

Unternehmertum im Fokus

Förderkreis Gründungs-Forschung e.V. (FGF) und IfM Bonn

Ausgabe 5/2023

Zwischen Stadt und Land: Digitalisierungsmuster im Kleinunternehmenssektor

Jörg Thomä

Zusammenfassung

In der politischen Diskussion klingt immer wieder die Sorge an, dass ländliche Räume und die dort ansässigen Unternehmen bei der Nutzung neuer digitaler Technologien aufgrund einer digitalen Spaltung („Digital Divide“) gegenüber städtischen Regionen benachteiligt sind. Der vorliegende Beitrag stellt vor diesem Hintergrund die Ergebnisse einer Studie vor, in der empirisch untersucht wird, welche unterschiedlichen Digitalisierungspfade von Kleinunternehmen beschritten werden und wie sich diese aus Sicht der Stadt-Land-Dichotomie darstellen.

Die Herausforderungen und die Chancen, welche aus der Digitalisierung für ländliche Regionen resultieren, haben auf der politischen Agenda hohe Priorität. In diesem Zusammenhang ist noch nicht völlig absehbar, ob und inwieweit ländliche Unternehmen – insbesondere solche mit kleinerer Unternehmensgröße – zu den Gewinnern oder Verlierern der digitalen Transformation gehören (werden). Letzteres wäre anzunehmen, wenn vor allem ländliche Unternehmen mit einer Reihe von Barrieren konfrontiert sind, die es ihnen erschweren, die Vorteile des digitalen Zeitalters auszuschöpfen.

Andererseits könnte womöglich gerade für kleine, ressourcenbeschränkte Unternehmen aus ländlichen Regionen der Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) den Nachteil der räumlichen Entfernung zu dicht besiedelten urbanen Zentren verringern, indem der geografische Standort – im Sinne des sog. *death of distance* – weniger relevant für den Unternehmenserfolg wird. Insbesondere Mittelständler aus dem ländlichen Raum könnten in der Folge relativ hohe Erträge aus der digitalen Transformation erzielen.

Erklärungsansätze

Um ausgehend von der Stadt-Land-Dichotomie das digitale Nutzungsverhalten auf Unternehmensebene zu analysieren, bieten sich zwei Erklärungsansätze an. Einerseits wird im Kontext der Digitalisierung eine Spaltung zwischen städtischen und ländlichen Regionen vermutet, die sich einseitig zuungunsten von ländlichen Unternehmen auswirkt (ein „Digital Divide“, siehe Thonipara et al. 2022). Letztere sind demnach mit einem Mangel an Internetkonnektivität konfrontiert und im Hinblick auf die Verfügbarkeit bestimmter sozioökonomischer Faktoren (z.B. die Verfügbarkeit von digital versierten Mitarbeiter/-innen) gegenüber ihren städtischen Wettbewerbern benachteiligt.

Andererseits ist davon auszugehen, dass Unternehmen bei der Nutzung neuer digitaler Technologien solche Strategien wählen, die an die spezifischen Anforderungen ihres Geschäftsumfelds angepasst sind. Entsprechend lässt sich die Entscheidung eines Unterneh-

mens, digitale IKT einzuführen und zu nutzen als Ergebnis eines rationalen Kalküls modellieren, das nicht zuletzt auch von den Merkmalen des jeweiligen Marktes und des lokal-regionalen Branchenkontexts abhängt (siehe dazu Galliano / Roux 2008; Billon et al. 2016). Eine Folge davon könnte sein, dass nicht jeder Unterschied zwischen städtischen und ländlichen Unternehmen bei der Übernahme und Nutzung digitaler IKT darauf zurückzuführen ist, dass ländliche Regionen im Rahmen der Digitalisierung benachteiligt sind.

So sind zum Beispiel sog. *epidemic effects* der IKT-Nutzung in erster Linie für dicht besiedelte städtische Regionen zu erwarten, weil dort die Intensität des Wissensspillovers, der Grad der Vernetzung und die Verbreitungsrate neuer Technologien besonders hoch sind – nach dem Motto: „Was mein Wettbewerber oder mein Kunde nutzt muss ich auch beherrschen“. Dagegen dürfte gerade die Nutzung digitaler IKT durch kleinere Unternehmen aus ländlichen Gebieten stark von sogenannten *rank effects* beeinflusst sein. Diese beziehen sich auf die Überlegungen eines Unternehmens, die Entscheidung zur Nutzung digitaler IKT in Abhängigkeit von internen und externen Faktoren (wie die eigene Ressourcenbasis, die Art der Kundenbeziehung oder die Branchenstruktur vor Ort) zu treffen.

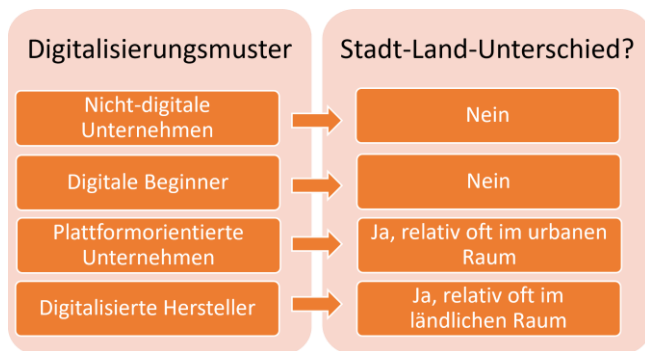
Empirische Ergebnisse

Vor diesem Hintergrund untersucht Thomä (2023) mit Hilfe des IAB-Betriebspanels, welche Rolle der Standort eines Kleinunternehmens (max. 49 Beschäftigte) für deren Nutzung digitaler IKT spielt. Demnach sind vier Gruppen von Kleinunternehmen mit unterschiedlichem digitalem Reifegrad zu unterscheiden: 1) nicht-digitale Unternehmen, 2) digitale Beginner, 3) plattformorientierte Unternehmen und 4) digitalisierte Hersteller.

Während die Kleinunternehmen der ersten beiden Gruppen digitale Technologien entweder kaum (nicht-digitale Unternehmen) oder nur auf einem grundlegenden Niveau (digitale Beginner) nutzen, konzentriert sich die dritte Gruppe der plattformorientierten Unternehmen auf die Nutzung sozialer Medien zu Personalrekrutierungs- oder Kommunikationszwecken sowie

auf die Nutzung digitaler Vertriebskanäle (z. B. über Internetplattformen oder Online-Shops). Die vierte Gruppe der digitalisierten Hersteller setzt dagegen stark auf programmgesteuerte Produktionsanlagen (z.B. Industrieroboter oder CNC-Maschinen) sowie auf Datenerfassung und digitale Übertragung zwischen Anlagen, Fertigungsprozessen und Produkten (z.B. Smart Factories, Drohnen, cyberphysische Systeme).

Typologie von Kleinunternehmen nach geografischem Standort und der Nutzung digitaler IKT



Quelle: Eigene Darstellung, ausgehend von Thomä (2023).

In räumlicher Hinsicht zeigt sich, dass die Mitglieder der plattformorientierten Gruppe im Vergleich zu anderen Kleinunternehmen im Sample häufiger in städtischen Regionen angesiedelt sind – was wie erwartet für die Rolle von *epidemic effects* für die Digitalisierung im urbanen Raum spricht. Im Gegensatz dazu sind die Kleinunternehmen aus der Gruppe der digitalisierten Hersteller relativ häufig in ländlichen Regionen zu finden. Dies deutet auf die Relevanz von *rank effects*, die mit der industriellen Struktur einer ländlichen Region in Verbindung stehen. Gerade auf dem Land gibt es offenbar einen hohen Anteil an mittelständischen Unternehmen, für die der Einsatz komplexer digitaler Fertigungstechnologien ein wichtiger Einflussfaktor für die eigene Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit ist.

Somit gibt es Hinweise auf einen doppelten "Digital Divide", wenn auch unter unterschiedlichen Vorzeichen: Einerseits sind kleine Unternehmen, die neue digitale Geschäftsmodelle der Plattformökonomie verfolgen, eher in städtischen Regionen angesiedelt; andererseits sind innovative Kleinunternehmen des Verarbeitenden Gewerbes (als Treiber von Industrie 4.0-Prozessen) relativ häufig in ländlichen Gebieten angesiedelt.

Interessanterweise gibt es weder bei nicht-digitalen Unternehmen noch bei digitalen Beginnern klare Unterschiede zwischen Stadt und Land. Oder anders ausgedrückt: Ob ein Kleinunternehmen noch nichts in Sachen Digitalisierung unternommen hat oder erst am Anfang des digitalen Transformationsprozesses steht, hängt nicht entscheidend vom geografischen Standort ab. Erst in fortgeschrittenen Stadien der digitalen Transformation spielt es offenbar eine größere Rolle,

ob das Unternehmen in einer städtischen oder ländlichen Region ansässig ist.

Implikationen für die Politik

Auch wenn die vorgestellten Ergebnisse nicht geeignet sind, um eine Benachteiligung von ländlichen Unternehmen bei der Digitalisierung zu widerlegen, so deuten sie doch darauf hin, dass Befürchtungen bezüglich einer digitalen Spaltung zwischen städtischen und ländlichen Regionen nicht übertrieben werden sollten. Zugleich unterstreicht die Studie von Thomä (2023), wie wichtig es aus politischer Sicht ist, die Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns in ländlichen und städtischen Räumen so zu gestalten, dass sich das Innovationspotenzial der fortgeschrittenen Digitalisierungsgruppen an ihren jeweiligen Standorten möglichst optimal entfalten kann.

Gleichzeitig kann die Tatsache, dass eine Reihe von Kleinunternehmen noch gar nicht "digital" aufgestellt sind oder sich hier erst in einem frühen Entwicklungsstadium befinden ein Ansatzpunkt für Unterstützungsmaßnahmen sein – auch wenn dabei nicht unbedingt ein Stadt-Land-Gefälle zu überbrücken gilt. Diesen Unternehmen die dahingehenden Potenziale aufzuzeigen und sie bei der digitalen Transformation zu unterstützen, ist daher sicherlich ein relevanter Ansatzpunkt für die Politik, nicht nur um aus nicht-digitalen Unternehmen „digitale Beginner“ zu machen, sondern auch um vielversprechende Unternehmen aus der Gruppe der digitalen Beginner beim Übergang zu einem fortgeschritteneren Digitalisierungsgrad zu unterstützen.

Dr. Jörg Thomä ist am ifh Göttingen tätig.

Weiterführende Studien:

- Billon, M., Lera-Lopez, F., Marco, R. (2016): ICT use by households and firms in the EU: links and determinants from a multivariate perspective, in: *Review of World Economics* 152, p. 629–654.
- Galliano, D., Roux, P. (2008): Organisational motives and spatial effects in Internet adoption and intensity of use: evidence from French industrial firms, in: *The Annals of Regional Science* 42, p. 425–448.
- Thomä, J. (2023): An urban-rural divide (or not?): Small firm location and the use of digital technologies, in: *Journal of Rural Studies* 97, p. 214-223.
- Thonipara, A., Sternberg, R., Proeger, T., Haefner, L. (2022): Digital divide, craft firms' websites and urban-rural disparities – empirical evidence from a web-scraping approach, in: *Review of Regional Research* 130, p. 1781.

Impressum

Für den Inhalt der einzelnen Artikel sind ausschließlich die jeweiligen Autoren verantwortlich.

Hrsg.: **Prof. Dr. Friederike Welter** (IfM Bonn, Universität Siegen)
Prof. Dr. Jörn Block (FGF e.V., Universität Trier, Universität Witten/Herdecke)

V.i.S.d.P.: **Dr. Jutta Gröschl** (IfM Bonn).
Ulrich Knaup (FGF e.V.)

Websites: www.ifm-bonn.org

www.fgf-ev.de