

Fritzsche, Stefan

Book Part

Vernetzte Gesundheit planen: Internet als Werkzeug, Entwicklungsimpuls und Forschungsgegenstand im ländlichen Raum

Provided in Cooperation with:

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

Suggested Citation: Fritzsche, Stefan (2014) : Vernetzte Gesundheit planen: Internet als Werkzeug, Entwicklungsimpuls und Forschungsgegenstand im ländlichen Raum, In: Küpper, Patrick Levin-Keitel, Meike Maus, Friederike Müller, Peter Reimann, Sara Sondermann, Martin Stock, Katja Wiegand, Timm (Ed.): Raumentwicklung 3.0 - Gemeinsam die Zukunft der räumlichen Planung gestalten, ISBN 978-3-88838-385-4, Verlag der ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, pp. 188-198, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-3854167>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/102906>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>

Stefan Fritzsche

Vernetzte Gesundheit planen – Internet als Werkzeug, Entwicklungsimpuls und Forschungsgegenstand im ländlichen Raum

URN: urn:nbn:de:0156-3854167



CC-Lizenz: BY-NC-ND 3.0 Deutschland

S. 188 bis 198

Aus:

Patrick Küpper, Meike Levin-Keitel, Friederike Maus, Peter Müller, Sara Reimann, Martin Sondermann, Katja Stock, Timm Wiegand (Hrsg.)

Raumentwicklung 3.0 – Gemeinsam die Zukunft der räumlichen Planung gestalten

15. Junges Forum der ARL
6. bis 8. Juni 2012 in Hannover

Arbeitsberichte der ARL 8

Hannover 2014

Stefan Fritzsche

Vernetzte Gesundheit planen – Internet als Werkzeug, Entwicklungsimpuls und Forschungsgegenstand im ländlichen Raum

Gliederung

- 1 Einstieg: Raumplanung und Internet
- 2 Die verwirrende Bezeichnung „virtuell“
- 3 Internet-Infrastruktur für Praxisstandorte – Beispiel Landkreise Dithmarschen und Steinburg
- 4 Internetgestützte ambulante Gesundheitsversorgung und räumliche Einflüsse
- 5 Der Einfluss von Telemedizin auf den Raum und das Konzept der Zentralen Orte
- 6 Raumplanung und Daseinsvorsorge

Literatur

Kurzfassung

Der Beitrag stellt Möglichkeiten der Internetinfrastruktur zur konkreten Verbesserung der ländlichen, ambulanten Gesundheitsversorgung dar. Mit den beschriebenen telemedizinischen Anwendungen wird die Aufmerksamkeit von Stadt- und Raumplanung auf die Ressource Internet abseits von etablierten Anwendungsbereichen wie Online-Bürgerdialogen oder webbasierten Karten gelenkt. Wege zum Arzt und die ambulante medizinische Versorgung sind in ländlichen Regionen wie Dithmarschen und Steinburg in Schleswig-Holstein nur noch schwer zu halten. Der Bevölkerungsrückgang, die Alterung und der Mangel an medizinischem Personal bringt das ohnehin dünne Versorgungsnetz weiter unter Druck. Die Themen Raumüberwindung, Implikationen für das Konzept der Zentralen Orte und Handlungsmöglichkeiten der Raumplanung werden dazu diskutiert.

Schlüsselwörter

Raumplanung – Zentrale Orte – Telemedizin – internetgestützte ambulante Gesundheitsversorgung – Daseinsvorsorge – ländlicher Raum – Dithmarschen – Steinburg

Planning Networked Health – The Internet as a Tool, Development Impetus and Research Topic in Rural Areas

Abstract

This article introduces the potential contributions of Internet infrastructures to improving outpatient health care in rural areas. Going beyond already established fields of application such as online-dialogues between citizens or web-based maps, the presented tele-

medical applications aim to draw the attention of urban and regional planners to other uses of the Internet. For rural regions like Dithmarschen and Steinburg in Schleswig-Holstein, bridging distances to the nearest doctor and guaranteeing outpatient medical care have become a serious problem today. Population shrinkage, ageing and a lack of medical staff put further pressure on the already deficient supply network. Against this background, the article discusses issues such as overcoming space, implications for the concept of 'central places' and the scope for action in spatial planning.

Keywords

Spatial planning – central places – telemedicine – internet-based outpatient medical care – public services – rural areas – Dithmarschen – Steinburg

1 Einstieg: Raumplanung und Internet

Die Möglichkeiten sowie die Nutzung des Internets und neuer Medien wirken in allen gesellschaftlichen Bereichen. Sie beeinflussen die Wahrnehmung und Theorie von Raum sowie die planerische Praxis. Allerdings widmet die Stadt- und Raumplanung im deutschsprachigen Raum dem Themenfeld nur mangelnde Aufmerksamkeit (u.a. Lobeck/Müller/Wiegandt 2008: 1). Diese Zurückhaltung ist angesichts der Schwierigkeiten möglicher Aussagen zum Einfluss des Internets auf Raum nachvollziehbar. Die verschiedenen Einflussparameter auf ein Untersuchungsfeld überlagern sich und sind keinesfalls geradlinig dem Einsatz des Internets zuzuschreiben (Zoche 2000: 29). In diesem Sinne begreift der Autor die Nutzung des Internets und neuer Medien sowie die zugrunde liegende Internet-Infrastruktur als Impuls für die räumliche Entwicklung, für die Entwicklung neuer Planungswerkzeuge und als Wissensquelle für Stadt- und Raumforschung, um Raum (z. B. durch die Einbeziehung sozialer Medien) besser zu verstehen. Es gilt dabei, die „digitalen Informationsschichten“ (Berchtold/Zeile 2011: 23) zu entdecken und mit bestehendem Wissen und verfügbaren Materialien sinnvoll zu verschalten.

Anregungen für die Raumplanung können beispielsweise durch folgende Themenbereiche erfolgen: Erstellung von räumlichen Karten und Auswertung von digitalen Daten, Theorie zur Beschreibung und Wahrnehmung von Raum, neue Formen von Öffentlichkeit (Fritzsche/Krauskopf/Markmann 2011: 27), Nutzung und Aufbau von Online-Communities, internetbasierte Wirtschaft im Raum, Bürgerbeteiligung, Kommunikation in Quartieren, Arbeitsorganisation im Beruf. Nachfolgend wird der Ansatz verfolgt, Potenziale von Infrastrukturausstattung und medizinischer Nutzung zu untersuchen und für Stadt- und Raumplanung aufbereitet zu diskutieren.

2 Die verwirrende Bezeichnung „virtuell“

Vielfach wird der Vergleich von realen Räumen und virtuellen Räumen im Internet herangezogen, um Einflüsse des Internets und neuer Medien zu erklären. Angesichts der breiten gesellschaftlichen Wirkung durch Internetinfrastruktur und dessen Gebrauch scheint diese Gegenüberstellung nicht mehr zutreffend. Es ist zu fragen: Beschreibt das Gegensatzpaar überhaupt noch unsere alltägliche Realität? „Real“ (lateinisch: *realis*) wird im Deutschen als „dinglich“, „sachlich“ und „wirklich“ verwendet. „Virtuell“ (lateinisch: *virtualis*) meint „der Kraft oder Möglichkeit nach vorhanden, aber nicht wirklich existierend“. Zur präziseren Beschreibung der Einflüsse bieten sich möglicherweise Begriffe wie „digital“, „online“ oder „internetgestützt“ an. In einigen Fällen, z. B. bei der Nutzung von

internetfähigen Mobiltelefonen, wird der Online-Zugang erweitert und jederzeit verfügbar – Sphären oder das vermeintlich Reale und Virtuelle vermischen sich. Nichts desto trotz bestehen virtuelle Realitäten. In bestimmten Computerspielen werden räumliche Scheinwelten vorgespielt. Diese Scheinwelten existieren allerdings auch bei Rollenspielen ohne Computereinsatz. Die nachfolgenden Beispiele veranschaulichen die reale Internetnutzung im Gesundheitsbereich. Es sei vorweg angemerkt, dass das Internet dabei nicht als Ort oder Raum, sondern eher als Übermittlungstechnologie oder Datenbank thematisiert wird.

3 Internet-Infrastruktur für Praxisstandorte – Beispiel Landkreise Dithmarschen und Steinburg

Grundsätzlich ist von einer weniger leistungsstarken Internetversorgung im ländlichen Raum als in der Großstadt auszugehen (BBSR 2012: 6). Diese Annahme wird der Untersuchung in Dithmarschen und Steinburg, zwei Landkreise nordöstlich von Hamburg in Schleswig-Holstein, zugrunde gelegt. Die deutlich höheren Pro-Kopf-Kosten beim Aufbau der Infrastruktur, d.h. Glasfaserkabel im Boden und technische Ausstattung der Verteilerkästen im dünn besiedelten Raum, hemmen den Ausbau. Dieser wird deshalb durch staatliche Intervention vorangetrieben, z. B. durch das Verbinden von Mobilfunklizenzenrechten für lukrative städtische Räume mit Ausbauvorgaben in ländlichen Räumen. Zum Netzinfrastrukturaufbau durch Energie- und Telekommunikationsunternehmen müssen Teile der bestehenden Kupferkabel durch Glasfaserkabel ersetzt werden und Verteiler- oder Schaltkästen bedürfen einer technischen Aufrüstung. Abbildung 1 zeigt, dass bei zunehmender Übertragungsrate der Versorgungsunterschied zwischen Stadt und Land besonders deutlich wird. 1 oder 2 Mbit/s (Megabit pro Sekunde) als Minimum reichen zur umfassenden Internetnutzung oft nicht aus. Negativ betroffen sind neben den privaten Nutzern vor allem auch Unternehmen, Dienstleister oder Ärzte. Die Bildübermittlung, der Zugriff auf Bilddatenbanken im Bereich der Telemedizin oder das Streamen von Filmen funktioniert nur reibungslos mit einer größeren Datenübertragungsrate (Büllingen/Stamm 2008: 45). Beispielsweise benötigt man für eine Videokonferenz eine Kapazität von etwa 16 Mbit/s. In einer bundesweiten Umfrage des Allensbach-Instituts schätzten 60% der niedergelassenen Ärzte die Bedeutung der Telematik (Mittel der Verknüpfung von Informationssystemen mithilfe von Telekommunikationssystemen und Datenverarbeitung) und 48% die Bedeutung der Telemedizin als zunehmend wichtig ein (Institut für Demoskopie Allensbach 2010: 28). In ihren Antworten sind die befragten Krankenhausärzte noch deutlich optimistischer. Mittlerweile führt für die niedergelassenen Ärzte trotz möglicher Skepsis gegenüber Chancen und Möglichkeiten des Internets kein Weg mehr an dessen Nutzung vorbei. Seit 2011 ist die Online-Abrechnung mit den Kassenärztlichen Vereinigungen verpflichtend.

Abb. 1: Regionalstruktur der Versorgung mit ausgewählten Bandbreiten

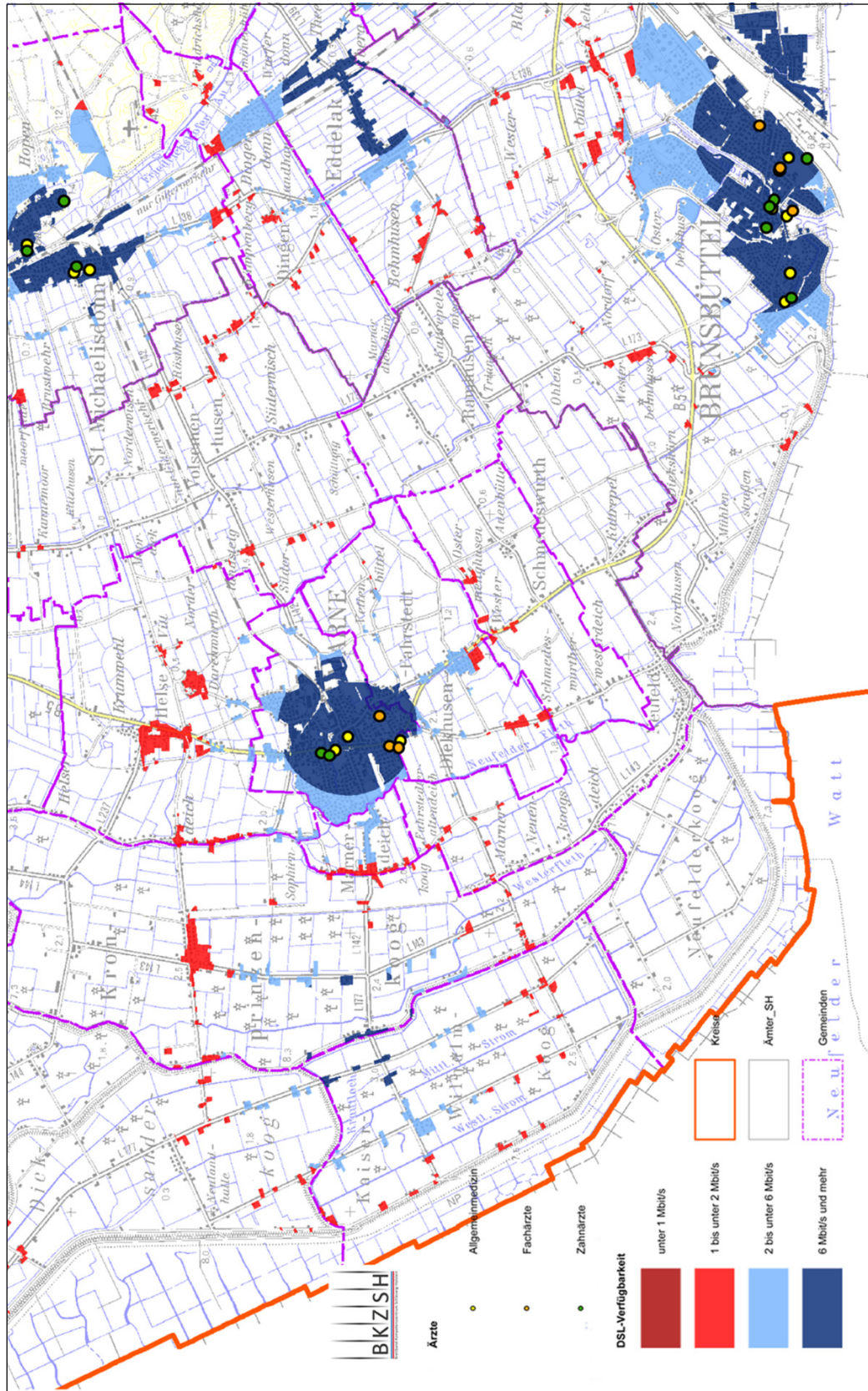
Regionstypen / Alte und neue Länder / Deutschland	Breitbandversorgung		Einwohner- dichte 2009 Einw./km ²	Breitbandversorgung	
	> 2 Mbit/s Zahl der versorgbaren Haushalte in Mio., Ende 2010	> 50 Mbit/s		> 2 Mbit/s Anteil der versorgbaren Haushalte in %, Ende 2010	> 50 Mbit/s
Alte Länder	29,5	13,6	263	94,2	43,4
Agglomerationsräume	16,8	10,1	523	96,7	58,4
Verstädterte Räume	10,0	3,4	193	91,6	30,9
Ländliche Räume	2,7	0,1	114	88,8	3,3
Neue Länder	7,7	2,1	151	90,1	25,1
Agglomerationsräume	3,7	2,0	286	95,2	51,8
Verstädterte Räume	2,5	0,1	156	87,4	4,3
Ländliche Räume	1,5	0,0	76	83,5	0,3
Deutschland	37,2	15,8	229	93,3	39,5

Quellen: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, TÜV Rheinland - Eigene Berechnungen

Quelle: BBSR (2012: 6)

In der diesem Beitrag zugrunde liegenden Abschlussarbeit „Vernetzte Gesundheit planen“ (Fritzsche 2011) hat eine GIS-Auswertung zur Internetversorgung als Basis für die internetgestützten Anwendungen ein unerwartet gutes Resultat ergeben. 95% der niedergelassenen Ärzte im Planungsraum Dithmarschen und Steinburg können eine Internetverbindung von mindestens 2 Mbit/s nutzen (221 untersuchte Praxis-Standorte, Daten von 2010). Immerhin 87% können eine Kapazität von 6 Mbit/s oder mehr nutzen. Nur fünf Standorte sind bei der potenziellen medizinischen Internetnutzung durch ihre schlechte Verbindung deutlich benachteiligt (vgl. auch Abb. 2). Der Unterschied zwischen den Praxen von Allgemeinmedizinern und Fachärzten ist dabei eher unbedeutend.

Abb. 2: DSL-Verfügbarkeit für Fach- und Allgemeinärzte



Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung in Kooperation mit dem Breitbandkompetenzzentrum Schleswig-Holstein

4 Internetgestützte ambulante Gesundheitsversorgung und räumliche Einflüsse

Der Oberbegriff Telemedizin für internetgestützte Anwendungen im Gesundheitsbereich ist nicht neu. Allerdings haben sich die Rahmenbedingungen für die Telemedizin und ihre Konzepte verbessert. Standardlösungen zum Datenaustausch, höhere Technikakzeptanz, Projekte und Förderprogramme u. a. im Pflegebereich (z. B. Ambient Assisted Living) und die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte sind dafür als Beleg zu nennen. In Schleswig-Holstein konnten 2010 neun Telemedizin-Projekte recherchiert werden, darunter zwei im untersuchten Planungsraum: Gesundheitskarte Westküste und die Integrationsplattform 5K zum Austausch von Patientendaten (Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit des Landes Schleswig-Holstein 2009: 5, 75). Die Beispiele im Untersuchungsbereich zeigen insbesondere die Praxisbezogenheit der sogenannten Digitalisierung im Gesundheitsbereich.

Die drei nachfolgenden Telemedizinprojekte aus Deutschland illustrieren Anwendungen, die exemplarisch für die entscheidenden Verfahren stehen. „Partnership for the Heart“ ist der Titel einer Studie, an der 710 Patienten mit Herzleiden zwischen 2008 und 2010 teilgenommen haben (E-Health-Com 2010). Es handelt sich um ein medizinisches Frühwarnsystem auf Basis der Fernüberwachung von Patienten mittels Internet und Mobiltelefonie. Patienten übermitteln mit geeigneten Endgeräten von zu Hause oder unterwegs die eigenen Vitaldaten wie Blutdruck oder EKG an ein medizinisches Datenzentrum. Von dort bekommen sie bei Bedarf qualifizierte Rückmeldung und im Notfall kann direkt ein Notarzt zum Patienten geschickt werden. Diese neuen medizinischen Zentren werden damit Teil des Akteursnetzes von Hausarzt, Fachärzten und Patient. Die abgestimmte Beratung erhöht die Leistungsfähigkeit der Behandlung und das Wohlbefinden der Patienten. Die körperliche Belastbarkeit z. B. beim Treppensteigen kann gesteigert werden. Die Patienten können durch Telemonitoring (länger) zu Hause verbleiben und werden befähigt, ihren Alltag im Wohnumfeld besser zu bewerkstelligen. „Partnership for the Heart“ setzt auf Arbeitsteilung der Mediziner und ein neuer Akteur entsteht. Unnötige Besuche beim Facharzt und der Austausch von Daten via Post fallen weg.

Im Beispiel AgnES (arztentlastende, gemeindenaher, eHealth-gestützte, systemische Intervention) kommt die Technik zu den Patienten nach Hause. Zur Entlastung der Ärzte übernehmen speziell geschulte, nichtärztliche Praxismitarbeiter Hausbesuche. Sie werden dabei in ihren hausärztlichen Tätigkeiten durch Technik unterstützt. Bei Bedarf kann der Hausarzt telefonisch dazugerufen werden und hat dabei Zugriff auf die digital erfassten Patientenwerte. Später können die Untersuchungsergebnisse in das Praxissystem übertragen werden. Eine hohe Patientenzufriedenheit konnte in den Brandenburger Pilotbereichen ermittelt werden. 90% der beteiligten Hausärzte bescheinigten dem Projekt nach der Testphase mit rund 10.000 Hausbesuchen, dass es im Vergleich zu den normalen Tätigkeiten zu einer Entlastung führte (MUGV 2010). Die auf AgnES beruhende Anwendung wurde 2009 in den Leistungskatalog der Krankenkassen aufgenommen.

Eine gängige Anwendung des Internets sind Teleradiologie-Netzwerke, wie z. B. in Flensburg. Die Ärzte der Flensburger Klinik befanden für eine Sylter Klinik Computertomografien (CTs) aus der Ferne und für Husum werden Röntgen- und Mammografieaufnahmen bewertet. Die Daten werden verschlüsselt und strukturiert ausgetauscht. Ergänzend werden sie in Videokonferenzen diskutiert. Bilder und Befunde sind durch die Übertragung im Internet schnell für Diagnosen verfügbar (Warnecke 2008: 2). Kurierversand, haptische Archivierung bzw. alte Formen der Berichtslegung und ungesicherter Datenaustausch via Fax oder E-Mail werden durch diese standardisierten Verfahren ab-

gelöst. Bemerkenswert ist die gezielte Akutversorgung von Hirninfarkten oder -blutungen durch das Netzwerk der Dresdner Universitätsklinik. Mithilfe von speziellen Untersuchungseinheiten an kleineren Kliniken in Ostsachsen, Tonübermittlungen, Live-Bildern einer Webcam und ergänzenden CT- oder MRT-Aufnahmen können die Ärzte des Dresdner Schlaganfallzentrums den Kollegen bei der Untersuchung aus der Ferne „bewohnen“ und für diese zeitkritischen Fälle gemeinsam das weitere Vorgehen bestimmen (Bodechtel 2011). Diese von den Krankenkassen getragene Versorgung und ebenso die Teleradiologie insgesamt machen deutlich, dass kleine Krankenhäuser auf die elektronische Fernunterstützung angewiesen sind. Die Krankenhäuser sind dabei die Vorreiter, allerdings nutzen auch Fachärzte in der ambulanten Versorgung diese Möglichkeiten.

Das Telemonitoring, die internetgestützten Hausbesuche und die Teleradiologie werden durch eine elektronische Gesundheitsverwaltung ermöglicht. Sie setzt auf elektronische Formulare, Datenbanken, Falldokumentation, abgestimmtes Behandlungsmanagement (Trill 2009: 6) und die schnelle Verfügbarkeit von Gesundheitsdaten an verschiedenen Orten. Schon länger gibt es eine elektronische Verwaltung in Praxen oder im Krankenhaus, aber mit den neuen Verfahren werden die Daten standardisiert und austauschbar. Für die Patienten werden erste Schritte in diese Richtung durch die Ausgabe der elektronischen Gesundheitskarte als Ersatz für die bisherige Krankenkarte greifbar: Noch werden darauf nur Basis- bzw. Stammdaten erfasst, später soll die Möglichkeit eröffnet werden, Notfalldaten, Arztbriefe etc. zu speichern.

5 Der Einfluss von Telemedizin auf den Raum und das Konzept der Zentralen Orte

Die beschriebenen Anwendungen bzw. die durch Internetinfrastruktur vermittelten Dienstleistungen in der Patientenversorgung oder Gesundheitsverwaltung machen deutlich, dass die Digitalisierung und die Internetnutzung voranschreiten. Patientendaten und Untersuchungsergebnisse sowie Beratung sind zukünftig schneller und auch zeitgleich über Distanz verfügbar. Dies ist und wird voraussichtlich verstärkt mit Auswirkungen für das Angebot an Gesundheitsdienstleistungen und deren Nutzung durch Patienten verbunden sein.

In der Raumforschung wurden Einflüsse des Internets und seiner Nutzung in wenigen Studien hauptsächlich im Bereich Einzelhandel und Geschäftsprozesse untersucht. Über den Interneteeinfluss auf den Raum und speziell auf den ländlichen Raum lässt sich keine eindeutige Position identifizieren. Dohse/Laaser/Schrader et al. (2004: 104) haben im Bereich von eCommerce eher die Verschärfung von räumlichen Disparitäten und die Stärkung der ohnehin starken Standorte festgestellt – ein Argument für die konzentrations- oder trendverstärkende These, die auch von Floeting und Oertel (2002: 27) vertreten wird. Allerdings wird eine positive ländliche Entwicklung durch die Nutzung von Technologie nicht ausgeschlossen (Floeting/Oertel 2002: 27). Eher positiv hinsichtlich der Entwicklung ländlicher Räume ist der Ansatz der Dekonzentrations- oder Ausgleichsthese. Das Sowohl-als-Auch ist Kern der Ambivalenzthese, die in der Studie „Auswirkung neuer Medien auf die Raumstruktur“ (Zoche 2000) vertreten wird. Die Studie konstatiert, dass immer mehr technische und gesellschaftliche Entwicklungsoptionen eine Vorhersage erschweren und Gestaltungsmöglichkeiten von Akteuren in regionalen sowie gesellschaftlichen Zusammenhängen sehr wohl bestehen (Zoche 2000: 39). Eindeutig ist der Trend zu Netzwerken aus lokalen aber auch überörtlichen Bezügen, welcher durch die neuen Technologien erst ermöglicht werde (Zoche 2000: 38). Vom „Tod der Distanz“ durch neue Technologien kann nach den Ergebnissen der Studie keine Re-

de sein und der ländliche Raum ist aus Perspektive der Studien nach wie vor von den Agglomerationen abhängig. Fraglich bleibt, ob die Logik der Großstadt bzw. der Konzentration produktiv und maßgeblich für das Handeln im ländlichen Raum sein kann.

Im Artikel „Aktuelle Entwicklungen der IuK-Technologien – Konsequenzen für räumliche Entwicklung und Raumplanung“ (Langhagen-Rohrbach 2006) wurden Folgen der Telemedizin im Kontext anderer gesellschaftlicher Bereiche konkret diskutiert. Darin wird der Trend der Konzentration bestätigt. Allerdings ist der Gesundheitsbereich sehr komplex und der Einfluss des Internets wird z. B. von marktwirtschaftlichen Prozessen oder der Gesetzgebung noch überlagert (Langhagen-Rohrbach 2006: 279). In diesem Sinne werden der Telemedizin bzw. dem Telemonitoring wenig Chancen eingeräumt, soziale Infrastrukturen zu kompensieren und praktisch raumrelevant zu werden. Die hier angeführten Beispiele aus Telemonitoring, internetgestützten Hausbesuchen und der Teleradiologie stellen aktuelle Entwicklungen dar und relativieren die umrissenen Ergebnisse von Langhagen-Rohrbach.

Mit den vorgestellten Anwendungen erweitern sich für Patienten und Ärzte die räumlichen Gesundheitsbezüge. Damit werden auch Überlegungen zum Konzept der Zentralen Orte beeinflusst. Das Konzept hat als raumordnerisches Instrument im ländlichen Raum eine wichtige Orientierungsfunktion, insbesondere bei der Sicherung der Daseinsvorsorge (Einig 2008: 27; BMVBS 2010: 62). Zur Veranschaulichung: Die Wege zu spezialisierten Ärzten werden weiter, aber durch neue Netzwerke und Internetunterstützung weniger. Für die Mediziner verfestigt sich der Trend der Arbeitsteilung und neue Akteure kommen hinzu (telemedizinische Zentren wie bei „Partnership fort he heart“). In der Einschätzung des Autors bleibt die Bedeutung der Haus- und Allgemeinmediziner vor Ort eher unangetastet. Diese Gruppe ist zur Sicherung der medizinischen Grundversorgung elementar und vorrangig. Sie werden von den neuen Modellen benötigt und eingebunden, ein Hinweis auf die Ausgleichsthese (s. o.) wird hier offenkundig. Es wird auch deutlich, dass die Möglichkeiten der Telemedizin an bestehende Strukturen andocken. Das heißt auch, neue Servicecenter orientieren sich an bestehenden Standorten wie Krankenhäusern oder Ärztezentren, worin ein Hinweis auf die Evidenz der Konzentrationsthese erkennbar ist. Durch die häusliche Unterstützung mit den beschriebenen medizinischen Leistungen und Projekten werden dezentrale Versorgungskonzepte auf Basis bestehender Standorte und ihrer Funktion unterstützt (z. B. mobile, internetgestützte Hausbesuche). Darüber hinaus können durch erhöhte Selbstständigkeit der Patienten und durch medizinische Versorgungssicherheit der Alltag im Wohnumfeld und die häusliche Pflege gestärkt werden. Es wird darin eher eine Stärkung für den Ansatz der gleichwertigen Lebensverhältnisse gesehen. Die Erreichbarkeit von hochwertigen medizinischen Leistungen wird insbesondere in Hinblick auf die stationäre Versorgung in der Fläche aufrechterhalten, möglicherweise sogar qualitativ verbessert. Diese Entwicklung ist allerdings nicht für alle Arztgruppen gleich zu bewerten. Fachärzte sind durch die neuen Modelle und den möglichen Zugang zu überregionalen medizinischen Angeboten eher mit einer veränderten Situation konfrontiert. Umso stärker sollten sich die Ziel- und Grundsatzaussagen der Raumplanung auf die Hausärzte und Krankenhäuser konzentrieren oder Ärztenetzwerke einfordern.

Die Nutzung der neuen Modelle stellt die bisherige Trennung von ambulanter und stationärer Gesundheitsversorgung sowie separierter Pflege infrage. Internetnutzung bzw. die neue Gesundheitsverwaltung ist dafür ein Katalysator. Exemplarisch sei dafür an die medizinischen Servicecenter erinnert. Sie bieten, orientiert am Patienten, eine Gesundheitsplattform für alle an der Therapie Beteiligten an. In diesem neuen Feld trifft die von

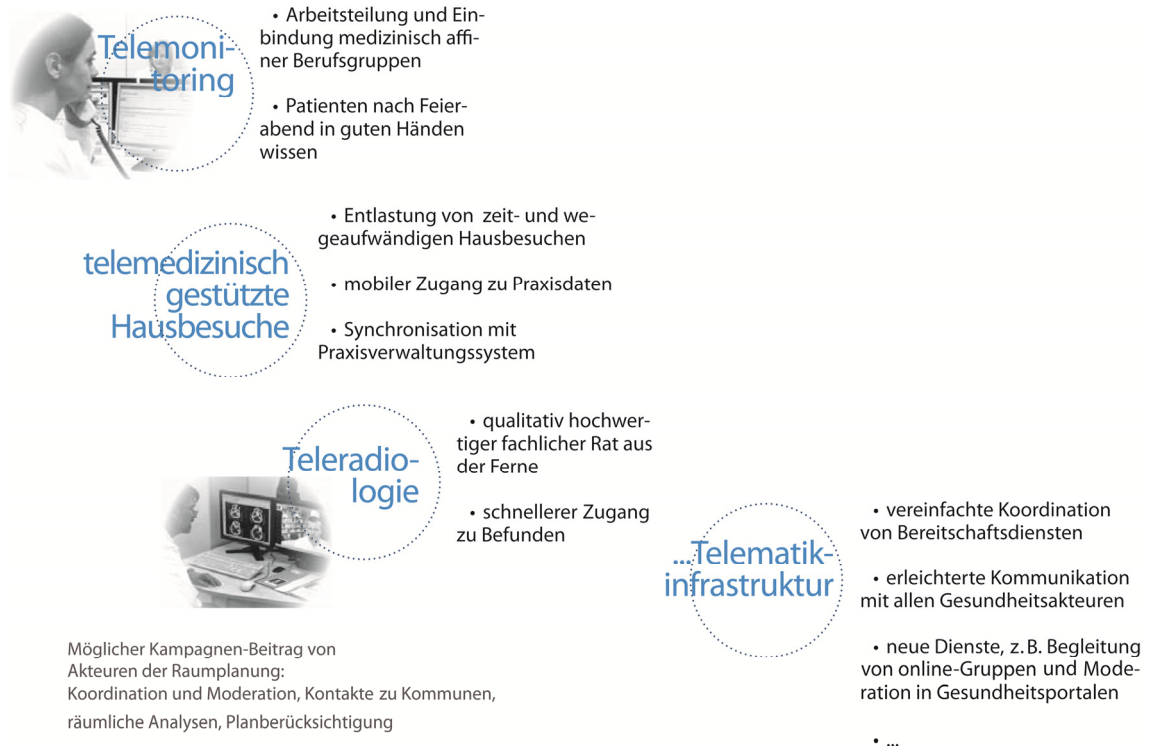
Zoche (2000: 39) beschriebene Offenheit der Entwicklung zu. Telemedizinische Zentren sollten raumplanerisch Berücksichtigung finden.

6 Raumplanung und Daseinsvorsorge

Gesundheit ist keine originäre Aufgabe der Stadt- und Raumplanung. Stattdessen ist die ambulante Gesundheitsversorgung stark durch die Selbstorganisation von Ärzten und Krankenkassen und die Gesetzgebung des Bundes geprägt. Dennoch stehen Kommunen gerade in diesem Bereich vor Problemen. Die räumlichen Bezüge sind dazu dargestellt worden: Wo sich Ärzte niederlassen und wie die Patienten diese Angebote erreichen, oder wie medizinische Dienstleistungen die Patienten erreichen, ist auch eine planerische Frage. Mit dem Auftrag „Daseinsvorsorge sichern“ (Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung 2006) und den Bestimmungen in § 2 ROG wird der planerische Rahmen deutlicher. Fürst (2004) bereitete mit dem Management der Bearbeitung von Gemeinschaftsaufgaben planungstheoretisch dafür einen Weg. Raumplanung kann durch Analyse, Unterstützung bei Entscheidungen und Zusammenarbeit sowie durch den Einsatz von Moderation, Mediation, Visualisierung und Regionalmanagement dem Auftrag Daseinsvorsorge gerecht werden und die Entwicklung der Gemeinden in diesem Sinne positiv begleiten. Es muss nicht dabei bleiben, in abstrakten Plänen Ziele oder Handlungsfelder zu benennen. In Landesentwicklungs- und Regionalplänen ist das Thema Gesundheit ohnehin nicht wegzudenken. Bleibt es beim Benennen von Zielen oder werden planerische Akteure auch aktiv? Die regionale Ebene bietet sich für konkrete Handlungsansätze an, um Gesundheit praktikabel zu thematisieren und ganzheitliche Ansätze zu beschreiben sowie das Wer, Was, Wo und die Finanzierung zu klären. Das Internet kann hier ein Katalysator sein, der es Akteuren vereinfacht, Netzwerke und räumlich angepasste Versorgungsmodelle, wie oben beschrieben, anzustoßen und beispielsweise Weiterbildung und mobile medizinische Dienstleistungen zu fördern. Darüber hinaus zeigen Initiativen aus Hessen und Bayern, dass die Domäne der gesundheitlichen Selbstorganisation durch kommunale Initiativen zu beeinflussen ist. In diesen Bundesländern gab es beispielsweise konkrete Vereinbarungen, dem ambulanten Mangel entgegenzutreten. Aus diesem Auftrag wurden längst Projekte zu vielfältigen Themen um die Daseinsvorsorge und es wurde ein Programm zur Städtebauförderung „Kleine Städte und Gemeinden“ aufgelegt, welches Analysen zur Daseinsvorsorge und bauliche Maßnahmen zu Infrastrukturanpassung unterstützt.

Dieser Beitrag möchte mit der Vorstellung der Untersuchung von Potenzialen des Internets im Gesundheitsbereich anregen, Internetinfrastruktur mit einer Nutzungsperspektive auszubauen. Internetgestützte Modelle könnten bei der Neustrukturierung der Daseinsvorsorge stärker einbezogen werden, so z.B. für Dialoge zwischen Verwaltung und Einwohnern oder für die Organisation von Mitfahr- und Ehrenamtsbörsen, Einkaufsgenossenschaften oder Vereinsarbeit.

Abb. 3: Anregung zum Einsatz des Internets zum Nutzen von Landärzten



Literatur

- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2012): Leistungsfähige Breitbandversorgung für ländliche Räume. Bonn. = BBSR-Analysen KOMPAKT 04/2012.
- Berchtold, M.; Zeile, P. (2011): Von Wolken, Wüsten, Hotspots und Heatmaps – Digitale Dichte. In: Planerin 5, 23-25.
- BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010): Sicherung der Daseinsvorsorge und Zentrale-Orte-Konzepte – gesellschaftspolitische Ziele und räumliche Organisation in der Diskussion. Berlin. = BMVBS-Online-Publikation 12/2010.
- Bodechtel, U. (2011): Sachsen: Telemedizinische Versorgung im ostsächsischen Schlaganfall-Netzwerk SOS-NET. http://ehealth.gvg.org/cms/medium/1413/Praesentation_Bodechtel.pdf (22.03.2013).
- Büllingen, F.; Stamm, P. (2008): Breitband für jedermann – Infrastruktur für einen innovativen Standort. Studie für das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz. Bad Honnef. http://www.dehnsen-online.de/uploads/media/breitbandkonzeption_RLP_Gesamttext_Stand_27_2_081.pdf (22.03.2013).
- Dohse, D.; Laaser, C-F.; Schrader, J.-V.; Soltwedel, R. (2004): Räumlicher Strukturwandel im Zeitalter des Internets – Eine Untersuchung der raumwirtschaftlichen Folgen des Vordringens des Internets als Transaktionsmedium. In: Wüstenrot Stiftung (Hrsg.): Räumlicher Strukturwandel im Zeitalter des Internets. Neue Herausforderungen für Raumordnung und Stadtentwicklung. Wiesbaden, 11-143.
- E-Health-Com (2010): News und Link. <http://www.e-health-com.eu/details-news/telemedizin-partnership-for-the-heart-legt-studienergebnisse-vor/ab17b6405a57f7250df941d37353545f/> (26.03.2013).

■ Vernetzte Gesundheit planen

- Einig, K. (2008): Regulierung der Daseinsvorsorge als Aufgabe der Raumordnung im Gewährleistungsstaat. In: Informationen zur Raumentwicklung 1/2, 17-40.
- Floeting, H.; Oertel, B. (2002): Neue Medien und Stadtentwicklung – Virtualisierung und Entstehung neuer Raummuster in der Stadt. Berlin.
- Fritzsche, S. (2011): Vernetzte Gesundheit planen. Diplomarbeit an der HafenCity Universität Hamburg.
- Fritzsche, S.; Krauskopf, T.; Markmann, A. (2011): Neue Formen von Öffentlichkeit und öffentlichem Raum. In: RaumPlanung 154, 27-31.
- Fürst, D. (2004): Regionalplanung – erhöhte Koordinationsanforderung durch IuK-Technologie? In: Wüstenrot Stiftung (Hrsg.): Räumlicher Strukturwandel im Zeitalter des Internets. Neue Herausforderungen für Raumordnung und Stadtentwicklung. Wiesbaden, 215-225.
- Institut für Demoskopie Allensbach (2010): Der Einsatz von Telematik und Telemedizin im Gesundheitswesen. Ergebnisse einer Repräsentativbefragung von niedergelassenen und Krankenhausärzten im April/Mai 2010. Allensbach.
- Langhagen-Rohrbach, C. (2006): Aktuelle Entwicklungen der IuK-Technologien – Konsequenzen für räumliche Entwicklung und Raumplanung. In: Raumforschung und Raumordnung 64 (4), 270-283.
- Lobeck, M.; Müller, W.; Wiegandt, C.-C. (2008): Gedanken zum Zusammenhang von Stadtentwicklung und Informations- und Kommunikationstechnologien. In: PNDonline IV, 1-II.
- Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit des Landes-Schleswig-Holstein (2009): Gesundheitsland Schleswig-Holstein. Jahrbuch 2009/2010 – Vernetzte Gesundheit. Kiel.
- MUGV – Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (2010): Die Modellprojekte nach dem AGnES-Konzept in den Ländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt.
<http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.186175.de#3> (27.03.2013).
- Trill, R. (2009): Telematik, was ist das? In: Lohmann, H.; Preusker, U. (Hrsg.): Kollege Computer: Moderne Medizin durch Telematik. Heidelberg, 1-9.
- Warnecke, C. (2008): Teleradiologie als wesentlicher Bestandteil des PACS.
http://www.visus.com/fileadmin/download/05_Userreports/DE/SC_Anwenderbericht_Diakonissenanstalt_Flensburg.pdf (22.03.2013).
- Zoche, P. (2000): Auswirkungen neuer Medien auf die Raumstruktur. Endbericht an das Sächsische Staatsministerium des Innern. Karlsruhe.

Autor

Stefan Fritzsche hat zum Thema „Vernetzte Gesundheit planen“ 2011 sein Diplom im Studiengang Stadtplanung an der HafenCity Universität Hamburg abgelegt. Nach wie vor beschäftigt er sich mit dem Einfluss des Internets auf den Raum. Dazu bloggt er unregelmäßig unter www.clubvirtuel.de. Er lebt und arbeitet in Hamburg. Im Stadtplanungsbüro nutzt Stefan Fritzsche die Möglichkeiten des Internets zur Organisation von Arbeitsprozessen, u. a. für Online-Beteiligung in der Bauleitplanung und zur Kartenerstellung. Er ist Mitglied im IfR.