

Sicherstellung der Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum

Eine exemplarische Konzeptentwicklung für den Landkreis Vorpommern-Greifswald

VANESSA GIESELER,
STEFFEN FLEßA*

Vanessa Gieseler ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Gesundheitsmanagement an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Prof. Dr. Steffen Fleßa ist Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Gesundheitsmanagement an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald initiierte das Projekt ILWiA – Initiative Leben und Wohnen im Alter. Ziel des Projektkonsortiums war die Entwicklung eines integrativen Versorgungskonzeptes anhand einer Pilotregion, das die Aufrechterhaltung der Gesundheitsversorgung gewährleistet. Auf der Basis von Experteninterviews und Workshops wurde ein Konzept entwickelt, das das Leistungsspektrum der Leitstelle in Greifswald um neue periphere Aufgaben sowie Koordinationsleistungen erweitert. Der Beitrag skizziert die Entwicklung des Projekts.

Hintergrund

Die Bundesrepublik Deutschland hat eine flächendeckende Gesundheitsversorgung mit hoher Versorgungsqualität für alle Einwohner unabhängig vom Einkommen, Wohnsitz oder Alter erreicht [1], aber die Aufrechterhaltung des Gesundheitssystems stellt eine große Herausforderung dar. Dabei rückt besonders der demografische Wandel in den Fokus. Ab dem Jahr 2020 wird ein deutlicher Rückgang der Einwohnerzahl erwartet, der sich besonders in den Altersklassen der jüngeren Bevölkerung und der Erwerbstätigen abzeichnen wird. [2] Somit kann ceteris paribus davon ausgegangen werden, dass die Summe der Versicherungsbeiträge sinken wird. [3] Gleichzeitig wird die Lebenserwartung weiterhin steigen, sodass die höheren Altersklassen ab 65 Jahren stärker besetzt sein werden. [2] Eine Hochrechnung der Fallzahlen für Mecklenburg-Vorpommern, die auf einer Bevölkerungsprognose des Statistischen Amtes M-V basiert, zeigt, dass aufgrund der demografischen Entwicklung

z. B. die Fallzahl der Myokardinfarkte um 25,8 % und die Fallzahl der Demenzerkrankungen sogar um 80,2 % bis zum Jahr 2020 steigen wird. [4] Es ist folglich aufgrund des demografischen Wandels mit einer erhöhten Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und daraus resultierend mit steigenden Kosten für das Gesundheitssystem zu rechnen.

Die nicht gesicherte Aufrechterhaltung der Gesundheitsversorgung rückt besonders für ländliche, dünn besiedelte Regionen in den Fokus, die häufig weiteren Herausforderungen wie z. B. einer mangelhaften Infrastruktur oder Wiederbesetzungsproblemen von Arztstellen gegenüber stehen (werden). [5–7] Hinzukommt, dass der demografische Wandel viele

* Die Autoren danken dem Landkreis Vorpommern-Greifswald für die Finanzierung des ILWiA-Projektes und für die inhaltliche Unterstützung durch Dirk Scheer (Sozialdezernent) und André Huysmann (Leiter der kommunalen Beratungsstelle). Darüber hinaus bedanken sich die Autoren bei dem Technologiezentrum Vorpommern (Dr. Wolfgang Blank, Jenny Kempka) und bei dem Klinikum Karlsburg (Prof. Dr. med. Wolfgang Motz) für die Zusammenarbeit.

dieser Regionen besonders trifft, sodass zum einen im Vergleich zum deutschlandweiten Durchschnitt ein größerer Anteil älterer, multimorbider Menschen in diesen Regionen lebt, zum anderen die Anzahl dieser Räume aufgrund der insgesamt schrumpfenden Bevölkerung zunehmen wird. [8] Insbesondere die Überwindung der Distanz zum Arzt oder Krankenhaus bei schwacher Infrastruktur im ländlichen Raum sowie die Koordination von Fahrten und (Rettungs-) Einsätzen stellen ein zunehmendes Problem dar. [5, 9]

Vorpommern-Greifswald als Untersuchungsregion

Eine eindeutige Definition für den ländlichen Raum existiert nicht. Der Landkreis Vorpommern-Greifswald eignet sich jedoch als gutes Fallbeispiel für viele andere ländlich geprägte Kreise. Anhand der Kategorisierung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung, die anhand der Strukturmerkmale *Besiedlung* und *Lage* erfolgt, muss der Kreis als eine überwiegend ländliche sowie sehr periphere Region betitelt werden. [10] Darüber hinaus gilt er als schrumpfende bis stark schrumpfende Region [11], was sich u. a. anhand der bisherigen Bevölkerungsentwicklung und -prognosen zeigt. Die Anzahl der Einwohner soll laut der 4. aktualisierten Landesprognose von 245.733 (Jahr 2010) auf 223.871 (Jahr 2030) sinken. Gleichzeitig wird der Anteil der über 65-Jährigen von 22 % im Jahr 2010 auf 31 % im Jahr 2030 ansteigen. [12]

Darüber hinaus bestehen im Landkreis Mobilitätsprobleme. Einige Orte sind nicht an das öffentliche Nahverkehrsnetz angebunden. Für die Bewohner dieser Orte ist die Erreichbarkeit von Ärzten und Krankenhäusern nicht gegeben. [13] Somit müssen die Orte als unterversorgt eingestuft werden. Es wird deutlich, dass besonders für ältere Menschen, deren Mobilität aufgrund eines fehlenden PKWs, einer fehlenden Fahrerlaubnis oder aufgrund gesundheitlicher Beschwerden eingeschränkt ist, Mobilitätsprobleme entstehen. [13, 14] Die Versorgungssituation im Kreis Vorpommern-Greifswald ist somit für manche Wohnorte und insbesondere für ältere Personen bereits heute als prekär einzustufen. Innovative Formen des Transportes zum und vom medizinischen Dienstleister sind dringend erforderlich.

Das ILWiA-Projekt

Um die Gesundheitsversorgung für diese Regionen zu erhalten bzw. zu verbessern, wurde das Projekt *ILWiA – Initiative Leben und Wohnen im Alter* vom Landkreis Vorpommern-Greifswald initiiert. Ziel war es, anhand der Pilotregion Amt Peenetal/Loitz ein integratives Versorgungskonzept für den ländlichen Raum zu entwickeln, das die zukünftige Versorgung sicherstellt und auf den gesamten Landkreis übertragbar ist. [9] Im Folgenden wird innerhalb der Methodik zunächst das Vorgehen des ILWiA-Projektes veranschaulicht. Anschließend werden die Ergebnisse, die als Basis für das Konzept dienen, beschrieben. Nachdem das Konzept vorgestellt wurde, werden mögliche Chancen aber auch Herausforderungen einer Konzeptumsetzung diskutiert.

Um langfristig für ländliche Räume die Anbindung an die Gesundheitsversorgung gewährleisten zu können, bedarf es einer Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten und Bedarfe. Innerhalb des ILWiA-Projektes wurden zwei Methoden für die Erfassung einer exemplarischen regionalen Perspektive umgesetzt. In einem ersten Schritt wurden Experteninterviews durchgeführt. Als Experten wurde jeweils ein Vertreter der Gemeinde, des Rettungsdienstes, der Pflege sowie der Medizin aus Vorpommern-Greifswald oder dem Amt Peenetal/Loitz gewählt. Es wurden innerhalb der Interviews zwei Fragestellungen bearbeitet: Zum einen wurden die Experten nach einer Einschätzung der heutigen Situation in ihrem Bereich gebeten, zum anderen sollten zukünftige Herausforderungen identifiziert werden. Abschließend konnten die Experten mögliche Ideen und Maßnahmen anführen, mit denen den Herausforderungen begegnet werden kann. [9]

In einem zweiten Schritt wurden, aufbauend auf den Ergebnissen der Experteninterviews, Workshops mit Akteuren (u. a. Ärzte/Ärztinnen, Apotheker/innen, Pflegekräfte usw.) aus Vorpommern-Greifswald und dem Amt Peenetal/Loitz durchgeführt. Es gab drei Workshops zu den Themen *Pflege und hausnahe Versorgung*, *Notfallversorgung* und *medizinische Versorgung*. In Fokusediskussionsgruppen, die auf eine Datengenerierung unterstützt durch

Kommunikation abzielen [15] und deren Teilnehmerzahlen zwischen neun und elf Teilnehmern variierten, wurden die gleichen Fragestellungen wie in den Experteninterviews behandelt. Innerhalb des Projektkonsortiums wurden die Ergebnisse der Interviews sowie der Workshops erörtert und darauf aufbauend das Integrationskonzept für die Gesundheitsversorgung entwickelt. [9]

Um die Perspektive der Bevölkerung zu erfassen, wurde abschließend eine Bürgerbefragung durchgeführt. Ziel war es, festzustellen, ob das entwickelte Konzept auch den Bedarfen der Bevölkerung ent-

Die nicht gesicherte Aufrechterhaltung der Gesundheitsversorgung rückt besonders für ländliche, dünn besiedelte Regionen in den Fokus.

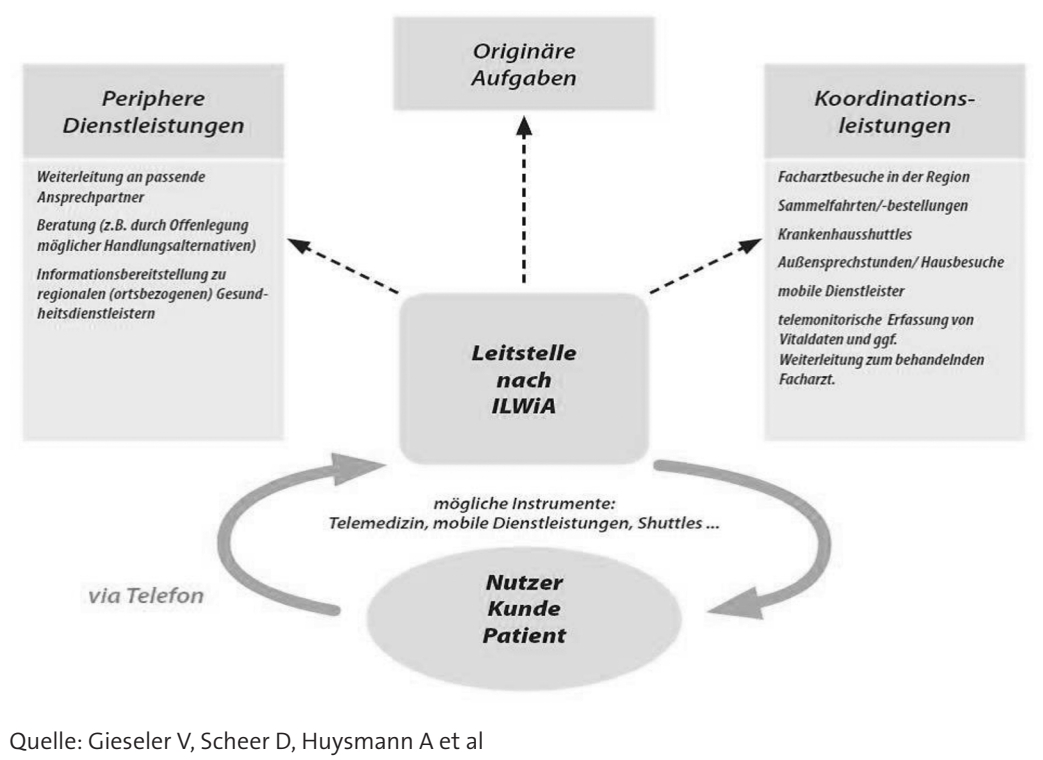
spricht. Zum einen wurden dafür die Akzeptanz sowie die gewünschte konkrete Ausgestaltung des Konzeptes abgefragt, zum anderen wurde die Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung erfasst. [9] Die Ergebnisse wurden gemeinsam mit dem Konzept auf einer öffentlichen Veranstaltung mit Vertretern aus Politik, Gesundheitswesen und Wirtschaft diskutiert.

Ergebnisse der Expertengespräche und Workshops

Die Expertengespräche haben gezeigt, dass die Gesundheitsversorgung in allen Bereichen (noch) als gut wahrgenommen wird. Die zentrale Herausforderung für alle Akteure besteht in den großen Distanzen. Besonders für die ältere, immobile Bevölkerung sei z. B. das Erreichen einer fachärztlichen Versorgung mit Hindernissen verbunden. Mögliche Maßnahmen zur Überwindung der Distanzen seien der Einsatz von Telemedizin und mobilen Dienstleistern. Für die Umsetzung dieser Maßnahmen bedürfe es jedoch einer entsprechenden Koordination. [9]

Die Workshops bestätigten die Ergebnisse der Expertengespräche. Aufgrund der langen Distanzen seien Koordination und Steuerung von Gesundheitsleistungen sowie Abstimmung zwischen den Akteuren notwendig. Dies gilt

Abbildung 1: Das ILWiA-Konzept



Wie es bei Leitstellen üblich ist, werden die Aufgabenbereiche der Leitstelle in dem ILWiA-Konzept in originäre Dienstleistungen, periphere Dienstleistungen und zusätzliche Dienstleistungen, hier Koordinationsleistungen, unterschieden. [17] Abbildung 1 veranschaulicht das ILWiA-Konzept.

Die originären Dienstleistungen umfassen die Tätigkeiten, die die Leitstelle bisher ausführt. Dazu gehören u. a. die Koordination der Notfallrettung und des Brandschutzes. Diese Aufgaben behalten oberste Priorität und werden weiterhin unabhängig von den anderen Dienstleistungen bearbeitet.

Die peripheren Dienstleistungen umfassen im ILWiA-Konzept zum einen die Informationsbereitstellung

z. B. für den Einsatz mobiler Dienstleister oder Shuttle-Services, die für den ländlichen Raum geeignete Instrumente darstellen, um Wegstrecken zu reduzieren. Mobile Dienstleister könnten darüber hinaus die Anzahl unnötiger Einsätze des Rettungsdienstes verringern. Beide Instrumente könnten zur Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung der Gesundheitsversorgung beitragen, wenn sie bedarfsorientiert eingesetzt werden. Dafür bedürfe es, wie schon in den Experteninterviews angeführt wurde, einer zentralen Koordinierung. [9]

Weiterhin wurde festgestellt, dass unnötige Einsätze des Rettungsdienstes und unnötige Transporte zu Krankenhäusern häufig aus einer mangelnden Infrastruktur (z. B. kein öffentlicher Nahverkehr zum Hausarzt) oder fehlenden Informationen über die Patienten (z. B. Fehlentscheidung der Leitstelle) resultieren. Gleichzeitig sei nicht jeder Arztbesuch medizinisch induziert. Um unnötige Gesundheitsleistungen zu vermeiden, müsse somit dafür Sorge getragen werden, dass die Patienten zum richtigen Behandlungs-ort geleitet werden. Auch dies könne eine zentrale Koordinierungsstelle übernehmen. In diesem Zusammenhang wurde das Telemonitoring thematisiert, das als unterstützendes Instrument den Koordinierungsprozess erleichtern kann. [9]

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass fehlende Abstimmung und Koordination zwischen den Akteuren zu unnötigen Gesundheitsdienstleistungen führen kann. Aufgrund der großen Distanzen im ländlichen Raum wiegen diese besonders schwer. Durch eine verbesserte Koordination und Abstimmung könnten somit Effektivität und Effizienz der Gesundheitsversorgung gesteigert werden. [16] Die Ausschöpfung der Effektivitäts- und Effizienzpotenziale kann durch einen Mix aus Versorgung vor Ort und zentraler Steuerung erzielt werden. Dafür bedarf es jedoch einer verbesserten, sektorübergreifenden Kommunikations- und Informationsvermittlung. Das Konzept versucht daher, Kommunikations-, Koordinations- und Informationsstrukturen zu schaffen.

Das ILWiA-Konzept

Diese Strukturen sollen durch eine zentrale Koordinierungsstelle geschaffen werden. Im Landkreis Vorpommern-Greifswald bietet sich dafür die Leitstelle in Greifswald an, der innerhalb des ILWiA-Konzeptes ein erweitertes Aufgabenspektrum zuteil wird. Sie kann nämlich als Kommunikations-, Koordinations- und Informationsplattform verstanden werden, die die Handlungen der Akteure aufeinander abstimmt.

zu regionalen Gesundheitsdienstleistern wie z. B. Öffnungszeiten und Anschrift. Zum anderen beinhalten sie neben der Beratung in Form der Offenlegung möglicher Handlungsalternativen die Weiterleitung an den passenden Ansprechpartner/Leistungserbringer. Diese Aufgabe zielt darauf ab, unnötige Gesundheitsleistungen zu vermeiden und somit die Kosten für das Gesundheitssystem zu senken.

Die zusätzlichen Dienstleistungen, im ILWiA-Konzept als Koordinationsleistungen bezeichnet, umfassen jegliche Koordination von Gesundheitsleistungen, zu denen die Koordination von mobilen Dienstleistern, Shuttlefahrten oder auch Außensprechstunden von Hausärzten zählen. Die Koordination von Gesundheitsleistungen kann zu einer Bündelung von Dienstleistungen führen, die dem einzelnen (auch mobilen) Leistungserbringer Effizienzgewinne bietet und somit den ländlichen Raum attraktiv machen kann. Für die Patienten wird gleichzeitig die Erreichbarkeit verbessert. Tabelle 1 stellt die einzelnen Dienste der Leitstelle im ILWiA-Konzept dar.

Evaluation aus Bürgerperspektive

Das hier skizzierte Konzept wurde 208 zufällig ausgewählten Bürgerinnen und Bürgern der Pilotregion vorgelegt, um deren Einschätzung zu erfahren.

Tabelle 1: Zusätzliche gesundheitsbezogene Dienstleistungen der Leitstelle im ILWiA-Konzept

Koordination von Gesundheitsdienstleistungen	Koordination von Sammelfahrten und -bestellungen
	Koordination von Außensprechstunden
	Koordination von Krankenhausshuttlefahrten
	Koordination von Facharztbesuchen in der Region
	Koordination von mobilen Dienstleistern
Informationsbereitstellung und Beratung	Informationsbereitstellung zu regionalen Gesundheitsdienstleistern
	Offenlegung möglicher Handlungsalternativen bei gesundheitlichen Anliegen
	Weiterleitung an den passenden Ansprechpartner/ Leistungserbringer

Quelle: Gieseler V, Scheer D, Huysmann A et al

Mit 49,5 % waren fast die Hälfte der Befragten in der Altersklasse 60 bis 79 Jahre. Die Altersklasse 40 bis 59 Jahre war mit 31,9 % vertreten. Unter 20 Jahren waren lediglich 4 Teilnehmer.

Die Frage, ob das Konzept als hilfreich einzuschätzen sei, bejahten 89,4 % der befragten Personen. Unterschiedliche Meinungen zeigten sich bei der Frage nach der Verortung der Leitstelle des ILWiA-Konzeptes: 51,2 % der Befragten ist es wichtig, dass der Ansprechpartner in Loitz angesiedelt ist. Somit würden diese Personen der Erweiterung des Leistungsspektrums der Leitstelle in Greifswald kritisch gegenüber stehen. Der größte Anteil derer, denen eine Verortung in der Pilotregion wichtig ist, befindet sich mit 66,7 % in der Altersklasse 80 Jahre und älter. Auch die zeitliche Verfügbarkeit der Dienste spaltet die Befragten: 54,4 % stufen eine zeitliche Begrenzung als unproblematisch ein; 39 % hingegen halten eine 24-Stunden-Verfügbarkeit für wichtig. Die Frage nach der gewünschten zeitlichen Verfügbarkeit ergab, dass am häufigsten 8 Uhr als Beginn der Verfügbarkeitszeit und 18 Uhr als Ende der Verfügbarkeitszeit genannt wurden.

Die detaillierte Ausgestaltung, d.h. die Auswahl der zu koordinierenden Gesundheitsdienstleistungen sowie die Informationsbereitstellung und Weiterleitung an passende Ansprechpersonen, deckt für 81 % der Befragten die wichtigsten Problembereiche ab. Für 76,3 % der Teilnehmer sollte sogar auf keinen der Dienste verzichtet werden. Der am häufigsten genutzte Dienst wäre die

Koordination von Facharztbesuchen in der Region. Ein Anteil von 64,9 % der Befragten würde diese Leistung in Anspruch nehmen. Ein Anteil von 9,3 % der befragten Personen könnte jedoch auf mindestens einen der Dienste verzichten. Am häufigsten wurden dabei die Koordination von Sammelfahrten/-bestellungen und die Informationsbereitstellung/Leitung durch das Gesundheitssystem angeführt.

Immerhin wären 70,5 % der Befragten bereit, für die Inanspruchnahme der Dienste Gebühren zu entrichten, wobei die Zahlungsbereitschaft monetär noch gering ist (im Durchschnitt 54 Cent pro Anruf). [9]

Diskussion

Die Leitstelle im ILWiA-Konzept steht in Einklang mit dem Strategiekonzept Regional Health Care (RHC). Dieses ist als ein patientenzentriertes Netzwerk von Gesundheitsdienstleistungen zu verstehen. Innerhalb dessen wird die Führung nicht der politischen Ebene zugeordnet, sondern durch die Leistungserbringer selbst ausgeübt, indem sie ihre Aktivitäten aufeinander abstimmen. RHC basiert auf den notfallmedizinischen Versorgungsstrukturen und versteht die Leitstelle als eine zentrale Koordinierungsstelle. [22] Eine Erweiterung um die im ILWiA-Konzept enthaltenen Tätigkeiten kann das RHC-Konzept stärken. Dabei ist zu betonen, dass das ILWiA-Konzept nicht als hausarztersetzendes Konzept zu verstehen ist. Dieser soll weiterhin die

Gatekeeper-Funktion innehaben. Vielmehr geht es um das Etablieren einer Vorstufe, die allen Akteuren die Arbeit erleichtert und Möglichkeiten bietet, effizienter zu arbeiten.

Die Erweiterung des Tätigkeitsfeldes von Leitstellen ist keine neue Idee. Im Bereich der Notfallversorgung stellen integrierte Leitstellen mittlerweile ein anerkanntes Konzept dar. Deren zusätzliches Aufgabenspektrum umfasst u. a. die Koordination von Kranken- oder Verlegungstransporten, Apothekendienst oder Telefonseelsorge. [17–19] Der Sachverständigenrat empfiehlt darüber hinaus, dass in der Leitstelle ein Arzt stationiert wird, der Patientenrufe entgegennimmt und den Patienten an den passenden Ansprechpartner weiterleitet. Dies erfordert eine Kooperation aller Akteure und kann zur Vermeidung von Doppeluntersuchungen und unnötigen Gesundheitsleistungen führen. [20] Im Lahn-Dill-Kreis ging die Aufgabe der Leitstelle schon über die Notfallversorgung hinaus: In einer von den Vertragsärzten entwickelten Leitstelle haben ärztliche Koordinatoren Anrufe entgegengenommen und für den Patienten relevante Informationen bereitgestellt wie z. B. die stationären Aufnahmekapazitäten in der Umgebung. Die Anzahl an Hausbesuchen und Selbsteinweisungen haben nach der Umsetzung abgenommen [20], was für die Vorteilhaftigkeit des Konzeptes spricht. Die Fortsetzung dieser Leitstelle scheiterte, weil die Krankenkassen und die Kassenärztliche Vereinigung eine Zentralisierung solcher Angebote für Hessen umsetzt. [21]

Die Bürgerbefragung zeigt jedoch, dass eine Zentralisierung solcher Konzepte von einem großen Anteil der Bürger nicht gewünscht ist. Vielmehr wird eine regionale Verortung solcher Dienste befürwortet. Dieser Aspekt scheint besonders für die älteren Menschen von Bedeutung zu sein, denen Ansprechpartner vor Ort wichtig sind. In diesem Zusammenhang muss jedoch angemerkt werden, dass eine große Anzahl solcher Leitstellen die Umsetzung des Konzeptes erschwert, da ein erhöhter Abstimmungsbedarf besteht. Zudem muss die Frage der Wirtschaftlichkeit gestellt werden.

Die Betrachtung der wirtschaftlichen Dimension beinhaltet z. B. die Gegenüberstellung möglicher Finanzierungsmodelle unter Berücksichtigung der

Zahlungsbereitschaft der Bürgerinnen und Bürger. Das Ziel muss es daher zunächst sein, Kosten und Nutzen für alle Akteure zu ermitteln. Sollte die Zahlungsbereitschaft nicht ausreichen, um die Finanzierung zu gewährleisten, und Kosten und Nutzen für die einzelnen Akteure einer Umsetzung im Wege stehen, stellt sich bezüglich einer möglichen Umsetzung des Konzeptes die Frage der staatlichen Verantwortung. Der deutsche Staat hat nämlich „[...] dafür Sorge zu tragen, dass die Lebensverhältnisse [...] in allen Teilen des Landes gleichwertig sind [22].“ Diese Verantwortung resultiert aus Art. 20 GG, Art. 28 Abs. 2 GG sowie § 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG. [23, 24] Letzterer umfasst u. a. das Bestreben nach ausgeglichenen sozialen und

infrastrukturellen Verhältnissen in allen Teilen Deutschlands.

Neben der Betrachtung der wirtschaftlichen Dimension muss die rechtliche Perspektive Beachtung finden. Diesbezüglich gilt es zu diskutieren, inwieweit die Leitstellendisponenten die Dienste des ILWiA-Konzeptes übernehmen können und welcher zusätzliche Personalbedarf entsteht. Ein weiterer rechtlicher Aspekt fokussiert die Fragestellung, inwieweit die Tätigkeiten der Leitstelle dem Bereich der Ferndiagnostik zugeordnet werden müssen und wie die Weiterleitung an die Ansprechpersonen aus wettbewerbsrechtlicher Sicht verstanden werden muss. Daher gilt es zu klären, auf welche Art und Weise die Information und Beratung erfolgen darf.

Schließlich ist die technische Dimension von Bedeutung. Ziel muss es sein, die technischen Ausstattungsmerkmale der Leitstelle, die zur Umsetzung des Konzeptes nötig sind, zu erfassen. Dafür ist es unabdingbar, Anforderungs- und Prozessanalysen durchzuführen. Dies erfordert die Zusammenarbeit verschiedener Experten und Akteure der regionalen (Gesundheits-) Versorgung. Im Ergebnis sollte die detaillierte Ausgestaltung des ILWiA-Konzeptes stehen, die verschiedene Szenarien abbildet und somit als Entscheidungsgrundlage für die Region dienen kann. Das langfristige Ziel ist die Erprobung des ILWiA-Konzeptes. Dabei kann das Konzept als eine Zusammensetzung vieler Bausteine interpretiert werden, die nach und nach erprobt und evaluiert werden können. ■

Literatur

- Der Sachverständigenrat für die Konzentrierte Aktion im Gesundheitswesen.** Finanzierung, Nutzerorientierung und Qualität. Kurzfassung. Bonn; 2003
- Statistisches Bundesamt.** Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden; 2015
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen.** Gesundheitswesen in Deutschland – Kostenfaktor und Zukunftsbranche. Kurzfassung. Bonn; 1996
- Siewert U, Fendrich K, Doblhammer-Reiter G et al.** Health care consequences of demographic changes in Mecklenburg-West Pomerania: projected case numbers for age-related diseases up to the year 2020, based on the Study of Health in Pomerania (SHIP). Hochrechnung der Fallzahlen altersassoziierter Erkrankungen bis 2020 auf der Basis der Study Health in Pomerania (SHIP). Deutsches Ärzteblatt international 2010; 107: 328–334
- Neu C, Nikolic L.** Versorgung im ländlichen Raum der Zukunft: Chancen und Herausforderungen. In: Fachinger U, Künemund H, Hrsg. Gerontologie und ländlicher Raum. Lebensbedingungen, Veränderungsprozesse und Gestaltungsmöglichkeiten. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; 2015: 185–206
- Kopetsch T.** Dem deutschen Gesundheitswesen gehen die Ärzte aus! Studie zur Altersstruktur- und Arztlzahlentwicklung. 5. Aufl. Berlin: Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung; 2010
- Born K M.** Anpassungsstrategien an schrumpfende Versorgungsstrukturen – Beispiele aus Brandenburg und Niedersachsen. In: Neu C, Hrsg. Daseinsvorsorge. Eine gesellschaftswissenschaftliche Annäherung. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden; 2009: 133–153
- Ried W.** Gesundheitsversorgung in dünn besiedelten Regionen: Ziele und Handlungsbedarf aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive. In: AOK-Bundesverband, Hrsg. Sicherstellung der Versorgung in Regionen mit geringer Bevölkerungsdichte. Ein Expertengespräch. Berlin; 2011: 12–20
- Gieseler V, Scheer D, Huysmann A et al.** ILWiA – Initiative Leben und Wohnen im Alter. Greifswald; 2015
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.** Laufende Raumberechnung – Raumangrenzungen. Online: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumberechnung/Raumabgrenzungen/Raumtypen2010_vbg/Raumtypen2010_alt.html letzter Zugriff: 29.08.2015
- Milbert A.** Wachsen oder Schrumpfen? BBSR-Typisierung als Beitrag für die wissenschaftliche und politische Debatte. Bonn; 2015
- Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern.** Aktualisierte 4. Landesprognose (Basisjahr 2010). Online: https://www.destatis.de/GPstatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/MVHeft_derivate_00000245/A1832_2012_01.pdf; jsessionid=74013AF1703E45788554962997D03020 letzter Zugriff: 29.10.2015
- van den Berg N, Radicke F, Stentzel U et al.** Versorgungsatlas Vorpommern. Datenbasis für die regionale gesundheitliche Versorgung. Greifswald: Inst. für Community Medicine; 2015
- Küpper P.** Auf dem Weg zu einem Grundangebot von Mobilität in ländlichen Räumen – Probleme, Ursachen und Handlungsoptionen. In: Hege H, Knapstein Y, Meng R, et al., Hrsg. Schneller, öfter, weiter? Perspektiven der Raumentwicklung in der Mobilitätsgesellschaft. Hannover: ARL; 2011: 152–168
- McLafferty I.** Methodological issues in nursing research. Focus group interviews as a data collecting strategy. Journal of Advanced Nursing 2004; 48: 187–194
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen.** Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens. Kurzfassung. Bonn; 2009
- Schlechtriemen T, Dirks B, Lackner C et al.** Leitstelle – Perspektiven für die zentrale Schaltstelle des Rettungsdienstes. Notfall Rettungsmed 2007; 10: 47–57
- Kumpch M, Luiz T.** Integrierte Leitstelle als Logistikzentrale. Notfall Rettungsmed 2011; 14: 192–196
- Arntz H, Kreimeier U.** Die Leitstelle als Zentrale der „chain of survival“. Notfall Rettungsmed 2010; 13: 101–103
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen.** Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Kurzfassung. Bonn/Berlin; 2014
- Linker J.** Aus für Arzt-Notruf ist besiegelt. Online: http://www.mittelhessen.de/lokales/region-dillenburg_artikel,-Aus-fuer-Arzt-Notruf-ist-besiegelt-_arid,370468.html letzter Zugriff: 29.10.2015
- Häckel D.** Neue Technologien im Gesundheitswesen. Rahmenbedingungen und Akteure. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler; 2010
- Deutschland.** Grundgesetz. Mit Menschenrechtskonvention, Verfahrensordnung des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte, Bundesverfassungsgerichtsgesetz, Parteiengesetz, Untersuchungsausschussgesetz, Vertrag über den Petitionsausschuss, Vertrag über die Europäische Union, Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft. 42. Aufl. München: Dt. Taschenbuch-Verl. [u. a.]; 2010
- Raumordnungsgesetz (rog).** [S.l.]: Sarastro GmbH; 2012