

Klinische Pharmazie

als integraler Bestandteil der Arzneimitteltherapie-sicherheit im Krankenhaus

Im vorliegenden dritten Teil zum Thema Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS), basierend auf den aktuellen Empfehlungen zur Erhöhung der AMTS (Austrian Society for Quality and Safety in Healthcare 2025), wird der Fokus auf die zentrale Rolle der klinischen Pharmazie als integraler Bestandteil interprofessioneller Teams gelegt.

*Wolfgang Hilbe et al.**

In der klinischen Realität führt die leitlinienkonforme Behandlung multipler Komorbiditäten regelhaft zu einer komplexen Polypharmazie. Ohne eine systematische, interprofessionelle Überprüfung steigt das Risiko für potenziell inadäquate Medikation (PIM), klinisch relevante Wechselwirkungen sowie unerwünschte Arzneimittelereignisse (Arzneimittelnebenwirkungen, ADRs) signifikant an.

Internationale Evidenz – wie eine qualitative Fokusgruppen-Studie von Lee et al. (2024) – belegt, dass klinische Pharmazeutinnen/Pharmazeuten von der Ärzteschaft und Pflege als essenzielle Partner in der Patientenversorgung wahrgenommen werden.

Das Aufgabenspektrum umfasst dabei Kernfunktionen, die direkt zur Entlastung des ärztlichen Dienstes und zur Erhöhung der Patientensicherheit beitragen:

- *Quality Use of Medicines Analyst*: Proaktive Medikationsprüfung, strukturiertes Deprescribing und evidenzbasiertes Wechselwirkungsmanagement.
- *Transition-of-Care-Facilitator:* Systematischer Medikationsabgleich bei Aufnahme und Entlassung (Medication Reconciliation) zur Vermeidung von Schnittstellenfehlern.
- *Interprofessionelle Edukation:* Praxisnahe Fortbildung und Unterstützung im Sinne eines „Train the Doctor"-Ansatzes direkt am Point of Care.
- *Informationsbereitstellung:* Beratung zu Arzneimittelinteraktionen, Pharmakovigilanz und zum Management von Lieferengpässen.

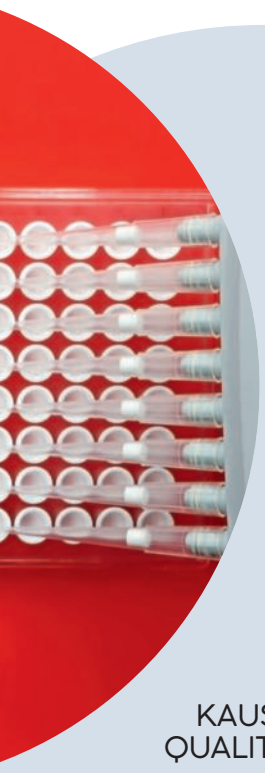
WISSENSCHAFTLICHE EVIDENZ UND KLINISCHER NUTZEN

Die klinische und ökonomische Effizienz pharmazeutisch geleiteter Medikationsanalysen ist wissenschaftlich robust untermauert. Daten zeigen, dass kollaborative pharmazeutische Reviews mit direktem Zugang zur Krankenakte und persönlichem Patientenkontakt isolierten, rein schriftlichen Empfehlungen signifikant überlegen sind (Craske et al., 2024; Graabaek und Kjeldsen, 2013).

Wichtige klinische Endpunkte umfassen laut internationaler Studienlage:

- *Reduktion von Folgeaufnahmen*: Durch strukturierte pharmazeutische Interventionen können 67 Prozent der krankenhäuslichen Wiedervorstellungen aufgrund eines unerwünschten Arzneimittelereignisses (ADE) verhindert werden. Zudem sinken die Zuweisungen an Notfallambulanzen um 28 Prozent und die stationären Wiederaufnahmen um 19 Prozent (Mekonnen et al., 2016).
- *Relevanz für Österreich*: Übertragen auf die kalkulierten 230.000 stationären, durch Medikationsfehler oder -neben-

© Getty Images



wirkungen (MRAE) bedingten Aufnahmen in Österreich, ließen sich allein durch diese Interventionen rund 44.000 Wiederaufnahmen pro Jahr vermeiden.

- *Schutz vulnerabler Gruppen*: Bei älteren Patientinnen/Patienten reduzieren entsprechende Interventionen die ADR-Rate um 19 Prozent, schwerwiegende Ereignisse sogar um 32 Prozent. Pharmazeutisch begleitete Prozesse zeigten sich hierbei deutlich effektiver als rein software- oder digitalgestützte Systeme ohne die Validierung durch trainierte Expertinnen/Experten (35 Prozent versus acht Prozent Effektivität; Gray SL et al., 2023).

KAUSALITÄTSPRÜFUNG UND QUALITÄTSMESSUNG IM ALLTAG

Da die Identifikation von ADRs im klinischen Alltag hochgradig subjektiv ist und Symptome oft fälschlicherweise den Grunderkrankungen zugeschrieben werden, ist eine strukturierte Kausalitätsprüfung (zum Beispiel mittels des WHO-UMC-Algorithmus) unerlässlich. Geprüft werden hierbei der zeitliche Zusammenhang sowie die Effekte von Dechallenge (Absetzen) und Rechallenge (Wiederansetzen).

Um den Wert dieser Interventionen gegenüber Krankenhausträgern valide darzustellen, greifen klassische Messinstrumente (wie Spontanmeldesysteme) oft zu kurz. Neben klinischen Endpunkten (Verweildauer, ADR-Raten) gewinnen daher medikationsspezifische Patient-Reported Outcome Measures (PROMs) wie PROMPT-QoL oder der Living with Medicines Questionnaire an Bedeutung. Diese bilden das Arzneimittelverständnis und die subjektive Therapiebelastung der Patientinnen/Patienten deutlich sensitiver ab als rein generische Lebensqualitätsinstrumente.

VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE ERFOLGREICHE IMPLEMENTIERUNG

Damit die klinische Pharmazie ihre volle Wirkung entfalten kann, bedarf es einer klaren strukturellen Verankerung in der Stationsroutine. Isolierte Konsile greifen zu kurz; notwendig sind:

1. eine fixe Visitenpräsenz und die Etablierung einer gemeinsamen Dokumentation in der digitalen Fieberkurve;
2. eine fachliche Spezialisierung der Pharmazeutinnen beziehungsweise Pharmazeuten analog zu den jeweiligen Klinikbereichen;
3. klar definierte Handlungskompetenzen im interprofessionell vereinbarten Rahmen.

PERSONALRESSOURCEN UND STRUKTURELLE BENCHMARKS

Die ASQS-AMTS-Empfehlungen (2025, Empfehlung 2.2) fordern unmissverständlich, dass allen Ärztinnen/Ärzten die Expertise der klinischen Pharmazie patientenbezogen zugänglich sein muss. Der konkrete Personalbedarf variiert je nach Fachrichtung, Digitalisierungsgrad und dem Umfang der Dienstleistungen.

Als wissenschaftlich und praktisch fundierter Orientierungswert in einem allgemeinen stationären Setting gilt:

- 0,75 klinische Pharmazeutinnen beziehungsweise Pharmazeuten pro 100 Betten.
- Dieser Wert bemisst sich primär an Basisdienstleistungen wie dem Aufnahmemanagement (Medication Reconciliation) sowie anlassbezogenen Analysen bei priorisierten Hochrisiko- und Polypharmaziepatientinnen/-patienten.
- *Voraussetzung*: Es existiert ein elektronisches Verordnungssystem mit automatisierter Risikovorselektion. Ohne eine solche digitale Unterstützung ist der Personalbedarf entsprechend höher anzusetzen. In der aktuellen österreichischen Realität wird diese Kennziffer flächendeckend noch deutlich unterschritten.

FAZIT

Klinische Pharmazeutinnen/Pharmazeuten sind keine externen Berater, sondern unverzichtbare Kernmitglieder des therapeutischen Teams. Ihre systematische Einbindung in den klinischen Alltag erhöht die Arzneimitteltherapiesicherheit nachweislich, senkt die Rate vermeidbarer Rehospitalisierungen und führt zu einer messbaren Entlastung des ärztlichen Dienstes an den kritischen Schnittstellen der Aufnahme und Entlassung. Die flächendeckende Umsetzung der ASQS-Qualitätsstandards sollte daher im gemeinsamen Interesse von Klinikleitung und Ärzteschaft vorangetrieben werden.<

*) **Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Hilbe,** *Vorstand der 1. Medizinischen Abteilung – Zentrum für Onkologie und Hämatologie, Klinik Ottakring, Wien & CMO der MEDCH GmbH, Linz. Conflict of Interest: medizinischer Leiter von MEDCH; Co-Leiter der Task Force „Onkologische Pharmazie" der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie*
Mag. pharm. Martina Jeske, MSc, aHPh, *Leitung Anstaltsapotheke des A.ö. Landeskrankenhauses – Univ.-Kliniken Innsbruck. Conflict of Interest: Leitung der Arbeitsgruppe AMTS der ASQS (Austrian Society for Quality & Safety in Healthcare)*
Dr. scient.med. Christine Schwarz-Martelanz, BSc MSc, *Research Unit for Safety and Sustainability in Health Care, Universitätsklinik für Chirurgie, Medizinische Universität Graz und Stabsstelle für Qualitäts- und Risikomanagement, LKH-Univ. Klinikum Graz*
ap. Prof. Priv.-Doz. DDr. Michael Wagner, *Präsident der Österreichischen Plattform Patient:innensicherheit*
Korrespondenzadresse: wolfgang.hilbe@gesundheitsverbund.at