

# Erreichbarkeit stationärer Langzeitpflegeeinrichtungen

## Ist die Pflegeversorgung in Österreich räumlich gerecht verteilt?<sup>1</sup>

*Tobias Essl*

<sup>1</sup> Dieser Beitrag beruht auf der Diplomarbeit „Erreichbarkeit von Pflegeheimen in Österreich“ die 2025 als Abschlussarbeit des Masterstudiums der Raumplanung und -ordnung an der TU Wien verfasst wurde.

### 1 Einleitung

Österreich steht vor einer doppelten Herausforderung: Der demografische Wandel führt zu einem deutlichen Anstieg der Anzahl und des Anteils älterer Menschen, während das Potenzial informeller Pflege sinkt. Das erhöht den Druck auf die bestehende Pflegeversorgung, insbesondere auf Verfügbarkeit und Erreichbarkeit stationärer Pflegeplätze. Prognosen des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung gehen davon aus, dass der Bedarf an stationärer Langzeitpflege bis 2050 um rund 133 % zunimmt (Famira-Mühlberger/Firgo 2019: 92). Bereits heute stoßen vielerorts Einrichtungen an ihre Kapazitätsgrenzen, was lange Wartezeiten und weite Wege bedeutet. Besonders betroffen sind strukturschwache, ländliche Regionen aufgrund geringer Versorgungsdichte, eingeschränkten Mobilitätsangeboten und langen Fahrzeiten im öffentlichen Verkehr.

Lange Wege sind im Pflegebereich mehr als eine bloße organisatorische Herausforderung: Sie erschweren den Verbleib im vertrauten Wohn- und Sozialraum, reduzieren die Häufigkeit von Besuchen durch Angehörige (Yamamoto-Mitani et al. (2002): 20) und erhöhen den zeitlichen und finanziellen Aufwand für alle Beteiligten. In weiterer Folge verschlechtern sich Teilhabechancen, Lebensqualität und unter anderem auch die Pflegequalität (Gaugler/Mitchell 2022: 236).

Erreichbarkeit wird damit zum Schlüsselindikator einer bedarfsgerechten und flächendeckenden Pflegeversorgung. Ohne ihre Berücksichtigung bleiben zentrale Aspekte des Systems unberücksichtigt. In dieser Arbeit wird Erreichbarkeit – gemäß der Definition von Penchansky & Thomas (1981) – nicht nur als räumliche Distanz verstanden, sondern als mehrdimensionales Konzept, das auch Verfügbarkeit, Unterbringung/

Organisation, Leistbarkeit und Akzeptanz umfasst. Erst wenn Angebote zugänglich und nutzbar sind sowie den persönlichen Anforderungen entsprechen, gelten sie als „erreichbar“ (Penchansky/Thomas 1981: 128).

Trotz der zunehmenden Relevanz zeigt eine Analyse des Forschungsstands eine deutliche Lücke: Studien zu stationären Langzeitpflegeeinrichtungen thematisieren häufig demografische Trends, Finanzierung oder den Einfluss alternativer Pflegeformen – hingegen erhält die konkrete Erreichbarkeit von Heimen, insbesondere im deutschsprachigen Raum, nur wenig Aufmerksamkeit. Diese Arbeit adressiert diese Forschungslücke durch eine empirisch fundierte Analyse der Erreichbarkeit in Österreich und liefert erste Entscheidungsgrundlagen für zukünftige Planungsprozesse.

#### 1.1 Forschungsfragen

Vor diesem Hintergrund lassen sich drei zentrale Forschungsfragen identifizieren: (1) Wie lassen sich regionale Unterschiede in der Erreichbarkeit stationärer Langzeitpflegeeinrichtungen wissenschaftlich fundiert messen? (2) Wie unterscheidet sich die Erreichbarkeit auf kleinräumiger Ebene in Österreich und durch welche demografischen, sozialen und infrastrukturellen Faktoren wird sie beeinflusst? (3) Welche Regionen weisen potenzielle Versorgungslücken auf?

## 1.2 Theoretischer Hintergrund

Der theoretische Rahmen der Arbeit folgt dem Zugangsmodell von Penchansky & Thomas (1981): Erreichbarkeit wird als mehrdimensionales Konstrukt verstanden, das sich je nach Subjekt und Ort unterscheidet. Der tatsächliche Zugang zu Gesundheits- und Pflegeleistungen wird neben der räumlichen Zugänglichkeit im engeren Sinne durch die Verfügbarkeit (Angebotsadäquanz), Unterbringung/Organisation (Öffnungszeiten, Ausstattung), Leistbarkeit und Akzeptanz (Übereinstimmung von Erwartungen und Eigenschaften) geprägt (Penchansky/Thomas, 1981: 128).

Ein gut ausgebautes Versorgungssystem ist eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für eine gute Erreichbarkeit. Ein großes Versorgungsangebot führt nicht zwingend zu einer guten Zugänglichkeit – die tatsächliche räumliche Verteilung ist abhängig von der Wechselwirkung der einzelnen Dimensionen. Schlechte Lage und fehlende ÖV-Anbindung in ländlichen Räumen erzeugen zusätzliche Reise- und Opportunitätskosten für Angehörige. Schwer erreichbare Einrichtungen bleiben daher tendenziell leer, während in zentraler Lage verfügbare Betten fehlen (Daubé 2014: 12). Für eine gerechte und ausgewogene Pflegeversorgung ist daher die ganzheitliche Betrachtung aller regionalspezifischen Strukturen erforderlich.

## 1.3 Beitrag und Vorgehen

Methodisch verbindet die Arbeit eine systematische Aufarbeitung des Status quo mit einem quantitativen Ansatz: Aus Angebots- und Erreichbarkeitsvariablen wird ein mehrdimensionaler Erreichbarkeitsindikator entwickelt und über ein Strukturgleichungsmodell empirisch fundiert; zusätzlich identifiziert eine Clusteranalyse bezirkstypische Versorgungsmuster. Auf diese Weise werden regionale Unterschiede sichtbar gemacht und mögliche Fokusregionen benannt.

Mit diesem empirischen Fokus versteht sich die Arbeit als Beitrag zur evidenzbasierten Planung: Sie liefert einen nachvollziehbaren, österreichweiten Überblick über die Erreichbarkeit stationärer Langzeitpflegeeinrichtungen als Grundlage, um Kapazitätsausbau, Standortentscheidungen und Mobilitätsangebote zielgerichtet zu steuern.

## 2 Methodik

Die quantitative Analyse kombiniert Daten der amtlichen Statistik (Pflegedienstleistungsstatistik, Bevölkerungsdaten) mit Daten stationärer Pflegeeinrichtungen, die auf Basis des Infoservice des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit,

Pflege und Konsumentenschutz (BMASGPK) erhoben und im Rahmen von Netzwerkanalysen auf Gemeinde- und Bezirksebene berechnet wurden. Grundsätzlich fließen alle Gemeinden Österreichs in das quantitative Modell ein; einzelne Kennwerte müssen aufgrund eingeschränkter Datenverfügbarkeit auf Bezirksebene berechnet bzw. aggregiert werden, u. a. für die Clusteranalyse sowie die Berechnung der Auslastung.

Als Überleitung zu den vertiefenden quantitativen Analysen dient eine umfassende deskriptive Analyse der Pflegelandschaft, welche den Fokus von den internationalen Ergebnissen der Theorie stärker auf das österreichische Pflegesystem sowie den Stellenwert der stationären Pflege richtet. Dazu wurden zentrale Erreichbarkeits- und Versorgungsindikatoren des österreichischen Pflegesystems berechnet, unter anderem das distanzgewichtete Pflegeplatzpotenzial, Versorgungsdichten oder die Auslastung stationärer Pflegeeinrichtungen. Die Bestandsaufnahme schafft einen räumlichen Überblick über die regionsspezifischen Unterschiede Österreichs und bietet erste Erklärungen für die unterschiedliche Versorgungssituation.

### 2.1 Systematische Übersichtsarbeit

Die Recherche orientierte sich an den offiziellen PRISMA-Richtlinien<sup>2</sup> und berücksichtigt Literatur von Google Scholar, fachspezifischen Datenbanken sowie grauer Literatur.<sup>3</sup> Inkludiert wurden empirische Studien (ab 2000) zu stationärer Langzeitpflege in Europa mit expliziter Operationalisierung von Erreichbarkeit. Rein theoretische Studien sowie Forschungsarbeiten, die sich ausschließlich mit ambulanten und hochspezialisierten Pflegesettings beschäftigen wurden ausgeschlossen. Titel/Abstract- und Volltextscreenings erfolgten nach vordefinierten Kriterien: Extrahiert wurde das Forschungsdesign, der Raumbezug, die Indikatoren/Proxies sowie der Einfluss der fünf Zugangsdimensionen (nach Penchansky und Thomas). Die Analyse schaffte eine erste Einordnung des österreichischen Pflegesystems im internationalen Kontext und diente der späteren Hypothesenableitung und Variablenauswahl.

### 2.2 Erreichbarkeitsindikator

Der Erreichbarkeitsindikator bietet eine österreichweite systematische Analyse der Erreichbarkeit und bietet einen ersten Überblick über die Versorgungssituation stationärer Langzeitpflegeeinrichtungen auf kleinräumiger Ebene. Zur Ermittlung kleinräumiger Versorgungsunterschiede

<sup>2</sup> Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (<https://www.prisma-statement.org/>)

<sup>3</sup> Die Datenbanken wurde mit folgendem Search String durchsucht: "long term care" [title], distance, OR "spatial distribution" OR accessibility OR inaccessibility

und strukturell benachteiligter Regionen wird ein Erreichbarkeitsindikator auf Basis der Theorie entwickelt. Dieser bündelt folgende Einzelindikatoren, die das Konzept Erreichbarkeit gemäß der Definition nach Penchansky und Thomas (1981) am besten abbilden:

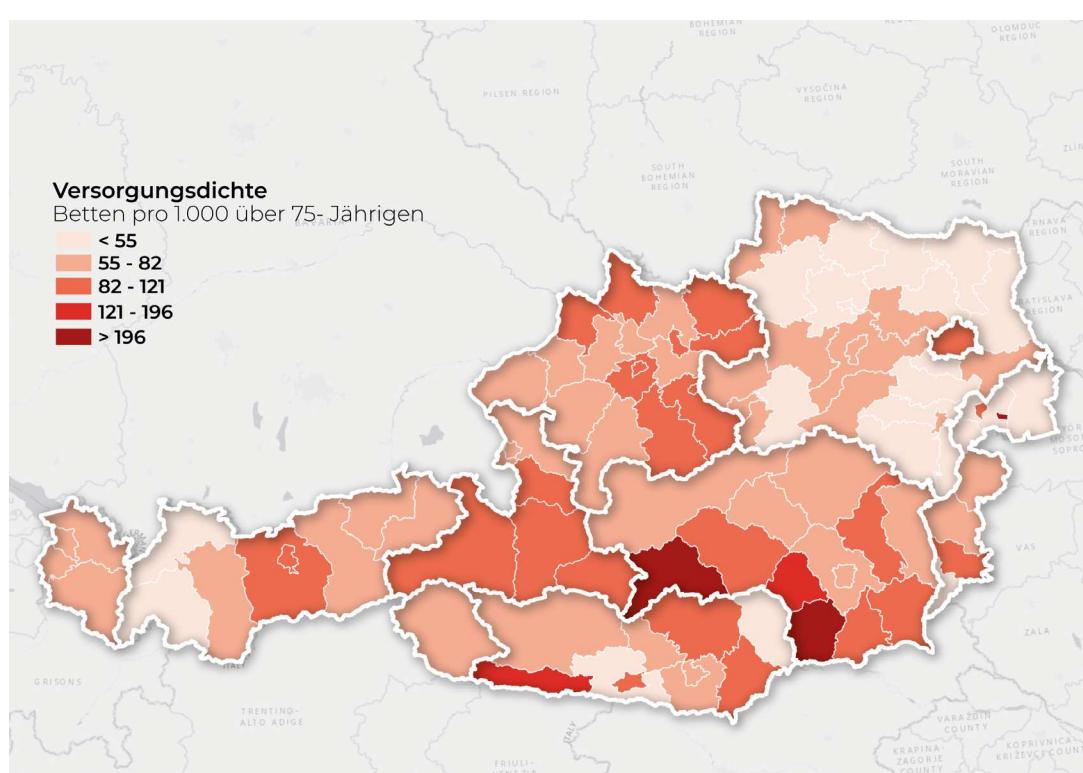
- Erreichbarkeit:
  - Durchschnittliche Fahrzeit zur nächsten Einrichtung (ÖV/MIV)
  - Anzahl erreichbarer Einrichtungen innerhalb von 45 Minuten (ÖV/MIV)
- Angebot:
  - Versorgungsdichte (Betten je Bevölkerungskohorte)
  - Anteil öffentlicher/gemeinnütziger Einrichtungen (als qualitative Näherung)
  - Extern erreichbare Betten (innerhalb von 45 Minuten, MIV) – als Maß der angebotsseitigen Erreichbarkeit im Umfeld

Zur Qualitätssicherung wurde eine Korrelationsanalyse (u.a. Multikollinearität) und eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt, um das Modell auf Redundanzen und die Robustheit der Gewichtung zu überprüfen. Zur Ermittlung von Kennzahlen zur Erreichbarkeit wurden reale Fahrzeiten

des Öffentlichen Verkehrs sowie des Motorisierten Individualverkehrs mittels Netzwerkanalyse in ArcGIS Pro berechnet. Aufbauend auf der Datengrundlage des Intermodalen Verkehrsreferenzsystems Österreich (gip.gv.at) konnten realistische Versorgungspotenziale pro Gemeinde abgebildet werden (unter Anderem: Metriken wie Durchschnittsfahrzeit und Anzahl erreichbarer Einrichtungen innerhalb von 15 Minuten pro Gemeinde).

Allerdings ist anhand des Indikators alleine noch nicht die Ursache für das Versorgungsdefizit einer Region ersichtlich: Mangelt es an geeigneter Verkehrsinfrastruktur oder gibt es in einzelnen Regionen fehlende Versorgungskapazitäten? Aus diesem Grund wurden im Rahmen der Diplomarbeit aufbauend auf den Ergebnissen vertiefende Analysen durchgeführt, unter Anderem eine Bivariate Analyse, eine Clusteranalyse sowie eine genauere Betrachtung der einzelnen Teilergebnisse des Indikators.

Die Clusteranalyse etwa diente als erster Zugang zur Beantwortung geodemografischer Fragestellungen, besonders inwiefern sich räumlich entfernte Gebiete mit ähnlichen strukturellen Problemen vergleichen lassen. Könnten gesetzte Maßnahmen in defizitären Gebieten der Steiermark auf ähnliche Gebiete in Niederösterreich übertragen werden? Die Analyse wurde mit dem k-means-Algorithmus auf der Basis von Bedarf/Nachfrage Proxyvariablen sowie dem Erreichbarkeits-Teilindikator auf Bezirksebene durchgeführt.



**Abbildung 1:** Versorgungsdichte [Betten pro 1.000 Personen über 75-Jahren].

**Quelle:** Eigene Erhebung auf Basis des Infoservices des „Bundesministeriums Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz“.

### 3 Ergebnisse

Die Erreichbarkeit stationärer Langzeitpflegeeinrichtungen zeigt sich als zentrales Kriterium zur Analyse des Pflegesystems sowie für die Bewertung der Versorgungsqualität, zumal der demografische Wandel den Stellenwert stationärer Pflegeeinrichtungen weiter erhöhen wird (Pratscher 2021: 99). Die ausgewertete internationale Literatur bestätigt die Theorie von Penchansky und Thomas (1981): Erreichbarkeit ist nicht nur die räumliche Distanz, sondern zeigt sich als mehrdimensionales Konstrukt, in dem geografische, ökonomische und sozioorganisatorische Faktoren zusammenwirken.

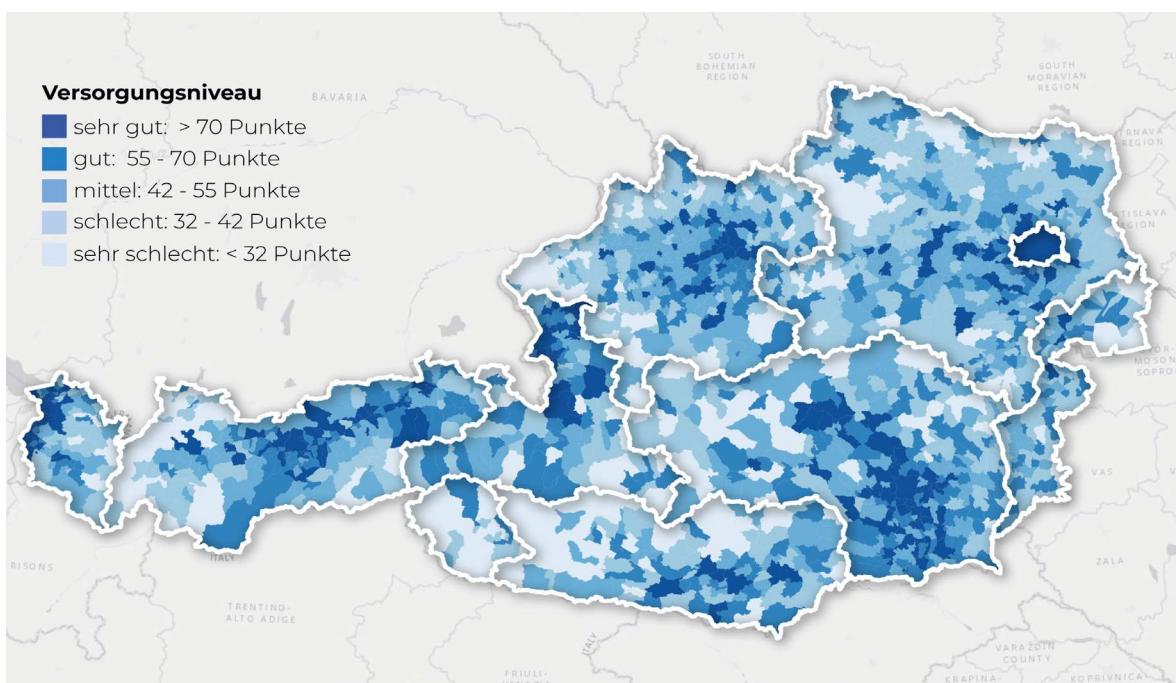
Gleichzeitig zeigt die aktuelle Forschungslage, dass diese Dimensionen bisher meist isoliert betrachtet werden – etwa als Frage der räumlichen Verteilung, der FinanzierungsbARRIEREN oder der personellen Verfügbarkeit. Bislang fehlen weitgehend Studien, welche diese Aspekte gesamtheitlich modellieren und daraus Konsequenzen für die strategische Versorgungsplanung ableiten. Besonders im österreichischen Kontext fehlen diese fast vollständig. Demografische und finanzielle Aspekte des Pflegesystems sind gut dokumentiert, während die Auswirkungen begrenzter Zugänglichkeit für konkrete Regionen und ihre Infrastrukturonscheidungen bislang kaum untersucht werden.

Das bestehende Pflegesystem reagiert zudem stark auf äußere Einflüsse und politische Steuerung. Infrastrukturelle und wirtschaftliche Rahmenbedingungen sowie gesetzliche Maßnahmen verändern die Erreichbarkeit

unmittelbar. Die Abschaffung des Pflegeregresses im Jahr 2018 hat durch den Abbau finanzieller Barrieren bestehenden Pflegebedarf aktiviert und einen Teil der Nachfrage alternativer Pflegeformen zur stationären Langzeitpflege verlagert (Kolland et al 2018: S. 6).

Außerdem gibt es in Österreich keine einheitliche, bundesweite Versorgungsplanung: Die Pflegeversorgung folgt weitgehend den raumplanerischen Vorstellungen der Länder und Gemeinden (Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, 2022 und BMSGPK, 2023). Daher zeigen sich, verstärkt durch strukturelle und naturräumliche Bedingungen, deutliche räumliche Ungleichheiten: Angebote bündeln sich zumeist in zentraler Lage und begünstigen damit Städte und Umland, während peripherie, dünn besiedelte Räume durch längere Fahrzeiten und schwache Verkehrsanbindungen systematisch benachteiligt sind (Koschitz, 2012). Diese Benachteiligung kommt in Grenzregionen besonders stark zur Geltung, da mit dem Wegfall der Art. 15a Vereinbarung zur Organisation und Finanzierung des Gesundheitswesens die grenzüberschreitende Nutzung von Pflegeeinrichtungen anderer Bundesländer eingeschränkt wurde (B-BV Art.15a). Für diese Regionen wird somit nicht nur die aktuelle Zugänglichkeit, sondern auch die effektive Planung erschwert.

Auffällig ist, dass sich die Ungleichheiten nicht allein anhand der Versorgungsdichte erklären lassen. Während die Steiermark sehr gut versorgt erscheint, weist Niederösterreich eine vergleichsweise niedrige Versorgungsdichte auf – daraus lässt sich allerdings nicht automatisch auf eine geringe Versorgungsqualität



**Abbildung 2:** Darstellung des Erreichbarkeitsindikators.

**Quelle:** Eigene Darstellung auf Basis der STATISTIK AUSTRIA, Pflegedienstleistungsstatistik 2023.

schließen. Vielmehr deutet dies auf unterschiedliche Prioritäten im Pflegesystem hin. Durch die gute Verkehrsanbindung kann in urbanen Gebieten viel Bedarf durch alternative Pflegeformen gedeckt werden, während ländlichere und periphere Regionen vermehrt auf stationäre Pflegeangebote zurückgreifen müssen (Pervan et al. 2015: 139).

Erst unter Einbeziehung von Erreichbarkeitsparametern, also realen Fahrzeiten (ÖV und MIV), Zahl erreichbarer Einrichtungen und nutzbaren Kapazitäten, zeigen sich die strukturellen Benachteiligungen vollständig. Der in dieser Arbeit entwickelte Erreichbarkeitsindikator bündelt diese Aspekte zu einem vergleichbaren Maß und zeigt österreichweit konsistente Muster peripherer Unterversorgung im Pflegesystem.

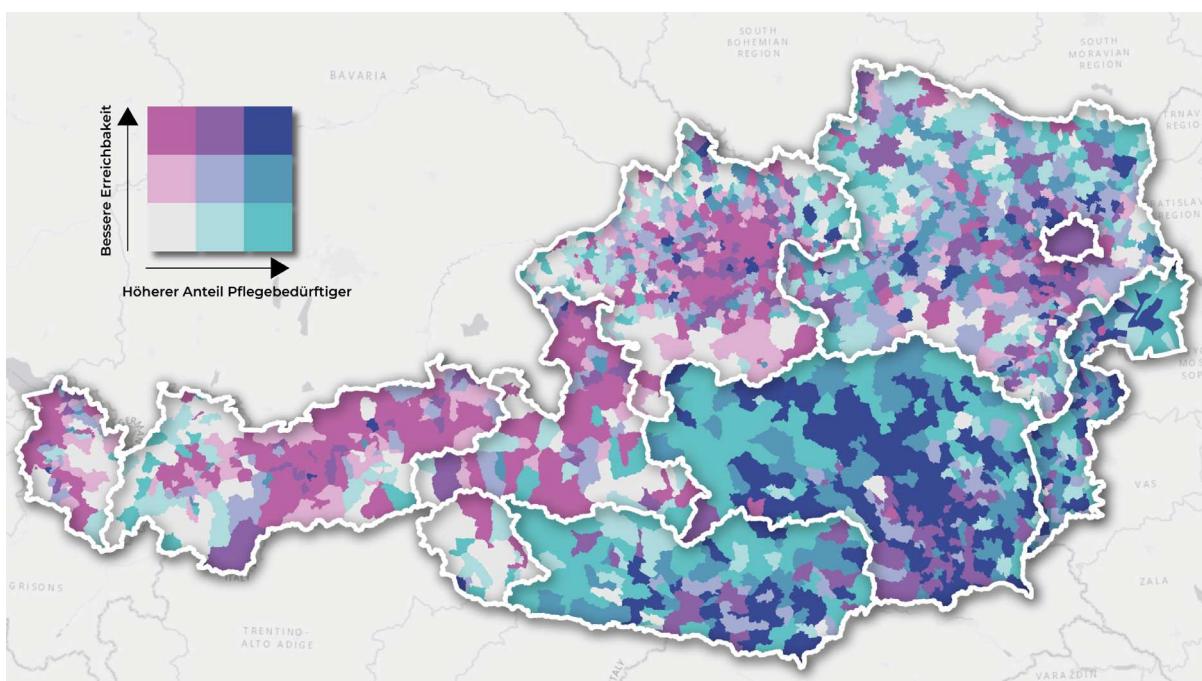
Besonders betroffen sind strukturschwache, periphere Gemeinden sowie Grenzbereiche der Bundesländer, denn in diesen Bereichen treffen vermehrt hoher oder wachsender Pflegebedarf und eingeschränkte Erreichbarkeit zusammen. Die Ursachen unterscheiden sich räumlich allerdings sehr stark – teils fehlt es an ausreichender Verkehrsanbindung, teils an verfügbaren Pflegekapazitäten, die durch den Fachkräftemangel zusätzlich eingeschränkt werden. Diese Regionen müssen als potentielle Versorgungslücken betrachtet werden, in denen Pflegebedürftige längere Wege zurücklegen müssen, um ein geeignetes Pflegeangebot in Anspruch zu nehmen, und in denen gezielte planerische Maßnahmen besonders wirkungsvoll wären.

Alles in allem zeigt sich, dass es keine einheitliche, österreichweit gültige Lösung zur Verbesserung der Erreichbarkeit gibt. Vielmehr braucht es differenzierte, regionsspezifische Strategien, welche die jeweiligen räumlichen, infrastrukturellen und demografischen Gegebenheiten berücksichtigen, also den Ausbau stationärer Kapazitäten in peripheren Räumen, die Verbesserung der ÖV-Anbindung in erschlossenen, aber schlecht erreichbaren Regionen oder die stärkere Nutzung alternativer Pflegeformen in gut angebundenen urbanen Gebieten. Die durchgeführte Clusteranalyse bildet nun den Ausgangspunkt für vertiefende geodemografische Analysen, indem sie zeigt, dass sich räumlich entfernt gelegene Gemeinden anhand der Erreichbarkeit strukturell ähneln. Für eine effektive Planung bedeutet das: Maßnahmen können nicht nur innerhalb eines Bundeslandes gedacht werden, sondern lassen sich zwischen vergleichbaren Clustern mit ähnlichen strukturellen Defiziten gezielt übertragen.

## 4 Conclusio

Ausgangspunkt der Arbeit war die Fragestellung, wie sich Erreichbarkeit stationärer Langzeitpflegeeinrichtungen österreichweit systematisch messen lässt, wie stark diese kleinräumig variiert und welche Regionen als potenzielle und tatsächliche Versorgungslücken gelten.

Die Ergebnisse verdeutlichen eindeutig: Erreichbarkeit lässt sich mit einem kombinierten Ansatz aus realen Reisezeiten (ÖV/MIV), erreichbaren Einrichtungen und



**Abbildung 3:** Vergleich der Versorgungsdichte mit der Erreichbarkeit.

**Quelle:** Eigene Darstellung auf Basis der STATISTIK AUSTRIA, Pflegedienstleistungsstatistik 2023.

angebotsspezifischen Kennzahlen im Rahmen eines vergleichbaren Erreichbarkeitsindikators abbilden. Die Ergebnisse machen damit die regionalen Unterschiede österreichweit in einheitlicher Form sichtbar und dienen als erster Ansatz, um die Forschungslücke, die in der Literatur trotz breiter Anerkennung der Theorie nach Penchansky und Thomas (1981) bislang besteht, zu schließen.

In Bezug auf die räumlichen Unterschiede und strukturellen Ungleichheiten zeigt sich ein deutlich polarisiertes Bild: Gut angebundene zentrale Räume verzeichnen klare Vorteile, während peripherie, dünn besiedelte und grenznahe Regionen systematisch schlechter abschneiden. Auch in internationalen Studien zu räumlichen Disparitäten und zur Bündelung von Pflegeinfrastruktur in zentralen Orten zeigen sich diese Ergebnisse deutlich. Die fehlende bundesweit abgestimmte Versorgungsplanung sowie die Einschränkung der grenzüberschreitenden Mitnutzung von Pflegeeinrichtungen in Österreich verstärken die systematische Ungleichheit zusätzlich. Versorgungsunterschiede können jedenfalls nicht allein über die Betten- bzw. Versorgungsdichte erklärt werden, sondern werden erst unter Einbeziehung von Erreichbarkeitsparametern erkennbar. Erreichbarkeit stationärer Langzeitpflegeeinrichtungen stellt das Ergebnis komplexer, raumstrukturell geprägter Planungs- und Steuerungsprozesse dar. Um eine gerechte und ausgewogene Pflegeversorgung zu schaffen, braucht es daher differenzierte, regionalspezifische Maßnahmen, die über den Ausbau verfügbarer Pflegekapazitäten hinausgehen (Ma et al 2023: 17).

Die dritte Frage, welche Regionen planerischen Handlungsbedarf aufweisen, zeigt deutlich, dass besonders strukturschwache, peripherie Gemeinden und Grenzbereiche, in denen hoher oder steigender Pflegebedarf auf eingeschränkte Erreichbarkeit trifft,

betroffen sind. Das Strukturgleichungsmodell zeigt zudem, dass ein hoher Bedarf zwar die Nachfrage erhöht, diese Nachfrage aber nicht automatisch zu einem entsprechenden Ausbau des Angebots führt. Die Empirie bestätigt damit die Annahme der Theorie: Die Pflegeversorgung folgt keiner reinen Marktdynamik, sondern wird maßgeblich durch politische, finanzielle und infrastrukturelle Rahmenbedingungen beeinflusst (Villalobos 2018: 4).

Die Arbeit stellt damit einen ersten methodischen Zugang zur datenbasierten Bewertung der Versorgungssituation stationärer Langzeitpflege auf kleinräumiger Ebene dar. Sie liefert eine österreichweite, vergleichbare Grundlage, auf deren Basis planerischer Handlungsbedarf identifiziert und künftige Forschung gezielt aufbauen kann. Zugleich werden die Grenzen der aktuellen Datenlage aufgezeigt: Die Erhebung und Bereitstellung pflegerelevanter Daten ist zwischen den Bundesländern uneinheitlich, viele Informationen werden nur für Verrechnungszwecke erhoben und stehen für Forschungen nicht zur Verfügung. Dadurch lassen sich zentrale Einflussfaktoren etwa Wanderungsbewegungen zwischen Bezirken, der Einfluss informeller Pflege und der Einsatz alternativer Pflegeformen oder subjektiv wahrgenommener Bedarf derzeit nur näherungsweise abilden. Gerade diese Faktoren dürften die tatsächliche Inanspruchnahme allerdings wesentlich beeinflussen und sollten im Rahmen weiterer Forschungsarbeiten stärker berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse verdeutlichen jedenfalls: Wer Pflege flächendeckend sichern will, muss Erreichbarkeit genauso berücksichtigen wie Kapazität, und muss dies auf jener räumlichen Ebene tun, auf der die Probleme tatsächlich auftreten.

## Referenzen

- Amt der Oö. Landesregierung (2022): GESUNDHEIT OÖ 2025. 2. Regionaler Strukturplan Gesundheit OÖ 2025
- Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)( Autorin: Ulrike Famira-Mühlberger) (2024a): Projektionen des öffentlichen Pflegeaufwands bis 250.
- Famira-Mühlberger, Ulrike und Matthias Firgo (2019): Zum künftigen Bedarf an Pflegepersonal in den stationären und mobilen Diensten. In: Wifo-Monatsberichte 2019, 92(3). Basierend auf folgenden Daten: Statistik Austria – Bevölkerungsprognose 2017 (Pflegedienstleistungsstatistik, Hauptvariante).
- Gaugler JE, Mitchell LL (2022): Reimagining Family Involvement in Residential Long-Term Care. In: J Am Med Dir Assoc 2022; 235-240.
- Kolland, F.; Richter, L.; Bischof, C. (2019): Altersalmanach 2018. Altwerden in Niederösterreich. Endbericht.
- Koschitz, P. (1993): Die Theorie der Zentralen Orte: Dummheit oder Methode? In: The Planning Review, 29(113), 45–50.
- Ma, J.; Huang, H.; Liu, D. (2023): Influences of Spatial Accessibility and Service Capacity on the Utilization of Elderly-Care Facilities: A Case Study of the Main Urban Area of Chongqing. In: Int. J. Environ. Res. Public Health 2023, 20, 4730.
- Penchansky, Roy D.B.A; Thomas, J William Ph.D (1981): The Concept of Access: Definition and Relationship to Consumer Satisfaction. Medical Care 19(2):p 127-140

Pervan, E., Grünhaus, C., & Müller, C. (2015). Studie zum gesellschaftlichen Mehrwert der stationären Pflege- und Betreuungseinrichtungen in Niederösterreich und der Steiermark mittels einer SROI-Analyse.

Pratscher, K. (2022): "Betreuungs-und Pflegedienste der Bundesländer im Jahr 2020." In: Statistischen Nachrichten 2 (2022): 92-106.

Villalobos Dítrans, P. (2018): Do long-term care services match population needs? A spatial analysis of nursing homes in Chile.

Yamamoto-Mitani N, Aneshensel CS, Levy-Storms L. (2002): Patterns of family visiting with institutionalized elders: the case of dementia. In: J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2002 Jul;57(4):S234-46.