

Zu viele Medikamente – und warum das Absetzen so schwer ist. Ein internationaler Vergleich vergüteter Medikationsreview- und Deprescribing-Programme

Oliver Zolk



Hintergrund: Die globale Belastung durch Polypharmazie

- **Weltweite Alterung der Bevölkerung:** Bis 2050 werden über 2,1 Milliarden Menschen ≥ 60 Jahre alt sein
- **Multimorbidität** betrifft in manchen Populationen bis zu 95 % älterer Menschen
- **Polypharmazie** wird häufig als **gleichzeitige Einnahme von ≥ 5 Medikamenten** definiert
- **Unangemessene Polypharmazie** (problematic polypharmacy, inappropriate polypharmacy, overmedication) ist verbunden mit **Nebenwirkungen, Stürzen, Hospitalisierung, Mortalität und steigenden Gesundheitskosten**

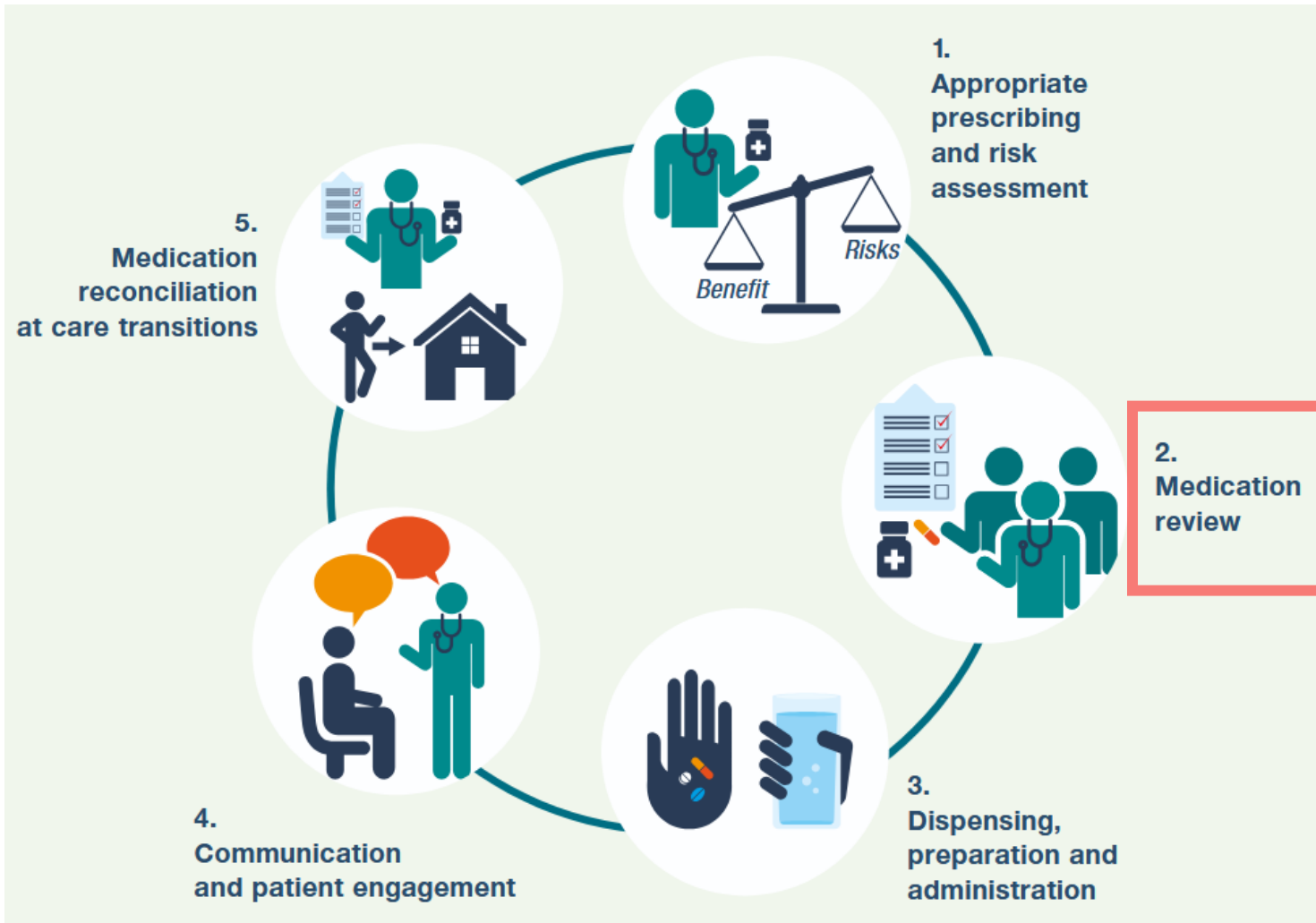
Relevanz der Polypharmazie in D

- **1/3 der Menschen über 70 J. hat mindestens 5 chron. Erkrankungen.**
- **Jeder Mensch >60 J. nimmt im Schnitt 3 rezeptpflichtige und 3 OTC Arzneimittel ein.**
- **Männer > 75 J. nehmen im Schnitt tägl. 7,3 Wirkstoffe ein, Frauen 7,2.**
- **Jeder 3. 75- bis 85-Jährige bekommt >8 Arzneimittel.**
- **55% des gesamten GKV-Arzneimittelumsatzes entfällt auf über 60-Jährige, die nur ca. 25% der Gesamtbevölkerung ausmachen.**
- **Durchschnittl. Arzneimittelkosten / Pat. >75 Jahre 700-1000 €/ Jahr**

Chancen durch Deprescribing

- **Höhere Lebensqualität:** weniger Tabletten, weniger Nebenwirkungen, verbesserte AMTS
- **Effizienzgewinne:** weniger Prüfungsaufwand, mehr Zeit für Patientengespräche
- **Geringere Arzneimittelausgaben**
- **Vermeidung von Folgekosten:** weniger Krankenhausaufenthalte durch UAW

Medikationsanalyse und Deprescribing



Medication review =

- multidisciplinary process that
- evaluates the risks and benefits of each medicine
- with the patient
- to optimize therapy (reduction of inappropriate medication).

Evidenz zur Wirksamkeit von Deprescribing

Beispiele für Interventionsstudien und systematische Reviews

- Opti-Med Trial (Australien):
 - Einsparungen bei Med-Kosten (ca. 328 AUD/Patient/Jahr = ca. 200 EUR)
- D-PRESCRIBE (Kanada):
 - kosteneffektiv bei NSAID- und Sedativa-Deprescribing
- Umbrella Review (2024): >230 RCTs, >44.000 Patienten
 - Signifikante Reduktion potenziell inadäquater Medikation

RESEARCH PAPER

Deprescribing to optimise health outcomes for frail older people: a double-blind placebo-controlled randomised controlled trial—outcomes of the Opti-med study

CHRISTOPHER ETHERTON-BEER¹, AMY PAGE¹, VASI NAGANATHAN², KATHLEEN POTTER³, TRACY COMANS⁴, SARAH N. HILMER², ANDREW J. McLACHLAN², RICHARD I. LINDLEY², DEE MANGIN^{2,6}

¹VWA Centre for Health and Ageing, University of Western Australia, M577, 35 Stirling Hwy, Crawley WA 6009, Australia

²Faculty of Medicine and Health, The University of Sydney, Sydney, NSW, Australia

³Operations, Ryman Healthcare, Christchurch, Canterbury, New Zealand

⁴Centre for Health Services Research, University of Queensland, Brisbane, Australia

⁵Family Medicine, McMaster University, Hamilton, Canada

⁶General Practice, University of Otago, Christchurch, New Zealand

Address correspondence to: Christopher Etherton-Beer; E-mail: christophereherton-beer@uwa.edu.au

Research

JAMA | Original Investigation

Effect of a Pharmacist-Led Educational Intervention on Inappropriate Medication Prescriptions in Older Adults The D-PRESCRIBE Randomized Clinical Trial

Philippe Martin, PhD; Robyn Tamblyn, PhD; Andrea Benedetti, PhD; Sara Ahmed, PhD; Cara Tannenbaum, MD, MSc

HEALTH POLICY AND ECONOMICS

Cost-Effectiveness of Pharmacist-Led Deprescribing of NSAIDs in Community-Dwelling Older Adults

Chiranjeev Sanyal, PhD,^{a,*} Justin P. Turner, PhD,^{†‡} Philippe Martin, PhD,^{†‡} and Cara Tannenbaum, MD, MSc^{†§§}

JAGS. 00,1–8, 2020
© 2020 The American Geriatrics Society

0002-8614/20/\$15.00

Review article

Efficacy of deprescribing on health outcomes: An umbrella review of systematic reviews with meta-analysis of randomized controlled trials

Nicola Veronese^{a,*,1}, Umberto Gallo^{b,1}, Virginia Boccardi^c, Jacopo Demurtas^d, Alberto Michielon^e, Xhoajda Taci^f, Giulia Zanchetta^f, Sophia Elizabeth Campbell Davis^k, Marco Chiumente^g, Francesca Venturini^h, Alberto Pilotto^{i,j}

Herausforderungen der Implementierung

- Die meisten Daten stammen aus **kontrollierten Studien oder Pilotprojekten**
 - Interventionen beruhen häufig auf **externer Finanzierung und zusätzlichem Personal**
 - **Begrenzte Skalierbarkeit** und Integration in die Routineversorgung
- Fehlende stabile Vergütungsstrukturen stellen eine zentrale Barriere dar

Systemische Hürden des Deprescribings

- **Fehlende Vergütungsanreize** für Absetzmaßnahmen
- **Verantwortungsdiffusion:** mehrere Fachärzte, rechtliche Unsicherheiten
- **Kulturelle Barrieren:** 'mehr = besser' bei Patient:innen
- **Praktische Hürden:** Zeit, Personal, fragmentierte Informationssysteme

Warum Vergütung wichtig ist

- Vergütung ist sowohl **Finanzierungs-** als auch **Steuerungsinstrument**
- Sie definiert **berufliche Rollen** und Integration in Arbeitsabläufe
- Sie bestimmt **Verantwortlichkeit** und **Nachhaltigkeit** der Versorgung
- Sie beeinflusst, ob **Deprescribing** als **Prozess** oder **Ergebnis** incentiviert wird

Ziele des Reviews

- **Identifikation internationaler vergüteter Medikationsanalyse- und Deprescribing-Programme**
- **Vergleich von Vergütungsmodellen und Einschlusskriterien**
- **Analyse pharmazeutisch geleiteter, ärztlich geleiteter und kollaborativer Modelle**
- **Bewertung, inwiefern Deprescribing als vergütetes klinisches Outcome integriert ist**
- **Identifikation gesundheitspolitischer Lücken und skalierbarer Strategien**

Methoden

- Scoping Review nach Arksey & O'Malley, erweitert durch Levac et al.
- Berichterstattung gemäß PRISMA-ScR
- Datenbanken: PubMed/MEDLINE, Google Scholar, SciSpace sowie graue Literatur
- Einschluss nur formell vergüteter Programme in der Routineversorgung
- Analyse von Finanzierung, Workforce-Modellen und Versorgungsstrukturen



Deutschland: Instrumente zur Unterstützung des Deprescribing



Erweiterte Medikationsberatung bei Polymedikation

Pharmazeutische
Dienstleistungen

Das Plus aus Ihrer Apotheke.



Pharmazeutische Dienstleistungen (pDL)

- = patientenorientierte **Zusatzleistungen** der Apotheken
- **Ziel:** Verbesserung der pharmazeut. Betreuung von Patient:innen; Stärkung des Beitrags der Apotheken zur sicheren Arzneimittelanwendung
- **Einführung 2020:** Gesetz zur Stärkung der Vor-Ort-Apotheken (VOASG)
- **Gesetzliche Grundlage:** § 129 Abs. 5e SGB V
- **Vergütung:** Finanzierung über jährlichen Fonds der gesetzlichen Krankenkassen → aktuell ca. 150 Mio. € /Jahr, ca. 90 € je Polymedikat.-Beratungsfall
- **Rahmenvorgaben:** Festgelegt durch Deutschen Apothekerverband (DAV) & GKV-Spitzenverband



Deutschland: Erweiterte Poly-medikationsberatung durch Apotheken

Evaluierungsstudie

Kroenert and Bertsche *BMC Health Services Research* (2024) 24:1463
<https://doi.org/10.1186/s12913-024-11745-y>

BMC Health Services Research

RESEARCH

Open Access

Implementation, barriers, solving strategies and future perspectives of reimbursed community pharmacy services - a nationwide survey for community pharmacies in Germany



Ann-Christin Kroenert^{1,2} and Thilo Bertsche^{1,2,3*}

Ergebnisse der Befragung von Apothekern:

- Nur 2/3 der Apotheken bieten die erweiterte Polymedikationsberatung als pDL an.
- Von diesen Apotheken gaben
 - 53 % „Barrieren in der Kommunikation mit Ärzt:innen“ an und
 - 44 % äußerten „Angst vor Konkurrenz mit Ärzt:innen“



Japan: Medication Adjustment Support Fee (服用薬剤調整支援料, Yakuzai Chōsei Shien-ryō)



MEDIZINISCHE
HOCHSCHULE
BRANDENBURG

IMMANUEL
ALBERTINEN
DIAKONIE



IMMANUEL KLINIK RÜDERSDORF
Universitätsklinikum der MHB

- Bestandteil des japanischen Vergütungssystems für Apothekenleistungen (National Health Insurance, NHI)
- Eingeführt zur Bekämpfung von Polypharmazie (gleichzeitige Einnahme vieler Medikamente)
- Ziel: Verbesserung der Arzneimitteltherapie und Erhöhung der Patientensicherheit
- Förderung der Zusammenarbeit zwischen Apotheker:innen und Ärzt:innen
- Besonders relevant für ältere Patient:innen mit mehreren chronischen Erkrankungen.



Japan: Medication Adjustment Support Fee (服用薬剤調整支援料, Yakuzai Chōsei Shien-ryō)



MEDIZINISCHE
HOCHSCHULE
BRANDENBURG

IMMANUEL
ALBERTINEN
DIAKONIE



IMMANUEL KLINIK RÜDERSDORF
Universitätsklinikum der MHB

Medication Adjustment Support Fee 1

- Zielgruppe: Patient:innen mit ≥ 6 dauerhaft eingenommenen oralen Arzneimitteln
- Apotheker:in schlägt dem Arzt eine Medikationsanpassung vor
- Vergütung nur, wenn:
 - mindestens 2 Arzneimittel abgesetzt werden
 - die Reduktion über mindestens 4 Wochen bestehen bleibt
- Abrechnung: 125 Punkte (1.250 ¥, ca. 7,70 EUR), maximal einmal pro Monat.



Japan: Medication Adjustment Support Fee (服用薬剤調整支援料, Yakuzai Chōsei Shien-ryō)



MEDIZINISCHE
HOCHSCHULE
BRANDENBURG

IMMANUEL
ALBERTINEN
DIAKONIE



IMMANUEL KLINIK RÜDERSDORF
Universitätsklinikum der MHB

Medication Adjustment Support Fee 2

- Fokus auf Beseitigung von **Doppelverordnungen** und anderen medikationsbezogenen Problemen
- für Patient:innen mit **komplexer Mehrfachmedikation**
- Apotheker:in analysiert die Gesamtmedikation und übermittelt Empfehlungen an Arzt
- 2026 deutliche Aufwertung im Rahmen der Vergütungsreform zur stärkeren Förderung von Polypharmazie-Management.
- Vergütung für die strukturierte pharmazeutische Intervention (**90-110 Punkte, 900-1100 ¥, ca. 5,60-6,80 EUR**)

Frankreich: Consultation de prescription des patients hyperpolymédiqués (GL2)

Systemüberblick

- Bestandteil des französischen **Assurance-Maladie (gesetzliche Krankenversicherung)**
- Eingebettet in das System der **“consultations longues et complexes”**
- Fokus auf Patienten mit:
 - **Hyperpolypharmazie**
 - komplexen chronischen Erkrankungen
- Ziel: Verbesserung der Arzneimitteltherapie durch strukturierte Medikationsüberprüfung

Frankreich: Consultation de prescription des patients hyperpolymédiqués (GL2)

Ziel der GL2-Consultation

- Reduktion von **inadäquater Polypharmazie**
- Identifikation von:
 - potenziell nicht mehr notwendigen Arzneimitteln
 - Arzneimittelinteraktionen
 - Doppelverordnungen
- Förderung von **shared decision making** zwischen Arzt und Patient
- Verbesserung von:
 - Sicherheit
 - Adhärenz
 - Lebensqualität

Frankreich: Consultation de prescription des patients hyperpolymédiqués (GL2)

Definition der Zielpopulation

- Patienten mit **Hyperpolypharmazie** (typisch: ≥ 10 Medikamente)
- häufig:
 - ältere multimorbide Patienten
 - Pflegeheimbewohner
 - Patienten mit mehreren verordnenden Ärzten

Vorbereitung

- vollständige Medikationsanalyse
- Sichtung:
 - Verordnungen verschiedener Ärzte
 - Krankenhausberichte
 - Selbstmedikation

Frankreich: Consultation de prescription des patients hyperpolymédiqués (GL2)

Durchführung der Konsultation

- strukturierte ärztliche Konsultation (verlängerte Sprechzeit)
- Fokus auf:
 - Nutzen-Risiko-Abwägung jedes Medikaments
 - Priorisierung patientenzentrierter Ziele
- aktive Einbindung des Patienten

Ergebnis

- Erstellung eines:
 - optimierten Medikationsplans
 - ggf. Deprescribing-Plan
- ggf. Abstimmung mit anderen behandelnden Ärzten



Frankreich: Consultation de déprescription des patients hyperpolymédiqués (GL2)



MEDIZINISCHE
HOCHSCHULE
BRANDENBURG



IMMANUEL KLINIK RÜDERSDORF
Universitätsklinikum der MHB

Rolle der Akteure

- Hausärzt:innen / behandelnde Ärzt:innen
 - zentrale Rolle als Koordinatoren
 - **Entscheidung über Absetzen oder Anpassen von Medikamenten**
 - Durchführung der GL2-Konsultation
- Patient:innen
 - **aktive Beteiligung** an Therapieentscheidungen
 - Fokus auf Präferenzen und Lebensqualität
- Apotheke
 - unterstützende Rolle (keine zentrale GL2-Leistung)
 - **Medikationsanalyse (Bilan partagé de médication)** Apotheker:in überprüft gesamte Medikation (Wechselwirkungen, UAWs, ...) und sendet Bericht an Hausarzt.

Frankreich: Consultation de prescription des patients hyperpolymédiqués (GL2)

Vergütungsstruktur

- GL2 ist eine **strukturierte, höher vergütete ärztliche Konsultation**
- Vergütung erfolgt über:
 - verlängerte Konsultationsziffern im französischen Nomenklatur-System
- typischer Charakter:
 - **zeitintensive Leistung**
 - pauschal vergütet pro Konsultation (nicht outcome-basiert)
- keine direkte Erfolgsprämie für Anzahl der abgesetzten Medikamente

Besonderheiten des französischen Ansatzes

- **ärztlich-zentriertes** Modell (kein apothekengetriebenes Deprescribing-System)
- stark auf:
 - klinisches Urteil
 - Patientengespräch
 - multimorbide Langzeitbetreuung
- weniger standardisierte Outcome-Kopplung als in Japan



Deprescribing in der U.S. Veterans Health Administration (VHA)

Systemüberblick

- Die **Veterans Health Administration (VHA)** ist das größte integrierte Gesundheitssystem der USA
- Versorgung von ~9 Mio. Veteranen über eigene Kliniken und Krankenhäuser
- **Stark zentralisiert, elektronisch integriert und leitliniengesteuert**
- Besonders hohe Relevanz von:
 - Multimorbidität
 - Polypharmazie
 - geriatrischer Langzeitversorgung



Deprescribing in der U.S. Veterans Health Administration (VHA)

Grundprinzip des Deprescribing im VHA

- Kein einzelnes „Deprescribing-Programm“, sondern **systemintegrierte Strategie**
- Deprescribing ist Teil von:
 - Medikationsmanagement
 - Patient Safety Programs
 - geriatrischen Versorgungspfaden
- Fokus auf: „Appropriate medication use“ statt reine Reduktion



Deprescribing in der U.S. VHA, Zentrale strukturelle Enabler

- **Integriertes elektronisches System (VA EHR):** Vollständig digitales System (VistA / Cerner-Transition), ermöglicht:
 - vollständige Medikationshistorie
 - Flagging von Doppelverordnungen
 - klinische Entscheidungsunterstützung (CDSS)
- **Clinical Pharmacy Specialists (CPS):** hochqualifizierte klinische Apotheker im VHA-System, Aufgaben:
 - umfassende Medikationsanalysen
 - eigenständige Anpassung von Therapien (collaborative practice agreements)
 - Durchführung strukturierter Deprescribing-Reviews
 - Teilweise **verschreibungsähnliche Befugnisse im Rahmen von Protokollen**
- **Geriatric Patient Aligned Care Teams (GeriPACT):** Interprofessionelle Teams aus Ärzt:innen, Apotheker:innen, Pflege, Sozialarbeit; Ziel:
 - koordinierte Versorgung komplexer älterer Patienten
 - systematisches Medication Review



Deprescribing in der U.S. Veterans Health Administration (VHA)

Typische Deprescribing-Strategien im VHA

- „Medication reconciliation“ bei jedem Care Transition Event
- Explizite Deprescribing-Kandidaten:
 - Benzodiazepine
 - Anticholinergika
 - Protonenpumpeninhibitoren (Langzeitgebrauch)
 - Statine bei begrenzter Lebenserwartung
- Nutzung evidenzbasierter Tools:
 - Beers Criteria
 - STOPP/START Kriterien
 - VA-spezifische Clinical Guidelines (z.B. *VIONE*)



VIONE-Modell der VHA

- V – Vital:** Ist das Medikament absolut lebensnotwendig?
- I – Important:** Wie wichtig ist es für die Lebensqualität des Patienten?
- O – Optional:** Überwiegen die Vorteile die Risiken und Nebenwirkungen?
- N – Not indicated:** Ist das Medikament klinisch überhaupt noch notwendig (z. B. abgelaufene Therapiedauer)?
- E – Every medication has a reason:** Gibt es für jedes Präparat eine eindeutige, aktuelle Diagnose?



Deprescribing in der U.S. Veterans Health Administration (VHA)

Finanzierung

- **Keine Fee-for-Service-Deprescribing-Boni**
- VHA arbeitet mit:
 - global budgets
 - salaried clinicians
- Anreize sind daher:
 - **qualitäts- und sicherheitsorientiert**
 - nicht pro Deprescribing-Episode finanziell vergütet



Deprescribing in der U.S. Veterans Health Administration (VHA)

Stärken des VHA-Ansatzes

- Sehr hohe Integration von Daten + Versorgung
- Starke Rolle klinischer Apotheker
- Einheitliche nationale Guidelines
- Gute Bedingungen für systematisches Deprescribing

Limitationen

- Übertragbarkeit begrenzt (geschlossene Versorgungsstruktur)
- Kein explizites finanzielles Deprescribing-Incentive
- Heterogene Umsetzung zwischen Regionen möglich
- Abhängigkeit von IT-System-Performance

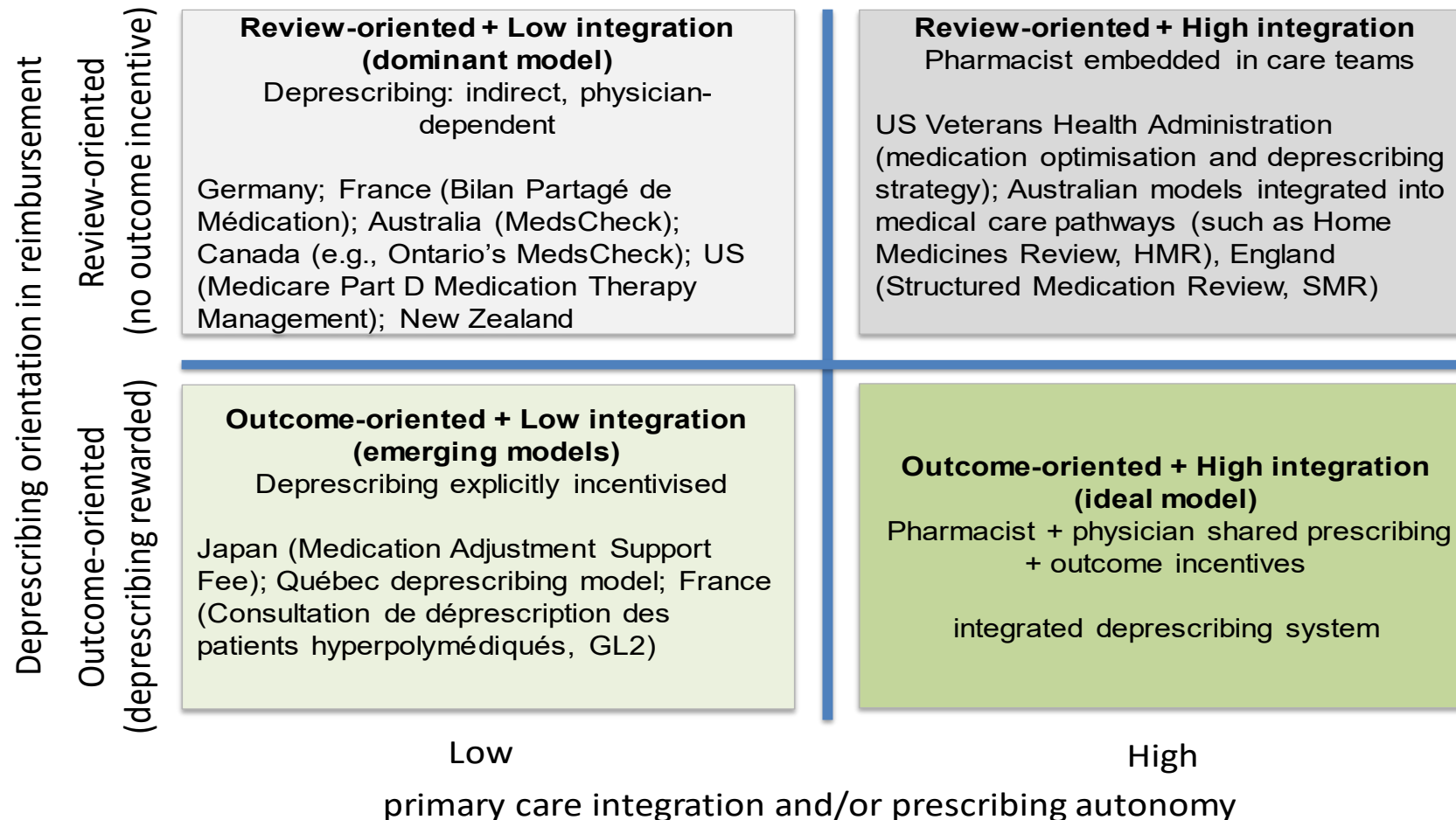
Zentrale Ergebnisse: Internationale Modelle

- Neun Länder bzw. Gesundheitssysteme mit vergüteten Programmen untersucht
- Fee-for-Service-Systeme: Deutschland, Frankreich, Kanada, Neuseeland
- Populationsbasierte Primärversorgungsmodelle: Vereinigtes Königreich, U.S. Veterans Health Administration
- Outcome-basierte Ansätze: Japan (*Medication Adjustment Support Fee 1*, 服用薬剤調整支援料¹)
- Einschlusskriterien reichten von ≥ 3 bis ≥ 10 Medikamenten oder Hochrisikogruppen

Versorgungsmodelle und Outcomes

- Die Medikationsanalyse durch Apotheker:innen und Ergebnismitteilung an Ärzt:innen war das dominante Modell
- Ärztlich geleitetes klinisch-pharmakologische Modell nur in Frankreich (*consultation de déprescription des patients hyperpolymédiqués*, GL2)
- Bis auf Japan (Medication Adjustment Support Fee 1, 服用薬剤調整支援料) koppelt kein Programm Vergütung direkt an Deprescribing-Outcomes; Frankreich, GL2: Deprescribing als Ziel definiert, Vergütung aber nicht an Deprescribing-Erfolg gekoppelt.
- Verbesserungen der Medikationsangemessenheit wurden zumeist gezeigt
- Begrenzte Evidenz für Effekte auf Hospitalisierung, Mortalität und Lebensqualität

International models of reimbursed medication review and deprescribing



Schlussfolgerungen

- Programme werden wesentlich durch die Vergütungsarchitektur geprägt
- Aktuelle Modelle priorisieren Versorgung, Integration oder Outcome-Incentives unterschiedlich
- Vergleichende Evidenz zu optimalen Workforce- und Zahlungsmodellen fehlt weitgehend
- Zukünftige Forschung sollte skalierbare und kosteneffektive Systemmodelle evaluieren

Implikationen für Politik und Praxis

- Notwendigkeit nachhaltiger Vergütungsmodelle in der Routineversorgung
- Potenzial outcome-basierter Anreize für qualitativ hochwertiges Deprescribing
- Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit
- Gesundheitssystemvergleiche können zukünftige Strategien zur Arzneimittelloptimierung unterstützen