

Fabian Hüttig¹, A. Rainer Jordan², Stefan Listl³, Falk Schwendicke⁴, Christof Dörfer⁵ und der Arbeitskreis Epidemiologie, Public Health und Versorgungsforschung in der DGZMK*

Versorgungsforschung in der Zahnmedizin – Positionsschrift des Arbeitskreises Epidemiologie, Public Health und Versorgungsforschung in der DGZMK



Oral health care research – Position statement by the Epidemiology, Public Health and Health Care Research working group of the DGZMK (German Society of Dental, Oral and Craniomandibular Sciences; Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde)

Der Artikel gibt eine Übersicht zu einschlägigen Begriffen und theoretischen Inhalten bzw. Strukturen der Versorgungsforschung. Mit einem vergleichenden Blick auf historische Entwicklungen dieses Forschungsgebietes leitet der Artikel aus der aktuellen Situation von Praxis, Recht, Politik, Lehre und Forschung die praktischen Konsequenzen und Anforderungen sowie Möglichkeiten für die zahnmedizinische Versorgungsforschung hierzulande ab. Versorgungsforschung stellt neben der Grundlagenforschung und der klinischen Forschung eine eigene Forschungsebene dar. Sie hat in Deutschland eine vergleichsweise kurze Geschichte. Versorgungsforschung agiert fächerübergreifend und beschreibt, analysiert und bewertet die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung unter Alltagsbedingungen. Versorgungsforschung verfügt über ein Set von Methoden und Qualitätsmerkmalen, die Berührungspunkte zur klinischen Forschung und zur Epidemiologie, zur Soziologie und zur Public-Health-Forschung haben. In Grenzbereichen ist der Übergang von klinisch randomisierten Effektivitätsstu-

This article provides an overview of relevant terminology associated with health care research, as well as its theoretical and structural concepts. A comparative analysis of the historical developments that have shaped this area of research is followed by a look at the current situation that exists in terms of practical, legal, and political issues, as well as aspects of teaching and research. The article goes on to discuss the practical consequences and challenges associated with the current situation, as well as the opportunities that might arise for dental health services research in this country. While it can be regarded as an addition to basic and clinical research endeavours, health care research represents a separate and distinct area of research that is still relatively new in Germany. Health care research is interdisciplinary in nature and describes, analyzes, and evaluates the level and quality of health care that is provided to the general population. Health care research has at its disposal a range of methods and measures of quality that are closely related to clinical research, but also border on the fields of epidemiology, social-

¹ Universitätsklinikum Tübingen, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik mit Sektion Medizinische Werkstoffkunde & Technologie am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Tübingen

² Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ), Köln

³ Universitätsklinikum Heidelberg, Poliklinik für Zahnerhaltungskunde, Heidelberg; Munich Center for the Economics of Aging (MEA), Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik, München

⁴ Abteilung für Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin

⁵ Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel

* Arbeitskreis Epidemiologie, Public Health und Versorgungsforschung in der DGZMK; Gazal Aarabi, Andreas Bartols, Roswitha Heinrich-Weltzien, Katrin Hertrampf, Christian Hirsch, Thomas Hoffmann, Imke Kaschke, Jan Kühnisch, Rainer Mausberg, Ina Nitschke, Isabelle Schaefer, Ulrich Schiffner, Andreas Schulte, Ira Sierwald, Dirk Ziebolz, Sebastian Ziller

DOI 10.3238/dzz.2015.0293-0301

dien zu Versorgungsforschungsstudien fließend und eine Zuordnung zur einen oder anderen Forschungsebene schwierig. Die Evaluierung von bestehenden oder zu entwickelnden Versorgungsstrukturen oder Interventionen ist kein Selbstzweck. Versorgungsforschung dient dazu, gute Behandlungskonzepte zu belegen, wo notwendig, Verbesserungsoptionen und potenzielle Risiken aufzuzeigen sowie Kosten und Nutzen in Relation zu stellen.

Versorgungsforschung sollte daher im ureigenen Interesse aller an der Versorgung Beteiligten (Gesetzgeber, Krankenkassen, Leistungserbringer, Standesvertretungen, Fachgesellschaften, Forschungs- und Bildungseinrichtungen und Patienten bzw. deren Vertreter) sein. Allerdings bedarf es dafür eines Ausbaus der Forschungskapazitäten und einer grundlegenden materiellen aber auch ideellen Forschungsförderung. Dazu müssen die oben aufgeführten Akteure des Gesundheitswesens eine Infrastruktur schaffen und unterhalten, die Hürden minimiert, um eine methodenkonforme Versorgungsforschung zu ermöglichen. Vor diesem Hintergrund hat sich der Arbeitskreis Epidemiologie, Public Health und Versorgungsforschung in der DGZMK zum Ziel gesetzt, Strukturen aufzubauen, die die Versorgungsforschung im Bereich der Zahnmedizin in Deutschland unterstützen. (Dtsch Zahnärztl Z 2015; 70: 293–301)

Schlüsselwörter: komplexe Interventionen; Organisationsforschung; Positionspapier; Primärdaten; Register; Sekundärdaten; Versorgungsforschung; Zahnmedizin

1 Definition Versorgungsforschung

Versorgungsforschung stellt neben der Grundlagenforschung und der klinischen Forschung eine eigene Forschungsebene dar. Sie beschreibt, analysiert und interpretiert die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung unter Alltagsbedingungen. Gegenstand der Versorgungsforschung ist die sogenannte „letzte Meile des Gesundheitssystems“, also die Kranken- und Gesundheitsversorgung in Krankenhäusern, (Zahn-)Arztpraxen und anderen Gesundheitseinrichtungen. Das wesentliche Charakteristikum der Versorgungsforschung ist, die Wirksamkeit von gesundheitsrelevanten Produkten und Dienstleistungen, Systemen und Abläufen unter Alltagsbedingungen zu beschreiben. Diese Alltagswirksamkeit wird als relative Wirksamkeit (effectiveness) im Vergleich zur absoluten Wirksamkeit (efficacy), die in der klinischen Forschung betrachtet wird, bezeichnet.

Letztere findet unter weitgehend idealen, hoch-standardisierten Bedingungen statt und zielt darauf, die prinzipielle Wirkung weitgehend unabhängig von individuellen Einflussfaktoren seitens der Patienten zu beschreiben. Die aus absoluter und relativer Wirksamkeit resultierende Lücke wird als effectiveness gap bezeichnet. Sie beschreibt, dass Therapien im Versorgungsalltag mitunter ganz andere Auswirkungen zeigen als in klinischen Studien [39]. Das Verhältnis der Wirksamkeit unter Alltagsbedingungen zum dafür notwendigen Aufwand wird als efficiency bezeichnet und ist ebenfalls Gegenstand der Versorgungsforschung. Ein führendes Beispiel der Zahnmedizin ist bisher der Beleg zur Wirksamkeit von Prävention [32, 48].

1.1 Versorgungsforschung als Navigationshilfe im Gesundheitswesen

Ein wesentliches Ziel von Versorgungsforschung ist die Nutzung der

bestehenden Gesundheitsversorgung im Sinne eines lernenden Systems zur Sicherung und kontinuierlichen Verbesserung der Versorgungsqualität (z. B. Gesundheitsergebnis, Patientenorientierung oder Wirtschaftlichkeit). Versorgungsforschung greift auf Theorien und Methoden der beteiligten Disziplinen, insbesondere der medizinischen Biometrie, der deskriptiven und analytischen Epidemiologie, der medizinischen Informatik, der Sozialwissenschaft, der Pflegewissenschaft, der Psychologie, der Pharmazie und der Gesundheitsökonomie zurück. Neben quantitativen Methoden werden auch qualitative Forschungsansätze genutzt. Daraus entsteht ein Set aus Methoden, das sich von den anderen Forschungsebenen durch seine Multidisziplinarität absetzt.

Systemtheoretisch lässt sich das gesundheitliche Versorgungssystem als ein prozessorientiertes Black-Box-Modell darstellen, aus dem sich für die Versorgungsforschung die spezifischen For-

Keywords: complex interventions; organisational research; position statement; primary data; registry; secondary data; health care research; dental medicine

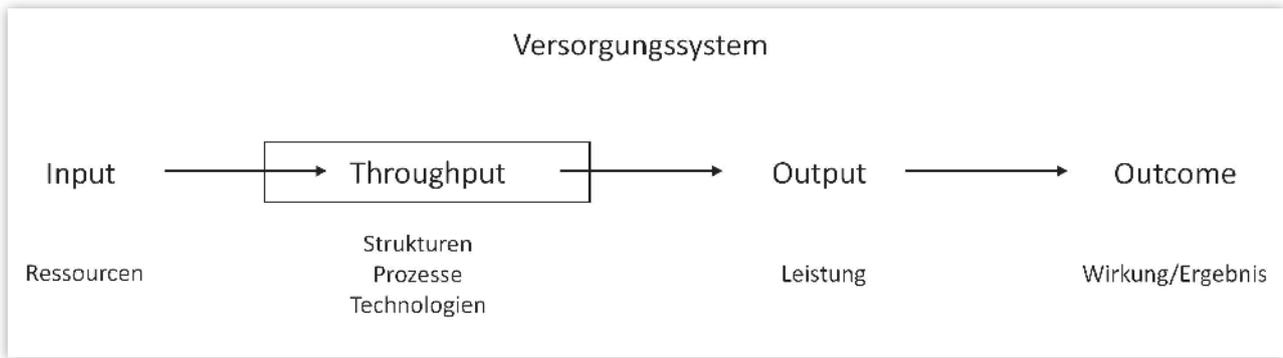


Abbildung 1 Systemtheoretisches Modell zur Versorgungsforschung [33].

Figure 1 A conceptual model of health services research [33].

schungsbranche ableiten lassen [19] (Abb. 1). Die Erforschung von Einflussfaktoren, die den Eintritt in das System bedingen oder die Voraussetzungen für die Versorgung darstellen, wird als *Input*-Forschung bezeichnet. Hierzu zählen beispielsweise Versorgungsbedarfe und Inanspruchnahmeverhalten und deren Barrieren, aber auch die medizinische Aus- und Weiterbildung. In der *Throughput*-Forschung werden organisatorische, diagnostische und therapeutische Strukturen und Prozesse untersucht. Hierzu zählen Untersuchungen zu Wartezeiten oder der partizipativen Entscheidungsfindung, aber auch der Anwendung von Leitlinien. Werden die unmittelbar erbrachten Versorgungsleistungen, wie Diagnosen oder Eingriffe, unabhängig von ihrer Wirkung auf das *Outcome* erforscht, wäre dies ein Beispiel für *Output*-Forschung. Die Erforschung der Erreichung des eigentlichen gesundheitlichen Ziels, beispielsweise der Wundheilung, der Lebenserwartung oder -qualität, bezeichnet schließlich die *Outcome*-Forschung (Tab. 1).

Pointiert kann man Versorgungsforschung durch zwei zentrale Fragestellungen charakterisieren, aus der auch prioritäre (zahn-)medizinische Forschungsimpulse abgeleitet werden können: (i) Bekommen die Patienten die Leistungen, die sie brauchen? (ii) Brauchen sie die Leistungen, die sie bekommen?

1.2 Einordnung in einen forschungspolitischen Kontext – warum hinkt Deutschland hinterher?

Versorgungsforschung hat in Deutschland eine vergleichsweise kurze Tradi-

| Teildisziplin | Gegenstand | Ansatzpunkt |
|-------------------------------------|---|--|
| Bedarfsforschung | Objektiver Bedarf Subjektiver Bedarf | Input |
| Inanspruchnahmeforschung | Inanspruchnahme | Input |
| Organisationsforschung | Versorgungsstrukturen/ -prozesse | Throughput |
| Health Technology Assessment | Versorgungstechnologien/ -mittel | Throughput Output Outcome |
| Gesundheitsökonomie | Finanzierung Kosten Nutzen | Input Throughput Output Outcome |
| Qualitätsforschung | Qualität | Throughput Output Outcome |
| Versorgungsepidemiologie | Gesundheit Wohlbefinden | Outcome |

Tabelle 1 Beispielhafte Versorgungsforschungsmatrix mit Teildisziplinen, Forschungsgegenständen und systemtheoretischen Ansatzpunkten [19].

Table 1 An example of a health services research matrix that includes sub-disciplines, research areas, and conceptual components [19].

tion. Als der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen im Jahr 2002 die Notwendigkeit von Versorgungsforschung in Deutschland deutlich und wiederholt angemahnt hat, sind die politischen

Weichenstellungen für eine Förderung der Versorgungsforschung durch entsprechende Förderschwerpunkte gestellt worden [1, 18]. Ihr organisatorischer Rahmen wurde durch die Schaffung des Deutschen Netzwerks Versor-

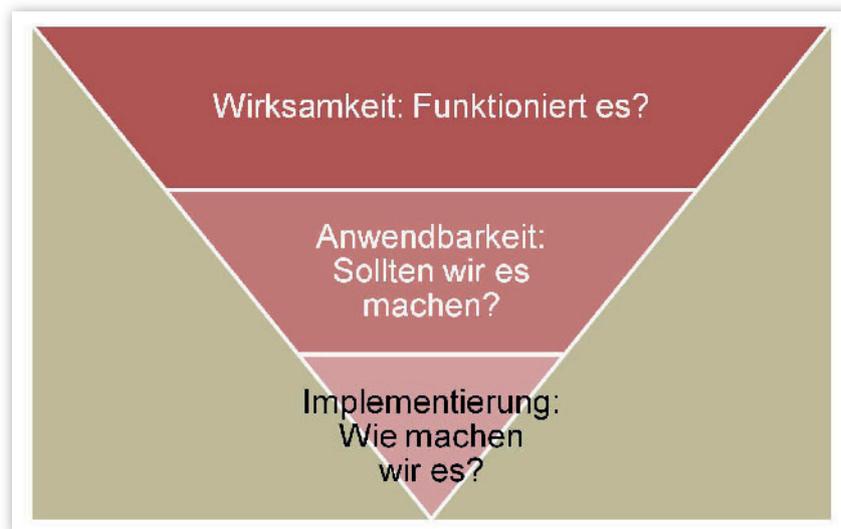


Abbildung 2 Hierarchie der Implementierungsforschung. Anders als bei der klassischen klinischen Forschung steht die Frage nach der Wirksamkeit auf der ersten Hierarchiestufe. Wirksamkeit ist demnach eine notwendige, aber nicht ausreichende Voraussetzung für erfolgreiche Implementierung [9].

Figure 2 The hierarchical structure of implementation research differs from the traditional clinical research structure, and includes the question of effectiveness in the first level of the hierarchy. While effectiveness is a necessary prerequisite for successful implementation, it cannot be viewed in isolation [9].

gungsforschung (DNVF) im Jahre 2006 aus der Kongresskommission Deutscher Kongress für Versorgungsforschung entwickelt; das Netzwerk ist seitdem durch den Einschluss unterschiedlicher medizinischer Fachgesellschaften aktiv und interdisziplinär aufgestellt. 2008 wurde innerhalb des Netzwerks eine Fachgruppe Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde gegründet. Zuvor wurden versorgungswissenschaftliche Fragestellungen von verschiedenen Disziplinen wie der Medizinsoziologie, Public Health oder Klinikern separat untersucht. Zu den politischen Weichenstellungen für eine Förderung der Versorgungsforschung gehört beispielsweise das GKV-Versorgungsstrukturgesetz, das mit einer Regelung zur Datentransparenz eine wesentliche Ursache der unterdurchschnittlichen Versorgungsforschung in Deutschland im Vergleich mit anderen Ländern (z. B. Großbritannien oder USA) adressiert. Bisher sind zahlreiche Daten (z. B. der Gesetzlichen Krankenversicherer) nur eingeschränkt öffentlich verfügbar und können daher nicht zur Beantwortung versorgungsbezogener Fragestellungen genutzt werden [36].

2 Anforderungen an Versorgungsforschung in der Zahnmedizin

Der Versorgungsforschung in der Zahnmedizin stehen inhaltliche und methodische Anforderungen gegenüber, die auch in der Medizin bisher nicht vollständig gelöst, jedoch als relevant angesehen werden [36]. Zunächst sollen diese innerhalb von drei inhaltlichen Schwerpunktbereichen umrissen werden.

2.1 Evaluierungsforschung

Ein zentraler Bereich der Versorgungsforschung – auch in der Zahnmedizin – ist die Evaluierungsforschung. Dabei wird nicht eine einzelne Intervention in einem streng gegliederten, von potenziellen Einflussfaktoren weitgehend befreiten (artificialen) Umfeld untersucht; vielmehr wird unter den Annahmen des Gegebenen (systemkonservativ) evaluiert [36]. Zudem sollten sowohl die Versorgungsquantität (z. B. Abgleich regionaler Versorgungspotenziale und -bedarfe, Kostenwirksamkeit bestimmter Strukturen, Dysallokation von Diagnostiken und Therapien, Quantifizierung

von Richtlinienadaptation) als auch die Versorgungsqualität (z. B. Modellentwicklung für Therapieentscheidungen, Akzeptanz von Richtlinien, Auswirkungen von Qualitätszirkeln) beschrieben werden. Dabei evaluiert man *ex ante* (beispielsweise durch Computermodelle [*in silico*]) oder *ex post* vorhandene Strukturen und Versorgungsergebnisse ebenso wie geplante oder in der Implementierungsphase befindliche Versorgungsmodelle [18, 36]. Klassische Evaluierungsstudien aus der Ebene der klinischen Forschung (klinisch-kontrollierte randomisierte Studien) eignen sich selten zur Sicherstellung einer hohen externen Validität (Versorgungsrealität). Alternative Studienmodelle – Sekundärdatenanalysen, begleitende Beobachtungen, natürliche Experimente – können teilweise eine höhere externe Validität mit geringeren Kosten, einer längeren Untersuchungsdauer, einer geringeren Selektionsbias und größeren Fallzahlen verbinden [36]. Zahnmedizinische Versorgungsforschung kann somit auch:

- seltene Spätkomplikationen von Interventionen aufzeigen;
- Versorgungen in Gruppen evaluieren, die selten in klinische Studien eingeschlossen werden, beispielsweise Hochbetagte, Menschen mit Behinderungen, soziodemografisch benachteiligte Menschen;
- Morbiditätskausalitäten unter Beachtung zahlreicher Einflussfaktoren, beispielsweise Komorbiditäten, darlegen;
- komplexe Interventionen oder ganze Versorgungsstrukturen in der Praxis bewerten.

Evaluierungen im Rahmen von Versorgungsforschung in der Zahnmedizin folgen demnach nicht zwingend der klassischen Evidenzpyramide, bei der randomisierte Studien den höchsten Evidenzgrad darstellen, sondern setzen (prä-)klinische Daten (z. B. aus randomisierten Studien oder Modellierungsstudien) voraus, um anschließend weitergehende Fragen nach der Durchführbarkeit oder der Implementierung zu stellen (Abb. 2).

2.2 Outcome-Forschung

Ausgehend von den dargestellten Fragestellungen sollte zahnmedizinische Versorgungsforschung demnach nicht

die klassischen Ergebnisse der klinischen Forschung (z. B. Erfolg oder Überleben) priorisieren, sondern alternative Zielparameter entwickeln und nutzen. Diese sollten sich an den Teilnehmern des Versorgungsgeschehens ausrichten, da diese unmittelbar an der Entscheidungsfindung in der Versorgungswirklichkeit und somit der erfolgreichen Implementierung von Interventionen und Versorgungsstrukturen beteiligt sind (Abb. 3). Dazu zählen die qualitative Bewertung von Therapien durch Patienten und Zahnärzte (z. B. Schmerz oder Anwendbarkeit), aber auch die benötigte Zeit und der Aufwand (z. B. Kosten). Ebenso werden gesamtgesellschaftliche Aspekte (z. B. Fairness oder Zugang) vermehrt betont. Inwieweit welche dieser Zielparameter für welche Fragestellungen untersucht werden sollten, ist Teil einer weitergehenden Debatte, in der Versorgungsforscher aus der Zahnmedizin aktiv mitwirken.

2.3 Implementierungsforschung

Die Evaluierung von bestehenden oder zu entwickelnden Versorgungsstrukturen oder Interventionen ist kein Selbstzweck. Eine angemessen evidenzbasierte praktische Versorgung soll bessere Behandlungsergebnisse liefern, weniger Schaden setzen und reduzierte Kosten generieren; zudem soll der Ausgang von Diagnostik und Therapie vorhersehbarer gemacht werden [2–4, 11, 12, 22, 40, 42, 43, 45]. Während Evaluierungen Aussagen dazu erlauben, welche Interventionen oder Strukturen wahrscheinlich geeignet sind, dies zu erreichen, muss zur Erzeugung echten Nutzens die so gewonnene Evidenz in praktisches Handeln umgewandelt werden [2, 3, 23]. Als Instrumente einer solchen Translation von theoretischer Evidenz in die Praxis zählen u. a. Wissensvermittlung, Reorganisation vorhandener Strukturen (*facilitating*), finanzielle Anreize oder Limitationen, gesetzliche bzw. (berufs-)politische Regulationen oder Patientenaufklärung (*shared decision-making*) [6–8, 14, 15, 46, 47]. Zudem müssen oft auch persönliche Überzeugungen oder grundsätzliche Zweifel an der Übertragbarkeit wissenschaftlicher Evidenz in die Praxis überwunden werden [9, 10, 13, 16, 21, 23, 31, 41]. Versorgungsfors-



Abbildung 3 Die Teilnehmer des Versorgungsgeschehens [eigene Darstellung].

Figure 3 The parties involved in delivering health care [own figure].

schung muss daher einerseits vorhandene Evidenzlücken identifizieren [13, 35] und andererseits Konzepte entwickeln, die eine Überführung theoretischer Daten in die Praxis wahrscheinlicher machen. Das resultierende Implementierungskonzept sollte alle Versorgungsteilnehmer ansprechen. Versorgungsforschung ist demnach auch allseits gerichtete Anreizforschung [36].

3 Chancen und Hürden beim Aufbau der Versorgungsforschung

Zur Ausgestaltung einer gelingenden Versorgungsforschung gehören drei wesentliche Bereiche: Institutionen, Infrastrukturen und Methoden (Abb. 4). Die institutionalisierten Akteure sind Personen(-gruppen) mit legitimem Gestaltungsspielraum für die unter ihnen liegenden Infrastrukturen. Dazu zählen Entscheider in Gesetzgebung und Körperschaften, Wissenschaftler in Gremien, Institute, Bildungseinrichtungen sowie Förder- und Fachgesellschaften, alle Leistungserbringer im Gesundheitswesen, die Krankenkassen und Wirtschaftsunternehmen im Bereich des Gesundheitswesens sowie die Patienten bzw. deren Vertreter. Die von diesen Akteuren ver-

antworteten Infrastrukturen müssen die methodenkonforme Versorgungsforschung erlauben [38]. Dazu zählen (i) Gesetze, die die Anwendung von Methoden und Erhebung bzw. Zugang zu Versorgungsdaten ermöglichen; (ii) Institutionen, die Daten, Methoden, und Methodenkompetenz für Akteure sammeln und bereitstellen können; (iii) finanzielle Mittel, die die Anwendung der Methoden ermöglichen. Die Erfordernisse der Methoden sind somit bestimmende Kategorie und Basis für erfolgreiche Forschung und valide Ergebnisse. Deren Charakteristika wurden seitens des Deutschen Netzwerks Versorgungsforschung (DNVF) im III. Memorandum beschrieben [30, 34].

3.1 Verortung der Versorgungsforschung

Wegbereitend für die Versorgungsforschung ist in Deutschland die Gesetzgebung des Sozialgesetzbuches V (SGB V) und damit eng verknüpft auch die untergesetzlich anhängigen Strukturen und Regelungen (etwa der G-BA, das RKI usw.). Werden Stellgrößen dieser Infrastruktur geändert oder auch Leistungen anders verteilt, begründet man dies häufig mit unzureichender Evidenzbasierung bzw. Kosten-Nutzen-Bewertung. Diese Simplifizierung birgt die Gefahr, die Versorgungsforschung

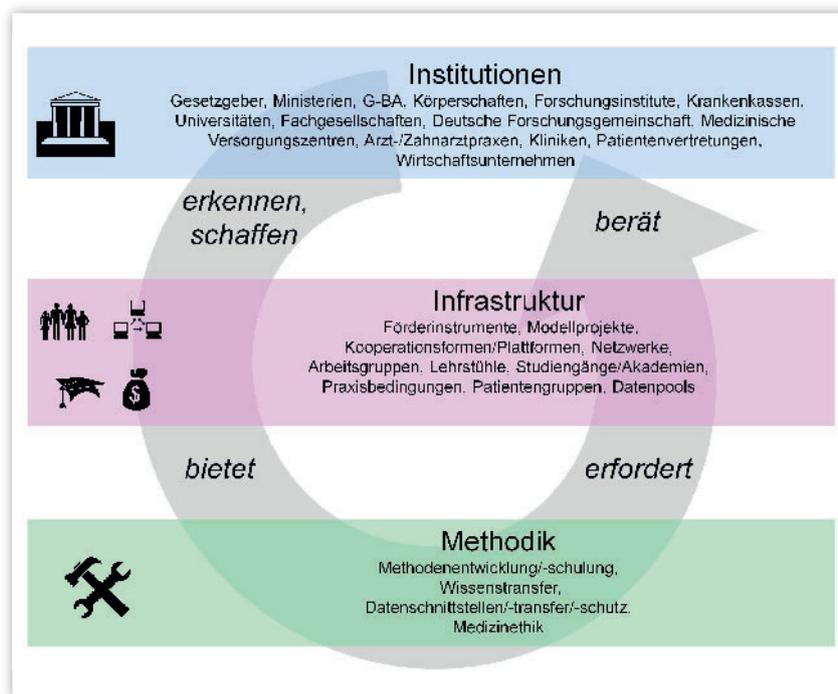


Abbildung 4 Implementierungszyklus der Versorgungsforschung: Institutionen schaffen bzw. verändern Infrastrukturen, welche die Anwendung und Weiterentwicklung von Methoden der Versorgungsforschung ermöglichen. Die Methodik selbst erfordert mit zunehmender Komplexität und Vernetzung der Forschungsstruktur eine Anpassung der Infrastrukturen, was diese an die Institutionen zur Steuerung beratend zurückspeigeln [eigene Darstellung].

Figure 4 The health services research and implementation cycle: the relevant institutions create or adapt the infrastructure necessary to facilitate the further development of methods employed in health services research. In light of increasingly more complex and interconnected research structures, these methods will require adaptations to be made to existing infrastructure, with requirements fed back to the institutions in charge of implementing change [own figure].

als Instrument und wissenschaftliches Feigenblatt für Einsparungen im Gesundheitswesen zu reduzieren. Allerdings fordert das Transparenzstreben der Gesellschaft die Rechenschaft der Versorger, ob die gesellschaftlichen Ziele (welche sich ja im SGB V legislativ ausdrücken) erreicht werden. Und hier geht Versorgungsforschung aber weit über singuläre Kosten-Nutzen-Erwägungen hinaus. So kann sie als Chance für den Nachweis der eigenen Leistungsfähigkeit verstanden werden. Notwendig ist es dazu, die Ausgestaltung dieser Forschung ebenso aufmerksam zu betrachten, wie die derzeitigen Änderungen in der Versorgung selbst. Denn es besteht die Gefahr, dass die Forschungsförderung eine politische, statt patientenorientierte Ausrichtung erhält und daraus ein Konflikt beteiligter Interessengruppen (z. B. zwischen Wissenschaftlern, Standes-, Gesundheits-, Finanzpolitikern oder Wirt-

schaftsunternehmern) resultiert. Daneben ist bekannt, dass auch ein Konflikt zwischen (*scientific impact* (akademischer Nutzen) der bio-medizinischen Grundlagenforschung und *societal impact* (praktisch/gesellschaftlichem Nutzen) der Versorgungsforschung zu einer Fragmentierung und schlecht ausgestatteten Forschungsinfrastruktur führt [17, 44]. Selbige Punkte greift das Deutsche Netzwerk Versorgungsforschung (DNVF) in seiner Stellungnahme „Qualität, Nutzen und Wirksamkeit der Versorgungsforschung“ vom September 2014 [29] auf.

3.2 Datenquellen und Zugang für die Versorgungsforschung

3.2.1 Primärdaten

Zahnmedizinische Primärdaten für die Versorgungsforschung stehen derzeit nur in begrenztem Umfang zur Verfügung. Zwar werden seit Jahrzehnten

beispielsweise Daten zu Mundgesundheit und Begleiterkrankungen u. a. vom Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) mit den Deutschen Mundgesundheitsstudien (DMS I-IV) erhoben und ausgewertet [20, 24–27]. Diese Daten sind im Vergleich zu vielen Registern und einzelnen Studien an Hochschulen ein repräsentativer Schnitt durch die Bevölkerung bzw. deren Versorgung und auch methodisch robust [37]. Allerdings sind die aus solchen Studien derzeit verfügbaren Daten aus dem Bereich der Versorgungsepidemiologie nicht ausreichend, um den Versorgungsalltag abzubilden. Neben dieser konzentrierten Datenerhebung (wenig Untersucher erheben sehr viele Daten wie bei den DMS-Studien) ist daher die konzentrierte Datenerhebung (viele Untersucher liefern Teildaten wie bei der epidemiologischen Begleituntersuchung des DAJ) erforderlich. Hier liefern viele Zahnarztpraxen, die in Praxisnetzwerken zusammengefasst sind, Daten aus der Versorgungsroutine. Dazu müssen allerdings in den teilnehmenden Zahnarztpraxen sowie den Datensammelstellen einheitliche Datenstrukturen verarbeitet, die Vorgaben des Datenschutzes eingehalten und eine Realisierbarkeit im Arbeitsalltag gewährleistet sein: drei wesentliche Hürden bei der Implementierung.

Eine weitere Quelle für Primärdaten sind Register. Allerdings hängt die Aussagekraft dieser Daten erheblich von der Vollständigkeit der erfassten Leistungen ab. Derzeit finden sich bei Fachgesellschaften (z. B. Vollkeramikregister der Deutschen Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien e. V. [DGPro]) oder auch an der Universität Greifswald (Projekt Qualitätsmanagement durch Benchmarking [QuBe]) bereits Versorgungsregister mit Daten aus der Praxis.

3.2.2 Sekundärdaten

Der Gesetzgeber hat Zugangsmöglichkeiten zu Sekundärdaten (sog. Routinedaten) ermöglicht. Die Datentransparenzvorschriften im SGB V erlauben Krankenkassen, Hochschulen sowie der Selbstverwaltung und anderen unabhängigen Organisationen Datenbestände zu Forschungszwecken auch fallbeziehbar auszuwerten. Am Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI)

in Köln wurde ein zentrales Informationssystem Versorgungsdaten eingerichtet. Derzeit sind hier jedoch keine Daten ambulanter zahnärztlicher Versorgung hinterlegt. Manche Krankenkassen publizieren ihre Sekundärdaten zur zahnärztlichen Versorgung aus eigenem Antrieb. Abrechnungsdaten liegen aber auch bei den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen vor. Ein weiterer Datenpool sind die GOZ-Daten, aus denen die Bundeszahnärztekammer Analysen im Statistischen Jahrbuch veröffentlicht. Darüber hinaus können spezifische Auswertungen für Forschungsprojekte angefragt werden. Eine weitere Möglichkeit für die Zahnmedizin besteht darin, sich medizinischen Erhebungen und Auswertungen anzuschließen, wie etwa an die SGB V-basierten Modellprojekte oder *Disease-Management-Programme*. Wie in der Nationalen Datenbank (www.versorgungsforschung-deutschland.de) ersichtlich, nimmt die Anzahl der Forschungsprojekte (ca. 100 neue Projekte im Zeitraum Anfang Oktober 2014 bis Anfang Mai 2015) zu. Ein zahnmedizinischer Anteil findet sich allerdings nur in 9 der 606 Projekte (das sind 1,5 %).

3.3 Förderung zum Ausbau der Versorgungsforschung

Um weitere Projekte anzustoßen und die Forschung auszubauen, bedarf es der Forschungsförderung. Den Forderungen des ersten Memorandums des Deutschen Netzwerks Versorgungsforschung entsprechend bietet u. a. die Deutsche Forschungsgemeinschaft seither neben Einzelprojektförderung auch Nachwuchsakademien für Versorgungsforschung an [1, 5, 36]. Selbiges findet sich auf Länderebene. Baden-Württemberg investierte beispielsweise 3,4 Millionen Euro in Projekte mit einer an der Universität Heidelberg angesiedelten Koordinierungsstelle für Versorgungsforschung [28]. Auch das Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland und das Institut der Deutschen Zahnärzte hat Projektförderungen für Versorgungsforschung ausgeschrieben. Hinzu kommen Förderungen auf Bundesebene und in Europa. So hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung einen finanziell gut ausgestatteten Aktionsplan Versorgungs-

forschung mit einem Gesamtbudget von 50 Millionen Euro für die Jahre 2015 bis 2018 ins Leben gerufen. Schließlich ist der sogenannte Innovationsfonds angekündigt worden, der beim Gemeinsamen Bundesausschuss angesiedelt sein soll und über einen Zeitraum von 2016 bis 2019 jährlich 300 Millionen Euro für Versorgungsforschung und neue Versorgungskonzepte ausschütten soll.

4 Themenfelder der Versorgungsforschung in der Zahnmedizin

Im Gegensatz zu anderen medizinischen Fachbereichen ist die Versorgungsforschung im Bereich der deutschen Zahnmedizin bislang relativ wenig professionalisiert. Nach wie vor ist die deutsche Hochschullandschaft im Bereich der Zahnmedizin geprägt von einer historisch verankerten Fokussierung auf klinisch-therapeutisch begründete Fächer (z. B. Zahnerhaltung, Zahnärztliche Prothetik, Kieferorthopädie oder Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie). Im internationalen Vergleich erhält die Versorgungsforschung in der zahnmedizinischen Forschungslandschaft in Deutschland bislang erstaunlich wenig Aufmerksamkeit. In vielen anderen Ländern (u. a. USA, Großbritannien, Niederlande, Skandinavien, Australien oder Neuseeland) bilden Lehrstühle mit starkem sozialwissenschaftlichen Bezug (z. B. *Community Dental Health*, *Dental Public Health* oder *Social Dentistry*) bereits seit vielen Jahren einen elementaren Bestandteil der zahnmedizinischen Lehre und Forschung und tragen wesentlich zu einem verbesserten Verständnis von Versorgungsforschung in den entsprechenden Ländern bei.

Vor diesem Hintergrund hat sich der Arbeitskreis Epidemiologie, Public Health und Versorgungsforschung in der DGZMK zum Ziel gesetzt, die Versorgungsforschung im Bereich der Zahnmedizin in Deutschland zum Wohle einer verbesserten Gesunderhaltung und Genesung der Bevölkerung umfangreich zu stärken. Der Arbeitskreis sieht daher seine Aufgabe in der Unterstützung von:

- Ausbau von Praxis-/ und Forschungsnetzwerken

- Vernetzung mit anderen Akteuren und Disziplinen
- Kooperationsmodellen zwischen Praxen (Netzwerken), Universitäten, Kammern, KZVen/KVen, Krankenkassen, Patientenvereinen und anderen Akteuren.

Der Arbeitskreis ist Ansprechpartner für Methodenkompetenz und Projektentwicklung für Versorgungsforschung in der Zahnmedizin.

5 Schlussfolgerungen

Zusammenfassend stellt sich eine Reihe von Anforderungen an die zukünftige zahnmedizinische Versorgungsforschung [18, 36]:

- *Versorgungsforschung betrifft als eigene Forschungsebene verschiedenste Disziplinen.*
- *Versorgungsforschung ist vernetzt und bezieht alle Versorgungsteilnehmer mit ein;*
- *Versorgungsforschung verwendet etablierte Methoden der evidenzbasierten Medizin, Epidemiologie, Gesundheitsökonomie, klinischen Forschung, Soziologie etc.;*
- *Versorgungsforschung ist alltags-, kontext- und praxisbezogen. Sie ist nahe an den Betroffenen;*
- *Versorgungsforschung braucht Daten und Zugang dazu;*
- *Versorgungsforschung braucht Ressourcen und sie muss finanziell eigenständig sein.* 

Interessenkonflikt: Dieses Positionspapier ist das Ergebnis eines Workshops, der anlässlich der Jahrestagung des Arbeitskreises für Epidemiologie, Public Health und Versorgungsforschung 2014 in Berlin stattfand. Die Autoren haben stellvertretend für den gesamten Arbeitskreis dieses Positionspapier verfasst. Sie geben an, frei von Interessenkonflikten im Sinne der *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* zu sein.

Korrespondenzadresse

Priv.-Doz. Dr. A. Rainer Jordan, MSc.
Institut der Deutschen Zahnärzte
Universitätsstraße 73
50931 Köln
Tel.: +49 221 4001-145
Fax: +49 221 404886
r.jordan@idz-koeln.de

Literatur

1. Badura B, Busse R, Gostomzyk J, Pfaff H, Rauch B, Schulz KD: Memorandum zur Versorgungsforschung in Deutschland. Situation – Handlungsbedarf – Strategien. Dtsch Med Wochenschr 2004;129:771–773
2. Baelum V: Caries management: technical solutions to biological problems or evidence-based care? J Oral Rehabil 2008;35:135–151
3. Brennan DS, Spencer AJ: The role of dentist, practice and patient factors in the provision of dental services. Community Dent Oral Epidemiol 2005;33:181–195
4. Brennan DS, Spencer AJ: Service patterns associated with coronal caries in private general dental practice. J Dent 2007;35:570–577
5. Busse R: Methoden der Versorgungsforschung. In: Hey M, Maschewsky-Schneider U (Hrsg.): Kursbuch Versorgungsforschung. MWV, Berlin 2006, 244–251
6. Clarkson JE, Turner S, Grimshaw JM et al.: Changing clinicians' behavior: a randomized controlled trial of fees and education. J Dent Res 2008;87:640–644
7. Cleveland JL, Bonito AJ, Corley TJ et al.: Advancing infection control in dental care settings: factors associated with dentists' implementation of guidelines from the Centers for Disease Control and Prevention. J Am Dent Assoc 2012;143:1127–1138
8. Cook DJ, Greengold NL, Ellrodt AG, Weingarten SR: The relation between systematic reviews and practice guidelines. Ann Intern Med 1997;127:210–216
9. Dobrow MJ, Goel V, Lemieux-Charles L, Black N: The impact of context on evidence utilization: a framework for expert groups developing health policy recommendations. Soc Sci Med 2006;63:1811–1824
10. Dobrow MJ, Goel V, Upshur RE: Evidence-based health policy: context and utilisation. Soc Sci Med 2004;58:207–217
11. Domejean-Orliaguet S, Leger S, Auclair C, Gerbaud L, Tubert-Jeannin S: Caries management decision: influence of dentist and patient factors in the provision of dental services. J Dent 2009;37:827–834
12. Domejean-Orliaguet S, Tubert-Jeannin S, Riordan PJ, Espelid I, Tveit AB: French dentists' restorative treatment decisions. Oral Health Prev Dent 2004;2:125–131
13. Elliott H, Popay J: How are policy makers using evidence? Models of research utilisation and local NHS policy making. J Epidemiol Community Health 2000;54:461–468
14. Farook SA, Davis AK, Khawaja N, Sheikh AM: NICE guideline and current practice of antibiotic prophylaxis for high risk cardiac patients (HRCP) among dental trainees and trainees in the United Kingdom (UK). Br Dent J 2012;213:E6
15. Fiset L, Grembowski D, Del Aguila M: Third-party reimbursement and use of fluoride varnish in adults among general dentists in Washington State. J Am Dent Assoc 2000;131:961–968
16. Gorissen WH, Schulpden TW, Kerkhoff AH, van Heffen O: Bridging the gap between doctors and policymakers: the use of scientific knowledge in local school health care policy in The Netherlands. Eur J Public Health 2005;15:133–139
17. Gray BH, Gusmano MK, Collins SR: AHCPR and the changing politics of health services research. Health Aff (Millwood) 2003;(Suppl Web Exclusives):W3–283–307
18. Greiner W, Witte J, Steffens M, Böttger R, Burgardt C: Methodische und institutionelle Hürden der Versorgungsforschung in Deutschland. Gesundh ökon Qual manag 2014;19:184–193
19. Jordan AR: Zahnmedizinische Versorgungsforschung in Deutschland – eine Standortbestimmung. Forum für Zahnheilkunde 2014;33:12–14
20. Jordan RA, Bodechtel C, Hertrampf K et al.: The Fifth German Oral Health Study (Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie, DMS V) – rationale, design, and methods. BMC Oral Health 2014;14:161
21. Junges R, Zitzmann NU, Walter C, Rosing CK: Dental care providers' decision making regarding maintenance of compromised teeth and implant therapy indication: an analysis of gender and enrollment in teaching positions. Clin Oral Implants Res 2014;25:1027–1033
22. Manchikanti L: Evidence-based medicine, systematic reviews, and guidelines in interventional pain management, part I: introduction and general considerations. Pain Physician 2008;11:161–186
23. McNeil BJ: Shattuck Lecture – Hidden barriers to improvement in the quality of care. N Engl J Med 2001;345:1612–1620
24. Micheelis W, Bauch J: Mundgesundheitszustand und -verhalten in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse des nationalen IDZ-Survey 1989. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 1991
25. Micheelis W, Bauch J: Mundgesundheitszustand und -verhalten in Ostdeutschland. Ergebnisse des IDZ-Ergänzungssurvey 1992. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 1993
26. Micheelis W, Reich E: Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS III). Ergebnisse, Trends und Problemanalysen auf der Grundlage bevölkerungsrepräsentativer Stichproben in Deutschland 1997. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 1999
27. Micheelis W, Schiffner U: Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV). Neue Ergebnisse zu oralen Erkrankungsprävalenzen, Risikogruppen und zum zahnärztlichen Versorgungsgrad in Deutschland 2005. Deutscher Zahnärzte Verlag DÄV, Köln 2006
28. MWK B.-W. (2013): Land investiert in Versorgungsforschung. Pressemitteilung vom 11.02.2013. Stuttgart: Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg
29. Nellessen-Martens G, Neugebauer EAM: Qualität, Nutzen und Wirksamkeit der Versorgungsforschung. Ableitung von Konsequenzen für den Innovationsfonds. Stellungnahme. Version: 17.09.2014. Köln 2014: DNVE, Deutsches Netzwerk Versorgungsforschung
30. Neugebauer EAM, Icks A, Schrappe M: Memorandum III: Methoden für die Versorgungsforschung (Teil 2). Gesundheitswesen 2010;72:739–748
31. O'Donnell JA, Modesto A, Oakley M, Polk DE, Valappil B, Spallek H: Sealants and dental caries. Insight into dentists' behaviors regarding implementation of clinical practice recommendations. J Am Dent Assoc 2013;144:e24–e30
32. Oesterreich D, Ziller S: Zahnmedizinische Prävention – Erfolge, Wirksamkeit und Herausforderungen am Beispiel der Kariesprophylaxe. In: Henke R, Scriba PC, Zepp F (Hrsg.): Prävention. Wirksamkeit und Stellenwert in der Gesundheitsversorgung. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2014, 133–145
33. Pfaff H: Versorgungsforschung – Begriffsbestimmung, Gegenstand und Aufgaben. In: Pfaff H, Schrappe M, Lauterbach KW, Engelmann U, Halber M (Hrsg.): Gesundheitsversorgung und Disease Management. Grundlagen und Anwendungen der Versorgungsforschung. Verlag Hans Huber, Bern 2003, 13–23
34. Pfaff H, Glaeske G, Neugebauer EAM, Schrappe M: Memorandum III: Methoden für die Versorgungsforschung (Teil 1). Gesundheitswesen 2009;71:505–510
35. Pitts N, Amaechi B, Niederman R et al.: Global oral health inequalities: dental caries task group – research agenda. Adv Dent Res 2011;23:211–220
36. Raspe H, Pfaff H, Härter M et al.: Versorgungsforschung in Deutschland: Stand – Perspektiven – Förderung. Stellungnahme. Bonn 2010: DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft
37. Schiffner U, Jordan AR, Micheelis W: Wissenschaftliche Mitteilung zu Zielen und Methoden der epidemiologischen Erfassung oraler Erkrankungen. Dtsch Zahnärztl Z 2010;65:496–502

38. Schrappe M, Glaeske G, Gottwik M et al.: Memorandum II: „Konzeptionelle, methodische und strukturelle Voraussetzungen der Versorgungsforschung“. Dtsch Med Wochenschr 2005;130:2918–2922
39. Schrappe M, Scriba PC: Versorgungsforschung: Innovationstransfer in der Klinischen Forschung. Z ärztl Fortbild Qual Gesundheitswes 2006;100:571–580
40. Schuster MA, McGlynn EA, Brook RH: How good is the quality of health care in the United States? Milbank Quarterly 2005;83:843–895
41. Schwendicke F, Meyer-Lueckel H, Dörfer C, Paris S: Attitudes and behaviour regarding deep dentin caries removal: a survey among German dentists. Caries Res 2013;47:566–573
42. Tellez M, Gomez J, Kaur S, Pretty IA, Ellwood R, Ismail AI: Non-surgical management methods of noncavitated carious lesions. Community Dent Oral Epidemiol 2013;41:79–96
43. Tellez M, Gray SL, Gray S, Lim S, Ismail AI: Sealants and dental caries: dentists' perspectives on evidence-based recommendations. J Am Dent Assoc 2011;142:1033–1040
44. Vargas RB, 3rd, Landon BE, Shapiro MF: The future of health services research in academic medicine. Am J Med 2004;116:503–507
45. Wennberg J, Gittelsohn A: Small area variations in health care delivery. Science 1973;182:1102–1108
46. Witton RV, Moles DR: Barriers and[19]. facilitators that influence the delivery of prevention guidance in health service dental practice: a questionnaire study of practising dentists in Southwest England. Community Dent Health 2013;30:71–76
47. Woods N, Considine J, Lucey S, Whelton H, Nyhan T: The influence of economic incentives on treatment patterns in a third-party funded dental service. Community Dent Health 2010;27:18–22
48. Ziller S, Oesterreich D, Micheelis W: Mundgesundheitsziele für Deutschland 2020 – Zwischenbilanz und Ausblick. In: Kirch W, Hoffmann T, Pfaff H (Hrsg.): Prävention und Versorgung. Thieme Verlag, Stuttgart 2012, 1002–1023



**Bei der DGI
lerne ich
von den Besten**

**Da gibt es für
mich immer
die passende
Fortbildung**

APW
Akademie
Praxis und Wissenschaft

Die modulare, zertifizierte Fortbildung aus einer Hand

wissenschaftlich fundiert,
firmenunabhängig und praxisorientiert

- Curriculum Implantologie
- Continuum Implantologie
- Master of Science Studium
- e.Academy

DGI-Fortbildung: T +49 (0) 6322 7909672
info@dgi-fortbildung.de | www.dgi-ev.de

Masterstudiengang: T +49 (0) 621 68124457
info@dgi-master.de | www.dgi-master.de