

# Hochrisikoarzneistoffe in der stationären Versorgung – ein Scoping Review im Rahmen des INTERPOLAR-Projektes

Michael I. Sponfeldner<sup>1</sup>, Thomas Bauerdick<sup>2</sup>, Martin F. Fromm<sup>1</sup>, Anna M. Wermund<sup>2</sup>, Ulrich Jaehde<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen

<sup>2</sup> Abteilung für Klinische Pharmazie, Institut für Pharmazie, Universität Bonn, Bonn

## Hintergrund

Die Vermeidung, Entdeckung und Beseitigung von Medikationsfehlern stellen eine zentrale Herausforderung im klinischen Umfeld dar. Studien haben gezeigt, dass bestimmte Arzneistoffe bei fehlerhafter Anwendung mit einem höheren Risiko für Patientenschäden verbunden sind (sog. „high-risk medications“, HRM). Verschiedene Institutionen, darunter das Institute for Safe Medication Practices (ISMP), haben bereits HRM-Listen veröffentlicht<sup>1</sup>. Ein Überblick über HRM im ambulanten Sektor wurde bereits in Form eines Scoping Reviews erarbeitet<sup>2</sup>. Eine Übersicht, welche Arzneistoffe im stationären Sektor als HRM klassifiziert werden, fehlt bisher.

## Ziel

Ziel unseres Scoping-Reviews war es, einen Überblick über die in der Literatur vorhandenen HRM-Listen im klinischen Umfeld zu geben und diese zu charakterisieren. Die Ergebnisse sollen innerhalb des BMBF-geförderten Projektes INTERPOLAR<sup>3</sup> zur besseren Identifizierung von Medikationsfehlern im stationären Setting durch IT-Unterstützung genutzt werden.

## Methoden

Um einen breiten Überblick über als HRM bezeichnete Arzneistoffe in Primär- und Sekundärliteratur gewinnen zu können, wurde ein Scoping-Review durchgeführt. Unsere Methodik orientierte sich an der PRISMA-ScR Guideline, sowie dem Joanna Briggs Institute Manual for Evidence Synthesis.

### Einschlusskriterien

- Definition von HRM analog zur ISMP
- Erklärung der Methodik der HRM-Listenerstellung
- HRM-Liste spezifiziert für das stationäre oder stationär-assoziierte Setting

### Ausschlusskriterien

- Klassifizierung von PIM als HRM
- HRM-Listen spezifiziert für die Pädiatrie
- HRM-Listen spezifiziert für die Intensivstation

Abbildung 1 Auswahl der angewandten Ein- und Ausschlusskriterien

## Ergebnisse - Auswahl der Literatur

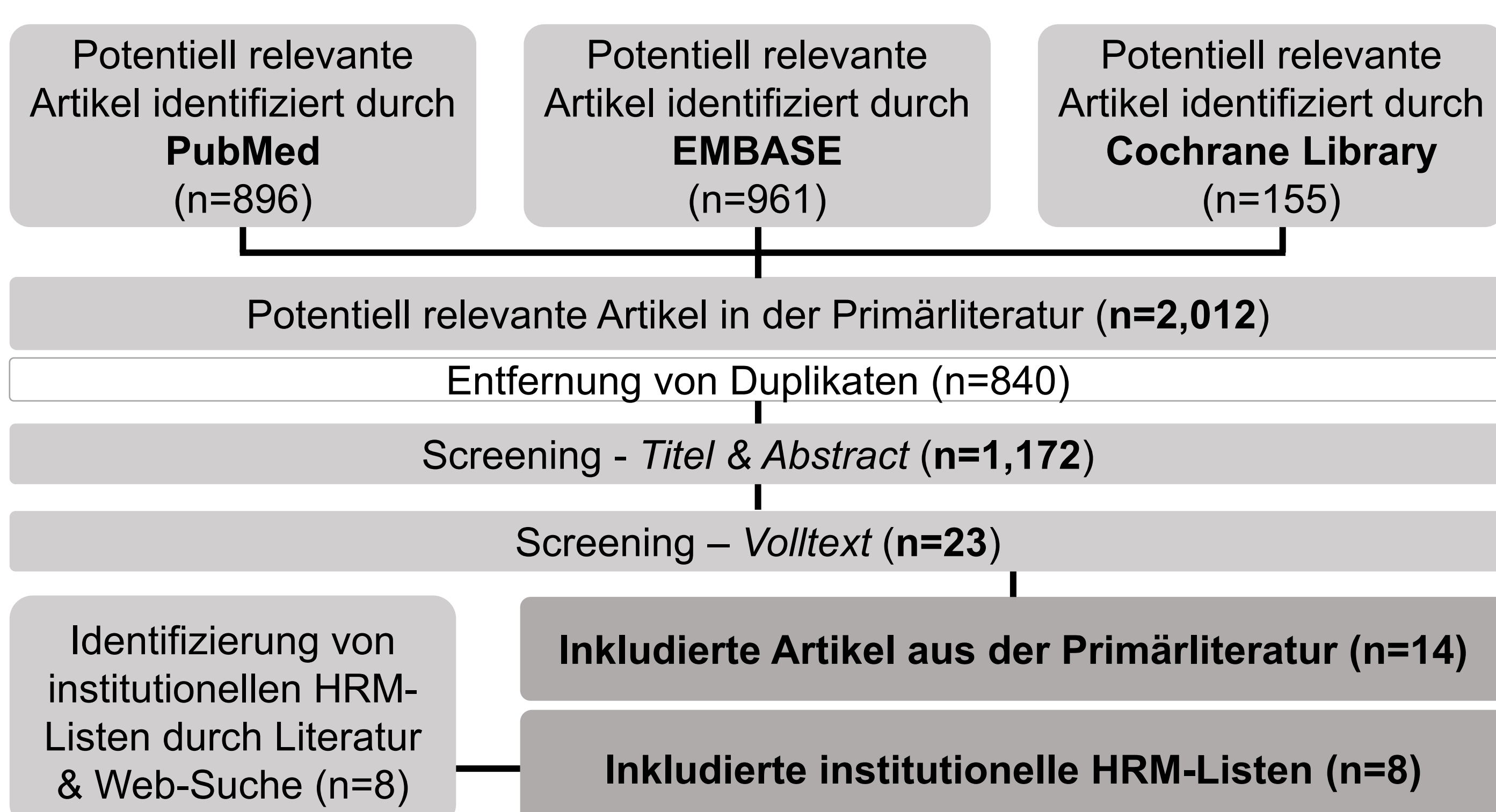


Abbildung 2 PRISMA-Flow-Chart zur Selektion relevanter Literatur

## Ergebnisse - HRM Listen

In Summe wurden mehr als 50 verschiedene Arzneistoffklassen und mehr als 250 individuelle Arzneistoffe als HRM im stationären Setting bezeichnet. Die HRM-Listen in der Primärliteratur wurden durch Expertenkonsensus, Literaturrecherche und / oder Auswertung lokaler Nebenwirkungsmeldungen zusammengestellt. Für keine institutionelle HRM-Liste wurde die zugrundeliegende Methodik beschrieben.

### Am häufigsten genannte individuelle Arzneistoffe

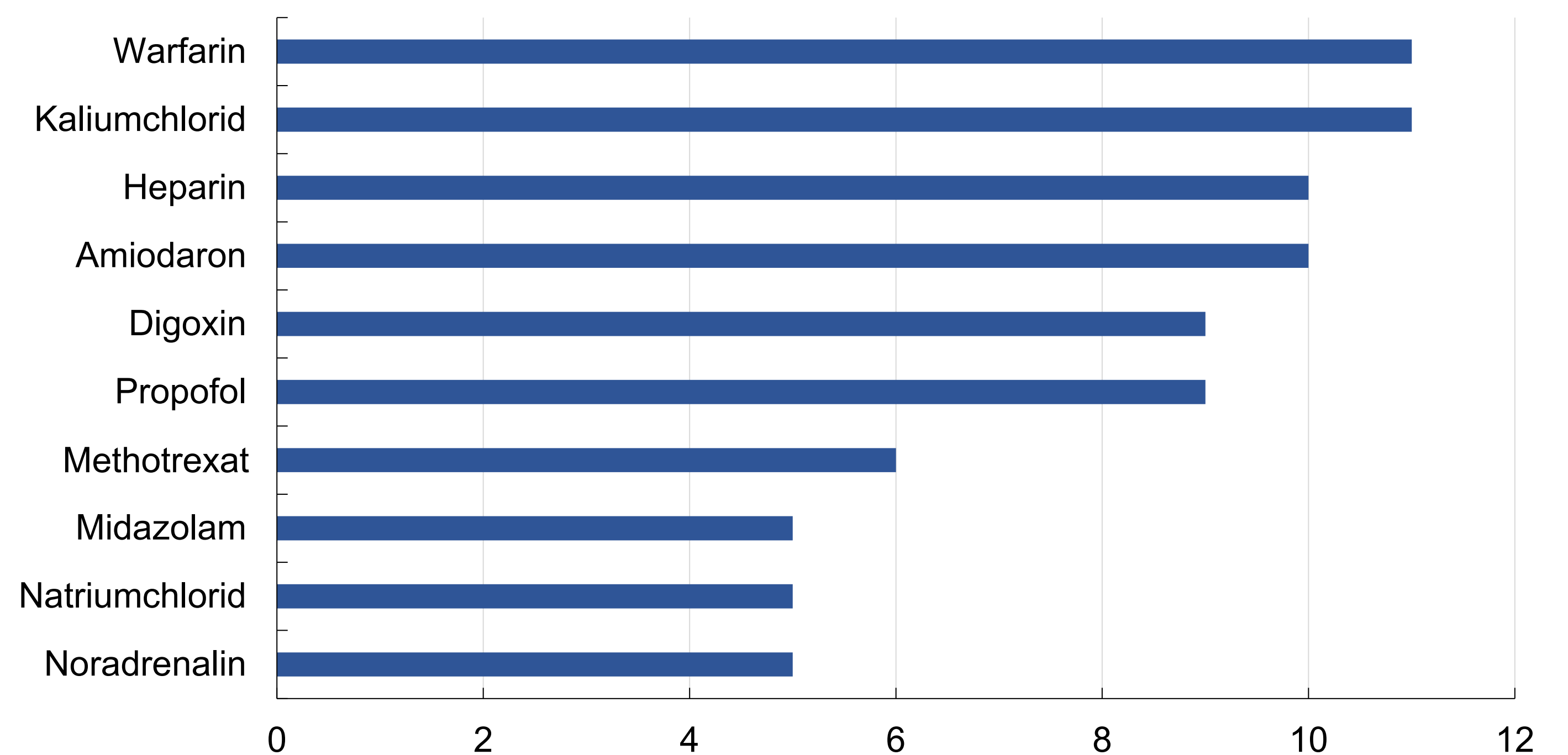


Abbildung 3 Am häufigsten genannte Arzneistoffe in Primärliteratur und institutionellen Richtlinien

### Am häufigsten genannte Arzneistoffklassen

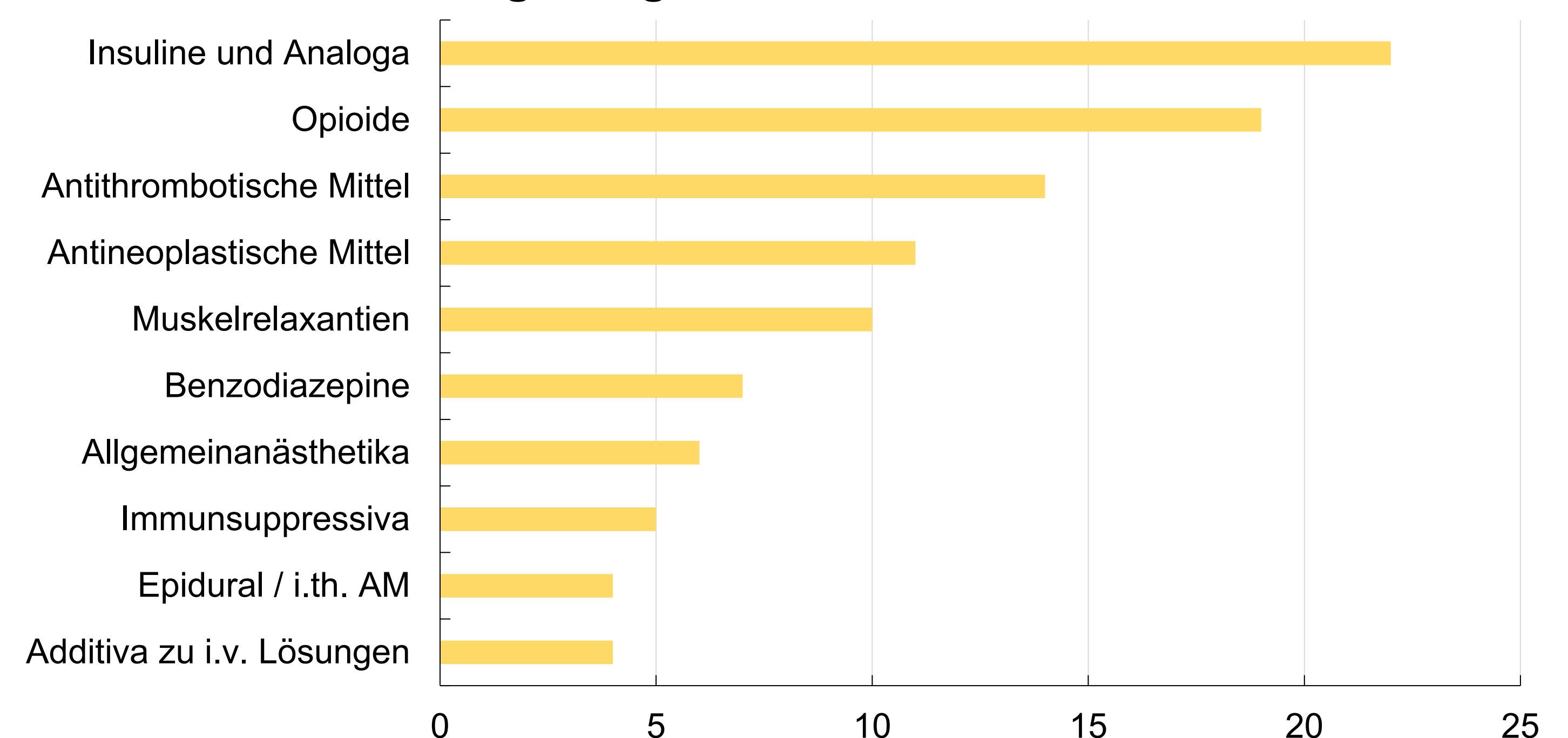


Abbildung 4 Am häufigsten genannte Arzneistoffklassen in Primärliteratur und institutionellen Richtlinien, i.th. = intrathekal

## Zusammenfassung

- Eine Vielzahl unterschiedlicher Arzneistoffklassen und Arzneistoffe wird in der Literatur als HRM im stationären Setting beschrieben.
- Es mangelt in der Literatur an einer robusten und reproduzierbaren Methode zur Erstellung von HRM-Listen im stationären Setting.

## Förderung

Diese Arbeit innerhalb des übergreifenden Anwendungsfalles der Medizininformatik-Initiative 'INTERPOLAR\_MI - INTERventional POLYpharmacy – drug interAction, Risks' wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. (BMBF, 01ZZ2320B).

## Referenzen

- Institute for Safe Medication Practices (2014) ISMP List of High-Alert Medications in Acute Care Settings. Online verfügbar unter: <https://www.ismp.org/recommendations/high-alert-medications-acute-list>
- Dumitrescu I, Casteels M, De Vliegheer K, Dilles T. High-risk medication in community care: a scoping review. Eur J Clin Pharmacol. 2020 May;76(5):623-638. doi: 10.1007/s00228-020-02838-8.
- Loeffler M, Maas R, Neumann D, Scherag A; INTERPOLAR-Team. INTERPOLAR – prospektive, interventionelle Studien im Rahmen der Medizininformatik-Initiative zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit in der Krankenversorgung Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2024 Jun;67(6):676-684. doi: 10.1007/s00103-024-03890-w.



### Korrespondenz

Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie,  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg,  
Erlangen  
michael.sponfeldner@fau.de