

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP

Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

**Dokumentation der Modellrechnungen und Analysen
zur Regionalstrategie Daseinsvorsorge
des Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg
im Themenfeld**

Gesundheit

Hamburg, im August 2013

Gertz Gutsche Rümenapp
Stadtentwicklung und Mobilität GbR

Dipl.-Ing. Martin Albrecht
Dipl.-Geogr. Anne Kis

Ruhrstraße 11
22761 Hamburg

Tel: (040) 85 37 37 – 40
Fax: (040) 85 37 37 – 42

albrecht@ggr-planung.de
www.ggr-planung.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Inhalt dieses Berichts	3
1.2	Struktur der Diskussion in der Arbeitsgruppe sowie des Berichts	3
2	Künftige Bevölkerungsentwicklung in der Untersuchungsregion	6
2.1	Landesprognosen und kleinräumige Bevölkerungsprognose	6
2.2	Auswirkungen auf den Bereich „Gesundheit“	16
3	Hausärztliche Versorgung	17
3.1	Zentrale Herausforderungen, Fragestellungen und Zielsetzungen	17
3.2	Standortstruktur hausärztlicher Versorgungsleistungen und Erreichbarkeiten	17
3.3	Vorausschätzungen zum künftigen hausärztlichen Versorgungsbedarf	28
3.4	Strategische Bedeutung von Standorten hinsichtlich der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung	33
4	Fachärztliche Versorgung	39
4.1	Zusammenfassung der wesentlichen Herausforderungen	39
4.2	Kinder- und Jugendmedizin	39
4.3	Augenheilkunde	45
4.4	Orthopädie	48
5	Gesundheitssport	52
6	Telemedizin	56

1 Einleitung

1.1 Inhalt dieses Berichts

Dieser Bericht dokumentiert die Analysen und Modellrechnungen, die in der fachlichen Begleitung der Facharbeitsgruppe „Gesundheit“ des Modellvorhabens „Regionalstrategie Daseinsvorsorge Westmecklenburg“ durch das Büro Gertz Gutsche Rügenapp erarbeitet worden sind.

Die Ausrichtung und das methodische Vorgehen der Analysen und Modellrechnungen sind das Ergebnis eines kontinuierlichen Austauschs zwischen dem Büro Gertz Gutsche Rügenapp und den Mitgliedern der Facharbeitsgruppe. So sind Zwischenstände der nachfolgend dargestellten Analysen und Modellrechnungen mehrfach in der Arbeitsgruppe vorgestellt, diskutiert und weiterentwickelt worden. Gleichwohl ist es nicht die Aufgabe dieses Berichts, die gesamte Arbeit der Facharbeitsgruppe und die von dieser am Ende formulierten Handlungsempfehlungen zu dokumentieren. Dies geschieht in der Ergebnisdokumentation der Planungsregion Westmecklenburg zum Gesamtprojekt „Regionalstrategie Daseinsvorsorge Westmecklenburg“.

1.2 Struktur der Diskussion in der Arbeitsgruppe sowie des Berichts

Der vorliegende Bericht widmet sich den Analysen und Modellrechnungen, die das Büro Gertz Gutsche Rügenapp im Rahmen des Projektes „Regionalstrategie Daseinsvorsorge Westmecklenburg“ für die FAG „Gesundheit“ erstellt hat. Im Rahmen der Diskussionen wurden im Themenfeld „Gesundheit“ verschiedene Themenbereiche bearbeitet.

1.2.1 Hausärztliche Versorgung

Einen wesentlichen Schwerpunkt der Diskussionen in der Facharbeitsgruppe „Gesundheit“ bildete der Themenbereich „Hausärztliche Versorgung“. Die Zielsetzung des Diskussions- und Bearbeitungsprozesses bestand darin, Handlungserfordernisse und -optionen zur Sicherung einer wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung mit hausärztlichen Versorgungsleistungen auch unter den absehbar eintretenden Entwicklungen (z.B. Alterung der Bevölkerung, Wiederbesetzungsbedarfe von Hausarztpraxen) sicherzustellen.

Die Diskussionen wurden durch unser Büro durch umfangreichen Datenanalysen und Modellrechnungen unterstützt. Dies betrifft vor allem:

- Auswertungen zu den bestehenden Erreichbarkeitsverhältnissen mit dem Pkw sowie mit Angeboten des ÖPNV. Die Ergebnisse wurden u.a. zur Identifikation von Teilräumen genutzt, in denen die Erreichbarkeit hausärztlicher Versorgungseinrichtungen weniger gut ist und für ggf. ergänzende Möglichkeiten zur Sicherung der Versorgungsqualität gefunden werden müssen.
- Eine kleinräumig differenzierte Vorausschätzung zur künftigen Entwicklung des Versorgungsbedarfes nach hausärztlichen Versorgungsleistungen.
- Eine Identifikation der Standorte, die für die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung besonders wichtig sind und für die sich daraus eine besondere Bedeutung hinsichtlich der Sicherung des Standortes z.B. durch frühzeitige Organisation von Praxisnachfolgeregelungen ableiten lässt.

Weitere diskussionsunterstützende Input-Vorträge wurden durch Vertreter der eng in den Diskussions- und Bearbeitungsprozess eingebundenen Kassenärztlichen Vereinigung übernommen.

1.2.2 Fachärztliche Versorgung

Ergänzend wurden Aspekte der fachärztlichen Versorgung in der Planungsregion diskutiert. Dies geschah mit dem Ziel, Handlungsempfehlungen zur Sicherung der fachärztlichen Versorgung insbesondere vor dem Hintergrund der sich aus den altersstrukturellen Veränderungen ergebenden Entwicklungen des Versorgungsbedarfes ergeben.

Die Unterstützungsleistung unseres Büros bestand in diesem Themenbereich in der Erarbeitung von Standortkarten, die räumliche Muster der Einrichtungen mit fachärztlichem Versorgungsangebot (z.B. Facharztpraxen, Medizinische Versorgungszentren, Kliniken) für ausgewählte Facharzttrichtungen sichtbar machten sowie in der Vorausschätzung des Versorgungsbedarfes im Bereich der Planungsregion.

1.2.3 Gesundheitssport

Einen weiteren Schwerpunkt der Arbeitsgruppenarbeit bildeten Diskussionen zum Themenbereich „Gesundheitssport“. Vor allem im Hinblick auf die Zielsetzung der längeren Erhaltung der Gesundheit bis ins höhere und hohe Lebensalter kommt der Prävention und Rehabilitation eine besondere Bedeutung zu. Hier können wohnortnahe und bedarfsgerechte Angebote aus dem Bereich des Gesundheitssports helfen, die individuelle Gesundheit zu erhalten und zu verbessern und damit ärztlichen Behandlungsbedarf zu reduzieren oder sogar zu vermeiden.

Die Diskussionen in der Facharbeitsgruppe wurden dabei durch Vorträge von Arbeitsgruppenmitgliedern aus dem Bereich des Gesundheitssports unterstützt und bereichert. Die Leistung unseres Büros bestand darin, das bereitgestellte Datenmaterial in Standortkarten zu überführen und Erreichbarkeitsauswertungen durchzuführen, um den „Abdeckungsgrad“ einschätzen und evtl. bestehende räumliche Versorgungslücken identifizieren zu können.¹

1.2.4 Telemedizin

Zur Sicherung der ärztlichen Versorgung insbesondere in ländlich geprägten Räumen werden bereits seit Langem Möglichkeiten der Telemedizin diskutiert. Um die Möglichkeiten zum Einsatz und zur Nutzung telemedizinischer Angebote zutreffend einschätzen zu können, wurden im Rahmen des Projektes von Seiten unseres Büros Auswertungen zu den in der Planungsregion möglichen Übertragungsgeschwindigkeiten im bestehenden Breitbandnetz angefertigt und den Erfordernissen der Telemedizin gegenübergestellt.

1.2.5 Struktur der vorliegenden Dokumentation

Dieser Bericht dokumentiert die im Rahmen des Themenfeldes „Gesundheit“ für die verschiedenen Themenbereiche erarbeiteten Datenanalysen und Modellrechnungen.

Im Sinne einer zusammenfassenden Übersicht werden in Kapitel 2 zentrale Ergebnisse der im Rahmen des Projektes erarbeiteten kleinräumigen Bevölkerungsprognose sowie deren

¹ Die hier angesprochenen Standortkarten sind erstellt und im Rahmen des Prozesses bereits genutzt worden. Zum Ende des Projektes konnte zusätzlichen Material bereitgestellt werden, das jedoch eine Neuauswertung erforderlich macht. Diese wird als Zusatzleistung durch unser Büro erbracht. Ein Kartenband mit einer Kurzdokumentation des methodischen Vorgehens und einer stichpunktartigen Beschreibung der Ergebnisse wird den Arbeitsgruppenmitgliedern bis Mitte Oktober 2013 zur Verfügung gestellt. Die Dokumentation fällt jedoch deswegen im Rahmen dieses Berichtes eher knapp aus (vgl. Kapitel 5).

Implikationen für die Leistungsbereiche der „Gesundheit“ beschrieben. Die darauf folgenden Kapitel widmen sich der Dokumentation der Datenanalysen und Modellrechnungen für die einzelnen Themenfelder:

- Kapitel 3 enthält die Ergebnisse für den Themenbereich „hausärztliche Versorgung“.
- In Kapitel 4 werden beschrieben
- Eine Darstellung der bislang für den Themenbereich „Gesundheit“ erarbeiteten Ergebnisse erfolgt in Kapitel 5.
- Kapitel 6 fasst die Ergebnisse der Auswertungen für den Bereich „Telemedizin“ zusammen.

2 Künftige Bevölkerungsentwicklung in der Untersuchungsregion

2.1 Landesprognosen und kleinräumige Bevölkerungsprognose

Zielsetzung und Basis der kleinräumigen Bevölkerungsprognose

Eine der wichtigsten Datengrundlagen für die in den nachfolgenden Kapiteln dargestellten Analysen und Modellrechnungen zur Auswirkung der demografischen Entwicklung auf die unterschiedlichen Bereiche der Gesundheitsversorgung ist eine kleinräumige Bevölkerungsprognose für die Planungsregion Westmecklenburg. Diese wurde im Rahmen des Modellvorhabens „Regionalstrategie Daseinsvorsorge Westmecklenburg“ durch unser Büro erarbeitet.²

Die kleinräumige Bevölkerungsprognose übernimmt die Rahmendaten der Landesprognose auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte und schätzt darauf aufbauend die Entwicklung in den einzelnen Gemeinden der Planungsregion. Dabei werden die Prognoseergebnisse des Landes für die Kreise und kreisfreien Städte nicht einfach nach einem festen Schlüssel auf die Gemeinden verteilt, sondern es werden vollständige Prognoseberechnungen für jede einzelne Gemeinde durchgeführt. Die Summe der Gemeindeergebnisse wird anschließend mit den Randsummenwerten der Landesprognose abgeglichen. Auf diese Weise können die Besonderheiten der einzelnen Gemeinden (Altersstruktur der Bestandsbevölkerung, Wanderungssaldo, Geburten- und Sterberate, besondere Entwicklungsprojekte) berücksichtigt werden.

Aktualisierung der 4. Landesprognose während der Projektlaufzeit

Eine wichtige Besonderheit der Erarbeitung der kleinräumigen Bevölkerungsprognose für Westmecklenburg während des Modellvorhabens war die Veröffentlichung einer aktualisierten Landesprognose während des Bearbeitungszeitraums.

Diese so genannte „aktualisierte 4. Landesprognose“ wurde von Seiten des Landes u.a. erarbeitet, weil³

- es zwischenzeitlich neue Entwicklungen bei einigen Parametern der Annahmen zur 4. Landesprognose von (2008) gibt (z.B. im Bereich des Wanderungsverhaltens und der Geburtenraten)
- Ende 2012 zwar die ersten Eckdaten des Zensus 2011 vorgestellt werden, deren Datentiefe jedoch nicht zur Berechnung einer 5. Landesprognose ausreicht. Der Zeitraum bis zum Vorliegen aller für eine neue Prognoserechnung notwendigen Daten des Zensus bis ca. 2014/15 ist aber zu lang, um bis dahin die 4. Landesprognose von 2008 unbearbeitet weiter zu verwenden.
- für die mit dem Landkreisneuordnungsgesetz vom 12.7.2010 neu geschaffenen Landkreise keine durch das Energieministerium erstellten Bevölkerungsprognosen vorliegen.

² Eine ausführliche Beschreibung der Methodik und der Ergebnisse findet sich in einer eigenständigen Dokumentation der kleinräumigen Bevölkerungsprognose: Gertz Gutsche Rümenapp (2013): Kleinräumige Bevölkerungsprognose für den Regionalen Planungsverband Westmecklenburg. Schlussbericht. Hamburg. Berlin.

³ Die nachstehenden Punkte wurden im Wesentlichen folgendem Dokument entnommen: Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (24.8.2012): Aktualisierung der 4. Landesprognose zur Bevölkerungsentwicklung in M-V bis 2030. Kurzfassung inkl. Begründung. Schwerin.

Im Laufe des Modellvorhabens „Regionalstrategie Daseinsvorsorge Westmecklenburg“ wurde daher der Prozess der Erarbeitung einer kleinräumigen Bevölkerungsprognose zwei Mal durchlaufen, da für die Arbeit der Facharbeitsgruppen die Veröffentlichung der 4. aktualisierten Landesprognose nicht abgewartet werden konnte. So wurde zunächst eine kleinräumige Schätzung auf Basis der bisherigen 4. Landesprognose erarbeitet. Nach Vorliegen der Aktualisierung wurde dann auch eine aktualisierte Fassung der kleinräumigen Bevölkerungsprognose erarbeitet und mit den beiden Landkreisen im Detail abgestimmt.⁴

Abbildung 1 zeigt einen Vergleich der Ergebnisse der bisherigen 4. Landesprognose (linke Säule) und der aktualisierten 4. Landesprognose (rechte Säule) anhand der für die Planungsregion Westmecklenburg prognostizierten Einwohnerzahl. Insgesamt führen beide Prognose zu einer ähnlichen Einwohnerzahl, jedoch geht die aktualisierte 4. Landesprognose für Schwerin und insbesondere Ludwigslust-Parchim von einer günstigeren Entwicklung aus als bisher. Für den Landkreis Nordwestmecklenburg wurden die Prognosewerte für 2030 hingegen im Vergleich zur bisherigen 4. Landesprognose etwas zurückgenommen.

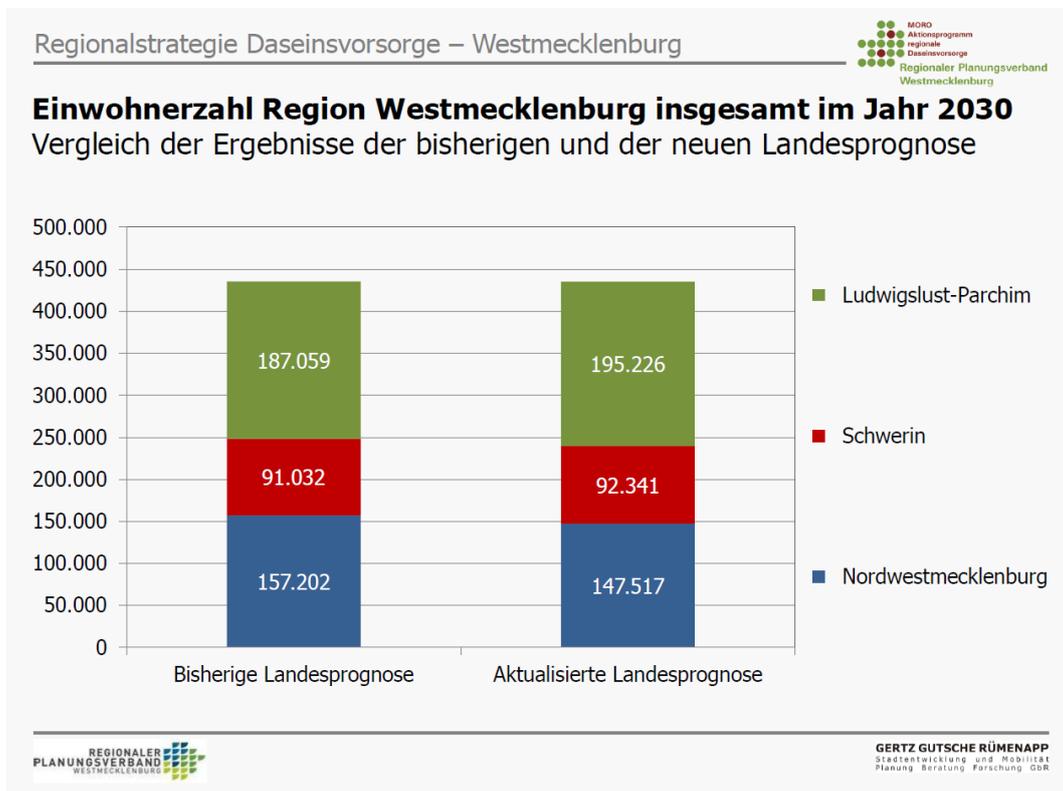
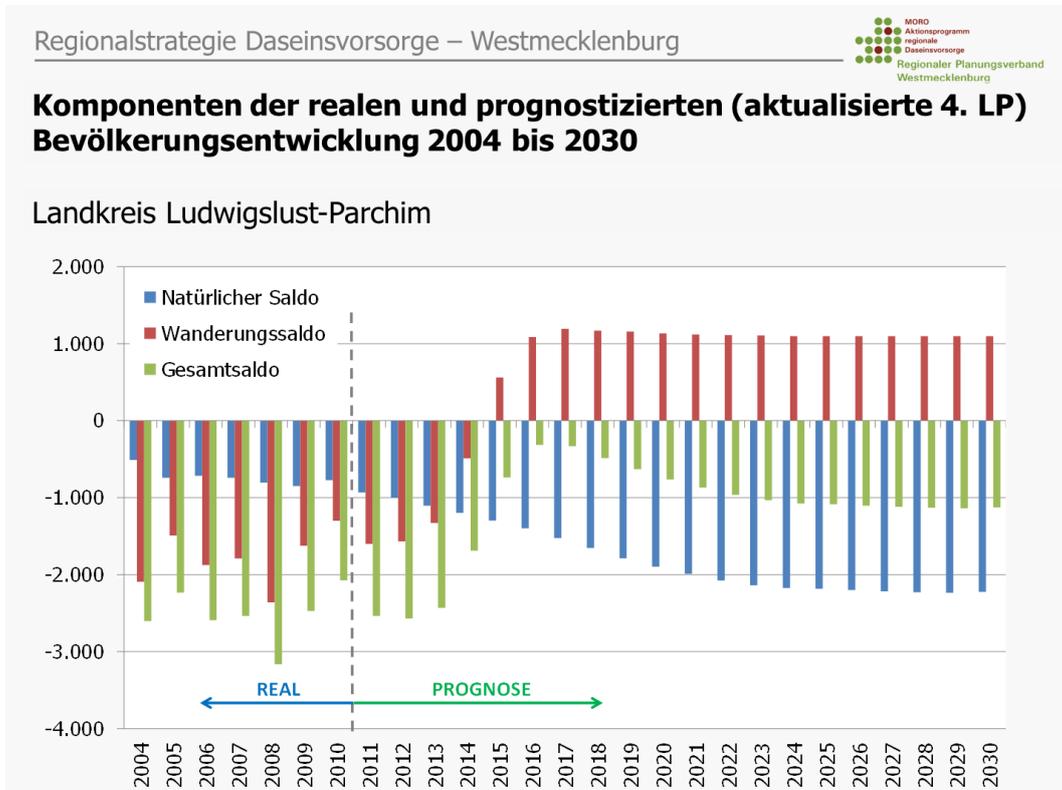


Abbildung 1 Prognostizierte Einwohnerzahl der Planungsregion Westmecklenburg für das Jahr 2030 nach bisheriger 4. Landesprognose (linke Säule) und aktualisierter 4. Landesprognose (rechte Säule)

Wesentlicher Hintergrund dieser veränderten Prognoseergebnisse seitens des Landes sind deutlich positivere Wanderungsannahmen. Wie Abbildung 2 in zwei Schaubildern darstellt, wird für den beiden Landkreise Ludwigslust-Parchim und Nordwestmecklenburg von einer

⁴ Da die kreisfreie Stadt Schwerin nur aus einer Gemeinde besteht, erfolgt auf ihrem Gebiete keine weitergehende räumliche Differenzierung.

positiven Wanderungsbilanz⁵ in der Größenordnung von 1.000 Einwohner pro Jahr ausgegangen. Die Wanderungsbilanz ist in Abbildung 2 durch rote Säulen wiedergegeben. In den vergangenen Jahren lag das Niveau des Wanderungssaldos in der Größenordnung von -1.500 Einwohnern (Ludwigslust-Parchim) bzw. -500 Einwohnern (Nordwestmecklenburg).



⁵ Die Wanderungsbilanz ist die Anzahl der in einem Jahr zuziehenden Personen minus die Anzahl der in einem Jahr fortziehenden Personen. Bei einer negativen Wanderungsbilanz ziehen mehr Menschen pro Jahr aus einer Gebietskörperschaft fort als im gleichen Zeitraum hinzuziehen.

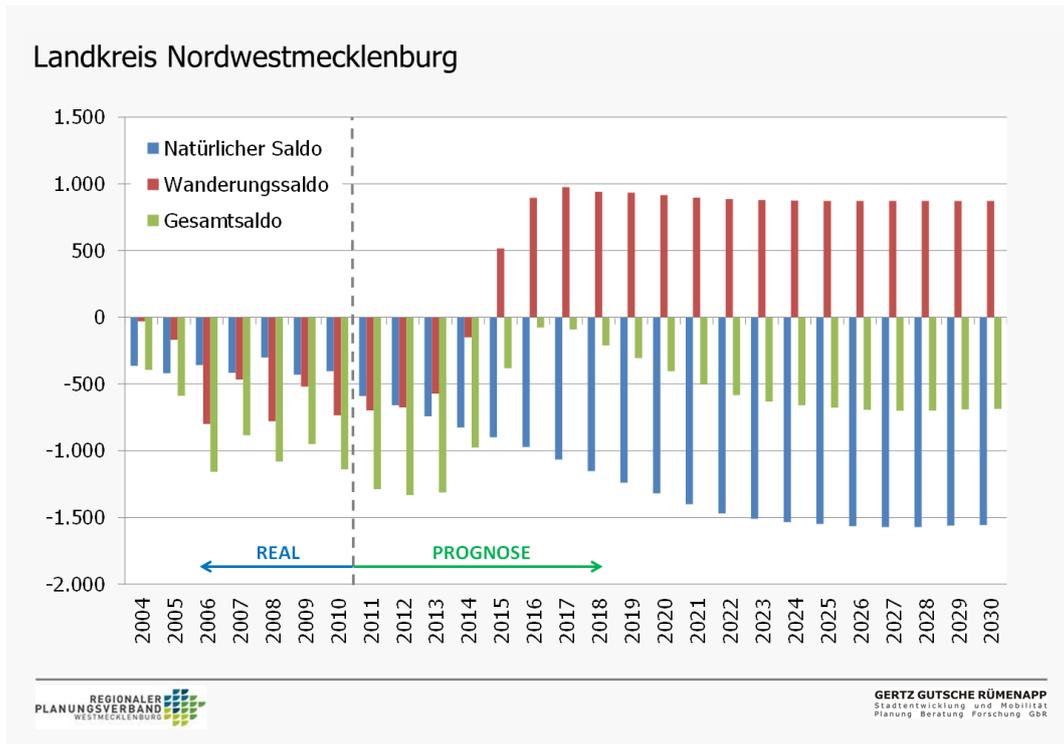


Abbildung 2 Positive Wanderungsannahmen (rote Säulen) für die Landkreise Ludwigslust-Parchim (oben) und Nordwestmecklenburg (unten) in der aktualisierten 4. Landesprognose

2.1.1 Entwicklung in den unterschiedlichen Altersgruppen

Trotz der positiveren Grundannahmen prognostiziert auch die aktualisierte 4. Landesprognose einen Rückgang der Bevölkerung in Westmecklenburg (Abbildung 3).

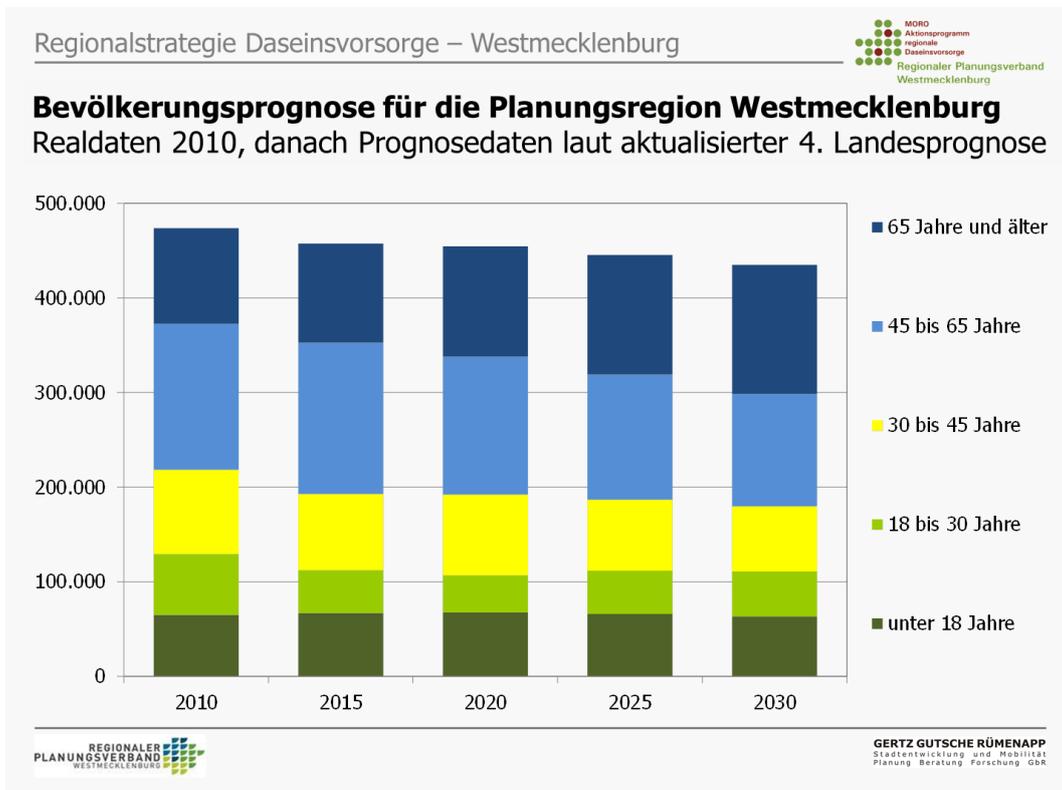


Abbildung 3 Prognostizierte Entwicklung der Einwohnerzahl in der Planungsregion Westmecklenburg laut aktualisierter 4. Landesprognose

Wie die nachfolgenden Abbildungen noch deutlicher zeigen, vollzieht sich innerhalb des in Abbildung 3 dargestellten Bevölkerungsrückgangs eine merkliche Altersstrukturverschiebung. Dabei

- entwickelt sich die Altersgruppe der unter 18-Jährigen deutlich stabiler als in den zurückliegenden Jahrzehnten (Abbildung 4, oben),
- deren demografische Verwerfungen in der Altersgruppe der 18- bis unter 30-Jährigen noch deutlich zu sehen sind (Abbildung 4, unten). Diese Altersgruppe nimmt bis 2020 deutlich ab, um danach wieder größer zu werden.
- Relativ kontinuierliche Rückgänge über den gesamten Prognosezeitraum zeigen hingegen die Altersgruppen „30 bis unter 45 Jahre“ und „45 bis unter 65 Jahre“ (Abbildung 5, oben bzw. unten).
- Entgegengesetzt dazu wird die Zahl der über 65-Jährigen bis zum Jahr 2030 deutlich zunehmen (Abbildung 6).

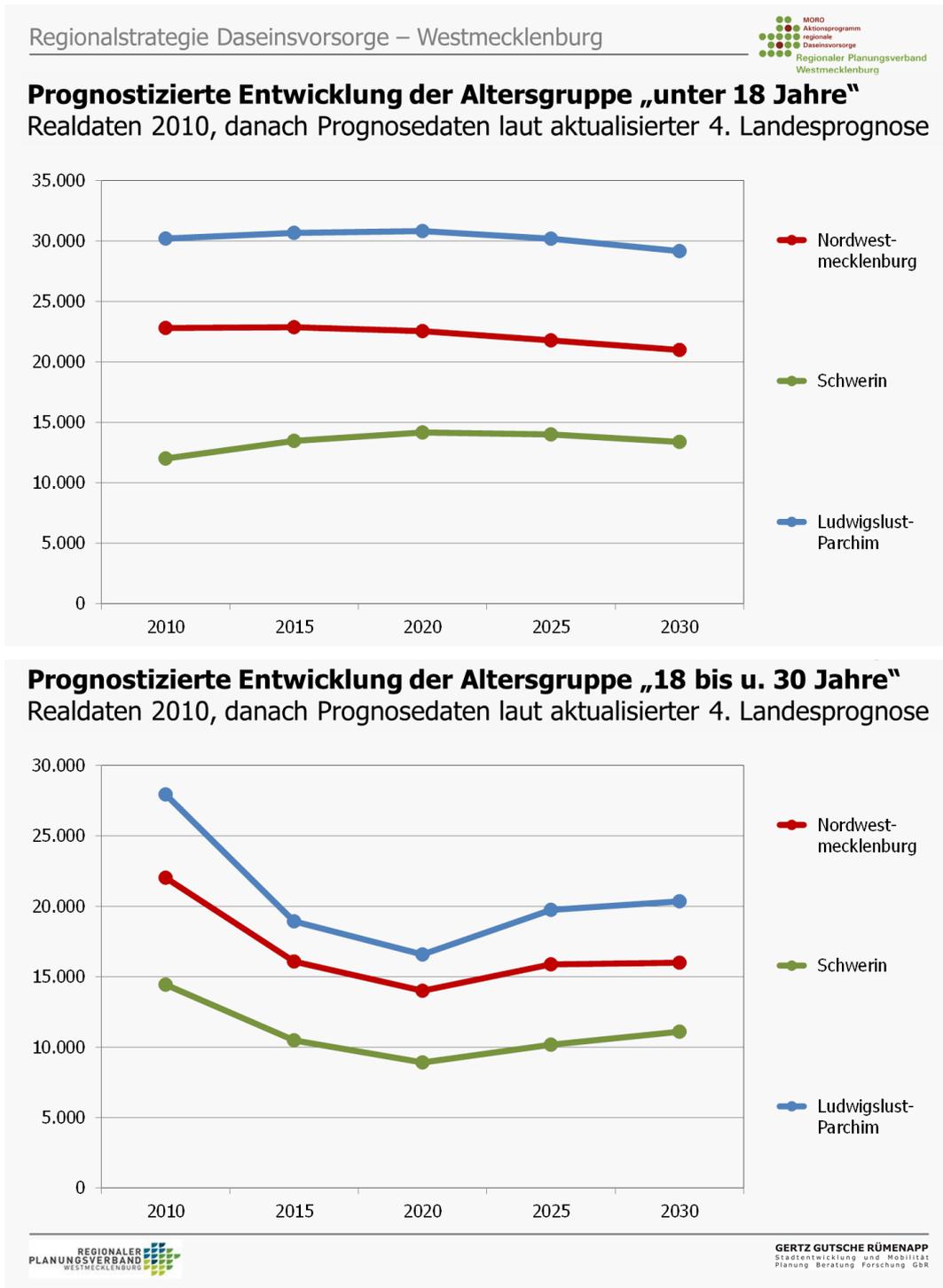


Abbildung 4 Prognostizierte Entwicklung der Altersgruppen „unter 18 Jahre“ (oben) und „18 bis unter 30 Jahre“ (unten) in der Planungsregion Westmecklenburg laut aktualisierter 4. Landesprognose

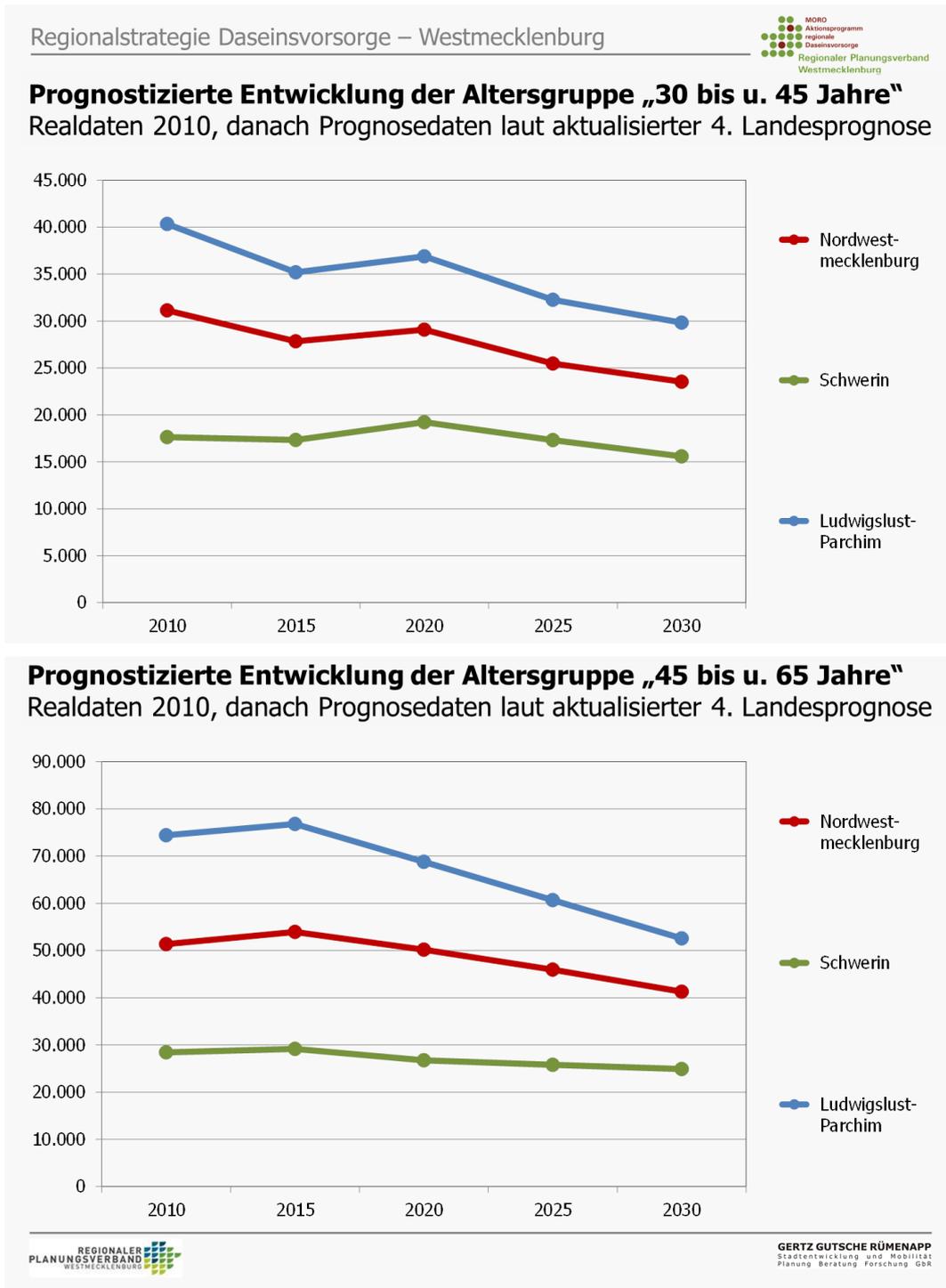


Abbildung 5 Prognostizierte Entwicklung der Altersgruppen „30 bis unter 45 Jahre“ (oben) und „45 bis unter 65 Jahre“ (unten) in der Planungsregion Westmecklenburg laut aktualisierter 4. Landesprognose

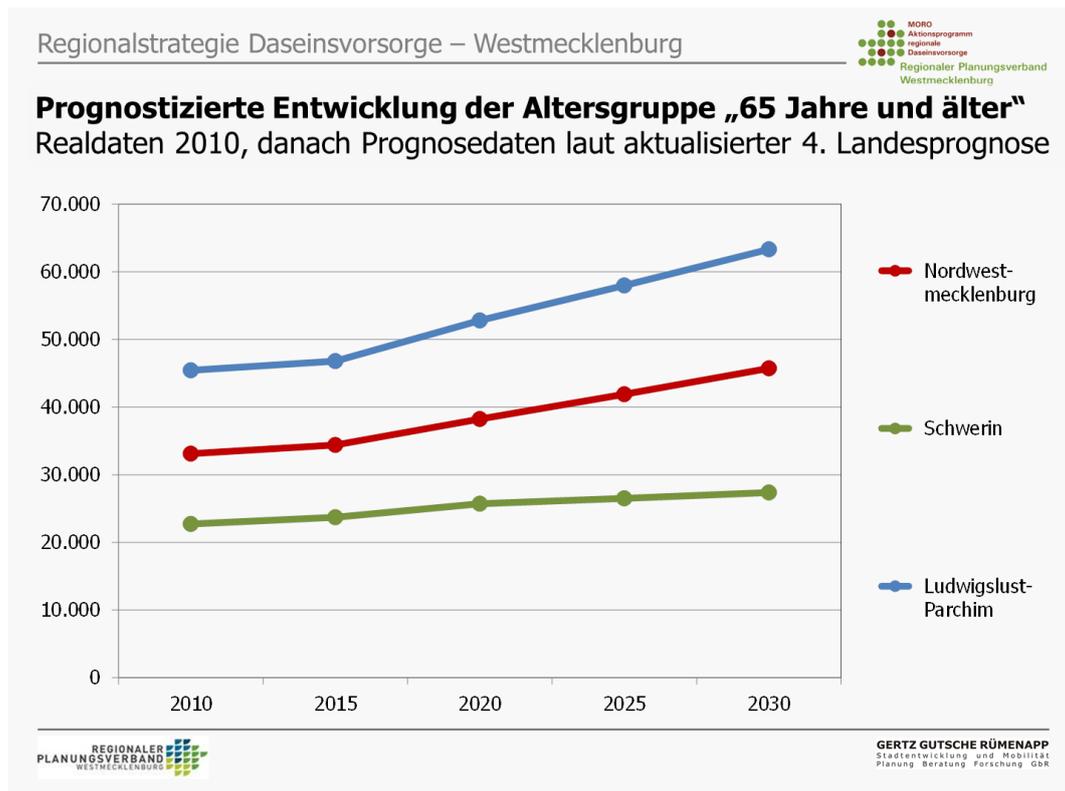


Abbildung 6 Prognostizierte Entwicklung der Altersgruppen „65 Jahre und älter“ in der Planungsregion Westmecklenburg laut aktualisierter 4. Landesprognose

2.1.2 Entwicklung in den unterschiedlichen Teilräumen der Planungsregion

Wie einleitend dargestellt wurde auf Basis der im vorigen Abschnitt skizzierten Ergebnisse der aktualisierten 4. Landesprognose im Rahmen einer kleinräumigen Bevölkerungsprognose die Bevölkerungsentwicklung in den einzelnen Gemeinden und Ämtern geschätzt. Dabei zeigen sich merkbare Unterschiede zwischen den Teilräumen.

- Wie aus Abbildung 7 ersichtlich finden sich innerhalb der Planungsregion Gemeinden, deren prognostizierte Einwohnerentwicklung von über 25% Wachstum bis hin zu mehr als 30% Bevölkerungsrückgang reicht.
- Noch sehr viel ausgeprägter sind die Unterschiede hinsichtlich der einzelnen Altersgruppen. So driften z.B. in der Altersgruppe der unter 20-Jährigen die zentralen Orte (Zunahme) und der ländliche Raum (Abnahme) sehr deutlich auseinander (Abbildung 8).
- Besonders ausgeprägt in den eher ländlich geprägten Teilräumen ist zudem der Rückgang der Zahl der Einwohner zwischen 20 und 65 Jahren (Abbildung 9, oben).
- Eine etwas andere räumliche Verteilung zeigt sich hingegen bei den über 65-Jährigen. Deren Zahl nimmt vor allem im Umland von Schwerin zu. Dies entspricht einem bundesweit zu beobachtenden Phänomen, wonach die stärksten Zuwächse der Bevölkerung über 65 Jahren in Suburbanisierungsgemeinden zu finden sind, also in Gemeinden im direkten Umland der Zentren, die in der Vergangenheit eine starke Bautätigkeit verzeichnet haben.

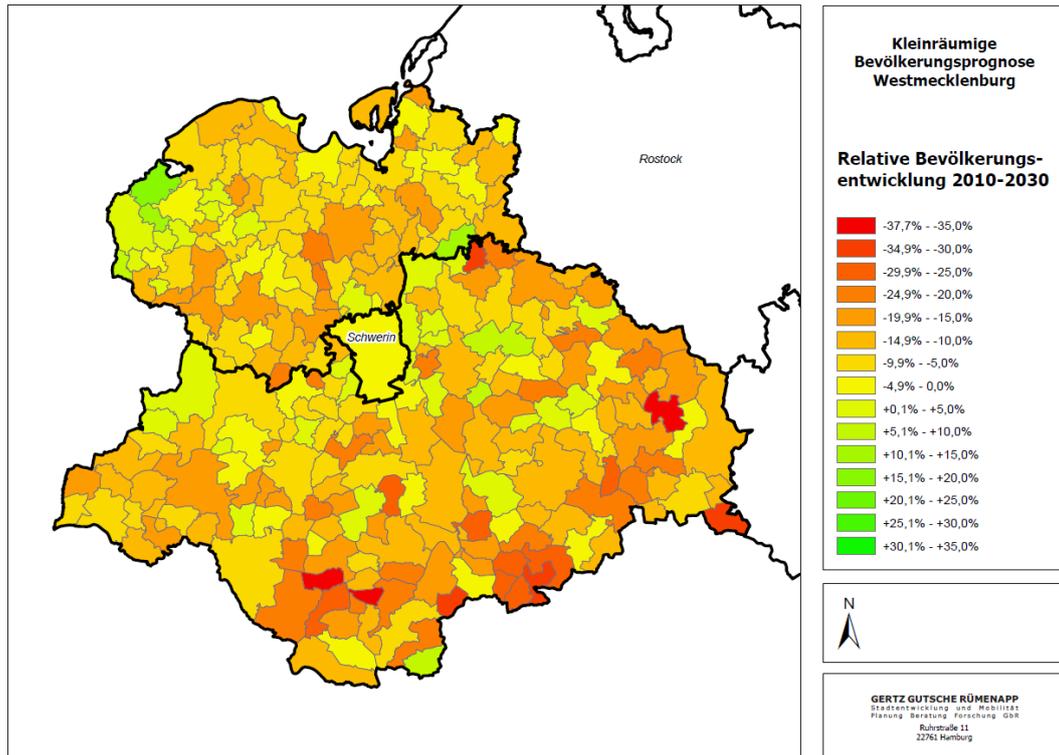


Abbildung 7 Entwicklung der Einwohnerzahl der Gemeinden zwischen 2010 und 2030 laut kleinräumiger Bevölkerungsprognose auf Basis der aktualisierten 4. Landesprognose

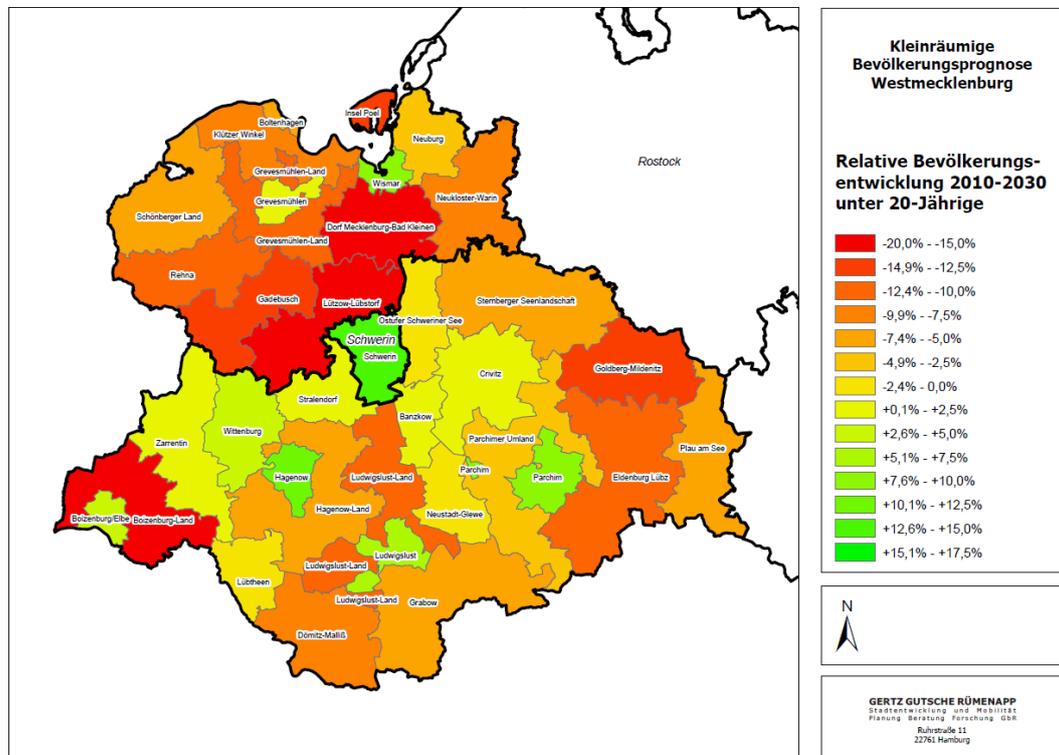


Abbildung 8 Entwicklung der Zahl der Einwohner unter 20 Jahren in den Ämtern und amtsfreien Gemeinden zwischen 2010 und 2030 laut kleinräumiger Bevölkerungsprognose auf Basis der aktualisierten 4. Landesprognose

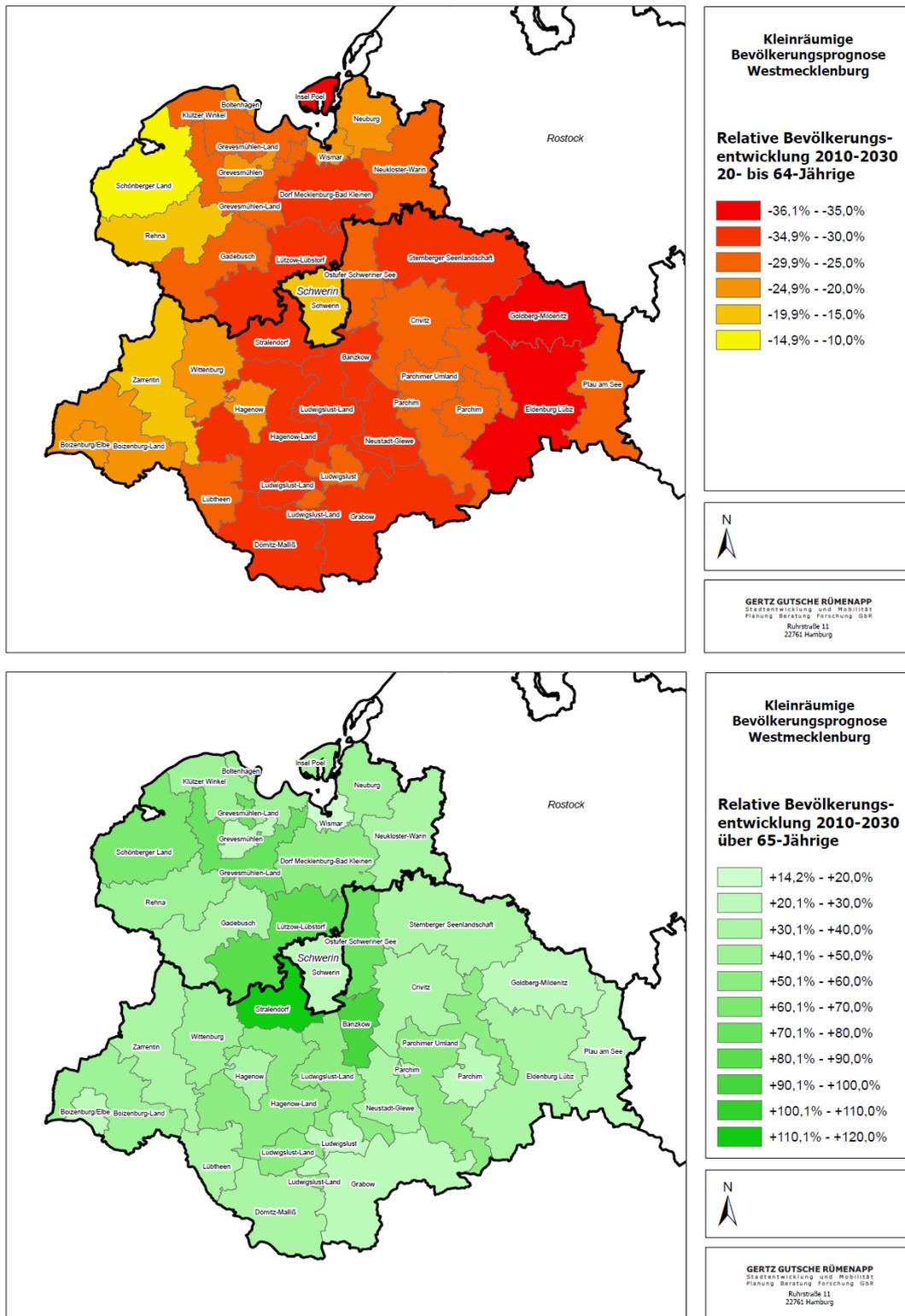


Abbildung 9 Entwicklung der Zahl der Einwohner zwischen 20 und 64 Jahren (oben) bzw. 65 Jahre und älter (unten) in den Ämtern und amtsfreien Gemeinden zwischen 2010 und 2030 laut kleinräumiger Bevölkerungsprognose auf Basis der aktualisierten 4. Landesprognose

2.2 Auswirkungen auf den Bereich „Gesundheit“

Die Bevölkerungszahl wirkt in entscheidendem Maße auf den ärztlichen und medizinischen Versorgungsbedarf. Nicht zuletzt definiert die von den kassenärztlichen Vereinigungen und Krankenkassen umgesetzte Bedarfsplanung die benötigte Anzahl von Haus- und Fachärzten innerhalb der Planungsbereiche in Abhängigkeit der Anzahl der dort lebenden Menschen. Damit wirkt die Bevölkerungsentwicklung unmittelbar auf die Einschätzung, ob ein Versorgungsbereich als über- oder auch unterversorgt gilt und determiniert damit in gewissem Maße die Möglichkeiten zur Anpassung des ärztlichen Versorgungsangebotes.

Die altersstrukturellen Veränderungen innerhalb der Bevölkerung verursachen jedoch gleichzeitig auch veränderte Bedarfe: Konstante Prävalenzraten vorausgesetzt führt beispielsweise

- der Rückgang der Anzahl der Kinder und Jugendlichen in der Untersuchungsregion zu einem rückläufigen Bedarf an Behandlungskapazitäten im Bereich der Kinder- und Jugendmedizin und
- der Anstieg der Anzahl der älteren und alten Menschen tendenziell zu einem Anwachsen des Bedarfes im Bereich der Fachrichtungen, die sich insbesondere mit Erkrankungen befassen, die vermehrt im höheren und hohen Alter auftreten (z.B. Augenheilkunde oder Orthopädie).⁶

Gleichzeitig legt der absehbar eintretende Rückgang der Anzahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter den Schluss nahe, dass die Organisation von Praxisnachfolgeregelungen sowie die Gewinnung des medizinischen Fachpersonals unter diesen Bedingungen zunehmend schwieriger werden könnte.

Ein weiterer Aspekt kommt hinzu: Mit dem Anstieg der Zahl der Menschen im Seniorenalter bzw. insbesondere der Anstieg der Anzahl der Hochbetagten bringt mit sich, dass mehr Menschen weniger mobil sind, also ggf. darauf angewiesen sind, Ärzte mit Angeboten des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zu erreichen.

⁶ Auf unterschiedliche Bedarfe in Abhängigkeit des Alters wurde bei der Neuausrichtung der Bedarfsplanung bereits mit einem „Demografie-Ansatz“ reagiert.

3 Hausärztliche Versorgung

3.1 Zentrale Herausforderungen, Fragestellungen und Zielsetzungen

Die Sicherung eines möglichst wohnortnahen Zugangs zu hausärztlichen Versorgungsleistungen ist ein entscheidendes Kriterium für die Lebensqualität im ländlichen Raum.

Vor dem Hintergrund der Veränderungen die sich im Hinblick auf die Entwicklung der Bevölkerungszahl und der altersstrukturellen Zusammensetzung der Bevölkerung ergeben werden, stellt sich die Frage welche Versorgungsbedarfe künftig wo bestehen und welche Herausforderungen sich daraus für die Angebotsstrukturen ergeben. Dies umso mehr, als dass schon heute im ländlichen Raum Probleme bestehen, Nachfolgeregelungen für aus Altersgründen ausscheidende Stellen- oder Praxisinhaber zu organisieren und es mancherorts bereits zu Praxisschließungen von „Landarztpraxen“ gekommen ist.

Wichtige Fragen für die Befassung mit dem Themenfeld „hausärztliche Versorgung“ lauteten daher:

- Wie sind die Erreichbarkeitsverhältnisse in der Untersuchungsregion? Lassen sich Teilräume identifizieren in denen die Zugänglichkeit zu Versorgungsleistungen schon heute weniger gut ist und für die künftig ggf. flexible oder alternative Versorgungsformen umgesetzt werden müssen, um eine wohnortnahe Versorgung sicherzustellen?
- Wie wird sich der hausärztliche Versorgungsbedarf kleinräumig differenziert verändern? Welche Schlüsse lassen sich daraus für die benötigte „Versorgungslandschaft“ ziehen (Standortstrukturen, Behandlungskapazitäten, Etablierung ergänzender Versorgungsleistungen)?
- Welche Strategien bieten sich an, um Hausärzte für die Region zu gewinnen?
- Welche Standorte sind für die Sicherung der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung vor dem Hintergrund der Veränderungen der Bevölkerungszahl und -struktur besonders wichtig und bedürfen daher einer besonderen Aufmerksamkeit im Hinblick auf ihre Sicherung?

Auf Basis dieser Fragestellungen wurden Handlungserfordernisse und -optionen zur Sicherung eines bedarfsgerechten, wohnortnahen Versorgungsangebotes mit hausärztlichen Versorgungsleistungen diskutiert und in konkrete Handlungsempfehlungen überführt.

3.2 Standortstruktur hausärztlicher Versorgungsleistungen und Erreichbarkeiten

Den Ausgangspunkt für die Befassung mit der künftigen Versorgungssituation bildet die aktuelle „Versorgungslandschaft“ mit hausärztlichen Versorgungsleistungen in der Planungsregion Westmecklenburg .

3.2.1 Standortstruktur

Aus der Online-Datenbank der Kassenärztlichen Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern wurden zu Projektbeginn (Stand: Oktober 2012) die Standorte von Hausarztpraxen innerhalb der Untersuchungsregion abgefragt.⁷ Zu diesem Zeitraum waren in der Planungsregion West-

⁷ Arztsuche der KVMV, erreichbar unter <http://www.kvmv.info/patienten/40/>

mecklenburg 338 Hausärzte (also Allgemeinmediziner, Praktische Ärzte und hausärztlich tätige Internisten) an 274 Standorte tätig.

Um jedoch die Versorgungssituation der Menschen, die in den Randbereichen der Planungsregion leben, zutreffend einschätzen zu können, wurde die Standortliste um Hausärzte in an die Planungsregion angrenzenden Teilräume⁸ ergänzt (vgl. Abbildung 10).

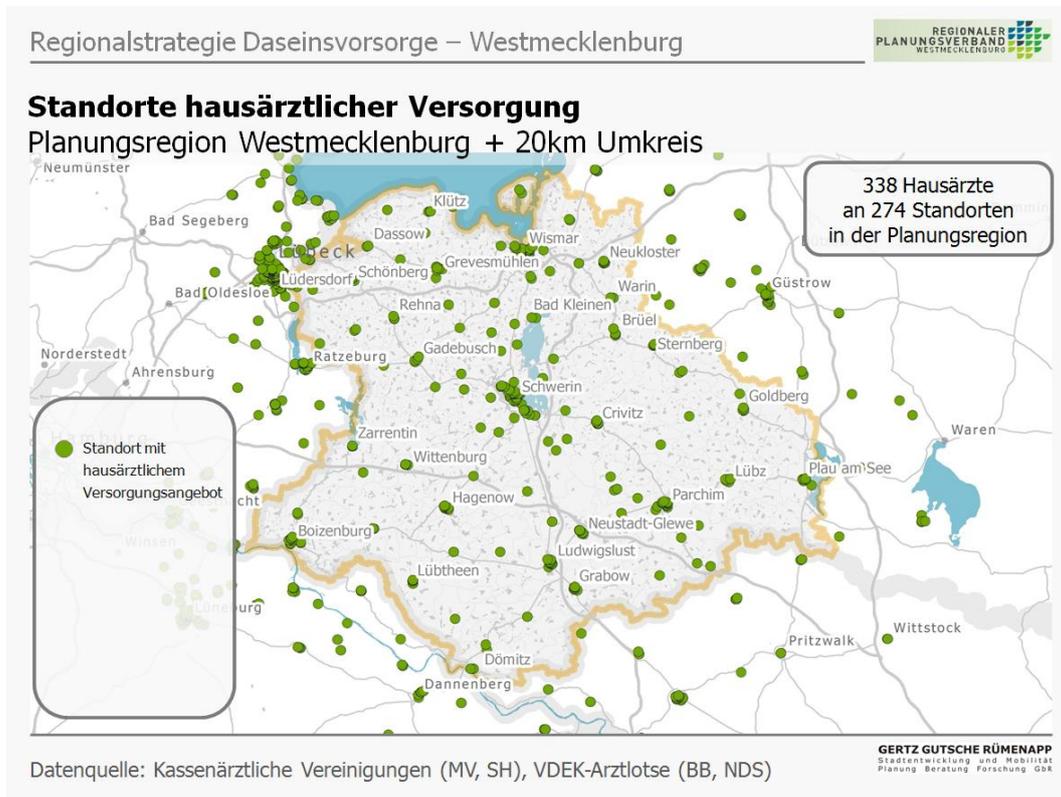


Abbildung 10 Standorte hausärztlicher Versorgung in der Planungsregion Westmecklenburg und den angrenzenden Bereichen (innerhalb eines 20km-Puffers)

3.2.2 Pkw-Erreichbarkeit

Mit Hilfe eines räumlich hoch aufgelösten Routings zwischen rund 9.000 Siedlungszellen in der Planungsregion und allen berücksichtigten Hausarztstandorten wurde für jede Siedlungszelle die Pkw-Fahrzeit zum fahrzeitoptimalen (=in der Regel nächstgelegenen) Hausarztstandort über das aktuelle Straßennetz unter Zugrundelegung straßentypabhängiger Durchschnittsgeschwindigkeiten ermittelt. Im Ergebnis liegt so für jede Siedlungszelle eine Pkw-Fahrzeitangabe vor. Diese Fahrzeitangaben können beispielsweise in kartografischen Darstellungen kleinräumig differenziert sichtbar gemacht werden (vgl. Abbildung 11).

⁸ Die Adressangaben zu den Praxen der Hausärzte aus den Nachbarbereichen der Planungsregion entspannen Online-Datenbanken der Kassenärztlichen Vereinigungen Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein sowie dem Verband der deutschen Ersatzkassen (vdek-arztlotse.de). Datenstand der hier dargestellten Standortübersicht ist Oktober 2012.

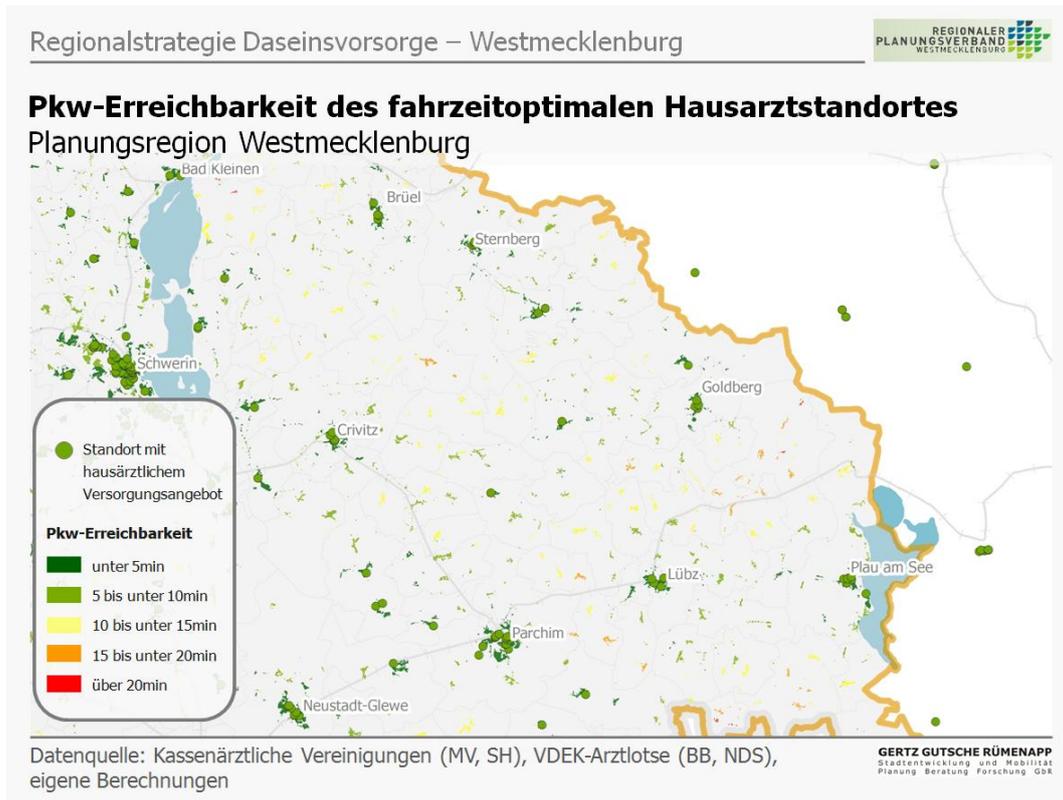


Abbildung 11 Pkw-Erreichbarkeit des fahrzeitorientierten Hausarztstandorte. Kartenausschnitt zur Verdeutlichung des angewandten Vorgehens

Durch Verschneidung dieser Pkw-Fahrzeitangabe mit der Bevölkerungszahl, die als Resultat einer kleinräumigen Umschätzung für jede Siedlungszelle vorliegt, lassen sich Anteile der Bevölkerung, die einen Hausarzt innerhalb bestimmte Fristen erreichen können, für die Untersuchungsregion auswerten. Das Ergebnis dieses Arbeitsschrittes zeigt Abbildung 12.

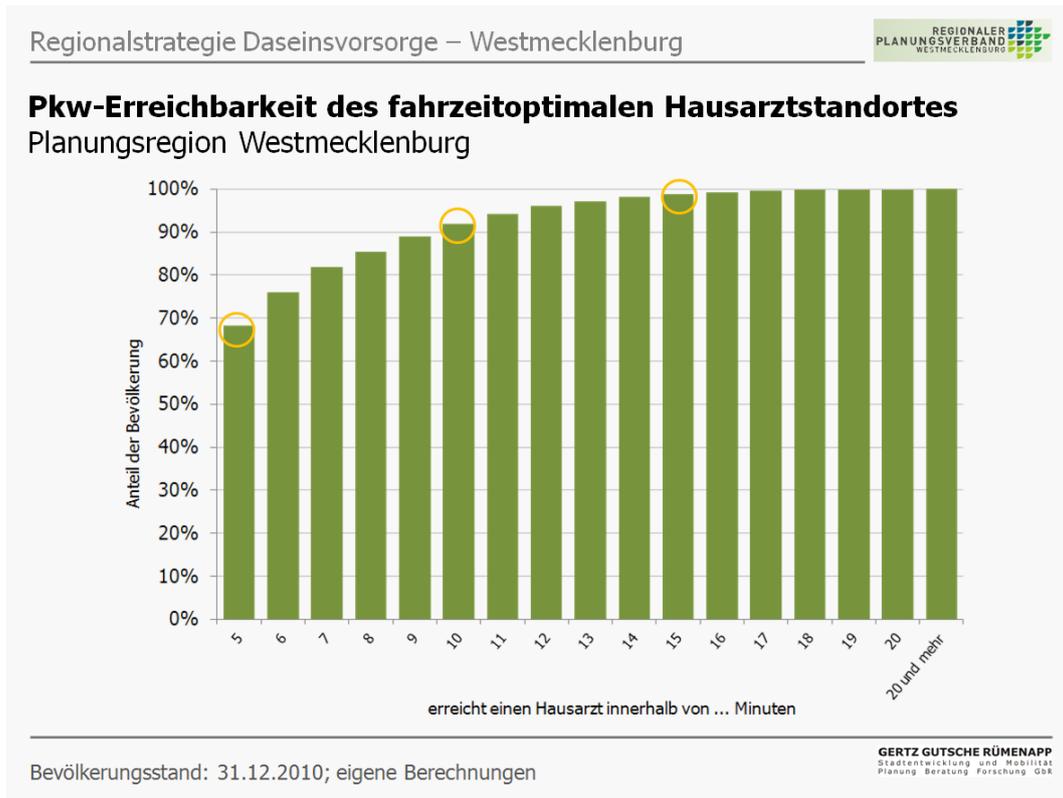


Abbildung 12 Pkw-Erreichbarkeit des fahrzeitoptimalen Hausarztstandortes. Anteile der Bevölkerung nach Erreichbarkeit eines Hausarztes (kumulierte Darstellung).

Es handelt sich um eine kumulierte Darstellung, die wie folgt zu lesen ist: Rund 68% der Bevölkerung erreichen einen Hausarztstandort innerhalb von fünf Minuten mit dem Pkw. Innerhalb von zehn Minuten sind es etwa 92%, so dass nur rund 8% der Bewohner der Planungsregion eine Fahrzeit von zehn Minuten und mehr und nur etwa 1% der Bewohner von 15 Minuten und mehr zum nächsten Hausarzt benötigen.

Die Erreichbarkeitsverhältnisse unterscheiden sich jedoch innerhalb der Teilräume der Planungsregion. Abbildung 13 stellt die kumulierte Auswertung der Pkw-Erreichbarkeit des Fahrzeitoptimalen Hausarztes auf Ebene der ehemaligen Kreise⁹ dar.

Eine Zusammenfassung dieser Ergebnisse in tabellarischer Form erfolgt in Abbildung 14. Erwartungsgemäß zeigt sich, dass die Anteile der Bewohner, die einen Hausarzt innerhalb von fünf bzw. innerhalb von zehn Minuten erreichen in den „Flächenkreisen“ geringer ist als in der Landeshauptstadt Schwerin bzw. der Hansestadt Wismar. In diesen Städten erreichen nahezu alle Bewohner einen Hausarzt innerhalb von 10 Minuten mit dem Pkw. Erfreulicherweise ist der Anteil der Bewohner in der Planungsregion, die länger als 15 Minuten mit dem Pkw zum Hausarzt benötigen verschwindend gering. Dies trifft auf rund 3% der Bevölkerung im Bereich des ehemaligen Landkreises Parchim und nur auf je rund 1% der Bewohner in Gebieten der ehemaligen Landkreise Ludwigslust und Nordwestmecklenburg zu (vgl. Abbildung 14).

⁹ Dies geschieht vor allem deswegen, um die Bedingungen in Wismar und dem Landkreis Nordwestmecklenburg auseinanderhalten zu können. Im Sinne eines konsequenten Vorgehens werden die Ergebnisse für den Landkreis Ludwigslust-Parchim in der Darstellung daher ebenfalls getrennt für die ehemaligen Landkreise ausgewiesen.

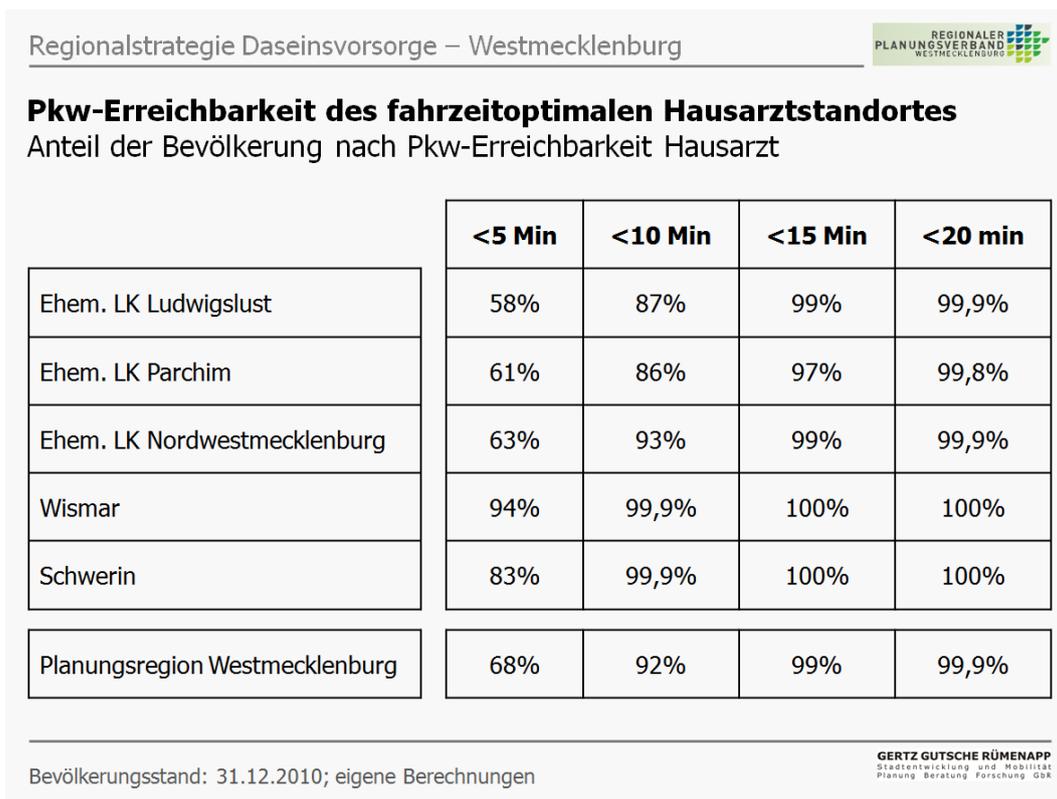


Abbildung 13 Pkw-Erreichbarkeit des fahrzeioptimalen Hausarztstandortes. Anteile der Bevölkerung nach Erreichbarkeit eines Hausarztes (kumulierte Darstellung) nach „Altkreisen“

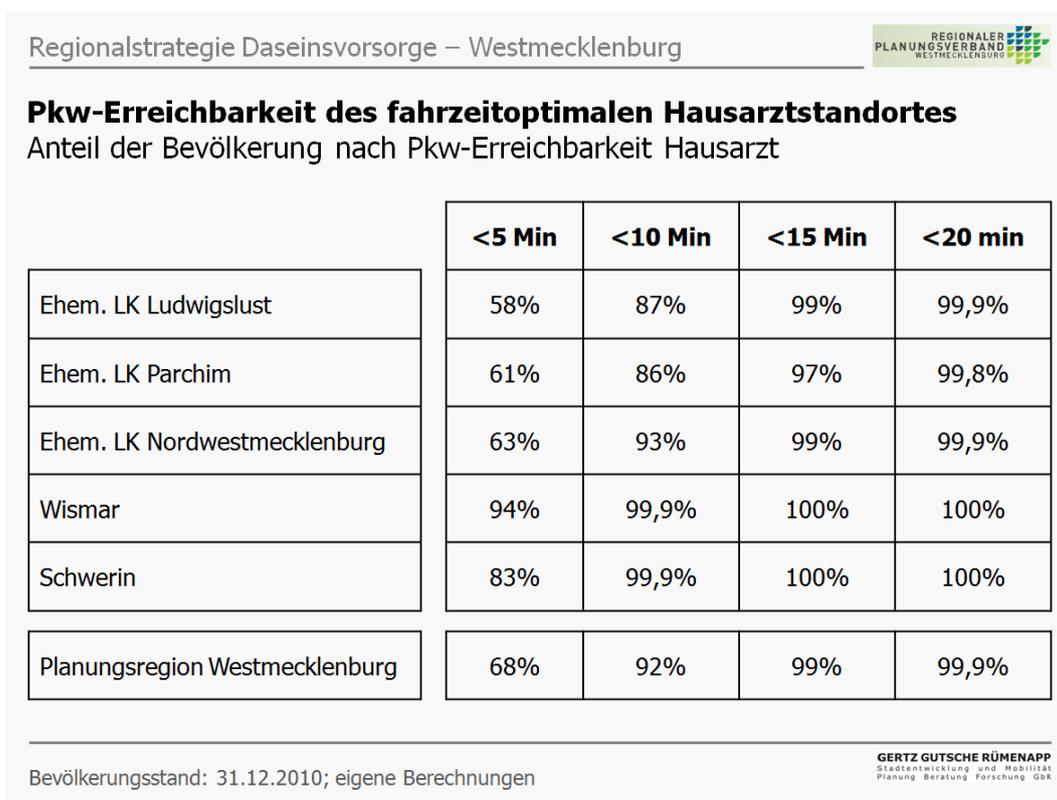


Abbildung 14 Pkw-Erreichbarkeit des fahrzeioptimalen Standortes nach „Altkreisen“: Anteil der Bevölkerung nach Erreichbarkeit des fahrzeioptimalen Versorgungsangebotes „Hausarzt“

Um jedoch aus der Analyse der Erreichbarkeitsverhältnisse Teilräume identifizieren zu können, in denen vergleichsweise lange Fahrzeiten in Kauf genommen werden müssen, wurden die Ergebnisse auch räumlich ausgewertet.

Abbildung 15 zeigt die Standorte von Hausarztpraxen sowie „Erreichbarkeitsisochrone“ für verschiedene Fristen. Schon in dieser ersten Übersicht werden Teilräume mit eher weiten Wegen zum nächsten Hausarzt sichtbar. Dies betrifft z.B. Teilräume

- nordöstlich und östlich von Schwerin,
- im Bereich zwischen Ludwigslust, Grabow und Parchim sowie
- nördöstlich von Parchim/nördlich von Lübz.

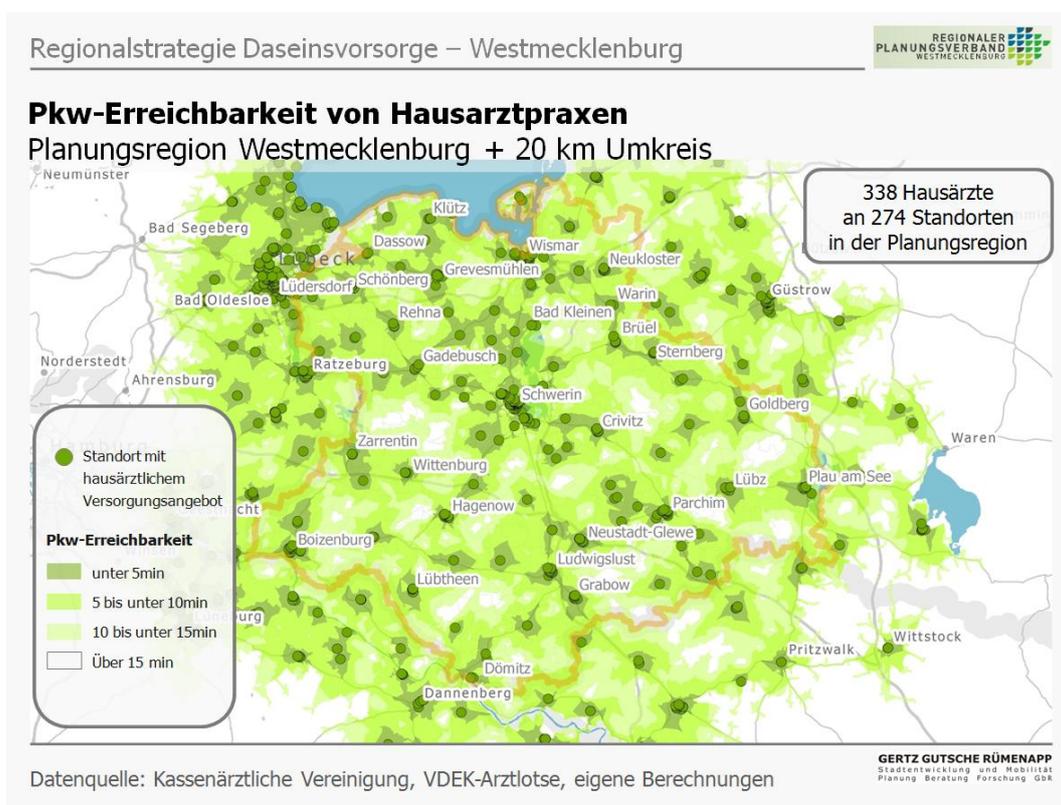


Abbildung 15 Pkw-Erreichbarkeit von Hausarztpraxen. Erreichbarkeitsisochrone

Zur Einordnung dieses Ergebnisses wurden die siedlungszellenscharfen Ergebnisse der Analysen in einen Kennwert auf Ebene der Städte und Gemeinden umgerechnet, der die mittlere einwohnergewichtete Pkw-Fahrzeit zum nächsten Hausarztstandort auf dieser räumlichen Ebene ausweist.

Wie Abbildung 16 zeigt, liegt dieser Wert für viele Städte und Gemeinden unter 5 bzw. unter 10 Minuten (dunkelgrüne und grüne Einfärbung in Abbildung 16). Dazwischen finden sich jedoch einige Städte und Gemeinden für die sich ein mittlerer Wert ergibt (gelbe und orangefarbene Einfärbung).

Durch Anwendung dieses Vorgehens bestätigt sich die Einschätzung hinsichtlich der Teilräume der Untersuchungsregion auch bei Darstellung auf Ebene der „Handlungsebene Gemein-

de“: In Abbildung 16 sind jene Bereiche durch rote Ellipsen hervorgehoben, in denen sich eine räumliche Nachbarschaft aus mehreren Gemeinden mit vergleichsweise ungünstigeren Erreichbarkeitsverhältnissen ergibt.

Damit werden die räumlichen Bereiche gekennzeichnet, für die sich eine Befassung mit flexiblen oder alternativen Formen der Leistungserbringung besonders anbietet.

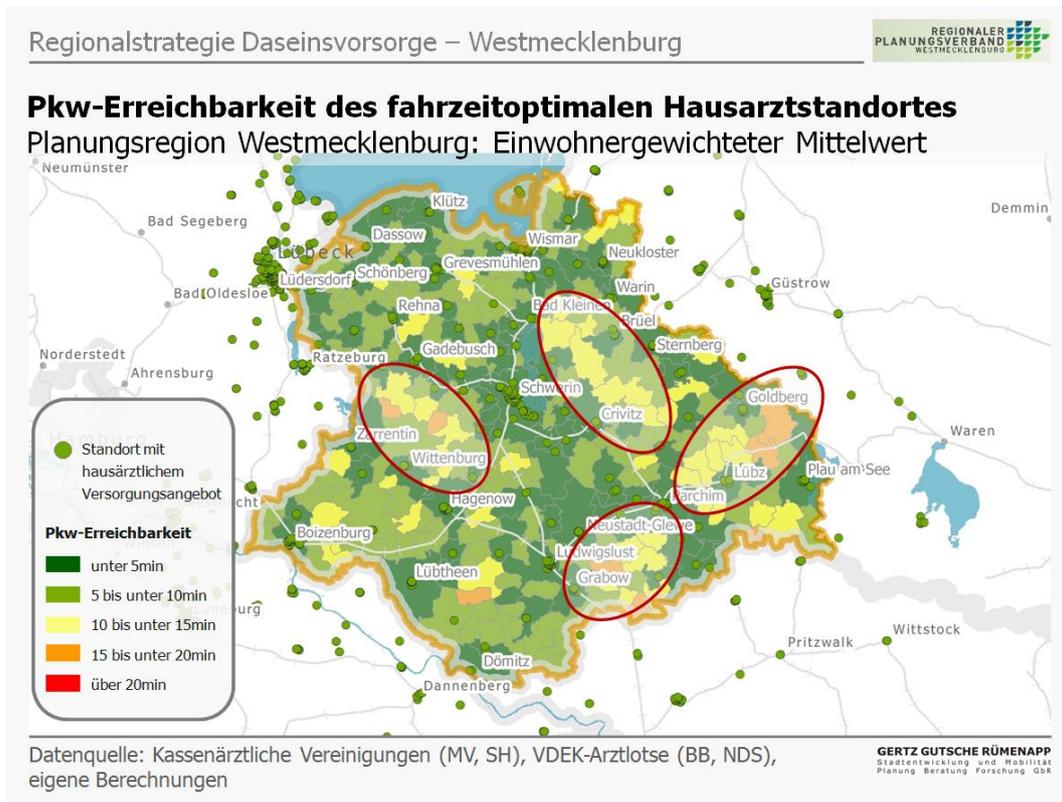


Abbildung 16 Pkw-Erreichbarkeit des fahrzeitorientierten Hausarztstandortes. Einwohnergewichteter Mittelwert auf Ebene der Städte und Gemeinden

3.2.3 ÖPNV-Erreichbarkeit

Insbesondere vor dem Hintergrund des Anstiegs der Anzahl der betagten und hochbetagten Menschen sind auch die Erreichbarkeitsverhältnisse derjenigen von Interesse, die nicht über einen eigenen Pkw verfügen wollen oder können - und die im Falle ärztlichen Behandlungsbedarfes nicht von Zugehörigen (z.B. Familienangehörigen, Nachbarn, Freunden) gebracht werden können.

Zur Ermittlung der Erreichbarkeitsverhältnisse mit Angeboten des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) wurde ein anderes Vorgehen gewählt als bei der Analyse der Erreichbarkeiten mit dem Pkw, da die „minimale Wegezeit“ zum wegezeitoptimalen Hausarztstandort wenig aussagekräftig ist.¹⁰ Vielmehr wurde zur Abschätzung der ÖPNV-Erreichbarkeitsqualität ausgewertet, wann Menschen in Abhängigkeit ihres Wohnortes spätestens das Haus verlassen müssen, um eine Hausarztpraxis mit Angeboten des ÖPNV (bzw. bei kurzen Distanzen unter 600 Metern zu Fuß) rechtzeitig zur Wahrnehmung eines Behandlungstermins um 10:00h zu erreichen.

Wie Abbildung 17 zeigt, ist es bei einem Behandlungstermin um 10h beim wegezeitoptimalen Hausarzt für rund 36% der Bewohner der Planungsregion ausreichend, nach 9:30h die eigene Wohnung zu verlassen. Erwartungsgemäß ist dieser Anteil in Schwerin mit 40% etwas höher - überraschend ist hingegen, dass der Wert für Wismar mit 36% dem Durchschnittswert entspricht. Der Anteil derjenigen, für die eine Abgangszeit nach 9:30h ausreichend ist, liegt im ehemaligen Landkreis Parchim sowie im ehemaligen Landkreis Nordwestmecklenburg leicht über dem Schnitt, im ehemaligen Landkreis Ludwigslust mit 28% darunter.

Demgegenüber müssen rund 40% der Bewohner in der Planungsregion mehr als eine Stunde vor Behandlungstermin zu Hause aufbrechen, um einen Hausarzt mit Angeboten des ÖPNV zu erreichen. Dies gilt in Schwerin nur für 24%, im ehemaligen Landkreis Ludwigslust hingegen für rund 48% der Menschen.

Bei näherer Betrachtung der Ergebnisse für die Stadt Wismar wird deutlich, dass die Menschen dort entweder vergleichsweise schnell mit Angeboten des ÖPNV bzw. zu Fuß einen Hausarzt erreichen oder aber recht lange brachen (55% der Bevölkerung mit einer Abgangszeit zuhause vor 9h). Dies deutet auf eine innerhalb des Stadtgebietes vergleichsweise schlechte Angebotsqualität des ÖPNV hin. In diesem Zusammenhang ist darauf einordnend darauf hinzuweisen, dass der Anteil der Menschen mit eher ungünstiger ÖPNV-Verbindungsqualität deutlich geringer ausfallen würde, wenn von einer weiteren Fußdistanz, dem Einbezug der Möglichkeit, Wege mit dem Fahrrad zurückzulegen oder ein Taxi zu nutzen ausgegangen worden wäre.

Die Setzung wurde jedoch insbesondere vor dem Hintergrund der zunehmenden Alterung der Bevölkerung getroffen. Für Senioren besteht gerade im Krankheitsfall die Möglichkeit einen weiten Fußweg zurückzulegen bzw. das Fahrrad zu nutzen nicht. Daher ist davon auszugehen, dass die präsentierten Ergebnisse die ÖPNV-Erreichbarkeitsverhältnisse innerhalb der Untersuchungsregion unter den getroffenen Rahmenbedingungen zutreffend abbilden.

¹⁰ Im Extremfall gibt es ggf. eine besonders günstige Verbindung im Zusammenhang mit dem Schülerverkehr, die jedoch bei einem Behandlungstermin am späten Vormittag wenig hilfreich ist und die ÖPNV-Verbindungsqualität so überschätzen würde.

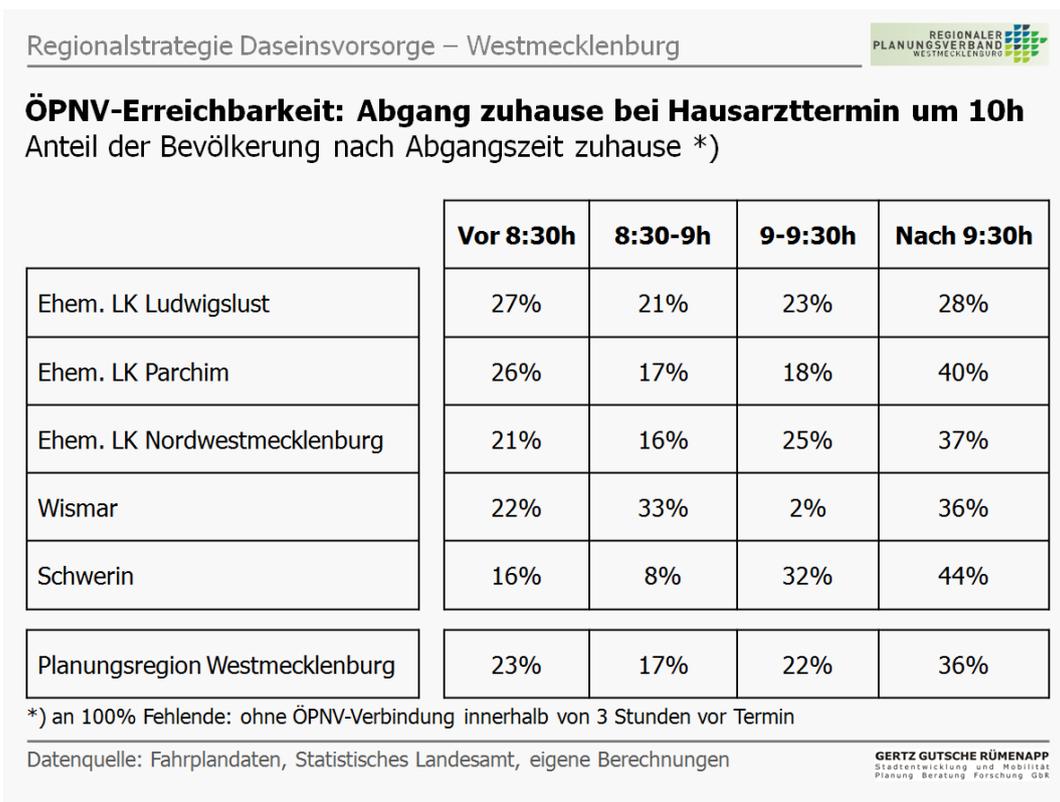


Abbildung 17 ÖPNV-Erreichbarkeit von Hausarztpraxen: Anteil der Wohnortbevölkerung nach Abgangszeit zuhause bei einem Behandlungstermin um 10h

Abbildung 18 zeigt auf Ebene der Städte und Gemeinden den Anteil der Menschen an der Gesamtbevölkerung für die ein Aufbrechen in der eigenen Wohnung nach 9:30h ausreichend ist, um eine Behandlungstermin beim Hausarzt um 10h wahrnehmen zu können (Je dunkler der Grünton der Einfärbung, desto höher der Anteil).

Dabei wird deutlich, dass auch im Bereich des ÖPNV grundsätzlich die Bereiche eine eher schlechte Erreichbarkeitssituation aufweisen, für die dies auch schon in Bezug auf die Pkw-Erreichbarkeit konstatiert werden musste (überlagert durch rote Ellipsen).

Zusätzlich lassen sich jedoch im Nordwesten des Kreises Nordwestmecklenburg sowie im Süden und Südwesten der Planungsregion Teilräume identifizieren, in denen die ÖPNV-Erreichbarkeitsqualität eher schlecht ist.

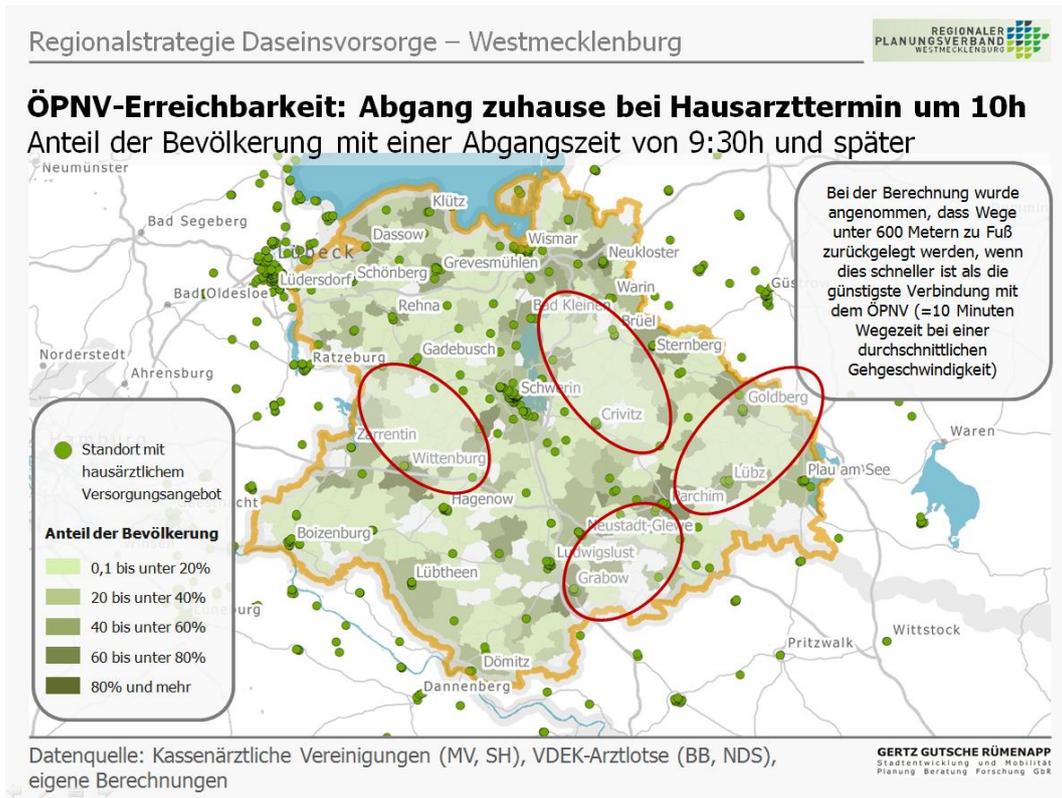


Abbildung 18 ÖPNV-Erreichbarkeit: Anteil der Bevölkerung mit einer Abgangszeit von 9:30h oder später bei einem Termin um 10h

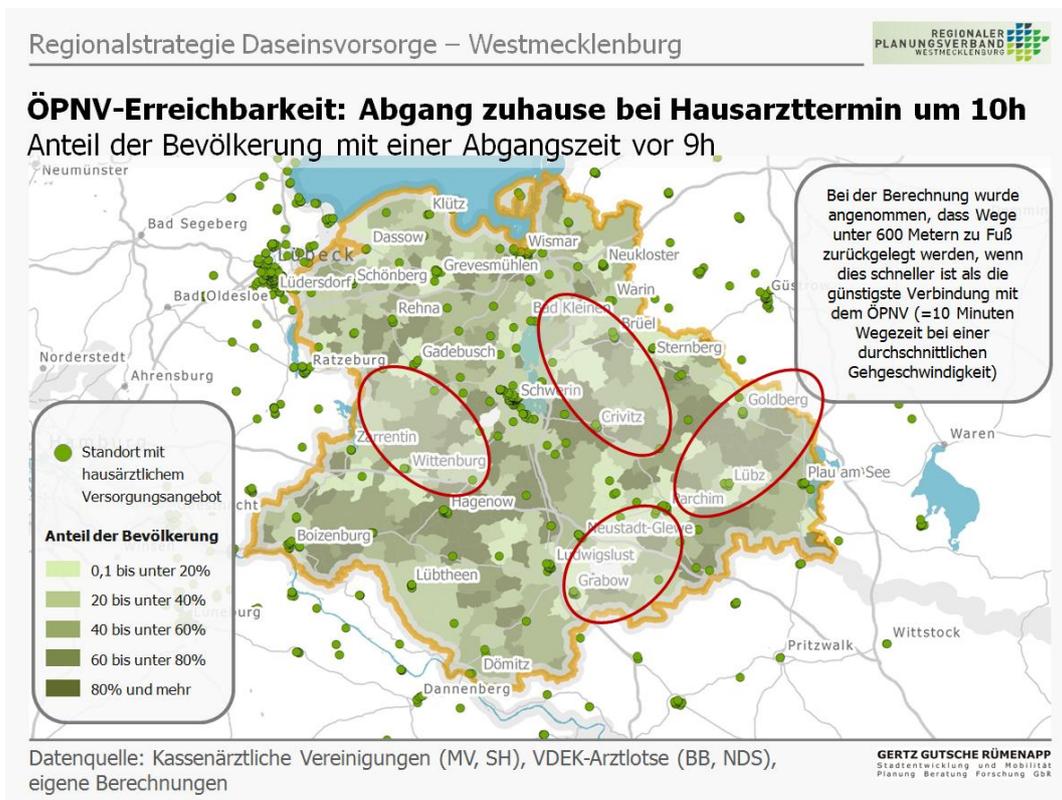


Abbildung 19 ÖPNV-Erreichbarkeit: Anteil der Bevölkerung mit einer Abgangszeit vor 9h bei einem Termin um 10h

3.2.4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Erreichbarkeitsauswertungen

Zumindest wenn ein eigener Pkw im Haushalt verfügbar ist - oder Wege zum Hausarzt durch die Organisation von Bringen und Holen durch Zugehörige (Familie, Freunde, Nachbarn) organisiert werden können - ist die Erreichbarkeit einer Hausarztpraxis in der Planungsregion Westmecklenburg als gut zu bezeichnen: Nur knapp 8% der Bevölkerung müssen Fahrzeiten von 10 Minuten und mehr aufwenden, um einen Hausarzt zu erreichen. Dies betrifft zuerst Bewohner von Städten und Gemeinden, die zum ehemaligen Landkreis Parchim (14%) bzw. zum ehemaligen Landkreis Ludwigslust (13%) gehören.

Durch die Analysen konnten dabei Teilräume identifiziert werden, in denen mehrere räumlich zusammenhängende Gemeinden eher ungünstige Erreichbarkeitsverhältnisse aufweisen (rote Ellipsen in Abbildung 16). Es bietet sich an, insbesondere für diese räumlichen Bereiche Möglichkeiten ergänzender flexibler oder alternativer Versorgungskonzepte (z.B. Zweigpraxen oder hausarztunterstützende Leistungen) zu diskutieren, um auch dort eine wohnortnahe Versorgung mit hausärztlichen Versorgungsleistungen sicherstellen zu können.

Die Überlagerung mit den Analyseergebnissen zur ÖPNV-Verbindungsqualität hat diese Räume als besondere „Aufmerksamkeitsräume“ für die Sicherung wohnortnaher hausärztlicher Versorgungsleistungen dabei grundsätzlich bestätigt (vgl. Abbildung 18 und Abbildung 19). Die Analyse der ÖPNV-Erreichbarkeitsqualitäten hat jedoch ergeben, dass es zusätzlich Bereiche im Norden bzw. im Westen der Planungsregion gibt, in denen zum Erreichen des wegezeitoptimalen Hausarztstandortes lange Wegezeiten in Kauf genommen werden. Dort ist die Erreichbarkeit eines Hausarztstandortes ohne eigenen Pkw eher problematisch.

3.3 Vorausschätzungen zum künftigen hausärztlichen Versorgungsbedarf

Insbesondere vor dem Hintergrund der in Kapitel 2 beschriebenen Veränderungen der Bevölkerungszahl sowie der altersstrukturellen Zusammensetzung der Bevölkerung stellt sich die - vor dem Hintergrund der Zielsetzung der Sicherung bedarfsadäquater Versorgungsstrukturen zentrale - Frage, wie sich der hausärztliche Versorgungsbedarf in der Planungsregion künftig entwickeln wird.

3.3.1 Altersabhängigkeit des hausärztlichen Versorgungsbedarfes

Wie Abbildung 20 zeigt, ist der hausärztliche Versorgungsbedarf stark altersabhängig und wächst mit zunehmendem Alter deutlich an.

Der insbesondere für die Altersklassen der unter 10-Jährigen recht niedrige Versorgungsbedarf resultiert daraus, dass ein Großteil der Arztbesuche von Kindern dieses Alters nicht beim Hausarzt, sondern beim Kinderarzt erfolgt.

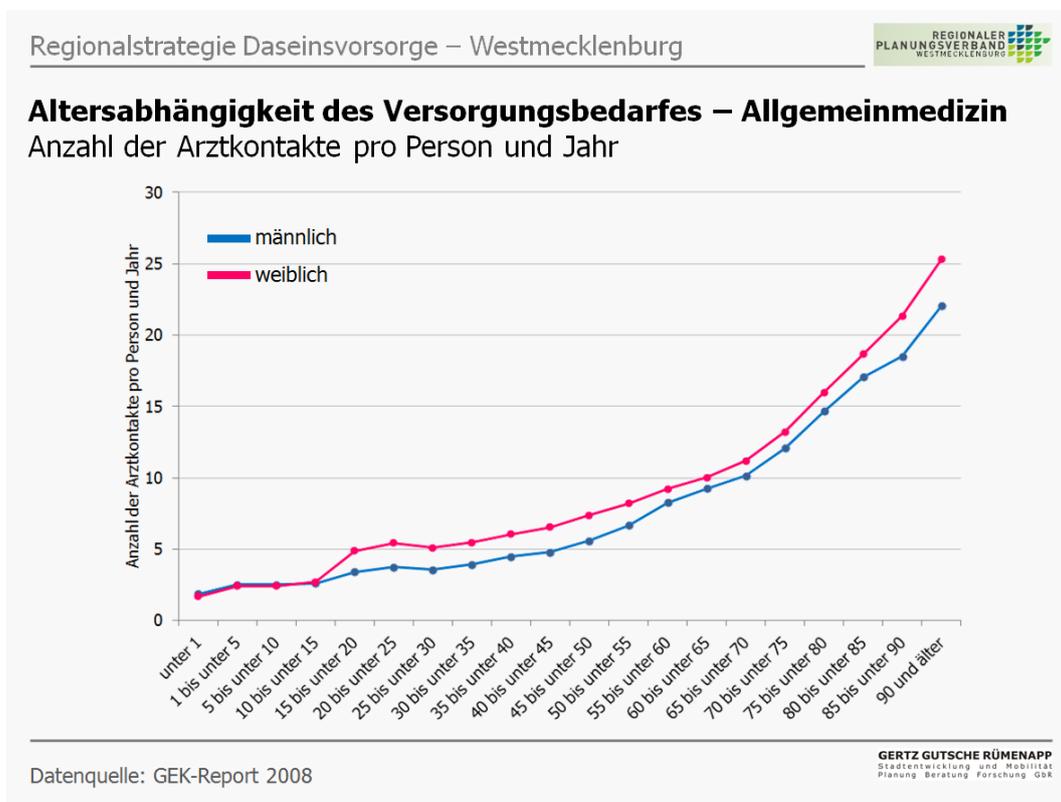


Abbildung 20 Altersabhängigkeit des hausärztlichen Versorgungsbedarfes

3.3.2 Räumlich differenzierte Vorausschätzung des hausärztlichen Versorgungsbedarfes

Eine räumlich differenzierte Schätzung der Menge des hausärztlichen Versorgungsbedarfes ist im Rahmen des Projektes über die Verschneidung der Bevölkerungsstruktur mit den in Abbildung 20 dargestellten Prävalenzraten erfolgt. Es zeigt sich erwartungsgemäß dass die Menge des Behandlungsbedarfes - schon aufgrund der Anzahl der lebenden Menschen - in den Siedlungsschwerpunkten der Untersuchungsregion vergleichsweise hoch und in vielen Bereichen des ländlichen Raums im Verhältnis dazu eher niedrig ist (vgl. Abbildung 21).

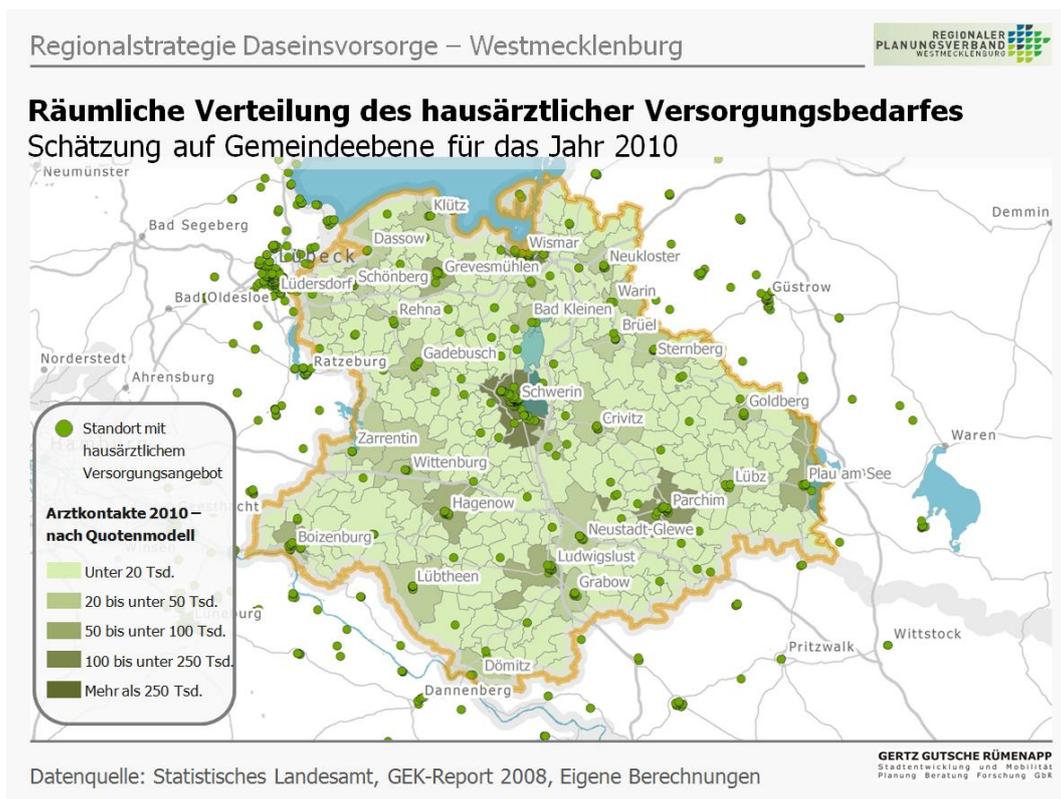


Abbildung 21 Räumliche Verteilung des hausärztlichen Versorgungsbedarfes 2010. Schätzung über Quotenmodell

Werden nun die Ergebnisse der Bevölkerungsprognose (vgl. Kapitel 2) mit den in Abbildung 20 dargestellten Häufigkeiten einer Inanspruchnahme hausärztlicher Versorgungsleistungen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht zu einem künftigen Versorgungsbedarf auf Ebene der Städte und Gemeinden des Untersuchungsraums ausmultipliziert, so zeigt sich Folgendes:

Trotz eines prognostizierten Bevölkerung in der Untersuchungsregion im Prognosezeitraum von rund 8%, bleibt der Versorgungsbedarf vergleichsweise konstant - steigt nach der einer Schätzung über das Quotenmodell sogar leicht um knapp 2% bis zum Jahr 2030 an (vgl. Abbildung 22).

Bezogen auf Ebene der ehemaligen Landkreise und kreisfreien Städte wird deutlich, dass der Bedarf nach hausärztlichen Versorgungsleistungen

- kurzfristig, d.h. bis zum Jahr 2020 in allen hier betrachteten Untersuchungseinheiten trotz der ermittelten Bevölkerungsverluste ansteigt,
- insbesondere im Bereich der Landeshauptstadt Schwerin sowie des ehemaligen Landkreises Nordwestmecklenburg bis 2030 trotz absoluten Bevölkerungsverlusten wächst und
- in den ehemaligen Landkreisen Parchim und Ludwigslust sowie in der Stadt Wismar auch unter den Bedingungen rückläufiger Bevölkerungszahlen bis zum Jahr 2030 konstant bleibt bzw. nicht so stark absinkt wie es die Bevölkerungsentwicklung suggeriert (vgl. Abbildung 23).

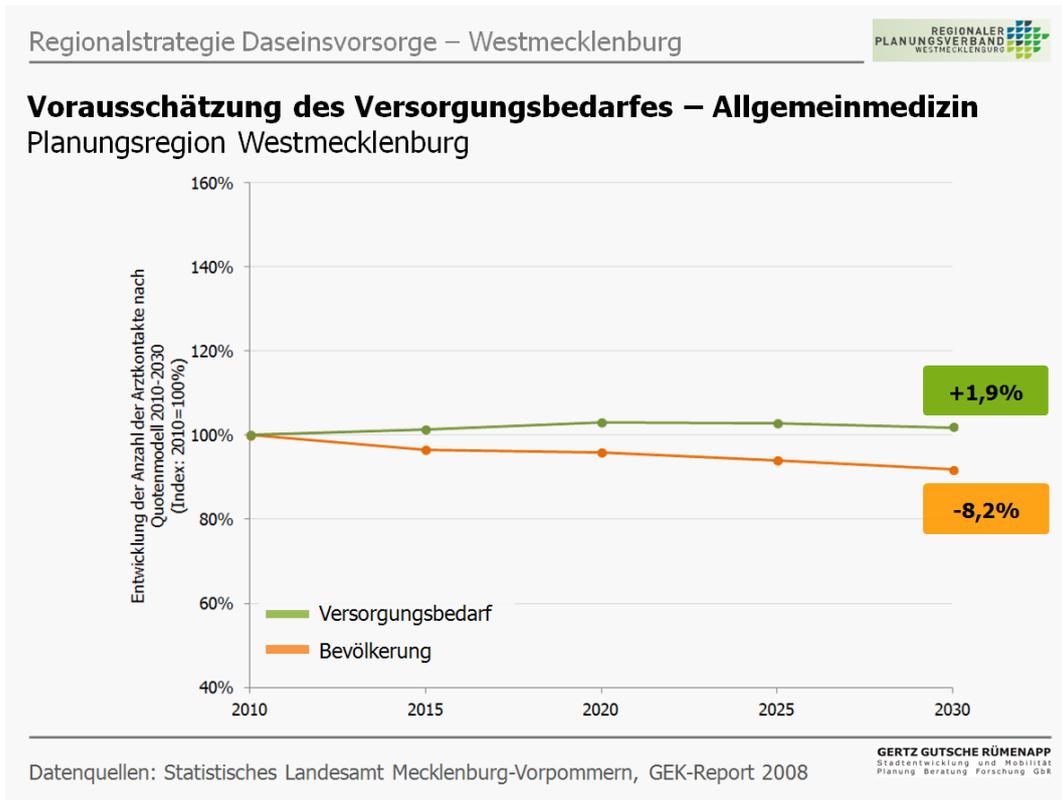


Abbildung 22 Bevölkerungsentwicklung und Entwicklung des hausärztlichen Versorgungsbedarfes im Bereich der Planungsregion Westmecklenburg 2010 bis 2030

Regionalstrategie Daseinsvorsorge – Westmecklenburg

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG

Bevölkerungsentwicklung und Entwicklung des Versorgungsbedarfes Allgemeinmedizin (Schätzung über Quotenmodell)

	Entw. bis 2020*		Entw. bis 2030*	
	Bevölkerung	Versorgungsbedarf	Bevölkerung	Versorgungsbedarf
Ehem. LK Ludwigslust	-5,3%	+1,8%	-9,7%	+0,5%
Ehem. LK Parchim	-6,2%	+1,6%	-11,8%	-1,1%
Ehem. LK Nordwestmecklenburg	-4,0%	+4,8%	-8,1%	+5,4%
Wismar	-4,0%	+1,1%	-8,0%	-2,1%
Schwerin	-0,5%	+5,3%	-3,2%	+4,3%
Planungsregion Westmecklenburg	-4,1%	+3,1%	-8,2%	+1,9%

Datenquelle: Bevölkerungsprognose, GEK-Report 2008, Eigene Berechnungen

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
 Stadtentwicklung und Mobilität
 Planung Beratung Forschung GbR

Abbildung 23 Bevölkerungsentwicklung und Entwicklung des hausärztlichen Versorgungsbedarfes im Bereich der Planungsregion Westmecklenburg 2010 bis 2030 nach „Altkreisen“

Noch feiner - auf Ebene der Städte und Gemeinden - aufgelöst zeigt sich sowohl für die Entwicklung bis zum Jahr 2020 als auch in einer Langfristperspektive bis zum Jahr 2030, dass der Versorgungsbedarf keineswegs parallel mit der Entwicklung der Bevölkerungszahl zurückgeht. Vielmehr lassen sich zahlreiche Teilräume identifizieren, in denen der Bedarf nach hausärztlichen Versorgungsleistungen konstant bleibt (vgl. Abbildung 24 und Abbildung 25).

Dies betrifft auch die Teilräume, für die eine weniger gute Erreichbarkeitssituation konstatiert werden musste (in den folgenden Abbildungen durch rote Ellipsen kenntlich gemacht): Auch dort wird es im Zuge der demografischen Entwicklungen nicht zu einem bevölkerungsproportionalen Rückgang der Versorgungsbedarfe kommen. Vielmehr lassen sich auch für diese Bereiche - vor allem westlich und östlich von Schwerin - steigende Bedarfe konstatieren (vgl. Abbildung 24 und Abbildung 25).

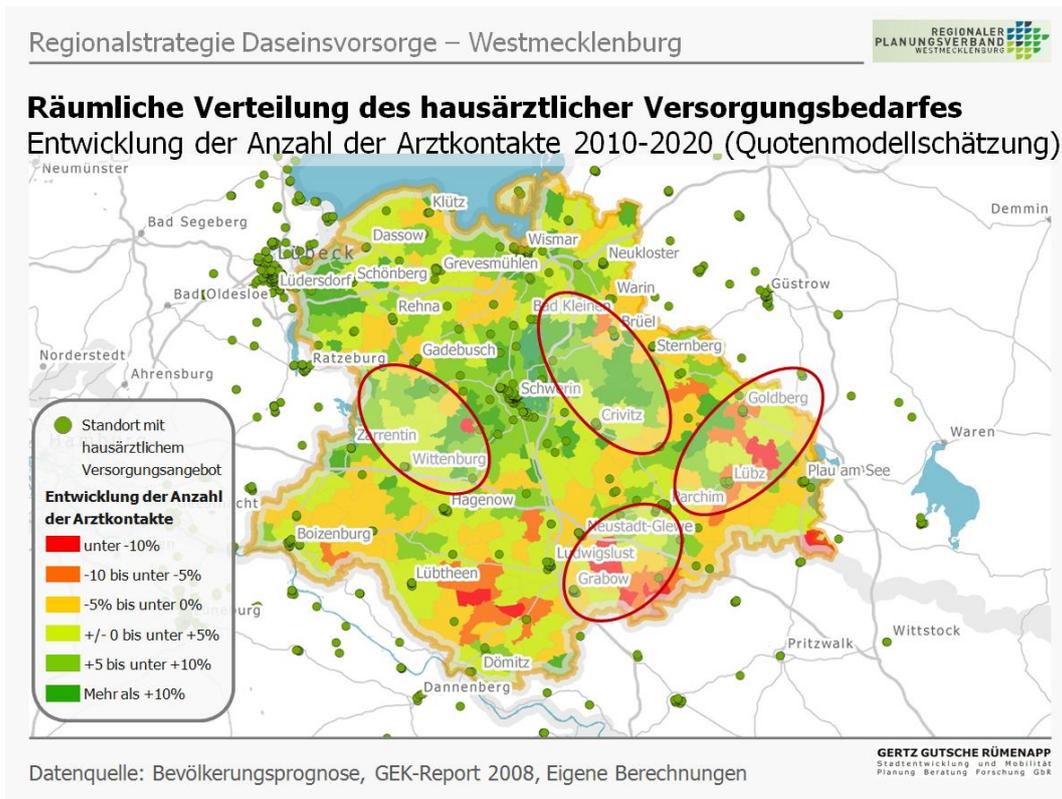


Abbildung 24 Räumliche Entwicklung des hausärztlichen Versorgungsbedarfes 2010-2020 (Rote Ellipsen: Teilräume, in denen die Erreichbarkeiten hausärztlicher Versorgungsangebote vergleichsweise schlecht sind.

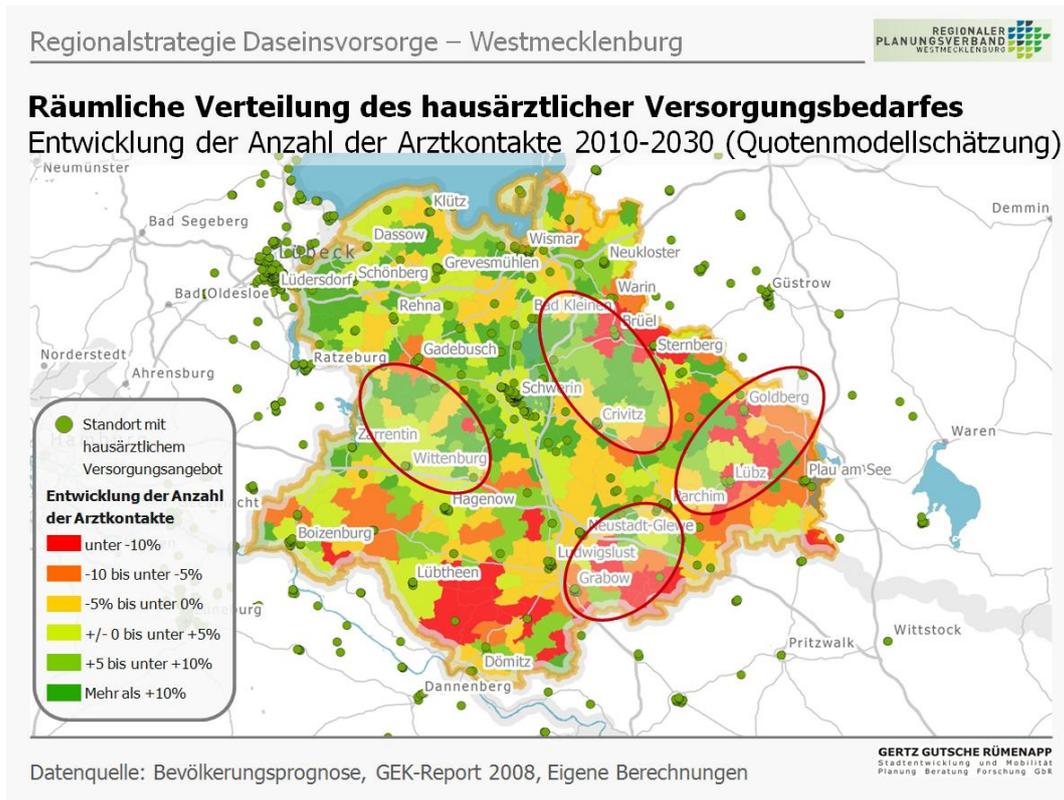


Abbildung 25 Räumliche Entwicklung des hausärztlichen Versorgungsbedarfes 2010-2030 (Rote Ellipsen: Teilräume, in denen die Erreichbarkeiten hausärztlicher Versorgungsangebote vergleichsweise schlecht sind).

3.4 Strategische Bedeutung von Standorten hinsichtlich der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung

Wie für viele andere eher ländlich geprägte Regionen auch, muss für den Bereich der Planungsregion Westmecklenburg davon ausgegangen werden, dass viele der heute praktizierenden Hausärzte im Betrachtungszeitraum aus Altersgründen ausscheiden werden.

Nach Zahlen der Kassenärztlichen Vereinigung werden in den kommenden Jahren

- im Bereich Wismar/Nordwestmecklenburg mit 25 rund ein Viertel
- im Bereich des ehemaligen Landkreises Parchim mit 17 ebenfalls ca. 25% sowie
- im Bereich des ehemaligen Landkreises Ludwigslust mit 19 etwa 22%

zahlreiche Hausärzte ihre Tätigkeit aus Altersgründen aufgeben (vgl. Abbildung 26).

Zur Sicherung der hausärztlichen Versorgungskapazitäten ergibt sich daraus die Notwendigkeit, Hausärzte für die Planungsregion zu gewinnen. Das altersbedingte Ausscheiden von Hausärzten könnte auch Auswirkungen auf die Standortstruktur in der Untersuchungsregion haben (drohende Praxisschließungen, Übernahme des Sitzes für eine Praxis an einem anderen Standort). Daher ist zusätzlich zu den Bemühungen um die Gewinnung von Hausärzten, der Blick auf die regionale räumliche Struktur der Standorte hausärztlicher Versorgung zu richten, um neben bedarfsadäquaten Versorgungskapazitäten auch die die Wohnortnähe der Versorgung zu sichern. Dieser Fokus wird vor dem Hintergrund, dass schon heute viele Hausarztstellen in der Planungsregion nicht besetzt sind und daher als „unterversorgt“ gelten, umso wichtiger (vgl. Abbildung 26).

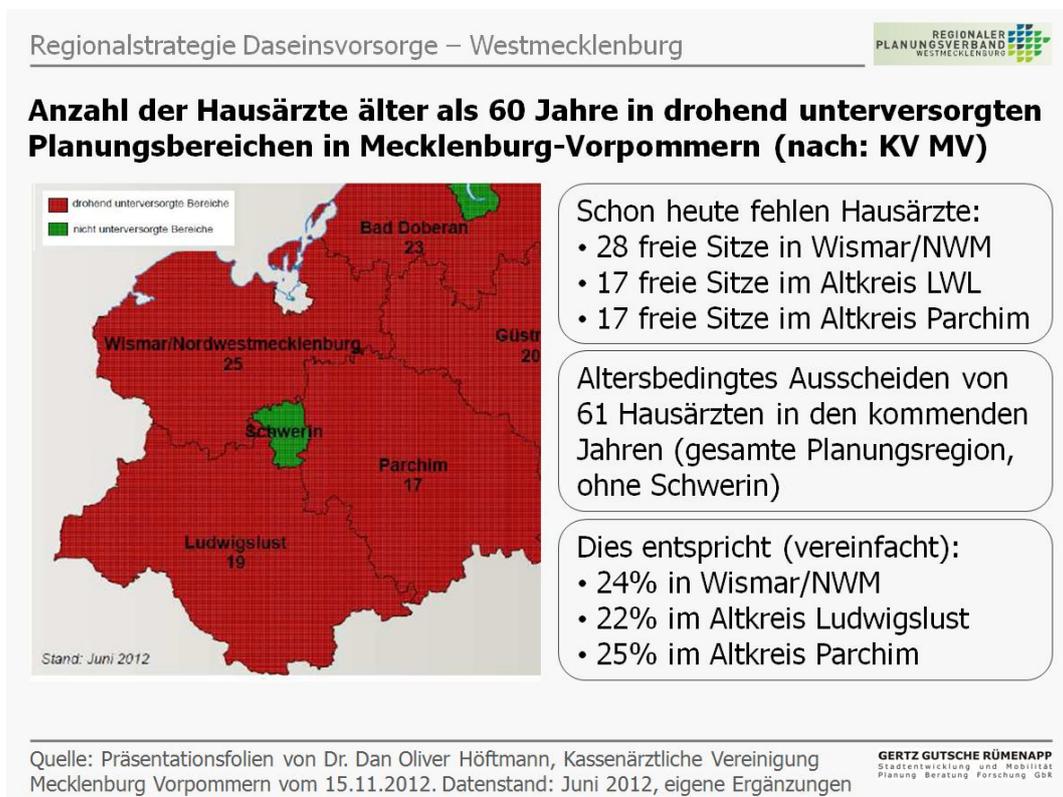


Abbildung 26 Anzahl der Hausärzte im Alter über 60 Jahren, die aus Altersgründen in den kommenden Jahren ausscheiden werden.

Auch wenn eine „Steuerung“ im Sinne einer gezielten Wiederbesetzung von Standorten aufgrund der Niederlassungsfreiheit der Ärzte nicht möglich ist, sind doch Ansatzpunkte denkbar, um eine Niederlassung in Teilräumen oder an Standorten besonders attraktiv zu machen: In guten Beispielen bereits umgesetzte Ansatzpunkte betreffen z.B. die Unterstützung bei der Suche nach bzw. der (vorübergehenden) Finanzierung geeigneter Räumlichkeiten bis hin zu Unterstützungsleistungen im privaten Bereich (z.B. Suche nach Arbeitsmöglichkeiten für Lebenspartner, Kinderbetreuungsmöglichkeiten). In Thüringen stellt die Kassenärztliche Vereinigung Hausärzte in sog. „Eigeneinrichtungen“ bis zu zwei Jahre lang an, so dass das Risiko einer hohen Investition zunächst entfällt. Im schleswig-holsteinischen Joldelund hat die Kassenärztliche Vereinigung einem Hausarzt, der eine von Schließung bedrohte Praxis als Zweigpraxis übernommen hat, im Falle einer langfristigen Lösung sogar flexiblere Regelungen bei der Abrechnung seiner Leistungen zugestanden.

Die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen, die dazu führen, dass die hausärztliche Versorgung in den Teilräumen, in denen die Erreichbarkeit eines Hausarztes weniger gut ausgeprägt ist bzw. an den Standorten, denen hinsichtlich der Wohnortnähe der Versorgung eine besondere Bedeutung zukommt gesichert werden kann, setzt jedoch die Kenntnis darüber voraus, welche Teilräume und Standorte dies sind:

- Die Teilräume mit eher ungünstigen Erreichbarkeitsverhältnissen liegen aus der Querauswertung der Erreichbarkeitsverhältnisse mit dem Pkw bzw. dem ÖPNV in Abschnitt 3.2.4 vor.
- Die Ergebnisse einer Abschätzung dazu, welchen Standorten in der Untersuchungsregion eine herausgehobene Bedeutung hinsichtlich der Sicherung der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung zukommt sollen in diesem Kapitel beschrieben werden.

3.4.1 Methodisches Vorgehen

Mit Hilfe eines Rechenmodells wird für jeden Standort ein Kennwert für die „Verschlechterung“ der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung im Falle eines Wegfalls dieses Standortes ermittelt.

Ausgehend von der im Rahmen des Projektes genutzten Standortstruktur von 274 Standorten hausärztlicher Versorgung werden zunächst alle denkbaren Kombinationen dafür gebildet, die sich ergeben, wenn

- ein Standort wegfällt (274 Möglichkeiten) bzw. wenn
- zwei Standorte wegfallen (37.401 Möglichkeiten).

Für jede dieser 37.675 Standortkombinationen wird die Verschlechterung der Erreichbarkeitsverhältnisse gegenüber der aktuellen Standortstruktur gemessen. Die Verschlechterung im jeweiligen „Einzugsbereich“ eines Standortes wird diesem Standort zugeschrieben. Anschließend werden diese 37.675 Einzelwerte zu einem „Schadensindikator“ auf Ebene der einzelnen Standorte verrechnet.

Gemessen wird dabei nicht die Verschlechterung pro Person, sondern pro Arztkontakt. Damit wird sichergestellt, dass altersstrukturelle Veränderungen der Bevölkerung und die daraus resultierenden Versorgungsbedarfe in der Bewertung berücksichtigt werden können.

Im Ergebnis liegt damit für jedes Prognosejahr ein Bewertungsfaktor für jede Hausarztpraxis vor, die die Bedeutung des jeweiligen Standortes für die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung repräsentiert.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu bedenken, dass die Modellrechnung persönliche Präferenzen der Patienten („freie Arztwahl“) aus Gründen der starken Einzelfallabhängigkeit und fehlenden Prognosefähigkeit genauso wenig berücksichtigen kann wie die Kapazitäten

der einzelnen Hausarztpraxen (aus Gründen der Datenverfügbarkeit). Im Sinne der Daseinsvorsorge berücksichtigt das Modell also die Erreichbarkeit eines Hausarztstandortes unter der Annahme, dass sich dort auch kurzfristig eine Behandlungsmöglichkeit ergibt.

3.4.2 Ergebnisse

Das Ergebnis des angewandten Vorgehens für das Jahr 2015 ist in Abbildung 27 dargestellt. Es wird deutlich, dass es vor dem Hintergrund der Sicherung der Wohnortnähe der Versorgung für die Bevölkerung vor allem die Hausarztstandorte sind, die sich in vergleichsweise „solitärer Lage“ befinden. In den Zentren und Siedlungsschwerpunkten mit mehreren Hausarztpraxen ergibt sich aus dem Wegfall von Arztstellen möglicherweise ein Problem in Bezug auf die Behandlungskapazitäten - nicht jedoch auf die grundsätzliche Erreichbarkeit eines Hausarztstandortes.

Aus Erreichbarkeitsgründen kann vor dem Hintergrund der künftigen Bedarfsentwicklung vor allem für die rot und orange eingefärbten Standorte ein besonderer Sicherungsbedarf konstatiert werden (vgl. Abbildung 27).

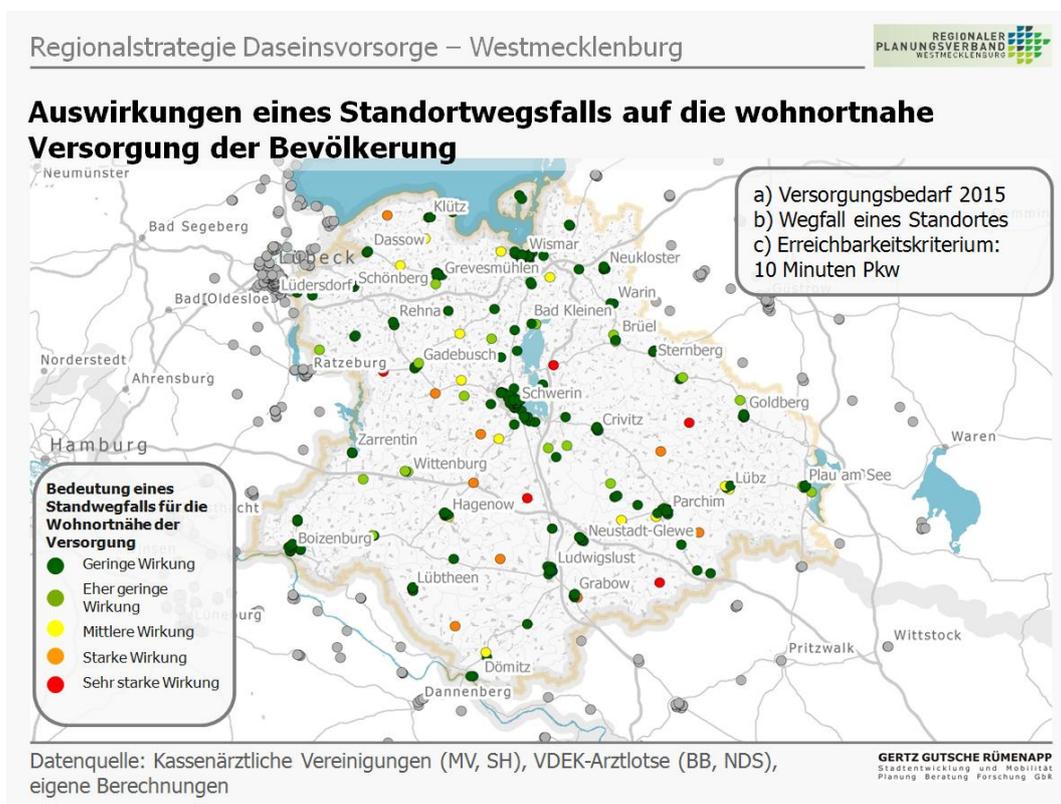


Abbildung 27 Auswirkungen eines Standortwegfalls auf die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit hausärztlichen Leistungen im Jahr 2015.

Das in Abbildung 27 dargestellte Ergebnis ist auch bis zum Jahr 2020 erstaunlich robust: So führt die Veränderung des hausärztlichen Versorgungsbedarfes nur zu geringfügigen Änderungen in der Einschätzung der Bedeutung der einzelnen Standorte für die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung (vgl. Abbildung 28).

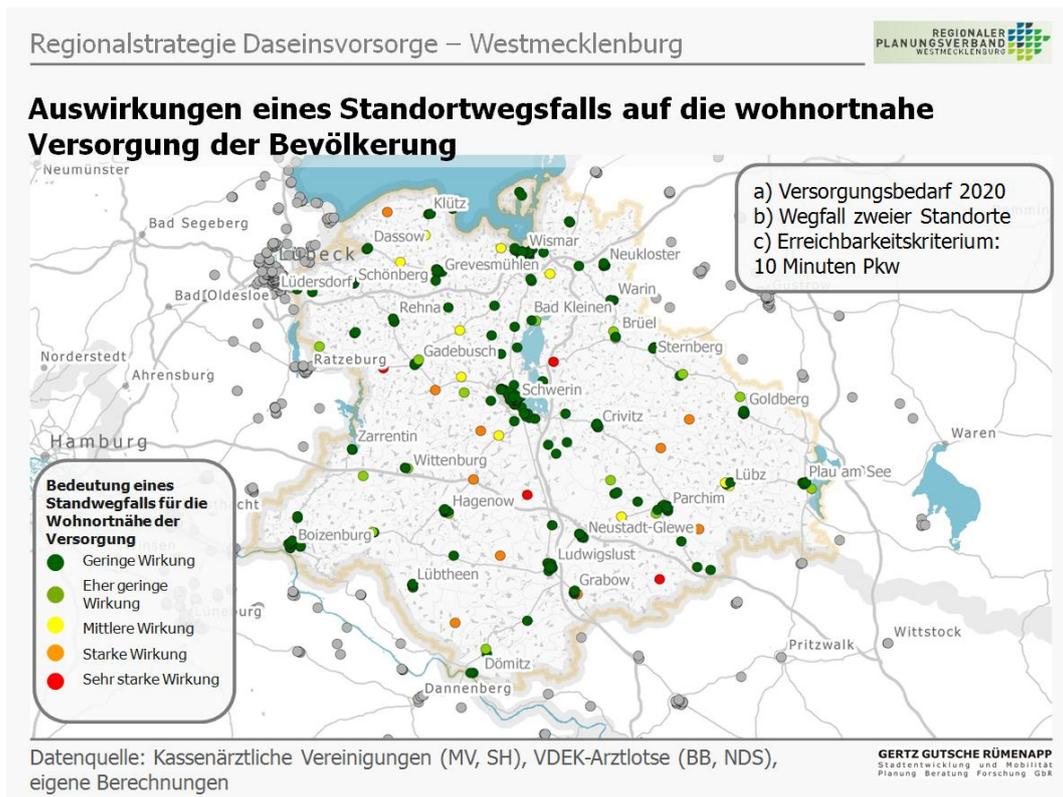


Abbildung 28 Auswirkungen eines Standortwegfalls auf die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung mit hausärztlichen Leistungen im Jahr 2020.

Wie bereits ausgeführt wurde, lässt sich aus dem in Abbildung 27 und Abbildung 28 dargestellten Ergebnis die Priorität der Sicherung und Wiederbesetzung von Standorten in Abhängigkeit ihrer Bedeutung für die Sicherung der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung ableiten. Diese „Standortpriorität“ ist in Abbildung 29 dargestellt.

Die Verteilung der „Schadenswerte“ ergab, dass es 15 Standorte sind, denen eine besondere Bedeutung für die Wohnortnähe der Bevölkerung zukommt. Eine Liste dieser Standorte ist der Kassenärztlichen Vereinigung mit der Bitte um Prüfung der Situation an den einzelnen Standorten zugeleitet worden. Nach erfolgter interner Auswertung, konnte folgende Rückmeldung in die Facharbeitsgruppe zurückgespielt werden:

- Das Durchschnittsalter der Hausärzte in den identifizierten Praxen liegt mit 49 Jahren unter dem Landesschnitt. Die Hälfte der Praxisinhaber ist unter 50 Jahre alt.
- Es sind Praxen darunter, die erst neu gegründet wurden bzw. für die erst vor Kurzem Übernahmeregungen realisiert worden sind.
- Einige der Praxen werden von der KV gefördert, in denen die Praxisinhaber erst seit wenigen Jahren tätig sind.
- Nur für zwei der 15 Standorte ergibt sich aufgrund des Alters der Praxisinhaber kurzfristig die Notwendigkeit einer erhöhten Aufmerksamkeit im Hinblick auf die Sicherung der Praxis bzw. der Nachbesetzung.

Wird diese Karte nun mit den im Rahmen der Erreichbarkeitsverhältnisse identifizierten Teilräume mit eher schlechten Bedingungen hinsichtlich der wohnortnahen Erreichbarkeit überlagert (vgl. Abbildung 30), so ergeben sich folgende Schlussfolgerungen:

- Im Bereich der Ostseeküste im Nordwesten der Planungsregion sowie im Bereich zwischen Bundesstraße 191, Hagenow und Lübtheen könnten sich die Erreichbarkeitsverhältnisse bei Schließungen von Standorte erheblich verschlechtern.
- In den Bereichen für die schon heute eher ungünstige Erreichbarkeitsverhältnisse ermittelt wurden, finden sich Standorte, die für die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung besonders wichtig sind. Gelingt es nicht, diese zu sichern, kommt es in diesen Bereichen zusätzlich zu einer erheblichen Verschlechterung der Erreichbarkeitsverhältnisse.
- Das Ergebnis der Modellrechnung darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich auch in Teilräumen der Planungsregion, für die vergleichsweise günstige Erreichbarkeitsverhältnisse ermittelt wurden und in denen keine Standorte der höchsten Prioritätskategorie zugeordnet wurden, Handlungsbedarfe ergeben könnten. Dies ergibt sich schon allein aus der Sicherung einer bedarfsadäquaten Behandlungskapazität im Falle des Ausscheidens heute praktizierender Hausärzte.

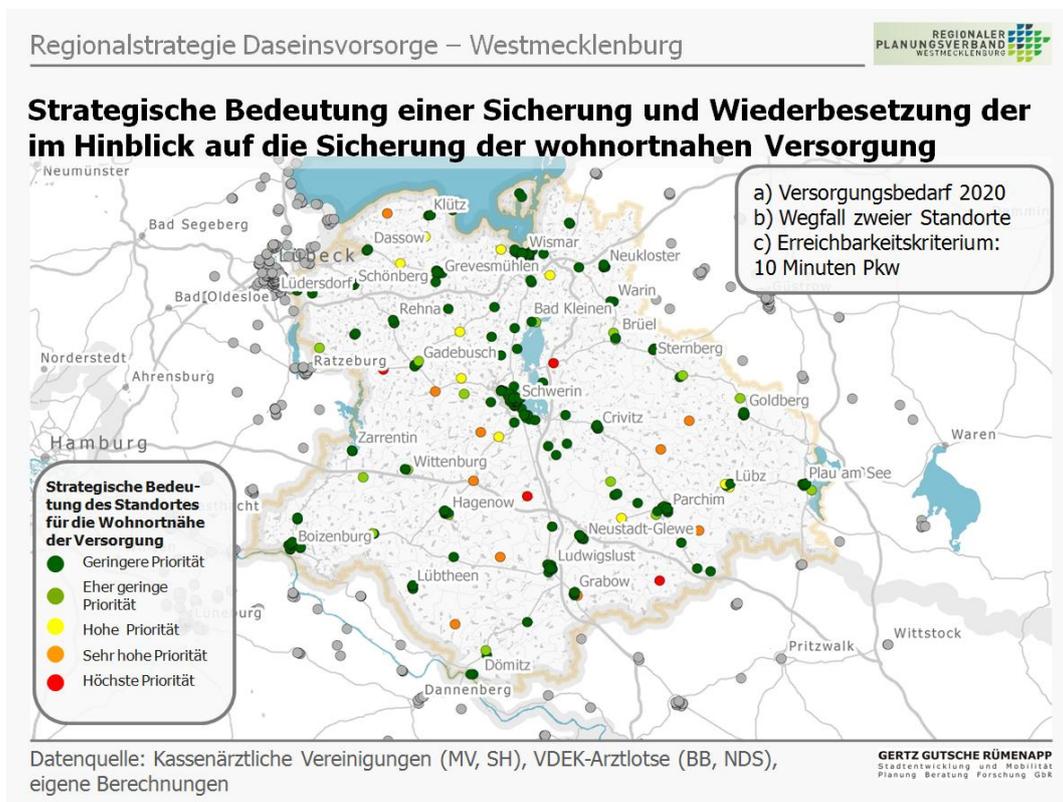


Abbildung 29 *Strategische Bedeutung einer Sicherung und Wiederbesetzung der Hausarztstandorte im Hinblick auf die Sicherung der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung (I)*

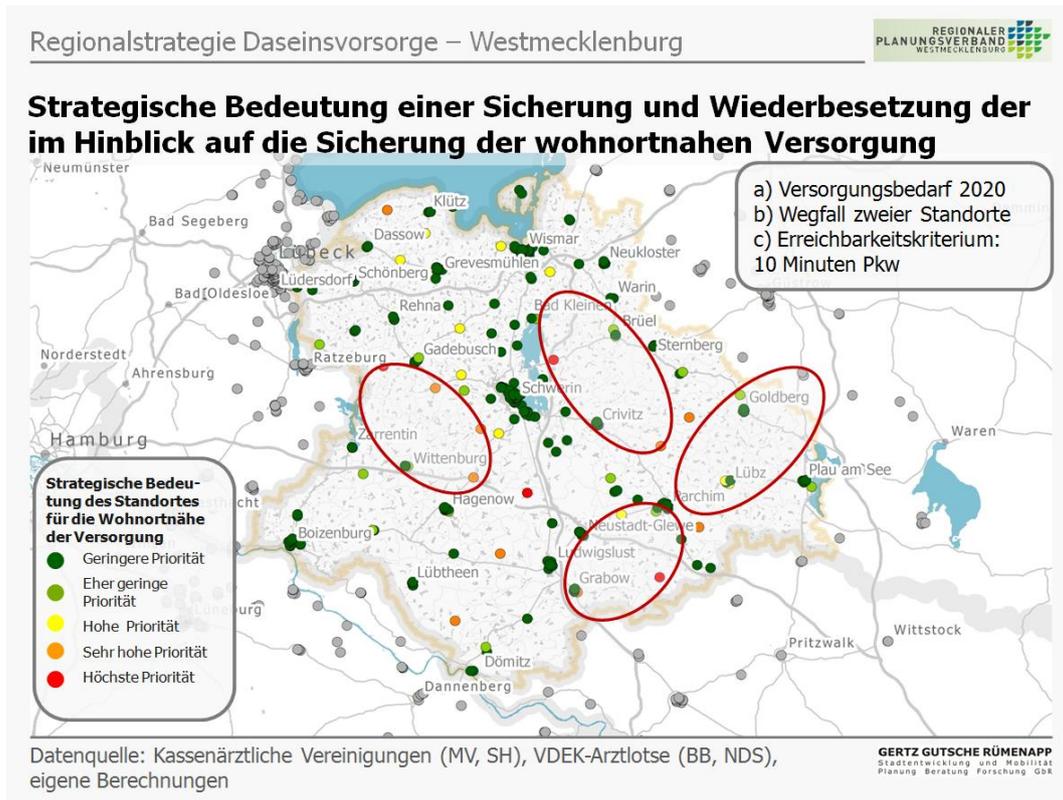


Abbildung 30 Strategische Bedeutung einer Sicherung und Wiederbesetzung der Hausarztstandorte im Hinblick auf die Sicherung der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung (II)

4 Fachärztliche Versorgung

Im Rahmen der Facharbeitsgruppenarbeit wurden auch Möglichkeiten zur Sicherung der fachärztlichen Versorgungssituation diskutiert. Die Unterstützungsleistung unseres Büros konzentrierte sich dabei auf

- die Erarbeitung von Standortkarten ausgewählter Bereiche der fachärztlichen Versorgung auf Basis von Grundlagendaten sowie Auswertungen der Erreichbarkeitsverhältnisse mit dem Pkw¹¹ sowie
- Vorausschätzungen zu dem sich unter der Annahme konstanter Prävalenzraten aus den bevölkerungsstrukturellen Entwicklungen ergebenden künftigen Versorgungsbedarf.

Der Fokus lag dabei auf den Fachbereichen

- Kinder- und Jugendmedizin,
- Augenheilkunde sowie
- Orthopädie.

4.1 Zusammenfassung der wesentlichen Herausforderungen

Die Standortstrukturen der Einrichtungen mit fachärztlichem Versorgungsangebot (z.B. Praxen niedergelassener Fachärzte, medizinische Versorgungszentren) konzentriert sich im Vergleich zur hausärztlichen Versorgung deutlich stärker auf die zentralen Orte. Die Wohnortnähe von Versorgungsleistungen ist daher grundsätzlich geringer als im Bereich der hausärztlichen Versorgung. Besondere Herausforderungen ergeben sich im Bereich der fachärztlichen Versorgung aus

- der Altersstruktur von Fachärzten und der Frage nach den Möglichkeiten zur Sicherung der Behandlungskapazitäten sowie
- der Entwicklung des fachärztlichen Versorgungsbedarfes vor dem Hintergrund der Veränderung der Bevölkerungszahl sowie der altersstrukturellen Veränderung im Hinblick auf die Fachärzte, in Fachbereichen tätig sind, in denen Erkrankungen behandelt werden, für die sich eine besondere Altersabhängigkeit zeigen lässt.

Vor dem Hintergrund der Alterung der Bevölkerung lässt sich jedoch als weitere Herausforderung der Sicherung des Versorgungsangebotes auch „in der Fläche“ konstatieren. Hierzu sind im Rahmen der Facharbeitsgruppenarbeit Diskussion geführt und Handlungsempfehlungen verabschiedet worden.

4.2 Kinder- und Jugendmedizin

4.2.1 Standortstruktur und Pkw-Erreichbarkeit

Die räumliche Verteilung der Standorte von Kinder- und Jugendmedizinern zeigt Abbildung 31. Gleichzeitig sind in Abbildung 31 die Ergebnisse der Pkw-Erreichbarkeitsauswertungen dargestellt. Dabei sind die Teilräume der Untersuchungsregion danach eingefärbt, welche Pkw-Fahrzeiten sich zum nächstgelegenen Standort mit kinder- und jugendmedizinischem Versorgungsangebot (ansteigend von dunkel nach hellblau; nicht eingefärbte Bereiche zeigen an, dass dort Fahrzeiten von 20 Minuten und mehr in Kauf genommen werden müssen).

¹¹ Im Rahmen dieser Dokumentation ausführlich nur für den Bereich der Kinder und Jugendmedizin beschrieben.

Wie Abbildung 31 zeigt lassen sich trotz des Einbezugs der in den Randbereichen der Nachbarkreise tätigen Kinder- und Jugendmediziner vor allem an den Rändern der Planungsregion Teilräume identifizieren, in denen die Pkw-Fahrzeiten zum nächsten Kinderarzt recht lang sind. Dies betrifft z.B.

- den südwestlichen Bereich der Planungsregion,
- den Bereich östlich von Crivitz und nördlich von Parchim und Lübz,
- sowie Teilräume im Osten von Ludwigslust und südlich von Parchim (vgl. Abbildung 31).

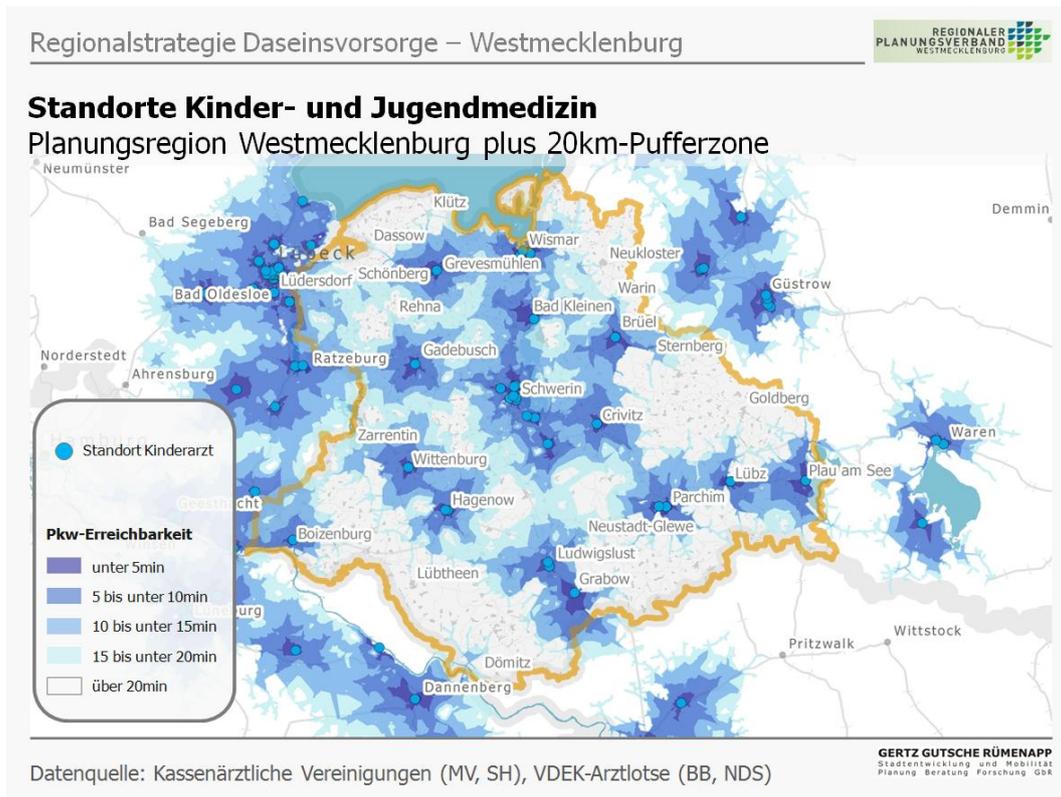


Abbildung 31 Pkw-Erreichbarkeit von Standorten mit Versorgungsangebot Kinder- und Jugendmedizin

Wird die Ergebnisse dieser Erreichbarkeitsauswertungen nun nicht nur räumlich, sondern zusätzlich auch bezogen auf die relevante Altersgruppe der Bevölkerung (Hier: Kinder im Alter bis 10 Jahren) ausgewertet, so zeigt sich, dass

- ein gutes Drittel der Kinder in der betrachteten Altersgruppen innerhalb von 5 Minuten,
- insgesamt 55% innerhalb von 10 Minuten und
- rund drei Viertel der Kinder innerhalb von 15 Minuten

mit dem Pkw zu einem Kinderarzt gebracht werden können.

Demgegenüber ist dies nur für rund 10% der Kinder nicht innerhalb von 20 Minuten möglich (vgl. Abbildung 32).

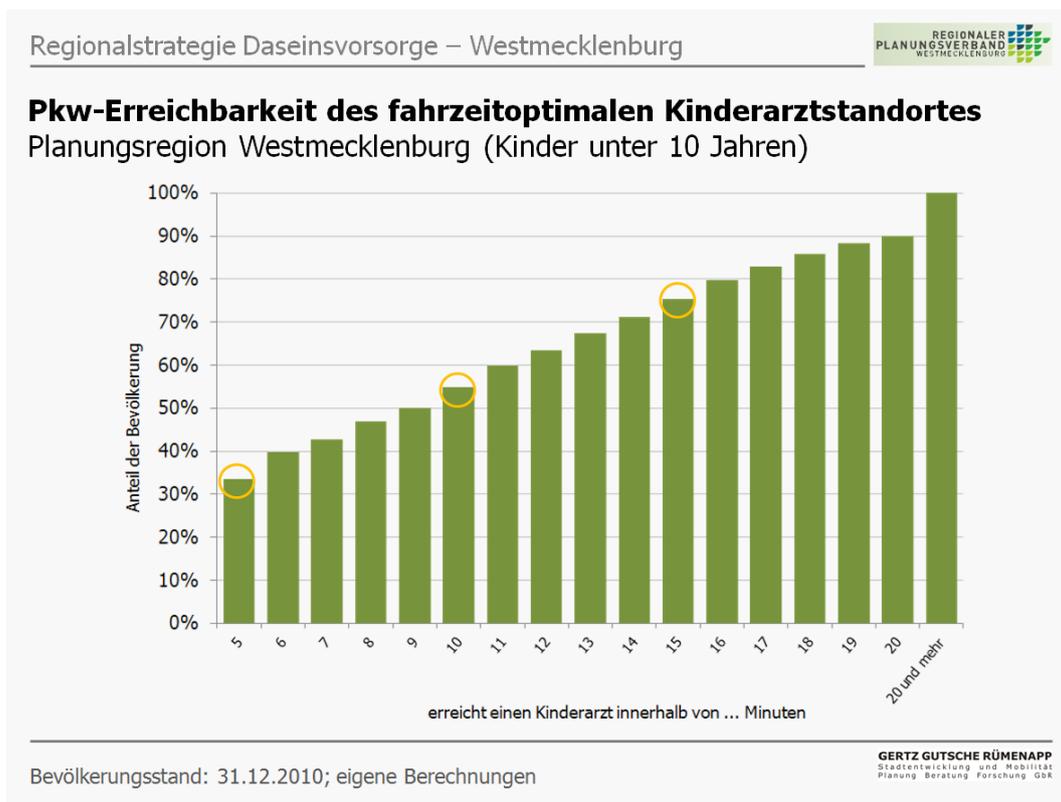


Abbildung 32 Pkw-Erreichbarkeit des fahrzeioptimalen Standortes Kinder- und Jugendmedizin. Anteil der Kinder unter 10 Jahren, die einen Kinderarzt innerhalb bestimmter Fristen erreicht an allen Kindern unter 10 Jahren (kumulierte Darstellung)

Werden diese Ergebnisse nun wiederum auf Ebene der ehemaligen Landkreise ausgewertet, so lassen sich insbesondere für die Kernstädte Schwerin und Wismar sehr gute Pkw-Erreichbarkeitsverhältnisse ermitteln: Dort können nahezu alle Kinder der betrachteten Altersgruppe innerhalb von 10 Minuten zu einem Kinderarzt gebracht werden.

In den Flächenkreisen (hier: Ausgewertet nach dem ehemaligen Zuschnitt) sind diese Anteile deutlich geringer:

- Im Bereich des ehemaligen Landkreises Ludwigslust liegt der Anteil der Kinder, die einen Kinderarzt innerhalb von 10 Minuten erreichen können bei etwa 42%. Für rund 14% ist dies nicht innerhalb von 20 Minuten möglich.
- Für den ehemaligen Landkreis Parchim lässt sich ein Anteil von rund 54% der Kinder ermitteln, die einen Kinderarzt innerhalb von 10 Minuten erreichen. Für etwa 14% der Kinder gelingt dies nicht innerhalb von 20 Minuten.
- In den Bereichen die zum früheren Landkreis Nordwestmecklenburg zählten (ohne Wismar) erreichen nur rund 30% der Kinder einen Kinderarzt in einer Frist von 10 Minuten. Für etwa 17% der Kinder ist dies nicht innerhalb von 20 Minuten möglich (vgl. Abbildung 33).

Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass bestimmte Behandlungsbedarfe der Kinder in Teilräumen, in denen Kinderärzte nur mit hohem Fahraufwand zu erreichen sind, unbehandelt bleiben. Vielmehr dürften Teile des kinderärztlichen Behandlungsbedarfes in diesen Teilräumen bei den vor Ort verfügbaren oder zumindest besser erreichbaren Hausärzten ankommen (in den in Abschnitt 3.4 dokumentierten Modellrechnungen berücksichtigt).

Regionalstrategie Daseinsvorsorge – Westmecklenburg



Pkw-Erreichbarkeit des fahrzeioptimalen Kinderarztes

Anteil der Bevölkerung nach Pkw-Erreichbarkeit Kinderarzt (unter 10 Jahren)

	<5 Min	<10 Min	<15 Min	<20 min
Ehem. LK Ludwigslust	25%	42%	65%	86%
Ehem. LK Parchim	35%	54%	75%	85%
Ehem. LK Nordwestmecklenburg	15%	30%	61%	83%
Wismar	59%	97%	100%	100%
Schwerin	64%	98%	100%	100%
Planungsregion Westmecklenburg	34%	55%	75%	90%

Bevölkerungsstand: 31.12.2010; eigene Berechnungen

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
 Stadtentwicklung und Mobilität
 Planung Beratung Forschung GbR

Abbildung 33 Pkw-Erreichbarkeit des fahrzeioptimalen Standortes Kinder- und Jugendmedizin. Anteil der Kinder unter 10 Jahren, die einen Kinderarzt innerhalb bestimmter Fristen erreicht an allen Kindern unter 10 Jahren auf Ebene der „Altkreise“

Im Sinne einer schnellen Übersicht wurde zusätzlich ein einwohnergewichteter Mittelwert zur Pkw-Erreichbarkeit eines Kinderarztstandortes auf Ebene der Städte und Gemeinden berechnet und ausgegeben (vgl. Abbildung 34). Die Darstellung bestätigt die oben beschriebene Einschätzung, dass es insbesondere die Randbereiche der Planungsregion sind, in denen die Fahrzeiten zu Kinderarztpraxen vergleichsweise hoch sind.

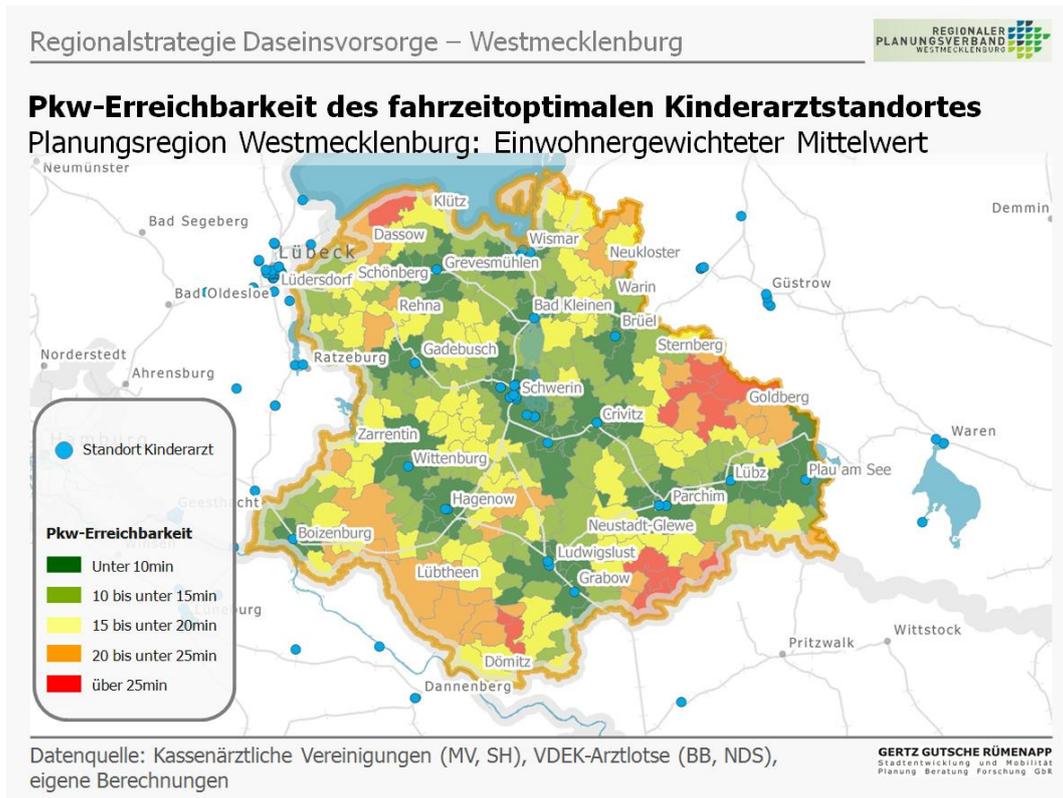


Abbildung 34 Pkw-Erreichbarkeit des fahrzeitorientierten Kinderarztstandortes. Einwohnergewichteter Mittelwert (für die Altersklasse bis 10 Jahren) auf Ebene der Städte und Gemeinden

4.2.2 Entwicklung des Versorgungsbedarfes

Der Versorgungsbedarf nach kinder- und jugendmedizinischen Versorgungsleistungen in besonderem Maße altersabhängig. Wie Abbildung 35 nimmt die Anzahl der jährlichen Arztkontakte mit zunehmenden Alter stark ab, so dass ein nennenswerter Versorgungsbedarf mit speziell kinder- und jugendmedizinischen Versorgungsleistungen bis zum Alter von 10, höchstens 15 Jahren besteht (vgl. Abbildung 35).

Aus dem prognostizierten Rückgang der Anzahl der Kinder und Jugendlichen in der Planungsregion Westmecklenburg resultiert damit ein rückläufiger Versorgungsbedarf im Bereich der Kinder- und Jugendmedizin um rund 8,2% bis 2020 bzw. 9,5% bis 2030 (vgl. Abbildung 36).

Eine räumlich feinere Differenzierung ist in Abbildung 37 zusammengefasst. Dabei wird deutlich, dass

- der Versorgungsbedarf in Schwerin und Wismar trotz eines allgemeinen Bevölkerungsrückgangs bis 2020 sogar vergleichsweise deutlich ansteigt und erst danach sukzessive bis 2030 auf das Ausgangsniveau von 2010 zurückgeht (Wismar) bzw. sich sogar im Vergleich zur Ausgangsniveau verringert (Schwerin),
- die Rückgänge im Versorgungsbedarf für die ehemaligen Landkreise Ludwigslust und Parchim zunächst bis 2020 relativ moderat ausfallen, dann jedoch bis 2030 doch deutlich zurückgehen und
- der Rückgang des Versorgungsbedarfes im ehemaligen Landkreis Nordwestmecklenburg (ohne Wismar) schon kurzfristig deutlich zurückgehen wird, wobei sich der Rückgang bis zum Jahr 2030 noch einmal erheblich intensiviert (vgl. Abbildung 37).

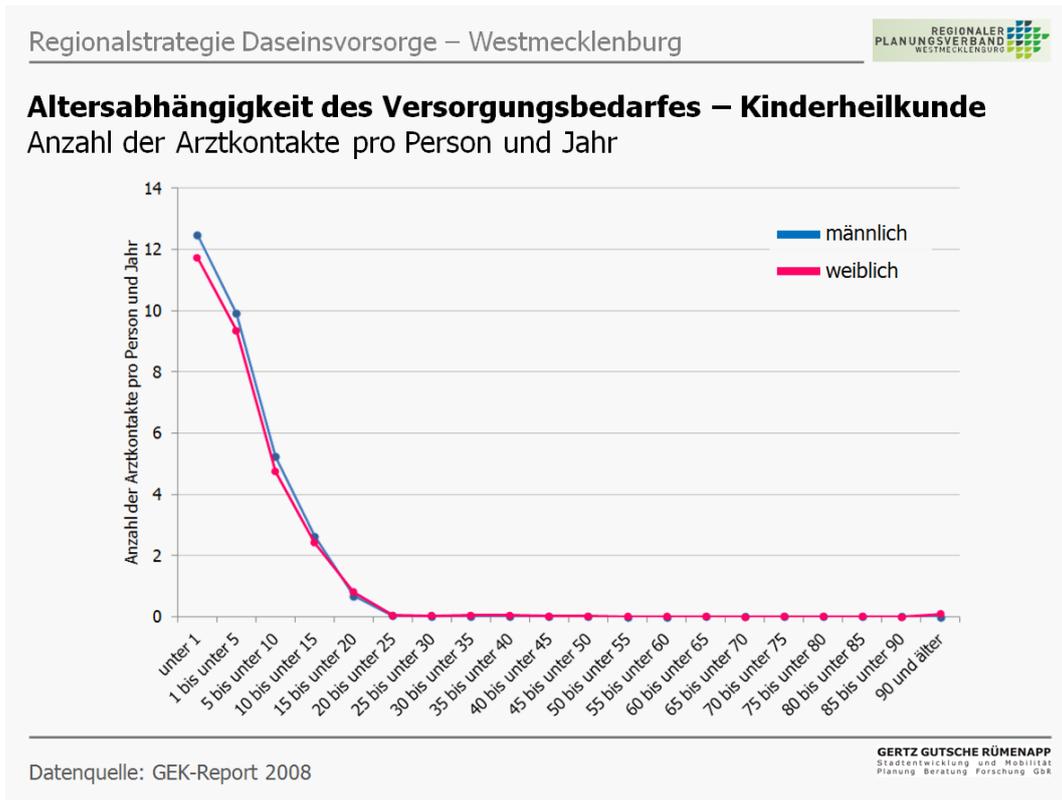


Abbildung 35 Altersabhängigkeit des Versorgungsbedarfes - Kinder- und Jugendmedizin

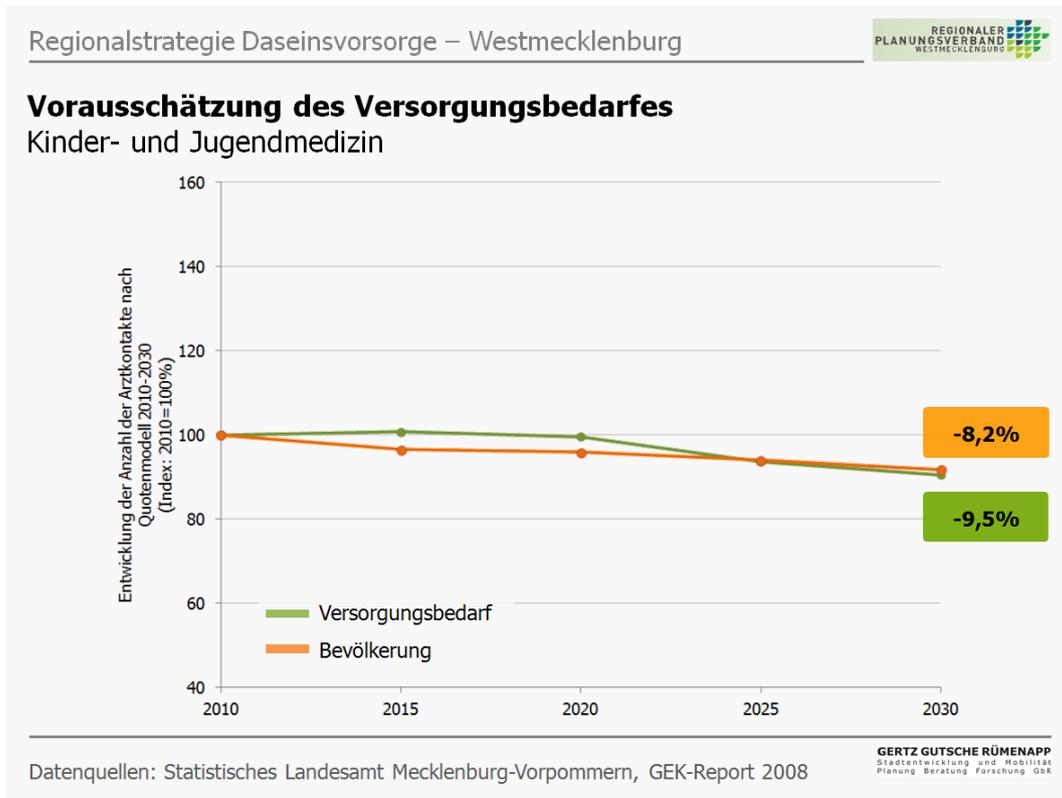


Abbildung 36 Vorausschätzung des Versorgungsbedarfes Kinder- und Jugendmedizin 2010-2030

Regionalstrategie Daseinsvorsorge – Westmecklenburg

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG

Bevölkerungsentwicklung und Entwicklung des Versorgungsbedarfes Kinder- und Jugendmedizin (Schätzung über Quotenmodell)

	Entw. bis 2020*		Entw. bis 2030*	
	Bevölkerung	Versorgungsbedarf	Bevölkerung	Versorgungsbedarf
Ehem. LK Ludwigslust	-5,3%	-1,5%	-9,7%	-9,7%
Ehem. LK Parchim	-6,2%	-2,0%	-11,8%	-10,4%
Ehem. LK Nordwestmecklenburg	-4,0%	-8,0%	-8,1%	-16,1%
Wismar	-4,0%	+8,0%	-8,0%	+0,6%
Schwerin	-0,5%	+9,2%	-3,2%	-3,4%
Planungsregion Westmecklenburg	-4,1%	-0,4%	-8,2%	-9,5%

Datenquelle: Bevölkerungsprognose, GEK-Report 2008, Eigene Berechnungen

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
 Stadtentwicklung und Mobilität
 Planung Beratung Forschung GbR

Abbildung 37 Vorausschätzung des Versorgungsbedarfes Kinder- und Jugendmedizin 2010-2020 sowie 2020-2030 auf Ebene der „Altkreise“

4.3 Augenheilkunde

4.3.1 Standortstruktur

Die Standorte, an denen Augenärzte praktizieren, sind in Abbildung 38 dargestellt. An 22 Standorten in der Modellregion praktizieren derzeit 31 Augenärzte. Von diesen sind 11 in einer Berufsausübungsgemeinschaft tätig.

Die Standortstruktur augenärztlicher Versorgungsleistungen zeigt eine gleichmäßige Verteilung über die Untersuchungsregion vor allem mit Standorten in zentralen Orten mit einem starken Schwerpunkt im Bereich der Landeshauptstadt Schwerin.

Größere zusammenhängende räumliche Bereiche ohne Augenarzt lassen sich vor allem im Osten der Planungsregion (östlich von Crivitz, nördlich von Plau am See) sowie im Südwesten der Planungsregion ausmachen (vgl. Abbildung 38).

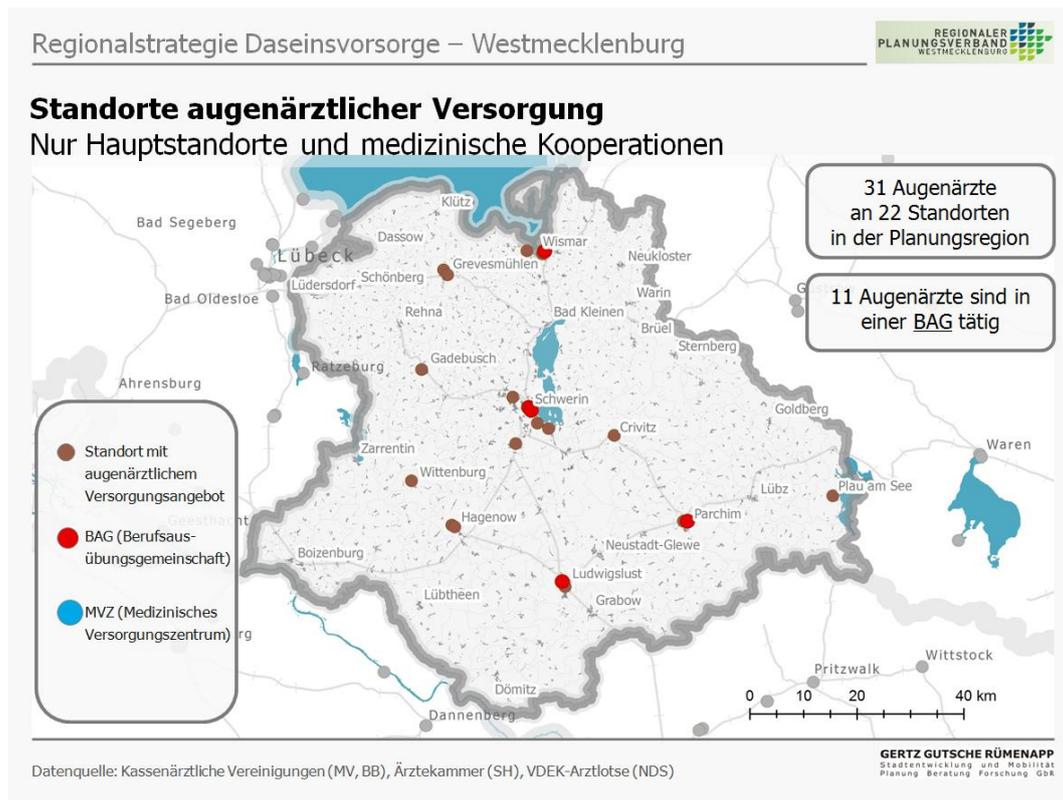


Abbildung 38 Standortstruktur augenärztlicher Versorgung

4.3.2 Entwicklung des Versorgungsbedarfes

Der Bedarf nach augenärztlichen Versorgungsleistungen steigt mit zunehmenden Lebensalter stark an.

Wie Abbildung 39 verdeutlicht,

- gibt es einen erhöhten Versorgungsbedarf im Kindes- und Jugendalter, der sich aber im Laufe der Pubertät wieder abschwächt sowie
- einen insgesamt steigenden Bedarf ab etwa 60 Jahren, der bis zu einem Alter von etwa 85 Jahren ansteigt und sich dann wieder abschwächt (vgl. Abbildung 39).

Aus diesen Prävalenzraten lässt sich unter Nutzung der Ergebnisse Bevölkerungsprognose die Entwicklung des augenärztlichen Versorgungsbedarfes in der Untersuchungsregion vorausschätzen.

Wie Abbildung 40 zeigt, wird der Bedarf nach augenärztlichen Versorgungsleistungen bis zum Jahr 2030 aufgrund der altersstrukturellen Veränderungen - trotz eines Bevölkerungsrückgangs um etwa 8,2% im selben Zeitraum - um rund 9,5% ansteigen.

Diese Entwicklung wird voraussichtlich in den Teilbereichen der Planungsregion vergleichsweise ähnlich verlaufen. So wurden Steigerungsraten im Bereich von +3% (für Wismar) und knapp +9% (ehemaliger Landkreis Nordwestmecklenburg) vorausgeschätzt.

Bis zum Jahr 2030 ergibt sich - trotz fortschreitender Bevölkerungsverluste - ein etwas differenzierteres Bild: Während der augenärztlich Versorgungsbedarf in Wismar vergleichsweise konstant bleibt (+2% gegenüber 2010), ergeben sich für die anderen untersuchten Teilräume Zuwächse in der Größenordnung +8 bis +10%. Für das Gebiet des ehemaligen Landkreises Nordwestmecklenburg ist mit einem Zuwachs bis 2030 um rund 15% zu rechnen (vgl. Abbildung 41).

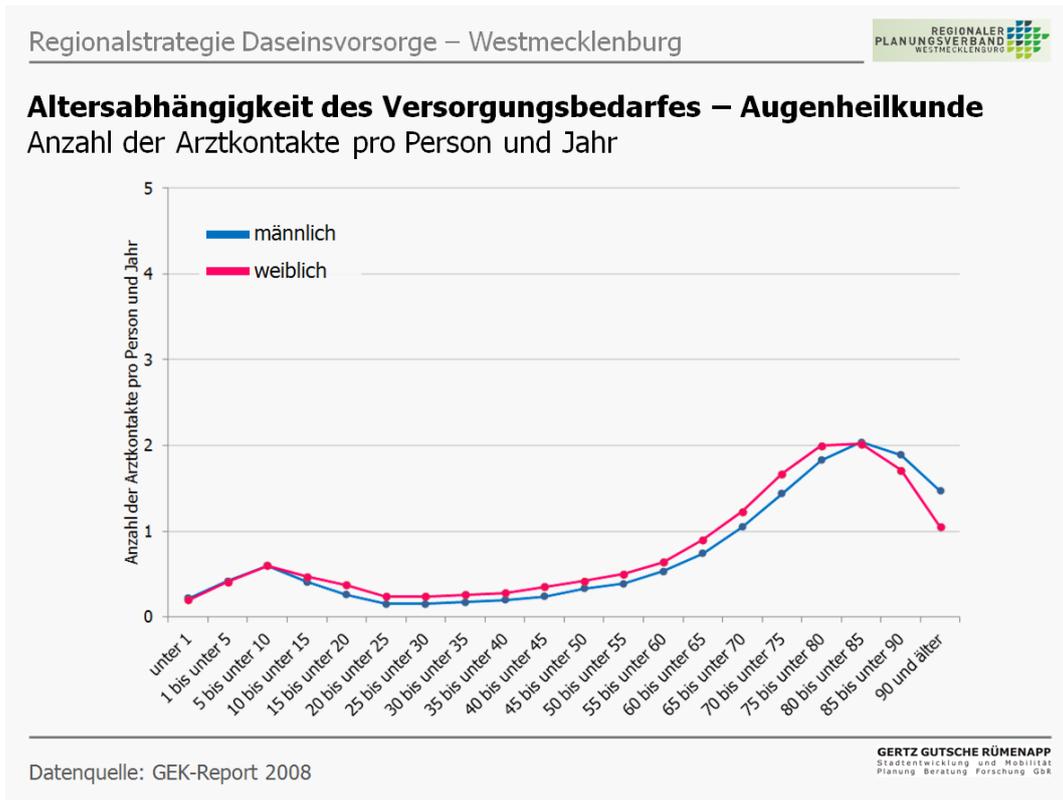


Abbildung 39 Altersabhängigkeit des Versorgungsbedarfes - Augenheilkunde

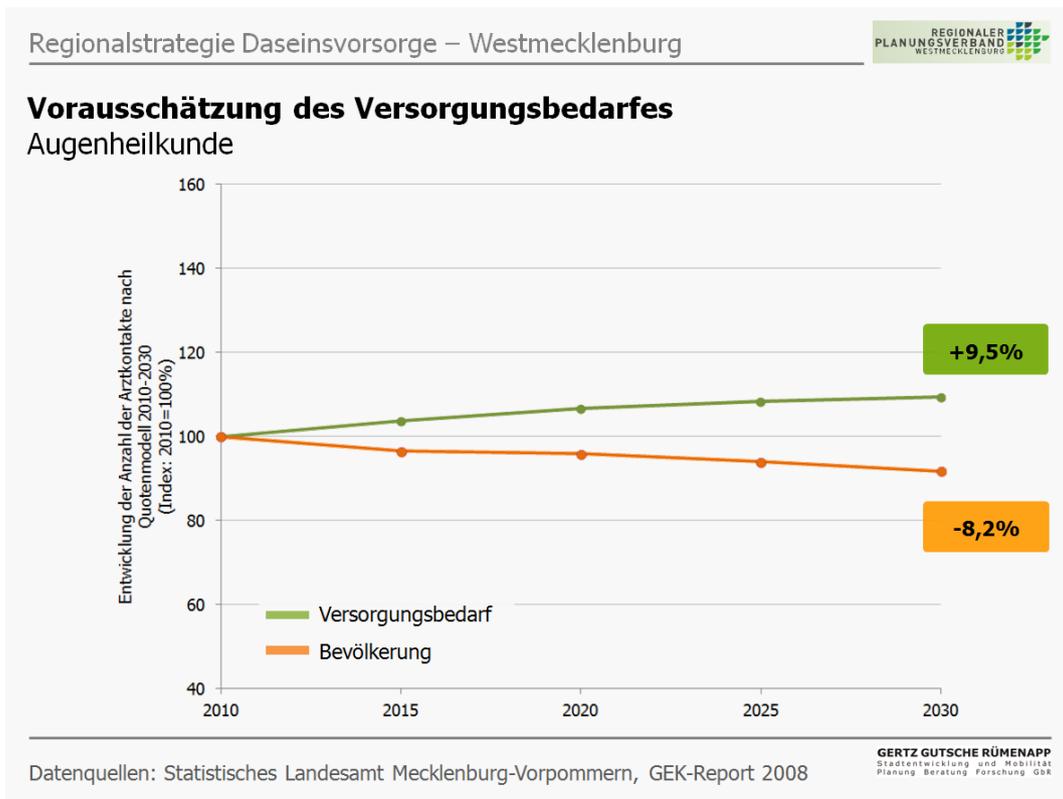


Abbildung 40 Vorausschätzung des Versorgungsbedarfes Augenheilkunde 2010-2030

Regionalstrategie Daseinsvorsorge – Westmecklenburg

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG

Bevölkerungsentwicklung und Entwicklung des Versorgungsbedarfes Augenheilkunde (Schätzung über Quotenmodell)

	Entw. bis 2020*		Entw. bis 2030*	
	Bevölkerung	Versorgungsbedarf	Bevölkerung	Versorgungsbedarf
Ehem. LK Ludwigslust	-5,3%	+5,9%	-9,7%	+9,6%
Ehem. LK Parchim	-6,2%	+5,9%	-11,8%	+8,3%
Ehem. LK Nordwestmecklenburg	-4,0%	+8,7%	-8,1%	+14,8%
Wismar	-4,0%	+3,0%	-8,0%	+2,0%
Schwerin	-0,5%	+7,7%	-3,2%	+7,7%
Planungsregion Westmecklenburg	-4,1%	+6,7%	-8,2%	+9,4%

Datenquelle: Bevölkerungsprognose, GEK-Report 2008, Eigene Berechnungen

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Abbildung 41 Vorausschätzung des Versorgungsbedarfes Augenheilkunde 2010-2020 sowie 2020-2030 auf Ebene der „Altkreise“

4.4 Orthopädie

4.4.1 Standortstruktur

Die Standorte orthopädischer Versorgungsleistungen in der Planungsregion Westmecklenburg stellt Abbildung 42 dar. Zum Zeitpunkt der Datenerfassung waren 26 Orthopäden an 20 Standorten in der Untersuchungsregion tätig. Drei Orthopäden praktizierten in einer Berufsausübungsgemeinschaft (BAG), vier in einem Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ).

Bei der Betrachtung der Standortstruktur zeigt sich, dass sowohl in Schwerin als auch in Wismar mehrere Standorte mit praktizierenden Orthopäden vorhanden sind. Die weiteren Standorte verteilen sich innerhalb des südlichen Teils der Planungsregion. Vergleichsweise ungünstige Erreichbarkeitsbedingungen müssen in Bezug auf die Versorgung mit orthopädischen Behandlungsleistungen vor allem

- für den nordwestlichen Bereich der Planungsregion (nordwestlich von Schwerin, westlich von Wismar) sowie
- für den Bereich östlich von Crivitz/östlich von Parchim konstatiert werden (vgl. Abbildung 42).

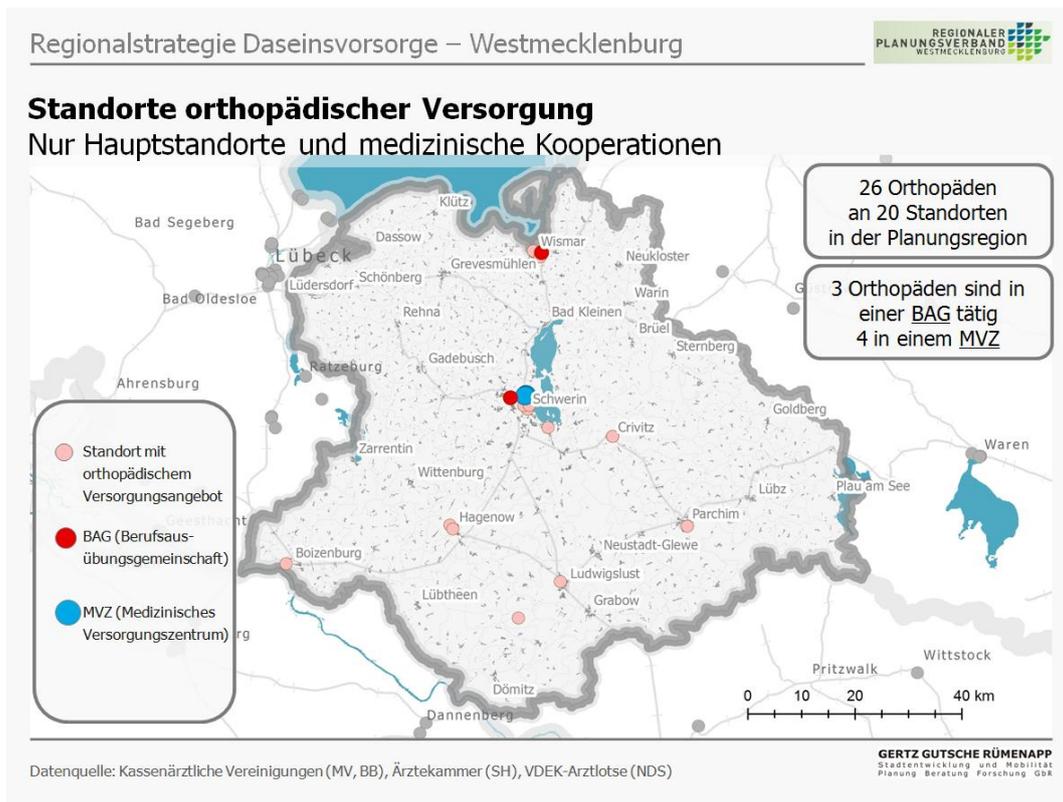


Abbildung 42 Standorte orthopädischer Versorgung

4.4.2 Entwicklung des Versorgungsbedarfes

Der Bedarf nach orthopädischen Behandlungsleistungen weist eine starke Altersabhängigkeit auf. So ist ab einem Lebensalter von etwa 40 bis 50 Jahren eine deutliche Zunahme der Anzahl der Arztkontakte zu verzeichnen. Der Behandlungsbedarf steigt bis zum Alter von 80 Jahren vergleichsweise konstant an, bevor im hochbetagten Alter wieder zurückgeht (vgl. Abbildung 43).

Hinzuweisen ist zudem auf geschlechtsspezifische Unterschiede beim Behandlungsbedarf: Durch die Auswertung der nach Alter und Geschlecht differenziert vorliegenden Daten zu Inanspruchnahmehäufigkeiten von Ärzten verschiedener Fachdisziplinen lässt sich zeigen, dass Frauen in den Altersklassen zwischen etwa 50 und 85 Jahren deutlich häufiger orthopädische Versorgungsleistungen in Anspruch nehmen als die gleichalten Männer (vgl. Abbildung 43).

Unter Nutzung der Ergebnisse der kleinräumigen Bevölkerungsprognose sowie der Inanspruchnahmewahrscheinlichkeiten orthopädischer Versorgungsleistungen lässt sich die Entwicklung des Versorgungsbedarfes in der Untersuchungsregion im Prognosezeitraum vorausschätzen. Das Ergebnis dieses Arbeitsschrittes zeigt Abbildung 44.

Als zentrales Ergebnis lässt sich festhalten, dass der Versorgungsbedarf nach orthopädischen Leistungen trotz der insgesamt rückläufigen Bevölkerungszahl im Betrachtungszeitraum konstant bleibt (vgl. Abbildung 44).

Dies trifft zumindest bis zum Jahr 2020 mit nur leichten Entwicklungsunterschieden auf die Teilräume der Planungsregion zu: Bis dahin lassen sich Entwicklungen des orthopädischen Versorgungsbedarfes zwischen - 1,8% (Wismar) und +4% (ehem. Landkreis Nordwestmecklenburg) vorausschätzen. Diese Unterschiede differenzieren sich bei Betrachtung des

Zeitraum bis zum Jahr 2030 aus: Während der Bedarf nach orthopädischen Versorgungsleistungen in Wismar um 5% gegenüber 2010 zurückgeht, ist mit einem Anstieg für den Bereich des ehemaligen Landkreises Nordwestmecklenburg in Höhe von etwa 4% zu rechnen (vgl. Abbildung 45).

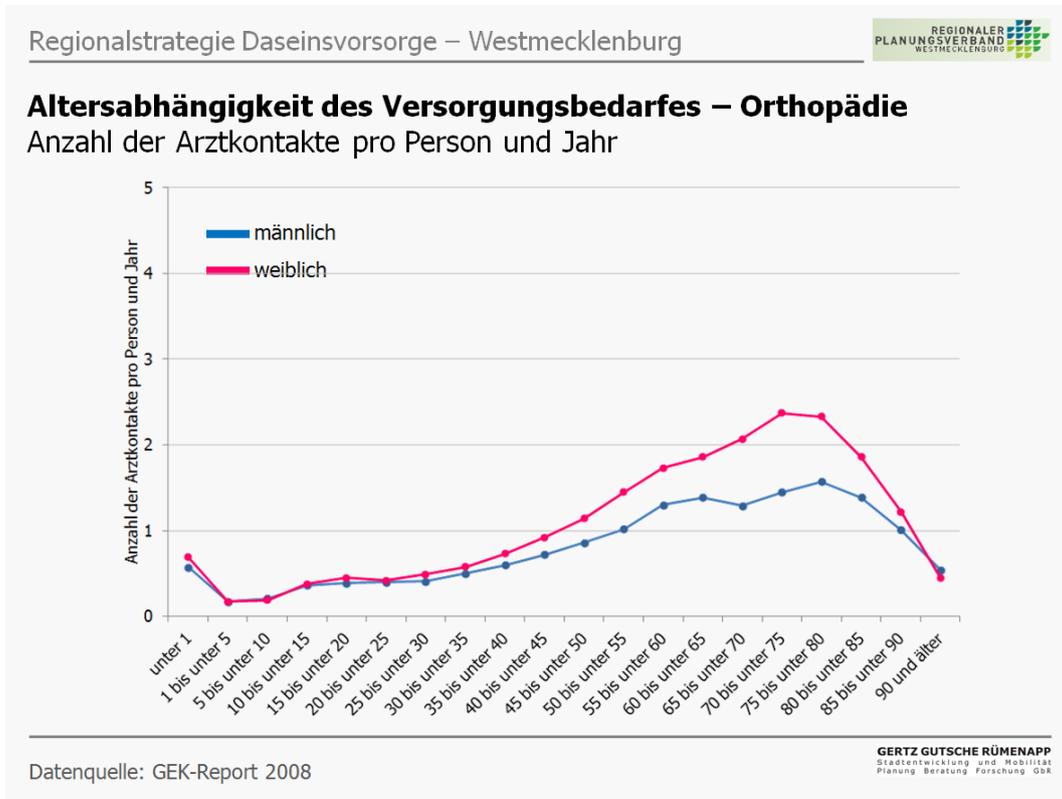


Abbildung 43 Altersabhängigkeit des Versorgungsbedarfes - Orthopädie

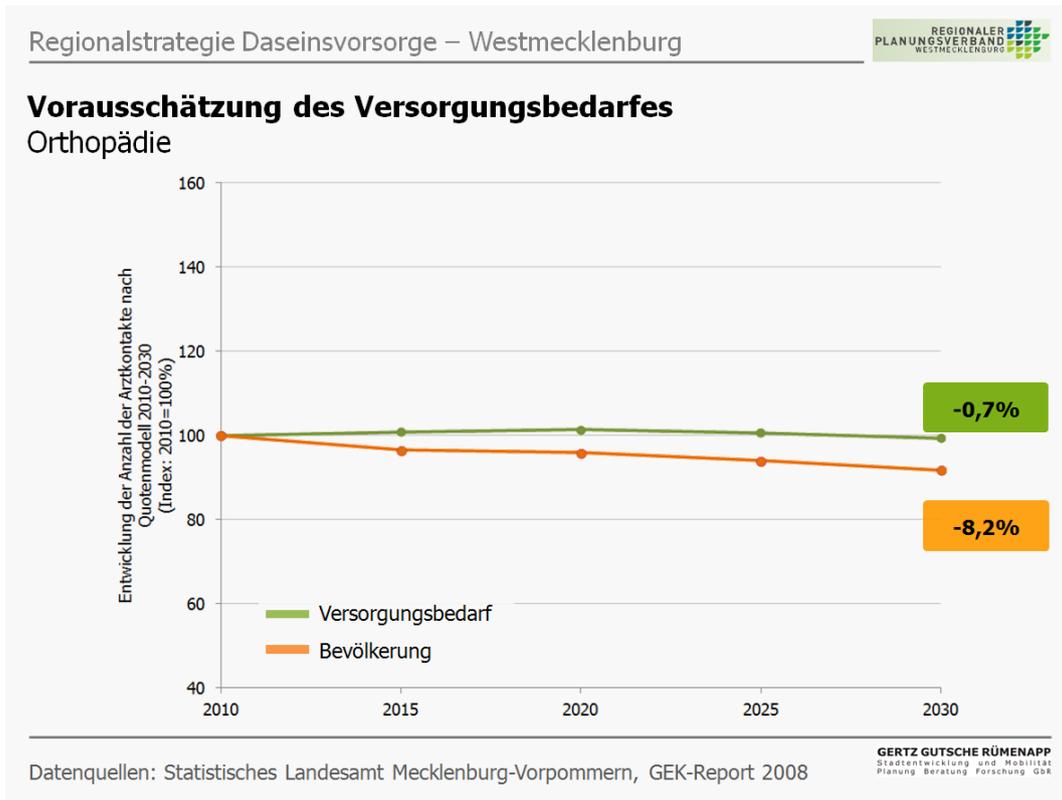


Abbildung 44 Vorausschätzung des Versorgungsbedarfes Orthopädie 2010-2030

Regionalstrategie Daseinsvorsorge – Westmecklenburg

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG

Bevölkerungsentwicklung und Entwicklung des Versorgungsbedarfes Orthopädie (Schätzung über Quotenmodell)

	Entw. bis 2020*		Entw. bis 2030*	
	Bevölkerung	Versorgungsbedarf	Bevölkerung	Versorgungsbedarf
Ehem. LK Ludwigslust	-5,3%	+0,7%	-9,7%	-1,6%
Ehem. LK Parchim	-6,2%	-0,3%	-11,8%	-4,2%
Ehem. LK Nordwestmecklenburg	-4,0%	+3,9%	-8,1%	+3,7%
Wismar	-4,0%	-1,8%	-8,0%	-5,0%
Schwerin	-0,5%	+2,2%	-3,2%	+0,9%
Planungsregion Westmecklenburg	-4,1%	+1,3%	-8,2%	-0,7%

Datenquelle: Bevölkerungsprognose, GEK-Report 2008, Eigene Berechnungen

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
 Stadtentwicklung und Mobilität
 Planung Beratung Forschung GbR

Abbildung 45 Vorausschätzung des Versorgungsbedarfes Orthopädie 2010-2020 sowie 2020-2030 auf Ebene der „Altkreise“

5 Gesundheitssport

In den Diskussionen der Facharbeitsgruppe wurde deutlich, dass insbesondere im Hinblick auf längere Gesunderhaltung und Sicherung der Mobilität auch im höheren und hohen Alter Angeboten des Gesundheitssportes, der Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention¹² eine besondere Bedeutung zukommt.

Die Diskussion in der Facharbeitsgruppe widmete sich den derzeitigen Rahmenbedingungen sowie den Möglichkeiten, Angebote des Gesundheitssportes stärker als integrativer Bestandteil der „regionalen Versorgungslandschaft“ weiter zu etablieren und zu stärken,

- um einen Beitrag für die Sicherung der längeren Gesunderhaltung sowie der Mobilität bis ins hohe Lebensalter zu leisten,
- um gerade älteren Menschen über die Nutzung derartiger Angebote soziale Teilhabe zu ermöglichen und
- um damit die lokalen Sportvereine als Organisationen mit hoher gesellschaftlicher Bedeutung im ländlichen Raum zu stärken.

Die Unterstützungsleistungen unseres Büros bestanden im Themenbereich „Gesundheitssport“ darin

- Standortkarten für die verschiedenen Angebotsbereiche,
- Auswertungen zur Erreichbarkeit der Angebote mit dem Pkw bzw. dem ÖPNV differenziert nach Anbieter des Angebotes und verschiedenen Tageszeiten zu erarbeiten.

Auf Basis dieser Auswertungen lassen sich die räumliche Verteilung der Angebote innerhalb der Planungsregion einschätzen und Teilräume identifizieren, in denen eine nahräumliche Erreichbarkeit von Angeboten des Gesundheitssports derzeit nicht gegeben ist, um daraus Strategien für eine mögliche auch räumliche Ausweitung der Angebotsstrukturen abzuleiten.

Im Rahmen dieser Dokumentation können zum Zeitpunkt der Berichtslegung nur ausgewählte Ergebnisse dokumentiert werden, da für einige Leistungsbereiche des Gesundheitssports noch keine für die Auswertungen nutzbaren Standortlisten vorliegen. Das weitere Vorgehen ist bereits fest verabredet, so dass davon ausgegangen werden kann, dass den Mitgliedern der Facharbeitsgruppe weitere Auswertungen in Form eines Kartenbandes als ergänzende Leistung unseres Büros bis Ende September 2013 zur Verfügung gestellt werden können.

Exemplarisch sollen jedoch auch hier Auswertungsergebnisse dokumentiert werden.

Abbildung 46 zeigt die räumliche Verteilung der Standorte mit Angeboten der Primärprävention mit Zielgruppe „Erwachsenen aller Altersklassen“. Im Zusammenhang mit der Auswertung der Pkw-Erreichbarkeitsverhältnisse lassen sich innerhalb der Untersuchungsregion Teilräume identifizieren, in denen die Fahrzeiten zum nächsten Standort mit entsprechendem Angebot recht weit sind (vgl. Abbildung 46). Dies betrifft vor allem den östlichen Bereich der Planungsregion: Von Neukloster im Nordosten zieht sich ein recht breiter zusammenhängender räumlicher Bereich bis Grabow im Süden, in dem Angebote nicht innerhalb einer Pkw-Fahrzeit von 20 Minuten erreicht werden können.

¹² Der organisierte Sport verfügt über zwei elementare gesundheitsfördernde Angebote, die sich zu einer festen Größe der Vereinslandschaft entwickelt haben. Dabei handelt es sich um Maßnahmen zur sportlichen Primärprävention (§ 20 SGB V) und Tertiärprävention/Rehabilitation (§43(1) SGB V i.V.m. §44 (1) SGB IX). Unter demografischen Gesichtspunkten sind im Bereich der Gesundheitsversorgung vor allem die Sportangebote des ambulanten Rehabilitationssports (Tertiärprävention) von hoher Relevanz.

Weitere Teilräume mit vergleichsweise schlechter Zugänglichkeit zu Angeboten der Primärprävention finden sich weiterhin im Süden, Westen und auch im äußersten Nordwesten der Planungsregion (vgl. Abbildung 46).

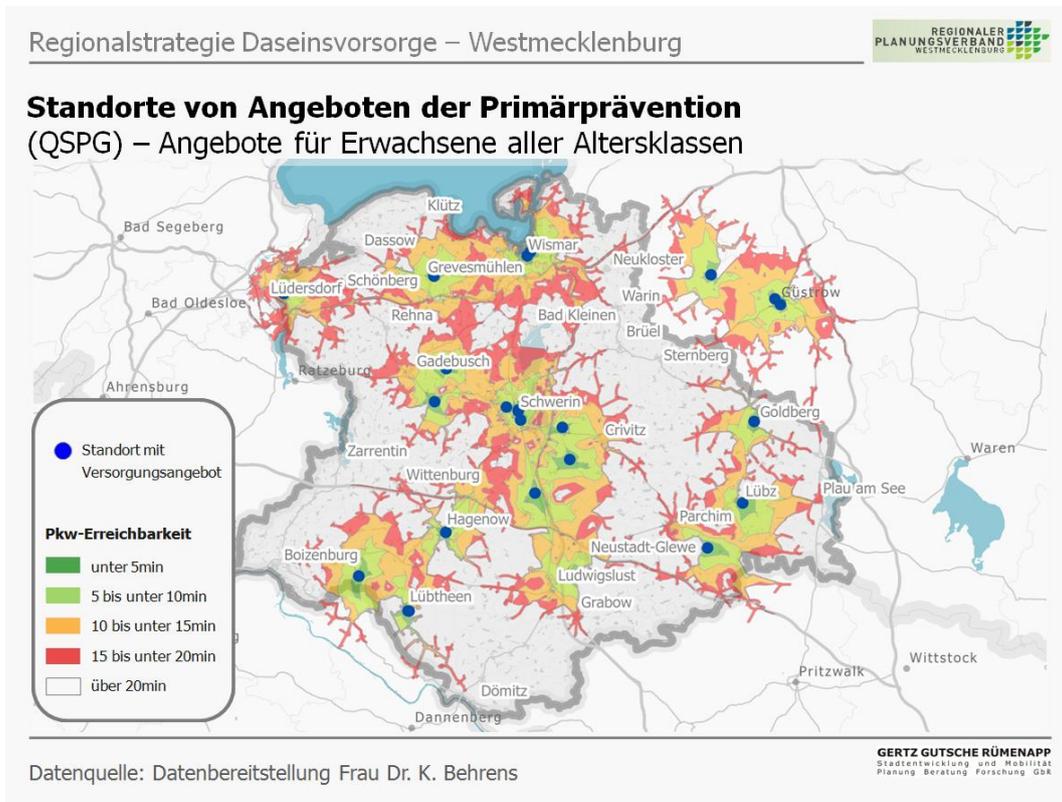


Abbildung 46 Pkw-Erreichbarkeit von Angeboten der Primärprävention mit Zielgruppe „Erwachsene aller Altersklassen“

In einem zusätzlichen Untersuchungsschritt wurden die Erreichbarkeitsverhältnisse von Angeboten speziell für Menschen im Seniorenalter ermittelt. Das Ergebnis dieser Auswertung zeigt Abbildung 47. Dabei zeigt sich, dass neben dem bereits beschriebenen Teilraum im Osten der Planungsregion auch Bewohner großer Bereiche im Süden und Südwesten des Untersuchungsgebietes nur unter Inkaufnahme vergleichsweise langer Fahrzeiten ein entsprechendes Angebot erreichen (oder aufgrund des Aufwandes von vornherein auf die Nutzung verzichten) (vgl. Abbildung 47).

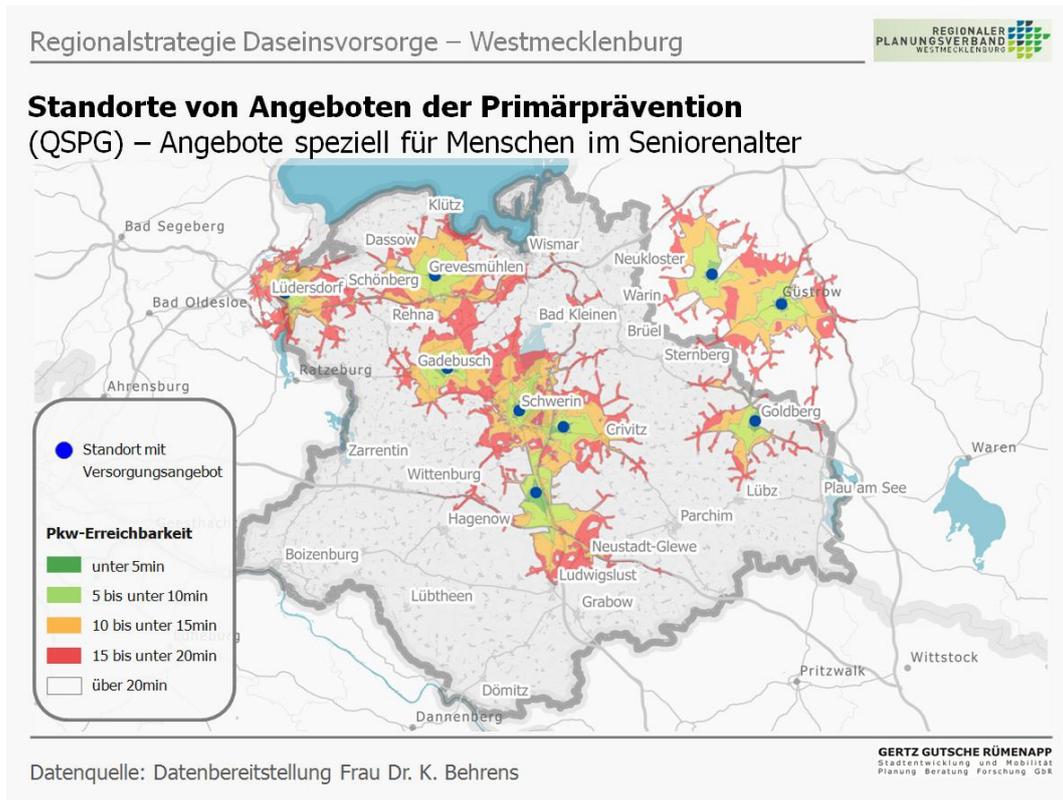


Abbildung 47 Pkw-Erreichbarkeit von Angeboten der Primärprävention mit Zielgruppe „Menschen im Seniorenalter“

Etwas dezentraler präsentiert sich die räumliche Struktur der Standorte von Angeboten zur Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die sog. „Herzgruppen“ (vgl. Abbildung 48). Teilräume mit eher schlechten Erreichbarkeitsbedingungen in Bezug auf die Nutzung der betrachteten Angebote finden sich

- im Südwesten der Planungsregion westlich von Lübtheen,
- im Südosten der Planungsregion im Bereich zwischen Grabow, Parchim und Lübz
- östlich von Crivitz,
- im Nordosten der Planungsregion im Bereich Bad Kleinen,
- sowie in Teilen des nordwestlichen Bereiches der Planungsregion (vgl. Abbildung 48).

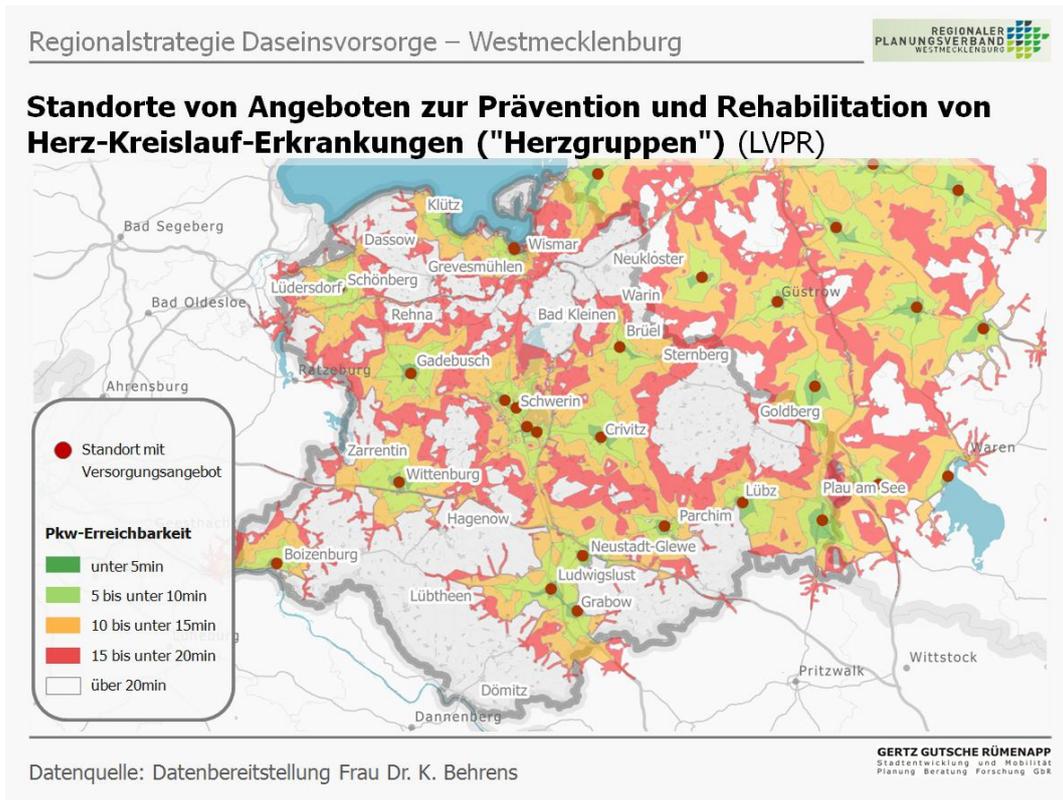


Abbildung 48 Pkw-Erreichbarkeit von Angeboten zur Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen („Herzgruppen“)

6 Telemedizin

Insbesondere für ländlich geprägte Bereiche, in denen ein Hausarztbesuch mit vergleichsweise hohem Fahr- oder Wegezeitaufwand für die Patienten verbunden ist, wird seit Langem die Möglichkeit zum Einsatz von Telemedizin diskutiert.

Im Projekt „Regionalstrategie Daseinsvorsorge Westmecklenburg“ wurde dieser Aspekt in Form eines Vortrages von Mitarbeitern des Universitätsklinikums Eppendorf in Hamburg (UKE) zu den Entwicklungen hinsichtlich des Einsatzes telemedizinischer Angebote als integraler Bestandteil der medizinischen Versorgung im Rahmen einer der Fachwerkstätten eingebracht.

Für die Diskussion in der Facharbeitsgruppe ist unser Büro gebeten worden, Auswertungen zu den aktuellen Leistungskapazitäten der Breitbandtechnologien in Bezug auf mögliche Übertragungsgeschwindigkeiten in der Untersuchungsregion zu erarbeiten und mit den Erfordernissen der Telemedizin abzugleichen.

Breitbandverfügbarkeit in der Planungsregion (Grundversorgung)

Auf Basis von Grundlagendaten aus dem Breitbandatlas der Bundesregierung lassen sich räumliche Unterschiede in der Breitbandverfügbarkeit in der Planungsregion sichtbar machen. Die Grundversorgung (= Geschwindigkeit von mindestens 2 Mbit/s) ist in der Planungsregion mit Ausnahme nur weniger Teilräumen nahezu flächendeckend gegeben: Abbildung 49 zeigt für die meisten Teilräume der Planungsregion hohe Anteile der Haushalte, die eine Breitbandgeschwindigkeit von mindestens 2 Mbit/s nutzen (können).

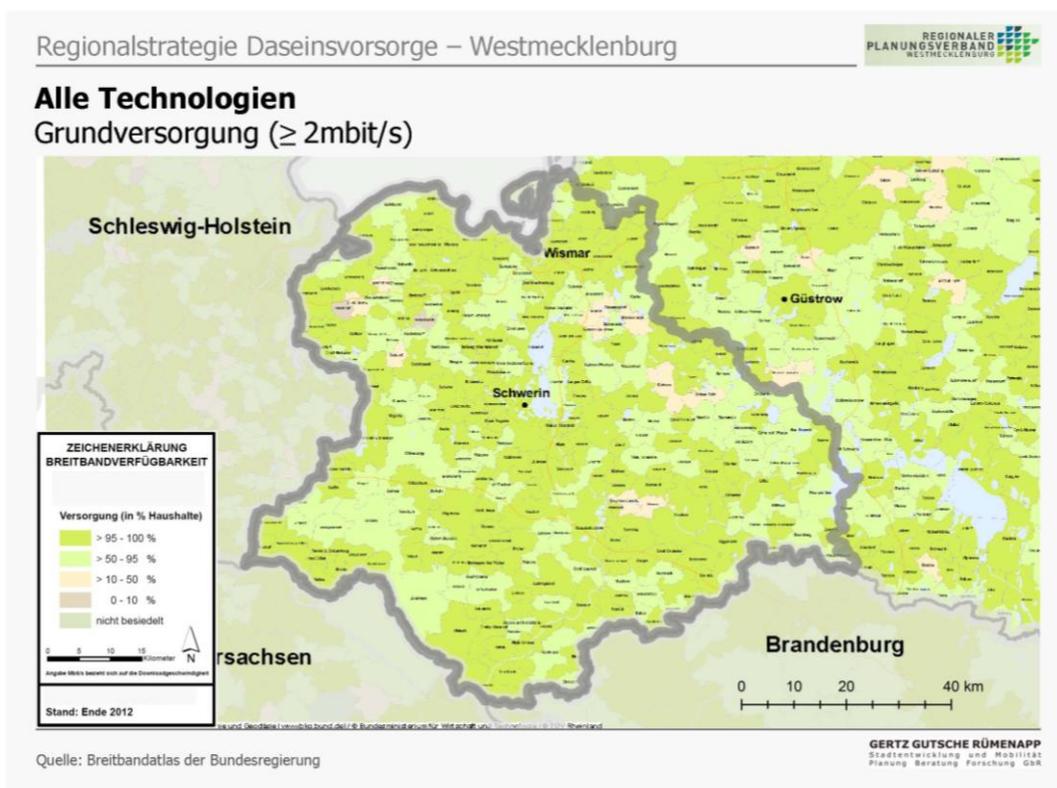


Abbildung 49 Breitbandverfügbarkeit ≥2 Mbit/s in Westmecklenburg, alle Technologien (Quelle: Breitbandatlas der Bundesregierung, 2012)

Dies gilt jedoch nur, wenn sowohl Kabel- als auch Funktechnologien in die Beurteilung einbezogen werden. Allerdings sind Funk-Technologien derzeit nicht stabil genug sind, um konstante Datengeschwindigkeiten, wie sie für telemedizinische Anwendungen erforderlich sind, zu gewährleisten. So variiert die Übertragungsgeschwindigkeit bei LTE beispielsweise in Abhängigkeit der Anzahl der Nutzer, die zu einem bestimmten Zeitpunkt in einer Funkzelle aktiv sind.

Für die in diesem Kapitel dokumentierten Untersuchungen wurde der Fokus daher auf die Datenübertragung via Kabel gerichtet.

Abbildung 50 stellt die Breitbandverfügbarkeit in der Planungsregion dar, die sich ausschließlich durch kabelgebundene Technologien nicht jedoch über Funktechnologie ergibt. Dabei wird deutlich, dass in vielen Gemeinden vor allem im östlichen Teils der Planungsregion in einem räumlich zusammenhängenden Gebiet nur ein geringer Anteil der Haushalte über eine entsprechend leistungsfähige Breitbandverbindung verfügen (kann). Aber auch im Westen der Untersuchungsregion lassen sich vereinzelt Teilräume identifizieren, in denen nur geringe Übertragungsgeschwindigkeiten erreicht werden können (vgl. Abbildung 50).

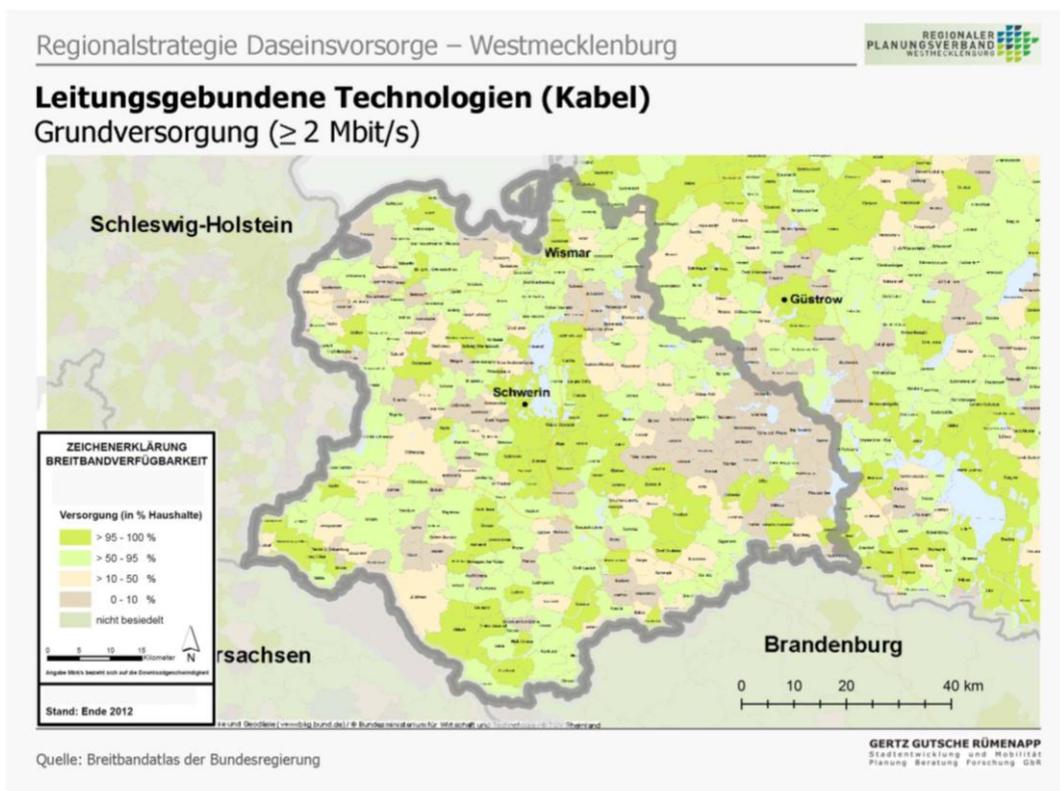


Abbildung 50 Breitbandverfügbarkeit ≥ 2 Mbit/s in Westmecklenburg, nur leitungsgebundene Technologien (Kabel) (Quelle: Breitbandatlas der Bundesregierung, 2012)

Die Angabe von Anbietern zu Datenübertragungsgeschwindigkeiten bezieht sich im Allgemeinen auf die Geschwindigkeit, in der Daten heruntergeladen werden können. Der Upload von Dateien ist hingegen deutlich langsamer. So ist die Download-Geschwindigkeit bei einer Standard-DSL 2000-Verbindung (2Mbit/s) 2048 Kbit/s, während die Upload-Geschwindigkeit 192 Kbit/s beträgt. Die Differenz liegt damit bei mehr als dem Zehnfachen.

Welche Rückschlüsse lassen sich daraus für die Möglichkeiten, Angebote der Telemedizin als arztunterstützende und -entlastende Leistung zu etablieren ziehen?

Als Ergebnis der Recherche (z.B. UKE, Breitbandatlas, Internetrecherche) zeigte sich, dass die technischen Mindestanforderungen an die Übertragungsgeschwindigkeit in Abhängigkeit der medizinischen Fachrichtung recht unterschiedlich ausfallen (können).

Diese Anforderungen an die Breitbandnetze sollen im Folgenden anhand von zwei Beispielen dokumentiert, die „typische“ Anwendungsfälle ergänzender telemedizinischer Versorgung illustriert. Dies betrifft

- Teleradiologie: Übersendung eines Röntgenbildes
- Kommunikation zwischen Patient und Arzt: Videoanrufe

Beispiel #1: Teleradiologie

Für den Bereich der Teleradiologie wurde konkret die Versendung eines Röntgenbildes als Beispiel herangezogen. Die Größe eines Röntgenbildes kann nach Aussage des UKE zwischen 2MB (Standard-Einzelbild) und 402x2MB (CT-Bild) betragen.

Mit diesen Angaben wurde in einem nächsten Schritt errechnet, wie lange eine Datenübertragung für den Down- und den Uploadbereich bei einer Standard-DSL 2000-Leitung dauern würde.

Für ein Einzelbild (2MB) würde

- der Daten-Download etwa 8 Sekunden
- der Daten-Upload etwas mehr als 1 Minute dauern.

Für ein CT-Bild (402x2MB) hingegen lägen die Übertragungsgeschwindigkeiten für

- den Downloadbereich bei etwa 54 Minuten
- für den Uploadbereich bei etwas mehr als 9 Stunden.

Damit fallen die Übertragungsgeschwindigkeiten für beide Beispiele sehr unterschiedlich aus.¹³

Die Datenübertragungsgeschwindigkeit müsste im Falle eines CT-Bildes bei einer linearen Hochrechnung der Upload- und Downloadgeschwindigkeit mindestens 85 Mbit/s betragen, um dieses in unter 15 Minuten hochladen zu können. Ob die Versorgung für diese Geschwindigkeit in der Planungsregion flächendeckend sichergestellt ist, soll eine Abbildung des Breitbandatlas der Bundesregierung verdeutlichen.¹⁴

¹³ Im Bereich der Teleradiologie gibt es zudem eine DIN, die die maximale Dauer der Datenübertragung fest schreibt. Nach DIN 6868-159 darf diese nicht länger als 15 Minuten betragen. Während die DIN auf Basis der vorangegangenen Berechnungen für ein einfaches Röntgenbild erfüllt ist, kann sie bei komplexeren Datenübertragungen auf Basis einer Standard-DSL-Leitung nicht eingehalten werden.

¹⁴ Die Karte zeigt mit ≥ 50 Mbit/s eine niedrigere Übertragungsrate als die mathematisch errechnete, da Kartendarstellungen über höhere Geschwindigkeiten nicht über die Internetseite des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie verfügbar sind.

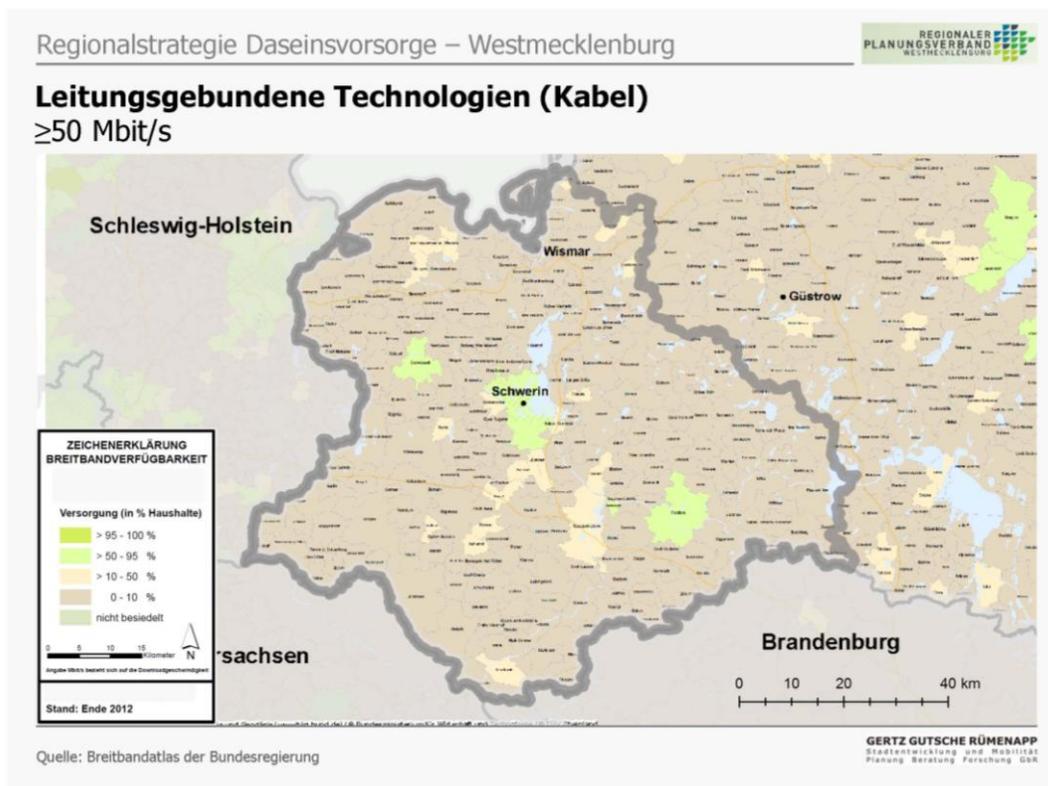


Abbildung 51 Breitbandverfügbarkeit ≥ 50 Mbit/s in Westmecklenburg, Leitungsgebundene Technologien (Kabel) (Quelle: Breitbandatlas der Bundesregierung, 2012)

Bei Betrachtung der Abbildung werden große Versorgungslücken in der gesamten Planungsregion sichtbar. Lediglich Schwerin als Oberzentrum, Parchim und Gadebusch als Mittel- bzw. Grundzentrum verfügen über einen nahezu ausgeschöpften Versorgungsgrad. Für die restlichen Teilräume kann diese Datenübertragungsrate (unter ausschließlicher Berücksichtigung leitungsgebundener Technologien) nur für einen sehr geringen Teil der Haushalte, oder gar nicht gewährleistet werden.

Beispiel #2: Kommunikation zwischen Patient und Arzt

Das zweite Beispiel setzt sich mit der Kommunikation zwischen Patient und Arzt in Form von Videoanrufen auseinander. Auch hier wurde ermittelt, inwiefern eine Datenübertragung einwandfrei mit einer Breitbandgrundversorgung möglich ist.

Als Ergebnis einer Internetrecherche zu Anbieterangaben für Videoanrufe (skype.com) kam heraus, dass für einen einfachen Videoanruf eine Datenübertragungsgeschwindigkeit von 300 Kbit/s sowohl für den Download als auch für den Uploadbereich empfohlen wird.

Damit ist diese Bedingung bei der Nutzung einer Standard-DSL-Leitung zwar für den Downloadbereich, jedoch nicht für den Datenupload erfüllt.

Abbildung 52 zeigt angelehnt an die errechnete Mindestgeschwindigkeit für Westmecklenburg beispielhaft die Versorgung für ≥ 6 Mbit/s.

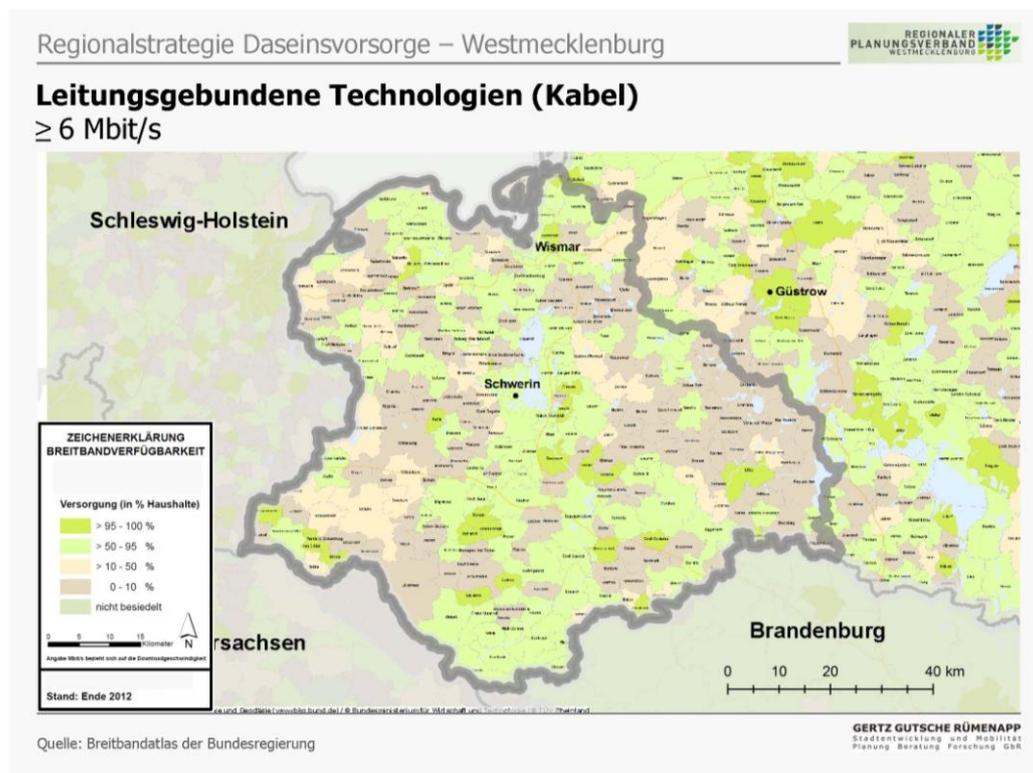


Abbildung 52 Breitbandverfügbarkeit ≥ 6 Mbit/s in Westmecklenburg, Leitungsgebundene Technologien (Kabel) (Quelle: Breitbandatlas der Bundesregierung, 2012)

Zwar gibt es im Vergleich zur Datenübertragungsrate des vorherigen Abschnittes wesentlich mehr Teilräume in Westmecklenburg, die einen hohen Versorgungsgrad von mindestens 50% aufweisen. Trotzdem kann auch hier nur eine lückenhafte Versorgung für eine angebotene Übertragungsgeschwindigkeit von ≥ 6 Mbit/s (unter ausschließlicher Berücksichtigung leitungsgebundener Technologien) konstatiert werden.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Unter Berücksichtigung von so genannten Down- und Uploadbereichen und der Konzentration auf leitungsgebundene Breitbandtechnologien vor dem Hintergrund der Stabilität der Übertragungstechnik zeigt sich mithilfe des Breitbandatlas der Bundesregierung, dass die Versorgung in Westmecklenburg v.a. in den ländlichen Regionen schon bei kleineren Übertragungsraten sehr lückenhaft ist und damit die technischen Anforderungen für eine telemedizinische Versorgung aktuell nicht flächendeckend erfüllt sind. Damit sind insbesondere Teilräume der Planungsregion angesprochen, die in Zukunft zum einen mit einem signifikanten Anstieg älterer Personen konfrontiert sind (vgl. dazu auch Abbildung 9) und gleichzeitig u.U. Schwierigkeiten haben werden, freierwerdende Arztstellen neu zu besetzen. Vor diesem Hintergrund hat eine Sicherstellung der Breitbandversorgung für telemedizinische Anwendungen eine hohe Relevanz.