	205%	108%	338%	84%
Berlin	73%	58%	35%	35%	144%	161%	22%	88%
Birbg.								
Cottbus	174%	103%	377%	125%	24%	25%	59%	0%
Frankfurt-Oder	91%	84%	173%	80%	40%	64%	50%	99%
Potsdam	105%	75%	176%	35%	27%	98%	99%	0%
Bremen	90%	87%	20%	30%	91%	144%	170%	112%
Hamburg	149%	56%	19%	34%	139%	147%	43%	128%
HES								
Kassel	103%	98%	92%	134%	102%	43%	25%	100%
Rhein-Main	127%	97%	20%	15%	104%	97%	71%	269%
Wiesbaden	108%	107%	46%	71%	123%	49%	38%	94%
M-V								
Ostmecklenburg-Schwern	86%	91%	305%	73%	126%	44%	69%	0%
	102%	59%	178%	34%	78%	109%	0%	64%
Niedersachsen								
Braunschweig	61%	83%	20%	62%	47%	16%	0%	0%
Hannover	86%	104%	25%	89%	93%	80%	63%	62%
Hildesheim-	96%	79%	92%	236%	143%	76%	0%	0%
Lüneburg-Stade	59%	86%	52%	64%	81%	68%	60%	119%
Oldenburg	114%	121%	62%	76%	58%	15%	0%	107%
Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	83%	118%	47%	41%	93%	16%	77%	0%
	64%	103%	56%	343%	98%	34%	81%	0%
NRW								
Aachen	99%	103%	55%	124%	47%	25%	87%	0%
Ostwestfalen-Lippe zu	95%	108%	19%	107%	74%	47%	55%	0%
Dortmund	75%	63%	8%	54%	53%	37%	0%	29%
Düsseldorf	53%	84%	12%	31%	99%	49%	7%	14%
zu Köln	80%	98%	44%	71%	107%	93%	60%	72%
Münster	129%	104%	27%	53%	41%	37%	43%	28%
Südwestfalen	28%	36%	8%	39%	6%	25%	0%	0%
RLP								
Mainz	42%	78%	85%	66%	25%	79%	123%	61%
Kaiserslautern	94%	126%	78%	113%	43%	79%	80%	53%
Koblenz	62%	94%	237%	106%	121%	32%	50%	99%
Trier	91%	125%	101%	77%	117%	31%	73%	0%
Saarland	41%	103%	31%	96%	73%	46%	73%	72%
SN								
Chemnitz	120%	102%	216%	77%	87%	225%	625%	619%
Dresden	104%	79%	213%	158%	129%	88%	91%	45%
zu Leipzig	153%	105%	143%	80%	121%	176%	150%	186%
S-A								
Halle (Saale)	163%	81%	173%	33%	88%	106%	93%	31%
Magdeburg	108%	83%	93%	50%	77%	54%	95%	63%
S-H								
Flensburg	74%	85%	263%	69%	18%	37%	0%	43%
Lübeck	84%	76%	46%	81%	92%	81%	0%	38%
THÜ								
Erfurt	111%	87%	211%	130%	70%	104%	104%	104%
für Ostthüringen Gera	107%	68%	326%	83%	63%	67%	0%	104%
Südthüringen	133%	90%	230%	0%	63%	66%	390%	155%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A10: Betriebsdichte in den Handwerken für den privaten Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B2-Handwerke		B2-Handwerke					
	Zupf- instrumenten- macher	Vergolder	Fahrzeug- verwerter	Bürsten- und Pinsel- macher	Bügel- anstalten für Herren- oberbe- kleidung	Dekorations- näher	Stoff- maler	Stricker
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	277	256	471	138	1243	1440	151	311
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Baden-Württemberg	140%	126%	96%	0%	83%	139%	171%	125%
Freiburg	33%	0%	216%	335%	37%	96%	123%	89%
Heilbronn-Franken	40%	65%	82%	0%	134%	115%	110%	53%
Karlsruhe	127%	69%	112%	128%	92%	86%	117%	0%
Konstanz	26%	140%	30%	156%	64%	60%	285%	0%
Mannheim	157%	34%	295%	126%	405%	133%	173%	168%
Reutlingen	55%	132%	20%	67%	47%	57%	41%	98%
Stuttgart	83%	67%	61%	83%	239%	131%	0%	129%
Ulm	252%	421%	40%	82%	287%	171%	438%	346%
Bayern	143%	141%	115%	104%	504%	237%	191%	162%
München	83%	143%	97%	66%	579%	159%	304%	206%
Niederbayern-Oberpfalz	273%	207%	161%	55%	274%	194%	150%	170%
Schwaben	466%	37%	41%	1213%	146%	120%	63%	123%
Oberfranken	89%	96%	105%	134%	79%	116%	245%	179%
Mittelfranken	79%	124%	57%	53%	16%	76%	0%	102%
Unterfranken	0%	0%	110%	0%	62%	81%	0%	124%
Berlin	0%	0%	162%	79%	44%	46%	72%	105%
Brandbg.	26%	56%	168%	52%	35%	40%	0%	69%
Cottbus	179%	145%	79%	90%	30%	52%	0%	40%
Frankfurt-Oder	51%	332%	20%	34%	15%	102%	0%	182%
Potsdam	120%	0%	47%	0%	22%	84%	37%	71%
Bremen	113%	24%	7%	45%	103%	65%	62%	60%
Hamburg	241%	114%	97%	30%	7%	130%	28%	80%
HES	27%	0%	64%	0%	30%	26%	100%	97%
Kassel	0%	55%	90%	0%	68%	29%	0%	45%
Rhein-Main	31%	0%	36%	0%	54%	41%	56%	54%
Wiesbaden	99%	18%	117%	133%	37%	64%	0%	0%
M-V	0%	0%	103%	70%	0%	34%	64%	31%
Ostmecklenburg- Schwerin	16%	86%	158%	63%	28%	119%	29%	0%
Braunschweig	28%	0%	333%	0%	51%	153%	156%	25%
Hannover	30%	132%	143%	61%	7%	146%	112%	27%
Hildesheim- Lüneburg-Stade	0%	0%	413%	128%	14%	110%	0%	57%
Oldenburg	138%	25%	135%	92%	26%	119%	632%	41%
Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	58%	16%	34%	58%	64%	44%	0%	103%
Niedersachsen	58%	25%	75%	0%	23%	75%	0%	21%
Aachen	34%	179%	54%	34%	29%	66%	31%	25%
Ostwestfalen-Lippe zu Dortmund	57%	227%	95%	38%	45%	106%	140%	68%
Düsseldorf	57%	25%	160%	46%	63%	70%	0%	30%
zu Köln	12%	0%	75%	0%	3%	40%	0%	0%
Münster	293%	158%	172%	0%	185%	159%	0%	87%
Südwestfalen	105%	45%	185%	84%	89%	97%	116%	150%
Mainz	99%	43%	93%	158%	31%	61%	0%	53%
RLP	115%	0%	169%	461%	77%	143%	316%	153%
Kaiserslautern	86%	0%	135%	58%	6%	155%	53%	26%
Koblenz	380%	103%	156%	763%	127%	186%	209%	322%
Trier	90%	39%	117%	36%	32%	62%	66%	64%
Saarland	89%	96%	70%	0%	13%	91%	54%	53%
Chemnitz	74%	0%	159%	148%	27%	76%	45%	176%
SN	100%	0%	206%	50%	273%	101%	0%	290%
Dresden	0%	74%	40%	0%	0%	106%	0%	31%
zu Leipzig	30%	81%	44%	0%	20%	60%	55%	53%
S-A	55%	0%	324%	111%	190%	95%	151%	98%
Halle (Saale)	83%	45%	73%	166%	18%	48%	76%	147%
Magdeburg	0%	0%	73%	0%	82%	142%	0%	55%
S-H	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Flensburg	30%	81%	44%	0%	20%	60%	55%	53%
Lübeck	55%	0%	324%	111%	190%	95%	151%	98%
THÜ	83%	45%	73%	166%	18%	48%	76%	147%
Erfurt	0%	0%	73%	0%	82%	142%	0%	55%
für Ostthüringen Gera								
Südthüringen								

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A10: Betriebsdichte in den Handwerken für den privaten Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B2-Handwerke								
	Textil- Hand- drucker	Änder- ungs- schneider	Ausführung einfacher Schuhrepara- turen	Schnell- reiniger	Teppich- reiniger	Kosme- tiker	Bestat- tungs- gewerbe	Lampen- schirm- hersteller	Klavier- stimmer
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	197	16196	1079	2039	1440	44253	5105	140	601
Deutschland	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Baden-Württemberg									
Freiburg	33%	104%	36%	79%	283%	132%	75%	277%	183%
Heilbronn-Franken	0%	131%	137%	100%	64%	107%	94%	0%	77%
Karlsruhe	56%	118%	123%	95%	123%	144%	96%	40%	157%
Konstanz	179%	94%	25%	126%	331%	75%	100%	126%	323%
Mannheim	0%	109%	106%	130%	55%	110%	91%	154%	96%
Reutlingen	705%	102%	201%	30%	66%	68%	60%	124%	145%
Stuttgart	0%	113%	105%	77%	289%	106%	60%	66%	76%
Ulm	116%	83%	106%	87%	91%	83%	81%	163%	114%
Bayern									
München	173%	107%	53%	189%	451%	174%	46%	378%	151%
Niederbayern-Oberpfalz	585%	145%	93%	65%	117%	133%	79%	51%	84%
Schwaben	116%	157%	102%	83%	76%	138%	77%	33%	76%
Oberfranken	77%	122%	49%	56%	147%	146%	90%	108%	176%
Mittelfranken	194%	123%	80%	89%	60%	115%	68%	68%	151%
Unterfranken	313%	135%	46%	48%	150%	148%	75%	176%	154%
Berlin	136%	61%	122%	67%	71%	67%	68%	157%	166%
Brg.									
Cottbus	131%	43%	0%	44%	81%	125%	109%	184%	43%
Frankfurt-Oder	166%	49%	20%	48%	46%	135%	118%	0%	109%
Potsdam	146%	65%	60%	56%	60%	127%	99%	154%	108%
Bremen	63%	109%	183%	109%	103%	69%	56%	0%	144%
Hamburg	144%	103%	149%	146%	79%	68%	92%	337%	55%
HES									
Kassel	56%	128%	61%	68%	38%	58%	106%	39%	73%
Rhein-Main	48%	117%	177%	137%	74%	89%	83%	89%	68%
Wiesbaden	21%	126%	135%	96%	99%	79%	101%	60%	90%
M-V									
Ostmecklenburg- Schwerin	192%	42%	28%	67%	68%	107%	102%	0%	25%
	71%	40%	13%	90%	10%	92%	74%	0%	47%
Niedersachsen									
Braunschweig	0%	105%	47%	120%	47%	105%	154%	60%	42%
Hannover	0%	137%	170%	110%	64%	83%	150%	33%	114%
Hildesheim- Lüneburg-Stade	148%	103%	63%	81%	81%	53%	160%	0%	32%
Oldenburg	67%	115%	77%	92%	46%	73%	123%	63%	138%
Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	0%	110%	116%	104%	38%	88%	123%	168%	104%
	86%	105%	63%	112%	70%	73%	124%	60%	70%
	0%	91%	98%	139%	37%	64%	156%	252%	29%
NRW									
Aachen	32%	104%	242%	153%	31%	173%	121%	91%	85%
Ostwestfalen-Lippe zu Dortmund	61%	124%	81%	69%	69%	61%	113%	86%	66%
	0%	96%	172%	89%	33%	54%	119%	0%	90%
Düsseldorfer zu Köln	16%	100%	149%	135%	79%	110%	110%	79%	47%
Münster	27%	105%	169%	119%	108%	77%	114%	0%	163%
Südwestfalen	160%	102%	128%	103%	57%	97%	110%	22%	68%
	0%	41%	30%	39%	2%	24%	54%	23%	43%
RLP									
Mainz	137%	129%	163%	119%	56%	92%	79%	482%	135%
Kaiserslautern	59%	106%	108%	57%	36%	90%	105%	42%	87%
Koblenz	28%	112%	91%	70%	38%	47%	134%	0%	82%
Trier	0%	150%	29%	125%	66%	84%	121%	0%	0%
Saarland	0%	103%	133%	62%	50%	156%	237%	57%	93%
SN									
Chemnitz	27%	60%	39%	124%	40%	108%	102%	226%	88%
Dresden zu Leipzig	152%	37%	23%	83%	35%	87%	92%	71%	50%
	83%	43%	46%	129%	17%	88%	112%	117%	123%
S-A									
Halle (Saale)	104%	41%	44%	57%	66%	114%	127%	49%	45%
Magdeburg	106%	56%	6%	95%	19%	146%	110%	50%	46%
S-H									
Flensburg	0%	100%	53%	79%	86%	72%	130%	0%	221%
Lübeck	63%	90%	77%	124%	55%	71%	92%	89%	104%
THÜ									
Erfurt	39%	68%	85%	75%	26%	119%	115%	0%	63%
für Ostthüringen Gera	233%	37%	11%	67%	32%	92%	99%	246%	19%
Südthüringen	173%	55%	63%	184%	24%	106%	97%	0%	57%

ifh Göttingen

Betriebe je 1.000 Einwohner; Deutschland = 100 %

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A11: Lokalisationsquotient in den Bauhaupthandwerken

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke						B1-Handwerke	
	Maurer und Betonbauer	Zimmerer	Dachdecker	Straßenbauer	Wärme- und Kälte- und Schallschutzisolierer	Brunnenbauer	Gerüstbauer	Betonstein- und Terrazzohersteller
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	46.159	17.185	15.521	7.429	1.669	685	4.123	869
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Baden-Württemberg	0,71	1,82	0,39	0,74	1,02	0,37	0,60	1,16
Freiburg	0,83	1,66	0,41	0,43	0,59	0,36	1,08	1,80
Heilbronn-Franken	0,63	1,18	0,44	0,52	0,86	0,47	0,99	1,29
Karlsruhe	0,73	2,03	0,34	0,79	0,35	0,00	0,77	0,77
Konstanz	0,66	0,88	0,57	0,48	0,69	0,11	0,96	0,88
Mannheim	0,76	1,97	0,22	0,91	0,95	0,44	1,25	1,30
Reutlingen	0,62	1,00	0,52	0,42	0,56	0,24	0,59	1,23
Stuttgart	0,80	2,09	0,36	0,63	0,87	0,16	0,85	1,67
Ulm	0,78	1,18	0,26	0,59	0,74	0,14	0,82	0,60
Bayern	0,97	1,36	0,21	1,11	0,59	0,90	1,20	0,48
München	0,92	1,50	0,29	0,63	1,32	0,65	1,18	0,34
Niederbayern-Oberpfalz	0,80	1,13	0,69	0,88	1,36	0,81	1,22	0,85
Schwaben	0,68	1,09	0,43	0,49	0,79	0,92	0,64	0,83
Oberfranken	0,70	1,07	0,43	0,78	1,14	0,77	1,02	0,61
Mittelfranken	0,96	0,28	0,78	0,61	0,85	1,04	1,02	0,82
Unterfranken	1,48	1,03	1,35	1,17	1,16	4,80	1,55	3,34
Berlin	1,59	0,82	1,11	0,96	1,03	4,30	1,51	1,60
Bbrg.	1,59	0,78	1,30	1,28	1,08	5,53	1,22	1,88
Cottbus	0,91	0,35	1,02	0,62	1,27	0,56	1,27	0,67
Frankfurt-Oder	0,76	0,39	0,37	0,82	1,67	0,38	1,12	0,60
Potsdam	0,90	1,12	1,15	0,82	0,79	0,46	1,27	0,94
Bremen	0,67	0,41	0,62	0,35	0,91	0,52	0,94	0,67
Hamburg	0,81	0,74	1,08	0,85	0,96	0,35	1,24	0,37
HES	1,60	1,05	1,41	1,44	0,84	2,27	1,05	1,34
Kassel	1,90	1,35	1,40	1,67	1,84	2,24	1,12	1,62
Rhein-Main	0,74	0,53	1,37	1,41	0,84	0,47	0,63	1,11
Wiesbaden	0,96	0,88	1,36	0,79	1,25	1,25	0,66	0,56
IM-V	1,06	0,99	1,68	1,04	0,58	0,53	0,73	0,98
Ostmecklenburg-Vorpommern	1,26	2,01	1,31	1,35	0,84	1,69	0,61	0,98
Schwerin	1,43	2,01	0,90	1,58	0,52	0,69	0,40	0,36
Niedersachsen	1,45	0,79	0,92	1,11	0,51	0,83	0,16	1,30
Braunschweig	2,02	0,28	0,66	1,75	0,72	1,46	0,19	1,15
Hannover	1,01	0,67	1,76	1,20	0,71	0,72	0,74	0,50
Hildesheim-Süd-niedersachsen	1,21	1,08	1,45	1,03	0,80	1,34	0,64	1,63
Lüneburg-Stade	0,79	0,39	1,59	1,31	1,22	0,65	1,52	0,69
Oldenburg	0,88	0,33	1,60	1,27	1,30	1,04	0,74	0,63
Osnabrück-Emsland	0,79	0,46	1,74	1,21	1,23	0,49	1,02	0,32
für Ostfriesland	1,06	0,62	1,30	1,53	1,25	1,98	0,71	1,40
NRW	0,87	0,88	1,82	1,80	0,57	0,51	1,47	0,40
Aachen	0,83	0,56	0,72	0,87	0,97	0,00	1,25	0,62
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	0,78	0,89	0,81	0,86	1,61	0,58	1,37	1,51
Dortmund	1,17	0,94	1,95	1,79	1,10	0,46	1,35	1,75
Düsseldorf	1,04	1,18	1,61	1,80	1,18	0,41	1,13	0,49
zu Köln	0,75	0,60	1,22	0,92	0,70	0,98	1,11	1,15
Münster	1,41	0,94	1,55	1,09	1,24	1,04	1,12	1,96
Südwestfalen	1,43	0,85	1,62	1,19	0,71	1,22	1,29	1,82
Mainz	1,55	0,96	1,54	1,12	1,93	1,81	2,06	1,71
RLP	1,45	0,65	1,45	1,56	1,80	2,62	1,34	0,88
Kaiserslautern	1,42	0,77	1,50	1,72	0,99	2,71	1,08	1,45
Koblenz	1,68	2,92	1,51	1,55	0,75	1,40	0,65	0,88
Trier	1,21	1,69	1,08	1,33	1,53	1,24	0,92	0,92
Saarland	1,22	1,07	1,31	1,19	1,16	0,47	1,64	1,33
SN	1,36	1,03	1,43	1,16	0,97	1,48	1,11	1,40
Chemnitz	1,14	1,03	1,08	0,95	1,08	0,61	1,35	0,64
Dresden								
zu Leipzig								
S-A								
Halle (Saale)								
Magdeburg								
S-H								
Flensburg								
Lübeck								
THÜ								
Erfurt								
für Ostthüringen Gera								
Südthüringen								

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A11: Lokalisationsquotient in den Bauhaupthandwerken

Handwerkskammerbezirke	B2-Handwerke						
	Eisen- flechter	Bauten- trocknungs- gewerbe	Asphaltie- rer (ohne Stra- ßenbau)	Fuger (Hochbau)	Holz- und Bauten- schutz- gewerbe	Beton- bohrer - und - schneider	
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	2.647	1.989	309	6.379	23.529	1.209	
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Baden-Württemberg	Freiburg	1,46	1,65	1,43	1,35	0,61	1,10
	Heilbronn-Franken	0,62	0,33	0,00	0,66	0,16	0,75
	Karlsruhe	0,69	0,46	0,86	0,83	0,41	0,97
	Konstanz	0,60	0,17	10,58	0,74	0,38	0,90
	Mannheim	0,69	0,54	0,00	0,50	0,64	0,88
	Reutlingen	0,54	0,72	2,93	0,86	0,31	0,37
	Stuttgart	1,19	0,47	0,95	1,52	0,50	0,48
Ulm	0,80	1,01	12,13	0,94	0,66	1,16	
Bayern	München	0,82	0,61	0,75	0,71	1,87	1,10
	Niederbayern-Oberpfalz	0,53	0,69	1,36	1,21	0,98	0,95
	Schwaben	0,75	0,56	1,57	1,22	0,95	1,48
	Oberfranken	0,39	1,79	1,79	0,34	0,50	0,56
	Mittelfranken	0,96	0,57	0,29	0,51	0,60	0,93
Unterfranken	1,00	0,61	1,20	0,79	0,43	0,39	
Berlin	2,09	2,33	0,38	0,95	4,81	0,98	
Brtg.	Cottbus	0,66	0,53	0,31	0,50	1,03	0,72
	Frankfurt-Oder	1,21	1,23	0,53	0,41	2,22	2,03
	Potsdam	1,19	1,93	1,51	0,84	2,19	1,93
Bremen	1,39	0,97	0,00	1,79	1,22	0,16	
Hamburg	3,14	0,36	0,21	1,23	1,06	0,81	
HES	Kassel	1,21	0,79	0,20	0,20	0,45	0,52
	Rhein-Main	0,97	0,68	0,83	0,52	0,74	0,77
	Wiesbaden	0,44	0,46	0,13	0,40	0,66	0,50
M-V	Ostmecklenburg-Vorpommern	1,29	0,74	0,50	0,77	0,96	1,60
	Schwerin	2,71	0,64	0,00	2,07	0,65	2,22
Niedersachsen	Braunschweig	1,95	6,33	1,74	1,43	0,91	0,80
	Hannover	1,52	1,70	0,17	1,44	0,63	0,84
	Hildesheim-Süd-niedersachsen	0,82	0,97	0,39	0,49	0,24	0,20
	Lüneburg-Stade	0,64	1,51	0,32	2,31	0,98	1,00
	Oldenburg	0,45	0,67	0,26	3,51	0,52	0,78
	Osnabrück-Emsland	2,10	0,38	0,00	2,31	0,45	0,70
	für Ostfriesland	0,91	0,60	0,65	3,05	0,46	1,33
NRW	Aachen	1,03	0,62	0,60	1,01	1,14	0,87
	Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	0,40	0,51	0,44	1,52	0,47	0,83
	Dortmund	1,35	0,65	0,64	1,18	0,90	1,48
	Düsseldorf	0,83	0,47	0,75	1,19	0,79	1,10
	zu Köln	0,62	1,59	0,50	0,77	1,53	0,86
	Münster	0,54	0,65	0,36	2,95	0,72	1,55
Südwestfalen	0,52	0,74	0,28	0,31	0,39	0,36	
RLP	Mainz	0,41	1,02	0,44	0,47	0,94	1,34
	Kaiserslautern	1,36	0,46	0,00	0,33	0,68	1,32
	Koblenz	0,71	0,66	0,51	0,35	0,79	0,56
	Trier	0,53	0,49	0,00	0,26	0,66	0,93
Saarland	0,73	0,55	0,00	0,18	0,60	1,17	
SN	Chemnitz	0,96	1,34	0,90	0,84	0,78	0,89
	Dresden	1,46	1,74	0,14	0,63	0,77	1,60
	zu Leipzig	2,24	2,07	1,33	1,11	0,83	1,50
S-A	Halle (Saale)	1,38	2,16	0,00	0,50	0,65	1,22
	Magdeburg	1,05	1,57	0,64	0,86	0,72	1,10
S-H	Flensburg	0,18	0,53	0,62	0,80	0,82	0,87
	Lübeck	1,13	0,65	0,32	1,21	0,68	0,66
THÜ	Erfurt	1,80	3,95	1,04	0,89	0,82	1,07
	für Ostthüringen Gera	0,31	1,07	1,97	0,46	1,18	1,26
	Südthüringen	0,21	0,35	0,45	0,15	0,64	1,61

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A12: Lokalisationsquotient in den Ausbauhandwerken

Handwerkskammerbezirke	Anlage A							
	Ofen- und Luft- heizungs- bauer	Stukka- teure	Maler und Lackie- rer	Klemp- ner	Installateur und Heizungs- bauer	Elektro- techniker	Tischler	Glaser
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	2.472	5.798	42.112	5.217	51.529	63.631	41.943	4.468
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Baden-Württemberg								
Freiburg	1,64	2,75	1,08	1,17	0,90	0,89	1,11	1,19
Heilbronn-Franken	1,06	3,13	0,86	1,61	0,93	1,01	1,07	1,49
Karlsruhe	0,76	2,41	1,06	1,04	0,95	1,02	0,80	1,85
Konstanz	1,73	3,11	1,09	0,88	1,07	0,89	1,01	1,59
Mannheim	0,52	2,40	0,90	0,32	1,04	0,91	0,88	1,30
Reutlingen	1,53	2,96	0,97	1,78	0,88	0,99	1,16	2,23
Stuttgart	1,05	3,47	1,01	1,04	1,06	1,18	0,80	1,83
Ulm	1,65	3,22	0,87	1,96	0,97	0,97	1,17	1,01
Bayern								
München	1,36	0,42	0,87	1,76	0,80	1,00	1,10	0,97
Niederbayern-Oberpfalz	1,40	0,33	0,71	1,84	0,84	1,08	1,46	1,09
Schwaben	1,61	0,75	0,82	1,76	0,86	1,01	1,27	1,17
Oberfranken	1,27	0,97	0,87	1,52	0,85	0,85	1,19	0,59
Mittelfranken	1,12	1,93	0,78	1,22	0,94	0,93	1,02	0,89
Unterfranken	1,12	0,45	0,97	1,18	1,03	0,91	1,20	0,70
Berlin	0,62	0,35	0,98	0,59	1,11	0,98	0,52	1,34
Bibg.								
Cottbus	1,60	0,25	0,89	1,43	1,16	1,18	0,70	0,63
Frankfurt-Oder	1,19	0,13	0,75	0,94	1,19	1,11	0,63	0,71
Potsdam	1,70	0,30	0,90	1,40	1,10	1,08	0,68	0,98
Bremen	0,08	0,07	1,11	1,74	0,93	1,01	0,72	1,56
Hamburg	0,34	0,20	1,10	0,81	1,18	0,83	0,66	1,48
Hessen								
Kassel	0,76	0,69	1,19	0,49	0,90	1,07	1,54	0,80
Rhein-Main	0,44	0,28	0,90	0,31	0,90	0,89	0,71	0,81
Wiesbaden	0,70	0,18	1,22	0,32	1,04	1,09	1,16	0,59
M-V								
Ostmecklenburg-Vorpommern	1,16	0,13	1,03	0,62	1,16	1,18	0,83	1,11
Schwerin	2,59	0,22	1,13	0,86	1,25	1,11	0,92	1,35
Niedersachsen								
Braunschweig	0,35	0,09	0,88	0,10	0,93	0,73	0,75	1,01
Hannover	0,50	0,15	1,08	0,60	1,04	0,91	1,04	0,89
Hildesheim-Süd-niedersachsen	1,03	0,25	1,19	0,21	1,13	0,93	1,41	0,84
Lüneburg-Stade	0,89	0,07	1,02	0,29	1,06	0,93	1,08	0,75
Oldenburg	0,57	0,05	1,08	0,17	0,92	0,98	1,05	0,60
Osnabrück-Emsland	0,53	0,28	1,05	0,60	0,75	0,89	1,34	0,30
für Ostfriesland	0,57	0,07	0,86	0,08	0,98	1,04	1,03	0,13
NRW								
Aachen	0,48	2,23	1,13	0,08	0,93	0,90	0,98	0,90
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	0,89	0,35	1,29	0,15	1,10	0,91	1,48	0,63
Dortmund	0,38	1,23	1,21	0,84	1,12	0,95	0,83	1,00
Düsseldorf	0,39	1,32	1,23	0,26	1,06	1,00	0,88	0,80
zu Köln	0,37	1,55	1,07	0,07	1,02	0,99	0,84	1,06
Münster	0,70	0,94	1,03	0,26	0,91	0,80	1,21	0,69
Südwestfalen	0,56	1,75	1,34	1,11	1,05	0,98	1,26	0,74
RLP								
Mainz	0,82	0,79	0,93	0,44	0,90	0,96	0,74	0,88
Kaiserslautern	0,74	2,44	0,90	0,35	0,97	1,04	0,94	0,80
Koblenz	0,91	1,14	1,11	0,30	0,99	1,01	1,26	0,47
Trier	0,57	1,82	1,04	0,16	0,85	0,91	1,62	0,79
Saarland	0,54	3,42	0,99	0,46	0,92	1,11	0,92	0,43
SN								
Chemnitz	1,76	0,34	0,90	2,30	1,12	1,04	0,92	1,30
Dresden	1,69	0,32	1,00	2,47	1,10	1,11	0,92	0,64
zu Leipzig	1,67	0,54	1,01	3,43	1,12	1,18	0,61	1,42
S-A								
Halle (Saale)	1,14	0,55	0,77	1,58	1,06	1,06	0,71	0,57
Magdeburg	1,13	0,14	0,83	0,44	1,02	1,10	0,84	0,86
S-H								
Flensburg	0,89	0,03	1,19	0,68	1,10	0,99	1,10	0,86
Lübeck	0,75	0,10	1,26	0,47	1,29	1,05	0,92	1,44
THÜ								
Erfurt	1,38	0,42	0,99	2,37	0,95	1,12	0,94	1,02
für Ostthüringen Gera	2,30	0,07	0,88	2,53	1,22	1,15	0,91	1,66
Südthüringen	1,46	0,36	0,90	2,13	1,19	1,14	1,24	1,06

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A12: Lokalisationsquotient in den Ausbauhandwerken

Handwerkskammerbezirke	Anlage B1					Anlage B2			
	Fliesen-, Platten- und Mosaik- leger	Estrich- leger	Parkett- leger	Rolladen- und Jalousie- bauer	Raum- ausstatter	Boden- leger	Kabel- verleger im Hochbau	Einbau von genormten Baufertig- teilen	
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	56.710	4.557	6.262	3.197	19.814	15.591	3.143	47.051	
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Baden-Württemberg	Freiburg	0,54	0,62	0,73	0,89	0,67	1,73	0,72	1,12
	Heilbronn-Franken	0,58	1,05	0,52	1,52	0,80	0,60	1,05	0,77
	Karlsruhe	0,74	0,97	0,72	1,45	0,95	0,73	0,66	1,00
	Konstanz	0,65	0,74	0,64	0,94	0,56	0,98	0,72	0,95
	Mannheim	1,07	1,12	0,60	1,24	1,67	0,92	1,00	0,99
	Reutlingen	0,69	0,66	1,04	1,58	0,79	0,89	0,72	1,17
	Stuttgart	0,72	0,80	0,68	1,32	1,09	1,11	1,52	0,94
Ulm	0,51	0,81	0,76	1,24	0,84	0,78	0,57	1,03	
Bayern	München	0,85	1,12	1,67	0,84	0,65	1,36	1,42	0,98
	Niederbayern-Oberpfalz	0,68	0,96	0,88	0,88	0,46	1,13	1,17	1,00
	Schwaben	0,67	0,88	1,07	1,21	0,75	1,18	1,02	0,79
	Oberfranken	0,66	0,80	1,22	0,94	0,75	0,92	0,41	0,70
	Mittelfranken	0,92	1,05	0,87	1,40	0,83	0,71	0,42	1,29
Unterfranken	0,76	0,86	1,08	1,00	1,42	0,77	0,56	1,18	
Berlin	1,38	1,72	1,74	0,92	1,04	1,84	2,14	1,05	
Brg.	Cottbus	1,18	0,91	0,74	0,94	1,61	0,45	1,05	1,29
	Frankfurt-Oder	2,02	1,44	0,90	0,90	1,48	0,96	1,54	1,31
	Potsdam	1,34	1,28	1,17	1,02	1,24	1,17	1,41	1,35
Bremen	0,81	0,51	1,51	0,79	1,02	1,00	0,74	0,67	
Hamburg	1,04	0,73	1,37	0,71	1,80	0,99	0,89	0,65	
Hesser	Kassel	0,83	0,81	0,77	0,59	1,18	0,58	0,40	0,71
	Rhein-Main	1,96	1,16	1,14	1,24	1,91	1,14	1,60	0,88
	Wiesbaden	1,18	1,10	1,13	1,23	2,07	0,74	0,89	0,87
M-V	Ostmecklenburg-Vorpommern	1,22	1,41	0,98	0,90	1,06	0,72	1,01	1,13
	Schwerin	1,07	1,54	1,04	0,68	1,04	0,75	0,81	0,85
Niedersachsen	Braunschweig	1,43	0,99	1,19	1,45	1,48	1,85	1,20	1,07
	Hannover	1,01	0,69	0,78	0,67	0,83	1,15	0,79	0,76
	Hildesheim-Südniedersachsen	0,72	0,43	0,66	0,91	0,94	0,76	0,46	0,49
	Lüneburg-Stade	0,74	0,76	0,79	0,64	0,85	1,00	0,59	0,98
	Oldenburg	0,69	0,47	0,60	1,16	1,42	0,67	0,70	0,82
	Osnabrück-Emsland	0,81	0,91	0,78	0,71	1,84	0,49	0,63	1,12
	für Ostfriesland	0,99	0,66	0,96	1,13	1,72	0,67	0,83	0,83
NRW	Aachen	1,01	1,21	0,85	1,36	0,87	0,58	0,73	1,10
	Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	0,79	0,46	0,77	0,59	0,88	0,61	0,15	1,00
	Dortmund	1,10	0,82	0,62	0,86	1,06	1,14	0,96	0,99
	Düsseldorf	1,36	1,09	0,89	0,99	0,89	0,87	0,70	1,03
	zu Köln	1,35	0,95	1,53	1,16	0,99	1,50	1,34	0,93
	Münster	0,87	1,42	1,33	1,16	0,73	0,86	0,58	1,06
Südwestfalen	0,71	0,67	0,67	0,84	1,07	0,66	0,39	0,54	
RLP	Mainz	1,43	1,87	0,74	1,14	1,33	0,90	1,21	1,52
	Kaiserslautern	0,88	0,90	1,08	0,77	1,35	0,55	1,45	1,19
	Koblenz	0,78	1,01	0,67	0,85	0,96	0,58	0,75	0,97
Trier	0,71	0,52	0,76	0,97	0,44	0,60	0,18	1,07	
Saarland	0,77	1,16	0,68	1,70	0,53	0,48	0,45	0,77	
SN	Chemnitz	1,03	1,19	0,74	0,88	0,86	0,82	1,39	1,29
	Dresden	1,42	1,28	0,91	0,74	0,66	1,28	0,81	1,04
	zu Leipzig	0,84	1,23	0,91	0,88	0,78	1,13	1,78	1,07
S-A	Halle (Saale)	1,43	0,93	1,09	0,82	0,87	1,18	2,36	0,89
	Magdeburg	1,24	0,89	0,82	0,85	0,75	1,07	0,93	1,25
S-H	Flensburg	0,77	0,67	0,86	0,93	0,77	0,62	0,24	0,89
	Lübeck	0,84	0,60	0,89	1,28	0,95	0,81	0,54	0,73
THÜ	Erfurt	1,26	1,14	1,14	0,75	0,85	1,63	1,35	1,30
	für Ostthüringen Gera	0,70	0,91	0,41	0,51	0,89	1,22	1,59	1,27
	Südthüringen	0,75	1,25	0,89	0,78	0,93	0,34	0,53	1,42

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A13: Lokalisationsquotient in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke						
	Metallbauer	Chirurgiemechaniker	Feinwerkmechaniker	Kälteanlagenbauer	Informationstechniker	Landmaschinenmechaniker	Büchsenmacher
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	30.244	261	18.300	2.641	11.251	5.564	473
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Freiburg	0,94	0,73	1,04	1,29	0,79	1,33	1,07
Heilbronn-Franken	1,35	0,00	2,63	0,75	0,82	2,20	1,91
Karlsruhe	0,96	0,00	1,98	0,89	0,84	0,44	1,24
Konstanz	0,79	66,14	1,25	0,73	0,69	1,27	0,89
Mannheim	0,92	1,17	1,37	1,01	0,82	0,47	0,65
Reutlingen	1,05	2,03	2,60	0,74	0,97	1,21	0,64
Stuttgart	0,83	0,62	2,39	1,39	0,94	0,65	0,89
Ulm	0,95	0,21	1,82	0,85	0,95	1,97	2,72
München	0,82	0,10	1,16	0,94	0,89	1,08	0,78
Niederbayern-Oberpfalz	1,09	0,21	1,09	0,85	1,07	2,37	0,71
Schwaben	1,05	0,00	1,40	0,95	1,01	1,78	1,66
Oberfranken	0,96	0,00	1,13	0,74	1,34	1,50	1,30
Mittelfranken	0,89	0,17	1,33	1,04	1,19	1,15	1,15
Unterfranken	1,12	0,20	1,08	0,82	0,94	1,23	2,58
Berlin	0,71	0,23	0,49	0,71	0,75	0,02	0,25
Cottbus	1,26	0,00	0,52	0,51	0,87	0,75	0,82
Frankfurt-Oder	1,06	0,94	0,36	0,59	0,75	0,93	0,52
Potsdam	1,03	0,00	0,45	0,60	0,69	0,92	0,37
Bremen	0,62	0,00	0,55	1,10	1,20	0,03	0,41
Hamburg	0,55	0,25	0,62	1,99	1,03	0,12	0,41
Kassel	1,01	0,96	0,67	0,81	1,03	1,53	1,20
Rhein-Main	0,77	0,12	0,91	1,33	0,82	0,33	0,48
Wiesbaden	1,00	0,46	0,94	1,14	1,00	0,77	0,59
Ostmecklenburg-Vorpommern	1,13	0,00	0,38	1,26	0,79	1,12	0,49
Schwerin	1,44	0,49	0,55	0,82	0,91	1,38	0,54
Braunschweig	0,62	0,00	0,55	0,98	1,00	0,52	0,91
Hannover	0,77	0,00	0,72	1,08	1,17	0,94	0,79
Hildesheim-Süd-niedersachsen	0,99	0,00	1,09	0,83	1,22	1,24	2,05
Lüneburg-Stade	0,90	0,38	0,73	1,31	1,13	1,86	1,91
Oldenburg	1,06	0,00	1,31	1,16	1,23	1,73	0,67
Osnabrück-Emsland	1,29	0,00	1,19	0,68	1,18	2,14	1,60
für Ostfriesland	0,87	0,00	0,90	0,68	1,01	1,98	0,42
Aachen	0,99	0,00	0,68	0,87	0,84	0,68	0,39
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	1,14	0,00	1,18	1,27	1,23	1,06	1,26
Dortmund	0,94	0,00	0,66	1,22	1,02	0,54	0,84
Düsseldorf	0,93	0,00	0,58	1,34	1,09	0,48	0,83
zu Köln	0,84	0,23	0,69	1,08	1,13	0,34	0,78
Münster	1,28	0,00	0,90	1,11	1,10	1,15	1,55
Südwestfalen	1,04	0,00	1,33	0,69	1,25	0,70	0,73
Mainz	1,05	0,00	0,70	0,77	0,96	0,92	0,57
Kaiserslautern	1,19	0,00	0,99	0,86	1,24	0,94	1,21
Koblenz	1,17	0,00	0,98	1,09	1,13	0,80	1,33
Trier	1,31	0,54	0,51	0,69	0,87	1,59	1,19
Saarland	1,01	0,64	1,39	1,08	1,40	0,35	1,24
Chemnitz	1,17	0,00	0,85	0,74	1,03	0,71	0,08
Dresden	1,27	0,17	0,78	0,65	0,90	0,73	0,65
zu Leipzig	1,27	0,32	0,73	0,84	0,97	0,80	0,35
Halle (Saale)	1,58	0,25	0,58	1,14	1,31	0,86	0,27
Magdeburg	1,38	0,00	0,53	0,65	0,94	1,22	0,56
Flensburg	0,77	0,00	0,57	1,56	1,10	2,37	1,22
Lübeck	0,75	0,38	0,81	1,31	0,95	1,16	1,16
Erfurt	1,11	0,25	0,57	1,12	0,85	0,60	0,68
für Ostthüringen Gera	1,33	0,39	0,71	0,46	0,89	1,13	0,43
Südthüringen	1,36	0,00	1,13	0,47	1,03	0,80	10,58

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A13: Lokalisationsquotient in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke			B1-Handwerke				
	Elektro- maschinen- bauer	Seiler	Glasbläser und Glasapparate- bauer	Behälter- und Apparate- bauer	Metall- bildner	Galvani- seure	Metall- und Glocken- gießer	Schneid- werkzeug- mechaniker
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	1.276	100	317	1.067	577	465	179	645
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Baden-Württemberg								
Freiburg	0,89	2,53	0,60	1,01	0,11	0,41	1,06	1,08
Heilbronn-Franken	1,01	2,47	3,11	1,69	0,14	1,41	3,21	0,89
Karlsruhe	1,02	1,07	0,51	1,40	1,57	3,91	2,69	0,99
Konstanz	0,89	1,68	1,32	0,86	0,58	2,52	0,47	0,78
Mannheim	0,91	3,05	0,24	0,86	0,13	1,15	0,00	0,95
Reutlingen	0,99	3,02	0,24	1,06	0,26	0,97	1,27	2,58
Stuttgart	1,18	0,32	0,61	1,43	1,18	2,16	1,09	1,21
Ulm	0,97	2,80	0,35	1,63	1,36	0,84	1,56	1,47
Bayern								
München	1,00	0,82	0,56	0,96	1,57	0,65	1,53	0,66
Niederbayern-Oberpfalz	1,08	0,56	0,44	0,68	1,75	0,48	1,41	1,52
Schwaben	1,01	1,49	0,24	1,71	2,26	0,56	0,83	1,39
Oberfranken	0,85	0,61	2,52	0,46	1,06	0,40	1,03	0,67
Mittelfranken	0,93	1,36	0,00	0,51	1,41	1,85	1,77	0,35
Unterfranken	0,91	1,06	1,67	1,09	2,48	0,57	0,59	0,82
Berlin	0,98	0,59	0,66	0,42	0,93	1,08	1,16	0,78
Brbg.								
Cottbus	1,18	0,00	0,00	2,99	1,17	0,21	1,08	0,75
Frankfurt-Oder	1,11	0,00	0,26	0,38	2,84	0,35	2,29	0,38
Potsdam	1,08	0,58	0,74	0,87	1,11	0,75	1,63	1,72
Bremen	1,01	3,87	0,61	0,18	0,00	0,42	1,08	0,60
Hamburg	0,83	1,95	0,41	2,74	1,69	1,82	0,73	0,81
Hessen								
Kassel	1,07	0,63	0,40	0,18	0,65	0,14	2,11	0,59
Rhein-Main	0,89	0,32	0,61	0,51	0,33	1,04	0,36	0,40
Wiesbaden	1,09	1,20	0,76	0,26	0,90	0,78	1,35	0,69
M-V								
Ostmecklenburg-Vorpommern	1,18	3,10	0,00	0,65	0,67	0,00	1,30	0,60
Schwerin	1,11	1,28	0,00	0,84	0,89	0,00	0,71	0,99
Niedersachsen								
Braunschweig	0,73	1,08	0,34	0,50	0,37	0,23	0,00	0,83
Hannover	0,91	1,07	0,51	0,50	0,37	1,15	0,00	0,50
Hildesheim-Süd-niedersachsen	0,93	0,00	1,15	0,45	0,21	0,26	0,68	1,13
Lüneburg-Stade	0,93	1,51	0,32	0,42	0,35	0,00	0,84	0,31
Oldenburg	0,98	0,79	0,00	1,11	0,82	0,34	0,44	0,61
Osnabrück-Emsland	0,89	1,89	0,00	1,06	1,31	0,20	0,00	0,73
für Ostfriesland	1,04	0,00	0,00	1,88	1,74	0,43	1,12	0,31
NRW								
Aachen	0,90	0,00	0,39	1,16	0,64	0,27	0,69	0,77
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	0,91	0,92	0,00	0,17	0,48	1,08	0,00	1,14
Dortmund	0,95	0,50	0,31	0,70	0,78	1,60	1,11	1,62
Düsseldorf	1,00	0,00	0,62	0,75	0,37	2,30	0,20	0,83
zu Köln	0,99	0,31	0,58	0,72	0,69	0,59	0,51	0,66
Münster	0,80	0,37	0,12	0,59	0,89	0,47	1,03	0,63
Südwestfalen	0,98	0,00	0,27	0,57	1,20	6,72	0,97	1,48
RLP								
Mainz	0,96	0,00	1,71	0,63	0,70	0,29	0,76	0,42
Kaiserslautern	1,04	0,00	0,36	1,18	0,59	0,61	0,96	1,42
Koblenz	1,01	0,52	0,17	0,89	1,36	0,11	0,88	0,57
Trier	0,91	0,00	0,00	0,26	1,71	0,00	2,36	0,65
Saarland	1,11	0,00	0,26	0,23	0,00	0,18	0,47	0,91
SN								
Chemnitz	1,04	1,59	0,38	1,71	0,55	1,36	1,33	2,52
Dresden	1,11	1,76	1,25	1,11	0,99	1,13	1,72	2,31
zu Leipzig	1,18	1,65	1,04	1,24	1,72	0,35	1,38	1,15
S-A								
Halle (Saale)	1,06	1,92	0,61	6,48	0,67	0,83	0,72	0,99
Magdeburg	1,10	3,32	0,21	1,80	1,26	0,29	0,37	1,85
S-H								
Flensburg	0,99	0,00	0,00	0,18	1,33	0,00	0,54	0,60
Lübeck	1,05	0,00	0,32	0,75	0,95	1,08	0,00	0,78
THÜ								
Erfurt	1,12	0,00	9,95	0,36	1,45	0,69	0,36	0,80
für Ostthüringen Gera	1,15	5,08	2,25	2,76	0,70	0,44	1,14	2,05
Südthüringen	1,14	1,39	41,20	0,91	0,96	2,39	1,55	2,59

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A13: Lokalisationsquotient in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B1-Handwerke										
	Modellbauer	Böttcher	Gebäude-reiniger	Glas-veredler	Glas- und Porzellan-maler	Edelstein-schleifer und -graveure	Buch-binder	Buch-drucker, Schrift-setzer, Drucker	Sieb-drucker	Flexo-grafen	Schilder- und Lichtreklamehersteller
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	1.254	101	31.262	292	200	118	996	1.527	444	127	2.115
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Baden-Württemberg											
Freiburg	1,06	0,63	0,94	1,30	0,63	0,00	1,52	0,45	1,56	0,99	1,44
Heilbronn-Franken	1,64	0,81	0,68	1,41	0,41	0,00	0,74	1,08	2,59	0,65	0,86
Karlsruhe	1,70	0,53	1,25	0,00	0,27	1,36	1,13	1,85	1,08	0,42	0,42
Konstanz	1,40	0,83	0,51	0,29	0,42	0,71	0,42	0,55	1,13	0,00	0,62
Mannheim	0,79	1,51	1,23	0,52	0,76	0,65	0,84	2,10	1,38	0,60	0,34
Reutlingen	1,87	3,74	0,77	0,00	1,51	0,00	2,12	1,38	1,36	0,00	1,97
Stuttgart	1,84	1,29	1,05	0,67	0,81	0,00	1,79	0,81	1,68	2,04	0,69
Ulm	2,05	1,11	0,50	2,49	0,84	0,00	1,24	0,95	1,13	0,88	0,62
Bayern											
München	1,20	0,81	2,20	0,56	0,96	0,58	1,29	1,56	1,11	0,86	0,94
Niederbayern-Oberpfalz	0,54	0,83	0,49	3,74	0,56	0,47	0,59	1,65	0,76	0,66	0,62
Schwaben	0,65	2,95	0,80	0,38	1,12	0,32	0,94	1,03	1,09	0,59	0,63
Oberfranken	0,73	1,82	0,42	1,89	4,30	0,00	1,17	1,69	3,04	0,97	1,01
Mittelfranken	0,83	1,34	1,41	0,31	0,45	0,00	1,77	0,95	1,12	1,07	1,23
Unterfranken	0,68	2,62	0,49	0,36	0,27	0,00	0,96	1,28	1,31	1,25	0,70
Berlin	1,14	0,00	1,52	0,71	1,48	0,50	1,19	0,97	1,07	0,23	0,72
Bbg.											
Cottbus	0,62	2,87	0,63	0,66	0,97	0,00	0,68	0,82	0,44	3,04	1,56
Frankfurt-Oder	0,91	2,43	0,74	0,56	0,00	0,00	0,41	0,32	0,18	2,58	0,70
Potsdam	0,70	0,58	0,79	0,60	0,29	0,00	0,53	0,34	0,52	0,46	0,58
Bremen	0,77	1,91	0,83	1,32	0,00	0,00	0,58	0,25	2,18	1,52	1,48
Hamburg	0,83	0,64	3,19	1,56	0,65	0,00	1,43	0,26	0,88	3,07	0,67
Hesser											
Kassel	1,25	0,00	0,42	0,65	0,63	0,00	1,20	0,29	0,99	0,00	1,14
Rhein-Main	1,05	0,95	2,50	0,55	0,48	0,00	1,23	1,01	0,80	0,76	1,26
Wiesbaden	0,54	0,40	0,96	0,69	0,40	0,00	0,60	0,68	1,27	1,58	0,88
M-V											
Ostmecklenburg-Vorpommern	0,74	0,00	0,69	0,53	0,39	0,00	0,39	0,76	0,52	1,83	1,19
Schwerin	0,51	0,00	0,50	0,88	1,28	2,17	0,90	0,84	0,86	2,01	1,51
Niedersachsen											
Braunschweig	0,94	1,07	1,04	1,84	0,00	0,00	1,08	0,49	0,24	0,85	0,88
Hannover	0,34	0,00	1,26	0,37	0,27	0,00	1,08	0,32	0,12	0,00	1,26
Hildesheim-Süd-niedersachsen	2,22	2,40	0,58	1,66	0,00	0,00	1,70	0,56	1,91	0,00	1,37
Lüneburg-Stade	0,32	0,00	0,65	0,86	0,25	0,00	0,30	0,33	0,45	0,40	0,82
Oldenburg	0,69	0,00	0,80	0,00	0,79	0,00	0,79	0,62	1,42	0,62	1,44
Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	0,75	0,00	0,66	1,62	0,00	0,00	0,47	0,80	0,43	0,00	1,42
	0,48	1,98	0,64	0,00	0,00	1,70	0,60	0,26	0,45	0,00	2,04
NRW											
Aachen	0,54	0,00	0,76	1,06	0,62	0,53	0,75	1,50	0,56	0,98	1,34
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	0,73	0,00	0,46	1,41	0,92	0,00	0,97	1,41	2,17	1,08	0,77
Dortmund	1,51	0,49	0,63	1,19	0,50	0,00	0,85	0,55	0,34	0,00	1,43
Düsseldorf zu Köln	0,98	0,35	1,27	0,37	0,89	0,15	0,71	0,76	1,04	1,40	1,11
Münster	0,85	0,00	0,95	1,36	0,92	0,00	1,23	0,80	0,55	1,45	1,39
Südwestfalen	0,64	1,09	0,83	0,63	0,00	0,31	1,00	1,23	0,66	1,16	1,08
	2,01	0,86	0,41	0,00	0,00	0,00	0,87	0,80	0,39	0,00	1,67
RLP											
Mainz	0,43	0,00	0,96	0,46	0,00	1,15	1,09	1,42	0,00	3,20	0,46
Kaiserslautern	1,32	1,13	1,02	0,39	0,29	0,00	0,97	0,90	1,54	0,45	0,44
Koblenz	0,50	1,04	0,39	1,26	1,05	40,04	0,63	0,41	0,47	0,41	0,99
Trier	0,11	4,18	0,46	1,93	2,11	0,00	1,13	2,67	0,00	1,11	1,94
Saarland	1,27	0,00	0,53	0,29	0,84	0,00	1,01	1,75	2,07	1,32	1,17
SN											
Chemnitz	1,74	2,75	0,43	2,44	1,98	1,01	0,76	0,88	0,45	1,25	0,90
Dresden	1,26	2,17	0,43	1,65	4,39	0,37	1,01	1,21	1,19	1,38	2,17
zu Leipzig	1,38	0,00	0,76	0,85	1,65	0,00	1,24	1,13	0,74	3,90	1,28
S-A											
Halle (Saale)	0,82	0,63	0,51	0,88	0,32	0,00	0,77	1,09	2,16	1,51	1,04
Magdeburg	1,11	0,66	0,87	0,45	0,99	0,00	0,47	0,91	1,19	0,00	0,88
S-H											
Flensburg	0,69	0,00	0,95	0,33	0,48	0,81	1,06	0,82	0,22	0,00	1,04
Lübeck	0,92	0,00	1,26	0,86	1,50	0,00	0,90	1,02	0,56	0,39	1,53
THÜ											
Erfurt	0,62	5,10	0,48	3,53	1,61	0,55	1,16	1,27	0,44	1,52	0,42
für Ostthüringen Gera	0,65	2,01	0,38	2,44	4,58	0,00	1,43	1,20	0,46	0,80	0,36
Südthüringen	0,66	1,38	0,39	1,90	12,51	0,00	0,84	0,91	0,31	3,28	0,72

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A13: Lokalisationsquotient in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B2-Handwerke				
	Theater- und Ausstattungs- maler	Herstellung von Draht- gestellen für Dekora- tionszwecke	Metall- schleifer und Metall- polierer	Metall- sägen- Schärfer	Tankschutz- betriebe
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	146	200	2.481	407	523
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Baden-Württemberg					
Freiburg	0,43	2,21	2,16	0,78	1,21
Heilbronn-Franken	0,56	0,41	2,12	2,22	1,26
Karlsruhe	0,73	0,27	3,98	2,76	1,84
Konstanz	0,57	0,00	14,15	1,24	1,12
Mannheim	1,05	0,38	0,80	0,75	0,88
Reutlingen	0,00	4,91	1,95	2,41	1,59
Stuttgart	0,00	0,32	1,20	1,75	0,99
Ulm	0,77	0,84	1,92	1,37	1,07
Bayern					
München	1,41	4,24	0,93	0,74	1,52
Niederbayern-Oberpfalz	0,77	1,96	1,18	2,41	1,66
Schwaben	1,02	0,56	0,59	1,65	1,78
Oberfranken	1,68	1,84	1,71	2,41	1,17
Mittelfranken	0,00	0,45	0,73	0,89	1,04
Unterfranken	0,73	2,92	0,56	1,30	1,62
Berlin	3,66	0,15	0,16	0,07	0,74
Brbg.					
Cottbus	0,66	0,48	0,27	0,71	0,37
Frankfurt-Oder	2,80	0,41	0,33	1,21	0,63
Potsdam	4,79	1,17	0,33	1,57	0,45
Bremen	1,32	0,00	0,55	1,43	1,48
Hamburg	0,44	0,00	0,47	0,32	1,74
Hessen					
Kassel	0,00	0,31	0,51	0,31	0,96
Rhein-Main	0,22	0,00	0,48	1,18	1,41
Wiesbaden	0,83	0,00	1,33	0,79	0,92
M-V					
Ostmecklenburg-Vorpommern	1,59	0,00	0,44	0,00	0,15
Schwerin	1,75	0,00	0,46	0,63	0,49
Niedersachsen					
Braunschweig	1,47	3,23	0,35	0,79	0,41
Hannover	0,00	0,27	0,48	0,26	0,82
Hildesheim-Süd-niedersachsen	0,00	0,00	0,63	0,30	1,39
Lüneburg-Stade	1,38	1,25	0,32	0,37	1,34
Oldenburg	1,08	1,18	0,83	0,39	0,45
Osnabrück-Emsland	0,00	0,94	0,27	0,23	1,08
für Ostfriesland	0,00	0,00	0,40	0,00	1,91
NRW					
Aachen	1,27	0,00	0,45	0,61	0,95
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	0,63	0,69	1,20	0,68	0,44
Dortmund	0,34	0,50	0,50	0,86	0,48
Düsseldorf zu Köln	0,61	0,09	0,95	0,31	0,71
Münster	1,68	0,15	0,39	0,15	1,23
Südwestfalen	1,26	0,92	0,59	0,99	0,84
	0,00	0,00	3,11	0,64	0,83
RLP					
Mainz	0,00	0,00	0,33	0,33	2,07
Kaiserslautern	0,39	0,00	0,44	0,84	0,33
Koblenz	0,72	0,00	0,36	0,39	0,80
Trier	1,93	0,70	0,74	0,35	0,81
Saarland	0,00	0,42	1,04	1,03	0,64
SN					
Chemnitz	0,54	2,58	0,51	2,05	0,61
Dresden zu Leipzig	1,50	0,22	0,62	1,29	0,42
	2,83	0,82	0,33	1,42	0,00
S-A					
Halle (Saale)	0,00	0,96	0,52	1,10	0,98
Magdeburg	0,00	0,33	0,51	1,30	0,13
S-H					
Flensburg	0,00	0,48	0,50	0,47	0,74
Lübeck	2,74	0,50	0,30	0,12	1,34
THÜ					
Erfurt	0,88	2,58	0,73	1,90	1,11
für Ostthüringen Gera	0,70	0,51	0,74	2,00	0,39
Südthüringen	0,95	2,08	0,45	2,39	0,00

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A13: Lokalisationsquotient in den Handwerken
für den gewerblichen Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B2-Handwerke					
	Rohr- und Kanal- reiniger	Holzblock- macher	Theater- kostüm- näher	Getränke- leitungs- reiniger	Masken- bildner	
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	1.811	277	180	770	185	
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Baden-Württemberg	Freiburg	0,91	0,46	0,70	2,21	0,34
	Heilbronn-Franken	0,59	0,00	0,00	0,96	2,67
	Karlsruhe	1,09	0,00	1,48	0,90	1,73
	Konstanz	0,97	12,71	0,00	0,76	0,45
	Mannheim	1,77	0,00	0,42	1,39	1,65
	Reutlingen	1,25	10,63	0,84	1,08	0,41
	Stuttgart	1,04	0,00	0,00	1,05	1,58
	Ulm	1,02	0,20	0,00	1,02	0,00
Bayern	München	1,21	2,13	2,28	0,85	2,00
	Niederbayern-Oberpfalz	0,71	2,93	0,00	0,84	0,00
	Schwaben	1,07	0,40	0,62	1,07	0,81
	Oberfranken	0,58	10,42	0,68	1,52	0,33
	Mittelfranken	0,75	0,33	0,50	1,41	0,73
Unterfranken	0,50	3,06	0,88	1,03	0,29	
Berlin	1,88	0,00	2,14	0,77	2,73	
Bibg.	Cottbus	0,53	0,00	0,54	1,00	1,05
	Frankfurt-Oder	0,95	0,00	0,00	0,43	1,33
	Potsdam	1,32	0,21	0,65	1,36	0,31
Bremen	0,96	0,00	3,22	0,75	1,05	
Hamburg	0,47	0,00	3,25	1,18	3,51	
Hessen	Kassel	0,80	0,68	1,75	1,06	0,00
	Rhein-Main	1,37	0,00	2,32	1,21	0,69
	Wiesbaden	0,89	0,15	2,01	0,78	0,22
M-V	Ostmecklenburg-Vorpommern	0,60	0,00	0,00	1,51	0,00
	Schwerin	0,71	0,00	0,00	0,17	0,00
Niedersachsen	Braunschweig	0,89	0,39	0,00	1,40	0,58
	Hannover	1,19	0,39	0,30	1,60	0,00
	Hildesheim-Süd-niedersachsen	0,53	3,06	0,67	0,63	0,00
	Lüneburg-Stade	0,53	0,00	0,84	1,17	1,09
	Oldenburg	0,70	0,57	0,88	1,33	0,00
	Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	0,63 0,55	0,34 0,00	0,00 0,00	1,35 1,04	1,02 0,00
NRW	Aachen	1,27	0,00	2,76	1,37	2,01
	Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld	0,46	0,33	0,00	0,77	0,50
	Dortmund	1,59	0,00	0,83	1,29	0,27
	Düsseldorf zu Köln	1,17 2,16	0,00 0,00	0,49 5,61	0,95 0,99	0,58 5,79
	Münster	1,22	0,00	0,82	0,76	0,60
	Südwestfalen	1,15	0,00	0,00	0,79	0,00
RLP	Mainz	1,20	0,49	0,75	1,05	1,46
	Kaiserslautern	1,58	0,00	0,00	1,11	0,31
	Koblenz	0,49	0,00	0,58	0,34	1,14
Saarland	Trier	1,16	5,58	0,00	0,37	0,76
		1,11	0,00	0,46	1,09	0,90
SN	Chemnitz	0,48	1,43	0,22	0,51	0,21
	Dresden	0,48	1,27	0,00	0,51	0,47
	zu Leipzig	0,59	0,30	0,00	0,64	0,89
S-A	Halle (Saale)	0,96	0,00	0,36	0,83	0,00
	Magdeburg	0,70	0,24	0,37	1,03	0,00
S-H	Flensburg	0,42	0,00	0,00	1,12	0,00
	Lübeck	1,08	0,00	0,83	1,88	1,08
THÜ	Erfurt	0,50	0,00	1,07	0,84	0,35
	für Ostthüringen Gera Südthüringen	0,45 0,38	0,37 0,00	1,13 0,00	0,26 0,36	0,00 1,50

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A14: Lokalisationsquotient in den Kfz-Handwerken

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke				
	Karosserie- und Fahrzeug- bauer	Zweirad- mechaniker	Kraftfahr- zeug- techniker	Vulkaniseure und Reifen- mechaniker	
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	5.002	3.742	60.675	711	
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	
Baden-Württemberg	Freiburg	1,14	1,55	0,98	0,27
	Heilbronn-Franken	1,35	0,88	1,17	0,81
	Karlsruhe	1,68	1,23	0,87	0,83
	Konstanz	0,99	1,14	1,04	0,24
	Mannheim	0,67	0,73	0,98	0,11
	Reutlingen	1,49	1,49	0,97	0,85
	Stuttgart	1,95	0,75	0,91	0,64
	Ulm	0,98	0,93	1,03	0,63
Bayern	München	0,96	0,72	0,82	0,54
	Niederbayern-Oberpfalz	0,64	0,93	1,30	0,39
	Schwaben	0,97	0,70	1,12	0,58
	Oberfranken	0,50	1,72	1,24	0,86
	Mittelfranken	1,03	0,91	1,01	0,38
	Unterfranken	1,13	1,49	1,07	0,37
Berlin	0,47	0,77	0,63	0,83	
Bbrg.	Cottbus	1,93	1,11	1,25	2,86
	Frankfurt-Oder	1,13	0,90	1,05	2,19
	Potsdam	0,91	0,92	0,98	1,88
Bremen	0,85	1,50	1,02	1,36	
Hamburg	0,77	1,01	0,68	0,82	
HES	Kassel	0,89	0,71	1,33	1,06
	Rhein-Main	1,11	0,98	0,79	0,41
	Wiesbaden	0,99	0,85	1,03	0,23
M-V	Ostmecklenburg- Schwerin	0,53	0,97	1,26	2,95
		0,72	1,13	1,11	3,60
Niedersachsen	Braunschweig	0,86	0,81	1,01	1,51
	Hannover	0,58	1,02	1,14	1,13
	Hildesheim-	0,70	1,33	1,24	1,02
	Lüneburg-Stade	0,54	0,90	1,16	0,92
	Oldenburg	0,60	1,35	1,05	0,55
	Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	0,83	1,87	1,11	0,80
		0,28	1,07	1,09	0,00
NRW	Aachen	0,84	0,58	0,86	0,44
	Ostwestfalen-Lippe zu	0,74	1,41	1,05	1,35
	Dortmund	0,65	0,89	0,98	1,89
	Düsseldorf	0,94	1,15	0,84	0,73
	zu Köln	1,44	1,12	0,76	0,65
	Münster	0,65	2,13	0,95	1,60
Südwestfalen	0,43	0,72	1,21	1,46	
RLP	Mainz	0,57	0,94	0,96	0,00
	Kaiserslautern	1,03	0,75	1,03	0,16
	Koblenz	0,63	0,83	1,19	0,66
	Trier	0,82	0,90	1,27	0,20
Saarland	1,15	1,14	1,07	0,59	
SN	Chemnitz	1,43	0,66	0,97	1,84
	Dresden	1,76	1,06	1,07	2,72
	zu Leipzig	1,70	0,86	0,94	3,36
S-A	Halle (Saale)	2,10	1,37	0,99	2,61
	Magdeburg	1,35	0,94	1,10	2,33
S-H	Flensburg	0,46	0,80	1,10	0,27
	Lübeck	0,62	0,74	1,03	0,56
THÜ	Erfurt	1,17	0,45	1,05	1,27
	für Ostthüringen Gera	1,24	0,73	1,25	1,72
	Südthüringen	1,06	0,59	1,20	1,95

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A15: Lokalisationsquotient in den Nahrungsmittelhandwerken

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke			B1-Handwerke			B2-Handwerke		
	Bäcker	Konditoren	Fleischer	Müller	Brauer und Mälzer	Weinküfer	Innerei-Fleischer (Kuttler)	Speiseeishersteller	Fleischzerleger, Ausbeiner
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	15.337	3.054	18.320	812	773	155	125	3224	770
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Baden-Württemberg									
Freiburg	1,27	1,68	1,38	1,87	1,06	3,67	4,04	1,12	1,97
Heilbronn-Franken	1,28	1,24	1,40	2,73	0,85	14,32	0,66	0,18	1,17
Karlsruhe	1,05	1,05	1,05	1,58	1,18	2,07	0,00	1,09	0,49
Konstanz	1,26	2,47	1,28	1,75	0,54	2,16	6,03	0,73	1,20
Mannheim	0,97	1,30	1,24	1,22	0,79	1,48	0,00	0,66	0,40
Reutlingen	1,15	1,21	1,36	1,86	1,37	0,49	1,21	1,05	1,27
Stuttgart	0,92	0,88	1,02	1,92	0,63	5,86	0,26	0,38	0,55
Ulm	1,36	1,19	1,40	2,34	1,45	4,69	0,00	0,62	1,09
Bayern									
München	0,66	1,36	0,95	0,89	1,13	0,09	0,88	0,60	0,75
Niederbayern-Oberpfalz	1,45	1,05	1,68	1,96	3,76	0,36	0,90	1,14	1,56
Schwaben	1,02	1,37	1,08	1,70	2,32	0,00	10,14	1,18	1,60
Oberfranken	1,65	1,21	2,11	3,40	12,79	0,00	0,49	1,20	1,20
Mittelfranken	1,11	1,07	1,61	1,73	3,39	0,00	0,36	1,36	0,70
Unterfranken	1,48	1,22	2,03	2,22	2,47	1,03	0,42	1,36	1,72
Berlin	0,36	0,53	0,23	0,00	0,46	0,19	0,24	0,37	0,23
Brieg.									
Cottbus	1,01	0,41	0,74	0,83	0,75	1,25	2,32	0,30	0,38
Frankfurt-Oder	0,59	0,32	0,42	0,20	0,21	0,00	0,00	0,18	0,64
Potsdam	0,71	0,48	0,45	1,00	0,38	0,00	0,93	0,13	0,76
Bremen	0,74	0,89	0,59	0,00	0,25	0,00	0,00	1,02	0,50
Hamburg	0,39	1,45	0,52	0,08	0,00	0,00	0,00	0,52	0,17
HES									
Kassel	1,37	0,64	1,70	2,17	0,73	0,41	0,00	2,05	0,90
Rhein-Main	0,80	0,88	0,88	0,16	0,42	0,21	0,00	1,62	0,17
Wiesbaden	1,06	0,92	1,25	0,54	0,36	1,30	0,00	1,27	0,73
M-V									
Ostmecklenburg-Schwerin	0,78	0,53	0,36	0,10	0,40	0,50	4,35	0,36	0,60
	0,77	0,34	0,48	0,16	0,50	0,83	1,02	0,36	0,66
Niedersachsen									
Braunschweig	0,88	1,06	0,95	0,40	0,56	0,00	0,00	1,00	0,28
Hannover	0,96	0,56	0,88	0,73	0,49	0,00	0,00	1,23	0,49
Hildesheim-	1,31	0,63	1,60	1,19	0,16	0,00	0,00	1,28	0,31
Lüneburg-Stade	0,99	0,51	1,13	1,24	0,13	0,00	0,80	0,92	0,52
Oldenburg	0,96	0,46	0,86	0,97	0,41	0,00	4,41	1,56	2,25
Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	1,14	0,74	0,74	0,23	0,37	0,00	2,27	1,49	3,68
	1,25	0,85	0,98	0,74	0,52	0,00	0,00	2,11	0,00
NRW									
Aachen	1,05	0,93	0,80	0,23	0,40	0,00	0,00	1,92	0,89
Ostwestfalen-Lippe zu	1,10	1,02	1,00	1,24	0,30	0,00	0,00	1,45	1,31
Dortmund	0,80	1,19	0,72	0,31	0,45	0,00	1,19	2,14	1,74
Düsseldorf zu Köln	0,62	1,08	0,60	0,11	0,25	0,00	0,14	1,08	0,99
Münster	0,76	0,92	0,62	0,08	0,40	0,00	0,49	0,45	0,84
Südwestfalen	0,89	1,09	0,81	0,63	0,43	0,00	1,76	2,68	3,39
	1,34	1,48	1,17	0,21	0,22	0,00	0,00	3,20	0,68
RLP									
Mainz	0,87	1,20	1,24	0,17	0,35	5,24	0,00	1,64	0,35
Kaiserslautern	1,39	1,16	1,21	1,41	0,74	2,21	0,00	1,24	1,70
Koblenz	1,47	1,41	1,32	0,71	0,20	0,34	0,42	0,80	0,82
Trier	1,29	1,34	1,24	0,69	0,73	4,54	0,00	0,39	4,93
Saarland	1,65	1,01	0,93	0,62	0,97	0,00	0,00	2,00	2,39
SN									
Chemnitz	1,51	1,10	0,87	1,07	0,41	1,53	0,32	0,58	0,57
Dresden zu Leipzig	1,51	0,89	0,68	1,19	0,28	3,40	2,81	0,12	0,74
	0,90	0,54	0,68	0,91	0,32	0,53	0,00	0,69	0,54
SA									
Halle (Saale)	0,96	0,67	0,86	0,79	0,25	1,24	0,00	1,17	0,42
Magdeburg	0,78	0,61	0,60	0,74	0,60	1,28	0,53	0,56	0,52
SH									
Flensburg	1,02	0,69	0,88	0,59	0,25	0,00	3,08	0,45	0,75
Lübeck	0,68	0,97	1,26	0,49	0,39	0,00	0,40	1,02	0,97
THÜ									
Erfurt	1,22	0,46	0,85	1,51	0,50	1,25	0,52	0,18	0,50
für Ostthüringen Gera	0,89	1,20	1,00	1,88	0,00	0,00	0,00	0,22	0,66
Südthüringen	1,09	0,96	1,41	1,37	0,54	0,00	0,00	0,39	0,72

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A16: Lokalisationsquotient in den Gesundheitshandwerken

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke					
	Augen- optiker	Hörgeräte- akustiker	Orthopädie- techniker	Orthopädie- schuh- macher	Zahn- techniker	
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	10.072	1.834	1.870	2.508	9.481	
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Baden-Württemberg	Freiburg	0,89	0,48	0,71	1,01	0,93
	Heilbronn-Franken	0,96	1,12	1,10	1,08	0,83
	Karlsruhe	0,98	0,93	0,86	1,07	1,13
	Konstanz	1,11	1,37	0,94	1,14	0,95
	Mannheim	1,42	1,71	2,12	1,03	0,97
	Reutlingen	0,83	0,70	0,61	1,05	0,88
	Stuttgart	0,98	0,87	1,22	0,79	1,18
	Ulm	1,07	1,22	0,99	1,09	1,25
Bayern	München	0,96	1,22	1,08	1,00	1,09
	Niederbayern-Oberpfalz	0,74	0,52	0,78	0,74	0,74
	Schwaben	1,04	1,24	0,82	1,03	1,11
	Oberfranken	0,93	1,04	0,99	1,05	0,97
	Mittelfranken	0,92	0,81	1,04	1,01	1,17
	Unterfranken	0,76	0,55	0,85	0,99	0,84
Berlin	1,03	0,71	0,89	0,53	1,14	
Brbg.	Cottbus	0,73	1,58	0,26	0,77	0,60
	Frankfurt-Oder	0,54	0,67	0,74	0,49	0,53
	Potsdam	0,69	0,57	0,47	0,49	0,55
Bremen	1,84	1,58	2,59	1,08	1,24	
Hamburg	1,06	0,96	1,11	0,78	1,29	
HES	Kassel	1,15	1,20	1,25	1,56	1,03
	Rhein-Main	1,13	1,17	0,89	0,77	1,08
	Wiesbaden	1,04	0,90	1,01	0,70	0,90
M-V	Ostmecklenburg- Schwerin	0,79	0,51	0,83	0,65	0,94
		0,77	1,12	0,68	0,77	0,88
Niedersachsen	Braunschweig	1,20	1,35	1,27	1,12	1,01
	Hannover	1,37	2,31	1,52	1,24	1,08
	Hildesheim-	1,29	1,72	1,17	1,69	1,48
	Lüneburg-Stade	1,10	1,64	1,18	0,82	0,89
	Oldenburg	0,94	0,99	1,18	1,13	0,70
	Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	1,08	1,13	1,41	1,39	0,74
		1,07	0,98	0,86	1,92	0,49
NRW	Aachen	1,07	0,57	1,09	1,33	1,14
	Ostwestfalen-Lippe zu	1,17	0,95	1,13	1,04	1,20
	Dortmund	1,34	1,49	1,14	1,31	1,32
	Düsseldorf	1,13	0,80	0,96	1,11	1,44
	zu Köln	1,17	0,58	0,85	1,15	1,25
	Münster	1,12	1,06	1,24	1,57	1,22
	Südwestfalen	1,34	2,46	1,58	1,76	0,93
RLP	Mainz	1,04	1,03	1,16	0,65	0,96
	Kaiserslautern	0,91	0,75	1,04	0,57	0,87
	Koblenz	1,06	0,86	0,93	0,94	0,83
	Trier	0,99	1,23	0,98	1,23	0,79
Saarland	1,24	0,87	1,34	1,23	0,96	
SN	Chemnitz	0,68	0,37	0,59	1,41	0,71
	Dresden	0,85	1,27	1,10	1,21	0,84
	zu Leipzig	0,88	0,94	0,97	0,79	0,81
S-A	Halle (Saale)	0,87	0,56	0,86	1,15	0,77
	Magdeburg	0,64	0,72	0,96	0,90	0,63
S-H	Flensburg	0,90	0,84	0,72	0,42	1,01
	Lübeck	1,07	1,15	0,88	0,64	0,89
THÜ	Erfurt	0,74	0,77	0,69	0,80	0,62
	für Ostthüringen Gera	0,99	1,94	0,71	0,85	0,74
	Südthüringen	0,57	0,45	1,11	1,16	0,54

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Tab. A17: Lokalisationsquotient in den Handwerken für den privaten Bedarf

Handwerkskammerbezirke	A-Handwerke				B1-Handwerke				
	Steinmetzen und Steinbildhauer	Schornsteinfeger	Friseure	Boots- und Schiffbauer	Uhrmacher	Graveure	Gold- und Silberschmiede	Drechsler (Elfenbeinschnitzer) und Holzspielzeugmacher	Holzbildhauer
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	5705	7826	75629	471	3243	743	5053	1154	511
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Baden-Württemberg	1,38	0,87	0,96	0,67	0,84	0,51	1,07	1,04	2,22
Heilbronn-Franken	1,53	0,99	1,12	0,00	0,73	1,33	0,70	0,50	0,96
Karlsruhe	0,88	0,91	1,09	0,23	1,25	2,52	2,43	0,46	0,21
Konstanz	1,20	1,04	1,08	2,85	1,03	2,26	0,96	0,87	3,77
Mannheim	1,16	0,84	1,23	0,16	0,87	0,92	1,10	0,40	0,15
Reutlingen	1,02	1,00	0,92	0,00	0,95	1,52	0,73	1,24	1,48
Stuttgart	1,04	0,86	1,08	0,14	0,92	1,75	0,99	0,59	0,38
Ulm	1,21	0,92	1,08	1,90	1,04	1,66	1,49	0,68	0,77
Bayern	0,87	0,72	0,80	1,19	0,65	0,85	1,38	0,74	2,14
Niederbayern-Oberpfalz	1,01	1,11	0,92	0,06	0,85	0,38	0,63	0,75	1,42
Schwaben	1,21	0,90	0,96	0,32	0,85	1,10	1,11	0,48	0,66
Oberfranken	1,49	1,09	1,10	0,13	1,16	0,91	0,89	1,01	2,52
Mittelfranken	1,09	1,11	1,07	0,48	0,99	2,13	1,04	1,25	0,27
Unterfranken	1,66	1,10	0,99	0,45	1,18	1,50	0,93	0,78	1,76
Berlin	0,42	0,82	0,90	1,64	0,71	0,48	0,93	0,93	1,34
Bibg.	0,83	0,80	0,72	1,23	1,34	0,52	0,34	1,68	0,76
Frankfurt-Oder	0,70	0,75	0,54	1,22	0,88	0,55	0,34	1,49	1,12
Potsdam	0,69	0,86	0,69	2,72	1,20	0,86	0,39	1,06	1,48
Bremen	0,92	1,68	1,46	5,34	1,19	1,56	1,76	0,50	0,00
Hamburg	0,67	0,92	1,20	3,72	1,14	1,22	1,52	0,68	0,38
HES	1,67	1,38	1,20	0,27	1,07	1,10	0,78	0,93	0,86
Rhein-Main	1,13	0,90	1,08	0,07	0,64	1,00	0,78	0,56	0,50
Wiesbaden	1,30	0,99	1,14	0,43	0,92	0,54	0,87	0,35	0,24
IM-V	0,67	1,07	0,76	8,40	1,29	0,52	0,58	1,28	1,06
Ostmecklenburg-Schwerin	0,81	1,00	0,72	4,07	1,34	0,69	0,46	1,55	0,25
Niedersachsen	0,89	1,24	1,03	0,00	0,96	0,43	1,26	0,28	0,21
Braunschweig	0,82	1,26	1,23	1,25	0,99	0,72	0,84	0,47	0,42
Hildesheim-Lüneburg-Stade	1,04	1,45	1,27	0,00	1,19	0,98	0,98	1,26	0,71
Lüneburg	0,78	1,40	1,07	1,81	0,99	0,27	0,72	0,74	0,59
Oldenburg	0,59	1,18	1,05	2,34	1,24	0,42	0,73	1,02	0,15
Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	0,46	1,28	0,98	0,20	1,34	0,64	0,84	0,65	0,92
	0,60	1,48	1,11	2,55	0,99	0,00	0,83	0,87	0,39
NRW	0,99	1,16	1,05	0,79	0,71	0,25	0,90	0,38	0,12
Aachen	1,03	1,18	1,12	0,19	1,07	0,56	0,89	0,32	1,08
Ostwestfalen-Lippe zu Dortmund	0,84	1,31	1,26	0,11	0,90	0,67	1,17	0,22	0,19
Düsseldorf zu Köln	0,88	0,90	1,11	0,68	0,94	1,58	1,21	0,25	0,24
Münster	0,86	0,94	1,10	0,33	0,88	1,07	1,40	0,34	0,18
Südwestfalen	0,95	1,09	0,93	0,62	1,43	0,49	1,15	0,38	0,65
	0,99	1,26	1,25	0,37	1,31	1,87	0,96	0,53	0,51
RLP	1,04	1,07	1,15	0,57	0,58	0,73	1,37	0,35	0,00
Mainz	1,50	1,24	1,19	0,24	0,74	0,61	1,24	0,30	0,45
Kaiserslautern	1,84	1,24	1,17	0,22	1,04	0,92	1,88	0,23	0,82
Koblenz	1,45	1,13	1,10	0,00	1,47	0,00	1,70	0,73	0,00
Trier	1,45	1,13	1,10	0,00	1,47	0,00	1,70	0,73	0,00
Saarland	1,45	1,38	1,25	0,18	0,93	0,56	1,34	0,29	0,33
SN	0,88	0,68	0,76	0,08	1,42	1,01	0,41	11,23	3,57
Chemnitz	1,26	0,71	0,73	0,19	1,27	0,83	0,46	2,09	1,46
Dresden zu Leipzig	0,85	0,69	0,83	0,53	1,14	0,78	0,67	0,86	1,13
S-A	1,01	1,05	0,84	0,27	1,13	1,21	0,53	0,89	0,63
Halle (Saale)	0,74	1,00	0,81	0,70	1,35	0,80	0,55	1,72	0,65
Magdeburg	0,42	1,18	0,90	5,71	1,45	1,16	0,95	0,58	0,56
S-H	0,56	1,14	1,03	6,16	1,08	0,54	1,33	0,48	0,59
Lübeck	1,03	0,78	0,75	0,00	1,07	1,56	0,61	1,12	2,52
THÜ	0,96	0,78	0,98	0,22	1,10	0,82	0,46	1,50	1,59
Erfurt	1,12	0,89	0,80	0,00	1,16	4,86	0,38	2,41	4,62
für Ostthüringen Gera									
Südthüringen									

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A17: Lokalisationsquotient in den Handwerken für den privaten Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B1-Handwerke								
	Korb- macher	Damen- und Herren- schneider	Sticker	Modisten	Weber	Segel- macher	Kürschner	Schuh- macher	Sattler- und Fein- täschner
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	266	8329	327	238	215	222	676	3297	1825
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Baden-Württemberg	0,47	0,96	1,35	1,33	0,59	0,00	0,37	0,89	0,90
Freiburg	0,62	0,95	0,50	0,69	1,15	0,37	0,85	1,01	0,68
Heilbronn-Franken	0,80	0,90	1,14	0,67	0,00	0,00	0,79	1,02	1,11
Karlsruhe	0,63	0,81	0,51	1,76	0,39	1,13	1,24	0,89	1,01
Konstanz	0,29	0,98	0,23	1,60	0,36	0,00	0,90	0,91	1,13
Mannheim	1,42	0,81	0,69	1,27	1,05	0,00	0,56	0,99	1,28
Reutlingen	1,71	1,03	0,69	1,23	1,06	0,29	1,30	1,18	1,48
Stuttgart	1,05	1,22	1,71	2,35	1,30	1,26	0,99	0,97	0,89
Ulm	0,67	1,61	1,30	1,44	2,23	0,93	1,26	1,00	1,16
Bayern	0,11	1,21	1,63	1,29	0,78	0,00	1,28	1,08	1,35
Niederbayern-Oberpfalz	0,84	1,29	1,82	1,25	1,73	0,17	1,16	1,01	1,12
Schwaben	8,77	1,27	1,69	0,77	2,86	0,00	0,73	0,85	0,81
Oberfranken	0,34	1,24	1,11	0,57	1,05	0,00	1,60	0,93	0,59
Mittelfranken	1,79	1,15	0,81	1,11	0,99	0,00	1,25	0,91	1,37
Unterfranken	0,89	0,88	0,36	1,62	0,00	0,94	1,10	0,98	1,02
Berlin	2,91	1,29	1,18	0,00	0,45	0,00	0,29	1,18	1,01
Brbg.	2,77	0,66	0,50	0,00	0,38	0,00	0,48	1,11	0,99
Cottbus	1,10	0,69	1,25	0,73	0,54	0,52	0,43	1,08	1,28
Frankfurt-Oder	0,73	1,00	0,59	0,81	0,00	7,84	1,14	1,01	0,95
Potsdam	0,49	1,56	0,99	3,55	2,72	5,56	1,25	0,83	1,10
Bremen	0,47	0,97	1,73	0,00	0,88	0,57	0,47	1,07	0,90
Hamburg	0,24	0,85	0,79	0,41	1,20	0,14	1,00	0,89	1,06
Kassel	0,15	0,82	0,12	0,00	0,75	0,00	0,71	1,09	0,70
HES	0,88	0,77	0,95	0,65	0,72	6,64	0,69	1,18	0,89
M-V	1,92	0,80	1,56	0,54	2,97	4,03	0,38	1,11	1,26
Ostmecklenburg- Schwerin	0,40	0,83	0,33	0,90	1,50	0,00	0,80	0,73	0,59
Braunschweig	0,40	0,85	0,98	0,45	0,75	0,48	0,79	0,91	0,79
Niedersachsen	0,91	0,86	0,00	0,00	1,69	1,09	0,90	0,93	1,13
Hannover	2,45	0,81	0,46	0,63	2,33	1,36	0,59	0,93	0,83
Hildesheim- Lüneburg-Stade	0,59	0,86	0,96	0,33	1,83	6,39	0,82	0,98	0,65
Oldenburg	0,35	0,77	1,44	0,40	0,44	0,43	0,28	0,89	1,09
Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	1,51	0,72	2,45	0,00	0,93	6,31	0,89	1,04	0,77
Aachen	0,93	0,77	0,57	1,30	1,44	0,00	0,83	0,90	1,29
NRW	0,69	0,92	0,98	1,73	0,43	0,21	1,49	0,91	0,65
Ostwestfalen-Lippe zu Dortmund	0,00	0,72	0,30	0,84	0,23	0,22	0,96	0,95	0,79
Düsseldorf zu Köln	0,47	0,77	0,65	0,97	1,24	0,48	1,71	1,00	0,80
Münster	0,46	1,01	0,75	1,16	0,14	0,83	1,63	0,99	0,72
Südwestfalen	0,69	0,76	0,34	0,93	1,03	0,66	1,03	0,80	0,66
Mainz	0,00	1,15	0,83	0,57	0,63	0,00	0,60	0,96	0,74
RLP	0,64	1,11	0,87	1,20	0,27	0,00	0,68	1,04	0,75
Kaiserslautern	0,59	0,67	0,32	0,88	0,49	0,47	0,85	1,01	1,06
Koblenz	0,53	1,27	0,86	0,00	0,65	0,00	0,42	0,91	0,54
Trier	0,63	0,79	0,51	0,35	0,00	0,38	1,36	1,11	0,55
Saarland	1,64	1,25	3,03	1,00	0,55	0,00	0,82	1,04	1,35
SN	2,31	1,05	0,40	0,74	0,82	0,00	0,91	1,11	1,23
Chemnitz	2,79	0,82	2,02	1,39	0,38	0,37	1,83	1,18	1,27
Dresden zu Leipzig	1,20	1,00	0,98	0,00	0,30	0,00	0,57	1,06	1,16
S-A	0,75	0,97	1,83	0,00	0,00	0,60	0,59	1,10	1,42
Halle (Saale) Magdeburg	0,72	0,83	2,06	1,62	1,79	8,66	0,71	0,99	0,90
S-H	0,94	0,91	1,53	2,31	1,40	10,59	1,18	1,05	0,82
Flensburg Lübeck	0,97	0,79	1,18	0,54	0,60	0,00	0,67	1,12	1,34
THÜ	2,29	0,93	0,31	0,43	0,95	0,46	0,30	1,15	0,84
Erfurt für Ostthüringen Gera Südthüringen	1,04	1,13	1,70	1,17	1,29	0,00	0,41	1,14	2,36

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A17: Lokalisationsquotient in den Handwerken für den privaten Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B1-Handwerke							
	Textil-reiniger	Foto-grafen	Kera-miker	Orgel- und Harmonium-bauer	Klavier- und Cembalo-bauer	Geigen-bauer	Metallblas-instrumenten-macher	Holzblas-instrumenten-macher
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	1926	9063	1265	412	542	514	219	221
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Freiburg	0,75	0,89	1,20	3,22	1,17	2,21	1,44	2,57
Heilbronn-Franken	0,68	1,18	1,36	1,40	1,67	0,80	0,75	0,74
Karlsruhe	0,61	0,99	0,63	0,91	0,99	1,25	1,71	1,93
Konstanz	0,70	0,91	0,73	0,81	1,08	0,98	1,91	1,52
Mannheim	0,99	1,15	0,24	1,30	1,83	1,19	0,70	0,35
Reutlingen	1,37	1,01	0,90	1,65	1,25	1,03	3,45	3,08
Stuttgart	0,81	0,96	0,49	1,02	1,80	1,39	1,04	1,76
Ulm	1,10	0,83	0,80	2,99	1,24	0,76	1,79	1,27
München	1,04	1,21	1,44	0,86	0,86	1,70	1,88	1,24
Niederbayern-Oberpfalz	0,80	1,14	2,32	1,77	0,72	0,44	1,02	0,00
Schwaben	1,53	1,27	1,36	2,44	0,83	0,80	1,36	1,18
Oberfranken	1,28	1,21	2,33	0,75	1,47	1,67	0,56	1,95
Mittelfranken	1,46	1,10	0,96	1,32	0,92	3,96	2,06	1,64
Unterfranken	1,05	1,19	1,09	1,42	1,76	0,93	2,91	0,72
Berlin	0,89	0,71	0,42	0,43	1,75	1,96	0,27	1,07
Cottbus	1,31	0,77	2,83	0,94	0,18	0,19	0,44	0,00
Frankfurt-Oder	0,68	0,63	1,29	0,60	0,30	0,48	0,37	0,74
Potsdam	0,85	0,61	1,43	0,28	0,21	0,79	0,80	0,00
Bremen	1,41	1,37	0,31	0,47	1,43	2,26	2,65	1,75
Hamburg	2,06	0,77	0,26	0,47	1,92	2,02	0,59	1,76
Kassel	1,18	1,12	1,04	1,53	1,16	0,49	0,29	1,14
Rhein-Main	1,30	1,00	0,20	0,16	1,07	1,00	0,73	2,76
Wiesbaden	1,04	1,03	0,44	0,68	1,19	0,47	0,37	0,91
Ostmecklenburg-Schwerin	0,89	0,93	3,13	0,75	1,29	0,45	0,71	0,00
	0,93	0,54	1,62	0,31	0,71	1,00	0,00	0,58
Braunschweig	0,78	1,06	0,26	0,78	0,60	0,21	0,00	0,00
Hannover	1,00	1,21	0,30	1,04	1,09	0,94	0,74	0,73
Hildesheim-Lüneburg-Stade	1,19	0,99	1,15	2,94	1,79	0,94	0,00	0,00
Oldenburg	0,68	0,99	0,60	0,73	0,93	0,78	0,69	1,36
Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	1,15	1,22	0,62	0,77	0,58	0,15	0,00	1,07
	0,93	1,32	0,52	0,46	1,05	0,18	0,86	0,00
	0,73	1,17	0,63	3,89	1,11	0,39	0,91	0,00
Aachen	0,97	1,01	0,54	1,20	0,46	0,24	0,85	0,00
Ostwestfalen-Lippe zu Dortmund	1,09	1,23	0,22	1,22	0,85	0,53	0,63	0,00
Düsseldorf zu Köln	1,16	0,98	0,12	0,84	0,83	0,58	0,00	0,45
Münster	0,60	0,95	0,14	0,35	1,12	0,55	0,08	0,16
Südwestfalen	0,92	1,14	0,51	0,82	1,24	1,07	0,70	0,83
	1,51	1,22	0,32	0,62	0,47	0,43	0,50	0,33
	0,77	0,99	0,21	1,05	0,16	0,68	0,00	0,00
Mainz	0,42	0,78	0,86	0,66	0,25	0,79	1,24	0,61
Kaiserslautern	0,92	1,23	0,77	1,11	0,42	0,78	0,78	0,52
Koblenz	0,60	0,90	2,28	1,02	1,16	0,31	0,48	0,95
Trier	0,80	1,10	0,89	0,68	1,04	0,27	0,64	0,00
Saarland	0,43	1,08	0,33	1,01	0,77	0,49	0,76	0,76
Chemnitz	0,91	0,77	1,63	0,58	0,66	1,70	4,71	4,66
Dresden	0,91	0,69	1,87	1,38	1,13	0,77	0,80	0,40
zu Leipzig	1,54	1,06	1,43	0,80	1,22	1,77	1,51	1,87
Halle (Saale)	1,53	0,76	1,62	0,31	0,83	1,00	0,88	0,29
Magdeburg	1,03	0,80	0,89	0,48	0,73	0,52	0,91	0,60
Flensburg	0,75	0,86	2,66	0,70	0,18	0,37	0,00	0,43
Lübeck	1,01	0,92	0,55	0,97	1,11	0,97	0,00	0,45
Erfurt	0,94	0,73	1,78	1,09	0,59	0,88	0,88	0,87
für Ostthüringen Gera	0,95	0,61	2,89	0,74	0,56	0,59	0,00	0,92
Südthüringen	1,08	0,74	1,87	0,00	0,51	0,54	3,17	1,26

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A17: Lokalisationsquotient in den Handwerken für den privaten Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B2-Handwerke		B2-Handwerke					
	Zupf- instrumenten- macher	Vergolder	Fahrzeug- verwerter	Bürsten- und Pinsel- macher	Bügel- anstalten für Herren- oberbe- kleidung	Dekorations- näher	Stoff- maler	Stricker
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	277	256	471	138	1243	1440	151	311
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Baden-Württemberg								
Freiburg	1,37	1,23	0,94	0,89	0,81	1,36	1,67	1,22
Heilbronn-Franken	0,30	0,00	1,92	1,01	0,33	0,86	1,09	0,79
Karlsruhe	0,39	0,63	0,79	1,02	1,29	1,11	1,06	0,52
Konstanz	1,21	0,65	1,07	0,89	0,88	0,81	1,11	0,00
Mannheim	0,28	1,49	0,32	0,91	0,68	0,64	3,03	0,00
Reutlingen	1,36	0,29	2,57	0,99	3,52	1,15	1,50	1,46
Stuttgart	0,59	1,39	0,21	1,18	0,50	0,61	0,43	1,04
Ulm	0,81	0,66	0,59	0,97	2,34	1,28	0,00	1,26
Bayern								
München	1,83	3,05	0,29	1,00	2,08	1,24	3,17	2,51
Niederbayern-Oberpfalz	1,11	1,09	0,89	1,08	3,92	1,85	1,48	1,26
Schwaben	0,67	1,17	0,79	1,01	4,71	1,29	2,47	1,68
Oberfranken	2,22	1,68	1,30	0,85	2,22	1,58	1,22	1,38
Mittelfranken	4,41	0,35	0,38	0,93	1,38	1,13	0,60	1,16
Unterfranken	0,77	0,83	0,90	0,91	0,68	0,99	2,11	1,53
Berlin	0,96	1,51	0,69	0,98	0,19	0,93	0,00	1,24
Brandenburg								
Cottbus	0,00	0,00	0,82	1,18	0,47	0,60	0,00	0,93
Frankfurt-Oder	0,00	0,00	1,22	1,11	0,33	0,34	0,54	0,79
Potsdam	0,21	0,46	1,36	1,08	0,28	0,32	0,00	0,56
Bremen	2,79	2,27	1,23	1,01	0,47	0,81	0,00	0,62
Hamburg	0,70	4,57	0,28	0,83	0,21	1,40	0,00	2,51
HES								
Kassel	1,36	0,00	0,53	1,07	0,25	0,96	0,42	0,81
Rhein-Main	1,16	0,25	0,07	0,89	1,06	0,67	0,64	0,62
Wiesbaden	2,32	1,10	0,94	1,09	0,06	1,26	0,27	0,77
M-V								
Ostmecklenburg- Schwerin	0,28	0,00	0,66	1,18	0,31	0,27	1,03	1,00
	0,00	0,50	0,81	1,11	0,62	0,27	0,00	0,41
Niedersachsen								
Braunschweig	0,39	0,00	0,46	0,73	0,69	0,52	0,71	0,69
Hannover	1,16	0,21	1,37	0,91	0,43	0,75	0,00	0,00
Hildesheim-	0,00	0,00	1,29	0,93	0,00	0,42	0,80	0,39
Lüneburg-Stade	0,18	0,98	1,81	0,93	0,32	1,36	0,33	0,00
Oldenburg	0,28	0,00	3,35	0,98	0,51	1,53	1,57	0,25
Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	0,34	1,48	1,60	0,89	0,08	1,64	1,25	0,30
	0,00	0,00	4,68	1,04	0,16	1,25	0,00	0,64
NRW								
Aachen	1,34	0,24	1,32	0,90	0,25	1,16	6,16	0,40
Ostwestfalen-Lippe zu Dortmund	0,66	0,18	0,39	0,91	0,74	0,51	0,00	1,18
Düsseldorf zu Köln	0,39	2,01	0,60	1,00	0,33	0,74	0,35	0,29
Münster	0,66	2,63	1,11	0,99	0,52	1,23	1,62	0,79
Südwestfalen	0,66	0,29	1,87	0,80	0,74	0,82	0,00	0,35
	0,31	0,00	2,03	0,98	0,07	1,08	0,00	0,00
RLP								
Mainz	2,93	1,59	1,72	0,96	1,85	1,60	0,00	0,87
Kaiserslautern	1,03	0,45	1,82	1,04	0,87	0,95	1,13	1,47
Koblenz	0,95	0,41	0,89	1,01	0,30	0,58	0,00	0,51
Trier	1,02	0,00	1,49	0,91	0,68	1,27	2,79	1,36
Saarland	0,90	0,00	1,42	1,11	0,07	1,62	0,55	0,27
SN								
Chemnitz	2,86	0,77	1,18	1,04	0,96	1,40	1,58	2,42
Dresden	0,79	0,34	1,02	1,11	0,28	0,55	0,58	0,56
zu Leipzig	0,89	0,97	0,70	1,18	0,13	0,92	0,55	0,53
S-A								
Halle (Saale)	0,69	0,00	1,50	1,06	0,26	0,71	0,42	1,65
Magdeburg	0,96	0,00	1,97	1,10	2,61	0,97	0,00	2,77
S-H								
Flensburg	0,00	0,75	0,41	0,99	0,00	1,07	0,00	0,31
Lübeck	0,36	0,98	0,53	1,05	0,24	0,73	0,66	0,64
THÜ								
Erfurt	0,46	0,00	2,73	1,12	1,61	0,80	1,28	0,83
für Ostthüringen Gera Südthüringen	0,73	0,40	0,65	1,15	0,16	0,42	0,67	1,31
	0,00	0,00	0,59	1,14	0,67	1,16	0,00	0,45

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen

Fortsetzung Tab. A17: Lokalisationsquotient in den Handwerken für den privaten Bedarf

Handwerkskammerbezirke	B2-Handwerke								
	Textil-Hand-drucker	Änderungs-schneider	Ausführung einfacher Schuhrepara-turen	Schnell-reiniger	Teppich-reiniger	Kosme-tiker	Bestat-tungs-gewerbe	Lampen-schirm-hersteller	Klavier-stimmer
Anzahl Betriebe (31.12.2008)	197	16196	1079	2039	1440	44253	5105	140	601
Deutschland	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Freiburg	0,32	1,02	0,35	0,77	2,76	1,29	0,73	2,71	1,79
Heilbronn-Franken	0,00	1,17	1,22	0,89	0,57	0,95	0,84	0,00	0,68
Karlsruhe	0,54	1,14	1,19	0,92	1,19	1,39	0,92	0,38	1,51
Konstanz	1,70	0,90	0,23	1,19	3,14	0,71	0,95	1,20	3,07
Mannheim	0,00	1,15	1,13	1,39	0,58	1,17	0,97	1,64	1,02
Reutlingen	6,13	0,89	1,75	0,26	0,58	0,59	0,52	1,08	1,26
Stuttgart	0,00	1,20	1,11	0,81	3,07	1,12	0,64	0,70	0,81
Ulm	1,14	0,81	1,04	0,85	0,89	0,82	0,79	1,60	1,12
München	1,25	0,78	0,38	1,37	3,27	1,26	0,33	2,74	1,09
Niederbayern-Oberpfalz	4,54	1,13	0,73	0,51	0,91	1,03	0,61	0,40	0,65
Schwaben	0,95	1,27	0,83	0,68	0,62	1,12	0,63	0,27	0,62
Oberfranken	0,62	0,99	0,40	0,45	1,19	1,19	0,73	0,88	1,43
Mittelfranken	1,84	1,16	0,75	0,84	0,57	1,08	0,65	0,65	1,43
Unterfranken	2,69	1,16	0,39	0,42	1,29	1,27	0,64	1,51	1,32
Berlin	1,66	0,74	1,49	0,82	0,87	0,81	0,83	1,91	2,02
Cottbus	0,98	0,32	0,00	0,33	0,60	0,94	0,81	1,38	0,32
Frankfurt-Oder	1,25	0,36	0,15	0,36	0,34	1,01	0,88	0,00	0,82
Potsdam	1,18	0,53	0,49	0,46	0,49	1,03	0,80	1,25	0,87
Bremen	0,98	1,71	2,87	1,71	1,61	1,08	0,87	0,00	2,25
Hamburg	1,98	1,42	2,05	2,01	1,08	0,93	1,27	4,64	0,76
Kassel	0,64	1,46	0,70	0,77	0,44	0,66	1,21	0,45	0,84
Rhein-Main	0,49	1,20	1,82	1,40	0,76	0,92	0,86	0,92	0,70
Wiesbaden	0,20	1,22	1,30	0,93	0,95	0,76	0,98	0,57	0,87
Ostmecklenburg-Schwerin	1,97	0,43	0,29	0,69	0,70	1,10	1,05	0,00	0,26
Braunschweig	0,00	1,34	0,60	1,53	0,60	1,34	1,96	0,77	0,54
Hannover	0,00	1,61	1,99	1,29	0,75	0,97	1,76	0,38	1,34
Hildesheim-	1,84	1,28	0,79	1,01	1,01	0,66	1,99	0,00	0,40
Lüneburg-Stade	0,76	1,31	0,88	1,06	0,52	0,84	1,41	0,72	1,59
Oldenburg	0,00	1,10	1,17	1,04	0,38	0,88	1,23	1,69	1,05
Osnabrück-Emsland für Ostfriesland	0,96	1,18	0,70	1,25	0,79	0,82	1,39	0,67	0,79
	0,00	1,03	1,11	1,57	0,42	0,72	1,77	2,86	0,33
Aachen	0,31	1,01	2,36	1,49	0,30	1,69	1,18	0,89	0,83
Ostwestfalen-Lippe zu	0,70	1,42	0,93	0,79	0,80	0,70	1,29	0,98	0,76
Dortmund	0,00	1,49	2,67	1,39	0,52	0,85	1,85	0,00	1,41
Düsseldorf	0,18	1,13	1,68	1,52	0,89	1,24	1,24	0,89	0,53
zu Köln	0,31	1,22	1,96	1,38	1,25	0,89	1,33	0,00	1,88
Münster	1,87	1,19	1,50	1,21	0,66	1,13	1,29	0,26	0,79
Südwestfalen	0,00	1,11	0,80	1,06	0,06	0,65	1,48	0,62	1,16
Mainz	1,37	1,30	1,63	1,20	0,56	0,92	0,80	4,84	1,35
Kaiserslautern	0,58	1,04	1,06	0,56	0,36	0,88	1,03	0,41	0,85
Koblenz	0,27	1,08	0,88	0,67	0,36	0,45	1,29	0,00	0,79
Trier	0,00	1,33	0,26	1,10	0,59	0,74	1,07	0,00	0,00
Saarland	0,00	1,08	1,39	0,66	0,52	1,64	2,49	0,60	0,97
Chemnitz	0,20	0,45	0,29	0,93	0,30	0,81	0,77	1,70	0,66
Dresden	1,34	0,32	0,20	0,73	0,30	0,76	0,81	0,63	0,44
zu Leipzig	0,84	0,43	0,46	1,29	0,17	0,89	1,13	1,18	1,24
Halle (Saale)	0,98	0,39	0,42	0,53	0,62	1,07	1,19	0,46	0,43
Magdeburg	1,01	0,54	0,06	0,91	0,18	1,39	1,05	0,47	0,44
Flensburg	0,00	1,01	0,53	0,80	0,87	0,73	1,32	0,00	2,24
Lübeck	0,76	1,09	0,93	1,50	0,66	0,86	1,11	1,07	1,25
Erfurt	0,33	0,57	0,72	0,63	0,22	1,01	0,97	0,00	0,54
für Ostthüringen Gera	2,06	0,33	0,09	0,60	0,28	0,81	0,88	2,18	0,17
Südthüringen	1,41	0,45	0,52	1,50	0,19	0,86	0,79	0,00	0,46

ifh Göttingen

Clustervermutung

Quellen: Deutscher Handwerkskammertag; eigene Berechnungen



Fragebogen zur Bestimmung von „Clustern“ im Handwerk

→ Bitte stichwortartig ausfüllen. Falls nicht relevant bitte mit „Fehlanzeige“ zurück.

A. Allgemeine Angaben

Kammerbezirk:

Kontaktperson: (für Rückfragen)

Name:

Telefon:/.....

Funktion:

Rücksendung (per Post oder Fax) bitte bis **27.05.2009** an:
 ifh Göttingen
 Käte-Hamburger-Weg 1
 37037 Göttingen
 Fax: 0551-39 95 53
Bei Rückfragen kontaktieren Sie:
 Stephanie Lehmann
 Fon: 0551-39 78 39
 slehman@uni-goettingen.de

B. Bestimmung von Clustern

Cluster (Definition ifh Göttingen in Anlehnung an Michael E. Porter):
 Bezeichnet die über die übliche Konzentration hinausgehende langfristige räumliche Häufung von Unternehmen bestimmter Branchen, spezialisierten Zulieferern und Dienstleistern sowie Unternehmen verwandter Branchen. Cluster formieren sich um Wertschöpfungsketten oder Teile dieser, wobei zwischen den Unternehmen im Cluster längerfristige horizontale und vertikale Verflechtungen bestehen.

B.1 Handwerksreine/-orientierte „Cluster“

Handwerksreine Cluster:
 Cluster, die sich (fast) ausschließlich aus Handwerksbetrieben zusammensetzen und die oft auf langen historischen Traditionen beruhen (z.B. Musikinstrumentenmacher aus dem Erzgebirge, Chirurgiemechaniker in Tuttlingen, Möbelhersteller in Ostwestfalen) oder die sich aufgrund neuer Handlungsfelder/Anforderungen in den letzten Jahren neu gebildet haben (z.B. Bereich „Barrierefreies Bauen“, Wellness-Handwerk).

1. Existieren gemäß der beiden obigen Definitionen in Ihrer Region „Cluster“ von Handwerksbetrieben.

Ja Nein

Wenn Ja, dann benennen Sie diese bitte mit folgenden Angaben:

Nr.	Branche/ Branchenverband	Ausbreitungsgebiet des Clusters	(in etwa) Anzahl der Betriebe	Ansprechpartner Anschrift/Telefon (falls vorhanden/bekannt)
1)				
2)				
3)				

↳ ggfs. weiter auf der Rückseite

2. Bestehen nach Ihrer Kenntnis innerhalb der oben aufgeführten „Cluster“ längerfristige/ regelmäßige Verbindungen/ Kooperationen/Verflechtungen der Betriebe untereinander?

Wenn Ja, geben Sie bitte an welcher Art (z.B. Produktions-, Zuliefererkooperation, gemeinsames Marketing, F&E etc.):

Branche(nverbund) 1) Ja, Art(en): Nein

Branche(nverbund) 2) Ja, Art(en): Nein

Branche(nverbund) 3) Ja, Art(en): Nein

☞ ggfs. weiter auf der Rückseite

3. Bestehen Ihrer Kenntnis nach innerhalb der in 1. aufgeführten „Cluster“ Verbindungen/ Kooperationen/Verflechtungen der Handwerksbetriebe zu Institutionen in der Region (Hoch- und Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen, Bildungseinrichtungen, Regionalmanagement, Kooperationen mit Industrie oder anderen Wirtschaftsverbänden etc.)?

Wenn Ja, geben Sie bitte an zu welchen:

Branche(nverbund) 1) Ja Institution(en): Nein

Branche(nverbund) 2) Ja Institution(en): Nein

Branche(nverbund) 3) Ja Institution(en): Nein

☞ ggfs. weiter auf der Rückseite

B.2 „Cluster“ mit wesentlicher Einbindung/Bedeutung des Handwerks

Cluster, die sich aus Handwerks- und anderen Unternehmen zusammensetzen, wobei Handwerksbetriebe für die Produktions- und Interaktionsprozesse sowie den Erfolg des Clusters eine wichtige Rolle spielen, wie z.B. Automobilcluster, Cluster Ernährungswirtschaft, Zulieferercluster etc.

4. Existieren in Ihrer Region neben den in B.1 benannten handwerksorientierten/-reinen „Clustern“ weitere „Cluster“, in denen das Handwerk maßgeblich eingebunden/von Bedeutung ist?

Ja Nein

Wenn Ja, dann benennen Sie diese bitte mit folgenden Angaben:

Nr.	Branche/ Branchenverband	Ausbreitungsgebiet des Clusters	(in etwa) Anzahl der Betriebe (Cluster/ Handwerk)	Ansprechpartner Anschrift/Telefon (falls vorhanden/bekannt)
4)				
5)				
6)				

↳ ggfs. weiter auf der Rückseite

5. Bestehen nach Ihrer Kenntnis innerhalb der oben aufgeführten „Cluster“ längerfristige/ regelmäßige Verbindungen/ Kooperationen/Verflechtungen der Betriebe untereinander?

Wenn Ja, geben Sie bitte an welcher Art (z.B. Produktions-, Zuliefererkooperation, gemeinsames Marketing, F&E etc.):

Branche(nverband) 4) Ja, Art(en): Nein

Branche(nverband) 5) Ja, Art(en): Nein

Branche(nverband) 6) Ja, Art(en): Nein

↳ ggfs. weiter auf der Rückseite

6. Bestehen Ihrer Kenntnis nach innerhalb der in 4. aufgeführten „Cluster“ Verbindungen/ Kooperationen/Verflechtungen der Handwerksbetriebe zu Institutionen in der Region (Hoch- und Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen, Bildungseinrichtungen, Regionalmanagement, Kooperationen mit Industrie oder anderen Wirtschaftsverbänden etc.)?

Wenn Ja, geben Sie bitte an zu welchen:

Branche(nverband) 5) Ja Institution(en): Nein

Branche(nverband) 6) Ja Institution(en): Nein

Branche(nverband) 7) Ja Institution(en): Nein

↳ ggfs. weiter auf der Rückseite

B.3 Zukünftige Cluster im Handwerk

7. In welchen Branchen sehen Sie zukünftige Chancen für handwerksbezogene Cluster in Ihrem Handwerkskammerbezirk (Stichworte ausreichend)?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

B.4 Technologieorientierte Cluster und Handwerk**Technologieorientierte Cluster:**

Branchenübergreifende (meist) industriegetriebene Cluster, die sich um sogenannte Zukunfts- und Schlüsseltechnologien (z.B. Medizintechnik, Nano-, Bio-, Energie-, Umwelttechnologie) formieren und die sich vor allem durch hohe Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie eine starke Vernetzung von Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft auszeichnen.

8. Wurden in Ihrer Region neben den bereits unter B.1 und B.2 erfragten Clustern auch spezifische Technologiecluster bzw. Kompetenzfelder identifiziert?

Ja Nein

Wenn Ja, benennen Sie diese bitte:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

9. Sind Handwerksbetriebe in diesen Clustern integriert? Wenn ja, wie? (Stichworte ausreichend)

.....
.....
.....
.....
.....

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Anmerkung: Fragebogen für Betriebsberater und Planungsgruppe ZDH weicht hinsichtlich der Formulierung der Fragen leicht ab

Literaturverzeichnis

- Astor, M. u. a. (2006): Zukunft Handwerk! Der Beitrag des Handwerks im Innovationsprozess, Berlin.
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie. (2006). Bayerische Clusterpolitik. München.
- Beckord, C. (2007): Förderung und Entwicklung von Clustern als Strategie der Wirtschaftsförderung in Sachsen, Technische Universität Chemnitz, Chemnitz.
- Belussi, F. (2006): In search of a useful theory of spatial clustering: agglomeration versus active clustering, in: Asheim, B. u. a. (Hrsg.), Clusters and regional development: Critical reflections and explorations, Abingdon, Oxon, S. 69-89.
- Binder, R. (2005): Die Bedeutung des sozialen Kapitals für Unternehmensgründer in Clustern: Am Beispiel der Medizintechnik im Raum Tuttlingen, Tönning.
- Bizer, K. (2005): Cluster als Analyseinstrument für die Regionalentwicklung, in: Cernavin, O. u. a. (Hrsg.), Cluster und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen: Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Berlin, S. 111-118.
- Brandt, A. (2008): Sind Cluster machbar? Zur ökonomischen Begründung von Clusterpolitik und zur politischen Gestaltbarkeit von Clusterkonzepten, in: Kiese, M. und Schätzl, L. (Hrsg.), Cluster und Regionalentwicklung, Dortmund, S. 111-126.
- Brenner, T. und Fornahl, D. (2003): Politische Möglichkeiten und Maßnahmen zur Erzeugung lokaler branchenspezifischer Cluster, in: Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften, Jg. 54, Heft 1, S. 73-100.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007): Deutschlands Spitzencluster. Mehr Innovation. Mehr Wachstum. Mehr Beschäftigung., Berlin, Bonn.
- Cernavin, O. und Führ, M. (2005): Einleitung: Regionalökonomie verdrängt Nationalökonomie. Ansatzpunkte zur Förderung der Cluster-Entwicklung, in: Cernavin, O. u. a. (Hrsg.), Cluster und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen: Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Berlin, S. 5-14.
- Dettmer, M. (2008): Der Siegeszug der Provinz, in: Der SPIEGEL special 5/2008, S. 36.
- Duranton, G. (2008). California Dreamin': the feeble case for cluster policies. Toronto.
- Enright, M. J. (2003): Regional Clusters: What we know and what we should know, in: Böcker, J. u. a. (Hrsg.), Innovation Clusters and Interregional Competition, Heidelberg, S. 99-129.
- Freisberg, A. und Merz, S. (2007). Deutschlands heimliche Wirtschaftswunder, *Capital*.
- Glasl, M. u. a. (2008): Handwerk - Bedeutung, Definition, Abgrenzung, München.
- Gutgesell, M. (2006): Cluster im Wirtschaftsraum Oberfranken - Analyse und Bewertung von Clusterstrukturen sowie von Ansatzpunkten eines

- Clustermanagements, Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung, Bayreuth.
- Halder, G. (2006): Strukturwandel in Clustern am Beispiel der Medizintechnik in Tuttlingen, Berlin.
- Handwerkskammer für Oberfranken (2001): Besonderheiten des Handwerks in Oberfranken, <http://www.hwk-oberfranken.de/article.php?sid=40&mode=thread&order=0>
- Handwerkskammer Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld (2009): Regionalentwicklung im Visier, Geschäftsbericht 2008.
- Herting, C. u. a. (2006). Eckpunkte für eine Industriepolitik in Hamburg - Cluster richtig auswählen und entwickeln. In Hamburg, H. (Ed.). Hamburg: Handelskammer Hamburg.
- Industrie- und Handelskammer für Oberfranken u. a. (2006). Cluster-Initiative Oberfranken.
- Karlsson, C. (2007). Clusters, functional regions and cluster policies, *CESIS Electronic Working Paper Series* (Vol. 84). Stockholm: CESIS - Centre of Excellence for Science and Innovation Studies.
- Keppler, J. (1996): Die Stockmacher von Lindewerra, in: Thüringer Heimatbote: Zeitschrift für Geschichte, Kultur und Umwelt, Heft 1/1996, S. 38-40.
- Kiese, M. (2008a): Cluster und Regionalentwicklung: Eine Einführung, in: Kiese, M. und Schätzl, L. (Hrsg.), Cluster und Regionalentwicklung, Dortmund, S. 1-7.
- Kiese, M. (2008b): Stand und Perspektiven der regionalen Clusterforschung, in: Kiese, M. und Schätzl, L. (Hrsg.), Cluster und Regionalentwicklung, Dortmund, S. 9-50.
- Krätke, S. und Scheuplein, C. (2001a): Produktionscluster in Ostdeutschland: Methoden der Identifizierung und Analyse, Hamburg.
- Krätke, S. und Scheuplein, C. (2001b). Produktionscluster in Osteutschland: Methoden der Identifizierung und Analyse - Kurzfassung. Berlin, Otto-Brenner-Stiftung.
- Krugman, P. R. und Obstfeld, M. (2009): International Economics: Theory and Policy, Boston, Massachusetts.
- Lahner, J. (2004): Innovationsprozesse im Handwerk, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, Nr. 69, Duderstadt.
- Landesregierung des Saarlandes. (2007). Für alle, die Zukunft gestalten möchten: das Saarland. Innovationsstrategie bis 2015.
- Lückert, M. (1986): Auf dem Eichsfeld, Kassel.
- Martin, R. und Sunley, P. (2003): Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?, in: Journal of Economic Geography, Jg. 3, Heft 1, S. 5-35.
- McCann, P. (2001): Urban and Regional Economics, New York.
- Menzel, M.-P. (2008): Präsentation: Der Clusterlebenszyklus und die Überwindung technologischer Distanzen, Deutsche Clusterkonferenz, Leipzig, 21. Oktober 2008.

- Mossig, I. (2008): Entstehungs- und Wachstumspfade von Clustern: Konzeptionelle Ansätze und empirische Beispiele, in: Kiese, M. und Schätzl, L. (Hrsg.), Cluster und Regionalentwicklung: Theorie, Beratung und praktische Umsetzung, Dortmund, S. 51-66.
- Mossig, I. und Klein, J. (2003): Das Produktionscluster der optischen Industrie im Raum Wetzlar, in: Raumforschung und Raumordnung - RuR, Jg. 61, Heft 4, S. 237-247.
- Müller, K. (1997): Neue Erkenntnisse über das Auslandsengagement im Handwerk, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Arbeitshefte, Nr. 37, Göttingen.
- Müller, K. (2008): Zukunft des Handwerks in Rheinland-Pfalz/ im Saarland. Ergebnisse einer Umfrage im Handwerk Rheinland-Pfalz und Saarland 2007 - endgültige Version- (unveröffentlicht), Göttingen.
- Müller, K. und Reißig, S. (2007): Struktur- und Potenzialanalyse des Handwerks in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, Duderstadt.
- Neuhäuser, J. (2008): Verwaltungsdaten ersetzen Konjunkturerhebungen im Handwerk, in: Wirtschaft und Statistik, Jg. 2008, Heft 5, S. 398-408.
- Paniccia, I. (2006): Cutting through the chaos: towards a new typology of industrial districts and clusters, in: Asheim, B. u. a. (Hrsg.), Clusters and regional development: Critical reflections and explorations, Abingdon, S. 90-114.
- Porter, M. E. (1990): The competitive advantage of nations, New York.
- Porter, M. E. (1998a): Clusters and Competition. New Agendas for Companies, Governments, and Institutions, in: Porter, M. E. (Hrsg.), On Competition, Boston, S. 197-287.
- Porter, M. E. (1998b): On Competition, Boston.
- Rehfeld, D. (2007): Theoretische Fundierung sowie Möglichkeiten und Grenzen der Ausgestaltung einer wachstumsorientierten Clusterpolitik, in: Jung, H.-U. u. a. (Hrsg.), Regionale Entwicklung zwischen Zentrenorientierung und Ausgleich - Konsequenzen für die Ausgestaltung auf Landesebene (NIW-Workshop 2006/2007), Hannover, S. 83-95.
- Royer, S. und Steffen, C. (2009): German Australian Research Project on Clusters, in: Fröhlich, W. und Laumann, M. (Hrsg.), Bildungshauptstadt Flensburg. Eine Region bildet sich, Mering, S. 79-90.
- Rudolph, A. und Müller, K. (1998): Handwerksentwicklung im Spannungsfeld zwischen Stadt und Land: Eine empirische Analyse, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, Duderstadt.
- RWI (2004): Determinanten des Strukturwandels im deutschen Handwerk, Essen.
- Sautter, B. (2005): Einflussfaktoren auf die Gründungsaktivität im Cluster: eine Längsschnittanalyse des Tuttlinger Medizintechnik-Clusters 1870 - 2002, Münster.
- Schiele, H. (2003): Der Standortfaktor: Wie Unternehmen durch regionale Cluster ihre Produktivität und Innovationskraft steigern, Weinheim.
- Schuler, J. (2008): Clustermanagement: Aufbau und Gestaltung von regionalen Netzwerken, Sternenfels.

-
- Sternberg, R. (2005): Clusterbasierte Regionalentwicklung der Zukunft, in: Cernavin, O. u. a. (Hrsg.), Cluster und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen: Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Berlin, S. 119-138.
- Terstriep, J. (2008): Cluster Management - Status Quo & Perspektiven, in: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 2007, Gelsenkirchen, S. 60-70.
- TTN-Hessen. (2009). Cluster- und Netzwerkininitiativen in Hessen: TTN-Hessen und Arbeitsgemeinschaft der hessischen Industrie- und Handelskammern.
- van der Linde, C. (2003): The Demography of Clusters - Findings from the Cluster Metastudy, in: Böcker, J. u. a. (Hrsg.), Innovation Clusters and Interregional Competition, Heidelberg, S. 130-149.
- van der Linde, C. (2005): Cluster und regionale Wettbewerbsfähigkeit. Wie Cluster entstehen, wirken und aufgewertet werden, in: Cernavin, O. u. a. (Hrsg.), Cluster und Wettbewerbsfähigkeit von Regionen: Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Berlin, S. 15-33.
- Vierегge, P. (2006): Cluster-Prognose Kreise und kreisfreie Städte Baden-Württemberg.
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2008): Regionaler Clusteratlas Baden-Württemberg 2008, Stuttgart.
- Woltersdorf, S. (2009): Klingenstadt Solingen: Ein Leben lang scharf, in: DB mobil, S. 40-41.
- Wrobel, M. (2009): Das Konzept regionaler Cluster: zwischen Schein und Sein?: Eine kritische Analyse gängiger Annahmen der aktuellen Clusterdiskussion, in: Jahrbuch der Regionalwissenschaft, Jg. 29, Heft 1, S. 85-103.