

11 Implementierung klinischer Leitlinien: ein systematischer Ansatz

Michel Wensing

C. Günster | J. Klauber | D. Klemperer | M. Nothacker | B.-P. Robra | C. Schmuker (Hrsg.) Versorgungs-Report. Leitlinien – Evidenz für die Praxis.

DOI 10.32745/9783954668007-11, © MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Berlin 2023

Dieser Beitrag beschreibt einen systematischen Ansatz für die Implementierung klinischer Leitlinien in fünf Schritten: 1) Definition der Implementierungsziele, 2) diagnostische Analyse für die Umsetzung, 3) Wahl und Ausgestaltung der Umsetzungsstrategien, 4) Planung und Durchführung der Umsetzung, 5) Evaluation von Prozess und Ergebnissen.

This chapter describes a systematic approach to the implementation of clinical guidelines, which specifies five steps: 1) define goals for implementation, 2) do diagnostic analysis for implementation, 3) chose and design implementation strategies, 4) plan and conduct implementation activities, 4) evaluate process and outcomes of evaluation.

11.1 Einführung

Klinische Leitlinien werden in einigen Fällen gleich nach ihrer Veröffentlichung schnell, umfassend und nachhaltig in die Praxis übernommen. Dies ist jedoch nicht häufig der Fall – meist geschieht die Übernahme klinischer Leit-

linien in die Praxis langsam, unvollständig oder temporär. Daher bestehen weltweit Diskrepanzen zwischen der empfohlenen und der tatsächlichen Praxis im Gesundheitswesen (z.B. Dreger et al. 2021; Hirsch u. Banzhoff 2020; Squires et al. 2022). Die Forschung hat eine Reihe von Faktoren identifiziert, die eine Implementierung im Gesundheitswesen beeinflussen – von der Kompetenz der Leistungserbringer bis zu organisatorischen und finanziellen Hindernissen für einen Wandel (z.B. McArthur et al. 2021). Um diese Faktoren anzugehen und die Anwendung klinischer Leitlinien zu fördern, können diverse Weiterbildungs- sowie organisatorische, finanzielle und weitere Maßnahmen ergriffen werden. Die Leistungserbringer haben ggf. Herausforderungen bei der Planung und Ausführung der Implementierung in der täglichen Praxis. Einige häufige Missverständnisse bei der Umsetzung klinischer Leitlinien (und anderer Innovationen) im Gesundheitswesen sind:

- die Überzeugung, dass eine gut konzipierte klinische Leitlinie nach ihrer Verbreitung unter den potenziellen Nutzern rasch umgesetzt wird
- die Überzeugung, dass ganz bestimmte Maßnahmen (etwa Änderungen der Vergütung der Leistungserbringer oder „digitale Lösungen“) die Antwort auf alle Probleme bei der Umsetzung sind
- die Überzeugung, dass die Implementierung streng systematisch geplant und ausgeführt werden sollte, ohne jegliche Anpassungen während des Umsetzungsprozesses
- die Überzeugung, dass die Umsetzung nicht wirksam gefördert werden kann und daher am besten spontanen Initiativen in der klinischen Praxis überlassen werden sollte
- die Ansicht, dass die Auswirkungen der Umsetzungsmaßnahmen nicht evaluiert werden können oder sollten

Dieser Beitrag gibt eine Einführung in die allgemeinen Aspekte der Umsetzung klinischer Leitlinien im Gesundheitswesen. Abbildung 1 fasst die verschiedenen Schritte eines systematischen Ansatzes zur Implementierung von Leitlinien und anderen Innovationen in der gesundheitlichen Praxis zusammen.

11.2 Ziele der Implementierung

Die meisten Leitlinien enthalten viele konkrete Empfehlungen zur Diagnostik, Behandlung, Beratung und anderen Themen. Im Idealfall sind diese „evidenzbasiert“: Ihr Nutzen ist nachgewiesen und es sind keine inakzeptablen Folgeschäden zu erwarten. Die Anzahl der Empfehlungen und die Menge an Informationen kann für die medizinischen Fachkräfte, die diese Empfehlungen in die Praxis umsetzen sollen, überwältigend sein. Häufig ist es notwendig, sich auf die wichtigsten Empfehlungen zu beschränken. Die Auswahl basiert auf Kriterien wie Relevanz für die Patientenversorgung, Stärke der zugrundeliegenden Evidenz und Hinweise auf Diskrepanzen zwischen Empfehlung und Praxis (d.h. Verbesserungspotenzial). Diese Umsetzungsziele sollten konkret, messbar, erreichbar und kohärent sein und sie sollten nicht zu zahlreich sein. Ein Ziel bei der Diabetiker-Versorgung kann zum Beispiel sein, dass gemäß der aktuellen Leitlinie mindestens 80% der diagnostizierten Patienten regelmäßige Check-ups erhalten. Eine 100%ige Einhaltung einer evidenzbasierten Leitlinie spiegelt selten das höchste Niveau evidenzbasierter Praxis wider, weil Begleiterkrankungen, Patientenpräferenzen, soziale Bedingungen und andere Fak-

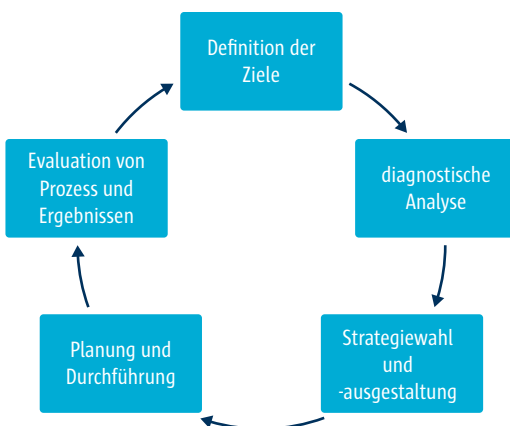


Abb. 1 Schritte eines systematischen Implementierungsansatzes

toren triftige Gründe liefern können, um von den Empfehlungen klinischer Leitlinien abzuweichen.

11.3 Diagnostische Analyse

Der nächste Schritt eines systematischen Ansatzes ist eine „diagnostische Analyse“, um die Faktoren zu identifizieren, die mit einer unzureichenden Implementierung verbunden sind (auch als Hindernisse und Vermittler des Wandels beschrieben). Diese sind vielfältig und schließen individuelle, organisatorische, kulturelle und systembezogene Faktoren ein. Bei der Implementierung klinischer Leitlinien sind häufig die folgenden Faktoren von Relevanz:

- Einstellungen und Kompetenzen der Leistungserbringer hinsichtlich einer klinischen Leitlinie
- Verfügbarkeit von Zeit, Personal und anderen Ressourcen
- (erwartete/r) Unterstützung oder Widerstand der institutionellen Leitung, der Kollegen oder Patienten
- Erfahrung und Kompetenz in Bezug auf die Veränderung der medizinischen Praxis und die Organisation der Versorgung

Diese und andere Faktoren wurden durch diverse wissenschaftliche Theorien (z.B. aus der Psychologie, Soziologie und Ökonomie) spezifiziert und von der Versorgungsforschung bestätigt. Die Identifizierung dieser Faktoren wurde als „diagnostische Analyse“ beschrieben, die der Wahl und Ausgestaltung der Umsetzungsstrategien vorausgeht (Wensing et al. 2020, S. 157–168). Die Forschungsergebnisse und Theorien wurden in einer Reihe von Rahmenkonzepten zusammengefasst, die mit der Implementierung verbundene Faktoren benennen und diese kategorisieren. Ein weitverbreitetes Rahmenkonzept für die Implementierung in Gesund-

heitseinrichtungen ist etwa das *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR), das kürzlich aktualisiert worden ist (Damschroeder et al. 2022). Es spezifiziert 48 Konstrukte in fünf Bereichen: Innovation (d.h. klinische Leitlinie), Äußeres Setting, Inneres Setting, Individuen und Implementierungsprozess (d.h. Umsetzung[maßnahmen]). Ein anderes Rahmenkonzept ist *Tailored Implementation for Chronic Diseases* (TICD), das vor allem für die ambulante Versorgung entwickelt wurde (Flottorp et al. 2013). Es spezifiziert 57 Konstrukte in sieben Bereichen: Leitlinienfaktoren, individuelle Faktoren der Gesundheitsfachkräfte, Patientenfaktoren, professionelle Interaktion, Anreize und Ressourcen, Bereitschaft für organisatorische Veränderungen sowie soziale, politische und rechtliche Faktoren.

Die Anwendung dieser Rahmenkonzepte erlaubt es, auf bestehendem Wissen aufzubauen und ein breiteres Spektrum von Faktoren zu berücksichtigen, als der gesunde Menschenverstand vermuten ließe. Dies zeigt das Beispiel einer vertieften Studie zu einem bestimmten Faktor im Kontext der Leitlinienimplementierung.

Meinungsfindung und Meinungsführerschaft bei deutschen Hausärztinnen und -ärzten

Die Existenz von ärztlichen Meinungsführern ist ein möglicher Faktor für die Umsetzung klinischer Leitlinien und anderer Innovationen. Im Rahmen einer Studie unter Hausärzten und niedergelassenen Kardiologen in Süddeutschland wurde eine schriftliche Befragung durchgeführt, um Meinungsbildung und Meinungsführerschaft zu drei kontroversen Themen in der kardiovaskulären Prävention (z.B. Zielwerte für die Blutdruckkontrolle) zu untersuchen. Die Studie ergab, dass zwei Drittel der Hausärztinnen und Hausärzte einen bestimmten Kardiologen als ärztliche Meinungsführer nannten, während die übrigen Ärzte keinen Meinungsführer benennen konnten. Mithilfe eines zuvor validierten Fragebogens wurde festgestellt, dass es Unterschiede im selbstberich-

teten Meinungsbildungs- und Meinungsführungsverhalten gibt, mit relativ hohen Durchschnittswerten für beide Bereiche. Interessanterweise gaben einige Ärzte an, gleichzeitig meinungssuchend und meinungsführend zu sein. Die Meinungen zu den spezifischen kontroversen Themen der kardiovaskulären Prävention wiesen erhebliche Unterschiede auf, es zeigte sich jedoch kein Zusammenhang mit meinungsbildendem und -führendem Verhalten oder der Nennung eines ärztlichen Meinungsführers. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der tatsächliche Einfluss von ärztlichen Meinungsführern auf die Umsetzung von Empfehlungen zumindest in der Primärversorgung recht gering sein dürfte (Hennrich et al. 2022).

Die Faktoren, die mit der Umsetzung zusammenhängen, können auf verschiedene Art und Weise ermittelt werden, wobei Befragungen und Erhebungen unter Leistungserbringern, Patienten und anderen Beteiligten am häufigsten sind. Es gibt viele solcher Studien, die in der Regel mehrere Dutzend Faktoren ermitteln. Es ist deshalb oft notwendig, die Auswahl aus einer Vielzahl von mit der Implementierung verbundenen Faktoren auf die relevantesten zu begrenzen. Die Faktoren können die Umsetzung auf verschiedene Art und Weise leiten. Faktoren, die Veränderungen vermitteln (z.B. die Kenntnis der Leitlinie), können als Zwischenziele der Umsetzungsaktivitäten gewählt und zur Überwachung der Zielerreichung genutzt werden. Faktoren, die Veränderungen moderieren (z.B. organisatorische Merkmale), lassen sich möglicherweise nur schwer verändern, können aber zur Anpassung der Umsetzungsaktivitäten genutzt werden (z.B. unterschiedliche Ansätze in kleinen und großen Krankenhäusern). Faktoren, die erst während der Umsetzungsaktivitäten auftreten (entweder als Mediatoren oder als Moderatoren von Veränderungen), können genutzt werden, um die Interventionen je nach Bedarf und Möglichkeiten flexibel anzupassen.

11.4 Umsetzungsstrategien

Die diagnostische Analyse sollte in die Wahl und Ausgestaltung der Umsetzungsstrategien einfließen: zielgerichtete Aktivitäten, die Übernahme von klinischen Leitlinien und anderen empfohlenen Praktiken fördern sollen. Beispiele solcher Maßnahmen sind die Weiterbildung der Gesundheitsfachkräfte, computergestützte Entscheidungshilfesysteme, Unterstützung durch Implementierungspraktiker, Neuzuschnitt der Rollen der Leistungserbringer, Leistungsmonitoring mit finanziellen Anreizen und Einbeziehung der Patienten in die Verbesserung der Gesundheitsversorgung. Maßnahmen zur Verbreitung von klinischen Leitlinien (z.B. über soziale Medien) werden hier zu den Umsetzungsmaßnahmen gezählt. Die verschiedenen Interessengruppen haben möglicherweise feste Auffassungen hinsichtlich der Umsetzung von Innovationen.

Vorstellungen, wie die Umsetzung von Innovationen erreicht werden kann, sind die folgenden (Grol 1997):

- Epidemiologe: „überzeugende Daten veröffentlichen“
- Erziehungswissenschaftler: „Weiterbildung anbieten“
- Versorgungsforscher: „Unterschiede in der Versorgung erheben“
- Verhaltensforscher: „Individuelle Wahrnehmung verändern“
- Informatiker: „Entscheidungsunterstützungssysteme einführen“
- Ingenieur: „Gesundheitssystem neu gestalten“
- Soziologe: „Teamwork und Unternehmenskultur verändern“
- Betriebswirt: „Effektivere Führung“
- Politikwissenschaftler: „Machtverhältnisse im System verändern“

11 Implementierung klinischer Leitlinien: ein systematischer Ansatz

Viele Umsetzungsstrategien sind beschrieben worden. Das *Expert Recommendations for Implementing Change* (ERIC) unterscheidet 73 konkrete Maßnahmen, die von „Zugang zu neuen Finanzierungsquellen“ bis zu „Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen“ reichen (Powell et al. 2015). Diese wurden grob kategorisiert als Planungsmaßnahmen, Weiterbildungsmaßnahmen, Finanzierungsmaßnahmen, Organisationsumstrukturierungsmaßnahmen, Qualitätsmanagementmaßnahmen und politische Maßnahmen. Andere Autoren fordern eine detailliertere Spezifikation der Strategien in Bezug auf aktive Bestandteile, Wirkmechanismen, Art der Anwendung und angestrebte Ziele (Colquhoun et al. 2014). Die einzelnen Aspekte der gewünschten individuellen Verhaltensänderung der Leistungserbringer können im Sinne von Methoden zur Verhaltensänderung konkretisiert werden (Michie et al. 2021), es gibt jedoch keine Standardterminologie für andere Verfahren und Komponenten von Umsetzungsstrategien.

Einige häufig eingesetzte Maßnahmen für die Implementierung speziell von klinischen Leitlinien sind:

- Weiterbildung der Gesundheitsfachkräfte mithilfe von Fortbildungsveranstaltungen, Praxisbesuchen, gedrucktem Material und/oder E-Learning-Programmen
- computergestützte Entscheidungsunterstützungssysteme, die Empfehlungen der Leitlinien in Algorithmen integrieren, die zum Zeitpunkt der Entscheidungsfindung Informationen bereitstellen
- Audits und Feedback in Form strukturierter Daten zu ausgewählten Aspekten der Leistungserbringung (z.B. Verschreibung von Medikamenten oder in Auftrag geben von diagnostischen Tests) mit dem Ziel, den Lern- und Verbesserungsprozess zu unterstützen
- Qualitäts- und Sicherheitsmanagementprogramme, die in der Regel Leistungsmessungen und Verbesserungsmaßnahmen in kurzen Zyklen umfassen
- Unterstützung durch externes Personal (z.B. Implementierungspraktiker), das Leistungserbringern Informationen, Motivation und praktische Unterstützung zukommen lässt

Es gibt zahlreiche Studien zur Wirksamkeit von Umsetzungsstrategien, darunter viele cluster-randomisierte Studien. Ein umfassender Überblick über die Ergebnisse ist an anderer Stelle zu finden (z.B. Grimshaw et al. 2014; Wensing et al. 2020, S. 207–330). Einige wichtige Erkenntnisse sind:

- Die Studien in diesem Bereich beziehen sich meist auf die Umsetzung durch ärztliches oder (seltener) Pflegepersonal. Andere Leistungserbringer sind wesentlich seltener in Studien zu Umsetzungsstrategien repräsentiert.
- Meist werden vielfältige Maßnahmenpakete angewendet. Dies macht es schwierig, den Mehrwert einer bestimmten Maßnahme zu bestimmen. Es scheint, dass alle Umsetzungsmaßnahmen wirksam sein können, aber keine immer wirksam ist.
- Die Auswirkungen von Umsetzungsmaßnahmen auf die Prozesse in der Gesundheitsversorgung sind gering bis mäßig – oft sind nur 5–10% absolute Veränderungen von Aspekten der Leistungserbringung festzustellen (z.B. eine Zunahme um 5% bei der Übereinstimmung von Entscheidungen mit den Empfehlungen). Die Auswirkungen auf die Gesundheitsergebnisse und die Kosten werden viel seltener untersucht.
- Die Merkmale der Zielpopulation sowie der Kontext und Prozess der Implementierung scheinen die Wirkung zu beeinflussen. Es ist jedoch nicht möglich, die Auswirkungen mit einem hohen Maß an Sicherheit vorherzusagen, da der Einblick in diese Faktoren begrenzt ist.
- Die Anpassung der Umsetzungsstrategien an die Hindernisse für einen Wandel ist insgesamt effektiv (Baker et al. 2015), die Wirkung übersteigt jedoch nicht die anderer

Umsetzungsstrategien. Die Methoden für die Anpassung sind heterogen und befinden sich noch in der Entwicklung.

Während die Umsetzung in der Regel darauf gerichtet ist Veränderungen herbeizuführen, sollte bedacht werden, dass die Übernahme klinischer Leitlinien es in manchen Situationen erfordern kann, die derzeitigen Praktiken beizubehalten.

11.5 Planung und Durchführung der Umsetzung

Was können Leistungserbringer im Krankenhaus, in der ambulanten Praxis oder in einem anderen Setting tun, um die Umsetzung von Leitlinien auf regelmäßiger Basis zu fördern? Sie müssen organisatorische, kulturelle, finanzielle und regulatorische Barrieren beachten, die sie nicht ändern können. Zudem wurde die Entscheidung, eine Leitlinie zu implementieren, möglicherweise von anderen Personen getroffen (z.B. von der klinischen oder institutionellen Leitungsebene) als von denen, die sie in die Praxis umsetzen sollen (d.h. die Leistungserbringer). Deshalb hat das mittlere Management (das zwischen dem Vorstand der jeweiligen Institution und den Leistungserbringern angesiedelt ist) häufig eine wichtige Rolle bei der Implementierung von Leitlinien. Im Idealfall werden Leitlinien kontinuierlich in der Praxis angewendet, unterstützt von der jeweiligen Organisation. Es muss eine Balance gefunden werden zwischen der systematischen Planung und strikten Durchführung der Umsetzung mit klarer Anleitung und praktischer Unterstützung einerseits und den Möglichkeiten der Zielgruppe, die Kontrolle zu behalten und die Leitlinie flexibel an sich während der Durchführung ergebene individuelle und lokale Bedürfnisse anzupassen andererseits.

Im Idealfall gibt es in der jeweiligen Gesundheitseinrichtung eine „Implementierungs-In-

frastruktur“, die die Übernahme klinischer Leitlinien und generell kontinuierliches Lernen erleichtert. Die wesentlichen Bestandteile einer solchen Infrastruktur sind:

- leichter Zugang zu wertvollen Informationen wie evidenzbasierten Leitlinien
- Regelungen für die Weiterbildung, wie z.B. Teilnahmepflicht und ein Programm, das relevante Themen in einem bestimmten Zeitraum abdeckt
- datenbasiertes Leistungsfeedback an die Leistungserbringer in Kombination mit Verbesserungsmaßnahmen in kurzen Zyklen
- eine klinische und institutionelle Leitungsebene sowie ärztliche Fachverbände, die die Implementierung von klinischen Leitlinien unterstützen und eine Kultur der evidenzbasierten Praxis im Gesundheitswesen fördern
- Unterstützung durch externes Personal, wenn der Aufwand für bestimmte Aufgaben über das hinausgeht, was routinemäßig möglich ist

Die Implementierung kann in Form von Projekten organisiert werden, für die eventuell zweckgebundene Mittel bereitgestellt werden sollten. Projektbezogene Organisation hat ihre Vorteile, es gibt jedoch Limitationen für das, was im Rahmen von Projekten erreicht werden kann. Sie erleichtern beispielsweise selten die Vorbereitung der Implementierung. Es ist daher empfehlenswert, ein Gleichgewicht zwischen Investitionen in permanente Infrastruktur und temporären Projekten zu halten. Während Unterstützung oder Coaching durch externes Personal hilfreich oder notwendig sein kann, bleibt die Umsetzung klinischer Leitlinien in erster Linie eine Aufgabe der Leistungserbringer, die nicht vollständig an andere delegiert werden kann (Ringsted et al. 2014). Die Gestaltung der Implementierungs-Infrastruktur sollte natürlich zum Bedarf und zu den Eigenschaften der jeweiligen Leistungserbringer passen. Praxen niedergelassener Ärztinnen oder Ärzte

benötigen beispielsweise eine andere Infrastruktur als große Krankenhäuser.

Verbesserung der Antibiotikaverschreibung in der Primärversorgung

Die aktuellen Leitlinien empfehlen, bei unkomplizierten Atemwegsinfektionen die Verschreibung von Antibiotika zu vermeiden. Hausärztinnen und -ärzte in Deutschland verschreiben weniger Antibiotika als ihre Kolleginnen und Kollegen in mehreren anderen Ländern, es gibt jedoch noch Verbesserungspotenzial. Im Rahmen eines umfangreichen Projektes wurden Hausärzte gebeten, an einem von drei vielschichtigen Umsetzungsprogrammen teilzunehmen:

- a) eLearning, Qualitätszirkel, datenbasiertes Feedback zur Antibiotikaverschreibung, zusätzliche Vergütung, Patientenschulungsmaterial sowie eine öffentliche Kampagne;
- b) wie Gruppe plus eLearning für Arzthelferinnen und -helfer und Patientenschulung mithilfe von Tablets;
- c) wie Gruppe plus computergestütztes Entscheidungshilfetool für die Antibiotikaverschreibung.

Die Umsetzungsmaßnahmen wurden im Rahmen einer clusterrandomisierten Studie mit 196 Hausärzten in verschiedenen Regionen Deutschlands evaluiert. Auf Basis von Routinedaten wurde in allen Studiengruppen eine Verringerung der Antibiotika-Verschreibungsraten um etwa 20% beobachtet; zwischen den Studienarmen gab es keine Unterschiede. Während die Gründe nicht ganz klar waren, deutete eine Prozessevaluation darauf hin, dass die digitalen Geräte (Tablets für Patienten, Entscheidungsunterstützung für Ärzte) in der Praxis nicht häufig genutzt wurden.

11.6 Evaluation der Implementierung

Eine Evaluation der Ergebnisse einer Implementierung kann helfen, das weitere Vorgehen zu planen. Welche Ergebnisse von Interesse sind, hängt offensichtlich von den Zielen der Umset-

zungsstrategien ab. Im Kontext klinischer Leitlinien beziehen sich diese auf die Übernahme von Empfehlungen im Gesundheitswesen. Die Auswahl und Messung der Implementierungsergebnisse bedeutet eine Herausforderung, weil die meisten klinischen Leitlinien Abweichungen von den Empfehlungen erlauben, sollten medizinische Erwägungen oder Patientenpräferenzen dies erfordern. Dennoch dokumentieren die meisten Parameter spezifische Aspekte der Gesundheitsversorgung und vergleichen die dokumentierte Praxis mit den Empfehlungen, wie etwa den Prozentsatz der Patienten, die gemäß den Empfehlungen der Leitlinien behandelt wurden. Die entsprechenden Daten können Patientenakten, Routinedaten, Aufnahmebögen der Krankenhäuser oder Umfragen unter Patienten entnommen werden.

Gesundheitsindikatoren (einschließlich gesundheitsbezogener Lebensqualität und funktioneller Status) können ebenfalls als Zielgrößen gewählt werden, ihre Interpretation ist jedoch oft schwierig. Wenn eine Umsetzungsstrategie wenig Wirkung auf die Gesundheitsoutcomes hatte, ist die Strategie möglicherweise fehlgeschlagen oder die medizinische Intervention ist ineffektiv (weil sie beispielsweise nicht wie geplant umgesetzt wurde) oder es kann beides zutreffen. Zudem kann die Zielgruppe der Patienten oder Populationen sich von derjenigen unterscheiden, auf die sich die Nutzenbewertung bezog, die Grundlage für die klinische Leitlinie war. Um die Interpretation der Implementierungsinitiativen zu erleichtern, empfiehlt es sich, Indikatoren aus der klinischen Praxis einzuschließen, die die Einhaltung von Leitlinien unmittelbar widerspiegeln.

Schließlich können die Wahrnehmungen der Leistungserbringer, Patienten und anderer Beteiligter hinsichtlich des Implementierungsprozesses dokumentiert werden (z.B. Akzeptanz, Zufriedenheit, beabsichtigtes Verhalten). Während diese dabei helfen, den Implementierungsprozess und damit verbundene Faktoren zu verstehen, lassen sie sich jedoch nicht direkt

III Handlungsfelder: Wie bringen wir medizinische Leitlinien in die Versorgung?

in Gesundheitssoutcomes übersetzen und sollten deshalb besser als Teil der Prozessevaluation betrachtet werden.

11.7 Fazit

Dieser Beitrag beschreibt einen systematischen, schrittweisen Ansatz für die Implementierung von Leitlinien in die Praxis. Die Umsetzung in Einrichtungen des Gesundheitswesens sollte kontinuierlich erfolgen, was dauerhafte Maßnahmen erfordert. Gestaltung und Umsetzung können von der Implementierungswissenschaft im Gesundheitswesen profitieren; Kenntnisse des Bedarfs und der Möglichkeiten vor Ort müssen jedoch ebenfalls berücksichtigt werden.

Literatur

- Baker R, Camosso-Stepinovic J, Gillies C et al. (2015) Tailored interventions to address determinants of practice. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015(4), CD005470
- Colquhoun H, Leeman J, Michie S et al. (2014) Towards a common terminology: a simplified framework of interventions to promote and integrate evidence into health practices, systems, and policies. *Implement Sci* 9, 51
- Damschroder LJ, Reardon CM, Widerquist MAO et al. (2022) The updated Consolidated Framework for Implementation Research based on user feedback. *Implement Sci* 17, 75
- Dreger M, Eckhardt H, Felgner S et al. (2021) Implementation of innovative medical technologies in German inpatient care: patterns of utilization and evidence development. *Implement Sci* 16, 94
- Flottorp SA, Oxman AD, Krause J et al. (2013) A checklist for identifying determinants of practice: a systematic review and synthesis of frameworks and taxonomies of factors that prevent or enable improvements in healthcare professional practice. *Implement Sci* 8, 35
- Grimshaw J, Thomas RE, MacLennan G et al. (2004) Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technology Assessment* 8, 6
- Grol R (1997) Personal paper. Beliefs and evidence in changing clinical practice *BMJ* 315,418–421
- Henrich P, Arnold C, Traulsen P et al. (2022) Opinion seeking behaviour of healthcare providers in ambulatory cardiovascular care in Germany: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 22, 1404.
- Hirsch O, Donner-Banzhoff N (2020) Welcher Anteil der Medikamentenverordnungen in Deutschland ist evidenzbasiert? *Gesundheitswesen*, 82, 534–540
- McArthur C, Bai Y, Hewston P et al. (2021) Barriers and facilitators to implementing evidence-based guidelines in long-term care: a qualitative evidence synthesis. *Implement Sci* 16, 70
- Michie S, Johnston M, Rothman AJ et al. (2021) Developing an evidence-based online method of linking behaviour change techniques and theoretical mechanisms of action: a multiple methods study. *NIHR Journals Library*
- Poss-Doering R, Kronsteiner D, Kamradt M et al. (2021) Assessing Reduction of Antibiotic Prescribing for Acute, Non-complicated Infections in Primary Care in Germany: Multi-step Outcome Evaluation in the Cluster-Randomized Trial Arena. *Antibiotics* 10, 151
- Powell BJ, Waltz TJ, Chinman MJ et al. (2015) A refined compilation of implementation strategies: results from the Expert Recommendations for Implementing Change (ERIC) project. *Implement Sci* 10, 21
- Ringsted C, Hansen TL, Davis D et al. (2006) Are some of the challenging aspects of the CanMEDS roles valid outside Canada? *Med Educ* 40, 807–815
- Squires JE, Cho-Young D, Aloisio LD et al. (2022) Inappropriate use of clinical practices in Canada: a systematic review. *CMAJ* 194, E 279–E 296
- Wensing M, Grol R, Grimshaw J (2020) Improving patient care. The implementation of change in clinical practice. Wiley Blackwell Hoboken



Prof. Dr. Michel Wensing

Michel Wensing hat eine Professur an der Universität Heidelberg in der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums und leitet dort das Masterstudienprogramm Versorgungsforschung und Implementierungswissenschaft. Er ist auch Mitherausgeber der Zeitschrift *Implementation Science*.