

Julia Binder | Kamil Bembnista | Tobias Mettenberger |  
Peter Ulrich | Antje Witting | Hanna Zeißig | Julia Zscherneck

# Digitale Pioniere als Schlüsselakteure ländlicher Governance

Kommunale Perspektiven auf das  
Forschungsprojekt „DigPion“

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

### **Universitätsverlag Potsdam 2023**

<http://verlag.ub.uni-potsdam.de>

Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam

Tel.: +49 (0)331 977 2533 / Fax: -2292

E-Mail: [verlag@uni-potsdam.de](mailto:verlag@uni-potsdam.de)

Die Schriftenreihe **KWI-Schriften** wird herausgegeben vom Kommunalwissenschaftlichen Institut (KWI) der Universität Potsdam.

ISSN (print) 1867-951X

ISSN (online) 1867-9528

Layout: Kristin Schettler

Satz: text plus form, Dresden

Soweit nicht anders gekennzeichnet, ist dieses Werk unter einem Creative-Commons-Lizenzvertrag Namensnennung 4.0 lizenziert.

Dies gilt nicht für Zitate und Werke, die aufgrund einer anderen Erlaubnis genutzt werden.

Um die Bedingungen der Lizenz einzusehen, folgen Sie bitte dem Hyperlink:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>

ISBN 978-3-86956-571-2

Online veröffentlicht auf dem Publikationsserver  
der Universität Potsdam

<https://doi.org/10.25932/publishup-61338>

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:517-opus4-613384>

# Schlüsselfiguren in ländlichen Netzwerken

*Julia Binder und Tobias Mettenberger*

## 1. Ungleiche Entwicklungen ländlicher Räume

Wie genau tragen Digitale Pioniere zur Entwicklung ländlicher Regionen bei? Auf welche Weise wird ihr Handeln wiederum durch den räumlichen Kontext beeinflusst? Diese Fragen sind für die unserer Forschung zugrundeliegende Agency-Perspektive wesentlich. Auf den theoretischen Hintergrund dazu gehen wir in diesem Kapitel näher ein. Davon ausgehend blicken wir in unsere qualitativen Interviews und beleuchten, wie die befragten Pioniere als Schlüsselfiguren in ländlichen Akteursnetzwerken agieren und dadurch digitale Transformationen in ihrer Ausprägung, Gestaltung und Wirkung vorantreiben.

Unseren Analysen lassen sich zunächst zwei Aussagen von Porsche (2021) voranstellen, die für unsere Perspektive auf die digitale Transformation ländlicher Räume maßgeblich sind. In einem Lehrbuch zur Kleinstadtforschung stellt Lars Porsche heraus, dass es in der Bundesrepublik keine flächendeckenden Standards für digitale Infrastruktur gebe und die Ausstattung mit leistungsfähigen Breitbandnetzen starke räumliche Unterschiede zeige (vgl. Porsche 2021: 163). Er konstatiert in diesem Zusammenhang „Entwicklungsnachteile“ für Kleinstädte und Landgemeinden (ebd.). Diese ländlichen Räume können anhand demographischer und wirtschaftlicher Unterschiede noch weiter differenziert betrachtet werden. Der vom Bundesministerium des Innern und für Heimat konzipierte „Deutschlandatlas“ beschreibt diese

unterschiedlichen Entwicklungen mit den positiv konnotierten Worten „Deutschland ist ein Land der Vielfalt“. Belina et al. kritisieren diese Perspektive (vgl. Belina et al. 2022: 9), da ungleiche Entwicklung als etwas Gegebenes dargestellt werde und damit die Frage nach den Ursachen der Unterschiede in den Hintergrund rückt. Wir adressieren die Heterogenität ländlicher Räume anhand von begünstigenden und erschwerenden strukturellen Kontextbedingungen für digitale Transformationen und wählten unsere beiden Fallstudienregionen in Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern dementsprechend aus. In Anlehnung an die Forderungen der Kritischen Landforschung<sup>1</sup>, allgemeine Muster ländlicher Entwicklung und deren Hintergründe zu verstehen (vgl. Maschke/Mießner & Naumann 2021: 23), soll im Folgenden auf ungleiche räumliche Entwicklung in ihrer wissenschaftlichen Rezeption näher eingegangen werden.

Blickt man in die englischsprachige Literatur aus dem Bereich der Humangeographie, ist das Konzept der ungleichen Entwicklung („uneven development“) von weitreichender Bedeutung. Ihm zufolge werden ungleiche Entwicklung und die Trennung von Stadt und Land als Voraussetzungen des Kapitalismus verstanden (vgl. Belina et al. 2022: 12). Ungleiche Entwicklung bedeutet hier die ungleiche Verteilung von Ressourcen, die auch räumlich in Erscheinung trete (vgl. Maschke/Mießner & Naumann 2021: 24). Die Konzentration der industriellen Produktion in den Städten und die Konzentration von Besitz und Maschinen auf wenige Personen in der Landwirtschaft habe einen zunehmenden Teil der Erwerbstätigen auf dem Land überflüssig gemacht und damit ungleiche räumliche Entwicklung gefördert: der schrumpfenden ländlichen Bevölkerung steht eine wachsende Industriebevölkerung in den Städten gegenüber (vgl. Belina et al. 2022: 12). Nach diesem Ansatz sind die unterschiedlichen Entwicklungspfade agrar- oder forstwirtschaftlich geprägter, ländlicher Räume und industriell geprägter, städtischer Räume systemisch bedingt und historisch tradiert.

Im Übergang zur Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft stellt sich die Frage, inwiefern Digitalisierung als beschleunigende oder als ausgleichende

---

**1** Kritische Landforschung verstehen die Autor:innen als die bewusste Positionierung, ländliche Räume als Forschungsgegenstand zu wählen und ländliche Entwicklung zu untersuchen. Dabei zielt die Kritische Landforschung darauf, Bezüge zu allgemeinen gesellschaftlichen Prozessen herzustellen, gesellschaftlich relevant und engagiert zu sein sowie die Perspektive marginalisierter Gruppen einzunehmen (vgl. Maschke/Mießner & Naumann 2021: 19).

Kraft für ungleiche räumliche Entwicklung auftreten kann. Mit neuen Möglichkeiten des ortsunabhängigen Arbeitens entstehen auch neue Perspektiven der Wertschöpfung für ländliche Räume, wie aktuelle Untersuchungen bestätigen (vgl. Bosworth et al. 2023; Growe 2019). Auch die Daseinsvorsorge kann von digitalen Technologien profitieren, indem räumliche Distanzen zwischen Anbietenden und Nutzenden überbrückt und auch kleinere, dezentrale Standorte effektiv und effizient betrieben werden können (vgl. Mettenberger/Zscherneck & Küpper 2021). Jedoch betont Eder die Notwendigkeit, räumliche Ungleichheiten jenseits von Erreichbarkeiten und Agglomeration zu verstehen, „[S]cholars have argued for definitions going beyond accessibility and agglomeration“ (Eder 2019: 45). Somit wird der Blick über die Makroebene sozioökonomischer Strukturen hinaus geweitet. Bernard et al. beschreiben räumliche Ungleichheiten auf einer Mesoebene, in Bezug auf sogenannte regionale Möglichkeitsstrukturen („regional opportunity structures“), die sie über Erreichbarkeiten und Qualitäten kennzeichnen und auf die regionale Ebene skalieren (vgl. Bernard et al. 2023: 103). Komplementär zu den beschriebenen Makro- und Mesoaspekten ist aber auch die Mikroebene der handelnden individuellen und kollektiven Akteure relevant, um ungleiche Entwicklungen zu verstehen.

Unsere Forschung adressiert diese Forschungslücke mit dem Agency-Ansatz. Wir gehen davon aus, dass bestimmte Akteure und ihre Netzwerke entscheidend dazu beitragen können, ungleiche räumliche Entwicklung zu mindern. Dementsprechend betrachtet das Konzept von Agency Raum nicht deterministisch im Sinne eines abgrenzenden, handlungsbestimmenden Containers, sondern als im Handeln hervorgebrachte und Handlungsspielräume beeinflussende Strukturdimension. Agency geht somit über eine isolierte Betrachtung der handelnden Individuen hinaus, da sie sowohl strukturell in Bezug auf sozialräumliche Kontextbedingungen, als auch handlungstheoretisch über die Einbindungen in Beziehungsnetzwerke weiter definiert wird (vgl. Keim-Klärner et al. 2021: 22 ff.). Welche Akteure und Netzwerke sind nun relevant, um digitales Pioniertum in ländlichen Regionen zu verstehen? Inspiriert durch den Diskurs zu Raumpionieren (z.B. Christmann 2019; Matthiesen 2011; 2012) unterscheiden wir zunächst zwischen privaten, öffentlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren.

## 2. Digitale Pioniere: Schlüsselfiguren in digitalen Transformationen<sup>2</sup>

In einem 2014 veröffentlichten Artikel definieren Ludger Gailing und Oliver Ibert sogenannte „Schlüsselfiguren“, die wesentlich durch ihre sozialräumlichen Kontextbedingungen beeinflusst werden und in diese hineinwirken (vgl. Gailing/Ibert 2016: 399f.). Zivilgesellschaftliche Schlüsselfiguren weisen folglich Eigenschaften auf, wie sie in den Diskursen zur Stadt- und Regionalentwicklung bereits seit längerer Zeit sogenannten „Raumpionieren“ (vgl. Christmann 2014, 2019; Matthiesen 2011, 2012) zugeschrieben werden. In der deutschsprachigen Stadt- und Regionalentwicklung werden Raumpioniere primär im Zusammenhang mit der Sicherung ländlicher Daseinsvorsorge betrachtet, um staatlichen Rückbau zu substituieren und bedarfsorientierte Lösungen zu entwickeln. Annett Steinführer verweist hier auf die Verantwortungsverlagerung im Sinne einer „Responsibilisierung“, sodass zivilgesellschaftliche Akteure zunehmend dazu beitragen, neue Standards für Daseinsvorsorge zu setzen oder weitere Verschlechterungen zu verhindern (vgl. Steinführer 2015: 5).

Auch für digitale Transformationen in ländlichen Räumen sind Schlüsselfiguren und ihre Netzwerke von maßgeblicher Bedeutung, so eine zentrale Annahme unseres Forschungsprojektes. Diese Schlüsselfiguren, von uns Digitale Pioniere genannt, sind Vorreiter:innen in ländlichen Digitalisierungsprozessen. Sie verfügen über hilfreiche Ressourcenzugänge, etwa durch Wissen zu lokalen oder regionalen Handlungsbedarfen und Gestaltungsspielräumen, durch technisch-digitale Kompetenzen oder finanzielle Mittel, und durch ihre Netzwerkbeziehungen. In ihrer qualitativen Studie beschreiben Zerrer und Sept zivilgesellschaftlich engagierte, ältere Gemeindeglieder mit Haupt- oder Zweitwohnsitz in der Region, die lokale Daseinsvorsorge durch digitale Lösungsansätze verbessern wollen (vgl. Zerrer/Sept 2020). Dabei helfen ihnen im Berufsleben erworbene Kenntnisse in den Bereichen Technik, Management und Kommunikation (vgl. auch Mettenberger/Küpper 2019) sowie direkte Kontakte zu den regionalen Entscheidungsträger:innen.

---

<sup>2</sup> Einige Textpassagen finden sich auch im Working Paper „Digitale Pioniere in der ländlichen Regionalentwicklung“ von Binder, Bembnista, Mettenberger, Ulrich, Witting, Zeifig, & Zscherneck, das 2023 im Rahmen der BULE+ Förderlinie veröffentlicht wird.

Wie die Digitalen Pioniere ihre Rolle als Schlüsselfiguren unter den spezifischen sozialräumlichen Kontextbedingungen der beiden Fallstudienregionen und somit „place-based Leadership“ (Binder/Witting 2022) wahrnehmen, soll im Folgenden mit besonderer Berücksichtigung der kommunalen Ebene an exemplarischen Beispielen näher beschrieben werden.

## 2.1 Schlüsselfiguren im Raumausschnitt Baden-Württemberg

In diesem Abschnitt zeigen wir, wie Digitale Pioniere auf kommunaler Ebene unterstützt oder auch in ihrer Entfaltung behindert werden. In unsere Überlegungen fließen unterschiedliche Merkmale von Ländlichkeit, Spezifika der fünf von uns fokussierten Handlungsfelder und Bezüge zu place-based Leadership ein.

Die Fallregion in Baden-Württemberg ist von Ländlichkeit und, den Interviewten zufolge, unzureichendem Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) gekennzeichnet. Die Nutzung des ÖPNV ist für eine mobilitätseingeschränkte, ältere Bevölkerung nicht attraktiv, so dass Bedarfe hinsichtlich sozialräumlicher Kontextbedingungen klar formuliert werden: „Aber wie sieht die Mobilität aus, wenn das Angebot vom öffentlichen Personennahverkehr nicht ausreichend ist, wenn die Haltestellen weit auseinander sind, die Zeiten überhaupt nicht passen, ich sogar umsteigen muss, damit ich von A nach B komme?“ (09\_27092021, Mobilität, BW)<sup>3</sup>. Vor diesem Hintergrund wurde in einem der von uns näher analysierten Pionierprojekte eine Kombination von Carsharing-basiertem Dorfauto und ehrenamtlichem „Bürgerauto“ realisiert. Das Angebot wurde über politische Netzwerke angestoßen. Ausgangspunkt war eine Anfrage, die vom Bürgermeister an ein ehemaliges Gemeinderatsmitglied, unserem Interviewpartner gerichtet wurden. Er „sei ja jetzt im Ruhestand und hätte doch Zeit und könnte [m]sich doch mit der Mobilität im ländlichen Raum befassen“ (09\_27092021, Mobilität, BW). Die Gemeindeverwaltung unterstützt den Mann durch Koordination, Management der Fahrdienste sowie die Bereitstellung der administrativen Struktur.

---

**3** Die Interviews wurden nach folgenden Aspekten klassifiziert: Interviewnummer\_TagMonatJahr, Handlungsfeld, Teilregion.

Unter anderem erfolgt die Annahme der Fahraufträge telefonisch im Rathaus. Die Gemeinde ist außerdem zuständig für die Benutzer:innenchipkarten, die Beförderungsrichtlinien und den ehrenamtlichen Fahrdienst. Im strukturstarken ländlichen Raum unserer Fallstudienregion funktioniert diese Form der bürgerschaftlich getragenen Mobilität, da die nicht durch Spenden finanzierbaren Kosten von der Gemeinde übernommen werden.

Digitales Pioniertum konnten wir auch im Handlungsfeld Entrepreneurship beobachten. Als Betreiber eines Rechenzentrums weist ein Interviewpartner auf den durch Datenschutzgesichtspunkte getriebenen allgemeinen Trend zu dezentralen Rechenzentren hin, „die auch wirklich dort stehen, wo die Daten entstehen“ (04\_14092021, Entrepreneurship\_BW). Hinsichtlich der Sicherheit kritischer Infrastrukturen seien ländliche Standorte im Vorteil, denn „Sie wollen gar nicht mit einem Rechenzentrum wirklich in ein riesen-großes Gewerbegebiet in einem Ballungsraum, weil Sie so ein Rechenzentrum gut absichern müssen. Und dann ist etwas Ruhe vor der Tür wesentlich angenehmer, auch wesentlich einfacher dort zu arbeiten“ (04\_14092021, Entrepreneurship\_BW). Gleichwohl werden Standortnachteile wahrgenommen, in denen sich eine ungleiche räumliche Entwicklung manifestiert. Dies zeige sich für kleine und mittelständische Unternehmen bei der Ausstattung mit Glasfaserleitungen:

„Die ganz großen Unternehmen haben sich über die Zeit eigene Glasfaserleitungen geplant und gebaut aber alles, was mittelständisch ist, hat an der Stelle einfach nur die Möglichkeit, über eine uralte DSL-Leitung mit zehn Mbits ins Internet zu kommen, wenn überhaupt. Und das sind halt 60–70 % der Firmen und die Bestandsgebiete werden von den Glasfaserversorgern nicht unbedingt angeschlossen“ (04\_14092021, Entrepreneurship, BW).

In diesem Beispiel handeln unser Interviewpartner und andere Digitale Pioniere als Intermediäre zwischen privaten und öffentlichen Akteuren. Hierfür sind technisch-digitale Kompetenzen entscheidende Ressourcen. Darüber hinaus könne die Leuchtturmfunktion eines ländlichen Unternehmens oder Projekts Ressourcenzugänge in die Kommunalpolitik und -verwaltung eröffnen: „Ein Kontakt zur lokalen Verwaltung, ein Kontakt zur lokalen [...] Politik ist an der Stelle auch enorm wichtig und in einer kleiner strukturierten Ge-



gend ist es einfacher, auch einen gewissen Stellenwert bei der Gemeindeverwaltung zu bekommen“ (04\_14092021, Entrepreneurship\_BW).

## 2.2 Schlüsselfiguren im Raumausschnitt Mecklenburg-Vorpommern

Ein von uns in Mecklenburg-Vorpommern befragter Digitaler Pionier hat im Alter von 21 Jahren bereits vier Start-ups gegründet. Dafür zentral war seiner Meinung nach die Kompetenz, Wissensbestände zu verknüpfen, eine Schlüsseldimension von place-based Leadership: „Aber wir haben ja in vielen Bereichen so ein bisschen Ahnung, weil wir gerne in vielen Bereichen Wissen aneignen möchten, weil man dieses Wissen verwenden kann, um in anderen Bereichen auf neue Ideen zu kommen“ (16\_16122021, Entrepreneurship, MV). Ein weiteres Merkmal für Leadership ist die offene Einstellung Neuem gegenüber, die individuelle Handlungsmuster prägt. Auch sie zeigt sich in der Erzählung des Interviewpartners: „Ich glaube, das ist so diese Neugier, die ich habe, diese Wissbegierde [...] und dadurch dieses strukturierte Lernen [...], so meine wichtigsten Persönlichkeitsstrukturen [...]“ (16\_16122021, Entrepreneurship, MV). Wissensbestände können aber auch sozial exklusiv sein, sowie fehlende Zugänge zu ihnen exkludierend wirken. Hinderlich für digitales Pioniertum in den Regionen sind zum Beispiel fehlende formale Qualifikationen, die für die Akquise von Fördergeldern notwendig blieben: „Aber leider hat das alles nicht ganz so geklappt, weil ich hab ja nichts studiert, bin kein Student, also viele Förderprogramme sind für mich einfach rausgefallen, habe auch keine Ausbildung gemacht, hab sozusagen nichts außer der Qualifikation zum Rettungssanitäter und somit konnten sie mir nicht weiterhelfen“ (16\_16122021, Entrepreneurship, MV). Auch sozialstrukturelle Milieuunterschiede können Hürden aufbauen: „Wenn man kein Akademiker ist, gucken alle so komisch zum Anfang und dann muss man die erstmal überzeugen, dass man Ahnung hat und das finde ich immer ein bisschen schade, es geht ja nicht um den akademischen Grad“ (16\_16122021, Entrepreneurship, MV). Auch in Mecklenburg-Vorpommern wird Ländlichkeit als Standortvorteil angeführt, denn „Start-ups im ländlichen Raum gibt es ja nicht so viele, also jede Person wird gleich herzlich aufgenommen und das ist ja etwas Besonderes. In einer Großstadt ist das nichts Besonderes“ (16\_16122021, Entrepreneurship, MV). Solch eine begrüßende Grundeinstellung kann auch für

Akteure aus Kommunalpolitik und -verwaltung angenommen werden, die sich der ökonomischen Bedeutung einzelner Start-ups für ihren ländlichen Standort bewusst sind. Somit fällen digitale Start-ups bewusste Standortentscheidungen zugunsten ländlicher Regionen, wie unser Interviewpartner betont: „Ich persönlich finde es sehr schön, wenn man im ländlichen Raum etwas gründet, weil ich es immer so schade finde, wenn alle Start-ups immer in Berlin, München und so gegründet werden, obwohl man hier auch extrem gute Möglichkeiten hat, besonders im Rahmen der Digitalisierung. Weil Fachkräftemangel ist ja für digitale Unternehmen nicht so der Fall“ (16\_16122021, Entrepreneurship, MV). Standortvorteile im Wettbewerb um Fachkräfte könnten sich für ländliche Kommunen aus den biographischen Erfahrungen bleibender und rückkehrender Personen sowie aus spezifisch ruralen Qualitäten wie Lebensqualität durch Entschleunigung ergeben. So erläutert ein in Mecklenburg-Vorpommern befragter Gründer: „Und das ist glaube ich auch so ein Ding, was mehrere Firmen begreifen sollten, zu Zeiten des Fachkräftemangels, dass Fachkräfte ab einem bestimmten Alter eher die Ruhe suchen, besonders wenn sie in Kindheitsjahren eher diese Ruhe erlebt haben und aus einer Kleinstadt oder einem Dorf kommen, das beobachte ich, dass viele Menschen den Drang haben, zurückzukommen“ (16\_16122021, Entrepreneurship, MV). Somit leisten Digitale Pioniere einen positiven Beitrag zur Entwicklung ländlicher Kommunen, nicht zuletzt durch die Zahlung von Gewerbesteuern: „[...], ich finde es wichtiger, dass die Wertschöpfung, also die Steuern, die man später bezahlt, auch im ländlichen Raum bleiben“ (16\_16122021\_Entrepreneurship, MV).

Ein in der Eis- und Backwarenherstellung tätiger Digitaler Pionier aus Mecklenburg-Vorpommern empfand den sozialräumlichen Kontext seiner Herkunftsregionen als Reiz und Herausforderung zugleich. Eine Unternehmensgründung im strukturschwachen Raum sei motivierend, gerade aufgrund der hinderlichen sozialräumlichen Kontextbedingungen: „Das war ja schon immer unser Antrieb, wenn wir es in Mecklenburg-Vorpommern schaffen, dann schafft man es überall“ (35\_24112021, Entrepreneurship, MV). Aber nicht nur Strukturschwäche wird als Anreiz ausgelegt, sondern auch der offensichtlichere Standortvorteil qualitativ hochwertiger landwirtschaftlicher Produkte: „Wir sind beide auf dem Land groß geworden, ich hatte immer einen Zugang zu guten Lebensmitteln“ (35\_24112021, Entrepreneurship, MV). Auch in Mecklenburg-Vorpommern wird ein Vorteil gegenüber

den Großstädten darin gesehen, dass die einzelnen ländlichen Start-ups für politische Unterstützung leichter sichtbar wären: „Und auch zum Beispiel die Politik, die wird auf dich natürlich eher aufmerksam, weil du hier hervorstichst aus der Masse. Da stichst du eben mehr hervor, als wenn du dich in der Start-up-Metropole bewegst“ (35\_24112021, Entrepreneurship, MV). Wie auch in Baden-Württemberg, wird der Kommunalverwaltung eine wichtige Unterstützungsfunktion als Ansprechpartnerin und Ressourcenträgerin von Fachwissen zugeschrieben: „Dann auch die Verwaltung, muss ich ganz ehrlich sagen. Die haben uns auch bei vielen Fragen toll geholfen, also die Verwaltung in [...] und [...]“ (35\_24112021, Entrepreneurship, MV)<sup>4</sup>.

### 3. Schlüsselfiguren und die Kommunen in ungleichen ländlichen Räumen

Unsere Interviews und Netzwerkanalysen (siehe nächstes Kapitel) haben gezeigt, wie Digitale Pioniere in ländlichen Regionen als Schlüsselfiguren in Transformationsprozessen agieren. In dieser Position stehen sie vielfach in engen Verbindungen zur kommunalen Politik und Verwaltung. Dabei lassen sich gegenseitige Unterstützung und aus ihr hervorgehende Ressourcenzugänge in beide Richtungen beobachten.

Zum einen können Digitale Pioniere stark davon profitieren, wenn kommunale Politik und Verwaltung benötigte Ressourcen zur Verfügung stellen. Wissen und praktische Unterstützung zur Akquise von Fördergeldern können diesbezüglich unerfahrenen Personen und Initiativen hilfreich und für die Realisierung sozialer Innovationen entscheidend sein. Ebenso können Kommunalverwaltungen durch unmittelbare Beteiligung unterstützen, indem sie den Digitalen Pionieren etwa organisatorische und administrative Aufgaben abnehmen, wie das Beispiel der bürgerschaftlich getragenen Mobilität in Baden-Württemberg gezeigt hat. Auch können Kommunen in die Initiative gehen und geeignete Schlüsselpersonen aus Wirtschaft oder Zivilgesellschaft zu pionierhaften Vorhaben animieren.

---

4 Für eine differenzierte räumliche Auswertung der beiden Fallstudien, siehe auch Mettenberger/Binder & Zscherneck (in Bearbeitung), Resources of digital pioneers in rural Germany.

Zum anderen können aber auch die Digitalen Pioniere der kommunalen Politik und Verwaltung Ressourcenzugänge eröffnen. Beispielsweise zeigten unsere Interviews, dass digitalorientierten Start-ups große Potenziale für die regionale Wertschöpfung zugeschrieben werden. Sie generieren Wertschöpfung, erzeugen aber auch eine symbolische Strahlkraft für den jeweiligen Standort. Daseinsvorsorgeleistungen in kommunaler Zuständigkeit können durch die Initiativen Digitaler Pioniere partiell ergänzt werden, beispielsweise im Handlungsfeld der Alltagsmobilität. Auch können kommunale Akteure von den Netzwerkpositionen der Pioniere profitieren und über sie weitere Kontakte in Privatwirtschaft oder Zivilgesellschaft knüpfen. Des Weiteren können Digitale Pioniere durch ihr Wissen zu sowie ihre Offenheit gegenüber neuartigen digitalen Technologien hilfreich für kommunale Transformationsprozesse sein.

Möglichkeiten und Grenzen des Ressourcenaustauschs zwischen Digitalen Pionieren und kommunalen Akteuren werden durch die ungleichen Kontextbedingungen der beiden Fallstudienregionen beeinflusst. Hierbei lassen sich aber gleichwohl keine Wirkzusammenhänge im Sinne eines ubiquitär handlungsstrukturierenden Containerraums beobachten. Vielmehr sind es ganz unterschiedliche, spezifische Mechanismen, in denen der sozialräumliche Kontext als Gelegenheitsstruktur die Handlungsmöglichkeiten und Handlungsorientierungen der Pioniere beeinflusst. Beispielsweise können die ökonomischen Bedingungen einer strukturschwachen Herkunftsregion Ansporn dafür sein, dieses Umfeld durch unternehmerische Aktivitäten zu stärken, zugleich aber auch das Nachfragepotenzial empfindlich einschränken. Unter den Rahmenbedingungen einer ländlichen Region mit guter sozioökonomischer Lage können vergleichsweise ressourcenstarke Kommunalverwaltungen die Unterstützung ermöglichen. Dennoch kann es hier zu spezifischen Ausprägungen eines *Digital Divide* kommen, wenn sich ressourcenstarke private Akteure eigene Breitbandanschlüsse verlegen, während andere Unternehmen und private Haushalte auf deutlich langsamere Verbindungen angewiesen sind.

So zeigen unsere Fallstudien, dass sozialräumliche Kontexte und ungleiche räumliche Entwicklungen in sehr unterschiedlicher Weise für die Agency der Digitalen Pioniere relevant werden. Diese Unterschiede bestehen projektspezifisch, gleichwohl aber auch zwischen den fünf untersuchten Handlungsfeldern.

---

## Literatur

- Belina, Bernd/Kallert, Andreas/Mießner, Michael & Naumann, Matthias (2022): Ungleiche ländliche Räume. Widersprüche, Konzepte, Perspektiven, Bielefeld: transcript.
- Bernard, Josef/Steinführer, Annett/Klärner, Andreas & Keim-Klärner, Sylvia (2023): Regional opportunity structures: A research agenda to link spatial and social inequalities in rural areas, in: *Progress in Human Geography* 47 (1), S. 103–123. <https://doi.org/10.1177/03091325221139980>
- Binder, Julia/Witting, Antje (2022): Digital pioneers in rural development: A bibliometric analysis of digitalisation and leadership, in: *Raumforschung und Raumordnung* 80 (3), S. 266–278. <https://doi.org/10.14512/rur.103>
- Bosworth, Gary/Whalley, Jason/Fuzi, Anita/Merrell, Ian/Chapman, Polly & Rusell, Emma (2023): Rural co-working: New network spaces and new opportunities for a smart countryside, in: *Journal of Rural Studies* 97, S. 550–559. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.01.003>
- Christmann, Gabriela (2014): Social entrepreneurs on the Periphery: Uncovering Emerging Pioneers of Regional Development, in: *disP – The Planning Review* 50 (1), S. 43–55. <https://doi.org/10.1080/02513625.2014.926725>
- Christmann, Gabriela (2019): Spatial Pioneers, in: *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies*: John Wiley & Sons, S. 1982–1984. <https://doi.org/10.1002/9781118568446.eurs0310>
- Eder, Jakob (2019): Peripheralization and knowledge bases in Austria: towards a new regional typology, in: *European Planning Studies* 27 (1), S. 42–67. <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1541966>
- Gailing, Ludger/Ibert, Oliver (2016): Schlüsselfiguren: Raum als Gegenstand und Ressource des Wandels. *Raumforschung und Raumordnung* 74, S. 391–403. <https://doi.org/10.1007/s13147-016-0426-3>
- Growe, Anna (2019): Buzz at workplaces in knowledge-intensive service production: Spatial settings of temporary spatial proximity, in: *European Urban and Regional Studies* 26 (4), S. 434–448. <https://doi.org/10.1177/0969776418784999>

- Keim-Klärner, Sylvia/Bischof, Susann/Von Dülmen, Christoph/Klärner, Andreas & Steinführer, Annett (2021): Analyzing Social Disadvantage in Rural Peripheries in Czechia and Eastern Germany, in: Thünen Working Paper 170. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. <http://dx.doi.org/10.3220/WP1614067689000>
- Maschke, Lisa/Mießner, Michael & Naumann, Matthias (2021): Kritische Landforschung. Konzeptionelle Zugänge, empirische Problemlagen und politische Perspektiven, Bielefeld: transcript.
- Matthiesen, Ulf (2011): Ein Labor für Raumpioniere. Wie Entwicklungsimpulse für Brandenburg durch selbst organisierte Mikro-Netze entstehen können, in: Perspektive. 21. Brandenburgische Hefte für Wissenschaft und Politik 48, S. 59–68.
- Matthiesen, Ulf (2012): Raumpioniere und ihre Möglichkeitsräume, in: Faber, Kerstin/Oswalt, Philipp (Hrsg.): Raumpioniere in ländlichen Regionen, Leipzig und Dessau: Edition Bauhaus, S. 153–161.
- Mettenberger, Tobias/Küpper, Patrick (2019): Potential and Impediments to Senior Citizens' Volunteering to Maintain Basic Services in Shrinking Regions, in: *Sociologia Ruralis* 59 (4), S. 739–762. <https://doi.org/10.1111/soru.12254>
- Mettenberger, Tobias/Zscherneck, Julia & Küpper, Patrick (2021): Wenn Neues aufs Land kommt. Entwicklung, Umsetzung und Verbreitung innovativer Lösungen zur digitalen Daseinsvorsorge, in: *Raumforschung und Raumordnung* 79 (6), S. 543–556. <https://doi.org/10.14512/rur.90>
- Porsche, Lars (2021): Kleinstädte – digital, smart oder intelligent?, in: *Kompodium Kleinstadtforschung, ARL*, S. 156–176.
- Steinführer, Annett (2015): Bürger in der Verantwortung. Veränderte Akteursrollen in der Bereitstellung ländlicher Daseinsvorsorge, in: *Raumforschung und Raumordnung* 73 (1), S. 5–16. <https://doi.org/10.1007/s13147-014-0318-3>
- Zerrer, Nicole/Sept, Ariane (2020): Smart Villagers as Actors of Digital Social Innovation in Rural Areas: Analysis of two case studies, in: *Urban Planning* 5 (4), S. 78–88. <https://doi.org/10.17645/up.v5i4.3183>