

# Land l(i)eben – künftig alles smart? Chancen und Herausforderungen der digitalen Transformation für regionale Entwicklung am Beispiel des Landkreises Kusel

*Tobias Weber, Kirsten Mangels*

(MSc. Tobias Weber, RPTU Kaiserslautern-Landau, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Pfaffenbergstraße 95, 67663 Kaiserslautern, tobias.weber@ru.rptu.de)

(Dr.-Ing. Kirsten Mangels, RPTU Kaiserslautern-Landau, Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Pfaffenbergstraße 95, 67663 Kaiserslautern, kirsten.mangels@ru.rptu.de)

## 1 ABSTRACT

Die Digitalisierung ist einer der globalen Megatrends des laufenden Jahrhunderts. Deutschland hat im europäischen Vergleich einen großen Nachholbedarf hinsichtlich der Digitalisierung des öffentlichen Sektors, der Wirtschaft und der Gesellschaft. Im Jahr 2022 lag der Digitalisierungsgrad in Deutschland laut DESI-Index bei 52,88 und damit knapp über dem EU-Durchschnitt von 52,28. Führende Länder wie Finnland oder Dänemark sind mit Werten von fast 70 weit voraus<sup>1</sup>. Nicht zuletzt aus diesem Grund fördert das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bau (BMWSB) sog. "Modellprojekte Smart Cities (MPSC)". Gefördert werden kommunale, interdisziplinäre, räumliche Smart-City-Strategien und deren Umsetzung sowie die notwendigen Kapazitäten in den Kommunen. Die Kommunen werden dabei unterstützt, sich auf die digitale Transformation einzustellen und die damit verbundenen Chancen zu nutzen. Der größte Anteil der geförderten "Smart Cities" sind Groß- und Mittelstädte. "Smart Regions" in Form von interkommunalen Verbänden oder Landkreisen, die in ländlichen Regionen liegen, werden von dem Förderprogramm kaum erfasst. Dabei kann gerade für Kommunen in ländlichen Regionen die Digitalisierung ein wichtiger Ansatzpunkt zur Verbesserung der Lebensqualität sein.<sup>2</sup> Dennoch ist die Digitalisierung im ländlichen Raum mit anderen Herausforderungen verbunden als in Städten: Neben der nach wie vor bestehenden Herausforderung der Verfügbarkeit von leistungsfähigen Internetzugängen im ländlichen Raum, stellen die begrenzten Kapazitäten bzw. die Fragmentierung der öffentlichen Verwaltungen und eine im Vergleich zur städtischen Bevölkerung verbreitete skeptischere Haltung der Bevölkerung gegenüber digitalen Angeboten weitere Herausforderungen im ländlichen Raum dar.

Der vorliegende Beitrag konzentriert sich daher auf die bisherigen Fortschritte des Landkreises Kusel als eines der wenigen ausgewählten Modellprojekte für eine Smart Region im Rahmen des Programms. Mit nur 69.949 Einwohnerinnen und Einwohnern ist er einer der kleinsten und mit 122 Einwohnerinnen und Einwohnern pro km<sup>2</sup> auch einer der am dünnsten besiedelten Landkreise in Deutschland. Mit seinen 98 Ortsgemeinden ist er sehr ländlich geprägt, in den meisten Ortsgemeinden leben weniger als 500 Einwohner.<sup>3</sup> Mit der Teilnahme am Förderprogramm verfolgt der Landkreis Kusel das Ziel, durch die Digitalisierung eine positive und nachhaltige Entwicklung in der Region zum Wohle der dort lebenden und arbeitenden Menschen zu bewirken. Das Förderprogramm gliedert sich in zwei Phasen: die Strategie- und die Umsetzungsphase, wobei sich Kusel derzeit in der Übergangsphase zwischen beiden Phasen befindet. Die Digitalisierung soll in mehrfacher Hinsicht genutzt werden: (1) zur Digitalisierung der Beteiligung aller relevanten Akteurinnen und Akteure und der Bevölkerung am Strategie-entwicklungsprozess, (2) zur laufenden Kommunikation und zum Austausch über Vorhaben und Projekte der öffentlichen Hand mit Akteurinnen, Akteuren, Bürgerinnen und Bürgern, (3) zur Verbesserung der Verfügbarkeit, der Erfassung, des Austauschs und der Visualisierung von Daten in der öffentlichen Verwaltung, (4) zur Vereinfachung des Verwaltungshandelns und (5) zur Digitalisierung von Dienstleistungen zur Sicherung der Daseinsvorsorge.

Im Mittelpunkt dieses Beitrags steht die Analyse des Strategieprozesses auf dem Weg zur „Smart City Kusel“ im Hinblick auf

- die Herausforderungen der Gestaltung des Digitalisierungsprozesses in einem ländlichen Landkreis in allen Handlungsfeldern,
- die Ansätze zur Gestaltung des Prozesses hin zu einer smarten Region und
- erste Ansätze für smarte Maßnahmen zur nachhaltigen Entwicklung des Landkreises.

---

<sup>1</sup>STATISTA (2022)

<sup>2</sup>WIEDMANN/KLUG (2021)

<sup>3</sup>STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ(2022)

Keywords: digitaler Wandel, Digitalisierung im ländlichen Raum, smart region, Daseinsvorsorge, Raumplanung

## 2 DIGITALISIERUNG UND SMART CITY IN DEUTSCHLAND

Die Digitalisierung ist allgegenwärtig – Smart-City-Konzepte sind längst fester Bestandteil im Kontext von Stadt- und Raumentwicklung. Doch gehen mit dem digitalen Wandel nicht nur Entwicklungspotenziale, sondern auch strukturelle wie gesellschaftliche Herausforderungen einher. Das Konzept der Smart City versucht die mit diesem Trend verbundenen Chancen aufzugreifen. Im Hinblick darauf bewegt sich die Smart City im Spannungsfeld zwischen Chancen zum Lösen von Herausforderungen (z.B. im Bereich der Daseinsvorsorge) und Risiken durch das Aufkommen digitaler Kluften oder im Bereich der Datennutzung und Kontrollierbarkeit.<sup>4</sup> Im nächsten Schritt werden die Dimensionen, Chancen und Risiken des digitalen Wandels sowie die Initiierung und Etablierung von Smart-City-Konzepten in Deutschland aufgezeigt.

### 2.1 Digitaler Wandel

Der digitale Wandel bezieht sich auf die Veränderungen, die durch den Einsatz digitaler Technologien in verschiedenen Bereichen der Gesellschaft, der Wirtschaft und des täglichen Lebens hervorgerufen werden. Er umfasst die Transformation von analogen oder traditionellen Prozessen, Methoden und Strukturen in digitale Formen. Die Digitalisierung hat dabei einen tiefgreifenden Einfluss auf viele Bereiche, darunter Kommunikation, Bildung, Gesundheitswesen, Handel, Industrie, Unterhaltung und vieles mehr. Durch den Einsatz digitaler Technologien wie Computer, Internet, Mobilgeräte, künstliche Intelligenz, Big Data, Cloud Computing oder das Internet der Dinge („Internet of things“ - IoT) werden neue Möglichkeiten geschaffen, um Informationen zu erfassen, zu verarbeiten, zu speichern und zu teilen.<sup>5</sup>

Die Digitalisierung und der digitale Wandel sind daher auch mit erheblichen Auswirkungen auf die Raumentwicklung verbunden. Im Kontext der Raumentwicklung beziehen sich diese Begriffe auf den Einsatz digitaler Technologien, die mögliche Veränderung räumlicher Bewegungsmuster und den damit verbundenen Auswirkungen auf die Art und Weise, wie Städte und Regionen geplant, entwickelt und verwaltet werden.<sup>6</sup> Hinsichtlich der Kompetenzen und Tätigkeitsfeldern von Stadt- und Regionalplanerinnen sowie Stadt- und Regionalplanern sind durch den digitalen Wandel Veränderungen zu erwarten: Das Zentrale-Orte-Konzept bedarf einer digital-angepassten Neuinterpretation, Abläufe und Verfahren formeller Instrumente gilt es weiterzu-entwickeln und nicht zuletzt ist ein zusätzlicher Kompetenzaufbau für den Umgang mit Daten und den Einsatz digitaler Medien erforderlich.<sup>7</sup>

Ein wichtiger Aspekt der Digitalisierung in der Raumentwicklung ist die Erfassung und Analyse großer Datenmengen. Durch den Einsatz von Sensoren, Geoinformationssystemen und anderen digitalen Technologien können umfangreiche Daten über den Zustand eines Raumes, seine Nutzung und viele andere Faktoren gesammelt werden. Durch Analyse dieser Daten können Erkenntnisse und Informationen gewonnen werden, die in die Planungs- und Entscheidungsprozesse einfließen und Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger unterstützen können. Dabei müssen die Wirkungen auf die einzelnen Phasen solcher Prozess differenziert betrachtet werden, um ein angemessenes Verhältnis zwischen Chancennutzen und Risikobegrenzung zu erreichen.<sup>8</sup> Denn ein „[...] Mehr an Daten und Informationen führt nicht ohne Weiteres zu ‚besseren‘ Planungsergebnissen [...]“<sup>9</sup>.

Darüber hinaus ermöglichen digitale Technologien neue Formen der Bürgerbeteiligung und des Engagements. Durch Online-Plattformen, soziale Medien und andere digitale Werkzeuge können Bürgerinnen und Bürger aktiv in die Planung und Entwicklung von Projekten einbezogen werden. Dies fördert eine breitere Partizipation und ermöglicht eine stärkere Berücksichtigung verschiedener Interessen und Bedürfnisse. Dabei ist jedoch zu beachten, dass eine rein digitale Beteiligung auch zum Ausschluss einzelner Bevölkerungsgruppen führen kann – unabhängig ihres Ausschlussgrunds (z.B. fehlende Affinität

<sup>4</sup>vgl. WEITH (2020), S. 415

<sup>5</sup>vgl. BMWK (2022)

<sup>6</sup>vgl. ARL (2022), S. 3

<sup>7</sup>vgl. SPELLERBERG (2021), S. 5

<sup>8</sup>vgl. ARL (2022), S. 13

<sup>9</sup>ARL (2022), S. 13

aufgrund von Alter, sozialer Ausschluss oder Gegenkultur der sog. „Offliner“<sup>10</sup>). Gleichzeitig ist ein Anstieg der Ansprüche an Planungsprozesse in Bezug auf Mitwirkung und Transparenz verbunden.<sup>11</sup>

Insgesamt bieten die Digitalisierung und der digitale Wandel in der Raumentwicklung viele Chancen, um Städte und Räume effizienter, nachhaltiger und lebenswerter zu gestalten. Gleichzeitig sind jedoch auch Herausforderungen zu bewältigen, wie der Schutz der Privatsphäre und die Sicherheit digitaler Infrastrukturen. Die erfolgreiche Integration digitaler Technologien erfordert daher eine ganzheitliche und abgestimmte Herangehensweise, bei der verschiedene Akteurinnen und Akteure aus dem Bereich der Stadt- und Regionalentwicklung, der Technologie und der Bürgerschaft zusammenarbeiten.

## 2.2 Smart-City-Konzept und Förderung in Deutschland

Die Idee der Smart City geht mit der Nutzbarmachung digitaler Technologien einher und stellt zugleich eine Reaktion auf die wirtschaftlichen, sozialen und politischen Herausforderungen (u.a. Nachhaltigkeitsbewegung) dar, mit denen postindustrielle Gesellschaften um die Jahrtausendwende konfrontiert sind. Das Konzept hat seine Ursprünge in den 1990er Jahren und wurde von verschiedenen Akteurinnen und Akteuren und Entwicklungen geprägt. Diese verschiedenen Einflüsse haben dazu beigetragen, das Konzept der Smart City zu formen und die Vision einer vernetzten, technologisch fortschrittlichen und nachhaltigen Stadt zu entwickeln. Es ist wichtig anzumerken, dass das Konzept der Smart City weiterhin wächst und sich weiterentwickelt, da neue Technologien und innovative Ansätze eingeführt werden. Als konzeptionelle Leitvorstellungen der Smart City können

- die Verbesserung der Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit von Städten als Produktions- und Dienstleistungsstandorte,
- die Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz von Gebäuden, Infrastrukturen, städtischer Mobilität oder Produktionsprozessen,
- die Optimierung der Verträglichkeit von Funktionen sowie der Anpassungs- und Reaktionsfähigkeiten urbaner Systeme (insbesondere Infrastrukturen),
- die Sicherung der sozialen Versorgung der Bevölkerung (Ausbildung, Bildung, Gesundheit, Sicherheit) und Verbesserung der sozialen Teilhabe sowie
- die Verbesserung von Steuerungs- und Koordinationsprozessen in und zwischen Politik, Verwaltung und Dienstleistungen (Smart Governance und Smart Government) identifiziert werden.<sup>12</sup>

In der deutschen Smart-City-Charta wird folgende Zielstellung formuliert: „Smarte Technologien sollen dazu beitragen, Ressourcen zu schonen, Mobilität umweltverträglicher zu machen, für mehr Inklusion und Mitwirkung zu sorgen oder neue Geschäftsmodelle zu ermöglichen. Digitalisierung ist [...] kein Selbstzweck, sondern ein Instrument, um kommunale Ziele zum Wohle der Gemeinschaft zu erreichen.“<sup>13</sup> Die Handlungsfelder umfassen dabei je nach Verständnis und Interpretation zahlreiche Themenbereiche. Im deutschen Sprachraum häufig zitiert sind die sechs von der TU Wien identifizierten Dimensionen einer Smart City: smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, smart living sowie smart governance.<sup>14</sup>

Es bestehen international und national zahlreiche finanzielle Fördermittel zur Umsetzung von Smart-City-Konzepten – häufig angestoßen, durchgeführt oder unterstützt durch private IT-Unternehmen.<sup>15</sup> Die hohe Anzahl unterschiedlicher Fördermittelprogramme resultiert u.a. daraus, dass Städte in zahlreichen Ländern in ihrer Stadtentwicklung über ein hohes Maß an Selbstbestimmung verfügen. In Deutschland manifestiert die Selbstverwaltungsgarantie (Art. 28 Abs. 2 GG) die kommunale Selbstverwaltung von Kommunen. Föderale Ebenen (bspw. der Bund) können daher nur Anreize schaffen, um auf eine Stadt- oder Regionalentwicklung im Sinne einer Smart City/Region hinzuwirken bzw. durch Förderungen deren Handlungsfähigkeit stärken. Im Sinne einer nachhaltig-integrierten Entwicklung fördert die Bundesregierung seit dem Jahr 2019

<sup>10</sup>vgl. CACHELIN (2017), S. 1043 ff.

<sup>11</sup>vgl. ARL (2022), S. 14

<sup>12</sup>vgl. LIBBE (2018), S. 431

<sup>13</sup>BBSR/BMI (2021), S. 5

<sup>14</sup>vgl. LIBEE (2018), S. 432

<sup>15</sup>vgl. DAMM/SPELLERBERG (2021), S. 63

insgesamt 73 Modellprojekte mit 820 Millionen Euro in drei Staffeln. Die jüngste Förderrunde mit einem Fördervolumen von 300 Millionen Euro für 28 Modellprojekte bei 94 Bewerbungen startete im Jahr 2021. Hinsichtlich der Größe und administrativen Zuordnung werden bislang 27 Großstädte, zwölf mittlere Städte, zehn Kleinstädte und Landgemeinden sowie 24 interkommunale Kooperationen und Landkreise als Modellprojekte gefördert – ein Großteil dieser ist im städtischen oder im erweiterten städtischen Raum zu verorten.<sup>16</sup>

Die Förderung eines Modellprojekts umfasst dabei kommunale, fachübergreifende und raumbezogene Smart-City-Strategien, deren Umsetzung und den dafür notwendigen Kompetenzaufbau in den Modellkommunen. Ziel des Förderprogramms ist es, „die im Rahmen der Modellprojekte entwickelten Lösungen sicher, interoperabel und übertragbar zu gestalten und dabei die finanziellen und personellen IT Ressourcen in den Kommunen möglichst effizient zu nutzen“<sup>17</sup>. Die eingerichtete „Koordinierungs- und Transferstelle/Modellprojekte Smart Cities“ ist mit der fachlichen Begleitung und dem Wissenstransfer zur Digitalisierung und Stadtentwicklung beauftragt. Mit der entwickelten Nationalen Dialogplattform Smart Cities wurde zudem ein Vernetzungs- und Austauschformat für die Modellprojekte sowie Expertinnen und Experten aus Gemeinden, Städten und Kreisen, Politik, Wissenschaft, Wirtschaft sowie der Zivilgesellschaft geschaffen.<sup>18</sup>

### 2.3 Herausforderungen der Digitalisierung im ländlichen Raum

Der digitale Wandel und die Digitalisierung bringen speziell im ländlichen Raum (häufig in Verbindung mit Strukturschwäche, geringerer Siedlungsdichte, Bevölkerungsrückgang) eine Reihe von Herausforderungen mit sich, die sich von denen urbaner Räume unterscheiden.<sup>19</sup> Als für diesen Beitrag relevant aufzuführen sind an dieser Stelle...

- die unzureichende Infrastruktur für Breitband-Internetzugang: Viele ländliche Gebiete verfügen immer noch nicht über eine schnelle und zuverlässige Internetverbindung, was die Umsetzung digitaler Technologien und Dienstleistungen erschwert.
- der Mangel an Fachkräften im Bereich der Informationstechnologie: Es fehlt oft an qualifizierten Arbeitskräften, die über die erforderlichen Fähigkeiten verfügen, um digitale Technologien zu implementieren und zu nutzen.
- die digitale Kluft zwischen Stadt und Land: Viele Menschen im ländlichen Raum haben keinen Zugang zu digitalen Geräten oder fehlende digitale Kompetenzen, um von den Vorteilen der Digitalisierung zu profitieren. Dies kann zu einer sozialen Ausgrenzung führen und den Zugang zu Bildung, Gesundheitsversorgung und anderen wichtigen Dienstleistungen einschränken.
- wirtschaftliche Herausforderungen: Traditionelle Branchen wie Landwirtschaft und Handwerk können durch Automatisierung und digitale Technologien beeinflusst werden, was zu Strukturveränderungen und dem Verlust von Arbeitsplätzen führen kann. Es ist wichtig, Strategien zu entwickeln, um die ländliche Wirtschaft zu diversifizieren und neue digitale Geschäftsmöglichkeiten zu schaffen.
- Fragen der Datensicherheit und des Datenschutzes: Es ist wichtig, angemessene Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um persönliche Daten zu schützen und Cyberkriminalität zu verhindern. Im ländlichen Raum kann dies aufgrund begrenzter Ressourcen und mangelnder technischer Expertise eine besondere Herausforderung darstellen.

Diese Herausforderungen zeigen, dass der digitale Wandel im ländlichen Raum sorgfältig geplant und umgesetzt werden muss, um sicherzustellen, dass niemand zurückgelassen wird und dass die Vorteile der Digitalisierung gerecht verteilt werden. Trotz dieser und weiterer Herausforderungen besteht eine unabdingbare Notwendigkeit der Digitalisierung auch im ländlichen Raum. Zunächst soll dadurch das Auseinanderdriften zwischen ländlichen und urbanen Räumen abgemildert werden. Diese Aufgabe wird nicht zuletzt durch das Postulat gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilräumen in Deutschland deutlich, das im Grundgesetz

<sup>16</sup> BMWSB (o.J.)

<sup>17</sup> BMWSB (2023)

<sup>18</sup> vgl. BMWSB (2023)

<sup>19</sup> vgl. DAMM/SPELLERBERG (2021), S. 74

in Art. 72 Abs. 2 verankert ist. Die Digitalisierung wird in diesem Zusammenhang (der Diskussion um Werte- und Normenkontexte) als ein vielversprechender Ansatz zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse angesehen.<sup>20</sup> Eine digitale Anbindung ist dabei nicht nur als Grundvoraussetzung Teil der Daseinsvorsorge, sondern bietet auch großes Potenzial zur Gewährleistung bzw. Sicherstellung der Erreichbarkeit anderer Bereiche der Daseinsvorsorge. So kann beispielsweise das Zurücklegen großer physischer Entfernungen, die im ländlichen Raum häufig nur mit Hilfe des Individualverkehrs überwunden werden können, durch digitale Alternativen abdingbar werden.<sup>21</sup> Die Herausforderung, Angebote der Daseinsvorsorge für alle Menschen physisch erreichbar zu machen oder diese Angebote zu allen Menschen „nach Hause“ bringen zu müssen, wird durch digitale Lösungsansätze abgemildert. So kann durch die Digitalisierung und der Nutzung damit verbundener Chancen gerade im ländlichen Raum ein wichtiger Beitrag zur Gewährleistung der Daseinsvorsorge und Steigerung der Lebensqualität geleistet werden.<sup>22</sup> Oder anders ausgedrückt: Durch die gezielte Steuerung und Nutzung der Digitalisierung auch im ländlichen Raum ist es möglich und erforderlich, „keine Unterschiede in der Smartness zwischen städtischen und ländlichen Regionen zuzulassen“<sup>23</sup>.

### 3 DER LANDKREIS KUSEL AUF DEM WEG ZUR SMART CITY

Zur Verdeutlichung der mit Smart City verbundenen Herausforderungen und Chancen im ländlichen Raum, wird in diesem Beitrag exemplarisch die aktuelle Entwicklung des – als eines der wenigen Modellprojekte für eine Smart Region ausgewählten – Landkreises Kusel dargestellt.

#### 3.1 Rahmenbedingungen, raumstrukturelle Ausgangssituation und Herausforderungen<sup>24</sup>

Der Landkreis Kusel liegt im westlichen Teil des Bundeslandes Rheinland-Pfalz und gehört zur Region Westpfalz. Mit nur 69.949 Einwohnerinnen und Einwohnern ist er einer der kleinsten und mit 122 Einwohnerinnen und Einwohnern pro km<sup>2</sup> auch einer der am dünnsten besiedelten Landkreise in Deutschland. Im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz IV ist er als ländlicher Raum mit disperser Siedlungsstruktur eingestuft.<sup>25</sup> Mit seinen 98 Ortsgemeinden in drei Verbandsgemeinden ist er sehr ländlich geprägt – in den meisten Ortsgemeinden leben weniger als 500 Einwohnerinnen und Einwohnern. Die Landschaft des Kreises ist geprägt durch das Nordpfälzer Bergland. Hier finden sich ausgedehnte Waldgebiete sowie zahlreiche Wiesen, Felder und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Zentrum des Landkreises, angebunden an die Bundesautobahn A62 und eine regionale Bahnstrecke, liegt die Kreisstadt Kusel, die zugleich die größte Stadt des Kreises ist. Gemeinsam mit der Stadt Lauterecken bildet sie einen mittelzentralen Verbund kooperierender Zentren. Als Grundzentren ausgewiesen sind die Gemeinden Wolfstein (VG Lauterecken-Wolfstein) sowie Glan-Münchweiler, Schönenberg-Kübelberg und Waldmohr (VG Oberes Glantal).<sup>26</sup> Zahlreiche Herausforderungen ergeben sich bereits durch die räumliche Ausprägung der Siedlungsstruktur: Durch die disperse, kleinteilige Verteilung der Einwohnerinnen und Einwohner auf viele kleinere, dünn besiedelte Ortsgemeinden bestehen zum einen geringe „Nutzerzahlen“ für beispielsweise Versorgungsangebote, wodurch die Tragfähigkeit gefährdet wird und zum anderen große Entfernungen zwischen den verschiedenen Standorten der Daseinsgrundfunktionen.

In den vergangenen zehn Jahren entwickelte sich die Bevölkerung des Landkreises insgesamt rückläufig (-3,4%) – teilweise um mehr als 5% in einzelnen Ortsgemeinden. Im selben Zeitraum weisen lediglich 6 von 98 Gemeinden Bevölkerungswachstum auf. Die rückläufige Bevölkerungsentwicklung ist in ca. zwei Drittel der Ortsgemeinden auf Wanderungsverluste, insbesondere durch Abwanderung junger und qualifizierter Bevölkerungsgruppen (Bildungswanderung) sowie Abwanderung älterer Bevölkerungsgruppen (Alterswanderung), zurückzuführen. Damit einhergehend ist eine Zunahme der über 65-Jährigen und ein Rückgang

<sup>20</sup> vgl. WEITH (2020), S. 420

<sup>21</sup> vgl. DAMM/SPELLERBERG (2021), S. 63

<sup>22</sup> vgl. THAPA et. al. (2020), S. 5

<sup>23</sup> WEITH (2020), S. 421

<sup>24</sup> vgl. KREISVERWALTUNG KUSEL (2023), S. 52-87

<sup>25</sup> PGW (2012), S. 5

<sup>26</sup> PGW (2012), S. 14 ff.

der unter 20-Jährigen zu beobachten, was insgesamt das Bild einer alternden Bevölkerung mit diesbezüglichen Herausforderungen verdeutlicht.<sup>27</sup>

Die regionale Wirtschaft im Landkreis Kusel ist geprägt von kleinen und mittelständischen Unternehmen, insbesondere im Handwerk, in der Landwirtschaft und im Tourismus. Zwar ist die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit gemessen am Bruttoinlandsprodukt in den letzten zehn Jahren angestiegen (ca. 24 %), jedoch wird die Diskrepanz zum rheinland-pfälzischen Durchschnittswert stets größer<sup>28</sup>, was ein geringeres wirtschaftliches Wachstum kennzeichnet. Über alle Branchen erkennbar sind zum aktuellen Zeitpunkt erste Anzeichen des drohenden Fachkräftemangels, beispielsweise durch eine Vielzahl nicht besetzter Ausbildungsstellen im Handwerk. Zudem liegt der Anteil der Beschäftigten mit akademischem Abschluss deutlich unter dem Landesschnitt. Herausforderungen im Hinblick auf eine potenzielle Chance durch Digitalisierungsprojekte sind u.a.:

- das Aufzeigen von Berufswegen etc. für Schülerinnen und Schüler zur Nachwuchsförderung,
- die Etablierung multifunktionaler Arbeits- und Begegnungsorte (im Sinne von Co-Working-Spaces) zur Schaffung neuer Arbeitsorte und -möglichkeiten,
- die Einführung von Förderungsmöglichkeiten zur Qualifizierung von Unternehmen als attraktive Arbeitgeber zur Bindung bestehender und Gewinnung neuer Fachkräfte im Landkreis sowie
- die Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs (u.a. durch Bündelung und Verknüpfung).

Die Verteilung der Bildungseinrichtungen im Landkreis Kusel verdeutlicht die von Norden nach Süden abnehmende Einwohnerdichte. Während in einigen Ortsgemeinden keine Kindertagesstätten zur Verfügung stehen und Grundschulen bereits deutliche Konzentrationseffekte zeigen, weist die Verteilung im zentralen Bereich des Landkreises eine dispersere Verteilung dieser Einrichtungen auf. Hinsichtlich der digitalen Ausstattung verfügen nicht alle Bildungseinrichtungen innerhalb des Landkreises über eine ausreichende Versorgung mit WLAN. Zentrale Herausforderungen sind in diesem Feld:

- die Etablierung außerschulischer Lernorte für alle Altersstufen bis hin zur Erwachsenenbildung,
- die Vernetzung von Schülerinnen und Schülern bzw. Schulabgängerinnen und Schulabgängern mit Unternehmen zur frühzeitigen Bindung junger Fachkräfte an den Landkreis sowie
- der Aufbau einer digitalen Ausbildungsmesse sowie eines digitalen Ausbildungs- und Stellenportals.

Eine wohnortnahe Versorgung mit Dingen des täglichen Bedarfs (Nahversorgung) ist vor allem für alternde und mobil eingeschränkte Bevölkerungsteile ein wichtiger Standortfaktor und entsprechend wichtig für lebenswerte Kommunen. Kurze Wege zur Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs sind dabei ressourceneffizient, bilden jedoch gerade im ländlichen Raum – so auch im Landkreis Kusel – nicht das tatsächliche Bild ab, welches geprägt von weiten Wegen ohne ÖPNV-Nutzungsmöglichkeit und einer Konzentration weniger Versorgungseinrichtungen ist. Herausforderungen im Smart-City-Kontext sind u.a.:

- der Aufbau von personalfreien Angeboten (Automatenläden, Selbstbedienungsläden, click&collect) zur Erweiterung des Angebots (bei geringem personellem und finanziellem Einsatz),
- die Ermöglichung lokaler Online-Bestellungen (in Kooperation mit lokalen Einzelhandelsbetrieben)
- sowie die Einrichtung einer digital unterstützten Nachbarschaftshilfe (Mitbring-App).

Die Versorgung mit Gesundheits- und Pflegeangeboten rückt durch die Sicherstellung der Erreichbarkeiten von Standorten dieser in das Aufgabengebiet politischer wie auch planerischer Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger. Im Landkreis Kusel gibt es ein Klinikum in der Kreisstadt, Hausarztpraxen sowie Praxen von Fachärztinnen und Fachärzten sind über das Kreisgebiet verteilt, sodass sich eine durchschnittliche Versorgungslage von 723 Einwohnerinnen und Einwohnern pro Ärztin oder Arzt ergibt – ein Verhältniswert der weit über dem rheinland-pfälzischen Durchschnittswert von 569 liegt und sich durch einen errechneten altersbedingten Nachbesetzungsbedarf von 50 Prozent bis zum Jahr 2027 noch weiter verschärft.<sup>29</sup> Herausforderungen mit Potenzial zur Verbesserung durch digitale Angebote sind:

<sup>27</sup> vgl. STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (2022)

<sup>28</sup> vgl. STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (2022)

<sup>29</sup> KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG RHEINLAND-PFALZ(2022)

- die digitale Vernetzung aller Akteurinnen und Akteure der Gesundheitsvor- und -versorgung,
- Etablierung der Digitalisierung in der privaten und ambulanten Pflege und die entsprechende Ausstattung von betreuten Wohnangeboten (z.B. Wearables und Überwachung von Vitaldaten, ambient assistedliving Angebote) sowie
- die Einführung telemedizinischer Angebote und Möglichkeiten (Telemonitoring, Online-Videosprechstunden, Telediagnostik) in Kooperation mit medizinischen Angebotsträgern.

Ein zentrale Rolle im Hinblick auf die skizzierten Angebote der Daseinsvorsorge bzw. im Speziellen die Angebote der Versorgung nimmt die Erreichbarkeit dieser (ausgehend vom Wohn- und/oder Arbeitsort) ein. Dem öffentlichen Verkehr kommt dabei im Hinblick auf die Attraktivität des Wohnstandorts für alle Bevölkerungsgruppen sowie dem Umwelt- und Klimaschutz eine stets bedeutsamere Rolle zu. Innerhalb des Landkreises bestehen wenige Bahnanbindungen – der öffentliche Verkehr wird über Busverbindungen abgewickelt. Dieses stellt zwar in jeder Ortsgemeinde mindestens einen Haltepunkt bereit, allerdings ist die Attraktivität aufgrund geringer Anzahl der Abfahrten, schlechter Taktung und mangelnder Linien bzw. Zielauswahl teilsräumlich stark begrenzt. In großen Teilen des Landkreises ist die Bevölkerung auf den Individualverkehr in Form des Pkw angewiesen.<sup>30</sup> Durch den Einsatz digitaler Tools bestehen insbesondere Entwicklungspotenziale durch die Verknüpfung verschiedener Mobilitätsformen (Intermodalität).

Die umfassende Digitalisierung erfordert hochleistungsfähige Netze, die Geschwindigkeiten im Gigabit-pro-Sekunde-Bereich (im Down-/Upload), zuverlässige echtzeitfähige Übertragungen und sichere Internetdienste in hoher Qualität ermöglichen.<sup>31</sup> Die Verfügbarkeit von leistungsfähigen Breitbandanschlüssen mit einer Geschwindigkeit von mindestens 100 Mbit/s ist im Landkreis Kusel nur in wenigen Gemeinden gegeben.<sup>32</sup> Neben der infrastrukturellen Verfügbarkeit spielen die Offenheit und Akzeptanz digitaler Möglichkeiten in Alltag und Berufsleben eine wegweisende Rolle im digitalen Wandel. Eine in der Kreisverwaltung Kusel durchgeführte Befragung zur digitalen Affinität, zum E-Government und zur Verwaltungsdigitalisierung zeigt bisher einen hohen Nachholbedarf diesbezüglich, mit Blick auf die Zukunft jedoch eine insgesamt hohe Bereitschaft (ca. zwei Drittel) zur Nutzung digitaler Infrastrukturen verbunden mit bei der überwiegenden Mehrzahl der Beschäftigten bereits vorhandenen hohen digitalen Kenntnissen.<sup>33</sup>

### 3.2 Prozess zur Smart Region

Mit der Teilnahme am Förderprogramm Smart City verfolgt der Landkreis Kusel das Ziel, durch die Digitalisierung eine positive und nachhaltige Entwicklung in der Region zum Wohle der dort lebenden und arbeitenden Menschen zu bewirken. Das Förderprogramm gliedert sich in zwei Phasen: die Strategie- und Umsetzungsphase, wobei sich der Landkreis Kusel derzeit in einer Übergangsphase zwischen beiden Phasen befindet. Die Gewinnung von Fachkräften startete sofort nach Bewilligung der Fördermittel und formte schließlich die Stabstelle der Kreisverwaltung mit folgenden Rollen: Chief Digital Officer (CDO), Sachbearbeitung, Partizipation und Teilhabe, Öffentlichkeitsarbeit sowie Datenanalyse und Digitallotsen.<sup>34</sup> Besonders zu Beginn bedarf der Konzeption und Koordination des Prozesses ein großer Stellenwert, wozu eine Kerngruppe aus internen und begleitenden externen Akteurinnen und Akteuren eingerichtet wurde. In Ergänzung des Teams der Stabstelle Smart City waren darin Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kreisverwaltung aus zentralen Abteilungen eingebunden. Externe wissenschaftliche Unterstützung lieferten u.a. Expertinnen und Experten des Deutschen Instituts für Künstliche Intelligenz (DFKI), des Lehrstuhls Regionalentwicklung und Raumordnung der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU) sowie der Hochschule Worms.

Die Smart-City-Strategie im Landkreis Kusel wurde in einem offenen und partizipativen Verfahren vor Ort entwickelt. Die Beteiligung der Bevölkerung zur Erstellung einer Entwicklungsstrategie in einem Landkreis mit insgesamt 98 Ortsgemeinden ist eine Herausforderung, die im Falle der Smart-City-Strategie zusätzlich durch Einschränkungen, die aufgrund der Covid-19-Pandemie zu berücksichtigen waren, überlagert wurde. Der Prozess startete mit einer Auftaktveranstaltung in rein digitaler Form. Während der Phase der Erstellung

<sup>30</sup>vgl. STABSTELLE „LAND L(I)EBEN“ LANDKREIS KUSEL (2022)

<sup>31</sup> BMWK (2023)

<sup>32</sup>BNetzA(2022)

<sup>33</sup>STABSTELLE „LAND L(I)EBEN“ LANDKREIS KUSEL (2022)

<sup>34</sup>vgl. STABSTELLE „LAND L(I)EBEN“ LANDKREIS KUSEL (2022)

der Bestandsaufnahme im Rahmen der Strategie wurden verschiedene Zielgruppen durch online-gestützte Befragungen beteiligt: Bürgerinnen und Bürger, Beschäftigte der Kreisverwaltung, Vereine, Bildungseinrichtungen, Museen sowie Orts- und Stadtbürgermeisterinnen sowie Orts- und Stadtbürgermeister. Ziel der Befragungen war es einerseits niederschwellig Informationen, die nicht statistisch aufbereitet vorliegen, zu generieren und andererseits Einschätzungen durch zentrale Akteurinnen und Akteure zu erhalten. Begleitender Effekt war hier auch die weitere Bekanntmachung des Projekts sowie die Erregung von Aufmerksamkeit für das Projekt bei Multiplikatorinnen und Multiplikatoren. Insgesamt konnten die Ergebnisse der Befragungen in Kombination zu statistischen Analysen einen wichtigen Beitrag in der Informationssammlung leisten. Zudem konnten die Ergebnisse im Rahmen der sieben hybrid durchgeführten Workshops mit Bürgerinnen, Bürgern und anderen Akteurinnen und Akteuren rückgekoppelt bzw. vertieft diskutiert werden. Im Anschluss an die Strategie-Workshops haben sich Arbeitsgruppen gebildet, um die Handlungsoptionen und Ideen, die im Rahmen der Workshops diskutiert wurden, weiter auszuarbeiten.<sup>35</sup>

Als eines der ersten Projekte, die bereits während der Strategiephase umgesetzt werden, wurde die Etablierung einer digitalen Partizipationsplattform für Bürgerinnen und Bürger festgelegt. Diese ist seit Juli 2022 unter dem Leitsatz „MITMACHEN – Landkreis Kusel im Bürgerdialog“ freigeschaltet und wird seitdem zunehmend genutzt und bespielt. Die Partizipationsplattform bietet derzeit die Möglichkeiten (1) sich über das Gesamtvorhaben oder einzelne Themenfelder zu informieren, (2) Projekt-/Maßnahmenideen in den Themenfeldern der Strategie-Workshops zu formulieren sowie (3) bereits formulierte Projekt- bzw. Maßnahmenideen zu diskutieren.<sup>36</sup>

Unter Berücksichtigung aller eingebrachten Belange der beteiligten Akteurinnen und Akteure entwickelte die Stabstelle des Landkreises schließlich die Smart-City-Strategie. Diese befindet sich zum aktuellen Zeitpunkt in der Endphase des Aufstellungsprozesses und wurde im Juni 2023 durch den Kreistag beschlossen und beim Fördermittelgeber eingereicht.

### 3.3 Herausforderungen der Gestaltung des Digitalisierungsprozesses

Die Rahmenbedingungen zur Erstellung einer tragfähigen und innovativen Smart-City-Strategie in einem Landkreis mit 98 Ortsgemeinden (und 98 ehrenamtlichen Ortsbürgermeisterinnen und Ortsbürgermeister), die in drei Verbandsgemeinden organisiert sind und dementsprechend neben dem Kreistag und der Kreisverwaltung zwei weitere politisch-administrative Ebenen „vereinen muss“, sind andere als in einer kreisfreien (Groß-) Stadt. Generell bedarf es eines größeren Abstimmungsbedarfs, was zum einen den Organisationsaufwand, zum anderen jedoch auch die notwendige inhaltliche Diskussion einer großen Zahl an Einzelinteressen („Kirchturmdenken“) erhöht – häufig fehlt es bei kleinteiligen administrativen Strukturen an gemeinsamen Visionen und der Bereitschaft den interkommunalen bzw. regionalen Erfolg über den eigenen zu stellen; kommunale Einzelinteressen und interkommunale Konkurrenz prägen das Bild.<sup>37</sup>

Parallel dazu unterscheiden sich auch die raumstrukturellen Ausgangslagen einzelner Teilräume innerhalb eines Landkreisgebiets mit einer höheren Varianz. Gerade in ländlich geprägten Landkreisen kann dabei die Divergenz zwischen einem städtischen Zentrum und peripheren Teilen mit geringer Bevölkerungszahl und -dichte von großer Bedeutung für die zukünftige räumliche Entwicklung sein. Im Landkreis Kusel müssen entsprechend raumstrukturelle Unterschiede von 5.594 Einwohnerinnen und Einwohnern in der Kreisstadt Kusel bis hin zu 54 Ortsgemeinden mit unter 500 Einwohnerinnen und Einwohnern vereint werden. Die Aufstellung einer Strategie und vor allem die Definition von konkreten Projekten und Maßnahmen, die die Breite der Handlungsbedarfe in (möglichst) allen Teilräumen aufgreifen, auf Akzeptanz in der Bevölkerung und Zustimmung in den politischen Gremien treffen, sind daher eine große Herausforderung.

Zudem sind die kleinteiligen Verwaltungsstrukturen der Kommunen in ihrem personellen und finanziellen Handlungsspielraum noch eingeschränkter als der Verwaltungsapparat einer Großstadt. Die durch die Förderung zur Verfügung stehenden Mittel zum Personal- und Kompetenzaufbau müssen entsprechend aufwändig in die Kreisverwaltung integriert werden. Die eingerichtete Stabstelle der Kreisverwaltung ist zwar mit Abschluss der Strategiephase in voller Stärke besetzt, allerdings gestaltete sich die Gewinnung von

<sup>35</sup> vgl. KREISVERWALTUNG KUSEL (2023), S. 26-51

<sup>36</sup> vgl. STABSTELLE „LAND L(I)EBEN“ LANDKREIS KUSEL (2022)

<sup>37</sup> vgl. STIEWING/WEBER/FASTNER/BERCHTOLD (2022), S. 379

Fachkräften in einem relativ neuen Handlungsfeld im ländlichen Raum – bei ohnehin anhaltendem Fachkräftemangel in nahezu allen Branchen – als große Herausforderung, die zu Beginn durchaus unterschätzt wurde. Bzgl. der Hemmnisse der Verwaltung kommt erschwerend die bisher über weite Teile fehlende Digitalisierung dieser hinzu. Zeitintensive analoge Prozesse und Abläufe innerhalb der Verwaltung oder im Austausch mit Bürgerinnen und Bürgern bedürfen einer aufwändigen Digitalisierung zur Vereinfachung, Entlastung und Entbürokratisierung.<sup>38</sup>

Als generelle Hürde bzw. Herausforderung stellte sich zudem der Begriff „Smart City“ heraus. Viele Bürgerinnen und Bürger des ländlich geprägten Landkreises, die im Durchschnitt weniger digital affin (u.a. aufgrund der Altersstruktur) als in städtisch geprägten Räumen sind, können sich mit der Begrifflichkeit nicht identifizieren. Smart City ist ein Label, das „[...] von einem primär technischen und weniger von einem sozialen Innovationsverständnis ausgeht“<sup>39</sup> und in erster Linie mit negativen Auswirkungen (z.B. Überwachung, mangelnder Datenschutz) in Verbindung gebracht wird. Internationale, utopische Smart Cities, wie New Songdo City in Südkorea, prägen das Bild der Smart-City-Idee, lassen sich jedoch von Nicht-Expertinnen und Nicht-Experten nur schwierig auf den Landkreis Kusel übertragen. Nicht zuletzt dadurch sind auch Partizipationsverfahren im ländlichen Raum eine größere Herausforderung. Die Strategiephase des Landkreises Kusel verdeutlichte, dass einerseits aufgrund der geringeren digitalen Affinität der Bevölkerung ein erhöhter Bedarf an analoger Beteiligung erforderlich ist – allerdings andererseits auch, dass aufgrund der großen räumlichen Distanzen innerhalb des Landkreises, analoge Beteiligungsformate mit einem großen Verkehrsaufwand einhergehend mit einem zeitlichen und finanziellen Mehraufwand der Bevölkerung verbunden sind. Das Risiko, dass aus diesen Gründen selbst bei hybriden Beteiligungsformaten bestimmte Personengruppen (z.B. Ältere) ausgeschlossen sind, ist entsprechend hoch.

Der Landkreis Kusel hat aufgrund dieser Herausforderungen und Hindernisse eine Verlängerung von sechs Monaten für die Strategiephase beantragt und von Seiten des Fördermittelgebers bewilligt bekommen.

### **3.4 Smart-City-Strategie und Ansätze für smarte Maßnahmen zur nachhaltigen Entwicklung des Landkreises**

Im zuvor skizzierten kooperativen Prozess wurde schließlich die Smart-City-Strategie als Rahmen für die Umsetzungsphase und die zukünftige Entwicklung des Landkreises erarbeitet. Als gemeinsames Verständnis fungiert die bereits in Rahmen der Antragsphase entwickelte Vision „Land l(i)eben – digital. gemeinsam. vor Ort.“. In der Strategie wurden sechs integrierte Zielbilder formuliert, die die Stoßrichtungen der zukünftigen Entwicklung vorgeben:

- (1) Beteiligung und Teilhabe aller Menschen an den Vorhaben von Land l(i)eben ermöglichen
- (2) Testen, inwiefern digitale Möglichkeiten das Leben im Landkreis Kusel erleichtern, zukunftsfähig und attraktiv gestalten
- (3) Sicherung der Daseinsvorsorge mit Hilfe neuer Technologien
- (4) Förderung bedarfsgerechter Mobilitätsangebote im Landkreis
- (5) Förderung des Miteinanders, das Austesten von Innovationen und das Entdecken der Region
- (6) Kompetenzgewinn, Generierung und souveräner Umgang mit Daten

Bereits während der Strategiephase gingen die drei Starterprojekte „E-Partizipationsplattform“, „Kulturelle Teilhabe in Wohneinrichtungen“ sowie „Digitalwerkstatt für Kinder und Jugend“ in die Umsetzung. Insbesondere die entwickelte Partizipationsplattform ist dabei als wegweisende Querschnittsmaßnahme des gesamten Smart-City-Prozesses zu bewerten. Inhaltlich wurden die gesammelten Projektideen in fünf sogenannte integrierte Maßnahmen geclustert: „Gemeinschaft l(i)eben“, „Liebenswertes Kuselerland“, „Medi-KUS“, „Mobilität im FoKUS“ sowie „Schlauer Landkreis“, die alle zahlreiche Chancen für eine digitale, nachhaltige und gesunde Kommunal- und Regionalentwicklung bieten. Auf die vollständige Darstellung der Maßnahmen wird aufgrund des für dieses Paper gewählten Fokus‘ an dieser Stelle verzichtet.

<sup>38</sup>Vgl. STABSTELLE „LAND L(I)EBEN“ LANDKREIS KUSEL (2022)

<sup>39</sup>LIBBE (2018), S. 441 f.

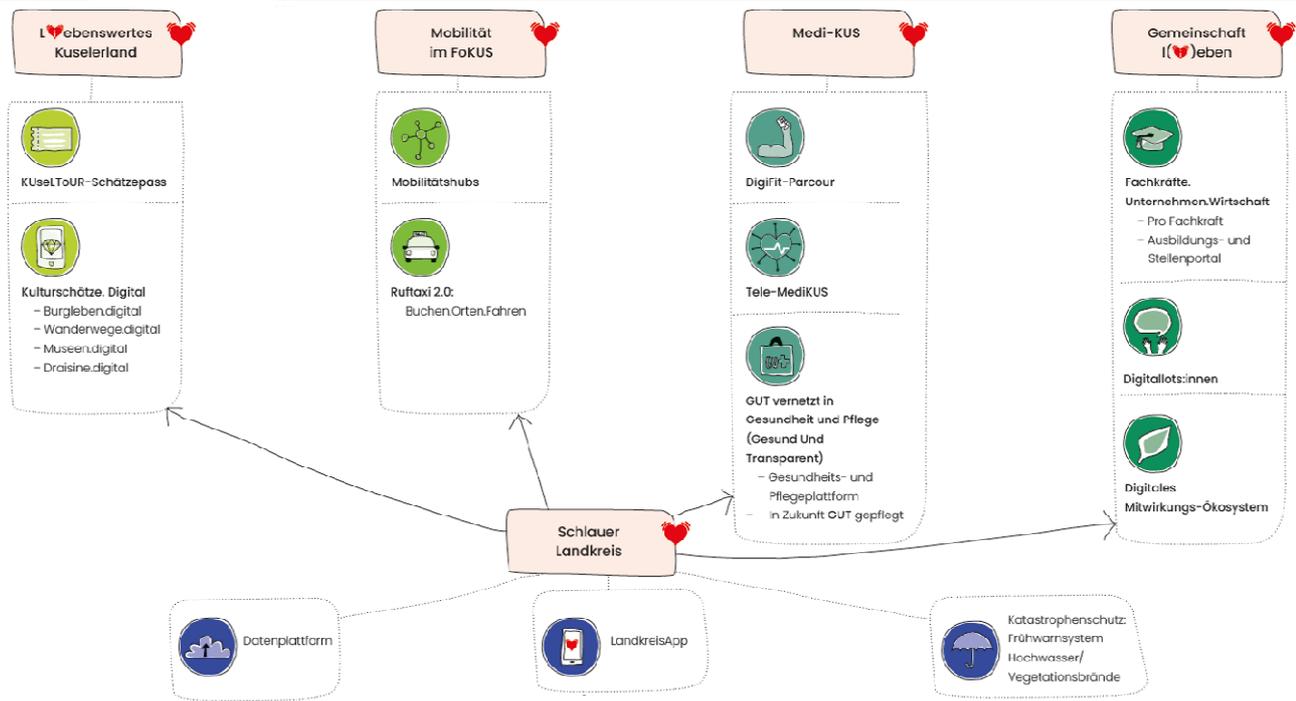


Abb. 1: Überblick über Maßnahmen und Projekte der Smart-City-Strategie des Landkreises Kusel. Quelle: KREISVERWALTUNG KUSEL (2023), S. 234-235

Exemplarisch für die Chancen einer nachhaltig-digitalen Kreisentwicklung werden die Projektvorschläge der integrierten Maßnahme „Schlauer Landkreis“ aufgegriffen, die unter Beachtung des Querschnittsgedankens u.a. auf die Digitalisierung von Informationen und Prozessen sowie den notwendigen Kompetenzaufbau reagiert. Als erste Teilmaßnahme ist der Aufbau einer zentralen Datenplattform zur Bündelung und Katalogisierung aller relevanten Daten (Open Data, Verwaltungsdaten, Daten aus IoT-Infrastrukturen, Geodaten, Strukturdaten usw.) an einer zentralen Stelle („Hub“), die sowohl verwaltungsintern als auch externen Akteurinnen und Akteuren zur Verfügung steht. Die Entwicklung der Datenplattform erfolgt in interkommunaler Kooperation mit anderen Smart-City-Modellprojekten aus dem Südwesten Deutschlands. Neben direkten Mehrwerten, z.B. der einfacheren Handhabung von Daten oder der Möglichkeit zur Verknüpfung von Datensätzen, dient die Datenplattform zusätzlich als Grundlage für alle weiteren Schritte des landkreisweiten Dateninfrastrukturaufbaus. Durch diese Teilmaßnahme besteht für die Landkreisentwicklung der Zukunft eine stark positiv veränderte Ausgangssituation: Der Einbezug zahlreicher Daten stellt sich vor allem in der Verknüpfung und Interpretation dieser als bedeutsame Grundlage zielgerichteter Kommunal- und Regionalentwicklung dar. Ein weiteres Teilprojekt, um vor allem der Bevölkerung die Handhabung des digitalen Wandels zu erleichtern, ist die Entwicklung einer Landkreis-App. Hierin wird ein Teil der gesammelten Daten visuell aufbereitet und den Nutzerinnen und Nutzern in unterschiedlichen App-Modulen zugänglich gemacht, um insbesondere im Landkreis vorhandene Angebote abzubilden. Ziel der Maßnahme ist es, mit der App einen zentralen digitalen Anlaufpunkt im Sinne einer „all in one“-Lösung zu schaffen. Darin inbegriffen sind u.a. Module in den Bereichen Mobilität, Kultur und Tourismus, verwaltungsbezogener Bürgerservice, Gesundheit und Pflege sowie Ausbildung und Arbeitsmarkt. Das dritte Teilprojekt umfasst die Entwicklung eines flächendeckenden Frühwarnsystems für Hochwasser und Vegetationsbrände im Bereich Katastrophenschutz. Hierzu gilt es ausreichend Sensoren in der Fläche einzusetzen, die kontinuierlich im Hinblick auf bestimmte Schwellenwerte analysiert werden und im Notfall frühzeitige Warnungen an den Katastrophenschutz absenden. Angedacht ist die Verknüpfung der Sensorik mit der Landkreis-App zur direkten Information der Bevölkerung.<sup>40</sup>

#### 4 FAZIT UND AUSBLICK

Der Prozess der Digitalisierung ist allgegenwärtig, bestimmt maßgeblich die zukünftige räumliche Entwicklung und muss in allen Teilräumen – unabhängig der jeweiligen Ausgangssituation – mitgedacht

<sup>40</sup>vgl. KREISVERWALTUNG KUSEL (2023), S. 119-141

werden. Er eröffnet dabei neue, vielfältige Möglichkeiten zur Gewährleistung der Erreichbarkeit von Angeboten der Daseinsvorsorge und trägt einen wichtigen Teil zur Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse bei. Für die jeweilige räumliche Ebene werden eine Verbesserung der Standortfaktoren, ein Imagegewinn und eine vereinfachte und verbesserte Versorgung mit öffentlichen Dienstleistungen erwartet.<sup>41</sup> Insbesondere im ländlichen Raum bieten innovative, digitale Angebote in verschiedenen Bereichen große Chancen, beispielsweise zur Überwindung von physischen Wegen und großen Entfernungen. Einfach gesagt: Wenn Patientinnen und Patienten nicht zu Ärztinnen und Ärzten und wiederum Ärztinnen und Ärzten nicht zu Patientinnen und Patienten kommen können, dann kann eine digitale Möglichkeit die Lösung sein. Dies gilt gleichermaßen für die weiteren in diesem Beitrag aufgezeigten Strukturbereiche. Durch den verstärkten Einsatz digitaler Tools in allen gesellschaftlichen Bereichen besteht jedoch auch das Risiko einer entstehenden bzw. sich verstärkenden „digitalen Kluft“ hinsichtlich Nutzbarkeit und Akzeptanz zwischen unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen, insbesondere für ältere Teile der Bevölkerung. Entsprechend bieten digitale Beteiligungsformate zwar exorbitante Möglichkeiten zur Erweiterung der klassischen Partizipationsmethoden, allerdings besteht immer die Gefahr eines Ausschlusses von Personengruppen.

Die (digitale) Beeinflussung der zukünftigen Entwicklung von ländlichen Räumen ist dabei nicht nur an die digitale (infrastrukturelle) Ausstattung gekoppelt. Diese stellt die Grundvoraussetzung für die Initiierung digitaler Projekte, aber noch nicht die finale Lösung, dar – entscheidend für das Gelingen ist jedoch in erster Linie der Mensch vor Ort. Es braucht Strategien, Konzepte, Angebotsträger und vor allem Nutzerinnen und Nutzer für den Erfolg eines (digitalen) Projekts.

Die Umsetzung des im Rahmen der Smart-City-Förderung notwendigen Strategieaufstellungsprozesses gestaltet sich in interkommunalen – im Besonderen im ländlichen Raum – Modellprojekten durchaus schwierig und bedarf eines zeitintensiveren Prozesses als in (groß-) städtischen Einzelkommunen. Die Herausforderungen bestehen insbesondere durch vielfältige Interessenslagen der unterschiedlichen administrativen Einheiten sowie zusätzlichen Abstimmungsbedarfen mehrerer administrativer Ebenen. Dabei gilt die Priorisierung eigener (lokaler) Interessen gegenüber gemeinsamer (interkommunaler/regionaler) Interessen gleichermaßen als Problem politischer Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger wie auch der Bürgerinnen und Bürger. Gerade in Bezug auf die Projektinitiierung ist das bekannte „Kirchturmdenken“ einzelner Gemeinden prägend. Dies muss berücksichtigt werden, um die Digitalisierung als Chance für Innovation in ländlichen Räumen zu sehen und nicht als zusätzlichen Faktor des Auseinanderdriftens von städtischen und ländlichen Räumen.

Trotz der vielfältigen Herausforderungen ist es dem Landkreis Kusel gelungen auf Basis umfassender Analysen und eines breit angelegten Partizipationsprozesses eine innovative Smart-City-Strategie als Leitplanke der zukünftigen räumlich-digitalen Entwicklung aufzustellen. Ob die identifizierten integrierten Maßnahmen in der Umsetzung erfolgreich sind und dadurch eine zukunftsfähige Regionalentwicklung gelingt, wird die nun fünf Jahre laufende Strategiephase zeigen. Klar ist, die potenziellen und tatsächlichen Wirkungen der zunehmenden Digitalisierung auf die Stadt- und Raumentwicklung sind bei Weitem noch nicht ausgelotet. Insgesamt stehen dem Landkreis durch das Programm jedoch verhältnismäßig große finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung, um die digitale Transformation voranzutreiben und diese für eine langfristig nachhaltige Kreisentwicklung zu nutzen.

## 5 REFERENCES

- AKADEMIE FÜR RAUMENTWICKLUNG IN DER LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT [ARL]: Raumwirksamkeit der Digitalisierung. Positionspapier aus der ARL 136. Hannover, 2022.
- BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG [BBSR] IM BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG/BUNDESMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND HEIMAT [BMI]: Smart City Charta. Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten. Bonn/Berlin, 2021.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND KLIMASCHUTZ [BMWK]: Den digitalen Wandel gestalten, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/digitalisierung.html>. Berlin, 2022.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WOHNEN, STADTENTWICKLUNG UND BAUWESEN [BMWSB]: Deutschlandatlas <https://www.deutschlandatlas.bund.de/DE/Karten/Unsere-Gesundheitsversorgung/120-PKW-Hausaerzte.html>. Berlin, 2019.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WOHNEN, STADTENTWICKLUNG UND BAUWESEN [BMWSB]: Smart Cities, <https://www.bmwsb.bund.de/Web/BMWSB/DE/themen/stadt-wohnen/staedtebau/smart-cities/smart-cities-node.html>. Berlin, 2023.

<sup>41</sup>vgl. DAMM/SPELLERBERG (2021), S. 75

- BUNDESMINISTERIUM FÜR WOHNEN, STADTENTWICKLUNG UND BAUWESEN [BMWSB]: Modellprojekte Smart Cities <https://www.smart-city-dialog.de/modellprojekte> . Berlin, ohne Jahr.
- CACHELIN, Joel Luc: Die digitale Transformation, die Offliner und die Notwendigkeit der Erneuerung unseres gesellschaftlichen Betriebssystems. In: HILDEBRANDT, Alexandra/LANDHÄUSSER, Werner (Hrsg.): CSR und Digitalisierung – Der digitale Wandel als Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft. Berlin, 2017.
- DAMM, Gerd-Rainer/SPELLERBERG, Annette: Modellvorhaben: Smart Cities und Smart Regions. In: AKADEMIE FÜR RAUMENTWICKLUNG IN DER LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT [ARL] (Hrsg.): Digitalisierung in ländlichen und verdichteten Räumen. Arbeitsberichte der ARL 31, S. 63-79. Hannover, 2021.
- KREISVERWALTUNG KUSEL: Smart City Strategie Landkreis Kusel 2023. Kusel, 2023.
- LIBBE, Jens: Smart City. in: RINK, Dieter/Haase, Annegret (Hrsg.): Handbuch Stadtkonzepte, S. 429-494. Opladen/Toronto, 2018.
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT WESTPFALZ [PGW]: Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz IV. Kaiserslautern, 2012.
- SPELLERBERG, Annette: Digitalisierung in ländlichen und verdichteten Räumen. Eine Einführung. In: AKADEMIE FÜR RAUMENTWICKLUNG IN DER LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT [ARL] (Hrsg.): Digitalisierung in ländlichen und verdichteten Räumen. Arbeitsberichte der ARL 31. Hannover, 2021.
- STATISTA GMBH: Digitalisierungsgrad der EU-Länder nach dem DESI-Index\* im Jahr 2022, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1016565/umfrage/digitalisierungsgrad-der-eu-laender-nach-dem-desi-index/> . Berlin, 2022.
- STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ: Mein Kreis, meine kreisfreie Stadt, Landkreis Kusel, <https://infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/content.aspx?id=101&l=1&g=07336&tp=2>Bad Ems, 2022.
- STIEWING, Marvin/WEBER, Tobias/FASTNER, Lena/BERCHTOLD, Martin: Gamification in der Regionalplanung: ein Ansatz zur Aktivierung formeller Planungsstrategien. In: SCHRENK, Manfred et. al. (Hrsg.): REAL CORP 2022 Proceedings/Tagungsband 14-16 November 2022. Wien, 2022.
- THAPA, Basanta/OPIELA, Nicole/ROTHER, Michel Stephan: Ländlich, digital, attraktiv – digitale Lösungsansätze für ländliche Räume. Berlin, 2020.
- WEITH, Thomas: „Smart Countryside“ im Osten? Zum Wandel ländlicher Räume und den Herausforderungen der Digitalisierung. in: BECKER, Sören/NAUMANN, Matthias (Hrsg.): Regionalentwicklung in Ostdeutschland – Dynamiken, Perspektiven und der Beitrag der Humangeographie. Berlin, 2020.
- WIEDMANN, Marco/KLUG, Petra: Attraktive ländliche Räume durch digitale Kommunen, in: MERTEN, Artzt/AHREND, Klaus-Michael/KOPPSCH, Anke/STORK, Werner: Smart Region – Die digitale Transformation einer Region nachhaltig gestalten. Wiesbaden, 2009.