



DHI

Karlsruher Schriften zur Handwerksforschung | Band 03

Neue Regionalität und Handwerk

DHI-Gemeinschaftsprojekt | Forschungs- und Arbeitsprogramm 2018 / 2019

Birgit Ester | Uta Cupok



itb

Institut für Betriebsführung im Handwerk



Karlsruher Schriften zur Handwerksforschung | Band 03

Neue Regionalität und Handwerk

DHI-Gemeinschaftsprojekt
Forschungs- und Arbeitsprogramm 2018 / 2019

2020

Das **itb im DHI e. V.** ist ein **Forschungsinstitut** im
Deutschen Handwerksinstitut e. V. (DHI)



Die **Deutsche Nationalbibliothek** verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Herausgeber

itb – Institut für Betriebsführung, Karlsruhe

Kontakt

itb - Institut für Betriebsführung im DHI e.V.
Kriegsstraße 103a
76135 Karlsruhe

Fon 0721 / 93 103 – 0

Fax 0721 / 93 103 – 50

Mail info@itb.de

Web www.itb.de

Titelfoto

© Ivision 2u / shutterstock.com, © Jamestehart / shutterstock.com,
© Mike Pellinni / shutterstock.com, © Rudmer Zwerver / shutterstock.com

Karlsruher Schriften zur Handwerksforschung

Band 03 | 1. Auflage, 2020 | Birgit Ester, Uta Cupok

ISSN 2698-5756 (Print)

ISBN 978-3-9821317-2-6

Erstellt im Rahmen des Forschungs- und Arbeitsprogrammes des Deutschen Handwerksinstituts 2018/2019.

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung der Herausgeber ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg oder Ähnlichem zu vervielfältigen.

Zugunsten der besseren Lesbarkeit haben wir auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen schließen jeweils ausdrücklich die weiteren Geschlechtsidentitäten mit ein.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



DHKT
DEUTSCHER
HANDWERKSKAMMERTAG

sowie die
Wirtschaftsministerien
der Bundesländer

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
1. Aufbau des Gemeinschaftsprojektes	11
1.1 Regionalität und Handwerk – eine Einführung	11
1.2 Die Bedeutung des Handwerks für die Region	12
1.3 Die Forschungsansätze der DHI-Institute	13
1.3.1 Merkmale von handwerklichen Regionen (ifh)	14
1.3.2 Das Handwerk als Stabilitätsanker im ländl. Raum (LFI)	14
1.3.3 Regionale Bildungslandschaften und die Berufsbildung im Handwerk (FBH)	15
1.3.4 Digitalisierung als Treiber der „Neuen Regionalität“ (HPI)	16
1.3.5 Neuartige Wertschöpfungsnetzwerke im Smarten Quartier (itb)	17
2. Merkmale von handwerklichen Regionen	19
2.1 Die regionale Rolle des Handwerks: Hinweise aus der Literatur	20
2.2 Aktuelle empirische Hinweise zur regionalen Relevanz des Handwerks	23
2.2.1 Die regionale Verteilung des Handwerks in Deutschland	24
2.2.2 Determinanten regionaler Branchenkonzentrationen	25
2.2.3 Strukturelle Eigenschaften von Handwerkerregionen	30
2.2.4 Handwerksregionen und Ausbildungsleistung	30
2.3 Aktuelle empirische Hinweise zu Regionalität und Digitalisierungsgrad im Handwerk	32
2.4 Fazit	38
3. Das Handwerk als Stabilitätsanker im ländlichen Raum	41
3.1 Ländlicher Raum im wirtschaftlichen Kontext	41
3.1.1 Definition des ländlichen Raums	41
3.1.2 Wirtschaftliche Bedeutung des ländlichen Raums und das Problem der Landflucht	45
3.2 Faktoren für die Standortentscheidung	47
3.2.1 Aktueller Forschungsstand zu Standorttheorien	47
3.2.2 Harte und weiche Standortfaktoren	50
3.2.3 Hypothesen und Forschungsfrage	53

3.3	Untersuchungsergebnisse zu Standortentscheidungen	54
3.3.1	Forschungsdesign und Datenerhebung	54
3.3.2	Deskriptive Statistiken	57
3.3.3	Zwischenfazit	63
3.4	Implikationen für die politischen Fördermöglichkeiten	64
3.4.1	Stärkung ländlicher Räume durch Stärkung der regionalen Wirtschaftskraft	64
3.4.2	Das Gesamtpanorama wirtschaftsverwaltungsrechtlicher Instrumente	66
3.4.3	Förderung des Handwerks in ländlichen Räumen	67
3.4.3.1	Verortung etwaiger Förderprogramme auf nationaler Ebene	67
3.4.3.2	Vereinbarkeit mit den Grundrechten	70
3.4.3.3	Vereinbarkeit mit EU-Beihilferecht	73
3.5	Fazit	76
4.	Regionale Bildungslandschaften und die Berufsbildung im Handwerk	77
4.1	Regionale Bildungslandschaften – eine unbestimmte Größe	77
4.2	Aufbau, methodische Basis und Anliegen der Analyse	78
4.3	Zum Verständnis von Region und Regionalität	79
4.4	Regionale Bildungslandschaften und wer dazu gehört	82
4.4.1	Beispiele aus NRW	83
4.4.1.1	Regionales Berufsbildungszentrum der Stadt Dortmund (RBZ-Dortmund)	84
4.4.1.2	Das Regionale Berufsbildungsnetzwerk im Hochsauerlandkreis (RBBN-HSK):	88
4.4.2	Beispiele aus Niedersachsen	91
4.4.2.1	Personalentwicklung im Netzwerk (bfe Oldenburg)	91
4.4.2.2	Digital vernetzte Lehre (Handwerkskammer Hannover)	94
4.4.3	Ein vergleichender Blick auf die Beispiele	96
4.4.3.1	Zwei Deutungen regionaler Verbundenheit	96
4.4.3.2	Kooperation: Kooperation und Wettbewerb	97
4.4.3.3	Fluide Konstanz	98
4.5	Beobachtungs- und Gestaltungsfaktoren für das Handwerk	98

5. Digitalisierung als Treiber der „Neuen Regionalität“	102
5.1 Die Digitalisierung des Handwerks im Kontext des regionalen Raums	104
5.1.1 Was bedeutet Region und wo schließt Regionalität an?	104
5.1.2 In welchem Verhältnis stehen das Handwerk und die Digitalisierung?	105
5.1.3 Zwischenfazit	107
5.2 Die Herausforderungen des regionalen Handwerks im Kontext der Digitalisierung	108
5.2.1 Welche Position nimmt das regionale Handwerk im globalisierten Markt ein?	108
5.2.2 Wie digitalisiert ist das regionale Handwerk?	109
5.2.3 Zwischenfazit	113
5.3 Regionale Kooperationen im Handwerk – Digitale Lösungen im Wertschöpfungsprozess?	113
5.3.1 Zwischenfazit	119
5.4 Technische und soziale Transformationsfaktoren in der „Neuen Regionalität“	119
5.5 Fazit – Wo steht das Handwerk in der „Neuen Regionalität“?	121
6. Neuartige Wertschöpfungsnetzwerke im Smarten Quartier	123
6.1 Die wachsende Bedeutung von Wertschöpfungsnetzwerken	123
6.2 Die Bedeutung der Region für Wertschöpfungsnetzwerke	124
6.3 Regionalität neu denken	125
6.4 Die neue Rolle des Handwerks in regionalen Wertschöpfungsnetzwerken	126
6.4.1 Der „Dienstmarktplatz“ für geriatrische Patienten im Smarten Quartier	129
6.4.2 Der wachsende Markt rund um Smart Home & Living	131
6.5 Chancen für innovative handwerkliche Dienstleistungen und Geschäftsmodelle	135
6.6 Regionen als Wertschöpfungsnetzwerk denken	147
6.7 Fazit	150
7. Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen	153
7.1 Stärkere Ausrichtung der Regionalförderung auf ländliche Handwerksbetriebe (ifh)	153
7.2 Enge Abstimmung auf EU-, Bund- und Länderebene für Förderprogramme (LFI)	154

7.3	Entwicklungen registrieren und Nachbarschaften pflegen (FBH)	155
7.4	Kooperationsnetzwerke ausbauen (HPI)	156
7.5	Ausweitung handwerklicher Dienstleistungen in Smarten Quartieren (itb)	158
8.	Literaturverzeichnis	160
Anhang		
I.	Mittelwerte der Bedeutung der Standortfaktoren	174



Prof. Dr. Birgit Ester

Institutsleitung, itb – Institut für Betriebsführung im DHI e. V.

Während die „Region“ eine räumlich abgegrenzte Einheit darstellt, beschreibt der Begriff der „Regionalisierung“ die kleinräumige Verdichtung eines wirtschaftlichen Beziehungsgeflechtes. Regionale Wertschöpfung ist definiert als Gesamtheit der Leistungen einer Region und kann als Ausdruck einer Verantwortungs- und Wertegesellschaft und als Voraussetzung für ein nachhaltiges Wirtschaften und Zusammenleben verstanden werden.

Das Beziehungsgeflecht einer Region kann interpretiert werden als zweckgerichtetes Zusammenwirken der beteiligten Personen und Organisationen, die ihre jeweiligen eigenen Ziele im Rahmen einer kooperativen Zusammenarbeit mit anderen Betrieben und Institutionen verfolgen. Häufig wird der Terminus Regionalität auf den ländlichen Raum bezogen. Aber auch neuartige Definitionen von Regionalität sind möglich: in Städten können z.B. Systeme des Quartiermanagements zu einer Verbesserung der Nahversorgung der Bevölkerung beitragen. Im Kontext von Smart Cities kann Regionalität hier neu gedacht werden.

Der in diesem DHI-Gemeinschaftsprojekt verwendete Begriff der „Neuen Regionalität“ impliziert vielfältige Ansätze zur Betrachtung der Regionalität, z. B. die Einbeziehung von aktuellen Nachhaltigkeitsfragen oder die Einbindung digitalisierter Angebote. Weiterhin soll der Blick auf die Gestaltung von regionalen Wertschöpfungsnetzwerken gerichtet werden.

Die wissenschaftlichen Beiträge in dieser Publikation repräsentieren die wesentlichen Ergebnisse des DHI-Gemeinschaftsprojektes „Neue Regionalität und Handwerk“ aus dem Forschungs- und Arbeitsprogramm 2018 - 2019. Dabei haben die fünf Forschungsinstitute des DHI e. V. aus unterschiedlichen Blickwinkeln Fragen zu Stand und Formen der Regionalisierung sowie der daraus resultierenden Veränderungen und Anforderungen an das Handwerk untersucht. Umgekehrt wurden aber auch Gestaltungsmöglichkeiten und -leistungen des Handwerks und damit dessen Einfluss auf die Entstehung und Steuerung regionaler Netzwerke herausgearbeitet.

Der Begriff „Gestaltung“ kann in diesem Kontext in zwei Richtungen interpretiert werden: er beschreibt zum einen den bewussten Eingriff in Strukturen und Prozesse, um diese in eine bestimmte Richtung zu verändern. Umgekehrt haben gesellschaftliche und technische Strukturen einen direkten Einfluss auf Organisationen und Personen, sie determinieren damit - zumindest teilweise - die Organisation und Arbeitsprozesse der Handwerksbetriebe. D.h., die Handwerksbetriebe müssen ihre Leistungsangebote einerseits den vorhandenen technischen Möglichkeiten und den gesellschaftlichen Bedürfnisse anpassen, sind aber andererseits durch die individuelle Entwicklung ihres Leistungsangebotes die Gestalter von Netzwerken.

Folgende Forschungsschwerpunkte wurden von den DHI-Instituten verfolgt:

- Der Aufbau und die Auswertung umfangreicher Daten zur räumlichen Verteilung des Handwerks sowie dessen Bedeutung und Positionierung in der regionalökonomischen Entwicklung insbesondere ländlicher Räume (ifh - Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen)
- Die Frage nach qualitativen und quantitativen regionalen Standortfaktoren für Betriebe sowie Möglichkeiten zur Unterstützung der regionalen Ansiedelung von Betrieben durch Förderprogramme (LFI – Ludwig-Fröhler-Institut für Handwerkswissenschaften, München)
- Die Rolle des Handwerks als Akteur in regionalen Bildungslandschaften: Strategien und Aktivitäten für die Akteure des Handwerks (FBH – Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln)
- Digitalisierung als Treiber der neuen Regionalität: erfolgreiche Geschäftsmodelle im Handwerk (HPI – Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik an der Leibniz Universität Hannover)
- Analyse neuartiger Wertschöpfungsnetze und deren Dienstleistungspotenziale für das Handwerk: Smarte Quartiere in der Stadt (itb – Institut für Betriebsführung im Handwerk)

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeiten zeigen die umfangreichen Möglichkeiten und Chancen neuer Geschäftsmodelle für das Handwerk. Der Erfolg der Arbeit in der Region ist abhängig von der konkreten Erfassung und Umsetzung der Kundenbedürfnisse in Produkte und Dienstleistungen, von der Nutzung aller technischen Möglichkeiten der Digitalisierung sowie von der Gestaltung funktionierender Kooperationsmodelle.

Die Relevanz des Handwerks für Arbeitsmärkte und für die Versorgung der Bevölkerung allen Regionen begründet die Forderung nach Unterstützungsangeboten durch die Handwerksorganisation, aber auch durch den Gesetzgeber auf Bundes- und Landesebene.

1. Aufbau des Gemeinschaftsprojektes

Hiermit liegt eine Gemeinschaftsveröffentlichung der fünf DHI-Institute vor, die sich mit dem Thema „Neue Regionalität und Handwerk“ befasst. Sie setzt sich aus drei Teilen zusammen:

1. Das Aufspannen und Abgrenzen des Themenfeldes
2. Die Darstellung der instituts-individuellen Schwerpunktthemen
3. Ergebniszusammenfassung und Ableitung von Handlungsempfehlungen/ Leitfaden für Politik, Handwerksorganisationen und Handwerksbetriebe.

In dem ersten Teil wird das Themenfeld „**Neue Regionalität**“ aufgespannt und abgegrenzt. Unter Einbeziehung aktueller Literatur werden bereits gewonnene Erkenntnisse über Merkmale und Abgrenzungen von Regionen, deren Stärken und Schwächen sowie Entwicklungsmöglichkeiten aufgegriffen und weiterentwickelt. Darauf aufbauend werden spezifische Einflussfaktoren und deren Auswirkungen auf das Handwerk herausgearbeitet.

Im zweiten Teil werden die von den beteiligten Instituten gewählten spezifischen Forschungsfragen behandelt und soweit wie möglich zueinander in Bezug gesetzt. Der regelmäßige Abgleich des gesetzten inhaltlichen Rahmens mit den einzelnen Arbeitsergebnissen der Institute wurde durch die Auswertung der Diskussionsergebnisse der gemeinsamen DHI-Tagung im November 2019 abgeschlossen.

Die wesentlichen Forschungsergebnisse der Institute und die Erkenntnisse aus der

Tagung fließen zusammengefasst und aufbereitet in Kapitel 3 der Veröffentlichung in die Handlungsempfehlungen ein. Dies erfolgte in Absprache der Partner untereinander.

1.1 Regionalität und Handwerk – eine Einführung

Da es in der Fachliteratur sowie im allgemeinen Sprachgebrauch sehr unterschiedliche Vorstellungen von dem Begriff „**Region**“ gibt, wird an dieser Stelle einleitend eine Begriffsbestimmung vorgenommen. Grundsätzlich ist unter einer Region eine räumlich abgegrenzte Einheit zu verstehen. Die Region kann ein Teilraum eines Staates, ein Bundesland, ein Naturraum oder auch ein kulturell-historisch abgegrenzter Raum sein. Sie kann ländlich geprägt sein oder es kann sich auch um eine Metropol-Region (z. B. Rhein-Neckar) handeln.

Unter „**Regionalisierung**“ sei im Kontext dieser Forschungsarbeit eine spezifische Art von Klassifikation verstanden, bei der Raumeinheiten nach bestimmten Kriterien zusammengefasst bzw. voneinander abgegrenzt werden. Demnach wird Regionalisierung (im Gegensatz zur Globalisierung) hier verstanden als eine kleinräumige, durch Marktkräfte hervorgerufene Verdichtung des wirtschaftlichen Beziehungsgeflechts. Von den Autoren wird darüber hinaus berücksichtigt, dass der Begriff vielfach im Kontext mit einer Rückbesinnung auf die (eigene) Region verwendet wird.

Als dritter und zentraler Begriff dieser Studie wird die „**Regionalität**“ beleuchtet. Sie ist laut ZDH „Ausdruck einer Verantwortungs- und Wertegesellschaft und Voraussetzung für nachhaltiges Wirtschaften und Zusammenleben“ (Gemeinsames Positionspapier von ZDH und Bundesverband der Regionalbewegung (BRB), 2008).

Inwieweit sich durch Einflussfaktoren (wie Globalisierung, Digitalisierung, Energiewende, demografischen Wandel u. a.) eine „neue Regionalität“ herauskristallisiert und welche Wechselwirkungen mit dem Handwerk entstehen, ist Untersuchungsgegenstand in den verschiedenen Beiträgen. Sie greifen sowohl die Rückbesinnung auf die eigene, ggf. ländliche Region (und Tradition) auf sowie die „Neue Regionalität“ im Sinne der Nachhaltigkeit/Energiewende und als Gegenpol zur Globalisierung. Einen weiteren Blickwinkel eröffnen die Beiträge, die sich mit „Handwerksregionen“ und Smarten Quartieren / Smart Cities befassen und damit Regionalität neu denken.

Die Forschungsfragen richten sich darauf, wie regionale Entwicklungen das Handwerk beeinflussen und in welcher Weise das Handwerk regionale Entwicklungen beeinflussen kann. Leitfrage ist: Was braucht das Handwerk, um in Zeiten von Globalisierung und Digitalisierung in der Region (weiterhin) erfolgreich zu sein?

1.2 Die Bedeutung des Handwerks für die Region

Kleine und mittlere Unternehmen, insbesondere das Handwerk, sind durch ihre dezentrale und arbeitsintensive Struktur das Rückgrat der Wertschöpfung in vielen Regionen. Handwerksbetriebe fungieren gleichermaßen als Arbeitgeber, Ausbilder und Ver-

sorger, d. h. bringen ein hohes Maß an Aus- und Weiterbildungsleistungen, erstellen individuelle und qualitativ hochwertige Produkte und Dienstleistungen sowohl für die Wirtschaft und Kommunen als auch für den Endverbraucher und sind unabdingbar für die Nahversorgung der Bevölkerung.

In Zeiten der Globalisierung ist, gewissermaßen als Gegenbewegung, verstärkt eine Rückbesinnung auf die Region (kleinere, regionale Wirtschaftsräume, regionale Produkte) zu beobachten. Der Dreiklang „bekannte Herkunft und kurze Wege – transparente und faire Herstellungsbedingungen – gute Qualität“ geht einher mit Identifikation und Verbundenheit mit der eigenen Region. In diesen Kontext fügen sich auch Bestrebungen zur dezentralen (oder sogar autarken) Energieversorgung ein, die im Zuge der Energiewende in den nächsten Jahren sicher noch an Fahrt aufnehmen werden.

In dieser „**Reregionalisierung**“ liegt immenses Potenzial für Handwerksbetriebe. Auf der anderen Seite gibt es Entwicklungen, die dieses hemmen: Landflucht, demografischer Wandel, unzureichende Infrastruktur, Mangel an Fachkräften und Fachkräftenachwuchs, aber auch schwindende Nachfrage nach den Produkten und Dienstleistungen im nahen regionalen Umfeld, z. B. durch den Internethandel.

Um diesen Entwicklungen entgegenwirken zu können, ergibt sich für die Politik Handlungsbedarf in Bereichen wie Infrastrukturausbau, Verkehr, Netzausbau (= Attraktivität des Gewerbestandorts), Bildung oder Fördermaßnahmen für Betriebe. Auch die Anforderungen an Betriebe sind vielfältig: Wie kann z. B. dem wachsenden Fachkräftemangel begegnet werden? Oder: Wie können regionale Produktions-, Verarbeitungs- und Vermark-

tungsstrukturen ausgebaut bzw. angepasst werden? Als hilfreich erweisen sich innovative Unternehmens-Netzwerke über Branchenkooperationen hinaus z. B. für die Erschließung neuer Kundengruppen (wie „Dienstleistungen für Pflegebedürftige“). Neue Kooperationskonzepte entstehen auch in Zusammenhang mit Mobilität, Ökologie, Ressourceneffizienz, Leben und Arbeiten im Stadtquartier und vieles mehr. Ein Mittel zum Zweck, und ganz sicher ein wichtiger Treiber, sind hierbei die sich stetig weiter entwickelnden digitalen Unterstützungsmöglichkeiten.

Regionen, die entweder einen natürlichen Standortvorteil als Wirtschaftsraum haben oder eine gute Grundlage in den oben genannten Bereichen geschaffen haben, sind im Vorteil beim Wettbewerb der Regionen, ebenso wie die Betriebe, die die regionalen Innovationspotenziale am ehesten zu nutzen wissen. Beides muss zusammen betrachtet werden. Aber es wäre auch zu kurz gedacht, bei dieser Arbeit nur den ländlichen Raum zu fokussieren. Auch wenn er augenscheinlich die größten Herausforderungen bereithält, so sollte doch eine stärkere Differenzierung erfolgen. Die Nähe zu einem Ballungsraum, die (regionale) Bevölkerungsentwicklung, die Wirtschaftsstruktur und die konkreten Auswirkungen des demografischen Wandels ergeben ganz unterschiedliche Anforderungen etwa in Bezug auf die Fachkräftesicherung, auf die Dienstleistungsentwicklung, die Produktions- und Beschaffungsverhältnisse und Vernetzungsmöglichkeiten.

Ein verbindendes Element für alle genannten Handlungsfelder ist die „Bildung“ - nicht zuletzt deshalb, weil die wesentlichen Charakteristika, die die Stärken des Handwerks ausmachen, sich an den handelnden Personen, den Meistern und Gesellen, und der Art wie sie ihr Handwerk ausüben, festmachen lassen.

Der Fachkräftesicherung kommt in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle zu. Voraussetzung ist hierbei die Bildungsinfrastruktur. Lerninhalte verändern sich im Zuge der technologischen Entwicklung rasant. Dies hat zur Folge, dass Ausbildungsinhalte und -methoden damit Schritt halten müssen und auch hier über neue Vermittlungswege von Wissen, etwa über die regionale Vernetzung von Bildungsanbietern und Nachfragern, nachgedacht werden muss.

1.3 Die Forschungsansätze der DHI-Institute

Die vorliegende Arbeit liefert aktuelle Forschungsansätze und Handlungsempfehlungen für das Handwerk, damit es in Zeiten von Globalisierung, Dezentralisierung und Digitalisierung erfolgreich bleiben bzw. erfolgreicher werden kann.

Die zugrunde liegende Hypothese lautet: Das Handwerk trägt durch die regionale Verwurzelung entscheidend zum wirtschaftlichen Erfolg einer Region bei und hat in fast allen Lebensbereichen Anteil an Prosperität und Identifikation mit der Region. Wird das Handwerk in der Region gestärkt, wirkt sich das positiv auf die Region aus – und umgekehrt.

Hierzu bearbeiten die beteiligten DHI-Institute jeweils einen der vorgenannten Aspekte:

- Was kennzeichnet eine Region und wie wirkt sich das auf das Handwerk aus?
- Die Rolle des Handwerks als Stabilitätsanker in der (ländlichen) Region und unterstützende Fördermöglichkeiten
- Regionale Bildungslandschaften
- Neue Wege durch Digitalisierung
- Neue Wertschöpfungsnetzwerke.

1.3.1 Merkmale von handwerklichen Regionen (ifh)

Das **ifh Göttingen** verfolgt mit seinem Beitrag einen quantitativ-empirischen Forschungsansatz, um zu klären, welche regionalen Merkmale das Handwerk aufweist. Hierfür wird zunächst die bisherige ökonomische Forschung zur Rolle des Handwerks für die Region zusammengefasst. Aus der sich bereits in der Forschung abzeichnenden wichtigen Rolle des Handwerks für die regionalökonomische Entwicklung ländlicher Räume wird geschlossen, dass handwerkliche KMU in die regionale Entwicklung aktiv einzu beziehen sind, um ihr Potenzial vor allem im Hinblick auf ländlich-periphere, strukturschwächere Räume möglichst weitgehend auszuschöpfen.

Der wissenschaftlichen Fundierung einer solchen Rolle dient die folgende quantitative Analyse im Rahmen des Beitrags des ifh Göttingen. Hierfür werden zunächst die Daten der laufenden Raumbewertung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) genutzt, um Informationen zur räumlichen Verteilung des Handwerks zu analysieren. Hieraus ergeben sich differenzierte Anhaltspunkte über die Existenz von Handwerksregionen, also solche Regionen, in denen der Arbeitsmarkt besonders stark durch das Handwerk geprägt ist. Eine darauf aufbauende historische Analyse gibt Anhaltspunkte dafür, dass diese starke Prägung erhebliche historische Konstanten aufweist. Demnach sind solche Regionen, die bereits vor rund 100 Jahren Handwerksregionen waren, auch heute häufig noch stark durch einen hohen Anteil an Handwerksbeschäftigten geprägt. Neben der Existenz von Handwerksregionen wird im Anschluss geklärt, welche ökonomischen und sozialen Eigenschaften diese Regionen

aufweisen. Hierbei können Arbeitsmarktvariablen wie Arbeitslosigkeit, Anzahl an Transferempfängern und die Funktionsfähigkeit des Ausbildungsstellenmarktes genutzt und mit den zuvor definierten Handwerksregionen gemeinsam analysiert werden. Hierbei zeigen sich positive ökonomische und soziale Eigenschaften der Handwerksregionen bei gleichzeitig niedrigerem Durchschnittseinkommen der betreffenden Regionen.

Als weitere Auswertung erfolgt die Nutzung von Webscraping-Daten von Handwerkerhomepages, die nach Gewerken und Regionen differenziert ausgewertet werden. Bei dem Webscraping-Verfahren werden automatisiert Informationen von Homepages von Handwerksbetrieben abgerufen, die im Anschluss statistisch ausgewertet werden können. Auf diese Weise konnte ein großer Datensatz aufgebaut und ausgewertet werden. In Summe zeigen sich dabei erhebliche Gewerke spezifische Unterschiede sowie ein starker „Digital Divide“: ländliche Betriebe haben demnach deutlich seltener Homepages als urbane Betriebe, was zu einem Wettbewerbsnachteil gegenüber städtischen Betrieben führen kann. Insgesamt führte das ifh Göttingen auf Basis mehrerer Datensätze eine grundlegende Erhebung zur Rolle des Handwerks im ländlichen Raum durch, die eine Reihe neuer Erkenntnisse erbracht hat, die sowohl auf Forschungsseite, als auch für die Handwerksorganisationen als Grundlage für Politikempfehlungen genutzt werden kann.

1.3.2 Das Handwerk als Stabilitätsanker im ländlichen Raum (LFI)

Das **LFI München** beschäftigt sich mit den beiden Fragen nach welchen Kriterien und Faktoren Betriebsinhaber bei einer Stand-

ortentscheidung entscheiden würden und welcher rechtliche Förderrahmen besteht, um den ländlichen Raum als Stabilitätsanker zu sichern. Für die Bearbeitung der ersten Forschungsfragen war es zunächst notwendig eine theoretische Grundlage für die Definition des ländlichen Raums zu schaffen, da Deutschland mit seiner polyzentrischen Struktur eine Besonderheit darstellt.

Der Frage nach qualitativen und quantitativen Standortfaktoren wird nachfolgend näher gekommen, indem, wie in der Wissenschaft in dem Forschungsgebiet der Standortentscheidungen üblich, mittels einer quantitativen Erhebungsmethode Daten erhoben werden. Ein Fragebogen wurde dafür an 4.000 zufällige Handwerksbetriebe versendet, welche anschließend in die Kategorien ländlich, ländlich mit Nähe zur Stadt und städtisch eingeteilt werden konnten und somit Aussagen über die jeweiligen Kategorien ermöglicht haben. Dabei wird der Untersuchungsschwerpunkt auf Handwerksbetriebe aus unterschiedlichen Regionen Deutschlands gelegt (im Datensatz ergibt sich eine durchschnittliche Mitarbeiteranzahl von etwa 8 Mitarbeitern, Stadt und Land sind in etwa gleich verteilt).

Die Betriebsinhaber sollten für 29 Standortfaktoren auf einer 5-Punkt-Likert Skala die Wichtigkeit von sehr niedrig bis sehr hoch einschätzen. Anhand der Mittelwerte, die sich aus der Analyse der Antworten bezüglich der Standortfaktoren ergeben, wird ein Bild über die Bedeutung von quantitativen und qualitativen Standortfaktoren für die Betriebsinhaber in den jeweiligen Regionen gegeben.

Die Vorgehensweise des juristischen Teils der vorliegenden Forschungsarbeit besteht

zunächst aus einer Arbeitshypothese in Form eines Förderprogramms. Die rechtliche Zulässigkeit einer solchen Förderung wird anschließend unter Anwendung der juristischen Auslegungstechniken anhand höher-rangigen Rechts gemessen. Dabei werden insbesondere Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts und des Bundesverwaltungsgerichts sowie weiterer Obergerichte und auch des Europäischen Gerichtshofs einbezogen. Auf Grundlage einer umfangreichen Literaturrecherche werden auch Ansichten aus der rechtswissenschaftlichen Literatur eingearbeitet.

1.3.3 Regionale Bildungslandschaften und die Berufsbildung im Handwerk (FBH)

Der Beitrag des **FBH Köln** fokussiert Regionale Bildungslandschaften und verknüpft hierbei verschiedene Betrachtungsebenen. Region und Landschaft als systemische Faktoren einerseits und die sich zu Individuen in einer Gesellschaft entwickelnden und bildenden Menschen andererseits. Diese einführenden Einordnungen für die Akteure aus einer Region führen zu zwei wesentlichen Fragen: Erstens, gehöre ich zu einer Regionalen Bildungslandschaft als System und wenn ja, was ist dann zweitens im Sinne der Bildung zu tun?

Für das deutsche Handwerk mit seinem selbst formulierten Markenkern als „Wirtschaftsmacht von nebenan“ mit einer Präsenz vor Ort ergeben sich bei der Beantwortung der Fragen um Systemfaktoren und Aufgaben folgende Probleme der eigenen Standortbestimmung. So wird in regionalen Bildungslandschaften regelmäßig die berufliche Bildung weder berücksichtigt, noch gibt es gibt es klar definierte und benannte Akteure in eben diesem Bildungsbereich, insbesondere mit einem ausgewiesenem Handwerksbezug.

In diesem Kontext analysiert der Beitrag weiter, welche Strategien und Aktivitäten in regionale Bildungslandschaften mit der beruflichen Bildung verbunden sind und wie sich Akteure des deutschen Handwerks darin wiederfinden bzw. wiederfinden könnten.

Die Analysen betrachten hierbei vier exemplarische Fallbeispiele Regionaler Bildungslandschaften, welche das FBH wissenschaftlich begleitet hat. Diese Beispiele aus Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen folgen hierbei alle der Argumentation und dem Anspruch Berufsbildung vor Ort zu erhalten und somit die Fachkräftesicherung für die Unternehmen vor Ort zu gewährleisten. Dies verdeutlicht den Regionalen Bezug in der Formel: Handeln für die Region, aus der Region, in die Region. Die Analysen beziehen sich hierbei auf die gemachten Erfahrungen in dem Versuch, explorativ die Arbeits- und Argumentationsweisen von Akteuren der regionalen Bildungslandschaften nachzuzeichnen.

In Ergänzung zu den eingangs herausgestellten Einordnungen und Definitionen von Region und den benachbarten Begrifflichkeiten entwickelt der Beitrag Typologisierungen von Regionalität, um Grenz-, Deckungs- und Differenzbereiche bei einer raumbezogenen Betrachtung zu ermöglichen und so gemeinsame und differente Handlungsräume aufzuzeigen.

1.3.4 Digitalisierung als Treiber der „Neuen Regionalität“ (HPI)

Ausgehend von dem Standpunkt, der die Digitalisierung als Treiber der „Neuen Regionalität“ begreift, untersucht der Artikel des **HPI Hannover** an Hand von erfolgreichen Geschäftsmodellen im Handwerk, wie digi-

tale Wertschöpfungssysteme den lokalen und regionalen Markt stärken und erhalten können. Einleitend wird die Relevanz zwischen den drei Aspekten des Handwerks, der Region und der Digitalisierung umrissen, indem sowohl fördernde als auch herausfordernde Perspektiven innerhalb der Trias aufgeworfen werden. Dazu zählt das Wechselspiel von Region und Handwerk, das z. B. der Attraktivität beider Entitäten zugutekommt. Die Digitalisierung knüpft an dieses Verhältnis an und bringt einen Perspektivwechsel z. B. auf Kundenbeziehungen, Produkte bzw. Dienstleistungen oder Vernetzungsmöglichkeiten mit sich.

Im Artikel wird explorativ der Forschungsfrage nachgegangen, welche Wirkkraft die Digitalisierung auf den innovativen Wandel des regional ausgerichteten Handwerks besitzt. Beginnend mit der literaturbasierten Betrachtung des Handwerks in ländlichen Regionen erfolgt anschließend die Nachzeichnung des Zusammenhangs zwischen Handwerk und Digitalisierung. Für diesen Argumentationsschritt wird in Anlehnung an den Diskussionsstand in der handwerkswissenschaftlichen Literatur ein thesenbasierter Auszug zum Zusammenhang von sowie Anknüpfungspunkten zwischen der Digitalisierung und dem Handwerk erstellt.

Auf dieser Grundlage werden regionale und digitale Herausforderungen an das Handwerk sowie sein digital-regionaler Status quo diskutiert. Die Argumentation folgt den Fragen nach der Position des regionalen Handwerks am globalisierten Markt und seinem Digitalisierungsgrad über eine Diskussion der bestehenden Literatur.

Um den Umgang mit diesen Herausforderungen und damit einen Zugang zur „Neuen Regionalität“ und ihrer Verbindung zur Di-

gitalisierung herauszuarbeiten, wird der Betrachtungsfokus auf handwerksbezogene Umsetzungswege gerichtet. Hierfür wurden ausgehend von einer Expertendiskussion und einer systematischen Recherche gewerbeübergreifende, exemplarische Fallbeispiele für regionale Handwerkskooperationen vergleichend aufbereitet und ausgewertet, um technische und soziale Transformationsfaktoren für die „Neue Regionalität“ einzugrenzen und handwerkspolitische Aussagen zu extrahieren.

Der Feldzugang für dieses Vorgehen konnte über die Jahrestagung der Beauftragten für Innovation und Technologie (BIT) des Handwerks im Jahr 2019 realisiert werden. Die besondere Rolle der BIT als Berater*innen bei Digitalisierungsfragen für Handwerksbetriebe besteht in ihrer Expertise. Diese verknüpft die thematische Ausrichtung auf Themen der Digitalisierung mit konkreten Erfahrungswerten im Hinblick auf die Beratung von Handwerksbetrieben. Das Format der Expertendiskussion, mit dem Charakter einer bundesweiten Umfrage, wurde im Rahmen eines Workshops umgesetzt. Innerhalb dessen wurde die Frage nach dem Verständnis der „Neuen Regionalität“ diskutiert und reflektiert. Neben der begrifflichen Klärung lag dabei der Fokus auf Beispielen für neue Herangehensweisen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Handwerksbetrieben.

Durch die Diskussionsergebnisse konnten vier Merkmale identifiziert werden, die das Expertenverständnis zur „Neuen Regionalität“ abbilden und über die diskutierten Beispiele repräsentiert werden. Zur Überprüfung und Verdichtung des gewonnenen empirischen Fallmaterials wurden die diskutierten Fälle anhand ihrer Selbstdarstellung über die erarbeiteten Kategorien vergleichend aufbereitet. Um im thematischen Kontext des

Einflusses der Digitalisierung auf die „Neue Regionalität“ Aussagen über zentrale Anforderungen an und Ausprägungen von Handwerksbetrieben und -kooperationen zu generieren, wurden den identifizierten Kategorien jeweils zwei Ausprägungen zugeordnet. Einem zweistufigen Einordnungsverfahren entsprechend, wurden die Fälle nach den Kategorien „geografische Reichweite“, „nachhaltigkeits- oder raumbezogene Regionalität“ und „Grundkonzept der Kooperation“ ausgewertet. Im Ergebnis zeigte sich, dass die Digitalisierung als Instrument auf die „Neue Regionalität“ einwirkt.

1.3.5 Neuartige Wertschöpfungsnetzwerke im Smarten Quartier (itb)

Im Zuge der Globalisierung erfolgt die Wertschöpfung immer stärker im Rahmen von weltweiten Netzwerken. Aber auch auf regionaler Ebene entstehen neuartige digital gestützte Wertschöpfungssysteme. Das itb widmet sich in seinem Beitrag der detaillierten Analyse neuartiger handwerklicher **Wertschöpfungsnetzwerke** auf regionaler Ebene. Ausgehend von dem wachsenden Phänomen der Smart Cities konzentriert es sich auf die Frage, aus welchen kleineren räumlichen Einheiten – den Smarten Quartieren - neuartige Netzwerkstrukturen entstehen und welche **Rolle das Handwerk** im Geflecht der zahlreichen Akteure in Zukunft verstärkt einnehmen könnte.

Im Rahmen dieser Arbeit wird speziell das Dienstleistungsnetzwerk (Service Network) als eine Ausprägungsform von Wertschöpfungsnetzwerken untersucht. Es umfasst Unternehmen, die sich zur Herstellung von Dienstleistungsbündeln zusammenschließen (z. B. Handwerksbetriebe, Unternehmen aus der IT-Branche und Träger des Sozialwesens).

Städte sind seit den 2000er Jahren in einem rasanten Wandel: Sie werden effizienter, sozial verträglicher und umweltfreundlicher. Die Keimzelle dieser Smart Cities sind Smarte Stadtquartiere, die zunehmend professionell von Quartiermanagern unterstützt werden. Kennzeichnend für Smarte Quartiere ist beispielsweise die Verarbeitung von intelligenten Daten (in Echtzeit), so dass neue, intelligente (Smarte) Lösungen entstehen. Smarte Quartiere verfolgen das Ziel, eine lebenswerte Umgebung und vielfältige Möglichkeiten des Austauschs zu schaffen. Mithilfe digitaler Kommunikationsplattformen werden sinnvolle Lösungen für ein verbessertes Zusammenleben zum Beispiel von Jung und Alt im Quartier entwickelt.

Das itb fokussiert sich bei der Analyse der Wertschöpfungsnetzwerke im Smarten Quartier auf den Gesundheitsbereich und den Bereich Smart Home & Living. In diesem Kontext geht es der Frage nach: Welche Möglichkeiten bieten hybride Wertschöpfungs-systeme dem Handwerk bei der Generierung von Mehrwert?

Am Beispiel des Gesundheitsbereichs wird analysiert, welche neuen Geschäftsfelder innerhalb Smarter Quartiere entstehen und wie das Handwerk seine Geschäftsmodelle weiterentwickeln kann. Dabei wird auch die kleinste räumliche Einheit – das Smarte (intelligente) Haus – betrachtet, da zunehmend vernetzte Ansätze für Wohneinheiten im Hinblick auf Energieversorgung, Ressourceneffizienz, Mobilität u. a. erprobt werden.

Der itb-Beitrag führt darüber hinaus die Entwicklungen im Bereich Smart Home & Living (SH&L) aus und beleuchtet auch auf dieser Ebene die Netzwerkstrukturen aller beteiligten Akteure am Beispiel von Bauvorhaben im Sozialwesen. Welche Rolle spielt das Handwerk im wachsenden SH&L-Markt und welche Dienstleistungen lassen sich rund um die technischen Lösungen und einzelner SH&L-Systeme entwickeln. Als Ergebnis lassen sich modellhafte Prozesse bei dem Entstehen von Wertschöpfungs-systemen abbilden und Vorgehensweisen sowie Dienstleistungspotenziale für das Handwerk ermitteln. Weiterhin entwickelt das itb konkrete Geschäftsmodell-Ansätze für beteiligte Gewerke.

Im Fokus der Untersuchungen des itb steht schließlich die Frage des **Wissenstransfers** von einer Region in eine andere / von einem Smarten Quartier ins nächste – sprich: wie können Handwerker in einem (entstehenden) Smarten Quartier von den Erfahrungen in anderen Quartieren lernen? Das itb entwickelt dafür ein Transferkonzept.

Die Schriftenreihe „**Karlsruher Schriften zur Handwerksforschung**“ des Instituts für Betriebsführung im DHI e.V. (itb) veröffentlicht Forschungsarbeiten mit vertieftem Bezug zum Handwerk.

Die Schriftenreihe greift die für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), speziell Handwerksbetriebe, relevante gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen auf, um wissenschaftliche Erkenntnisse in die Breite der KMU-Forschung und des Handwerks zu tragen. So informiert das itb zu aktuellen Forschungsergebnissen aus den Bereichen Produkt- und Dienstleistungsinnovationen, Organisations- und Führungsentwicklung, Arbeitsgestaltung und Gesundheitsförderung, Clusterbildung, Energie und Digitalisierung.

Die Schriftenreihe leistet damit einen Beitrag zum Wissensaustausch mit der interessierten Fachwelt und zum Wissenstransfer in die kleinen und mittleren Betriebe, speziell des Handwerks.

Nach Eröffnung der Schriftenreihe zum 100-jährigen Bestehen des itb im Jahre 2019 liegt hiermit **Band 3** der Reihe vor. Die wissenschaftlichen Beiträge in dieser Publikation repräsentieren die wesentlichen Ergebnisse des DHI-Gemeinschaftsprojektes „**Neue Regionalität und Handwerk**“ (2020) aus dem Forschungs- und Arbeitsprogramm 2018 / 2019. Dabei haben die fünf Forschungsinstitute des Deutschen Handwerksinstituts (DHI e.V.) aus ihren jeweiligen fachspezifischen Perspektiven die Dynamik der Regionalisierung in Deutschland sowie die daraus resultierenden Chancen und Herausforderungen für das Handwerk untersucht. Regionalökonomische Entwicklungen im ländlichen Raum finden dabei ebenso Beachtung wie die Veränderungen in regionalen Bildungslandschaften, die Einflussmöglichkeiten von Förderprogrammen, die Digitalisierung als Treiber einer neuen Regionalität und die Potenziale innovativer Wertschöpfungs-systeme in smarten Stadtquartieren.

ISSN 2698-5756 (Print)
ISBN 978-3-9821317-2-6

Weitere Informationen unter www.itb.de

Forschen für das Handwerk.