

VORGESTELLT VON: INGO MEYER, *PMV FORSCHUNGSGRUPPE, UNIKLINIK KÖLN*

Entwicklung von einer Falldefinition für Hörstörungen in Routinedaten

HearAllAges

Beteiligte: Maeder-Qian, Jingyue; van de Sand, Heike; Mähs, Mareike; Gravel, Carolin; Pützer, Elena; Filip, Jasmin; Schäfer, Karolin; Ingo Meyer
19.03.2026

Gefördert durch:



**Gemeinsamer
Bundesausschuss**
Innovationsausschuss

Förderung: Das Projekt „HearAllAges: Versorgungs- und Lebenssituation von Menschen mit Schwerhörigkeit in allen Altersgruppen“ wird durch den G-BA gefördert (Kennzeichen: 01VSF24039).

Konsortialpartner:

**UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN**

Offen im Denken



Kooperationspartner:



**UNIKLINIK
KÖLN**

Hintergrund:

Bislang ist die Versorgungs- und Lebenssituation von Menschen mit Hörstörung in der Versorgungsforschung noch nicht systematisch bearbeitet worden. Das Projekt *HearAllAges* nutzt eine Kombination aus GKV-Routinedaten und Primärdaten, um eine umfassende, ganzheitliche Analyse der Situation zu erhalten und Möglichkeiten zur Verbesserung abzuleiten.

- **Ziel:** Entwicklung einer **Falldefinition** zur Prävalenzschätzung von Hörstörungen
- **Datenbasis:** Wissenschaftliches Datawarehouse (WDWH) der BARMER



Beirat



- Kodierung einer Hörstörung
 - ICD-Gruppen/Code(s)
 - H80.- Otosklerose
 - H83.- Sonstige Krankheiten des Innenohres
 - H90.- Hörverlust durch Schallleitungs- oder Schallempfindungsstörung
 - H91.- Sonstiger Hörverlust
 - Z96.2 Vorhandensein von Implantaten im Gehörorgan

- Population der Falldefinition: innerhalb des jeweiligen **Beobachtungsjahres (z.B. 2023) mindestens einen Tag in jedem Quartal** versichert bei der BARMER (ohne Versicherte der BKK vor der Fusion von BARMER und BKK im Jahr 2017).
 - Für Verstorbene gilt, dass sie bis zu ihrem Versterben in jedem Quartal mindestens einen Tag versichert sind. Neugeborene in einem Jahr sollen ab dem Quartal des ersten Versicherungszeitraums mindestens einen Tag in jedem Quartal versichert sein.
 - Es werden ausschließlich Versicherte eingeschlossen, die vollständig und plausible Geschlechts- und Altersangaben aufweisen.

Anzahl der
Versicherten
2023
BARMER:
ca. 8
Millionen

1. Mindestens zwei Quartale (**M2Q**) mit jeweils ≥ 1 ambulanten Diagnose (inkl. ambulante Fälle im Krankenhaus) mit Modifikator »G« (gesichert) von ICD-Gruppen H80.-, H83.-, H90.-, H91.- und/ oder
 ≥ 1 ambulanten Diagnose von ICD-Gruppen H80.-, H83.-, H90.-, H91.- und eine Diagnose Z96.2 mit Modifikator »G« (gesichert) in einem anderen Quartal innerhalb von sechs Jahren (z. B. 2018–2023) und/oder
2. Mindestens eine **stationäre Hauptdiagnose oder Fachabteilungshauptdiagnose** innerhalb von sechs Jahren (z.B. 2018–2023) und/oder
3. Nur ein Quartal (**N1Q**) mit ≥ 2 ambulanten Diagnosen mit Modifikator »G« (gesichert), aber durch mindestens **zwei unterschiedliche Ärzt:innen** innerhalb von sechs Jahren (z. B. 2018–2023)
 - Gesicherte, ambulante ärztliche Diagnosen (Niedergelassener Bereich) durch mindestens zwei unterschiedliche Ärzt:innen und/oder
 - ≥ 1 gesicherte, ambulante Diagnosen des Krankenhauses & ≥ 1 gesicherte, ambulante ärztliche Diagnosen und/oder
 - Gesicherte, ambulante Diagnosen des Krankenhauses durch mindestens zwei unterschiedliche Krankenhäuser

Vorbeobachtungszeitraum:
5 Jahre



ERGEBNISSE NACH DEN UNTERSCHIEDLICHEN KRITERIEN

Validierungskriterien	Anteil
1) M2Q (2018-2023)(pure Z96.2 ausgeschlossen)	10,36%
2) Stationäre Hauptdiagnose/Fachabteilungshauptdiagnose (2018-2023)	0,15%
2) Stationäre Hauptdiagnose/Fachabteilungshauptdiagnose ohne Überlappung mit M2Q (Dopplung mit M2Q ausgeschlossen)	0,03%
3) N1Q von 2 Ärzt:innen (2018-2023)	0,81%
3) N1Q von 2 Ärzt:innen ohne Überlappung mit der stationäre Hauptdiagnose/Fachabteilungshauptdiagnose (Dopplung mit stationäre Hauptdiagnose/Fachabteilungshauptdiagnose ausgeschlossen)	0,80%
Gesamtprävalenz	11,18%

M2Q: 92,7%
aller Fälle



Bevölkerung
BRD 2023

Altersjahre	Geschlecht		Insgesamt
	männlich	weiblich	
31.12.2023			
unter 1 Jahr	353628	336206	689834
1-Jährige	379274	360122	739396
2-Jährige	406562	386548	793110
3-Jährige	400253	379748	780001
4-Jährige	404553	384465	789018
5-Jährige	411591	392390	803981
6-Jährige	415861	396107	811968
7-Jährige	418948	400480	819428
8-Jährige	408960	387845	796805
9-Jährige	405825	386073	791898
10-Jährige	392642	372775	765417
11-Jährige	393806	372416	766222
12-Jährige	387405	367274	754679
13-Jährige	396931	376477	773408
14-Jährige	392607	369974	762581
15-Jährige	403090	379532	782622
16-Jährige	405178	375973	781151
17-Jährige	403208	369443	772651
18-Jährige	414810	378161	792971
19-Jährige	425207	391108	816315
20-Jährige	419725	393310	813035
21-Jährige	433967	403182	837149
22-Jährige	453064	417066	870130
23-Jährige	486083	442834	928917
24-Jährige	500132	446655	946787
25-Jährige	511841	461454	973295
26-Jährige	525730	476857	1002587
27-Jährige	515266	470389	985655
28-Jährige	504839	462616	967455
29-Jährige	508016	468757	976773
30-Jährige	521000	484785	1005785
31-Jährige	529206	495898	1025104
32-Jährige	542661	510920	1053581
33-Jährige	589024	556096	1145120
34-Jährige	581160	552101	1133261
35-Jährige	594674	564998	1159672
36-Jährige	582378	555523	1137901
37-Jährige	569579	550457	1120036
38-Jährige	553021	534394	1087415
39-Jährige	547311	532659	1079970
40-Jährige	545696	534203	1079899
41-Jährige	553123	543141	1096264
42-Jährige	543765	540689	1084454
43-Jährige	544364	541412	1085776
44-Jährige	516857	514963	1031820
45-Jährige	508278	505546	1013824
46-Jährige	501424	498038	999462
47-Jährige	488715	488580	977295
48-Jährige	474635	473929	948564
49-Jährige	478308	479569	957877
50-Jährige	479005	480572	959577
51-Jährige	518420	519520	1037940
52-Jährige	570874	570955	1141829
53-Jährige	588791	588897	1177688
54-Jährige	630717	626241	1256958
55-Jährige	656504	650990	1307494
56-Jährige	667644	663879	1331523
57-Jährige	681024	677785	1358809
58-Jährige	677570	674946	1352516
59-Jährige	683041	686382	1369423
60-Jährige	671115	678330	1349445
61-Jährige	646051	658846	1304897
62-Jährige	631384	650113	1281497
63-Jährige	600012	626797	1226809
64-Jährige	575973	606751	1182724
65-Jährige	536707	569514	1106221
66-Jährige	520208	553846	1074054
67-Jährige	502110	537595	1039705
68-Jährige	475772	519607	995379
69-Jährige	456113	509203	965316
70-Jährige	431264	490243	921507
71-Jährige	422976	485331	908307
72-Jährige	406882	471223	878105
73-Jährige	397093	465559	862652
74-Jährige	375910	442484	818394
75-Jährige	335947	396071	732018
76-Jährige	305499	367701	673200
77-Jährige	255516	314885	570401
78-Jährige	214748	273009	487757
79-Jährige	278449	356129	634578
80-Jährige	270895	352556	623451
81-Jährige	249824	333891	583715
82-Jährige	285079	396079	681158
83-Jährige	276407	401875	678282
84-Jährige	251934	378250	630184
85 Jahre und mehr	990292	1853921	2844213
Insgesamt	41161931	42294114	83456045

GESAMTPRÄVALENZ

Standardisierte Prävalenz
nach Alter und
Geschlecht **8,28%**

EuroTrak-Studie[1] Deutschland 2025

- 10,9% mit Hörminderung
 - davon 18% ohne Gespräch mit HNO-Arzt und/oder Hausarzt
- ca. 8,94% mit Diagnose

Nicht alle Menschen in Deutschland sind gesetzlich versichert. Etwa 10% bis 11% der Gesamtbevölkerung sind bei privaten Krankenkassen versichert.



SENSITIVITÄTSANALYSEN MIT M2Q

Populationen	Gesamtzahl	Validierungskriterien	Anteil
Alle 6 Jahren mindestens 1 Tag pro Quartal versichert bei Barmer (2018-2023)	ca. 6,9 Millionen	1) M2Q	11,79%
Vergleich des aktuellen Ansatzes:			
Nur im Beobachtungsjahr mindestens 1 Tag pro Quartal versichert bei Barmer (2023)	ca. 8 Millionen	1) M2Q	10,36%
Vergleich 3 Jahre zurückliegend			
4 Jahren mindestens 1 Tag pro Quartal versichert bei Barmer (2020-2023)	ca. 7.2 Millionen	1) M2Q	9,14%

Limitation und Diskussion

SENSITIVITÄTSANALYSEN MIT M2Q

Populationen nach Altersgruppen

	Anteil 0-25 J im Jahr 2023	Anteil 26-64 J im Jahr 2023	Anteil 65+ J im Jahr 2023
Alle 6 Jahren mindestens 1 Tag pro Quartal versichert bei Barmer (2018- 2023)	17,36%	50,34%	32,30%
Nur im Beobachtungsjahr mindestens 1 Tag pro Quartal versichert bei Barmer (2023)	22,41%	49,39%	28,20%
4 Jahren mindestens 1 Tag pro Quartal versichert bei Barmer (2020-2023)	18,95%	50,01%	31,04%

Prävalenz nach Altersgruppen

Validierungs- kriterien	Anteil 0 – 25 J	Anteil 26 – 64 J	Anteil ab 65 J
1) M2Q (Alle 6 Jahren mindestens 1 Tag pro Quartal versichert bei Barmer 2018-2023)	2,22%	5,56%	26,64%
Vergleich des aktuellen Ansatzes:			
1) M2Q (2018-2023 Nur 2023 mindestens 1 Tag pro Quartal versichert bei Barmer)	1,75%	5,08%	26,45%
Vergleich 3 Jahre zurückliegend			
1) M2Q (4 Jahren mindestens 1 Tag pro Quartal versichert bei Barmer 2020-2023)	1,28%	4,15%	21,67%

Herausforderung: Aufgrund der längeren Vorbeobachtungszeit bei Erkrankungen wie Hörverlust weicht der derzeitige Ansatz zur Falldefinition von den üblichen Methoden ab. Die Studienpopulation war nur für ein Beobachtungsjahr versichert.

- Entwicklung der Falldefinition in Kooperation mit medizinischen Expert:innen
- Validierung der Falldefinition durch andere Studien sowie durch Datenlinkage mit Primärdaten

Referenzen

BHVI (2025) EuroTrak Deutschland Hörstudie 2025.

https://bvhi.org/wp-content/uploads/2025/04/EuroTrakDeutschlandHoerstudie2025_kommentiert.pdf

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Bei Rückfragen: jingyue.maeder-qian@uk-koeln.de



www.pmvforschungsgruppe.de



linkedin.com/company/pmv-forschungsgruppe



**UNIKLINIK
KÖLN**