

Simon Reif

Mit intensiverer Datennutzung zu besserer Gesundheitsversorgung

Das Gesundheitswesen benötigt umfassende Regulierung, um eine bedarfsgerechte und kosteneffiziente Versorgung zu erreichen. Die Digitalisierung bietet Chancen, durch neue Daten eine bessere Planung und Vergütung zu ermöglichen. Dazu muss allerdings die Möglichkeit geschaffen werden, neue Datenquellen zu erschließen und zu nutzen.

Der Markt für Gesundheitsleistungen unterscheidet sich durch seine umfassende Regulierung von vielen anderen Märkten. Eine starke Steuerung des Versorgungsangebotes ist nötig, da durch die in vielen Ländern umfassenden Krankenversicherungssysteme die marginalen Kosten für Konsument:innen geringer sind als die tatsächlichen Grenzkosten der Leistungserbringung. Dieser Umstand führt dazu, dass sich das Angebot nicht wie in klassischen Märkten durch Preise an individuelle Zahlungsbereitschaften anpassen kann.

Ohne die steuernde Wirkung von Preisen kann die Versorgung nur durch umfassende Regulierung gesteuert werden. Aus gesellschaftlicher Perspektive ist das Ziel der Regulierung, die bestmögliche Versorgung zu den geringstmöglichen Kosten zu erreichen. Dieser Trade-off ist in hohem Maße normativ, es lassen sich allerdings zwei extreme Allokationen definieren, die in den meisten sozialen Gesundheitssystemen vermieden werden sollen. Zum einen gilt es, sogenannte „weiße Flecken“ in der Versorgungslandschaft zu vermeiden, also Regionen in denen medizinische Versorgung nur schwer verfügbar ist. Zum anderen soll die Versorgung so gesteuert werden, dass möglichst wenig Leistungen ausschließlich aufgrund an-

gebotsinduzierter Nachfrage erbracht werden, also Leistungen, die eigentlich unnötig sind.

Um das Gesundheitswesen so zu regulieren, dass es möglichst weit von den ungewünschten Extremsituationen entfernt ist, müssen Versorgungsbedarfe präzise ermittelt und außerdem die Vergütungsanreize darauf aufbauend zielgerichtet gesetzt werden. Im Zuge der digitalen Transformation im Gesundheitswesen und der damit immer breiteren Datenverfügbarkeit entsteht enormes Potenzial diese Mechanismen zu verbessern.

Planung der Versorgung

In regulierten Gesundheitssystemen übersetzt die Versorgungsplanung das Potenzial an Fachkräften in tatsächliche Behandlung. Bezogen auf das Potenzial ist Deutschland im internationalen Vergleich sehr gut aufgestellt. Deutschland hat sowohl mit die meisten Ärzt:innen als auch Pflegekräfte pro Einwohner (Abbildung 1). Dennoch nehmen große Teile der Bevölkerung einen Versorgungsmangel wahr (Köcher, 2024). Dieser Widerspruch ist auf zwei Faktoren zurückzuführen. Zum einen werden in Deutschland im internationalen Vergleich viele Leistungen wie Arztbesuche (Reif et al., 2025a) oder künstliche Hüft- und Kniegelenke (OECD, 2023) in Anspruch genommen. Zum anderen aber ist die Planung der Versorgung unzureichend. Dies lässt sich sowohl an der Krankenhausplanung als auch an der Planung der ambulanten Kapazitäten festhalten.

Krankenhausplanung

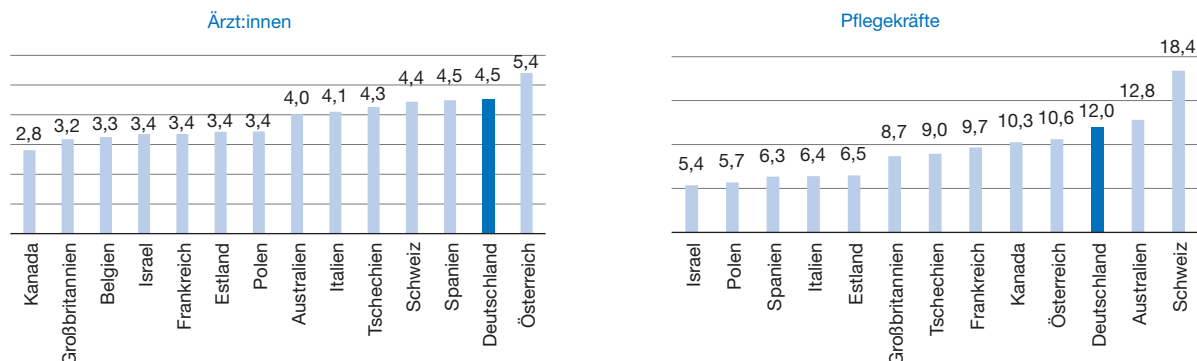
In Deutschland erstellen die Bundesländer jeweils Krankenhauspläne in denen festgelegt wird, welches Krankenhaus Leistungen mit den Krankenversicherungen abrechnen kann. Anders als der Titel suggeriert sind diese Pläne allerdings zum überwiegenden Teil eine Fortschreibung der bestehenden Struktur, ohne systematische Berücksichtigung der sich verändernden Versorgungsbedarfe

© Der/die Autor:in 2025. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Prof. Dr. Simon Reif ist Professor für Volkswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Gesundheitsmärkte an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und leitet die Forschungsgruppe Gesundheitsmärkte und Gesundheitspolitik am ZEW Mannheim.

Abbildung 1
 Ärzt:innen und Pflegekräfte pro 1.000 Einwohner:innen, 2021



Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Daten der OECD.

(Geissler et al., 2024). Dieser Mangel soll im Zuge der 2024 beschlossenen Krankenhausreform angegangen werden, indem sich die Krankenhausplanung nach dem Versorgungsbedarf in klar definierten Leistungsgruppen orientiert (Busse & Karagiannidis, 2025). Der Weg hin zur Krankenhausreform hat allerdings offenbart, dass für viele Parameter keine deutschlandweit vergleichbaren Daten vorliegen. Ein Beispiel hierfür sind die Qualitätsberichte der Krankenhäuser, die zwar jährlich veröffentlicht werden, allerdings teilweise fehlerhaft sind, wie die Diskussion um die Aufbereitung dieser Qualitätsberichtsdaten im „Bundes Klinik Atlas“ des Gesundheitsministeriums gezeigt hat (Deutsches Ärzteblatt Online, 2024). Ohne die Verfügbarkeit qualitativ hochwertiger Daten zu Versorgungsstruktur und Versorgungsqualität ist allerdings auch die Versorgungsplanung schwierig.

Ambulante Versorgungsplanung

Die Entscheidung wie viele niedergelassene Ärzt:innen in jeder Region nötig sind, um den Versorgungsbedarf für gesetzlich Versicherte zu decken, wird über die Festlegung von sogenannten Vertragsarztsitzen getroffen, die wiederum anhand eines bundeseinheitlichen Planungsrahmens bestimmt werden. Hier fließt zwar unter anderem die durchschnittliche Krankheitslast als Indikator mit ein (G-BA, 2025), allerdings zeigt sich am Beispiel der psychotherapeutischen Versorgung ein Konstruktionsfehler. Wenn die Inanspruchnahme der Versorgung erschwert ist, dann können Fälle bei denen keine Behandlung erfolgt auch nicht als Krankheitslast für die Zuweisung der Kapazitäten eingerechnet werden. Zwar ist dieser Umstand in der Überarbeitung der Bedarfsplanung berücksichtigt worden (G-BA, 2022), allerdings gibt es noch immer eine Vielzahl an Berichten über die Schwierigkeit einen

Psychotherapie-Platz zu bekommen (Abednia, 2024; Alisat, 2023; Kremer, 2025), obwohl im Jahr 2024 der Versorgungsgrad mit der Ausnahme von drei Kreisen über 100 % lag (Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2025). Die Datenbasis für die Versorgungsplanung im ambulanten Sektor scheint an dieser Stelle unzureichend. Ein naheliegender Faktor, um diese Lücke zu schließen, wäre die durchschnittliche Wartezeit. Zwar wird dieser Indikator häufig in der gesundheitspolitischen Diskussion genannt, allerdings gibt es hierzu keine verlässlichen Daten. Im Zuge einer stärker digitalisierten Terminvergabe könnte die Wartezeit jedoch systematisch als Differenz zwischen Terminanfrage und Behandlungsdatum erhoben werden. So könnte sowohl die Terminvergabe erleichtert werden als auch die Kapazitätsplanung besser an den Bedarf angepasst werden.

Versorgungslücken identifizieren

Neben den Auswirkungen auf die regionale Versorgungsplanung ist das Fehlen einer umfassenden Datenbasis auch für die evidenzbasierte Weiterentwicklung integrierter Versorgungsstrukturen problematisch. In Deutschland ist sowohl die Verknüpfung von Daten innerhalb des Gesundheitswesens als auch die Kombination von Gesundheitsdaten mit Daten aus anderen Bereichen extrem aufwändig oder nicht möglich (Fischer et al., 2023). Versorgungsrelevante Forschung etwa dazu wie sich Krebserkrankung auf langfristige Erwerbstätigkeit auswirkt, können z. B. in Österreich (Ahammer et al., 2024) oder Dänemark (Heinesen & Kolodziejczyk, 2013) wichtige Hinweise zur Weiterentwicklung der sozialen Sicherungssysteme geben. In Deutschland ist die für solche Fragestellungen notwendige Verknüpfung von (grundsätzlich vorhandenen) Daten allerdings weder technisch

noch rechtlich durchführbar. Da sich sowohl die Gesundheitssysteme als auch die weiteren sozialen Sicherungssysteme zwischen Ländern stark unterscheiden, braucht es Analysen im konkreten Versorgungskontext. Wenn nicht mit einer entsprechenden modernen Forschungsdateninfrastruktur gegengesteuert wird, wächst der Rückstand der Forschung in Deutschland im Vergleich noch weiter an, denn der Umfang an Daten, die für wissenschaftliche Analysen verwendet werden könnten, wird im Zuge der digitalen Transformation des Gesundheitswesens zunehmen.

Anreize setzen

Neben der Planung und Evaluation von Versorgungsstrukturen sind Daten auch der entscheidende Faktor im Design der Vergütungs- und Ausgleichsmechanismen im Gesundheitswesen. Hier ergeben sich durch bessere Datenverfügbarkeit auf zwei Ebenen Chancen zur besseren Gestaltung der Anreize.

Präzisere Berechnung durchschnittlicher Kosten

An vielen Stellen im Gesundheitssystem wird die Verteilung von Geldern auf Basis von Durchschnittswerten vorgenommen. Beispiele hierfür sind die Krankenhausvergütung auf Basis von Fallpauschalen und die Verteilung der Beitragsgelder zwischen den gesetzlichen Krankenversicherungen anhand von Morbiditätsgruppen im Risikostrukturausgleich. In beiden Fällen werden Durchschnittskosten berechnet, die dann entweder die Vergütung oder die Zuweisung für alle Mitglieder der Gruppe bestimmen, für die der Durchschnitt berechnet wurde. Solche durchschnittsbasierten Verfahren haben die Herausforderung, dass Fälle bei denen die individuellen Werte vom Durchschnitt abweichen, besonders attraktiv oder unattraktiv sind. Zur Vermeidung von Selektionsanreizen müssen die Gruppen, für die diese Durchschnitte berechnet werden, entsprechend präzise definiert sein. Diese Präzision – und damit die Fairness der Systeme – lässt sich durch eine breitere Datenbasis erhöhen. Eine Anpassung der Datengrundlage für solche Durchschnittsberechnungen ist insbesondere dann wichtig, wenn davon auszugehen ist, dass bestimmte selektionsrelevante Daten bereits teilweise genutzt werden.

Für die Weiterentwicklung dieser Systeme gibt es außerdem aktuell noch Hürden im Bezug auf die Verknüpfbarkeit von Daten. Zum einen braucht es für die Festlegung von Vergütungsmodellen in der vielfach geforderten intersektoralen Versorgung, eine Verbindung der Kostendaten aus dem ambulanten und aus dem stationären Sektor auf Fallebene (Schmid et al., 2018). Zum anderen bietet die Ausweitung des zeitlichen Horizonts des Risikostruktur-

ausgleichs, wie in Reif et al. (2025b) vorgeschlagen, die Möglichkeit, Daten für die Berechnung der Zuweisungen über die Jahre zu verknüpfen. Beide Verknüpfungsarten sind jedoch aktuell insbesondere aus rechtlichen Gründen nicht oder nur schwer möglich.

Ergebnisorientierte Vergütung

Die zweite Ebene wie neue Daten die Anreize im Gesundheitswesen verbessern können, erfolgt im Zuge einer ergebnisorientierten Vergütung. Aktuell wird in allen Bereichen des Gesundheitswesens das Erbringen von Leistungen vergütet. Aus Anreizperspektive besteht hierbei jedoch das Problem, dass das Ziel aus gesellschaftlicher Sicht nicht die Durchführung einer spezifischen Leistung, sondern die Verbesserung des Gesundheitszustandes ist. Während eine valide Messung des Gesundheitszustands aktuell nur sehr grob oder mit großem Aufwand möglich ist, bieten sich durch die zunehmende Verfügbarkeit digitaler Biomarker einfach zu erhebende Indikatoren als Grundlage für die Vergütung an. Digital erhobene Indikatoren können zum anderen aber auch genutzt werden, um den Gesundheitszustand vor der Behandlung objektiv zu messen. Ein Risiko bei der Umsetzung von ergebnisorientierten Vergütungsformen besteht darin, dass Patient:innen mit schlechter Prognose keine Behandlung erhalten, da die Wahrscheinlichkeit, ein gutes Ergebnis zu erzielen, gering ist. Die Möglichkeit, den Ausgangszustand präzise zu erfassen und entsprechend realistische Grenzwerte für den Behandlungserfolg zu setzen, ist somit essenzieller Bestandteil in tatsächlich ergebnisorientierten Vergütungssystemen.

Ein naheliegender erster Anwendungsfall für ein solches Vergütungssystem sind digitale Gesundheitslösungen. Hier kann die Ergebnismessung oft mit wenig Aufwand direkt durch die Anwendung erfolgen und die Gefahr der Diskriminierung ist aufgrund der niedrigen marginalen Kosten geringer als bei klassischen Behandlungen. Zusätzlich kann bei digitalen Gesundheitslösungen eine schnelle Anpassung der Anwendung auf Basis der Daten zum Behandlungserfolg erfolgen (Brönneke et al., 2023).

Chancen der Datenverfügbarkeit nutzen

Das deutsche Gesundheitswesen steht vor der Herausforderung, die vergleichsweise gute personelle Ausstattung effizienter als bisher in eine zielgerichtete Versorgung zu übertragen. Die derzeitige Versorgungsplanung leidet unter einer teilweise unzureichenden Datenbasis und einer entsprechend ungenauen Bedarfsermittlung. Dabei sind präzise und aktuelle Informationen zentral, um Versorgungsengpässe und Überversorgung zu vermeiden. Die Digitalisierung im Gesundheitswesen bietet

hier große Chancen: Durch bessere Datenerhebung, -verknüpfung und -auswertung kann die Planung zielgerichteter erfolgen. Die umfassendere Messung der individuellen Gesundheit durch digitale erhobene Indikatoren eröffnet außerdem die Möglichkeit einer stärker ergebnisorientierten Vergütung. Damit der Wandel hin zu einem stärker datengetriebenen Gesundheitswesen gelingt, müssen allerdings die rechtlichen und technischen Barrieren bei der Datennutzung überwunden werden.

Literatur

- Abednia, A. (2024, 4. Oktober). Psychotherapie-Platz in Niedersachsen: So lange warten Menschen die Hilfe benötigen. *ndr.de*.
- Ahammer, A., Pruckner, G. J. & Stiftinger, F. (2024). The Labor and Health Economics of Breast Cancer. *JKU Economics Working Paper*, 2409.
- Allisat, Y. (2023, 3. Oktober). Lange Wartezeiten auf Psychotherapie: Woan liegt es? *Leipziger Zeitung*.
- Brönneke, J. B., Herr, A., Reif, S. & Stern, A. D. (2023). Dynamic HTA for digital health solutions: Opportunities and challenges for patient-centered evaluation. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 39(1), e72, 1-11.
- Busse, R. & Karagiannidis, C. (2025). Reform der Krankenhausversorgung: Was vom ursprünglichen Vorschlag bleibt und was die nächsten Schritte sind. In Klauber, J., Wasem, J., Beivers, A., Mostert, C. & Scheller-Kreinsen, D. (Hrsg.), *Krankenhaus-Report 2025* (S. 391–401). Springer.
- Deutsches Ärzteblatt Online. (2024). Kritik am Bundesklinikatlas: Zu komplex und teils fehlerhaft. *Deutsches Ärzteblatt*.
- Fischer, M., Jürges, H., Mangelsdorf, S., Reif, S., Ullrich, H. & Wuppermann, A. (2023). Gesundheitsdaten: Von Nachbarländern lernen. *Wirtschaftsdienst*, 103(11), 737–740.
- G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss. (2022). Tragende Gründe zum Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Bedarfsplanungs-Richtlinie: Anpassung der Verhältniszahl für Kinder- und Jugendpsychiaterinnen und -psychiater.
- G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss. (2025). Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung.
- Geissler, A., Krause, F. & Leber, W.-D. (2024). Neugestaltung der deutschen Krankenhauslandschaft: Planungsprozess und ausgewählte Ergebnisse zur Erreichbarkeit und Anzahl versorgungsrelevanter Krankenhäuser. In Klauber, J., Wasem, J., Beivers, A., Mostert, C. & Scheller-Kreinsen, D. (Hrsg.), *Krankenhaus-Report 2024* (S. 81–105). Springer.
- Heinesen, E. & Kolodziejczyk, C. (2013). Effects of breast and colorectal cancer on labour market outcomes—Average effects and educational gradients. *Journal of Health Economics*, 32(6), 1028–1042.
- Kassenärztliche Bundesvereinigung. (2025). *Versorgungsgrade in den Planungsbereichen*. Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV).
- Köcher, R. (2024). *Personelle Erosion des Gesundheitswesens*. Institut für Demoskopie Allensbach.
- Kremer, F. (2025, 9. Juni). Herausforderungen der Psychotherapie: Das lange Warten auf einen Therapieplatz. *RP ONLINE*.
- OECD. (2023). *Health at a Glance 2023: OECD Indicators*. OECD.
- Reif, S., Köhler, J., Schubert, S. & Stelter, B. (2025a). Contact time in GP Care: Descriptive patterns and a scoping review of the literature. *Health Policy*, 156, 105315.
- Reif, S., Schubert, S. & Wambach, A. (2025b). Setting incentives right with long-term risk adjustment. *The European Journal of Health Economics*, 26(2), 147-151.
- Schmid, A., Hacker, J., Rinsche, F. & Distler, F. (2018). *Intersektorale Gesundheitszentren*. Gutachten im Auftrag der Kassenärztlichen Bundesvereinigung.

Title: *Better Healthcare Through More Intensive Use of Data*

Abstract: *The healthcare system requires comprehensive regulation in order to achieve needs-based and cost-efficient care. Digitalisation offers opportunities to enable better planning and reimbursement through new data. However, this requires the ability to tap into and utilise new data sources.*