

Therapeutische Strategien für die Hausarztpraxis



Über diese Leseprobe

Band 4 · Patientenmanagement

Diese kuratierte Leseprobe umfasst 23 Seiten bei 156 Seiten im Vollband. Enthalten sind drei vollständige Kapitel sowie ausgewählte einleitende Seiten. Die ursprünglichen Seitenzahlen bleiben erhalten; Sprünge sind beabsichtigt. Das übernommene Inhaltsverzeichnis zeigt den Vollband. Die PDF-Lesezeichen führen ausschließlich zu enthaltenen Inhalten.

- **Kapitel 2 · Medikationsreview**
- **Kapitel 4 · Deprescribing**
- **Kapitel 6 · Facharztkoordination**

Die Hinweise zu Nutzung und Verantwortung aus dem Original gelten auch für diese Leseprobe.

Urheberrecht Impressum

Dr. med. Götz Huber

Das klinische Betriebssystem der Hausarztmedizin

Band 4 Patientenmanagement - Therapeutische Strategien für die Hausarztpraxis

© 2026 Dr. med. Götz Huber. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar.

Hinweis: Die in diesem Buch enthaltenen Informationen wurden sorgfältig recherchiert und geprüft. Da sich KI-Werkzeuge und regulatorische Rahmenbedingungen schnell ändern, können einzelne Angaben zum Zeitpunkt der Lektüre bereits überholt sein. Aktuelle Ergänzungen finden Sie unter <https://clinicalos.de/>. Die Nennung von Produkten und Herstellern erfolgt ohne Gewähr und stellt keine Kauf- oder Anwendungsempfehlung dar.

Hinweis zu Inhalt, Nutzung und Verantwortlichkeit

Die ClinicalOS-Manualserie entstand mit dem Ziel, praktisch tätigen Hausärztinnen und Hausärzten, Fortbildungsassistenten Allgemeinmedizin, medizinischen Fachangestellten und Medizinstudierenden, ein strukturiertes, praxisnahes Lern- und Referenzwerk bereitzustellen. Die Inhalte wurden auf Basis aktueller medizinischer Fachliteratur, leitlinienbasierter Quellen und hausärztlicher Praxiserfahrung erarbeitet.

Bei der Erstellung wurden digitale Werkzeuge einschließlich KI-gestützter Textgenerierung eingesetzt. Sämtliche Inhalte wurden anschließend durch den Autor auf fachliche Korrektheit, inhaltliche Konsistenz und mögliche Fehler geprüft. Eine Gewähr für die Richtigkeit, Aktualität oder Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen kann nicht übernommen werden; trotz sorgfältiger Überarbeitung kann die vollständige Fehlerfreiheit nicht ausgeschlossen werden — weder hinsichtlich inhaltlicher Ungenauigkeiten noch hinsichtlich zwischenzeitlich aktualisierter Leitlinien oder Dosierungsempfehlungen.

Die Inhalte dieses Manuals ersetzen keine individuelle medizinische Beurteilung und sind nicht als verbindliche Behandlungsempfehlung zu verstehen. Jede Anwendung der hier dargestellten Informationen liegt in der alleinigen Verantwortung der Leserin oder des Lesers. Diagnostische und therapeutische Entscheidungen müssen stets am individuellen Patienten, unter Berücksichtigung der vollständigen klinischen Situation und auf Basis der jeweils gültigen Leitlinien getroffen werden.

Für Ärztinnen und Ärzte gilt uneingeschränkt die **ärztliche Letztverantwortung**: Jede Übernahme von Inhalten aus diesem Manual — ob als Textbaustein, SOP oder Therapieempfehlung — setzt die eigenverantwortliche fachliche Prüfung durch die behandelnde Ärztin oder den behandelnden Arzt voraus. KI-gestützte oder digital erstellte Inhalte können und dürfen das ärztliche Urteil nicht ersetzen.

Haftungsansprüche, welche sich auf Schäden materieller oder immaterieller Art beziehen, die durch die direkte oder indirekte Nutzung der in diesem Manual enthaltenen Informationen entstehen — auch wenn diese lücken- oder fehlerhaft sind —, sind grundsätzlich ausgeschlossen.

Dosierungsangaben gelten für Erwachsene ohne relevante Niereninsuffizienz. Bei älteren Patienten, Polypharmazie und in der Schwangerschaft sind individuelle Anpassungen erforderlich. Aktuelle Leitlinien (DEGAM, AWMF, DGK) sind vorrangig zu beachten.

Hinweis zu den Übersetzungen

ClinicalOS ist ein ursprünglich deutschsprachig entwickeltes Werk. Die vorliegende deutsche Ausgabe ist die inhaltliche Ursprungs- und Referenzfassung. Auf ihrer Grundlage wurden vollständige Übersetzungen ins Englische, Französische und Spanische erstellt, welche die konzeptionelle Struktur, die Entscheidungsarchitektur und den medizinischen Kerninhalt der deutschen Fassung übernehmen.

Soweit sinnvoll und möglich, enthalten die internationalen Ausgaben zusätzliche Hinweise auf Leitlinien, klinische Praxis und regulatorische Besonderheiten der jeweiligen Sprachräume. Sie stellen jedoch **keine vollständige länderspezifische Anpassung sämtlicher medizinischer und regulatorischer Inhalte** dar. Für die klinische Anwendung sind stets die im jeweiligen Land aktuell geltenden Leitlinien, Arzneimittelinformationen und gesetzlichen Regelungen maßgeblich.

Abschnitt	Inhalte
Kapitel 13: Unspezifische Beschwerden	Grundalgorithmus, Red-Flag-Mastertabelle, Minimaldiagnostik, Watchful Waiting/Reassurance, Kommunikationsmodul, Sicherheitsnetz
Kapitel 14: Orthopädische Beschwerden	Grundalgorithmus, Red Flags, Minimaldiagnostik/Bildgebung, Watchful Waiting, natürlicher Verlauf, Kommunikation, Sicherheitsnetz

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Grundlagen der Pharmakotherapie	7
Kapitel 2 Medikationsreview	19
Kapitel 3 Polypharmazie und Priorisierung	27
Kapitel 4 Deprescribing	31
Kapitel 5 Heil- und Hilfsmittelverordnung	38
Kapitel 6 Facharztkoordination	52
Kapitel 7 Mikronährstoffmangel & Hormonsubstitution – Wann behandeln wir?	54
Kapitel 8 Prävention und Vorsorge	64
Kapitel 9 Klinisches Notfallmanagement in der Hausarztpraxis	74
Kapitel 10 Disease-Management-Programme (DMP)	81
Kapitel 11 Psychosoziale Betreuung	89
Kapitel 12 Praxisorganisation & Gesamtarchitektur	97
Kapitel 13 Unspezifische Beschwerden	100
Kapitel 14 Orthopädische Beschwerden	106
ANNEXE	112
<i>A1. Unspezifische Beschwerden</i>	112
<i>A2. Orthopädische Beschwerden - Natürlicher Verlauf, Zeitfaktor und die Kunst des rationalen Abwartens</i>	139

⇒ **Siehe auch „Praxis-Annex (C)“ von Manual 4 Patientenmanagement**

Kapitel 2. Medikationsreview

Brown-Bag-Methode · 5-Schritte-Algorithmus · PRISCUS-Check · Review-Trigger · Dokumentation

Das Medikationsreview ist kein Zusatzservice, sondern eine Sicherheitsroutine der Hausarztpraxis. Es dient dazu, die tatsächliche Medikation mit der dokumentierten Medikation abzugleichen, unnötige Risiken zu erkennen und eine Behandlung wieder auf Nutzen, Verträglichkeit und Patientenziele auszurichten.

Besonders wichtig ist das Review bei älteren Menschen, nach Krankenhausaufenthalten, bei neuen Symptomen ohne klare Diagnose und immer dann, wenn fünf oder mehr Arzneimittel gleichzeitig eingenommen werden. Ziel ist nicht, Medikamente pauschal zu reduzieren, sondern jede Substanz neu zu rechtfertigen: Hat sie noch eine Indikation, ist die Dosis passend, gibt es Interaktionen, ist sie im Alter problematisch und wird sie überhaupt so eingenommen wie geplant?

2.1 Brown-Bag-Review: Methodik

Die Brown-Bag-Methode ist eine strukturierte Technik, um die medikamentöse Realität eines Patienten abzubilden. Sie schließt die Lücke zwischen dem theoretischen Medikationsplan und dem, was der Patient tatsächlich einnimmt.

Kernprinzip: Patient bringt alle Medikamente mit

Der Patient wird aufgefordert, alle Medikamente in einer Tasche oder einem Beutel (englisch: „brown bag“) mitzubringen. Dies umfasst:

- Verschriebene Medikamente (mit und ohne Rezept)
- Freiverkäufliche Medikamente (OTC-Präparate)
- Nahrungsergänzungsmittel und Vitamine
- Phytopharmaka und Naturprodukte
- Alte oder nicht mehr benötigte Medikamente

Diese physische Sammlung vermeidet Fehler aus der Erinnerung und zeigt sofort Diskrepanzen zwischen Verordnung und Wirklichkeit auf.

Systematische Erfassung (Medikationschecklist)

Für jedes Medikament werden folgende Informationen erfasst:

Parameter	Bedeutung	Beispiel	Dokumentation
Substanz	Wirkstoffname + Dosierung	Metoprolol 50 mg	In Medikationsplan
Indikation	Wofür wurde das Medikament verschrieben?	Bluthochdruck, Herzfrequenzregelung	Falls unklar: nachfragen
Verordner	Wer hat es verschrieben?	Hausarzt, Kardiologe, Apotheker	Wichtig für Rückfragen
Dosis	Wie viel und wie oft?	2x täglich, 1 Tablette	Abgleich mit Verordnung
Dauer	Seit wann? Wie lange?	Seit 3 Jahren kontinuierlich	Rückfragen bei Unklar

Discrepancy-Check: Verordnet vs. tatsächlich eingenommen

Nach der Erfassung werden drei Vergleiche durchgeführt:

1. Medikationsplan vs. Apotheken-Datenbank: Gibt es verschriebene Medikamente, die nicht in der Tasche sind? (Nicht-Adhärenz oder verbrauchte Packungen?)
2. Medikationsplan vs. Patient-Aussage: Hat der Patient andere Dosierungen, Häufigkeiten oder Zeiten angegeben?
3. Medikationsplan vs. Hausapotheke: Wurden alte Medikamente „abgesetzt“, sind aber noch da? Werden parallel Generika und Original genommen?

Tipp: Brown-Bag ist besonders wertvoll bei älteren Patienten (>75 Jahre), nach Krankenhausaufenthalten oder bei Patienten mit Polypharmakotherapie (≥10 Medikamente).

2.2 Der 5-Schritte-Review-Algorithmus

Der Review folgt einem standardisierten Algorithmus mit fünf sequenziellen Schritten. Jeder Schritt beantwortet eine zentrale Frage und führt zu definierten Aktionen.

Tabelle 2.2: Der 5-Schritte-Review-Algorithmus

Schritt	Frage	Werkzeug	Red Flag	Aktion	Risiko
1	Indikation noch vorhanden?	Aktuelle Diagnose, klinische Befunde, Labore	Medikament ohne dokumentierte Diagnose; veraltete Indication	Dokumentieren oder absetzen	ADR ohne Nutzen
2	Dosis angemessen?	eGFR, Alter, Körpergewicht, Leber, Wechselwirkungen	Standard-Dosis bei eGFR <30 oder Alter >85; Über-/Unterdosis	Dosisanpassung oder Austausch	Toxizität oder Therapieversagen
3	PIM-Screening (PRISCUS)?	PRISCUS 2.0, PRISCUS-Register (Q30), Deprescribing-Guides	Medikament auf Positivliste; Alternative vorhanden	Umstellung auf Alternative oder Monitoring-Strategie	Sturz, Kognition, ADR
4	Interaktionen?	Red-FinalMed, QT-Risiko-Check, CYP3A4/2D6-Inhibitoren	Schwere WW (rot), QTc >470 ms + QT-risikoreich, Serotonin-Syndrom	Austausch oder erhöhtes Monitoring	Therapieversagen, ADR
5	Adhärenz?	Patientengespräch, Pillendosetter-Kontrolle, Apothekenabfrage	Patient nimmt Medikament nicht; Verständnis-Problem; Nebenwirkungen	Schulung, Vereinfachung oder Wechsel	Therapieversagen; Krankenhausaufnahme

Beispiel-Review-Protokoll: 5 Medikamente durchgearbeitet

Patient: Herr K., 82 Jahre, eGFR 48 ml/min, Gewicht 72 kg, leichte kognitive Einschränkung

Medika- ment	Schritt 1: Indikation?	Schritt 2: Dosis OK?	Schritt 3: PRISCUS ?	Schritt 4: WW?	Schritt 5: Adhärenz?	Ergebnis	Aktion
Metoprolol 50 mg 2x	Ja (Hypertonie, Z.n. MI)	Ja (eGFR OK)	Nein	Nein	Ja, regelmäßig	OK	Weiterführen
Amitriptylin 10 mg abends	Unklar (alte Indikation?)	Zu hoch bei Alter+Kogn .	Ja, PIM- Liste	+Metoprolol OK	Sporadisch, Vergesslichk eit	Problem	Umstellung auf Mirtazapin 7,5 mg
Diclofenac 75 mg 1x	Ja (chronische Schmerzen)	Nein, eGFR <50 → Risiko	Ja, PIM	Ja, GI- Blutungs- risiko + Metoprolol	Ja, täglich	Mehrere Risiken	Absetzen; Opioidal oder Paracetamol?
Omeprazol 20 mg 1x	Ja (Magenschut z zu Diclo)	Standard OK	Nein	Ja, reduziert Mg+Ca- Absorption	Ja, regelmäßig	OK (temporä r)	Nach Absetzen von Diclo auch absetzen
Atorvastati n 20 mg 1x	Ja (Z.n. MI, LDL >100)	Ja (eGFR OK)	Nein	Nein	Ja, regelmäßig	OK	Weiterführen, Leber kontrollieren

Lernpunkt: In diesem Beispiel wurden 2 Probleme identifiziert (Amitriptylin, Diclofenac), die zu Handlungen führten. Das Review hat potenzielle Stürze, Kognitionsverschlechterung und GI-Blutungen verhindert.

2.3 Anlassbezogene Review-Trigger

Ein Review ist nicht nur regelmäßig indiziert, sondern sollte sofort durchgeführt werden, wenn bestimmte Trigger auftreten. Diese 12 Trigger signalisieren ein erhöhtes Medikationsrisiko.

Tabelle 2.3: 12 Trigger für sofortigen Medikationsreview

#	Trigger	Klinisches Szenario	Häufige Ursachen	Aktion
1	Sturz	Patient stürzt oder hat Sturzrisiko (Timed Up & Go >15 s)	Sedativa, Antihypertensiva, Orthostase	Alle sedierenden Substanzen überprüfen
2	Neue Symptome ohne neue Diagnose	Schwächegefühl, Schwindel, Kopfschmerz, Verwirrtheit ohne erkennbare Ursache	Medikamentennebenwirkung oder Überdosierung	Medikationenliste überprüfen; Zeitpunkt der Symptom-Manifestation notieren
3	Krankenhausentlassung	Patient kehrt aus stationärer Behandlung zurück	Diskrepanz zwischen Entlassmedikation und Hausmedikation; neue Medikamente hinzugefügt	Brown-Bag mit neuer und alter Medikation durchführen
4	eGFR-Verschlechterung >10 ml/min	Nierenfunktion sinkt um ≥ 10 ml/min/1.73m ² innerhalb von 6–12 Monaten	Viele Medikamente bedürfen Dosisanpassung bei eGFR <60 oder <30	Alle Medikamente überprüfen; ggf. Dosisreduktion oder Austausch
5	Elektrolytstörung	Natrium <135 oder >145 mEq/L; Kalium <3,5 oder >5,5 mEq/L	ACE-Hemmer/ARB, Diuretika, NSAIDs, Trimetoprim	Medikationen überprüfen, die K ⁺ oder Na ⁺ beeinflussen; Monitoring verdichten
6	Neues QTc >470 ms	EKG zeigt QTc-Verlängerung oder neue Arrhythmien	QT-risikoreich: Antipsychotika, einige Antidepressiva, Makrolide, Azole	Austausch; wenn nicht möglich: Monitor + niedriger dosieren
7	≥ 10 Substanzen	Patient nimmt 10 oder mehr Medikamente parallel	Polypharmakotherapie erhöht Interaktions- und ADR-Risiko exponentiell	Systematischer Review aller 5 Schritte; Deprescribing priorisieren
8	Neuer Verordner	Facharzt (Kardiologe, Psychiater, Neurologe) hat neue Medikamente hinzugefügt	Keine Koordination mit Hausarzt; Duplizierung oder fehlende Interaktionsprüfung	Medikationsplan synchronisieren; Rücksprache mit allen Verordnern
9	Blutungsereignis	Spontane Blutung (Epistaxis, Meläna, Hämaturie) oder INR >4	Antikoagulantien (OAK, Warfarin), Antiplättchen, NSAIDs, Corticoide	INR/INR-Kontrolle; Dosisreduktion oder Austausch erwägen
10	Kognitive Verschlechterung	Neuer Verwirrheitszustand, Gedächtnisprobleme oder Delirium	Anticholinergika, Benzodiazepine, trizyklische Antidepressiva, Opioide	Alle ZNS-wirksamen Medikamente überprüfen; Deprescribing erwägen

#	Trigger	Klinisches Szenario	Häufige Ursachen	Aktion
11	Gewichtsverlust >5% in 3 Monaten	Ungewollter Gewichtsverlust kann auf Appetitlosigkeit oder Übelkeit hinweisen	Metformin, digitale Glykoside, Liraglutid, bestimmte Antidepressiva	Ernährungsstatus prüfen; ggf. Medikation anpassen oder austauschen
12	Therapieversagen	HbA1c steigt trotz Antidiabetika; RR bleibt unkontrolliert trotz ACE- Hemmer; Symptome bessern nicht	Nicht-Adhärenz, Unter- Dosierung, falsche Substanzwahl oder Interaktionen	Adhärenz überprüfen; Dosis erhöhen oder Substanz wechseln nach Algorithmus

Merksatz: Bei jedem dieser 12 Trigger MUSS ein strukturierter Medikationsreview stattfinden. Die Triggers sind Warnsignale, dass die aktuelle Medikation nicht optimal ist.

2.4 PRISCUS-Check im Review

Das PRISCUS-Register ist ein von der Dt. Gesellschaft für Geriatrie gepflegtes Kompendium von Medikamenten, die bei älteren Menschen problematisch sind (Potentially Inappropriate Medication – PIM). Ein Abgleich ist eine Pflichtaufgabe in jedem Review.

Workflow: PRISCUS-Integration

Schritt 1: Medikamentenliste erfassen (Brown-Bag)

Schritt 2: Jeden Wirkstoff gegen PRISCUS-Register abgleichen (oder PRISCUS-Anwendung Q30 nutzen)

Schritt 3: Falls PIM identifiziert: Alternative aus Positivliste suchen

Schritt 4: Umstellungslogik festlegen (direkt austausch oder schrittweise ausschleichen?)

Schritt 5: Monitoring definieren (Laborparameter, klinische Zeichen, Zeitpunkt Folge-Review)

5 häufigste PIM-Befunde im Brown-Bag und ihre Alternativen

PIM (Problematisch)	Grund	Alternative	Umstellungslogik	Monitoring	Level
PPI (z.B. Omeprazol)	Langfristig: Frakturrisiko, Hypomagnesiämie, C. difficile	H2-Blocker oder Sucralfat; ggf. absetzen bei fehlender Indikation	Schrittweise Reduktion über 2–4 Wochen	Mg, Ca, Basen monatlich; klinische Symptome	B
Diazepam (Benzodiazpin)	Sedierung, Sturzrisiko, kognitive Störung, Abhängigkeit	Mirtazapin 7,5–15 mg (für Schlaf); Z-Drugs auslaufen lassen	Allmähliches Ausschleichen: - 25% alle 2 Wochen	Rebound-Angst beobachten; Schlafqualität	A
Amitriptylin (trizyklisch)	Anticholinerg, Sedierung, Stürze, Herzrhythmusstörungen	Mirtazapin 7,5–15 mg oder Sertralin 50 mg	Austausch: -50% alte Substanz, +50% neue Substanz über 1 Woche	Stimmung, Schlaf, EKG	A
Diclofenac (NSAID)	Nierenschaden (eGFR <60), GI-Blutung, kardiovaskulär	Paracetamol 3–4x täglich oder schwaches Opioid; Physiotherapie	Sofort absetzen (eGFR <50) oder auf Paracetamol 1g 4x täglich wechseln	eGFR, Blutung, Analgesie-Effekt	B
Glimepirid (Sulfonylharnstoff)	Hyperglykämie-Risiko, Stürze, Gewichtszunahme	Metformin oder SGLT2-Inhibitor (auch bei mäßigem HbA1c)	Langsam ausschleichen über 2–4 Wochen; Blutzucker täglich messen	HbA1c nach 3 Monaten, Stürze, Gewicht	B

PRISCUS-Level A: Vermeiden – klare Evidenz für Schaden bei älteren Menschen.

PRISCUS-Level B: Mit Vorsicht – Nutzen-Risiko sorgfältig bewerten.

PRISCUS-Level C: Dosisreduktion erforderlich bei eGFR <60 oder speziellen Erkrankungen.

2.5 Dokumentation und Kommunikation

Ein Review ohne Dokumentation ist zeitverschwendet. Die Dokumentation muss strukturiert, vollständig und patientengerecht sein.

Bundeseinheitlicher Medikationsplan

Für Patienten mit ≥ 5 Medikamenten ist der Medikationsplan Pflicht. Das Dokument enthält:

- Alle aktuellen Medikationen (mit Dosierung, Einnahmezeiten)
- Allergien und Unverträglichkeiten
- Kurze Indikation pro Medikament
- Apothekensiegel

Review-Dokumentation (strukturiertes Format)

Jeder Review sollte folgende Punkte enthalten:

Element	Inhalt
Datum, Uhrzeit	Z.B. 10.04.2026, 14:30 Uhr
Anlass	Routine-Review, Trigger (welcher?), Krankenhausentlassung, Facharzt-Kontakt, etc.
Patientenfaktoren	Alter, eGFR, Leber (Child-Pugh), Gewicht, Kognition, Mobilität
Medikationsliste (aktuell)	Pro Medikament: Substanz, Dosis, Indikation, Verordner, Dauer
Review-Befunde	Pro Schritt des Algorithmus: Ja/Nein; bei Nein: Problem identifizieren
Maßnahmen	Absetzen, Dosisreduktion, Austausch (mit Begründung), zusätzliches Monitoring
Kontrolldatum	Wann Folge-Review? Wann Laborkontrolle? Wann Apotheken-Rücksprache?

Kommunikation mit Patient: Shared Decision Making

Das wichtigste Element ist das Patientengespräch. Bei Absetz- oder Umstellungsentscheidungen:

1. Problematik erklären: „Dieses Medikament ist in Ihrem Alter problematisch, weil...“
2. Alternative anbieten: „Stattdessen schlage ich vor...“
3. Potenzielle Verbesserung beschreiben: „Dies könnte Ihre Stürze reduzieren und das Gedächtnis verbessern...“
4. Zustimmung einholen: „Passt das für Sie? Haben Sie Bedenken?“
5. Absprache dokumentieren: Im Plan vermerken, dass Patient informiert und einverstanden ist.

2.6 Review-Checkliste (Anhang)

Diese 1-Seiten-Checkliste kann als Vorlage ausgedruckt und im Review genutzt werden:

	Schritt	Prüfliste
☐	Brown-Bag durchgeführt	Patient hat alle Medikamente mitgebracht: Verschriebene, OTC, NEM, Altbestand?
☐	Schritt 1: Indikation?	Jedes Medikament hat eine aktive, dokumentierte Indikation. Bei unklar: fragen oder absetzen.
☐	Schritt 2: Dosis OK?	eGFR überprüft? Alter >75 beachtet? Gewicht berücksichtigt? Tagesmaximaldosen eingehalten?
☐	Schritt 3: PRISCUS?	Alle Medikamente gegen PRISCUS-Register (Q30) abgeglichen? PIMs identifiziert und Alternativen gesucht?
☐	Schritt 4: Interaktionen?	Red-FinalMed-Check durchgeführt? QT-Risiko geprüft? Schwere WW identifiziert?
☐	Schritt 5: Adhärenz?	Patient versteht Einnahmeschema? Gibt es Probleme bei der Umsetzung? Nebenwirkungen berichtet?
☐	Trigger geprüft	Liegt ein Review-Trigger vor? (Sturz, neues Symptom, Entlassung, Elektrolyte, QTc, ≥10 Med., neuer Verordner, Blutung, kognit., Gewicht, Therapieversagen)
☐	Maßnahmen festgelegt	Alle geplanten Änderungen aufgelistet und mit Patient besprochen und dokumentiert?
☐	Kontrolldatum festgelegt	Wann Folge-Review? Wann Labor-Kontrollen? Apothekenrücksprache vereinbart?
☐	Medikationsplan aktualisiert	Neuer Plan ausgedruckt, Siegel der Apotheke, Patient erhält Kopie?

Diese Checkliste sollte in der Patientendokumentation abgeheftet oder digital gespeichert werden.

Querverweise

- Band 4, Kapitel 1: Grundlagen der Pharmakotherapie – Dosisanpassung bei Niereninsuffizienz
- Band 4, Kapitel 3: Polypharmakotherapie-Management – Deprescribing-Techniken
- Band 2, Diagnostische Grundlagen – Laborparameter zur Dosisanpassung (eGFR, INR, QTc)
- PRISCUS-Register 2.0: www.priscus.net
- Red-FinalMed: www.redfinalmed.de
- Bundeseinheitlicher Medikationsplan: www.bundesaerztekammer.de

Kapitel 4. Deprescribing

Grundprinzipien · PRISCUS-Absetzprotokolle · Monitoring · Kommunikation · Restartkriteria

Deprescribing ist die aktive, kontrollierte Reduktion oder Beendigung einer Medikation, deren Nutzen im Verhältnis zu Risiko, Belastung oder Therapieziel nicht mehr überzeugt. Es ist keine Unterversorgung, sondern Teil guter hausärztlicher Langzeitbehandlung.

Ein sicheres Deprescribing folgt immer derselben Logik: Warum soll abgesetzt werden, wie wird abgesetzt, was wird überwacht, wann wird erneut bewertet und unter welchen Bedingungen wird eine Therapie wieder aufgenommen? Ohne diese fünf Fragen bleibt Absetzen zufällig; mit ihnen wird es zu einem strukturierten Managementprozess.

4.1 Grundprinzipien des Deprescribing

Deprescribing ist die systematische Reduktion oder das Absetzen von Medikamenten, deren Nutzen bei gegebener Situation fragwürdig oder gering ist.

Wann absetzen? Wann nicht?

Absetzen sinnvoll, wenn:

- Die Indikation nicht mehr vorhanden ist (z.B. Statin nach körperlichen Aktivitätstest mit gutem Ergebnis)
- Das Risiko überwiegt den Nutzen (z.B. Benzodiazepine bei älterem Menschen mit Sturzzahl)
- Symptomatische Nebenwirkungen vorliegen (z.B. Kopfschmerz durch Amlodpin)
- Die Prognose sich so dramatisch verschlechtert hat, dass Langzeit-Prävention obsolet wird
- Polypharmazie-Reduktion im Sinne des Patienten ist (z.B. weniger Tabletten = bessere Adhärenz)

Nicht absetzen, wenn:

- Prognoserelevante Medikamente bei klarer Indikation (z.B. ACE-Hemmer nach Myokardinfarkt)
- Acute Withdrawal Risk (z.B. Benzodiazepine abrupt, Antidepressiva abrupt)
- Patient stark dagegen: Autonomie respektieren

Kontraindikationen fürs abrupte Absetzen

CAVE – Rebound-Phänomene bei abruptem Stopp:

- Benzodiazepine: Rebound-Angst, Anfälle (selten, aber schwerwiegend)
- Beta-Blocker: Tachykardie, Hypertensivkrise, Angina (SEHR häufig)
- Clonidin: Hypertensive Krise (lebensbedrohlich!)
- Antidepressiva: Withdrawal-Syndrom (Kopfschmerz, Übelkeit, Angst)
- Kortikosteroide: Adrenale Insuffizienz (wenn >2 Wochen, >Äquivalent 10 mg Prednisolon)

Faustregel: Wenn es ein Entzugssyndrom gibt, muss ausgeschlichen werden. Schrittweise, nicht abrupt!

4.2 PRISCUS-geleitetes Deprescribing (KERNKAPITEL)

Die PRISCUS-Liste umfasst 13 Medikamentenkategorien, für die Absetzprotokolle empirisch evaluiert wurden. Hier folgen die wichtigsten Kategorien mit konkreten Absetzplänen:

Kategorie 1: Benzodiazepine und Z-Substanzen

Problemklasse: Sturzrisiko, kognitive Beeinträchtigung, Abhängigkeitspotenzial

Absetzprotokoll: Schrittweise Reduktion über 4–12 Wochen (nie abrupt!)

- Woche 1–2: Reduziere Dosis um 10–15%
- Woche 3–4: Weitere 10–15% Reduktion
- Woche 5–8: Weitere 10–15% pro 1–2 Wochen
- Woche 9–12: Letzte Reduktion auf Null

Beispiel Diazepam 5 mg 1-0-1 (täglich 10 mg):

Schritt	Woche	Neue Dosis	Reduktion	Kontrolle
Start	1	Diazepam 5 mg 1-0-0 + 2,5 mg 0-0-1	-25%	Schlaf, Angst?
Schritt 1	3	Diazepam 2,5 mg 1-0-0 + 2,5 mg 0-0-1	-50%	Befindlichkeit?
Schritt 2	5	Diazepam 2,5 mg 0-0-1 allein	-75%	Rebound Angst?
Schritt 3	7	Stopp	-100%	Kontrolle nach 1 Woche

Kategorie 2: Protonenpumpenhemmer (PPI)

Problemklasse: Osteoporose (bei Langzeitgabe), Magnesiummangel, Clostridium-difficile-Risiko, möglicherweise kardiovaskulär

Absetzprotokoll:

- Woche 1–8: Fortlaufende Standarddosis
- Woche 9: Übergang zu Bedarfstherapie („nur noch bei Beschwerden“)
- Woche 10+: H. pylori-Test durchführen (falls nicht kürzlich erfolgt)
- Absetzen nur, wenn H. pylori-negativ und keine Reflux-Symptome

Alternative bei Entwöhnung schwierig: Umstellung auf H₂-Blocker (Famotidin) mit langsamerer Ausscheidung.

Kategorie 3: Antidepressiva vom Typ TZA (Imipramin, Amitriptylin)

Problemklasse: Antikolinergische Nebenwirkungen, Stürze, Verwirrtheit, QT-Verlängerung

Absetzprotokoll:

Schritt 1: Indikation überprüfen

→ Depressionen still? Neuropathische Schmerzen weg? Schlaf stabil?

Schritt 2: Umstellung auf SSRI (z.B. Imipramin 75 mg → Sertralin 50 mg) ODER schrittweise Reduktion

→ Wenn Umstellung: Vorsicht überlappende Gaben (Serotonin Syndrom)

→ Wenn direkte Reduktion: 25–30% pro 2–4 Wochen

Schritt 3: Nach Reduktion auf 25 mg Imipramin oder äquivalent, dann schrittweise absetzen

Kategorie 4: Antihypertensiva (Clonidin, Doxazosin)

Problemklasse: CAVE – Rebound-Hypertonie, Tachykardie, Myokardinfarkt-Risiko bei Clonidin (sehr kritisch!)

Absetzprotokoll – Clonidin (LEBENSBEDROHLICH bei abruptem Stopp!):

- NIEMALS abrupt absetzen
- Woche 1–2: Dosis um 50% reduzieren (z.B. 0,15 mg täglich → 0,075 mg täglich)
- Woche 3–4: Letzte 50% reduzieren (z.B. 0,075 mg → 0,0375 mg)
- Woche 5: Vollständiger Stopp
- Während gesamter Absetzphase: RR täglich messen, Patienten aufklären (Kopfschmerz, Nervosität sind normal!)

Absetzprotokoll – Doxazosin:

- Weniger kritisch als Clonidin, aber immer noch Rebound-Risiko
- 25–30% Reduktion pro 2 Wochen
- Finale Kontrolle nach vollständigem Stopp

Kategorie 5: Antidiabetika (Sulfonylharnstoffe)

Problemklasse: Hypoglykämie-Risiko, besonders bei älteren Menschen mit reduzierter Nierenfunktion

Absetzprotokoll bei Sulfonylharnstoffen (z.B. Gliclazid):

Schritt 1: Umstellung auf DPP-4-Inhibitor (z.B. Linagliptin) oder ggf. Insulinomimetika

Schritt 2: SU-Dosis um 50% reduzieren, parallele Gabe des DPP-4-I starten

Schritt 3: Nach 1–2 Wochen: SU komplett absetzen, DPP-4-I allein führen

Überwachung: BZ-Kontrolle mindestens täglich während Umstellung (Hypo- oder Hyperglykämie-Gefahr)

Kategorie 6: Anticholinergika (Oxybutynin, Trosipium)

Problemklasse: Verwirrtheit, Gedächtnisstörung, Glaukom-Verschlechterung, Sturzrisiko

Absetzprotokoll:

Schritt 1: Überprüfung der Indikation (Dranginkontinenz noch vorhanden?)

Schritt 2: Umstellung auf Mirabegron (weniger anticholinergisch) oder direktes Absetzen

Schritt 3: Wenn direktes Absetzen: 50% Reduktion pro Woche über 2–3 Wochen

Schritt 4: Nach Absetzen: Rückgang der kognitiven Symptome beobachten (kann 2–4 Wochen dauern)

4.3 Monitoring nach Absetzversuch

Nach jedem Absetzversuch braucht es ein strukturiertes Monitoring:

Nach 1 Woche:

- Telefon-Kontakt oder Praxis-Besuch
- Abfrage: Kopfschmerz? Schlafstörung? Angst? Bluthochdruck? Hypoglykämie?
- Vitalzeichen messen (v.a. RR bei Clonidin/Beta-Blocker, BZ bei Antidiabetika)
- Dokumentieren: „Absetzversuch toleriert ja/nein“

Nach 4 Wochen:

- Zweiter Kontakt: Gewöhnung abgeschlossen?
- Labor-Kontrolle (falls relevant: HbA1c, Kreatinin, Elektrolyte)
- Entscheidung: Bleiben wir beim Absetzen, oder Restarting?

Nach 12 Wochen:

- Finale Bewertung: War der Absetzversuch erfolgreich?
- Dokumentation für nächste Überprüfung

Re-Start-Kriterien (wann kommt das Medikament zurück?)

Symptomatische Verschlechterung: Patientin litt plötzlich wieder unter quälender Schlaflosigkeit (Benzodiazepin) → Restart

Klinische Verschlechterung: Nach ASS-Absetzen zweiter Schlaganfall → Restart

Patient berichtet unerträgliche Symptome: „Ich halte das nicht aus“ → Respekt vor Patientenwunsch, Restart erwägen

4.4 Kommunikation beim Deprescribing

Die Art, wie Sie ein Deprescribing-Vorhaben kommunizieren, entscheidet über Patienten-Akzeptanz.

Sprachmuster: Reframing statt Angst

Nicht: „Ich muss das Statin absetzen, weil es Nebenwirkungen hat.“

Sondern: „Ihr Blutdruck und Ihre Cholesterinwerte sind stabil. Ich möchte Ihnen ein Medikament ersparen.“

Nicht: „Das Benzodiazepin erhöht Ihr Sturzrisiko dramatisch.“

Sondern: „Viele ältere Menschen schlafen besser und sind tagsüber wacher, wenn wir dieses Schlafmittel schrittweise ausschleichen. Möchten wir es versuchen?“

Nicht: „Das Antibiotikum war überflüssig.“

Sondern: „Ihre Infektion ist abgeheilt. Das Antibiotikum hat seinen Job getan, jetzt können wir aufhören.“

Dokumentation für Patientensicherheit

Immer dokumentieren:

- Grund des Absetzversuchs (z.B. „Indikation erloschen“, „Nutzen < Risiko“, „Patient-Wunsch“)
- Absetz-Protokoll (schrittweise vs. abrupt)
- Geplante Überwachung
- Restarting-Kriterien

Beispiel Dokumentation: „Absetzversuch Bisphosphonat Alendronsäure: Patientin 79 Jahre, Oberschenkelhals-T-Score -1.2 (nicht mehr osteoporotisch nach 5 Jahren Therapie), keine Frakturen. Plan: Absetzen, Kontroller nach 3 und 12 Monaten (DEXA-Scan). Restarting bei >10% Knochenmasse-Verlust oder neuer Fraktur.“

LESEPROBE

4.5 Komplett-Tabellen: Absetzprotokolle nach Substanzklasse

Tabelle 4.5a: Benzodiazepine – Dosisreduktionsschema (Beispiel: Diazepam 10 mg täglich)

Phase	Woche	Dosis	Reduktion gesamt	Kontrolle	Erfolg?
Baseline	0	Diazepam 5 mg 1-0-1	0%	Aktuelle Dosis	—
Stufe 1	2	Diazepam 5 mg 1-0-0 + 2,5 mg 0-0-1	-25%	Schlafqualität	Ja→+1W
Stufe 2	4	Diazepam 2,5 mg 1-0-0 + 2,5 mg 0-0-1	-50%	Angst, Tremor?	Ja→+1W
Stufe 3	6	Diazepam 2,5 mg 0-0-1 allein	-75%	Schlaf stabil?	Ja→+1W
Stopp	8	Absetzen	-100%	Nach 1W Kontrolle	Erfolg!

Tabelle 4.5b: PPI – Step-Down-Protokoll (Beispiel: Omeprazol 20 mg täglich bei Reflux)

Phase	Woche	Dosis/Frequenz	Ziel	Kontrolle	Erfolg?
Baseline	1–8	Omeprazol 20 mg täglich	Symptom- Kontrolle	Keine Beschwerden	Ja
Bedarfs-Start	9	Omeprazol nur noch bei Bedarf (max 3x/Wo)	Entwöhnung	Reflux häufiger?	Ja→+2W
H. pylori-Test	10	Serum-Test oder Atemtest	Indikation klären	Negativ?	Ja→Stop p
Stopp	12+	Komplettes Absetzen	Symptom- Freiheit	Nach 4W Kontrolle	Erfolg!

Tabelle 4.5c: Antihypertensiva (Clonidin) – KRITISCHES PROTOKOLL (NIEMALS ABRUPT!)

Phase	Woche	Clonidin-Dosis	RR Ziel	Kontrolle	Notfall?
Baseline	0	0,15 mg täglich	135/85 mmHg	Tägl. RR	Nein
Stufe 1	1–2	0,075 mg täglich (-50%)	<150/90	2x tägl. RR	Kopf?
Stufe 2	3–4	0,0375 mg täglich (-75%)	<150/90	2x tägl. RR	Nervös?
Stopp	5	Absetzen	<160/100 oder Hypertensive Notfall?	TÄGL. RR!	JA: KH!

4.6 Querverweise in dieser Dokumentation

- → Kapitel 3 (Polypharmazie): Priorisierungslogik zur Entscheidung, welche Medikamente in Frage kommen
- → Kapitel 2 (Medikationsreview): Brown-Bag-Erfassung vor Deprescribing-Planung
- → E0-PRISCUS-Register: Vollständige Liste der 13 Medikamentenklassen
- → Band 2: Diagnostische Grundlagen zur Indikationsüberprüfung

LESEPROBE

Kapitel 6. Facharztkoordination

6.1 Strukturierte Überweisung

Inhalt und Struktur einer qualitativ hochwertigen Überweisung:

1. Klinische Fragestellung klar formulieren
2. Aktuelle Befunde mitgeben (Labor, EKG, Imaging)
3. Aktuelle Medikamentenliste vollständig
4. Allergien und Unverträglichkeiten dokumentiert
5. Kontaktdaten für Rückfragen verfügbar

Vorteil: Reduziert Doppeldiagnostik, verbessert Facharzt-Effizienz, sichert kontinuierliche Versorgung.

6.2 Rückübernahme und Befundintegration

Facharzt-Empfehlung → Hausarzt-Entscheidung:

- Hausarzt trägt Verantwortung für Gesamtverlauf → auch bei Facharzt-Empfehlung kritisch abwägen
- Befunde und Therapie-Empfehlungen strukturiert in Patientenakte dokumentieren
- Facharzt-Verordnungen auf Kontraindikationen, Wechselwirkungen, PIM-Risiko prüfen

6.3 Geteilte Verantwortung – Rollenmatrix

Beispiel: Wer macht was in vier Spezialgebieten:

Fachgebiet	Ersteinstellung	Verlauf (Hausarzt)	Eskalation (Facharzt)
Kardiologie	Neue HF-Dx → Kardio	Diuretika-Dosierung, HTN-Follow-up	Dekompensation, VHF, Rhythmusstörungen
Diabetologie	T2DM + HbA1c >8% → Diabeto	Metformin, Lebensstil, Monitoring	Insulin-Start, DKA, Nephropathie
Psychiatrie	Neue Depression, Psychose → Psych	SSRI-Dosierung, Compliance, Therapie-Ziele	Suizidalität, Schizophrenie, Entzugsmania
Urologie	Neue Prostatahyperplasie → Uro	LUTS-Symptom-Score, Tamsulosin-Dosis	Tamsulosin-Versagen, Retention, Malignität

6.4 Schnittstellenprobleme und Lösungen

Häufige Probleme bei Mehrfach-Verordnung:

Problem: Doppelverordnung (z.B. Beta-Blocker durch Kardio und Hausarzt)

Lösung: Medikamentenliste abgleichen, duplikat-Dosierungen kommunizieren

Problem: Informationsverlust bei Entlassung/Facharzt-Besuch

Lösung: Strukturierte Entlassbriefe, elektronisches Konsil-System

Problem: PIM-Risiko durch unkritische Übernahme von Facharzt-Verordnungen

Lösung: PRISCUS-Check vor Verordnungs-Übernahme, Bedenkenzeit mit Patient

6.5 PSA-Screening als Koordinationsmuster

PSA-Shared-Decision zeigt koordiniertes Entscheidungs-Making:

Hausarzt eröffnet Gespräch: "Urologe hat PSA angeboten – sinnvoll für Sie?"

Patient: Informierter Entscheidungsprozess (Benefit, Overdiagnosis, Übertreatment)

Hausarzt: Letzte Entscheidung in Patientenkontext (Lebensdauer, Komorbiditäten)

Urologe: Technische Experte, nicht "Routine-Screening-Verordner"

Referenz: Uro-Tool (Kapitel PSA-Screening) – Indikationen und Entscheidungshilfen

Querverweise

- Schnittstellenmanagement → B4-6.1, B4-6.2
- PRISCUS-Check bei Übernahme → B4-3
- PSA-Shared-Decision → Uro-Tool (Kapitel 4)
- Entlassmanagement → B4-1 Kontinuität

ClinicalOS vollständig entdecken

Band 4 · Patientenmanagement

Weitere Informationen zur vollständigen Ausgabe und zur ClinicalOS-Reihe finden Sie auf:

clinicalos.de

Die Hinweise zu Nutzung und Verantwortung aus dem Original gelten auch für diese Leseprobe.