

Linea Schmidt, Anastasios Mastroanastasiou, Ariel Dora Stern

Remote Patient Monitoring – Ein Blick über den Atlantik und was wir von den USA lernen können

Remote Patient Monitoring (RPM) ermöglicht die digitale Überwachung von Patient:innen im häuslichen Umfeld und gewinnt angesichts des Fachkräftemangels im Gesundheitswesen gepaart mit dem demografischen Wandel zunehmend an Bedeutung. In Deutschland ist RPM bisher vorrangig bei Herzinsuffizienz erstattungsfähig, während die USA bereits ein breiteres Einsatzspektrum sowie eine stärkere Einbindung von nicht-ärztlichen Berufsgruppen wie Apotheken zeigen. Studien belegen positive Effekte auf klinische Ergebnisse und Versorgungseffizienz. Für Deutschland bietet die Verknüpfung von Echtweltdaten mit Abrechnungs- und klinischen Daten die Chance einer fundierten Bewertung des medizinischen und ökonomischen Nutzens von RPM.

Ein Kaffeeleck auf einem Zettel auf dem Küchentisch, darauf kaum leserlich notierte Blutdruckwerte – ein vertrautes Bild bei vielen Patient:innen mit Bluthochdruck. Zwischen den Messungen zu Hause und dem nächsten Termin in der hausärztlichen Praxis können Informationen verloren gehen, Fehler entstehen oder unnötige Verzögerungen auftreten – selbst wenn die/der Patient:in regelmäßig den Blutdruck misst (was vielen nicht gelingt). Digitale Lösungen wie smarte Blutdruckmanschetten

schaffen hier Abhilfe: Sie erfassen Vitalwerte automatisch, speichern sie digital und ermöglichen eine direkte Übermittlung an medizinisches Fachpersonal.

Rund um diese Funktionalitäten entwickeln sich zunehmend digitale Systeme, die unter dem Begriff Remote Patient Monitoring (RPM) zusammengefasst werden. In Deutschland wird dabei häufig von Telemonitoring oder Fernüberwachung gesprochen. Gemeint ist die kontinuierliche medizinische Überwachung des Gesundheitszustands von Patient:innen im häuslichen Umfeld – meist durch digitale Hilfsmittel wie Blutdruckmanschetten, Smartwatches oder smarte Körperwaagen. Die erfassten Gesundheitsdaten (z.B. Blutdruck, Puls oder Gewicht) werden automatisiert an die verantwortlichen Ärzt:innen oder Pflegekräfte übermittelt, um so frühzeitig Verschlechterungen des Gesundheitszustands zu erkennen oder die Behandlung gezielt zu steuern (Centers for Medicare & Medicaid Services, 2025). Im Deutschen wird der Begriff Telemedizin häufig unscharf verwendet und dient oftmals als Sammelbegriff – auch für RPM. Tatsächlich umfasst Telemedizin jedoch ein breiteres Spektrum digitaler Versorgungsformen, darunter auch Mobile-Health-Dienste (m-Health) und elektronische Konsultationen (E-Consulting) (Bashshur et al., 2011), daher verwenden wir die Begriffe RPM und Telemonitoring.

© 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.

Wir danken allen Teilnehmenden der Wirtschaftsdienst Jahreskonferenz herzlich für ihre wertvollen Anregungen, die in diesen Beitrag eingeflossen sind. Für sprachliche Überarbeitungen des Artikels – insbesondere zur Verbesserung von Grammatik, Klarheit und Ausdruck – wurde generative KI eingesetzt. Die inhaltliche Ausarbeitung, Argumentation und Schlussfolgerung stammen von den Autor:innen.

Linea Schmidt und Anastasios

Mastroanastasiou sind Wissenschaftler:innen am Hasso-Plattner-Institut für Digital Engineering der Universität Potsdam.

Prof. Dr. Ariel Dora Stern ist Alexander von Humboldt Professorin am Hasso-Plattner-Institut für Digital Engineering der Universität Potsdam.

Remote Patient Monitoring in Deutschland

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und des zunehmenden Fachkräftemangels in vielen OECD-Ländern treffen künftig immer mehr Patient:innen mit

steigender Digitalkompetenz auf ein Gesundheitssystem mit begrenzten personellen Ressourcen. Hier kann RPM für Entlastung des Systems sorgen und gleichzeitig den Patient:innen mehr Sicherheit und Selbstbestimmtheit bieten. In Deutschland erfolgt die Erstattung von RPM-Lösungen durch die gesetzliche Krankenversicherung bislang vorrangig im Bereich der chronischen Herzinsuffizienz. Diese war die erste Indikation, für die eine Telemonitoring-Erstattung – neben implantierbaren Geräten und deren Fernüberwachung – 2020 beschlossen wurde und 2022 in Kraft getreten ist (Gemeinsamer Bundesausschuss, 2020). Seit 2024 ist RPM zudem auch im Rahmen digitaler Gesundheitsanwendungen (DiGA), den sogenannten Apps auf Rezept, erstattungsfähig – vorausgesetzt, die DiGA erfüllt alle regulatorischen Anforderungen (BMG, 2024). Aktuell ist jedoch keine telemedizinisch ausgerichtete DiGA auf dem Markt verfügbar. Eine flächendeckende Erstattung für chronische Erkrankungsbilder bleibt bisher allerdings aus.

In einer deutschlandweiten Umfrage primär unter Kardiolog:innen gaben rund 46 % an, bereits Telemonitoring einzusetzen, und bewerteten ihre Erfahrungen damit überwiegend positiv. Dennoch bestehen in der praktischen Umsetzung weiterhin Hürden, etwa fehlende technische Expertise, hohe Kosten sowie mangelnde Interoperabilität (Gehrmann et al., 2025). Insgesamt zeigen erste deutsche Studien jedoch, dass RPM klinische Outcomes verbessern und die Mortalität bei chronischer Herzinsuffizienz senken kann – vor allem in ländlichen Regionen mit eingeschränktem Zugang zu medizinischer Versorgung (Kerwagen et al., 2025; Koehler et al., 2018).

Ein Blick in andere Länder zeigt ein breites Interesse an RPM, wobei die konkreten Ausgestaltungen stark variieren. Vorreiter wie die USA, Frankreich und Israel verfügen bereits über etablierte RPM-Strukturen und liefern wertvolle Einblicke in die praktische Umsetzung (Zeltzer et al., 2023; Le Goff-Pronost & Bongiovanni-Delarozière, 2023; Hailu et al., 2024). In der Schweiz hingegen ist die Verbreitung bislang vergleichsweise gering (Luzerner Kantons-spital, 2025; Pais et al., 2020).

Ein Blick über den Atlantik – die US-Perspektive

In den USA wird RPM über Traditional Medicare (die staatliche Krankenversicherung vor allem für Menschen ab 65 Jahren) für eine Vielzahl chronischer und akuter Erkrankungen erstattet (Centers for Medicare & Medicaid Services, 2025). Dazu zählen typischerweise Bluthochdruck, Herzinsuffizienz und Diabetes. Besonders während der COVID-19-Pandemie nahm die Nutzung von RPM stark zu. Der Schwerpunkt liegt – ähnlich wie in Deutschland – auf der Versorgung von Patient:innen mit Herzerkrankun-

gen, vor allem Bluthochdruck, wobei die Verschreibung überwiegend durch Hausärzt:innen erfolgt (Tang et al., 2022a; Tang et al., 2022b). Im Gegensatz zu Deutschland werden in den USA auch andere Gesundheitsberufe, insbesondere Apotheker:innen, deutlich stärker in die RPM-Versorgung eingebunden. Sie übernehmen eine aktive Rolle im Behandlungsprozess – mit der Befugnis, Medikationen anzupassen, Beratungsleistungen anzubieten und Patient:innen direkt über digitale Plattformen zu betreuen und zu unterstützen (Boehmer & Johnson, 2025; Woodhouse et al., 2022).

Im Rahmen von Traditional Medicare können nicht nur das initiale Setup und die Bereitstellung der Geräte, sondern auch die Patientenschulung, ärztliche Konsultationen sowie die Auswertung der erhobenen Daten vergütet werden. Voraussetzung für die Erstattung ist jedoch, dass die digitalen Tools an mindestens 16 Tagen pro Kalendermonat genutzt werden und Daten senden – eine Schwelle, die über die fortlaufende Vergütung der RPM-Leistung entscheidet (Tang et al., 2022a). Diese Regelung kann zu einem vorzeitigen Abbruch der Behandlung führen und beeinflusst die therapeutische Incentivierung.

Analysen auf Basis von Traditional Medicare-Daten zeigen, dass RPM bei Hypertonie-Patient:innen mit einer geringeren Anzahl an Besuchen in Notaufnahmen einhergeht (im Vergleich zu einer algorithmisch gematchten Kontrollgruppe). Gleichzeitig wurden häufiger Medikationen angepasst oder neu verordnet – ein grundsätzlich positives Signal, da dies auf eine verbesserte medikamentöse Einstellung oder Adhärenz hinweisen kann. Auch die Zahl der hausärztlichen Kontakte stieg, was vor allem durch die verstärkte Nutzung von telemedizinischen Angeboten bedingt war. Allgemeine Ausgaben für Laboruntersuchungen gingen zurück, während bei bildgebenden Verfahren keine signifikanten Kostenunterschiede beobachtet wurden. Insgesamt verursachten Patient:innen in Praxen mit intensiver RPM-Nutzung rund 274 US-\$ höhere jährliche Behandlungskosten als solche in vergleichbaren Praxen mit geringer RPM-Nutzung (Tang et al., 2023).

Um den tatsächlichen Nutzen von RPM besser bewerten zu können, ist ein vertieftes Verständnis der aktuellen Versorgungslage notwendig. Hierfür bieten sich vor allem Echtweltdaten (Real-World Data, RWD) an, die mit Abrechnungs- und gegebenenfalls weiteren klinischen Datenquellen verknüpft werden können. So lassen sich nicht nur ökonomische Effekte, sondern auch klinische Outcomes analysieren – eine wichtige Grundlage, um beurteilen zu können, ob potenzielle Mehrkosten durch eine verbesserte Versorgung gerechtfertigt sind – bzw. welche Mehrkosten im Durchschnitt für das Gesundheitssystem ein „gutes Investment“ darstellen.

Zusammenfassend: Was kann Deutschland von den USA lernen?

Mit klareren regulatorischen Rahmenbedingungen und einer stärkeren Offenheit für neue Anwendungsfelder könnten RPM auch in Deutschland deutlich breiter zum Einsatz kommen – und damit mehr Patient:innen zugutekommen. Besonders im Kontext der Disease Management Programme (DMP), etwa bei Diabetes, die künftig auch digitale Komponenten einschließen sollen, bietet sich eine Integration von Telemonitoring-Funktionen an.

Klare Vorgaben schaffen zudem Planungssicherheit für Start-ups und digitale Gesundheitsunternehmen und fördern damit Innovation. Der breitere Einsatz von RPM in den USA bietet wertvolle Hinweise darauf, in welchen Indikationsbereichen die Technologie besonders wirksam ist oder sein könnte – und auch darauf, welche Ansätze und Vergütungsmethoden in anderen Ländern sinnvoll sein könnten. In Kombination mit einer kontinuierlichen Analyse von detaillierten RWD lässt sich zukünftig der Nutzen von RPM nicht nur ökonomisch, sondern auch klinisch fundiert bewerten und weiterentwickeln.

Literatur

- Bashshur, R., Shannon, G., Krupinski, E. & Grigsby, J. (2011). The taxonomy of telemedicine. *Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association*, 17(6), 484–494.
- BMG – Bundesministerium für Gesundheit. (2024). Bundesgesetzblatt Teil I – Gesetz zur Beschleunigung der Digitalisierung des Gesundheitswesens.
- Boehmer, K. & Johnson, C. (2025). A Pilot Project to Implement a Pharmacist-Managed Remote Blood Pressure Monitoring Service. *Journal of Pharmacy Practice*, 38(3), 294–298.
- Centers for Medicare & Medicaid Services. (2025). *Remote Patient Monitoring* – CMS.
- Gehrmann, J., Hahn, F., Stephan, J., Steger, A., Rattka, M., Rudolph, I., Federle, D., Heller, J., Wunderlin, G., Laugwitz, K.-L., Barthel, P., Veith, S. & Martens, E. (2025). Current Use, Challenges, Barriers, and Chances of Telemedicine in the Ambulatory Sector in Germany – A Survey Study Among Practicing Cardiologists, Internists, and General Practitioners. *Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association*, 31(6), 779–792.
- Gemeinsamer Bundesausschuss. (2020). *Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung: Telemonitoring bei Herzinsuffizienz*.
- Hailu, R., Sousa, J., Tang, M., Mehrotra, A. & Uscher-Pines, L. (2024). Challenges and Facilitators in Implementing Remote Patient Monitoring Programs in Primary Care. *Journal of General Internal Medicine*, 39(13), 2471–2477.
- Kerwagen, F., Störk, S., Koehler, K., Vettorazzi, E., Bauser, M., Zernikow, J., Barzen, G., Hiddemann, M., Gröschel, J., Gross, M., Melzer, C., Stangl, K., Hindricks, G., Koehler, F., Winkler, S. & Spethmann, S. (2025). Rurality, travel distance, and effectiveness of remote patient management in patients with heart failure in the TIM-HF2 trial in Germany: a pre-specified analysis of an open-label, randomised controlled trial. *The Lancet Regional Health - Europe*, 54, 101321.
- Koehler, F., Koehler, K., Deckwart, O., Prescher, S., Wegschneider, K., Winkler, S., Vettorazzi, E., Polze, A., Stangl, K., Hartmann, O., Marx, A., Neuhaus, P., Scherf, M., Kirwan, B.-A. & Anker, S. D. (2018). Telemedical Interventional Management in Heart Failure II (TIM-HF2), a randomised, controlled trial investigating the impact of telemedicine on unplanned cardiovascular hospitalisations and mortality in heart failure patients: Study design and description of the intervention. *European Journal of Heart Failure*, 20(10), 1485–1493.
- Le Goff-Pronost, M. & Bongiovanni-Delarozière, I. (2023). Economic evaluation of remote patient monitoring and organizational analysis according to patient involvement: A scoping review. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 39(1).
- Luzerner Kantonsspital. (2025). *Betreuung unabhängig vom Aufenthaltsort: LUKS Gruppe startet innovatives Programm „Virtual Care“*.
- Pais, B., Bulushech, P., DuPasquier, G., Nef, T., Schütz, N., Saner, H., Gatica-Perez, D. & Santschi, V. (2020). Evaluation of 1-Year in-Home Monitoring Technology by Home-Dwelling Older Adults, Family Caregivers, and Nurses. *Frontiers in Public Health*, 8.
- Tang, M., Mehrotra, A. & Stern, A. D. (2022a). Rapid Growth Of Remote Patient Monitoring Is Driven By A Small Number Of Primary Care Providers. *Health Affairs (Project Hope)*, 41(9), 1248–1254.
- Tang, M., Nakamoto, C. H., Stern, A. D. & Mehrotra, A. (2022b). Trends in Remote Patient Monitoring Use in Traditional Medicare. *JAMA internal medicine*, 182(9), 1005–1006.
- Tang, M., Nakamoto, C. H., Stern, A. D., Zubizarreta, J. R., Marcondes, F. O., Uscher-Pines, L., Schwamm, L. H. & Mehrotra, A. (2023). Effects of Remote Patient Monitoring Use on Care Outcomes Among Medicare Patients With Hypertension: An Observational Study. *Annals of Internal Medicine*, 176(11), 1465–1475.
- Woodhouse, A. G., Orvin, C., Rich, C., Crosby, J. & Keedy, C. A. (2022). Diabetes outcomes before and during telehealth advancements surrounding COVID-19. *Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA*, 62(1), 214–217.
- Zeltzer, D., Einav, L., Rashba, J., Waisman, Y., Haimi, M. & Balicer, R. D. (2023). Adoption and utilization of device-assisted telemedicine. *Journal of Health Economics*, 90, 102780.

Title: Remote Patient Monitoring – A Look Across the Atlantic and What We Can Learn from the USA

Abstract: Remote Patient Monitoring (RPM) enables the digital monitoring of chronically ill patients in their home environments and is becoming increasingly important due to the shortage of skilled labour and demographic change. In Germany, RPM is currently primarily reimbursable for heart failure, while the USA is already showing a broader range of applications and greater involvement of pharmacies. Studies have shown positive effects on clinical outcomes and care efficiency. For Germany, the linking of real-world data with billing and clinical data offers the opportunity for a well-founded evaluation of the medical and economic benefits of RPM.