

Hessische Staatskanzlei
Hessische Ministerin für
Digitale Strategie und Entwicklung



Daten zur Digitalisierung im ländlichen Raum am Beispiel Nord- und Osthessens

Prof. Dr. Klaus David, Michael Wojtek



digitales.hessen

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T



Liebe Leserinnen und Leser,

der ländliche Raum ist ein Raum der Möglichkeiten. In Hessen soll er auch in Zukunft ein attraktiver Wohn-, Arbeits- und Wirtschaftsstandort sein. Schlüssel dafür ist die Digitalisierung. Smarte Lösungen wie innovative Mobilitätsangebote auf On-Demand-Basis, moderne Arbeitsbedingungen mit gut ausgebauter Infrastruktur und Coworking Spaces, eine gute Nahversorgung durch Telemedizin und eine digital unterstützte Energiewende machen unsere Regionen zu Zukunfts-orten mit hoher Lebensqualität und Nachhaltigkeit.

Was ländliche Räume vor allem in Hessen kennzeichnet und welche Besonderheiten sie aufweisen zeigt ein Überblick, den Prof. Dr. Klaus David von der Universität Kassel im Auftrag meines Hauses erstellt hat. Auf Basis umfassender Recherchen, Dialogrunden und Experteninterviews legte er eine aktuelle Datengrundlage vor, die konkrete Hinweise darauf gibt, wo Handlungsmöglichkeiten für digitale Innovation speziell im ländlichen Raum bestehen.

Ich freue mich, wenn Sie die Lektüre dazu animiert, selbst aktiv zu werden oder sich in bestehenden Institutionen der Digitalisierung wie Verbänden, Vereinen, Hochschulen und anderen Netzwerken für die Digitalisierung im ländlichen Hessen zu engagieren.

Prof. Dr. Kristina Sinemus
Hessische Ministerin für
Digitale Strategie und Entwicklung

1. Inhaltsverzeichnis

2.	Einführung	3
3.	Auswertung von Statistiken	5
4.	Analyse vorhandener Studien	20
5.	Expertengespräche	29
6.	Literaturverzeichnis	41
7.	Impressum.....	44

2. Einführung

Zielsetzung des Textes ist es, relevante Informationen zur Digitalisierung im ländlichen Raum mit besonderem Fokus auf kleine und mittelständische Unternehmen als Arbeitsgrundlage für unterschiedlichste Akteursgruppen zur Verfügung zu stellen. Die hier enthaltenen Inhalte sind im Auftrag der Hessischen Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung entstanden. Ausgewählte Auszüge werden hier veröffentlicht.

Die Arbeit ist mit Fokus auf die Region Nord- und Osthessen entstanden, wobei zum Teil auch die anderen Regionen Hessens betrachtet werden.

2.1. Methodenvorgehen

Die Informationen dieser Studie wurden mit folgenden Methoden gesammelt:

- Analyse von Statistiken und weitere Quellen (siehe Kapitel 3).
- Metastudien: Für die Studie wurden vorhandene Studien untersucht (siehe Kapitel 4). In unterschiedlichen Studien wurden Erfolgsfaktoren für Digitalisierungsprojekte ausgearbeitet, die hier vorgestellt werden.
- Expertenbefragungen: Es wurden elf Experten befragt (siehe Kapitel 5). Durch Expertenbefragungen konnten wichtige Aspekte der Digitalisierung im ländlichen Raum gesammelt werden.
- Inhalte der bisherigen zwei Runden Tische des IT-Netzwerk e. V. aus Kassel.

2.2. Herausforderungen im ländlichen Raum

Aus den ausgewerteten Studien lassen sich zusammen mit den Aussagen der Experten insbesondere folgende Herausforderungen für den ländlichen Raum aufführen, die sich bei der Auswertung der Statistiken bestätigen:

- Mobilität/Mobilitätsangebote des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)
- Medizinische Versorgung vor Ort
- Nahversorgung
- Demografischer Wandel, Bevölkerungsrückgang
- Digitale Infrastruktur/Breitbandausbau
- Fachkräftemangel

Breitbandversorgung und Fachkräfteverfügbarkeit sind Grundvoraussetzungen zur digitalen Transformation, waren aber nicht der zentrale Bestandteil der Arbeit und werden daher hier nur kurz angesprochen.

Breitbandversorgung

Die Mehrheit der Experten hat in den Gesprächen auf die Bedeutung des Themas Breitbandausbau hingewiesen. Grundvoraussetzung für die digitale Transformation ist die technologische Infrastruktur. Dafür ist eine flächendeckende Glasfaser- und Mobilfunkversorgung mit 4G/5G notwendig.

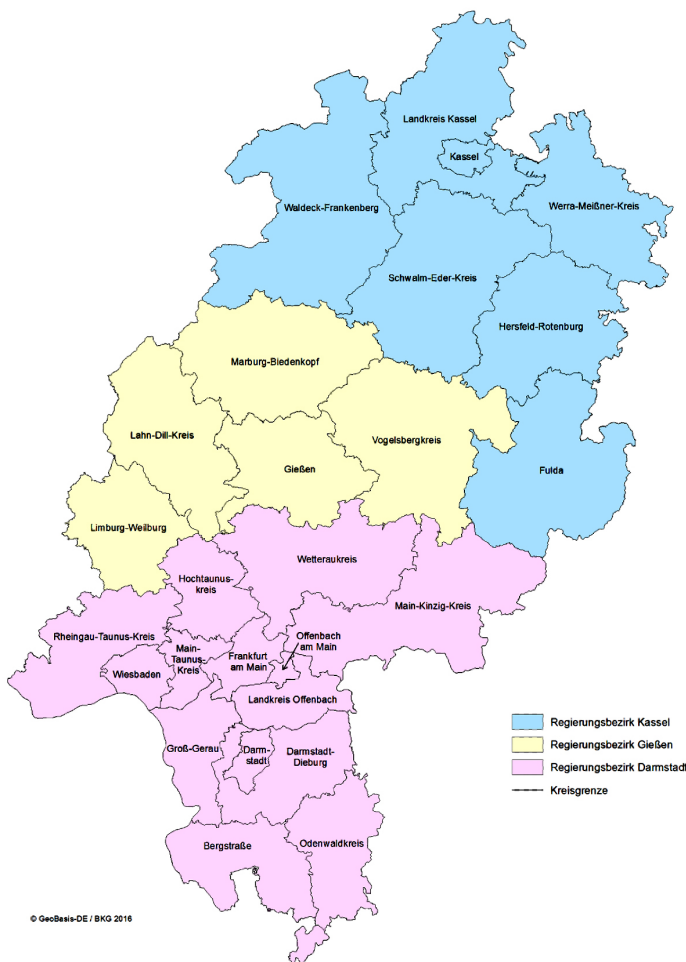
Fachkräftemangel

Die Mehrheit der Experten hat in den Gesprächen auf die Bedeutung des Fachkräftemangels hingewiesen. Vorschläge und Ansatzpunkte zur Verbesserung der Situation sind:

- Fachkräfte ausbilden, Erhöhung der Absolventenanzahl in der Informatik an Hochschulen
- Fachkräfte halten
- Fachkräfte aus anderen Regionen/Ländern gewinnen

2.3 Betrachtungsbereich

In der Region Nord- und Osthessen leben rund 1,3 Millionen der 6,3 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner Hessens.



Der Regierungsbezirk Kassel besteht aus [1] [2]:

- der Kreisfreien Stadt Kassel
- dem Landkreis Fulda
- dem Landkreis Hersfeld-Rotenburg
- dem Landkreis Kassel
- dem Landkreis Waldeck-Frankenberg
- dem Schwalm-Eder-Kreis
- dem Werra-Meißner-Kreis

Abbildung 1: Regierungsbezirk Kassel mit den Regionen Nord- und Osthessen (blau markiert) und die Regierungsbezirke Gießen (gelb markiert) und Darmstadt (rosa markiert) [1]

3. Auswertung von Statistiken

3.1. Analyse der Branchen im ländlichen Raum Nord- und Ost Hessens

Die Ergebnisse aus der Analyse der folgenden Statistiken zeigen, dass die Branchen im ländlichen Raum Nord- und Ost Hessens dem Durchschnitt in ganz Hessen ähneln. Es gibt keine dominierende Branche. Darüber hinaus gibt es die folgenden Besonderheiten:

- Mehr produzierendes Gewerbe
- Weniger Finanz- und Versicherungswirtschaft
- Weniger Dienstleistungen
- Forst- und Landwirtschaft sind für ländliche Räume landschaftlich prägend, aber spielen für das BIP kaum eine Rolle (kleiner als zwei Prozent).
- Viele inhabergeführte Unternehmen vom Handwerksbetrieb mit zwei bis zehn Beschäftigten bis zu Weltmarktführern mit mehreren zehntausend Beschäftigten
- Öffentlicher Sektor im ländlichen Raum ist kleiner als in den Ober- und Mittelzentren.

Dies wird bestätigt durch die Ergebnisse der Experteninterviews (siehe Kapitel 5):

- Es gibt keine dominanten Branchen im ländlichen Raum Nord- und Ost Hessens.
- Die Wirtschaftsleistung setzt sich aus unterschiedlichen Branchen zusammen.
- Die „Hidden Champions“ sind in der Regel kleine und mittlere Unternehmen, die zum Teil inhabergeführt sind.
- In der Region gibt es „Hidden Champions“ und Weltmarktführer aus sehr unterschiedlichen Branchen.
- Die Experten betonten die Relevanz der wirtschaftlichen Strukturen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) im Regierungsbezirk Kassel.
- Nach Aussage der Experten übernehmen die inhabergeführten Unternehmen auch spürbar Verantwortung für die Region.

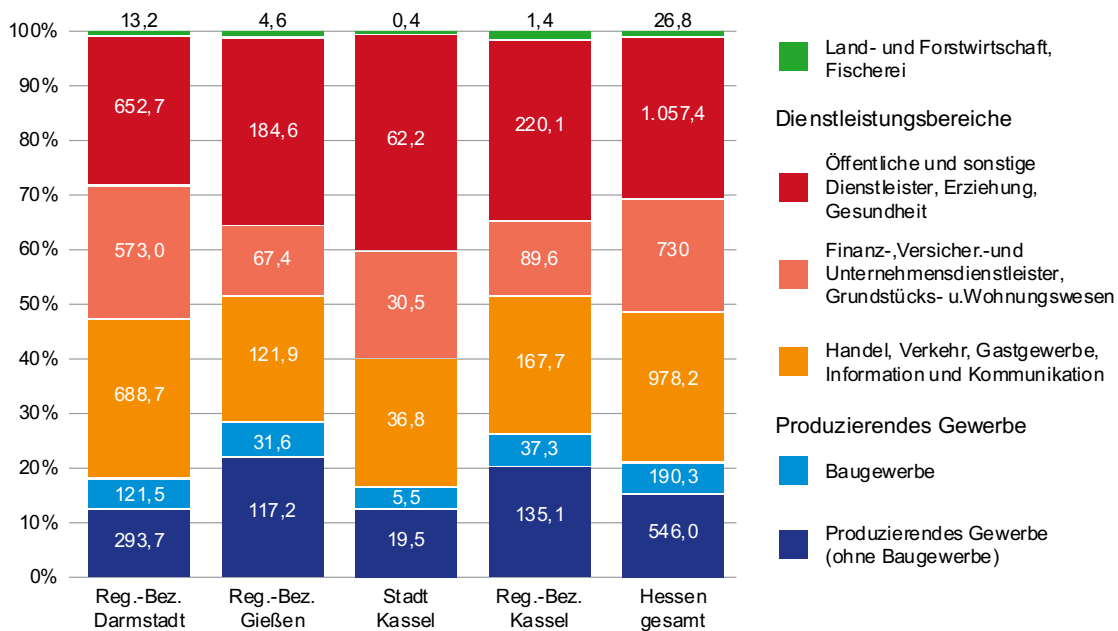
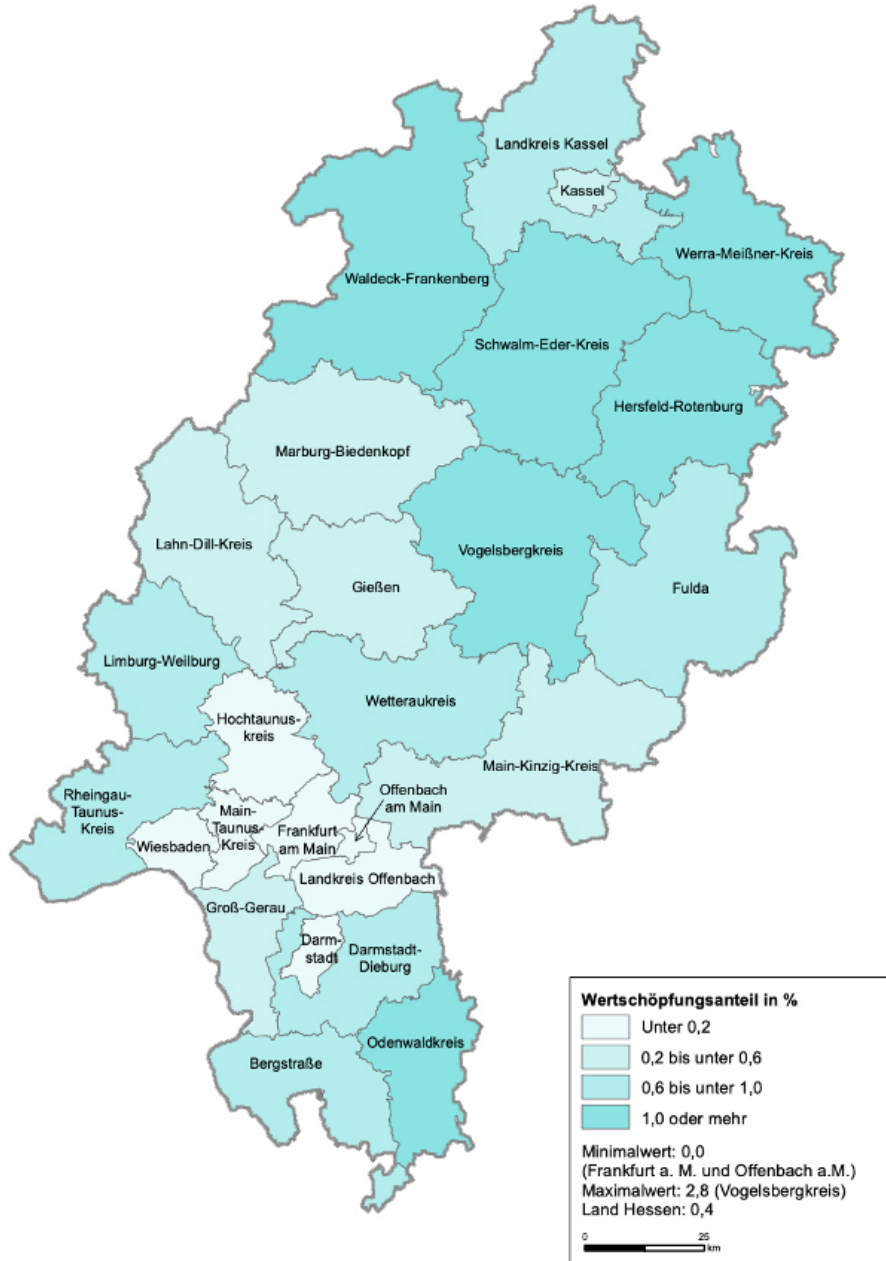


Abbildung 2: Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen und Regierungsbezirken [3]

Die Landwirtschaft spielt für die Bruttowertschöpfung eine kleinere Rolle.

**Anteil der Landwirtschaft an der Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen
in den kreisfreien Städten und Landkreisen in Hessen 2019**



© GeoBasis-DE / BKG 2020
© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2021
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Abbildung 3: Anteil der Landwirtschaft am BIP [3]

3.2. Arbeitslosenzahlen

Die Arbeitslosenquote in der Region Nord- und Osthessen, die nach der Wiedervereinigung in den 1990er Jahren gestiegen war, fällt seit den 2000er Jahren. Die wirtschaftliche Entwicklung der Region Nord- und Osthessen der letzten 20 Jahre war, wie im Bundesdurchschnitt, positiv. [4]

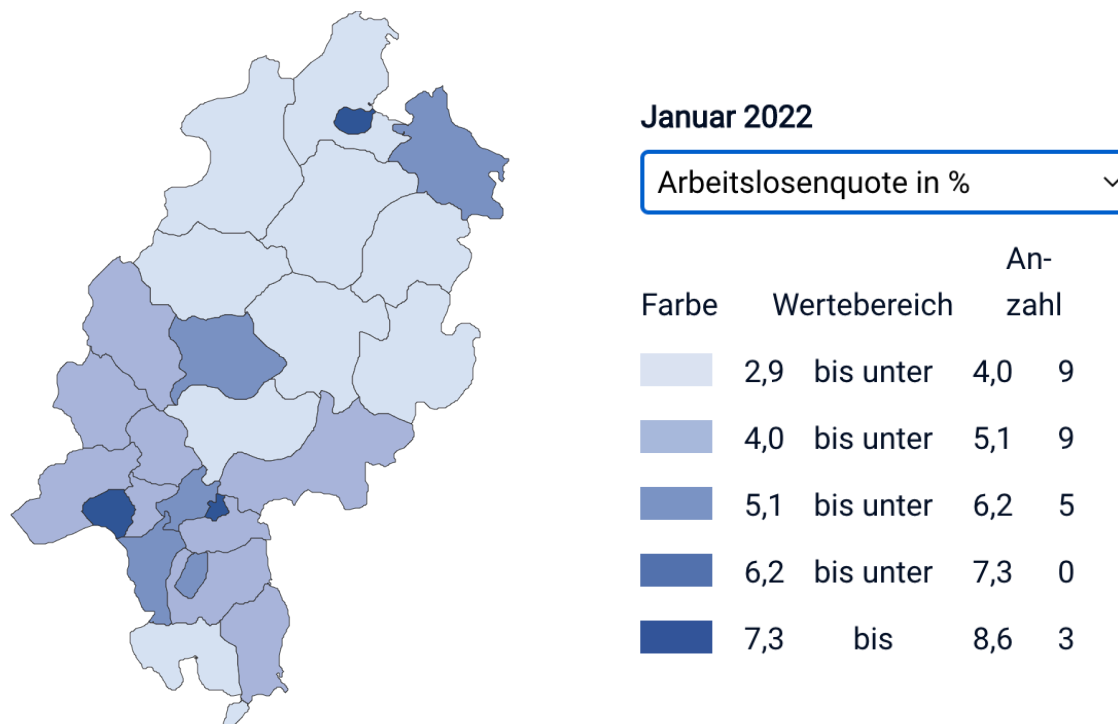


Abbildung 4: Arbeitslosenquote in Hessen Jan. 2022 [5]

Die Arbeitslosenquote in den Landkreisen von Nord- und Osthessen liegt unter vier Prozent. Der Bundesdurchschnitt liegt bei 5,4 Prozent [6]. Nur der Werra-Meißner-Kreis (5,1 Prozent) und die Stadt Kassel (7,5 Prozent) weisen eine höhere Arbeitslosigkeit auf. [5]

Die Stadt Kassel wurde 2012 vom Institut der Deutschen Wirtschaft (IW) unter den 50 größten Städten Deutschlands als dynamischste Großstadt Deutschlands bewertet. „In der nordhessischen Großstadt stiegen Einkommen, Steuerkraft und Beschäftigtenzahl überdurchschnittlich, während sich die Arbeitslosenquote von 2005 bis 2010 nahezu halbierte. So dynamisch wie Kassel entwickelte sich laut IW keine andere Kommune in Deutschland.“ [7]. Die Stadt Kassel ist seit 2012 ständig unter den TOP 20 dynamischsten Großstädten Deutschlands [8] [9].

3.3. Wirtschaftsleistung

Im Folgenden wird auf statistischen Größen des Landes Hessen und den Regionen Nord- und Ost Hessens, also dem Regierungsbezirk Kassel, eingegangen.

Für den Regierungsbezirk Kassel wird dabei zur Kontrastierung des ländlichen Raumes die Stadt Kassel separat ausgewiesen. Dies ist möglich, da für die Stadt Kassel und für den Landkreis Kassel separate Daten verfügbar sind. Man kann also somit das Oberzentrum Stadt Kassel dem restlichen Regierungsbezirk, den man als ländlichen Raum verstehen könnte, gegenüberstellen. Für die Stadt Fulda stehen hier nur die Daten des Landkreises Fulda inklusive der Stadt Fulda zur Verfügung. Weiter werden den Daten aus dem Regierungsbezirk Kassel, die Daten der Regierungsbezirke Darmstadt und Gießen gegenübergestellt.

Bruttoinlandsprodukt (PIP) in Mill. €
in jeweiligen Preisen 2019 nach
Verwaltungsbezirken

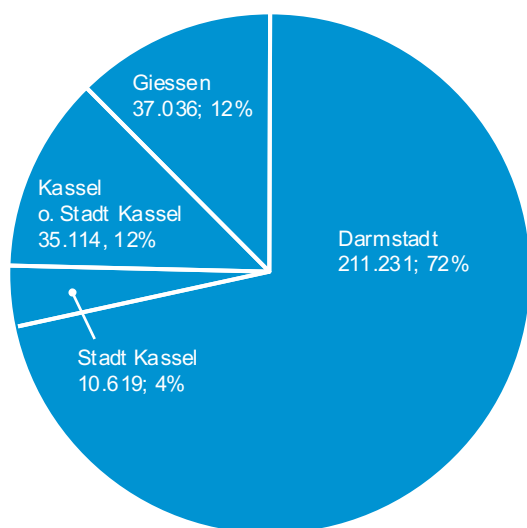


Abbildung 6: BIP (in Millionen €) der
Regierungsbezirke in Preisen 2019 [3]

Erwerbstätige (am Arbeitsort)
in Hessen 2019 nach
Verwaltungsbezirken in Tausend

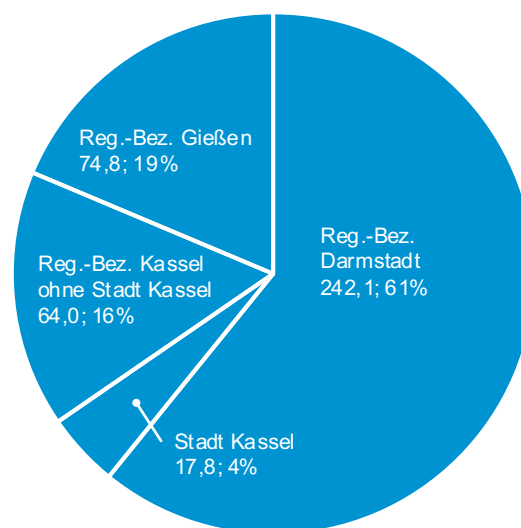


Abbildung 5: Erwerbstätige nach
Regierungsbezirk in Tausend 2019 [34]

Der Anteil der Regierungsbezirke Kassel und Gießen am hessischen Bruttoinlandsprodukt (BIP) liegt etwas unter dem Anteil der Erwerbstätigen der jeweiligen Regierungsbezirke. Der Regierungsbezirk Darmstadt hat einen größeren Anteil am hessischen BIP als dem Anteil der Erwerbstätigen in Hessen entspricht. [3] Das BIP je Erwerbstätiger bzw. Erwerbstätigem sieht wie folgt aus:

Bruttoinlandsprodukt (BIP) in jeweiligen Preisen je erwerbstätiger Person 2019 nach Verwaltungsbezirken (in Euro)

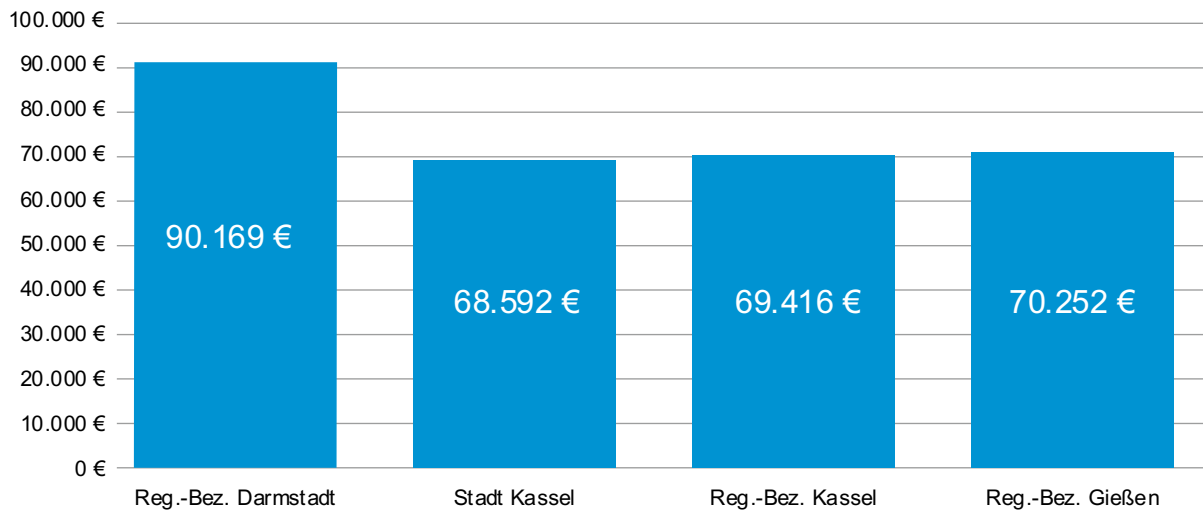


Abbildung 7: BIP in jeweiligen Preisen je erwerbstätiger Person in Hessen 2019 (in Euro) [3]

Die Abbildung 7 zeigt, dass das erwirtschaftete BIP im Regierungsbezirk Darmstadt höher ist als im Rest Hessens. Das BIP des Regierungsbezirks Kassel ohne die Stadt Kassel ist geringfügig höher als in der Stadt Kassel. Kreise in den ländlichen Räumen um die Stadt Kassel herum haben zum Teil ein höheres BIP als die Stadt Kassel, wie auch in Abbildung 8 zu sehen. Für andere Regionen Hessen gilt vergleichbares.

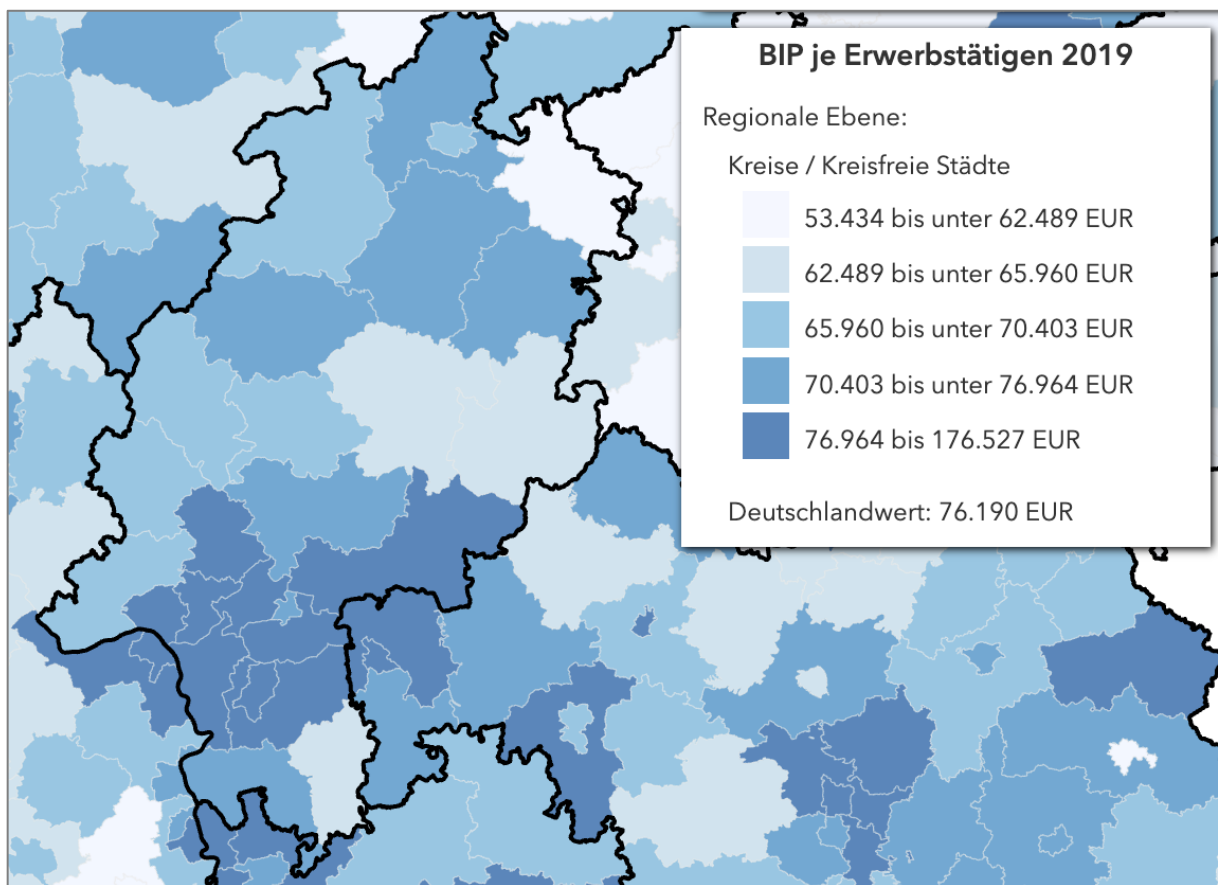


Abbildung 8: BIP je Erwerbstätigen 2019 nach Kreisen [11]

Schaut man sich das BIP auf Ebene der Landkreise in Abbildung 8 an, stellt man fest, dass einige Landkreise im Regierungsbezirk Darmstadt ein sehr hohes BIP aufweisen. Spitzenreiter ist der Main-Taunus-Kreis mit über 103.721 Euro pro Erwerbstätiger bzw. Erwerbstätigem, gefolgt von Frankfurt, Groß-Gerau und Wiesbaden. Andere Landkreise im Regierungsbezirk Darmstadt weisen ein sehr geringes BIP pro Erwerbstätiger bzw. Erwerbstätigem auf, insbesondere der Odenwaldkreis. In allen drei Regierungsbezirken gibt es Landkreise des ländlichen Raums mit vergleichsweise hohem oder niedrigem BIP pro Erwerbstätiger bzw. Erwerbstätigem.

Hierbei kann keine Besonderheit des ländlichen Raums der Region Nord- und Osthessen erkannt werden. Der gesamte ländliche Raum in Hessen ist im Hinblick auf das BIP pro Erwerbstätiger bzw. Erwerbstätigem sehr unterschiedlich. Die Kreise rund um Frankfurt sind wirtschaftlich sehr stark.

Gleicht man die das BIP pro Erwerbstätiger bzw. Erwerbstätigem mit den Bruttoentgelten je Beschäftigter bzw. Beschäftigtem ab, ergibt sich ein dazu passendes Bild.

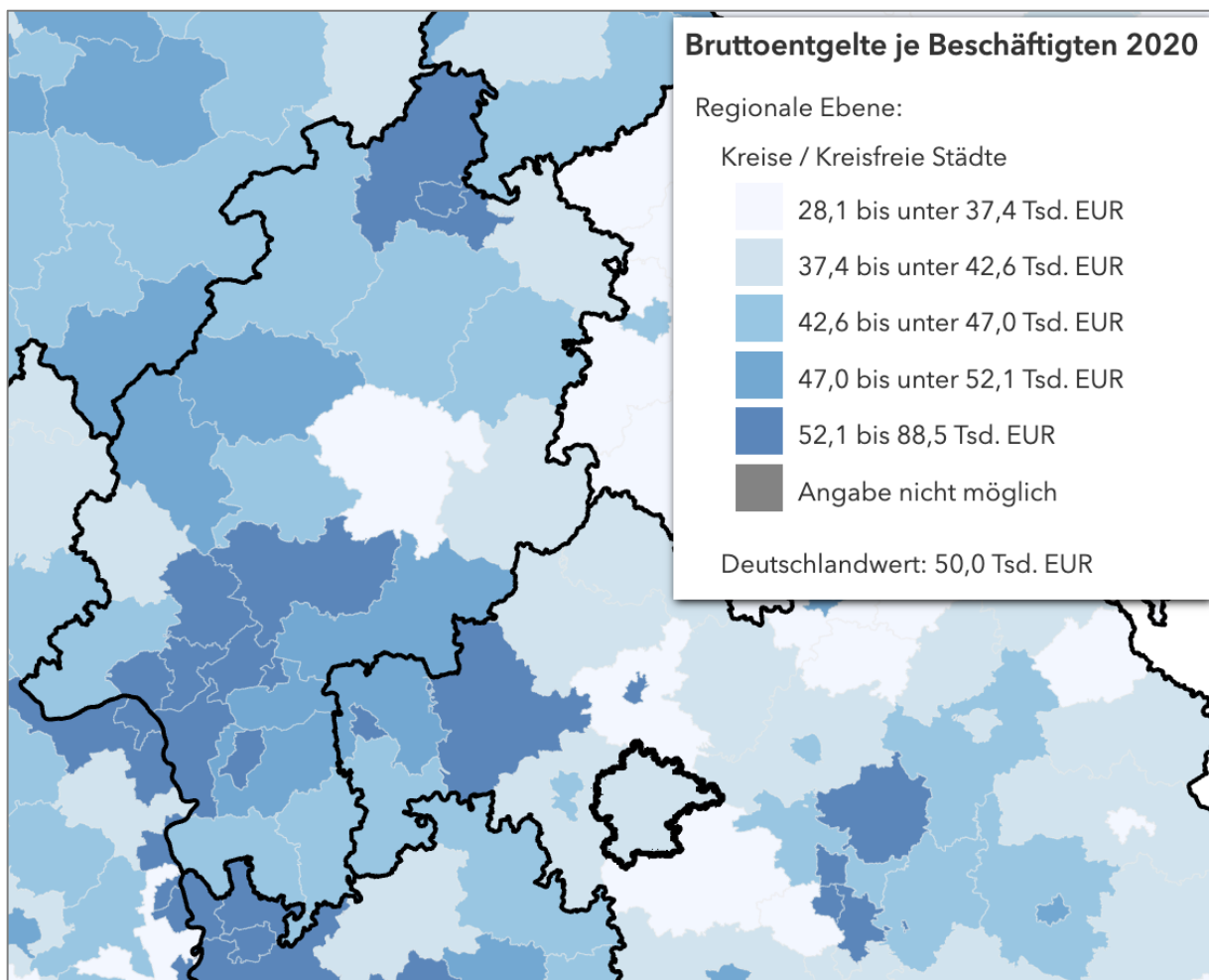


Abbildung 9: Bruttoentgelte je Beschäftigter bzw. Beschäftigtem 2020 [12]

Auch hier gibt es im ländlichen Raum keine gleichartigen Bruttoentgelte. Man sieht sehr unterschiedliche durchschnittliche Bruttoentgelte in den Kreisen der ländlichen Regionen. Die Bruttoentgelte in der Nähe der Oberzentren sind höher.

Betrachtet man nun das BIP pro Einwohnerin bzw. Einwohner, ergibt sich ein leicht anderes Bild.

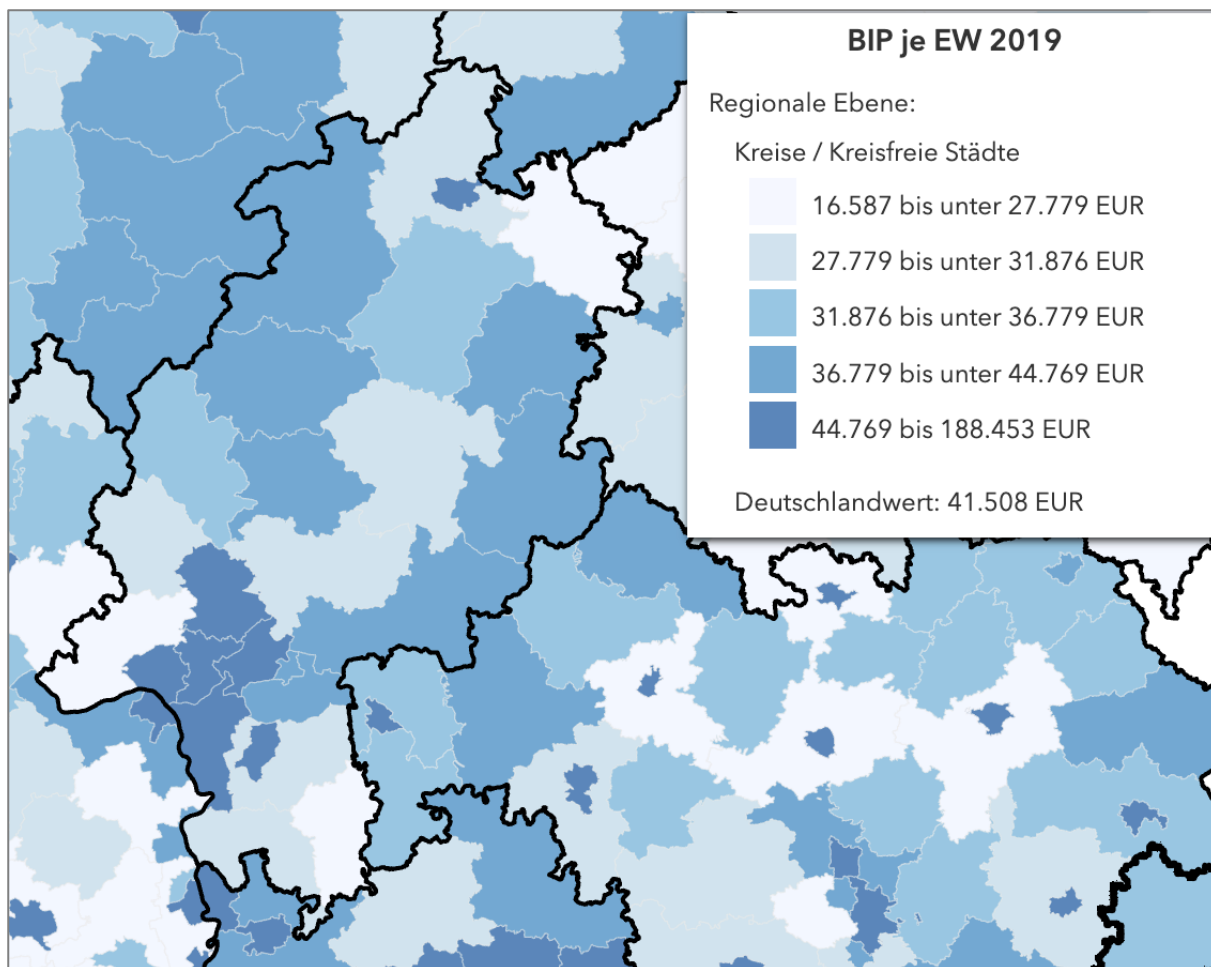


Abbildung 10: BIP je Einwohnerin bzw. Einwohner [13]

Dabei fällt auf, dass sich die Verteilung des BIP je Einwohnerin bzw. Einwohner von der Verteilung des BIP je Erwerbstätiger bzw. Erwerbstätigem unterscheidet. Dies liegt zum einen daran, dass ein größerer oder kleinerer Anteil an Einwohnerinnen bzw. Einwohnern erwerbstätig ist. Weiter sind einige Einwohnerinnen bzw. Einwohner nicht in ihrem Kreis erwerbstätig, sondern in anderen Kreisen. So ist das BIP je Beschäftigter bzw. Beschäftigtem im Landkreis Kassel etwas höher als in der Stadt Kassel, das BIP je Einwohnerin bzw. Einwohner jedoch geringer. Das bedeutet, dass das Oberzentrum Kassel als Beschäftigungsort für Beschäftigte des Landkreises Kassel dient.

Die weiteren Landkreise im Regierungsbezirk Kassel weisen unterschiedliche BIP je Einwohnerin bzw. Einwohner auf, wie die anderen ländlichen Landkreise in Hessen auch. Hier kann keine Gleichartigkeit des ländlichen Raums festgestellt werden.

3.4. Bevölkerungsdichte

Wie man untenstehender Grafik entnehmen kann, ist die Bevölkerungsdichte im Regierungsbezirk Kassel geringer als in den weiteren Regierungsbezirken in Hessen. Wie zu erwarten, gibt es Kreise des ländlichen Raumes, die zu den am dünnsten besiedelten in Hessen gehören [14].

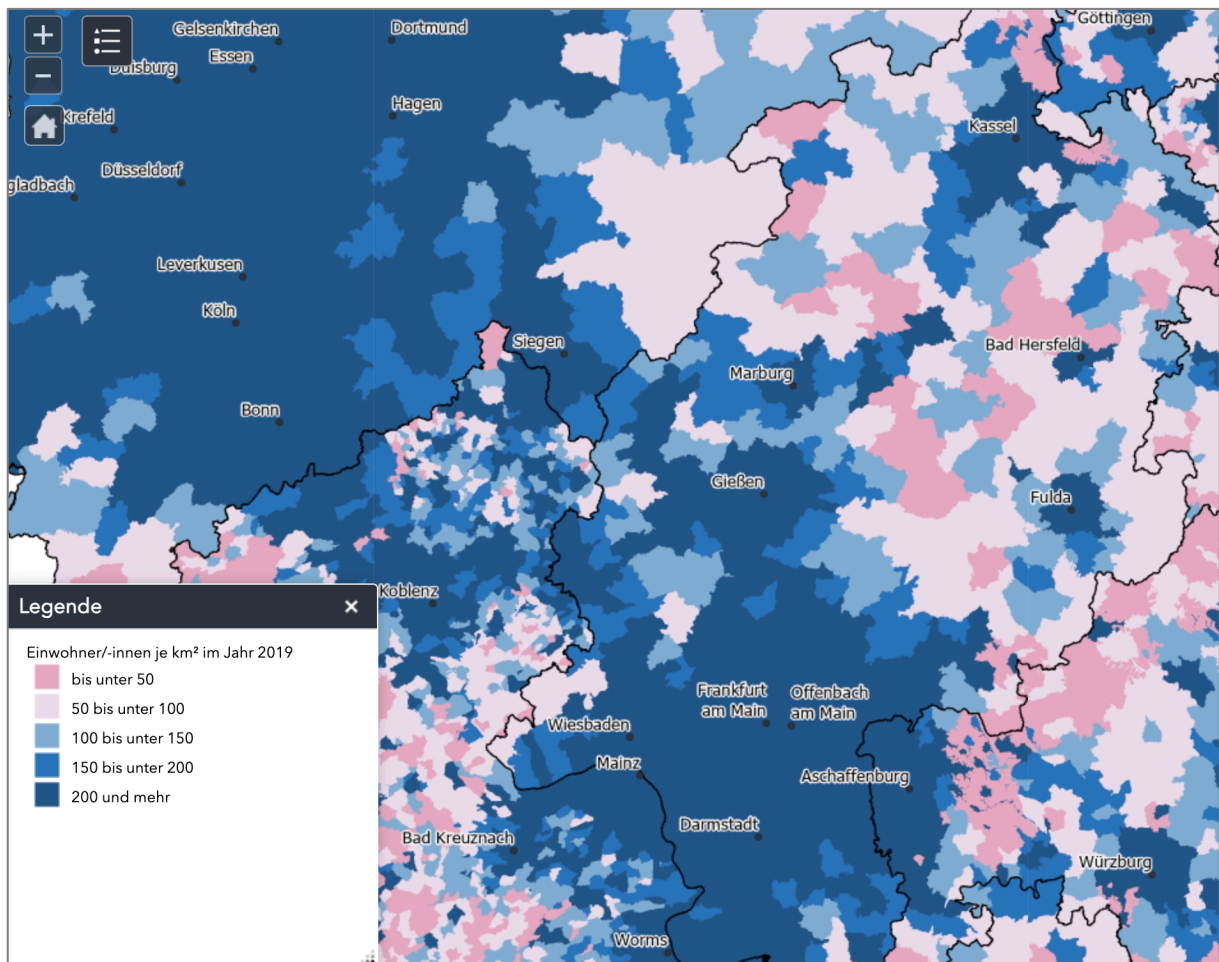


Abbildung 11: Einwohnerin und Einwohner je km² [14]

3.5. Demografische Prognosen

Nach einer Prognose der Bevölkerungsentwicklung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Hessens des Hessischen Statistischen Landesamtes in Wiesbaden [15] soll die Bevölkerung in den ländlichen Regionen Nord-Osthessen bis ins Jahr 2040 abnehmen. Im Kreis Kassel soll dagegen die Bevölkerungszahl leicht zunehmen. Für den Regierungsbezirk Gießen wird ebenfalls eine abnehmende Bevölkerungszahl prognostiziert. Auch im Regierungsbezirk Darmstadt werden für vier Kreise eine abnehmende Bevölkerung prognostiziert. Bei den Kreisen um die Rhein-Main-Region wird eine Zunahme der Bevölkerung bis zum Jahr 2040 erwartet.

Es wird erwartet, dass der ländliche Raum, entfernt von Oberzentren, an Bevölkerung verlieren wird und Oberzentren an Bevölkerung zulegen werden.

Bevölkerungsentwicklung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Hessens
Veränderung 2040 gegenüber 2018 in Prozent

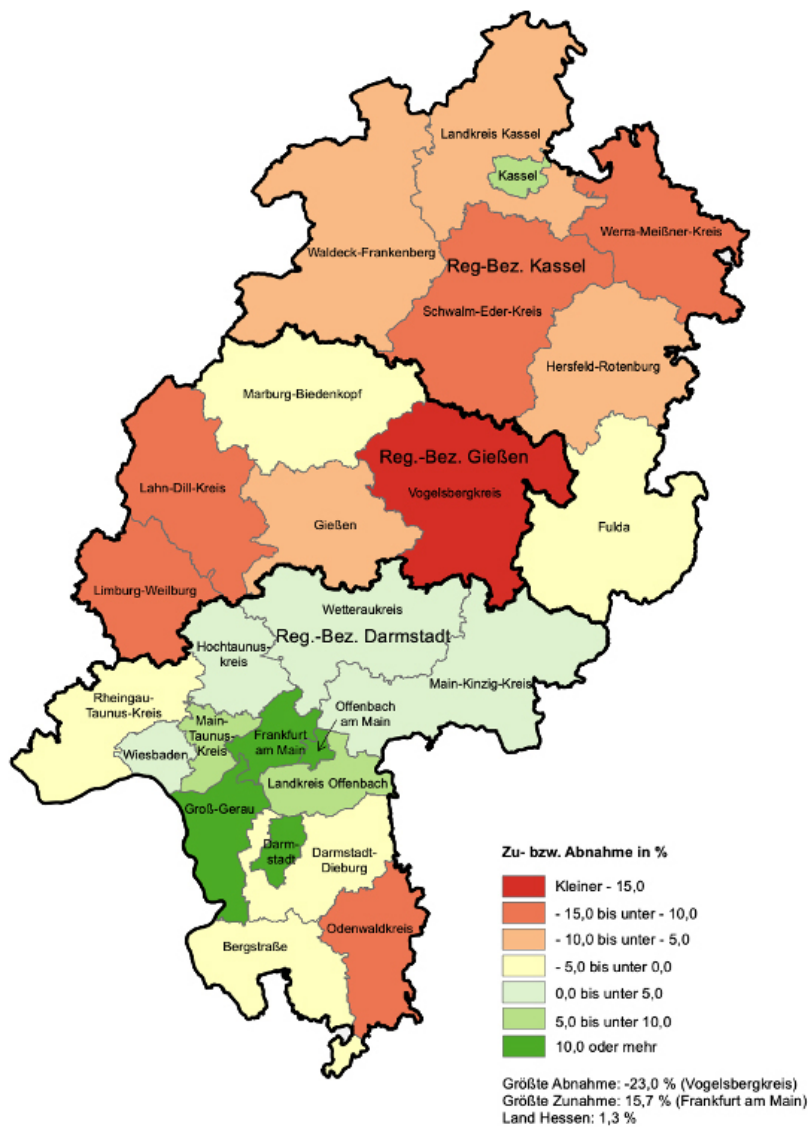


Abbildung 12: Prognose der Bevölkerungsentwicklung in Hessen bis 2040 [15]

Entgegen der prognostizierten Zunahme in den Ballungsräumen zeigen die Zahlen aus dem Jahr 2020, dass insbesondere die Großstädte Frankfurt, Kassel und Darmstadt Wanderungsverluste hatten. Die ländlich geprägten Kreise hatten jedoch ein positives Wanderungssaldo. [16]

Wanderungssalden in Hessen 2020 nach Verwaltungsbezirken

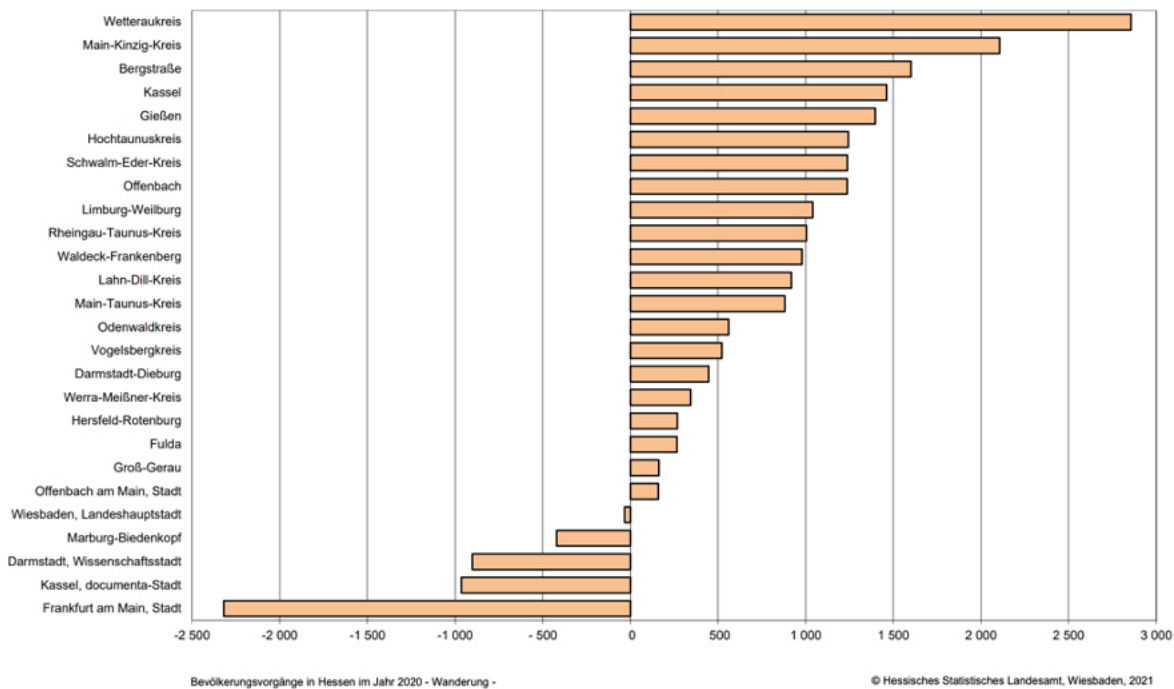
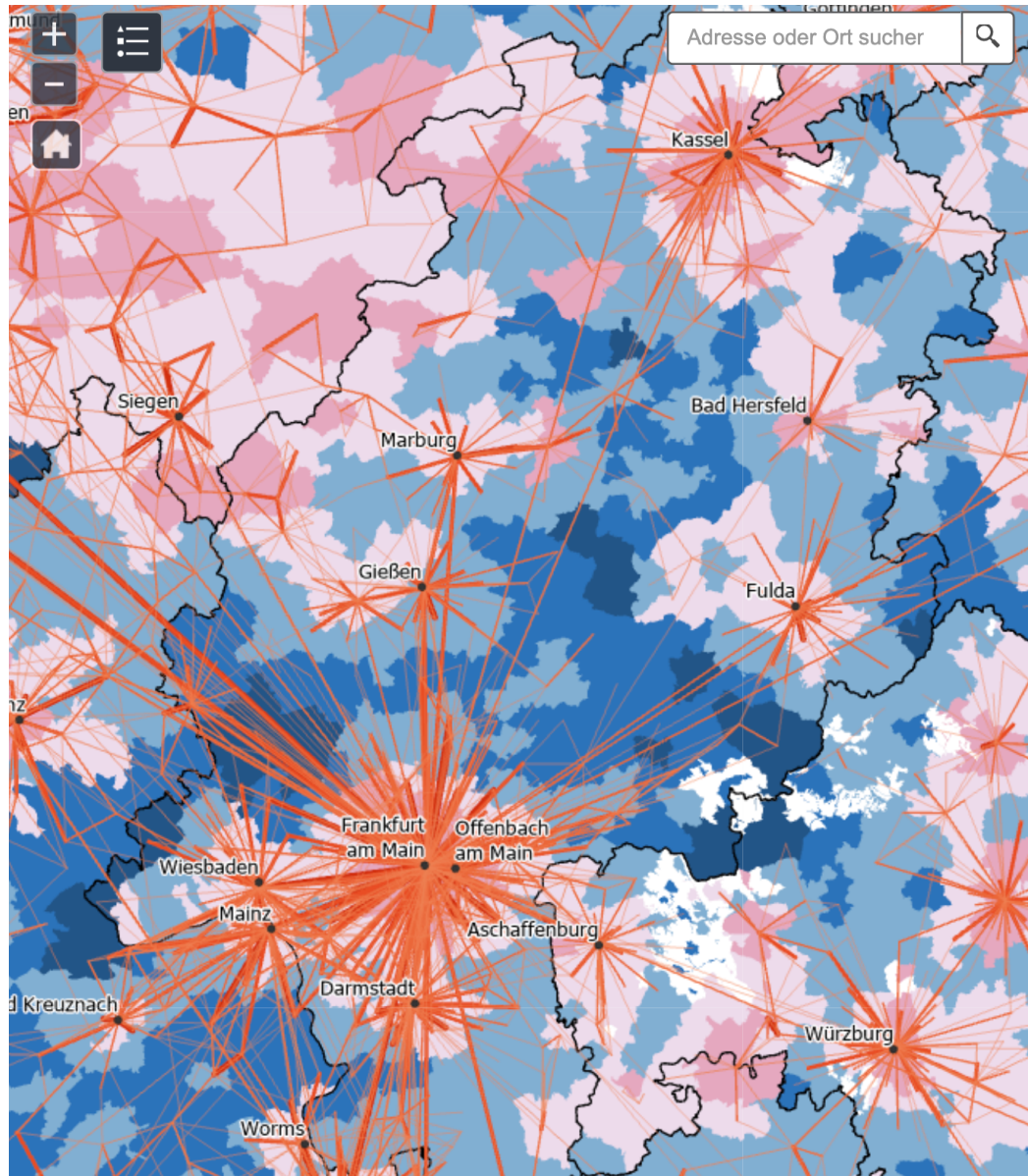


Abbildung 13: Wanderungssalden nach Verwaltungsbezirken [16]

Im Jahr 2019 und den davor liegenden Jahren war das Wanderungssaldo nach Frankfurt stark positiv. [17] Der Wanderungsverlust im Jahr 2020 kann ein Einmaleffekt mutmaßlich wegen der „Corona-Pandemie“ sein. Es bleibt abzuwarten, ob die „Corona-Pandemie“ eine Trendveränderung verursachen wird.

3.6. Pendlerbewegung

Wie in unten stehender Grafik dargestellt, sind viele sozialversicherungspflichtig (SV) Beschäftigte nicht an ihrem Wohnort beschäftigt. Dies wird auch in den durchschnittlichen Pendlerdistanzen und Pendlerverflechtungen sichtbar.



Pendlerverflechtungen zwischen Gemeindeverbänden nach Anzahl der Pendler im Jahr 2019

— 200 bis unter 500 — 500 bis unter 1000 — 1000 bis unter 2000 — 2000 und mehr

Durchschnittliche Pendlerdistanzen aller SV-Beschäftigten am Wohnort im Jahr 2019 in km

■ bis unter 15 ■ 15 bis unter 19 ■ 19 bis unter 23 ■ 23 bis unter 27 ■ 27 und mehr

Abbildung 14: Pendlerverflechtungen und Pendlerdistanzen 2019 [18]

Die unterschiedlich starken roten Striche aus Abbildung 14 zeigen die Pendlerverflechtungen zwischen Gemeindeverbänden. Man sieht Pendlerbewegung vom ländlichen Raum in die Ober- und Mittelzentren. Es werden die Einzugsgebiete der Ober- und Mittelzentren Kassel, Fulda, Bad Hersfeld, Korbach, Bad Arolsen, Bad Wildungen, Witzenhausen, Eschwege etc. sichtbar.

Die **durchschnittlichen Pendlerdistanzen abseits der Zentren im ländlichen Raum sind länger als in den Zentren** und nehmen mit der Entfernung zu den Zentren zu.

Die Pendlerverflechtungen in Nord- und Osthessen sind eher regional, wohingegen im Rhein-Main-Gebiet auch überregionale Pendlerbewegung in andere Ballungsräume dargestellt sind. [18]

3.7. Sozioökonomische Lage

Das Thünen-Institut misst die „sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen für die dort lebenden Menschen“ anhand von „neun Indikatoren aus den Bereichen Einkommen, Beschäftigung, Gesundheit, Bildung und Wohnen sowie öffentliche Dienstleistungen“. Die nicht ländlichen Kreise werden nach dieser Methode nicht bewertet und sind weiß gekennzeichnet. [19]

Es werden die folgenden fünf Kategorien für ländliche Räume unterschieden:

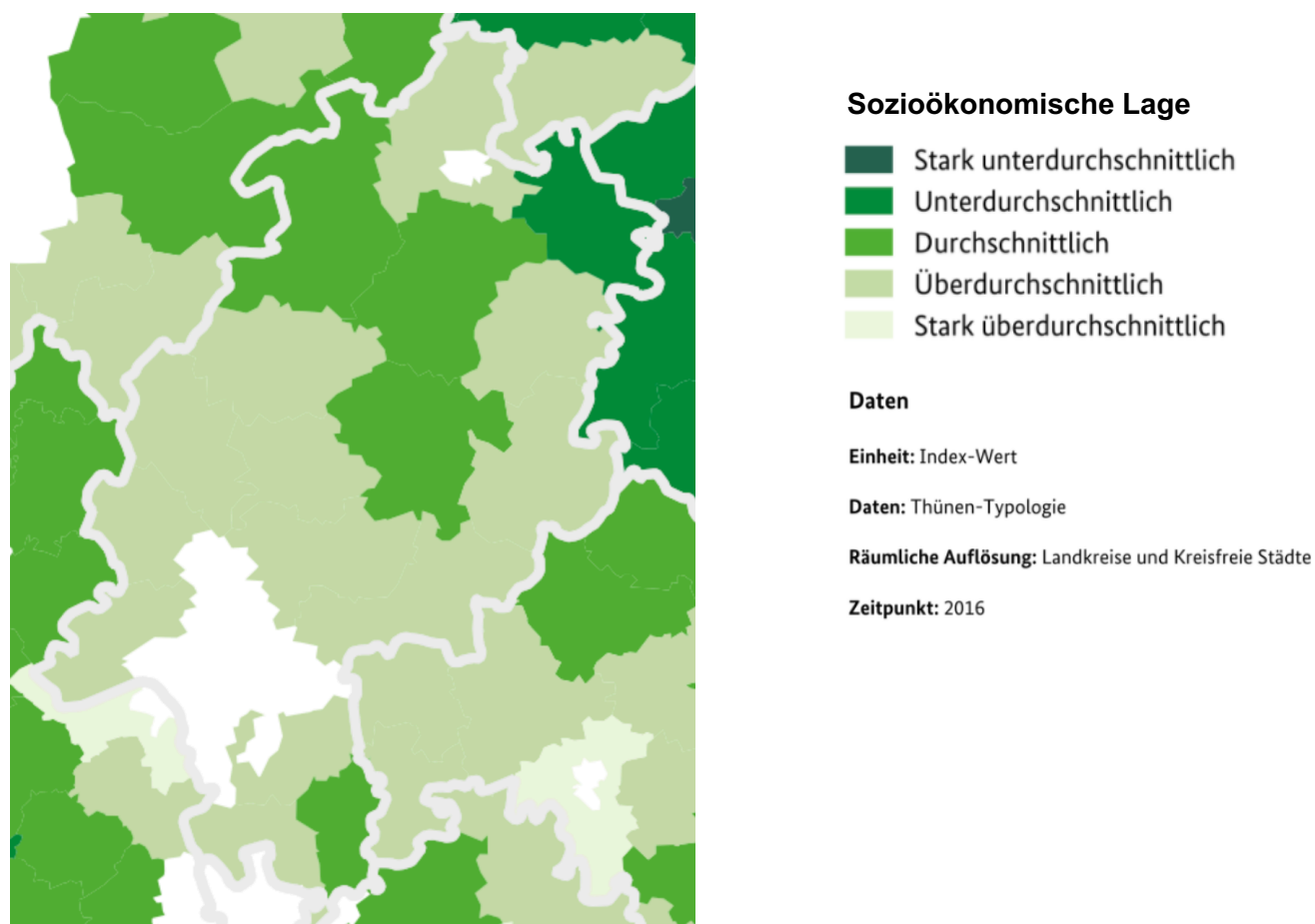


Abbildung 15: Sozioökonomische Lage nach Thünen [20]

Für den ländlichen Raum Nord- und Osthessen zeigt sich auch hier ein unterschiedliches Bild. Der Werra-Meißner-Kreis wird als „stark unterdurchschnittlich“ bewertet, der Kreis Kassel demgegenüber mit „überdurchschnittlich“. [19]

3.8. Gesundheitsversorgung

Die Gesundheitsversorgung in den ländlichen Regionen, also in größerer Entfernung zu Ober- und Mittelzentren, ist durch eine geringere Arztdichte geprägt. Dies bestätigt sich für den Regierungsbezirk Kassel. So ist die Arztdichte im Werra-Meißner-Kreis besonders gering. [21] Gleichzeitig gibt es in Kassel eine besonders hohe Arztdichte niedergelassener Medizinerinnen und Mediziner. „Das Ärztenetz in Hessen ist dichter geworden, aber die Mediziner sind regional und nach Fachrichtungen ungleich verteilt“, so die Frankfurter Neue Presse [22].

Arztdichte in Deutschland nach Landkreisen

Ärzte/-innen (inkl. Psychologen/-innen, Psychotherapeuten/-innen) je 100.000 EW, Stand 2020

Arztdichte
Legend: < 138,0 (lightest green), 138,0–149,8 (light green), 149,8–162,7 (medium green), 162,7–217,5 (medium blue), ≥ 217,5 (darkest blue)

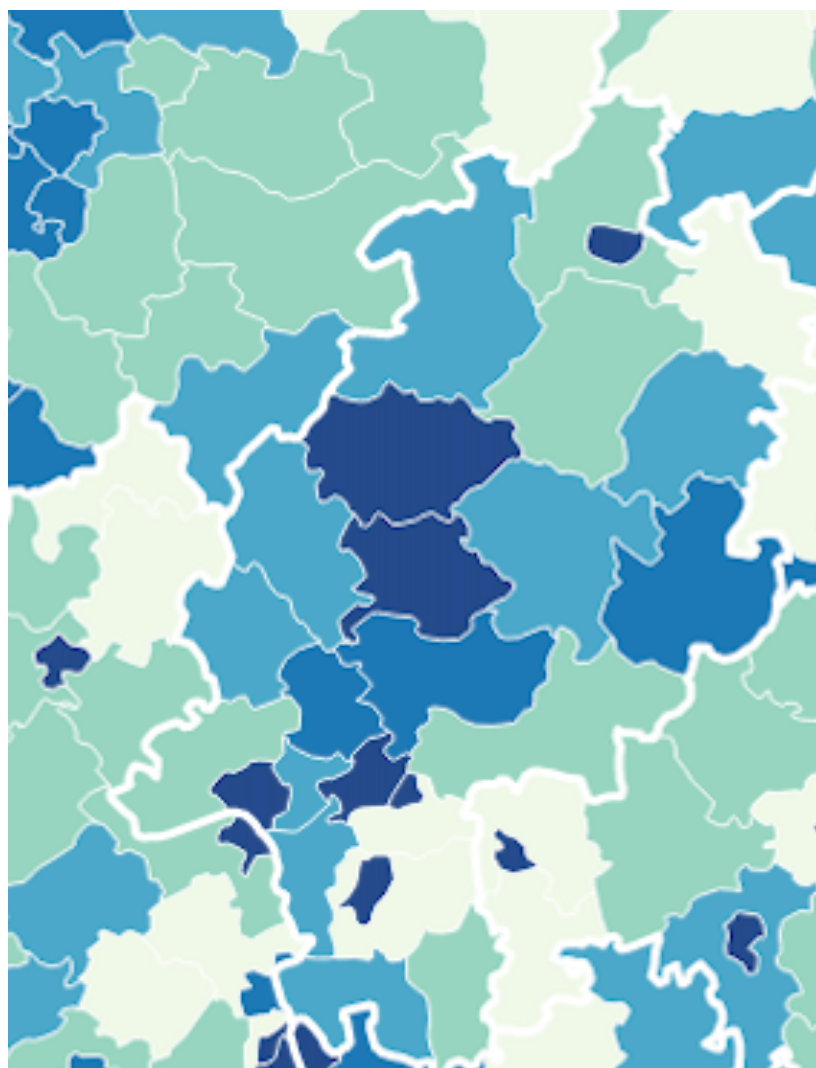


Abbildung 16: Arztdichte nach Landkreisen 2020 [21]

Es gibt in den letzten Jahren zwar mehr Fachärzte, die Anzahl der Hausärzte ist jedoch rückläufig. [23] Eine Besonderheit in Hessen ist der Kreis Darmstadt-Dieburg, der „am zweitwenigsten Hausärzte von ganz Deutschland“ hat. [22]. Der Deutsche Landkreistag stellt auch in der Region Fulda, sowie im Vogelsbergkreis und dem Odenwaldkreis Engpässe im hausärztlichen Bereich fest.

Die Pkw-Fahrzeit zum nächsten Krankenhaus nimmt mit der Entfernung zu Ober- und Mittelzentren zu. In ländlichen Räumen braucht man länger zum nächsten Krankenhaus. Im Regierungsbezirk Kassel gibt es einige Bereiche, in denen man länger als 20 Minuten zum nächsten Krankenhaus benötigt.

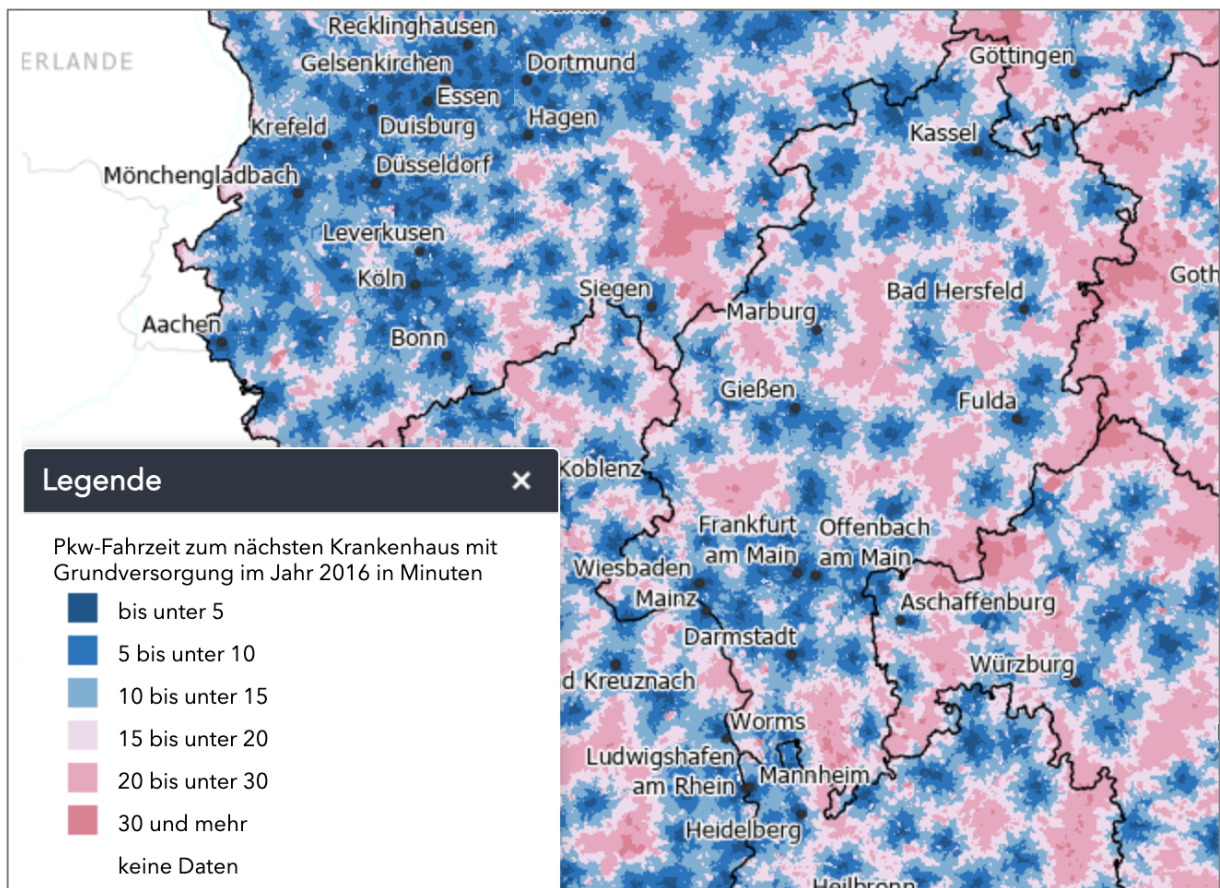


Abbildung 17: Erreichbarkeit von Krankenhäusern mit Grundversorgung [24]

4. Analyse vorhandener Studien

4.1. Studie 1: Fraunhofer IIS

Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen hat eine Studie zu „Erfolgsfaktoren für Digitalisierungsprojekte im ländlichen Raum“ veröffentlicht. [25]

Die Autorinnen der Arbeitsgruppe für Supply Chain Services (SCS) haben mittels einer Interviewstudie und Literaturrecherche Erfolgsfaktoren für Digitalisierungsprojekte im ländlichen Raum herausgearbeitet.

Dabei wurden Digitalisierungsprojekte aus dem ländlichen Raum mit und ohne Beteiligung des Fraunhofer IIS untersucht. Die Projekte erstellten digitale Anwendungen für Bürgerinnen und Bürger. Es wurden folgende Erfolgsfaktoren identifiziert:

- Akzeptanzförderung auf Seiten der Bürgerinnen und Bürger
- Einbezug einer großen Bandbreite von Stakeholdern
- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Verstärkung
- Kontinuierliche Evaluation
- Schaffung von Grundbedingungen für die Digitalisierung

Dabei wurde die Akzeptanzförderung in den Interviews besonders häufig genannt.

Die Studie beleuchtet dabei zwei Arten von Akzeptanzförderung: Zum einen „strukturelle Akzeptanzförderung“, zum anderen „individuelle Akzeptanzförderung“.

Strukturelle Akzeptanzförderung

Hier geht es um „tatsächliche [...] lokale [...] Bedarfe“, anstatt von „Technikvermarktung“. Weiter sind „niederschwellige Angebote“ sowie „Medienpräsenz und Mundpropaganda“ wichtig. Es wird von einer Kombination von digitalen und analogen Maßnahmen gesprochen.

Es werden weitere Handlungsempfehlungen für die Durchführung von Digitalisierungsprojekten ausgesprochen:

- Digitalisierung nicht überstülpen, sondern an tatsächlichen Nutzen anpassen.
- Erwartungsmanagement einrichten.
- Auf Unterschiede zwischen Regionen sowie zwischen Stadt und Land eingehen.
- Eine einfache und selbsterklärende Plattform entwickeln, die attraktiv und aktuell ist.
- Werbung für neue Maßnahmen generieren, z. B. mit Gutscheinen, Infotagen, Printmedien.
- Gleichzeitiges Anbieten von Online-Bezahlung und traditionellen Überweisungen

Individuelle Akzeptanzförderung

Für die individuelle Akzeptanzförderung wird die Rolle des Ehrenamts betont.

Es werden folgende Handlungsempfehlungen für die Durchführung von Digitalisierungsprojekten ausgesprochen:

- Mit digitalen Komponenten junge Leute als ehrenamtliche Helfer ansprechen.
- Unterschiedlichen Kenntnisstand verschiedener Altersgruppen berücksichtigen.
- Unternehmen nutzen Beteiligung an Crowdfunding-Aktionen als Marketingmaßnahme.

- Geschichten erzählen, Gefühle vermitteln und Sinnhaftigkeit stiften.
- Den Ängsten der Menschen in deren Sprache begegnen.

4.2. Studie 2: Fraunhofer Fokus

Das Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS in Berlin hat in der Studie „**Ländlich, digital, attraktiv – digitale Lösungsansätze für ländliche Räume**“ [26] auf Basis von Digitalisierungsprojekten, Herausforderungen, digitale Lösungsansätzen und Schwierigkeiten von digitalen Projekten im deutschen ländlichen Raum untersucht. Es wurden Thesen aufgestellt und bewertet sowie Handlungsempfehlungen gegeben, die im Folgenden wiedergegeben werden:

Herausforderungen ländlicher Räume

Das Fraunhofer FOKUS sieht die **digitale Infrastruktur** als Herausforderung im ländlichen Raum. Dabei wird der Breitbandausbau im ländlichen Raum bemängelt, der gegenüber dem urbanen Raum deutlich schlechter ist. Der Markt hat in dünn besiedelten Gebieten versagt, und die Breitbandversorgung sei **unzureichend**.

Im Bereich **Gesundheit** wird ein Mangel an Landärzten festgestellt. Die ärztliche Versorgung kann nicht mehr vor Ort stattfinden und es müssen längere Wege in Kauf genommen werden. Es kommt zu Versorgungsproblemen.

Die **Mobilität** im ländlichen Raum stellt aufgrund der „großen Entfernungen bei geringer Bevölkerungsdichte“ eine Herausforderung dar. Die **mangelnder Mobilitätsangebote** treffen besonders Kinder und ältere Menschen, die auf „ein funktionierendes öffentliches Verkehrssystem angewiesen sind, um am öffentlichen Leben teilzunehmen.“

Die Gewährleistung von **Bildungs- und Betreuungsangeboten** ist im ländlichen Raum auf die Probe gestellt. „Dies ist auch für das weiterführende Bildungsangebot wie Sekundarschulen, Hochschulen und Einrichtungen der Erwachsenenbildung zu beobachten.“

Im Bereich **Arbeit und Wirtschaft** beschreibt das Fraunhofer FOKUS die Lage wie folgt: „Das vielfältigere Angebot an Ausbildungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten in urbanen Räumen führt dazu, dass junge, qualifizierte Arbeitskräfte aus ländlichen Regionen abwandern. [...] Eine schwache Dienstleistungsinfrastruktur schränkt somit auch die Wettbewerbsfähigkeit der lokalen Wirtschaft ein.“

Bei der **Nahversorgung** wird die Schwierigkeit der „Gewährleistung eines engmaschigen Netzes von lokaler Warenversorgung und lokalen Dienstleistungen“ beschrieben. Als Gründe dafür werden Bevölkerungsrückgang, Trend zu Einkaufszentren und Onlinehandel angeführt. Damit ist **Ausdünnung des Nahversorgungsangebots** verbundenen.

„**Bürgerschaftliches Engagement, Nachbarschaftshilfe** und Ehrenamt tragen zur **Attraktivität ländlicher Räume** bei und können helfen, den Rückbau öffentlicher Infrastrukturen auszugleichen.“ Gleichzeitig geht der Bevölkerungsschwund besonders von jungen Leuten, mit dem **Schrumpfen von Freizeit-, Kultur- und Bildungsangeboten** einher.

Digitale Lösungsansätze

Das Fraunhofer Fokus sieht folgende Lösungsansätze:

Infrastruktur für Digitales

- Lokale Non-Profit-Netzgesellschaften
- Bürgerschaftliche Koproduktion zum Ausbau der digitalen Infrastruktur
- Telearbeit und Coworking Spaces

Information und Kommunikation

- Mobilitätsberatungen
- Regionale Online-Jobbörsen

Digital vermittelte Dienstleistungen

- Carsharing
- Mobile Dienstleistungs- und Warenversorgungsangebote
- Teleapotheken
- Community Medicine Nursing & Telematik
- Ambient Assisted Living (AAL)
- Digitale Verkaufsförderung regionaler Produkte

Digital koordinierte Koproduktion

- Digitale Bürgerbeteiligung
- Digital koordinierte Nachbarschaftshilfe
- Crowd Logistics
- Ridesharing

Digital erbrachte Dienstleistungen

- Digitale Verwaltung
- Telemedizin
- E-Learning-Angebote

Handlungsempfehlungen

In der Studie werden folgende Handlungsempfehlungen für Projektdurchführende sowie Verwaltung und Politik genannt:

Empfehlungen für Projektdurchführende

Erkunden:

- Agil bleiben – und dabei planvoll vorgehen
- Akzeptanz testen statt erfragen.

Kommunizieren & Vernetzen:

- Projektziele transparent und verbindlich kommunizieren
- Erwartungsmanagement betreiben
- Ein Kommunikationskonzept entwickeln
- Netzwerke vor Ort bilden
- Lokale Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gewinnen
- Bürgerinnen und Bürger in Lösungsentwicklung miteinbeziehen

Nachhaltig managen:

- Organisationsform mit Bedacht wählen
- Zielindikatoren definieren und Zielerreichung messen
- Einen langen Atem behalten
- Die Last auf viele Schultern verteilen

Empfehlungen für Verwaltung und Politik

Informieren:

- Datenbank digitaler Lösungsansätze aufbauen
- Persönliche Begegnungen unter Beteiligten verschiedener Projekte ermöglichen
- Systematisch lernen durch Digitallabore
- Kompetenzen für die Skalierung lokaler Ansätze fördern Digitalisierung nicht als schnelle Lösung betrachten

Fördern & Finanzieren:

- Digitalisierung nicht als schnelle Lösung betrachten
- Ideenwettbewerbe veranstalten
- Nachahmungen fördern
- Gemeinsame Unterstützungsstrukturen schaffen
- Projekte als Kostenersparnis verstehen
- Förderpraxis überdenken
- Verstetigung anstreben
- Gesellschaftlichen Mehrwert in die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung miteinbeziehen
- Hauptamt und Ehrenamt als gegenseitige Ergänzung stärken
- Basis und staatliche Infrastruktur für das Ehrenamt schaffen
- (De-)Regulieren
- Vernetzt denken
- Organisationsformen flexibilisieren
- Regulatorische Reallabore ausweiten
- Projekte für weitere Finanzierungsmöglichkeiten öffnen

4.3. Studie 3: Auswertung BITMi Mitgliederprognose 2022

Auswertung BITMi Mitgliederprognose 2022 „Was erwartet die Digitalwirtschaft im Jahr 2022? Acht Fragen an den IT-Mittelstand“ [27]

Der Bundesverband IT-Mittelstand e.V. (BITMi) hat in einer Umfrage im Januar 2022, die Erwartungen von Mitgliedsunternehmen für das Jahr 2022 ermittelt. Auf die Frage nach den größten **Herausforderungen für Unternehmen im Jahr 2022** war die häufigste Antwort Fachkräftemangel, gefolgt von Lieferengpässen und unzureichender Infrastruktur.

Als größte **Hindernisse** für eine schnelle digitale Transformation in Deutschland wird insbesondere die **Bürokratie** gesehen. Gefolgt von **schlechter Infrastruktur, Fachkräftemangel** und Angst vor Veränderung. Weiter ist mangelndes Verständnis/Know How und die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) ein Hindernis für eine schnelle digitale Transformation.

Die Fragen und häufigsten Antworten im Einzelnen [27]:

„Was sind im Jahr 2022 Ihrer Einschätzung nach die größten Herausforderungen für Unternehmen?“ Häufigste Antworten:

- Fachkräftemangel
- Lieferengpässe
- Unzureichende Infrastruktur

„Was ist in Ihren Augen das größte Hindernis für eine schneller digitale Transformation in Deutschland?“ Häufigste Antworten:

- Bürokratie
- Schlechte Infrastruktur
- Fachkräftemangel
- Angst vor Veränderungen
- Mangelndes Verständnis/Know-how
- DSGVO
- Fehlgeleitete Förderstruktur
- Geringe Risikobereitschaft

„Als IT-Unternehmer sind Sie auch Experte für die Digitalisierung. Was empfehlen Sie Unternehmen, die in der Digitalisierung aktuell hinterherhinken und jetzt investieren wollen? Womit sollen sie starten?“ Häufigste Antworten:

- Digitales Mindset bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern schaffen
- Analyse und Identifikation digitalisierbarer Prozesse
- Expertinnen und Experten hinzuziehen
- „klein anfangen“
- Prozessautomatisierung

4.4. Studie 4: Auswertung Unternehmensbefragung Werra-Meißner-Kreis

Im Jahr 2021 wurde eine Unternehmensbefragung von Dr. Kleeberg (Geschäftsführer Wirtschaftsförderungsgesellschaft Werra-Meißner-Kreis mbH) in Auftrag gegeben. Die Befragung wurde von ExpertConsult durchgeführt und wird im Folgenden zusammengefasst.

Eckdaten:

- Es wurden insgesamt 831 Unternehmen im Werra-Meißner-Kreis angeschrieben.
- Befragungszeitraum: Mittwoch, 27.01.2022. bis Donnerstag 11.02.2021
- 126 Unternehmen haben an der Befragung teilgenommen.
- Das entspricht einer Rücklaufquote von 15,2 Prozent.

Welchen Nutzen verbinden Sie als Unternehmen mit der Digitalisierung?

- Bessere Kommunikation mit Kunden: 80 Prozent
- Bessere Kommunikation im Unternehmen: 70 Prozent
- Mehr Automatisierung und höhere Effizienz: 60 Prozent
- Kostenvorteile: 45 Prozent

- Mehr Umsatz durch neue Vertriebsmöglichkeiten: 38 Prozent
- Neue Produkte und/oder Services: 38 Prozent
- Höhere Qualität: 32 Prozent
- Mehr Umsatz durch neue Geschäftsfelder: 30 Prozent

Wichtig für die Zukunftsentwicklung des Werra-Meißner Kreises	Bedeutung für die Unternehmen
<ul style="list-style-type: none"> • Zukunftsfähige digitale Infrastruktur • Angebot an digitalen Verwaltungsleistungen / Online-Services • Schnellere Verwaltungsprozesse 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau nachhaltiger Mobilitätsangebote • Förderung des Umwelt- und Klimaschutzes, der Klimafolgeanpassungen, Ressourcenschonung und -effizienz 	<ul style="list-style-type: none"> • Einfacherer Zugang zu Informationen der Städte und Gemeinden / des Landkreises • Digitale Bildungsangebote für Unternehmen

Welche Angebote im Rahmen der Digitalisierung sollte es aus Ihrer Unternehmersicht im Werra-Meißner-Kreis geben?

Fördermittelberatung

- Digitale Plattform zur Suche und Gewinnung von Fördermitteln: 59 Prozent
- Digitale Plattform zur Unterstützung des Fachkräfterecroitings: 53 Prozent
- Digitale Plattform zur Ermöglichung des Austausches mit anderen Unternehmerinnen und Unternehmer: 37 Prozent
- Hochschulkooperationen: 34 Prozent
- Thematische (Online-)Seminare: 32 Prozent
- Förderung von Innovationen: 29 Prozent

Relevante Qualifizierungsangebote für Unternehmen:

- Digitale Medienkompetenz und digitale Kommunikation
- Datenschutz/-sicherheit
- IT-Infrastruktur/mobile Geräte
- Digitale Dokumentenverwaltung
- Selbstorganisation mit Hilfe digitaler Tools
- Ökonomische Zusammenhänge in der Industrie 4.0

4.5. Studie 5: Nord LB

Die Norddeutsche Landesbank (NORD LB) hat im Jahr 2021 ein Bericht zur: „Digitalisierung ländlicher Raum: Chancen und Herausforderungen, Sector Strategy“ [28] mit Fokus Mecklenburg-Vorpommern veröffentlicht.

Dabei wird auf unterschiedliche Aspekte der Digitalisierung in ländlichen Räumen eingegangen. Zunächst wird anhand von Gemeindegrößenklassen und anderen statistischen Kennzahlen festgestellt, dass es „DEN ländlichen Raum“ nicht gibt und es sehr unterschiedliche Gegebenheiten in Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern gibt.

Dennoch können **Herausforderungen ländlicher Räume** herausgearbeitet werden:

- Überalterung
- Sinkende Einwohnerzahlen
- Abwanderung der jungen Bevölkerung
- Breitbandausbau
- Bezahlbarer Infrastrukturerhalt (z.B. Wasserleitungen, Abwasserkanäle etc.)
- Verkehrswende (z.B. Ladeinfrastruktur, Veränderungen im ÖPNV)
- Medizinische Versorgung
- Erhalt und Anpassung sozialer Infrastruktur (z.B. Betreuung und Bildung)
- Leerstand (insbesondere im Ortszentrum)

Demgegenüber werden die **Möglichkeiten der Digitalisierung** und **positive Aspekte ländlicher Räume** dargestellt:

- Überwindung der räumlichen Distanz durch digitalen Zugriff auf Daten und Informationen (Telearbeit, Telemedizin)
- Effizienzsteigerung, durch schnelle Verbreitung virtueller Dienstleistungen oder Produkte ohne Wegekosten und Fahrtzeiten
- Flexibilisierung durch ortsunabhängige digitale Produkt- und Dienstleistungsangeboten
- Regionale Vernetzung/Sharing Ansätze/Genossenschaften
- Zufriedenheit der Bevölkerung durch:
 - Naturnähe
 - Übersichtlichkeit
 - Beschaulichkeit,
 - Nachbarschaftshilfe
 - Pragmatismus

Weiter werden **inhaltliche Dimensionen der Digitalisierung** ländlicher Räume von der **OECD** (Organisation for Economic Co-operation and Development) beschrieben:

- Verteilte, dezentrale Fertigung durch Anwendung digitaler Technologien
- Drohnen im Gütertransport
- Autonomes Fahren bzw. nachfragegesteuerte Mobilität

- Cloud Computing, Internet of Things (insbesondere 3D-Druck)
- Dezentrale erneuerbare Energiesysteme
- Neue Formen der Nahrungsgewinnung/Bioökonomie
- Digital gestützte Bildung
- Digital gestützte Gesundheit und Pflege
- Digitale Konnektivität
- Werteveränderungen

Ein wichtiger Punkt der Studie ist, die Darstellung der gegenseitigen Beziehungen zwischen städtischen und ländlichen Gebieten: „Bei der Umsetzung sollten auch die symbiotischen, funktionellen Beziehungen zwischen städtischen und ländlichen Gebieten berücksichtigt werden, indem letztere ihre Vorteile zum gegenseitigen Vorteil nutzen.“

Die Nord LB verweist auf die Win-win-Beziehung zwischen Stadt und Land hin und bezieht sich auf einen Artikel des Europäischen Netzwerks für die Entwicklung des ländlichen Raums (ENLR) [29]. Die ENLR kommt zu dem Schluss, dass die in der Nähe von Städten gelegenen oder von Städten aus erreichbaren ländlichen Gebiete vorteilhaft für Bruttoinlandsprodukt (BIP), Produktivität und Bevölkerungszahl der Städte sind. Das Verhältnis von Stadt und Land ist eine wechselseitige Beziehung, von der beide profitieren.

4.6. Studie 6: DESI EU

DESI EU – Erfolgsfaktoren der Digitalisierung aus Sicht der europäischen Kommission

Die Europäische Kommission untersucht den Fortschritt der Digitalisierung anhand des „Digital Economy and Society Index (DESI)“ [30]. Er soll der Bewertung der Entwicklung der digitalen Wirtschaft und Gesellschaft in EU-Ländern dienen.

Die Betrachtung des DESI soll der Einordnung der digitalen Transformation in Deutschland im europäischen Vergleich ermöglichen. Weiter sollen die Kriterien des Index vereinfacht dargestellt werden, da diese als **Messgrößen** und gleichzeitig als **Erfolgsfaktoren** für Digitalisierungsprojekte in der Region Nord-Osthessen dienen können.

Der „Digital Economy and Society Index“ wurde 2021 reformiert und untersucht nun folgende Bereiche:

- Human capital
- Connectivity
- Integration of digital technology
- Digital public services [31]

Die Internetnutzung wurde 2021 als Untersuchungskriterium gestrichen. [32]

Human Capital

Bei der Bewertung von “human capital” werden die **IT-Kenntnisse der Bürgerinnen und Bürger** bewertet. Dabei wird als Einheit der prozentuale Anteil der Bevölkerung mit entsprechenden Kenntnissen verwendet. Weiter fließen der Anteil an **Computerspezialistinnen und**

-spezialisten an der Bevölkerung, in den Unternehmen und als Absolventinnen und Absolventen in die Kennzahl mit ein. Auch der Frauenanteil wird erfasst. Die Daten kommen von unterschiedlichen **Eurostat** Untersuchungen.

Connectivity

„Connectivity“ umfasst die **Breitbandnutzung** der Haushalte, die Nutzung schnellen Breitbands (über 100 Mbps), die **Breitbandabdeckung** der Haushalte, die 4G und 5G Netzabdeckung, die mobile Breitbandnutzung und eine **Preisbewertung**. Als Datenquelle dienen hier Daten von Eurostat sowie weitere Datenquellen. (vgl. S.6f. [30])

Integration of digital technology

Der Bereich „integration of digital technology“ betrachtet den Anteil der **Unternehmen, die digitale Technologien verwenden**. Dazu zählt der Einsatz von ERP-Programmen (Elektronische Ressourcen Planung), Social Media, Big Data, Cloud-Computing, Künstlicher Intelligenz, Informations- und Kommunikationstechnik für Umweltverträglichkeit, elektronische Rechnungsstellung und Onlinehandel. Es werden Daten von Eurostat verwendet.

Digital public services

Für die Bewertung des Bereichs „digital public services“ wurden digitale Verwaltungsprozesse für Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen bewertet. Auch der Umgang mit öffentlichen zugänglichen Daten, sogenannten Open Data, in Bezug auf etablierte Regelungen und deren Effekte auf Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Es werden Daten von Eurostat, eGovernment Benchmark, und dem European data portal verwendet.

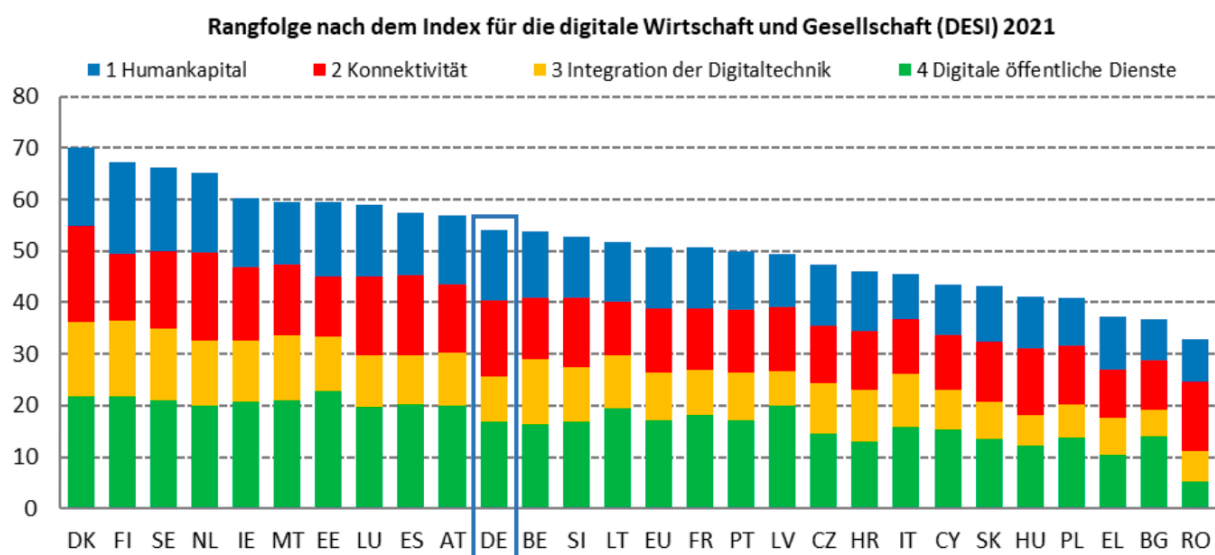


Abbildung 18: Rangfolge nach dem Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI) 2021 [33]

5. Expertengespräche

5.1. Die Experten

Zum Thema Digitalisierung im ländlichen Raum Nord-Osthessen wurden elf Expertengespräche durchgeführt. Die Experten kamen aus den Bereichen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft.

#	Name	Rolle
1	Kai Georg Bachmann	Geschäftsführer der Regionalmanagement Nordhessen GmbH
2	Reiner Brandt	Geschäftsführer der SIGNET Gesellschaft für innovative Bildung mbH, Vorstand IT-Netzwerk e.V.
3	Christoph Füller	Vorstand von Zeitsprung Fulda, Geschäftsführer der FD/MethCon GbR
4	Dr. Lars Kleeberg	Sprecher der Wirtschaftsförderung Nordhessen, Geschäftsführung der Wirtschaftsförderung Werra-Meißner-Kreis
5	Dr. Arnd Klein-Zirbes	Hauptgeschäftsführer der Industrie- und Handelskammer Kassel-Marburg
6	Michael Konow	Hauptgeschäftsführer der Industrie- und Handelskammer Fulda
7	Prof. Dr. Rolf-Dieter Postlep	Vorstand House of Energy, Präsident der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Präsident des Deutschen Studentenwerks, Volkswirtschaftler
8	Andreas Schönemann	Bürgermeister der Stadt Helsa
9	Elmar Schröder	Bürgermeister der Stadt Diemelstadt
10	Mark Weinmeister	Regierungspräsident des Regierungsbezirks Kassel
11	Kai Lorenz Wittrock	Geschäftsführer der Wirtschaftsförderung Region Kassel GmbH

Kai Georg Bachmann, Geschäftsführer der Regionalmanagement Nordhessen GmbH:
„Die Digitalisierung im ländlichen Raum stellt als Querschnittsaufgabe einen Schwerpunkt unseres Handelns dar. Mit dem Runden Tisch „Digitalisierung im ländlichen Raum“ hat die Region Nordhessen ein ideales Format zur Abstimmung mit der Landesregierung geschaffen.“

Reiner Brandt, Vorsitzender des IT-Netzwerk e. V., Geschäftsführer der SIGNET Gesellschaft für innovative Bildung mbH:

„Die Digitalisierung, und in diesem Zusammenhang insbesondere der Breitbandausbau, ist bei der Stärkung ländlicher Regionen ein sehr wichtiger Faktor für die zukünftige positive Entwicklung. Dagegen stehen ihre Herausforderungen wie die immer älter werdende Gesellschaft, die Landflucht junger Menschen und der Rückzug der Versorgungsangebote in der Fläche. Nur mit einer guten digitalen Infrastruktur und entsprechenden digitalen Rahmenbedingungen, ergänzt um intelligente Energie und Mobilitätslösungen sowie digitale Nahversorgungskonzepte, wird der ländliche Raum für die Arbeitnehmerinnen und -nehmer und für KMUs attraktiv und zukunftsfähig werden.“

Christof Füller, Vorstand von Zeitsprung Fulda, Geschäftsführer der FD/MethCon GbR:
„Der Erfolg der Digitalisierung hängt nicht vom Einsatz neuer Technologien ab, sondern dass wir willens und in der Lage sind, mit diesen Werkzeugen neu zu denken.“

Dr. Lars Kleeberg, Sprecher der Wirtschaftsförderung Nordhessen, Geschäftsführung der Wirtschaftsförderung Werra-Meißner-Kreis:

Wir müssen die Vorteile des Breitbandausbaus und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten in der Öffentlichkeit mehr sichtbar machen. Digitalisierung ist mehr als Glasfaser, vor allem im ländlichen Raum. Das erreichen wir dort nur über zentrale Verantwortlichkeiten und Orte, an denen Digitalisierung erleb- und erlernbar wird und wenn am Digitalisierungsplan kontinuierlich weitergearbeitet werden kann.

Dr. Arnd Klein-Zirbes, Hauptgeschäftsführer der Industrie- und Handelskammer Kassel-Marburg:

„Nicht zuletzt, weil die Nachfrage nach Breitbandkapazitäten ständig steigt, besteht weiterhin hoher Handlungsbedarf beim Ausbau der digitalen Infrastruktur. Dies gilt insbesondere für den ländlichen Raum. Es ist gut, dass die Hessische Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung die Bedarfe wissenschaftlich untersuchen lässt, um möglichst wirksam handeln zu können.“

Michael Konow, Hauptgeschäftsführer der Industrie- und Handelskammer Fulda

„Der Landkreis Fulda gehört zu den am besten mit Breitband versorgten Landkreisen in ganz Deutschland, doch an manchen Orten ist es um FTTH noch nicht optimal bestellt. Das ist aber umso wichtiger, wenn wir modernes Arbeiten mit hoher Lebensqualität verbinden und unsere ländlichen Räume so für innovative Unternehmen und qualifizierte Fachkräfte nachhaltig attraktiv halten wollen. Wir begrüßen, dass der Landkreis Fulda unterstützt durch Fördermittel des Landes Hessen dies mit hoher Priorität angeht.“

Prof. Dr. Rolf-Dieter Postlep, Vorstand des House of Energy, Präsident der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Präsident des Deutschen Studentenwerks, Volkswirtschaftler:

„Digitalisierung betrifft alle Bereiche des privaten und öffentlichen Konsums sowie der Produktion privater wie öffentlicher Güter und stellt damit eine zentrale Voraussetzung für die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im ländlichen Raum dar.“

Andreas Schönemann, Bürgermeister der Stadt Helsa:

„Die Digitalisierung des ländlichen Raums ist enorm wichtig, um den dort erarbeiteten Wohlstand und die Lebensqualität zu erhalten. Natürlich ist die Digitalisierung des ländlichen Raums auch eine Chance zu zeigen, was der ländliche Raum als möglicher Wirtschaftsstandort bietet und künftig bieten kann. Ich denke, dass wir heute schon gute Alternativen im ländlichen Raum finden, die mit Ballungsgebieten mithalten können. Dies müssen wir nur zeigen und weiterentwickeln“

Elmar Schröder, Bürgermeister der Stadt Diemelstadt:

„Die Pandemie hat uns gezeigt, wie wichtig die Anbindung des ländlichen Raums an die schnelle Internetinfrastruktur ist, um über Videokonferenzen, unsere Diemelstädter Dorf-App

und viele andere Anwendungen von den Kommunikations- und Informationswegen nicht abgehängt zu sein. Im Bereich der Onlinedienste der Behörden und des E-Governments liegen jedoch noch große Herausforderungen vor uns. Es gibt noch sehr viel zu tun!“

Mark Weinmeister, Regierungspräsident des Regierungsbezirks Kassel:

„In der digitalen Transformation liegt für NordOstHessen vor allem eine große Chance: Sie stellt ein zentrales Element dar, wenn es darum geht, die Region zukunftsfähig zu halten. Nicht nur Industrie, Handel und Gewerbe sind auf schnelle Netze und digitale Infrastruktur angewiesen; die Digitalisierung ist weit mehr als bloßer Standortfaktor. Sie kann auch Antworten auf die Herausforderungen des demografischen Wandels für die Region geben: Vom virtuellen Löschtrainer für Feuerwehrleute bis zum digitalen Pflegemanagement werden schon jetzt hier vor Ort Ideen für das „Landleben 2.0“ entwickelt.“

Kai Lorenz Wittrock, Geschäftsführer der Wirtschaftsförderung Region Kassel GmbH:

„Digitale Infrastruktur und Anwendungen bilden die Basis für die erfolgversprechende Weiterentwicklung unserer Wirtschaftsregion Kassel, auch in der Fläche. Diese Verbindung aus Innovation und Lebensqualität ist überaus attraktiv.“

5.2. Fragen an die Experten

Den Experten wurden folgende Fragen gestellt:

1. Was sind für Sie wichtige Aspekte der Digitalisierung?
2. Wo sehen Sie die Bedarfe und Hürden der Digitalisierung?
3. Wo stehen Firmen, Verwaltungen oder Privatpersonen vor der Herausforderung, nicht wie gewünscht agieren zu können, da ihnen digitale Hilfsmittel fehlen?
4. Was sind aus Ihrer Sicht wichtige Branchen im ländlichen Raum Nord-Osthessen?
5. Was sind aus Ihrer Sicht Schlüsselunternehmen oder Leuchtturmprojekte der Digitalisierung im ländlichen Raum Nord-Osthessen?
6. Wer sind relevante Akteurinnen und Akteure für die Digitalisierung im ländlichen Raum?
7. Wer sind relevante Multiplikatoren für die Digitalisierung?
8. Welche Wertschöpfungsketten im Raum Nord-Osthessen können von der Digitalisierung profitieren?
9. Welche Handlungsfelder sehen Sie zur Stärkung der digitalen Transformation in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und relevanten Branchen?

5.3. Antworten der Experten

Die Rückmeldungen der Experten werden hier aufgeführt:

1. Was sind für Sie wichtige Aspekte der Digitalisierung?

- Alle Lebens- und Arbeitsbereiche sind betroffen
- Infrastruktur
 - Breitband (FTTH, FTTC)
 - Nicht nur Breitband
 - Nicht nur technisch
 - Zu sehr abstrakt, zu sehr reduziert auf Glasfaser und eine gute Internetverbindung

- Hardware der Digitalisierung, digitale Infrastruktur
- Mindset der Menschen
 - Die Wahrnehmung von Digitalisierung
 - Ängste abbauen, Chance der Digitalisierung in den Mittelpunkt stellen, auch Start-ups
- Bildung, Fachkräfte
 - Fachkräftesicherung
 - Fachkräftesicherung, Weiterbildung
 - Qualifizierung und Forschung, Fähigkeiten, Digitalisierung zu denken, Fähigkeit in den Berufen, um Digitalisierung anwenden zu können
 - Personal, das durch Digitalisierung frei wird, weiterqualifizieren, um es woanders einzusetzen
- Themenbereiche/Lösungsansätze
 - Neue Arbeitsmodelle, New Work, Coworking Spaces
 - Analogie für die Digitalisierung – Hausbau: Jedes Stockwerk ist ein Themenkreis
 - Digitalisierung ist wichtig für die Energiewende; Weiterbildungen, Fortbildungen
 - Digitalisierung auf der Bildungsebene und in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung. Was heißt Digitalisierung in Schulen? Hat sich die Didaktik geändert oder nur die technische Ausstattung?
 - Welche Chance bietet Digitalisierung? Fachkräftemangel kompensieren, Erhalt und Verbesserung der Wettbewerbstätigkeit
 - Standortmarketing, Attraktivität unserer Region
 - Das Leben verbessern
 - Zusammenhalt stärken
 - Daseinsfürsorge und Mobilität, Gesundheitsversorgung (Telemedizin) unterstützen
 - Soziale, gesellschaftliche Komponente
 - Smarte Prozesse, bei der Produktion und dem Konsum von privaten und öffentlichen Gütern und Dienstleistungen
 - Abbildung von digitalen Prozessen
 - Chancen für Produkte
 - Smart: Unmengen von Daten werden schnell zu einem Ergebnis geführt
 - Risiken: z. B. Thema IT-Sicherheit bei Telearbeit, Unternehmen lösen hier auch sehr anspruchsvolle Aufgaben
 - Politische Arbeit
 - Verzahnung von Wissenschaft, Politik und Wirtschaft
 - Europäische Standardisierung, um die Skalierbarkeit von digitalen Geschäftsmodellen zu gewährleisten
 - OZG, wesentliche Prozesse digitalisieren, Kommunen nicht allein lassen
 - Größtmögliche Erreichbarkeit von öffentlichen Ämtern und Behörden für die Bürgerinnen und Bürger
 - Tourismus: Man muss den Touristinnen und Touristen zeigen, was sie in Nordhessen erwartet
 - Wo finde ich die Kommune, die mir das bietet? Stadtsuche vereinfachen
 - Kommunikationswege – Videokonferenzen
 - Digitalisierung von Verwaltung, Prozesse in der Administration vorantreiben
 - Chancen für Produkte
 - Frage der Dekarbonisierung → Frage der Digitalisierung
 - Thema Datenerhebung und Digitalisierung

- Strukturen
 - Digitalisierung in die Fläche bringen
 - Digitalisierung sollte kein Flickenteppich sein, gemeinsam zusammenarbeiten
 - Vernetzung zwischen Akteuren, Wirtschaft, Verwaltung, Privatbereich
 - Nicht so viele Sachen (Vernetzung zwischen den Akteuren: privat – Firmen) nebeneinanderher laufen lassen

2. Wo sehen Sie die Bedarfe und Hürden der Digitalisierung?

- Ländlicher Raum Nord-Osthessen muss in einer Stadt-Umland-Beziehung gesehen werden
- Unternehmen des verdichteten Raums in Kassel haben eine hohe Wirkung auf den ländlichen Raum
- Ländlichen Raum im Zusammenspiel mit den Ober- und Mittelzentren denken
- Nord-Ost-Hessen differenzierter betrachten
- Mindset
 - Menschen Ängste vor der Digitalisierung nehmen
 - Fehlende Anwendungshäufigkeit, öffentlichkeitswirksame Anwendungen
 - Mehrwert von Digitalisierung in der öffentlichen Diskussion darstellen
 - Potentiale der Digitalisierung im gesellschaftlichen Bereich darstellen
 - Beharrungskräfte gegenüber Veränderungen
 - Akzeptanz von bargeldlosen Zahlen fördern
 - Hürde: Faktor Mensch
 - Veränderungsbereitschaft bei Menschen, Veränderungen für den Menschen eine Herausforderung. Wenn alles beim Alten bleibt, gibt es Sicherheit
 - Die Menschen müssen das Gefühl haben, dass es dadurch für mich leichter wird
- Strukturen
 - Langsame Entscheidungswege, DSGVO als Verhinderer, bürokratisch und formalistisch; Umgang mit der DSGVO ist derzeit falsch, Daten schützen, aber nicht alles verhindern; Verhältnismäßigkeit, pragmatischer Ansatz fehlen
 - Keine Mindeststandards, Aufgliederung nach Sektoren
 - Keine Übersicht: was ist schon alles digital?
 - Verbreitung in der Fläche
 - Umstellungskosten (Bedarf an Förderung)
 - Hürde: finanzielle Mittel
 - Landesentwicklungsplan ohne Digitalisierung
 - Die Bedarfe nehmen zu (Breitband)
 - Bürokratie abbauen
 - Einbindung der Mitarbeiter
 - Funktionsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung, wichtiger Standortfaktor
 - Rechtlicher Rahmen für digitale Prozesse/Verwertung von Daten fehlt
 - Guter Glasfaserausbau
 - Bedarf: Prozesse digitale abbilden, Verwaltungsabläufe digital abbilden, Kommunikationsstruktur, 5G flächendeckend, flächendeckende Breitbandinfrastruktur
 - Wege durch den digitalen Dschungel
 - Föderalismus als Hürde
 - Wer zeigt die Möglichkeiten für Vernetzung? Derzeit nur Unternehmen, die etwas verkaufen wollen

- IT-Kompetenz
 - Viele Menschen in der Politik reden über Digitalisierung, aber sie wissen nicht, was sie damit zu tun haben
 - Lehrerinnen und Lehrer sowie Führungskräfte können dem Thema nicht folgen und machen zu – Stichwort: Qualifizierung
 - Aus- und Weiterbildung, Qualifizieren
 - Knowhow im Betrieb aufbauen und steuern
 - Bildungsbedarf in Schulen, Hochschulen etc., digitale Lehre
 - Nutzungsvereinfachung, nach Bildungsniveau
 - Henne-Ei-Prinzip, ohne Vernetzung kann man kein Smartboard verwenden, ohne Smartboard braucht man keine Vernetzung
 - Fachkräfte: Schule, berufliche Qualifikation, Weiterbildung
 - Bewusstmachen der dualen Ausbildung, gute digitale Berufsausbildung
 - Fachkräfte, IT-Administratoren
- Themenbereiche/Lösungsansätze
 - nicht immer 100-Prozent-Lösung bieten, sondern einfach machen
 - Apps für Gesundheit, Kita-App, Kinderärztin-App,
- Abgehängte Räume
- Beispiel, was passiert, wenn das Netz da ist: Pestalozzistraße in Kassel; die meisten Glasfaseranschlüsse liegen in den Wohnhäusern, werden aber nicht in die Wohnungen verteilt
- Ggf. Möglichkeiten für Glasfaser herausstellen: Was ist möglich?

3. **Wo stehen Firmen, Verwaltungen oder Privatpersonen vor der Herausforderung, nicht wie gewünscht agieren zu können, da ihnen digitale Hilfsmittel fehlen?**

- Mindset
 - Es gibt kein Verständnis für Digitalisierung und Ängste gegenüber Externen, weil man Sachen nicht versteht
 - Eingefahrene Strukturen in Familienunternehmen
 - Leuten die Angst nehmen, kleine Schritte gehen in der Digitalisierung
 - Inhabergeführte Betriebe haben z. T. Berührungängste mit Digitalisierung
- IT-Kompetenz/Bildung
 - Dienstleisterinnen und Dienstleister mit guter digitaler Kompetenz werden regional/Wo kann ich das Knowhow im Unternehmen halten?
 - IT-Kompetenzen fehlen in allen Berufen
 - In den Vereinen fehlt Knowhow und Manpower
 - Für Onlinelehre gibt es keine Lehrmaterialien
 - wenig Fachkräfte, in allen Branchen z. B. KFZ-Mechaniker
 - Wenig Abgeordnete haben einen Zugang zu digitalen Problemen, wie können die die richtigen Entscheidungen treffen, auch in der öffentlichen Verwaltung?
 - Schulunterricht
 - Problem nicht immer die Technik, Weiterqualifizierung von Lehrern
 - Fachkräftemangel
 - Viele Lehrer ohne IT-Kenntnisse, Ausbildung an den Unis noch sehr stark analog, nach der Pandemie wird es besser sein

- Strukturen/Infrastruktur
 - Orientierung fehlt
 - Wie kann ich meine Ehrenamtsarbeit verbessern, wie kann man gute digitale Lösungen einsetzen?
 - Rechtliche Grundlagen für digitale Dokumente
 - Schnelle Datenübertragung fehlt zum Teil
 - Mobilfunkabdeckung, z. B. in der Rhön gibt es noch Funklöcher
 - Keine Geldautomaten, kein digitales Zahlen
- Wo habe ich viele Fehlerquellen? Dort digitalisieren
- Nicht ganz oder gar nicht, sondern langsam kleine Schritte
- Schrittweise Unternehmen verbessern
- Letzter Meter beim Glasfaserausbau ein Problem – von der Verteilung zur Firma
- Fahrtkosten im ländlichen Raum
- KMU sind EDV-technisch gut unterwegs in der Industrie
- Muss der Schreiner digital unterwegs sein?
- Hilfsmittel eigentlich gut. Man kann damit arbeiten. Auch im privaten Bereich, ist der Eindruck, fehlt es nicht an digitalen Geräten, ggf. in Schulen

4. Was sind aus Ihrer Sicht wichtige Branchen im ländlichen Raum Nord-Osthessen

- Über alle Branchen verteilt
- „Die“ Branche sehe ich nicht
- Viel produzierendes Gewerbe = Konjunkturmotor (Anlagenbau, Maschinenbau)
- Einzelhandel und Gastronomie
- IT-Sicherheit ganz wichtig, entlang der Wertschöpfungskette
 - Meldesystem bei Hackerangriffen, vor akuten Bedrohungen warnen
 - Informationen über Bedrohungen
 - Menschliche Firewall
 - Mobile Eingreiftruppe
- Regionale Handwerksbetriebe
- (Inhabergeführte) KMU
- Alles mit nicht riesigen Warenflüssen
- Dienstleistungen
- Erziehung
- Ingenieurbüros
- Handel
- Gesundheit,
- Luftfahrt
- Tourismus ist klein, aber für Wahrnehmung wichtig
- KMU
- Firma Jumo Mess- und Sensortechnik, Goodyear Fulda Reifen, Milupa, EDAG
- Gesundheit
- Industrie
- Ernährungsmittel
- Tourismus / Hotel / Gastronomie / Kongress
- Logistik
- Autozulieferer
- Fahrzeugindustrie: Nutzfahrzeuge, Bahntechnik
- Medizinbranche
- Tegut

- Papierindustrie (Smurfit Kappa Wrexen)
- Landwirtschaft nicht groß- aber Digitalisierung wichtiges Thema:
- Früher (1950) 40-50 des Einkommens für Essen, jetzt nur noch 15 Prozent
- Bildung
- Wir brauchen Zukunftstechnologien in Nord-Osthessen, KI, reg. Energie, Wasserstoff
- Energiehandel WINGAS, Gascade,
- Infrastruktur
- Industrie: Energiebranche (SMA)

5. Was sind aus Ihrer Sicht Schlüsselunternehmen oder Leuchtturmprojekte der Digitalisierung im ländlichen Raum Nord-Osthessen?

- Viessmann
- Tegut
- B. Braun, Beispiel für große, familiengeführte Unternehmen mit hoher Standorttreue
- Es fehlen Leuchtturmprojekte
- Firma Jumo Mess- und Sensortechnik, Firma FFT
- Firma Wassermann
- EDAG Fulda
- Sehr viele kleine Ingenieurbüros mit 5-15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern
- Röhnsprudel, Förstina,
- Keine großen Unternehmen in der Region Fulda
- Autonomes Fahren/Bus in der Fußgängerzone von Badsoden-Saalmünster
- Keine Schlüsselunternehmen in Fulda
- Management Services Helwig Schmitt GmbH, Hofgeismar
- Micromata
- Transformation des Energiesystems, Wertschöpfungskreisläufe anschieben, Leuchttürme bauen, Schwerpunkt setzen
- Fertigung, Sonderbau
- Werkzeugbau
- Nachhaltigkeit, The Pauly Group
- Feuerfeste Industrie; VGT-DYKO GmbH
- Automobilzulieferer in Sontra
- Stiebel Eltron, Holzminden, Haustechniksparte mit 250 Mitarbeitern nach Eschwege
- Energieversorgung, zentral oder dezentral, digitale Steuerung; wie kann man das hinbekommen? Speicherung, Vernetzung
- Energienetze, Fraunhofer IEE
- SMA; intelligente Nutzung von regenerativer Energie
- Rheinmetall, IT-Sicherheit
- Digi-Zuschuss ist ein Erfolg
- Projektvorschlag: Abrechnungen (zwingend für alle) digital machen
- 43einhalb GmbH
- Jumo Mess- und Sensortechnik, Goodyear Fulda, Milupa, EDAG
- Smart City Eichenzell, Industriepark Rhön
- Digitaler Schulpakt
- Grimmsteig (Leuchtturmprojekt)
- Volkswagen
- Continental in Korbach
- Strukturen für KMU wichtig, die sollen nicht den Anschluss an die großen Unternehmen verlieren

6. Wer sind relevante Akteurinnen und Akteure für die Digitalisierung im ländlichen Raum?

- IHK
- Wirtschaftsförderungen
- Landkreise, Kommunen, Bürgermeisterinnen und Bürgermeister
- Unternehmen, die Technologien herstellen, Prozesse digitalisieren
- Handwerkskammer und Regionalmanagement
- Vereine, IT-Netzwerk
- Hochschulen, Studiengang Mechatronik zum Beispiel nicht bekannt in der Region, zu wenig Studentinnen und Studenten in der Informatik
- Investoren die Menschen gewinnen, die in die Region kommen
- Zugewandte Politik, Kommunalpolitik, Kommunen, gemeinsames Verständnis von Digitalisierung
- Wirtschaftsverbände, Handwerkskammer für berufliche Aus- und Weiterbildung, Einzelunternehmen
- Presse und Medienlandschaft als Kampagnenträger
- Entscheidungsfindung im politischen Raum
- Landespolitik (für gleichwertige Lebensverhältnisse)
- Umsetzung durch Unternehmen
- Umstellungskosten subventionieren
- Leitungsverleger, Bohranlagenbetreiber, Unternehmen, die die Infrastruktur wirklich bauen können, Herausforderung ist Dokumentation der Leitungsverlegung,
- Telekom, Vodafone, GÖ-Tel, Breitband Nordhessen,
- Landkreis Fulda
- Region Fulda GmbH (Stadtgebiet)
- Breitband-Beratungsstelle
- Unternehmen mit digitalen Geschäftsmodellen
- NETHINKS GmbH, Mitglieder von Zeitsprung
- Banken
- Kirchen
- Infrastruktur, Städte und Gemeinden, Anschlüsse für Bürgerinnen organisieren
- Landesregierung, Digitalministerium, Digitalbehörden der Regierungspräsidien

7. Wer sind relevante Multiplikatoren bei der Digitalisierung?

- Wirtschaftsförderungen
- Für gestaltungsorientierte Projekte, Stärkung der Wirtschaftsförderungen
- IHK
- Landkreise, Wirtschaftsförderungen, Wissenschaft Universität
- Landkreise, Kommunen
- Unternehmen
- Unternehmensnetzwerke
- Handwerkskammer
- Wirtschaftsförderung
- Regionalmanagement
- Medien
- Vereine
- Unternehmen, die Technologien herstellen, Prozesse digitalisieren
- Hochschulen

- Soziale Unternehmen, Bildungsträger, Bitkom
- Netzwerke für Seniorinnen und Senioren
- Beschäftigung von behinderten Menschen
- Freiwilligen-Agentur, Flüchtlingsarbeit
- Vereine und Sozialorganisationen
- Familienzentrum, Begegnungsstätte
- Organisations-/Firmenspitze erreichen, dann aber auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Landkreis und Stadt Fulda
- Region Fulda GmbH (Stadtgebiet)
- Runder Tisch
- Netzwerke: Zeitsprung e. V. und Engineering-High-Tech-Cluster Fulda e. V.
- Bürgermeisterinnen und Bürgermeister (Plattform oder Newsletter), Banken, Veranstaltung im Rathaus, gezieltes Ansprechen, Schlüsselpersonen
- Homeoffice, starke Wirtschaft
- Arbeitskräfte, über Onlinezugang von extern nach Diemelstadt
- Nicht zu sehr regional denken, sondern auch lokal
- Denken in regionalen Einheiten, Landkreise, Stadt, Erkenntnisse landkreisübergreifend austauschen

8. Welche Wertschöpfungsketten im Raum Nord-Osthessen können von der Digitalisierung profitieren?

- Von der Idee zum digitalen Produkt
- Branchenunabhängig, branchenübergreifend
- Beispiel: gute Zusammenarbeit von EDAG und Tegut nach Cyberangriff, Taskforce und gegenseitig unterstützt
- Best Practice, voneinander lernen
- Energiesektor, Wertschöpfungskreisläufe, Windrad, Solaranlagen, Biogasanlage, Laufwasserkraftwerk, Einzelelemente, Verbindung und Speicherung, intelligentes Netzmanagement und Bezahlung, stabiles Energiesystem
- Tourismus: gemeinsame Buchungsplattform, große Chance, digitale Elemente als Querschnittselemente, mehr Wertschöpfung in den Sektoren
- Zulieferbereich Handel, 3D-Druck, Produzent, Endkunde
- In Zukunft nicht mehr die Teile liefern, sondern die Druckdaten
- Services, After Sales, Kunden digital besser bedienen
- Lieferdienste, alle Bereiche
- Der Begriff Wertschöpfungsketten hilft nicht weiter, es sind alle Bereiche
- Industrie 4.0
- Alle, die digitale Geschäftsmodelle einsetzen können
- Anfängliche Zusatzkosten, Beispiel bargeldloses Bezahlen, Einsparpotentiale, es werden Ressourcen frei
- Branche ist egal, digitale Geschäftsmodelle sind sehr gut skalierbar
- Zukunft der Arbeit
- Green Food, Streuobst, regionale Säfte, regionaler Hanf für Beauty, Pellets, Produkte zunehmend in Wert setzen
- Eher geringe Exportquote, ehre nationale Wertschöpfungsketten
- IHK-Fachkräftemonitor
- IHK FOSA (Foreign Skills Approval)
- Anwerbung von ausländischen Fachkräften, Fachkräfteeinwanderungsgesetz

- Stadt Fulda wächst, im Umland sinkt die Bevölkerung
- Teilhabe von Frauen am Erwerbsleben erhöhen
- Fulda ist Rhein-Main-Metropolenregion
- Mit Initiativen Kinder/Mädchen für die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik (MINT) begeistern
- Kinderakademie Fulda
- Druckereien
- Einzelhandel
- Bargeld, elektronisches Bezahlen
- Da, wo eine Wertschöpfungskette klar definierte Schnittstellen hat. Übergänge ohne Brüche
- Keine Insellösungen, dann macht auch Digitalisierung keinen Sinn

9. Welche Handlungsfelder sehen Sie zur Stärkung der digitalen Transformation in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und relevanten Branchen?

- Netzwerk aufbauen
- Erfahrungen und Erkenntnisse erklären lassen, voneinander zu lernen
- Offener werden für die Region
- Richtige Player mit richtigen Leuten zusammenbringen
- Beurteilen, wer hat welche Kompetenzen
- Gegenseitiger Austausch
- Plattform- und Netzwerkkomponente
- Begeisterung für das Thema Digitalisierung wecken
- Input auch für Externe
- Verbindung von Digitalisierung, spielerisch zu normalen Dingen, zum Beispiel Brauerei
- Spaß vermitteln
- Rivalität abbauen
- Aus- und Weiterbildung
- Unterschiedliche Ebenen adressieren: Führungsebenen, weitere
- Umsetzungsorientierte, gut vermarktbarere Unterstützungsprogramme, Investitionszuschüsse, Förderprogramme, gute Ansätze als Multiplikatoren
- Checklisten, Best Practices
- Über den Landkreis hinaus Netzwerke zu ermöglichen
- Standortmarketing
- Die Houses-of-Idee ist gut, Zusammenbringen von:
 - Politik – müssen verstehen wollen
 - Wissenschaft – Wissen aufbereiten
 - Anwenderinnen und Anwender – müssen sich interessieren
- Verbindung/Zusammenarbeit mit den anderen Akteurinnen und Akteuren (parallele Handlungsstränge vermeiden) und Angebote wie zum Beispiel Digi-Lotsen und Förderinstrumente bekannt machen
- Keine parallelen Handlungsstränge
- Bündelungen von Aktivitäten
- Aktivitäten bündeln und gemeinsam in Richtung Landesregierung transportieren
- Moderierende Funktion, Dinge aufnehmen, Pilotprojekte, Beispielprojekte initiieren
- Kooperationsanbahnung
- Partnerschaften mit den anderen Akteurinnen und Akteuren

- Digitaler Geist
- Werbung, Schulung, Bewusstsein für Digitalisierung schärfen, Angebote für die unternehmerische Öffentlichkeit
- Mit den Unternehmen konkrete Schritte finden
- Bedarfsermittlung bei Unternehmen
- Eine App, eine Website: was wird mir hier geboten?
- Einsparung durch kleine Rechenzentren
- Zielsetzung des House of Digital Transformation (HoDT) noch nicht ganz verstanden
- Vernetzen, Thema IT-Sicherheit
- Fachkräfte für den ländlichen Raum
- Sprachschule, Sozialisation
- Leute aus dem Ausland bilden Community
- Coworking Space, Shared Office,
- Plattformen
- Auf die Kammern und IHK und Verbände zugehen. Sind bereit für die Beratung und größere Veranstaltungen zu machen –für kleinere und mittlere Unternehmen
- Individuallösungen vor Ort mit IT-Dienstleistern
- Beratung für Wertschöpfungsketten
- Weg für kleine und mittlere Unternehmen finden oder Wege deutlichen machen. Beratung, Wege aufzeigen, digitale Wertschöpfungsketten deutlich machen
- Auch Städte und Gemeinden über Entwicklungsmöglichkeiten, Fortbildungsveranstaltung informieren
- Die Angst in einer ländlichen Region ist, dass alle Entwicklungen nur im Ballungsraum stattfinden
- Standortnachteil des ländlichen Raums kann kompensiert werden, wichtig sind die Ideen
- Wenn man auf dem Land arbeitet, ist man trotzdem auf dem Land nicht abgehakt
- Verwaltungsvorgänge (außerhalb von OZG) als Vorreiter der Digitalisierung
- Digitalisierte Prozesse, Lieferketten
- Zulieferer Fahrzeugindustrie, Wertschöpfungsketten, Life Science, B. Braun, Satorius in Guxhagen, Hübner Photonics, EDAG

6. Literaturverzeichnis

- [1] Regierungspräsidium Kassel, „Regierungsbezirk Kassel,“ Regierungspräsidium Kassel, [Online]. Available: <https://rp-kassel.hessen.de/%C3%BCber-uns/region-nordosthessen/regierungsbezirk-kassel>. [Zugriff am 12 12 2021].
- [2] Bundesagentur für Arbeit, Statista, „Einwohnerzahl in Hessen von 1960 bis 2020,“ 14 01 2022. [Online]. Available: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/155150/umfrage/entwicklung-der-bevoelkerung-von-hessen-seit-1961/#:~:text=Die%20Statistik%20bildet%20die%20Einwohnerzahl,ungef%C3%A4hr%206%2C29%20Millionen%20Einwohner..> [Zugriff am 13 01 2022].
- [3] Hessisches Statistisches Landesamt, „Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in Hessen nach kreisfreien Städten und Landkreisen,“ 2019. [Online]. Available: https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/PI3_j13-19.pdf. [Zugriff am 24 02 2022].
- [4] Bundesagentur für Arbeit, „Arbeitslose und Arbeitslosenquoten - Deutschland und Länder (Zeitreihe Jahreszahlen ab 1950),“ 2021. [Online]. Available: https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/Aktuell/iiii4/laender-heft/laender-heft-dl-0-xlsx.xlsx?__blob=publicationFile&v=4. [Zugriff am 20 02 2022].
- [5] Bundesagentur für Arbeit, „Arbeitsmarktdaten Land Hessen,“ 2022. [Online]. Available: <https://statistik.arbeitsagentur.de/Auswahl/raeumlicher-Geltungsbereich/Politische-Gebietsstruktur/Bundeslaender/Hessen.html>. [Zugriff am 24 02 2022].
- [6] Bundesagentur für Arbeit, „Arbeitslosenquote & Arbeitslosenzahlen 2022,“ 01 2022. [Online]. Available: <https://www.arbeitsagentur.de/news/arbeitsmarkt-2022#:~:text=Die%20Arbeitslosenquote%20stieg%20von%20Dezember,weniger%20als%20vor%20einem%20Jahr..> [Zugriff am 24 02 2022].
- [7] C. P. MÜLLER, „Dynamisch wie keine zweite deutsche Großstadt,“ 02 01 2021. [Online]. Available: <https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/kassel-dynamisch-wie-keine-zweite-deutsche-grossstadt-11589077.html>. [Zugriff am 20 02 2022].
- [8] M. Schwab, „Kassel wieder unter den Top 20 der dynamischsten Städte Deutschlands,“ 09 11 2018. [Online]. Available: <https://www.kassel.de/pressemitteilungen/2018/november/kassel-wieder-unter-den-top-20-der-dynamischsten-staedte-deutschlands.php>. [Zugriff am 20 02 2022].
- [9] IW Consult GmbH, 2019. [Online]. Available: https://www.iwconsult.de/fileadmin/user_upload/projekte/2019/Staedteranking_2019/Ergebnisuebersicht_2019.pdf. [Zugriff am 02 2022].
- [10] Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, „Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland 1992 und 1994 bis 2019,“ 2021. [Online]. Available: https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2021-07/vgrdl_r2b1_bs2020_1.xlsx.

- [11] Statistische Ämter des Bundes und der Länder, „Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Erwerbstätigen 2019“, 2021. [Online]. Available: <https://regionalatlas.statistikportal.de/#>.
- [12] Statistische Ämter des Bundes und der Länder, „Bruttoinlandsprodukt je Einwohner“, 2019. [Online]. Available: <https://regionalatlas.statistikportal.de/>.
- [13] Statistische Ämter des Bundes und der Länder, „BIP je Einwohner“, 2019. [Online]. Available: <https://regionalatlas.statistikportal.de/>.
- [14] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, „Bevölkerungsdichte“, 2019. [Online]. Available: <https://www.deutschlandatlas.bund.de/DE/Karten/Wo-wir-leben/006-Bevoelkerungsdichte.html>. [Zugriff am 10 02 2022].
- [15] Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, „Bevölkerung in Hessen 2060 - Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Hessen bis 2040 Basisjahr: 31.12.2018“, 2019. [Online]. Available: https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/AI8_j18.pdf. [Zugriff am 04 02 2022].
- [16] Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, „Bevölkerungsvorgänge in Hessen 2020“, 2021. [Online]. Available: https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/AIII1_j20.pdf.
- [17] Statistische Ämter des Bundes und der Länder, „Statistische Berichte / A / III / 1 : Bevölkerungsvorgänge in Hessen im Jahr“, 2019. [Online]. Available: https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/HESerie_mods_00000510. [Zugriff am 04 02 2022].
- [18] Bundesagentur für Arbeit, „Pendeldistanzen und Pendlerverflechtungen“, 2019. [Online]. Available: https://www.deutschlandatlas.bund.de/DE/Karten/Wie-wir-uns-bewegen/100-Pendlerdistanzen-Pendlerverflechtungen.html#_at8jyq9j9.
- [19] T. Osigus, S. Neumeier und P. Küpper, „Sozioökonomische Lage“, 2016. [Online]. Available: <https://www.landatlas.de/laendlich/soziooek.html>. [Zugriff am 04 02 2022].
- [20] Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), „Sozioökonomische Lage“, 2016. [Online]. Available: <https://www.landatlas.de/laendlich/soziooek.html>. [Zugriff am 08 02 2022].
- [21] Bundeszentrale für politische Bildung, „Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum“, 2016. [Online]. Available: <https://m.bpb.de/politik/innenpolitik/laendliche-raeume/334219/gesundheitsversorgung>. [Zugriff am 10 02 2022].
- [22] Frankfurter Neue Presse, „Alarmierend: Immer weniger Hausärzte in Hessen“, 03 03 2019. [Online]. Available: <https://www.fnp.de/hessen/frankfurt-hessen-immer-weniger-hausaerzte-hessen-zr-12246441.html>. [Zugriff am 10 02 2022].

- [23] t-online, „Mehr Ärzte aber weniger Hausärzte in Hessen,“ 03 05 2019. [Online]. Available: https://www.t-online.de/region/id_85686564/mehr-aerzte-aber-weniger-hausaerzte-in-hessen.html. [Zugriff am 10 02 2022].
- [24] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, „Erreichbarkeit von Krankenhäusern der Grundversorgung,“ 2016. [Online]. Available: <https://www.deutschlandatlas.bund.de/DE/Karten/Unsere-Gesundheitsversorgung/126-PKW-Krankenhaeuser-Grundversorgung.html>.
- [25] S. Sczogiel, L. Ariyanayagam, D. Meyer und A. Göller, „Erfolgsfaktoren für Digitalisierungsprojekte im ländlichen Raum,“ Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen.
- [26] B. Thapa, N. Opiela und M. S. Rothe, „LÄNDLICH, DIGITAL, ATTRAKTIV – DIGITALE LÖSUNGSANSÄTZE FÜR LÄNDLICHE RÄUME,“ Kompetenzzentrum Öffentliche IT FORSCHUNG FÜR DEN DIGITALEN STAAT, FRAUNHOFER FOKUS, Berlin, 2020.
- [27] Bundesverband IT-Mittelstand e.V., „Erwartungen der Digitalwirtschaft für 2022,“ [Online]. Available: <https://www.bitmi.de/wp-content/uploads/Auswertung-BITMi-Mitgliederprognose-22.pdf>. [Zugriff am 2022 02 03].
- [28] E. Brezki und M. Noss, „Digitalisierung ländlicher Raum: Chancen und Herausforderungen Sector Strategy,“ NORD LB, 2021.
- [29] European Network for Rural Development (ENRD), „INTELLIGENTE DÖRFER ZUR WIEDERBELEBUNG LÄNDLICHER DIENSTLEISTUNGEN,“ 2018. [Online]. Available: https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/enrd_publications/publi-enrd-rr-26-2018-de.pdf. [Zugriff am 23 02 2022].
- [30] European Commission, „2021 DESI methodological note,“ 2021. [Online]. Available: <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/80560>. [Zugriff am 2022 02 02].
- [31] European Commission, „The Digital Economy and Society Index (DESI),“ [Online]. Available: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>. [Zugriff am 01 02 2022].
- [32] Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, „Digital Economy and Society Index (DESI),“ [Online]. Available: <https://www.bmdw.gv.at/Services/Zahlen-Daten-Fakten/DigitalesInZahlen/Digital-Economy-and-Society-Index.html>. [Zugriff am 01 02 2022].
- [33] Europäische Kommission, „Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI) 2021,“ 2021. [Online]. Available: <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/80587>. [Zugriff am 27 04 2022].
- [34] Hessische Statistische Landesamt, „Die Zahl der Erwerbstätigen stieg 2019 noch in einem Großteil der hessischen Regionen,“ [Online]. Available: https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/PM_Erwerbstaetigkeit_Hessen_Q4_2021_Tabelle_StatistikHessen_1703022.xlsx. [Zugriff am 27 04 2022].

Impressum

Autoren

Prof. Dr. Klaus David, Michael Wojtek (Universität Kassel)

Herausgeber

Hessische Staatskanzlei
Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung
Georg-August-Zinn-Straße 1, 65183 Wiesbaden

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und die Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die in der Veröffentlichung geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit der Meinung des Herausgebers übereinstimmen.

© Hessische Staatskanzlei, Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung
www.digitales.hessen.de

Projekträger/Redaktion

Hessen Trade & Invest GmbH
im Auftrag der Hessischen Staatskanzlei, Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung

Kontakt

Hessen Trade & Invest GmbH
Konradinallee 9, 65189 Wiesbaden
Telefon +49 611 95017-8648
digitales@htai.de
www.htai.de | www.digitales.hessen.de



Stand: April 2022

Gestaltung: Theißen-Design, Lohfelden

Abbildungen Titelseite: rh2010, Roman (stock.adobe.com)

Download: www.digitales.hessen.de

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbenden oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Europa- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen und Werbemittel.

Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf diese Broschüre nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Broschüre dem Empfänger zugegangen ist.

Den Parteien ist es jedoch gestattet, diese Broschüre zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in der Regel auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung von funktions- bzw. personenbezogenen Bezeichnungen, wie zum Beispiel Teilnehmer/innen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.



HESSEN



Hessische Staatskanzlei

Hessische Ministerin für
Digitale Strategie und Entwicklung

www.digitales.hessen.de