

# Ein systematisches Review über medikamentöse Risiken bei Delirium in DemenzpatientInnen

Aqeel Aslam<sup>1</sup>, Freyja Jónsdóttir<sup>2,3</sup>, Carmel Hughes<sup>4</sup>, Ivana Tadić<sup>1</sup>, Anita Elaine Weidmann<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institute of Pharmacy, Department of Clinical Pharmacy, Innsbruck University, Innrain 80, 6020 Innsbruck, Austria

<sup>2</sup> Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of Iceland, Saemundargata 2; 102, Reykjavík, Iceland

<sup>3</sup> Landspítali University Hospital, Hringbraut; 101, Reykjavík, Iceland

<sup>4</sup> School of Pharmacy, Queen's University Belfast, 97 Lisburn Road, Belfast, BT9 7BL, UK



## Einleitung und Fragestellung:

Unter den vielen Ursachen für Delirium in DemenzpatientInnen (DSD) wurden auch Arzneimittel als prädisponierende und/oder auslösende Faktoren identifiziert (1). Es ist nicht klar, ob Delirium lediglich eine zuvor nicht erkannte Demenz offenbart oder ob es zu einem kognitiven Verfall führt und dadurch das Risiko erhöht, an Demenz zu erkranken (Abbildung 1). Diese systematische Übersichtsarbeit hatte zum Ziel, die vorhandene Literatur zu den Arzneimittelrisiken in Relation zu Ursache, Behandlung und Prävention von DSD bei Erwachsenen PatientInnen über 18 Jahre zusammenzufassen.

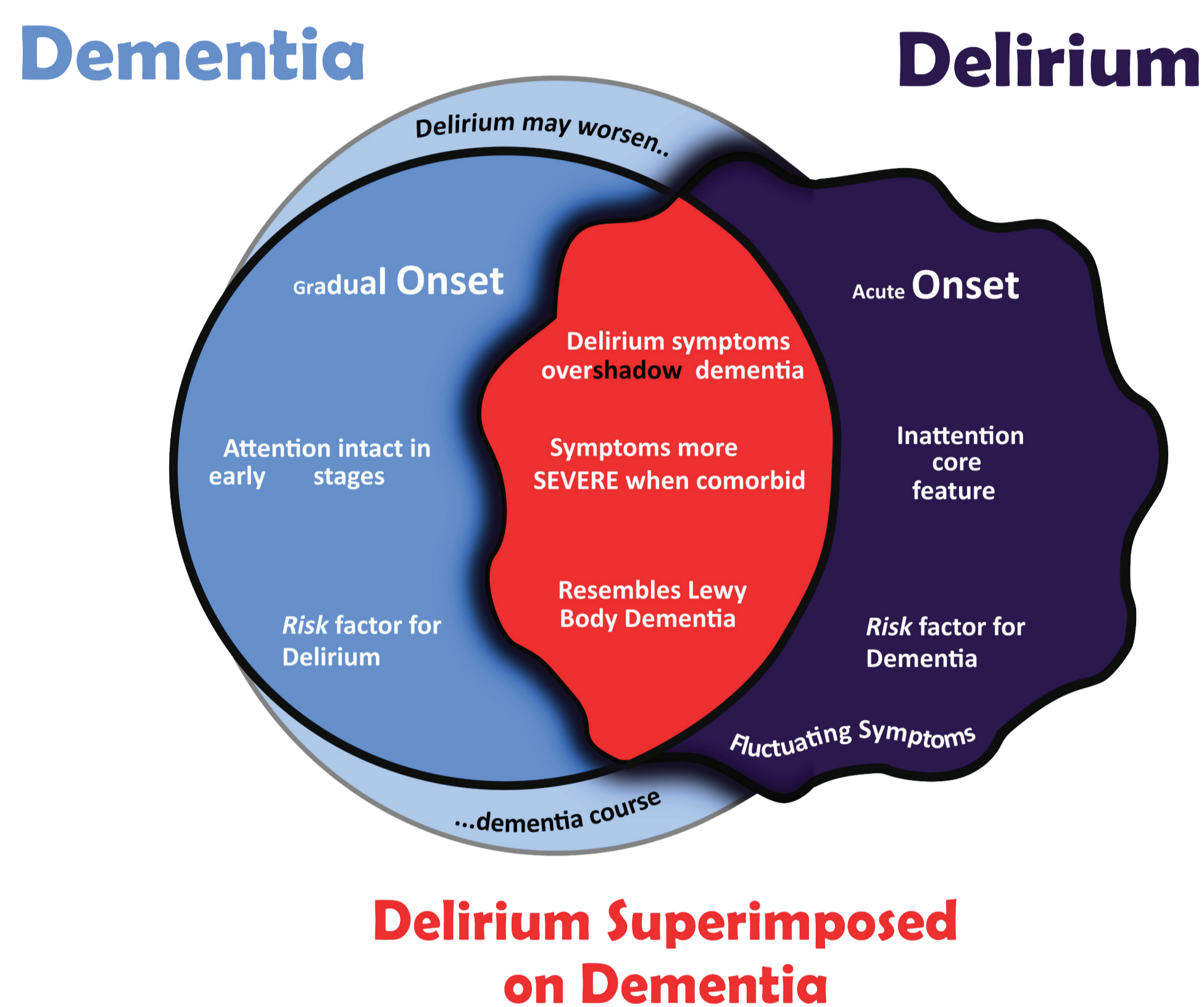


Abbildung 1: Der Zusammenhang zwischen Delirium und Demenz. (Quelle: Christopher Gabor, <https://www.deliriumday.com/infographics-1>)

## Ergebnisse:

Von initial 14.762 identifizierten Publikationen wurden 49 Studien in die Analyse inkludiert, welche insgesamt 81.199 Probanden mit Demenz oder deren Subtypen als Primärdiagnose bzw. als Komorbidität umfassten (Abbildung 3). Hinsichtlich der Ätiologie des Delirs bei Demenz (DSD) wurden Antipsychotika (n=8) als häufigste pharmakologische Auslöser dokumentiert, gefolgt von Opioiden und Benzodiazepinen (jeweils n=5). Bemerkenswert ist, dass die einzige methodisch hochwertige randomisierte kontrollierte Interventionstudie keine klinisch oder statistisch signifikante Wirksamkeit von Antipsychotika nachweisen konnte (p=0,296, Chi-Quadrat-Test), während Studien minderer bis mittlerer Qualität (n=17) deren therapeutischen Einsatz bei DSD empfahlen. Studien zur pharmakologischen Prävention von DSD waren in der systematischen Literaturrecherche nicht zu verzeichnen. Es erfolgte kein Studienausschluss aufgrund qualitativer Mängel. Eine summative Evidenzbewertung war aufgrund der limitierten Studienzahl sowie der ausgeprägten Heterogenität der publizierten Forschungsarbeiten nicht realisierbar.

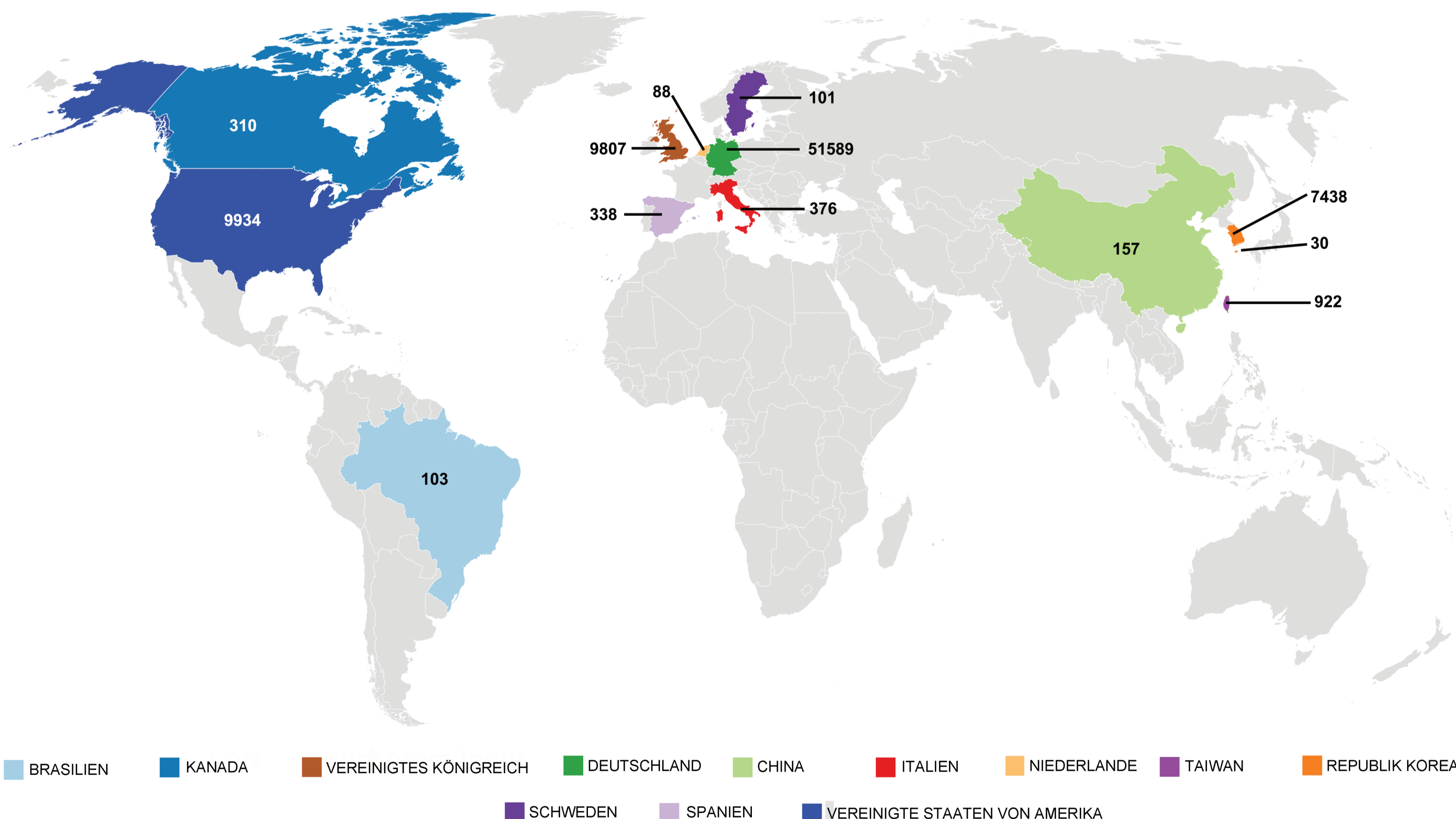


Abbildung 3: Weltkarte (Heatmap) zur Darstellung der Anzahl der Teilnehmenden aus den eingeschlossenen Originalstudien n = 27.

## Methoden:

Eine systematische Literaturrecherche in 12 wissenschaftlichen Datenbanken wurde gemäß den methodischen Protokollstandards des Joanna Briggs Instituts (JBI) durchgeführt. In Kooperation mit wissenschaftlichen Bibliothekaren der Uni Innsbruck und Uni Island erfolgte die Entwicklung einer präzisen Suchstrategie auf Basis definierter Einschlusskriterien. Die kritische Evaluation der Titel, Abstracts und Volltexte wurde von zwei unabhängigen Gutachtern durchgeführt (AA/AEW/FJ/CH), wobei Diskrepanzen bezüglich der Inklusion durch Konsultation eines dritten Gutachters (IT) konsensuell gelöst wurden. Abbildung 2 zeigt die Zusammenfassung der Suchergebnisse. Ein speziell konzipiertes Datenextraktionsinstrument wurde entwickelt und validiert. Sämtliche inkludierte Publikationen wurden einer rigorosen Qualitätsbewertung unterzogen. Das Studienprotokoll wurde prospektiv in PROSPERO [CRD42024546118] registriert (2), und die Ergebnisdarstellung erfolgte in strikter Adhärenz zu den PRISMA-Richtlinien. Zur Bewertung der Studienqualität wurden die Instrumente AGREE II und JBI verwendet (3, 4).

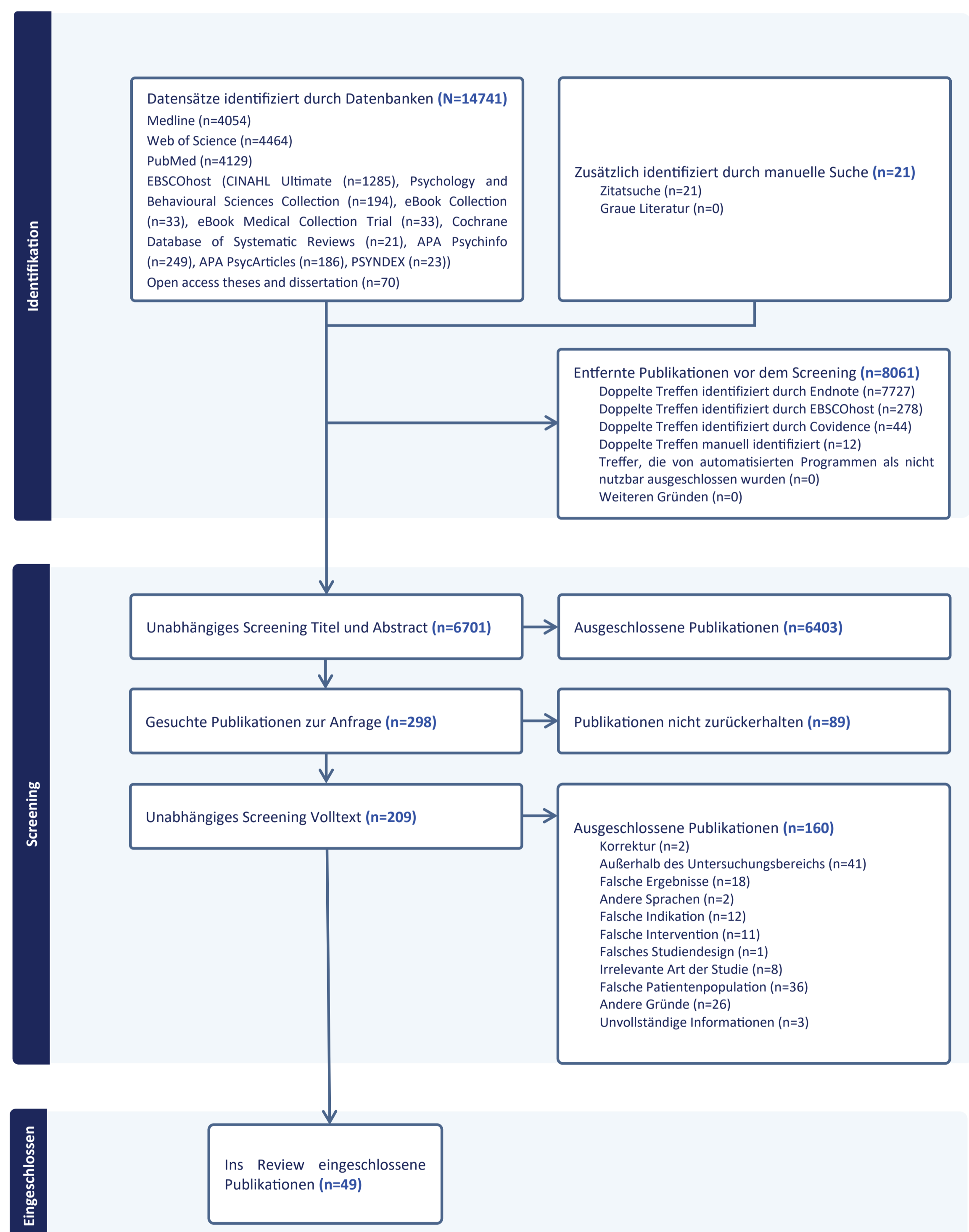


Abbildung 2: PRISMA-Flussdiagramm zur Darstellung der detaillierten Datenbanksuche, des Screening-Prozesses sowie der Ausschlussgründe.

## Schlussfolgerungen:

Obwohl zerebrale Gesundheit und Demenz zu den globalen Gesundheitsprioritäten zählen, existiert ein gravierender Mangel an hochwertiger Evidenz bezüglich pharmakologischer Aspekte des DSD – sowohl hinsichtlich Ätiologie, Prävention als auch Therapie – die als wissenschaftliche Grundlage für klinische Praxisentscheidungen und Patientensicherheit dienen könnte.

## Literatur:

- Ormseth CH, LaHue SC, Oldham MA, Josephson SA, Whitaker E, Douglas VC. Predisposing and precipitating factors associated with delirium: a systematic review. JAMA Network Open. 2023;6(1):e2249950-e.
- Aqeel Aslam, Anita Elaine Weidmann, Ivana Tadic, Carmel Hughes, Freyja Jónsdóttir. Medication associated with delirium superimposed on dementia (DSD): a systematic review: Centre for Reviews and Dissemination, University of York, York, UK; 2024 [Available from: <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/view/CRD42024546118>].
- Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. Bmj. 2016;352:i1152.
- Critical appraisal tools: Joanna Briggs Institute [Available from: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>].

