



INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND
BERUFSFORSCHUNG
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit



Universität Regensburg

AUSWIRKUNGEN VON INNOVATIONEN EINER PERSONALISIERTEN MEDIZIN AUF ARBEITSMARKT UND RENTENVERSICHERUNG

Innovationen der Genomischen Diagnostik für personalisierte Medizin,
Qualitätsverbesserung, Lehre und Forschung

5. interdisziplinäres Seminar
für Patienten, Klinik, Lehre, Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft
Kühtai, 14. – 16. April 2023

Prof. em. Dr. Dr. h.c. Joachim Möller
IAB und Universität Regensburg



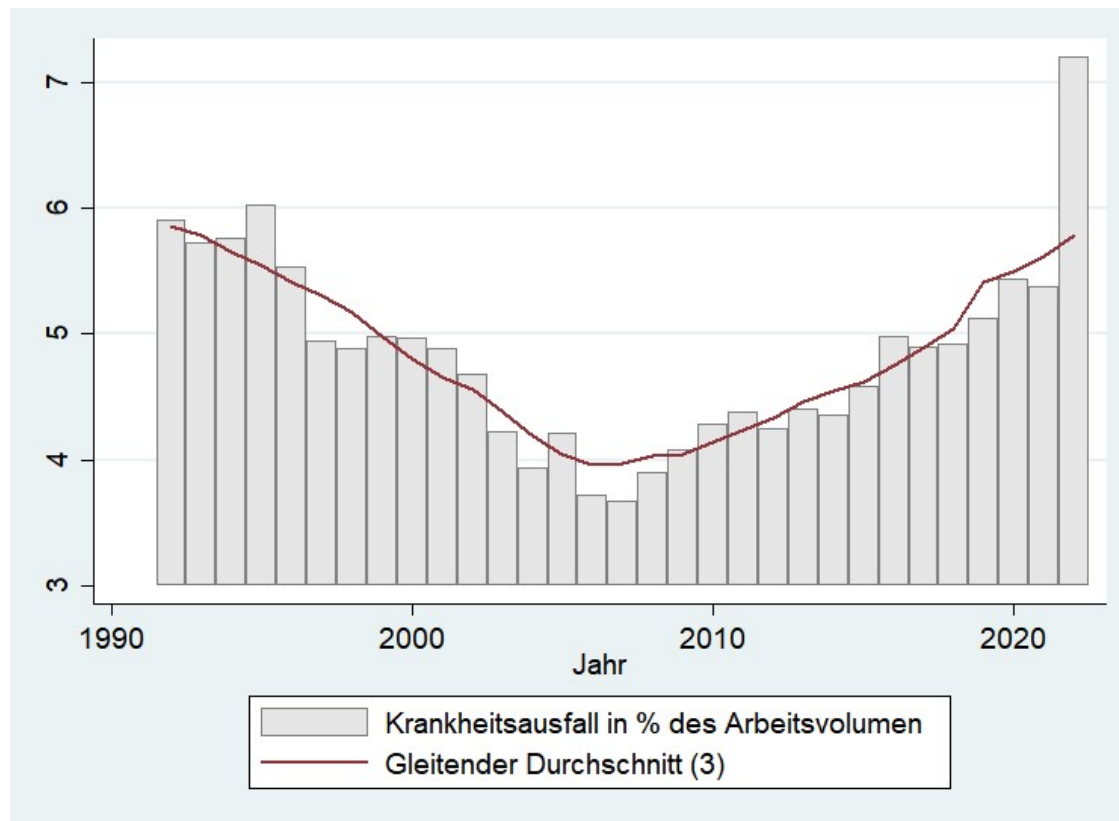
EINFÜHRUNG: FRAGEN

- Welche Auswirkungen haben gesundheitliche Faktoren auf den Arbeitsmarkt?
 - Ausfalltage durch Krankheit
 - Verkürzung der Lebensarbeitszeit
- Welche Entwicklungen bei diesen Faktoren im langfristigen Vergleich?
- Welche Diagnosegruppen sind für die Entwicklung der Erwerbsminderungsrenten verantwortlich?
- Welches Potenzial könnte eine personalisierte Medizin im Hinblick auf Arbeitsmarkt und Rente haben?

KRANKHEITSBEDINGTER ARBEITSAUSFALL

WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN

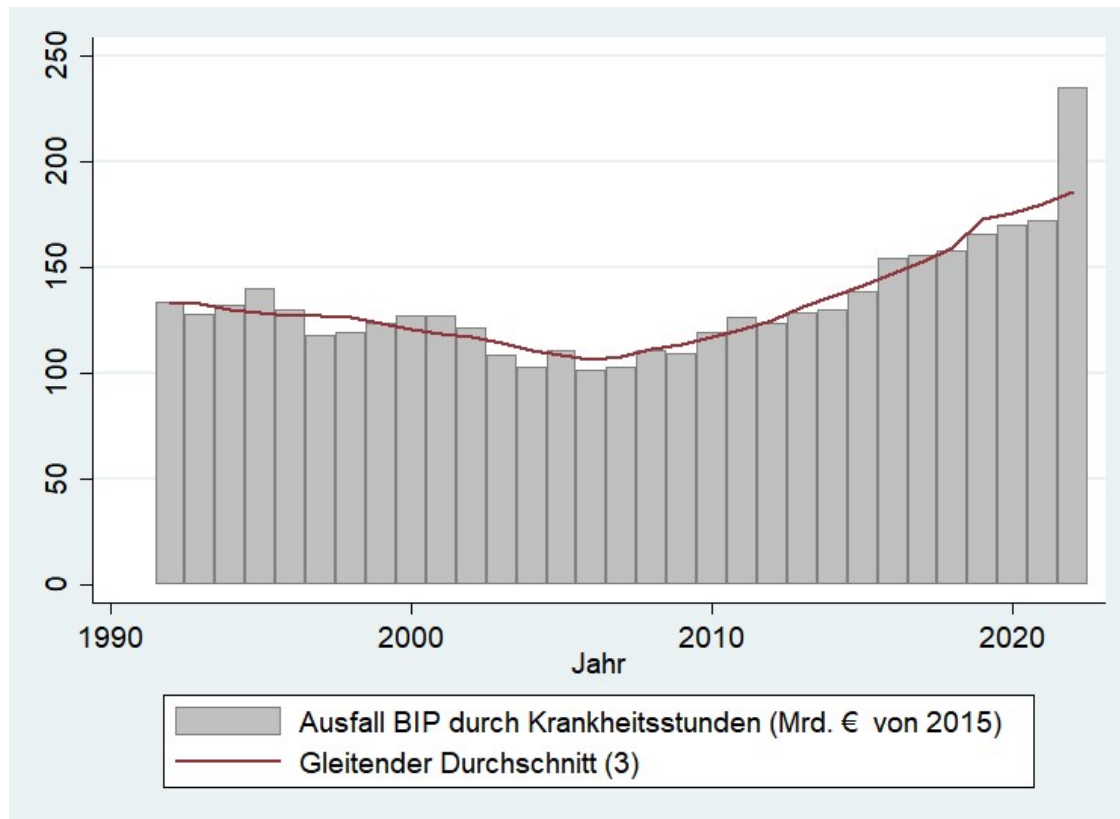
KRANKHEITSBEDINGTE AUSFALLSTUNDEN: TRENDUMKEHR MITTE DER 2000er JAHRE



- Ausfallstunden zwischen etwa 4 und 6 Prozent des gesamten Arbeitsvolumens
- Arbeitsvolumen (50-60 Mrd. Stunden pro Jahr); Ausfälle: zwischen etwa 2 bis 3.5 Mrd. Stunden oder der Jahresarbeitsleistung von 1.5 bis 2.8 Mio. Personen
- am aktuellen Rand: starke Covid19 Auswirkungen (>7%)

KRANKHEITSBEDINGTE WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN

HOHE BIP VERLUSTE DURCH AUSFALLTAGE



Berechnung:

- krankheitsbedingte Ausfallstunden der Arbeitnehmer multipliziert mit der mittleren realen Bruttowertschöpfung pro Arbeitsstunde

Ergebnis:

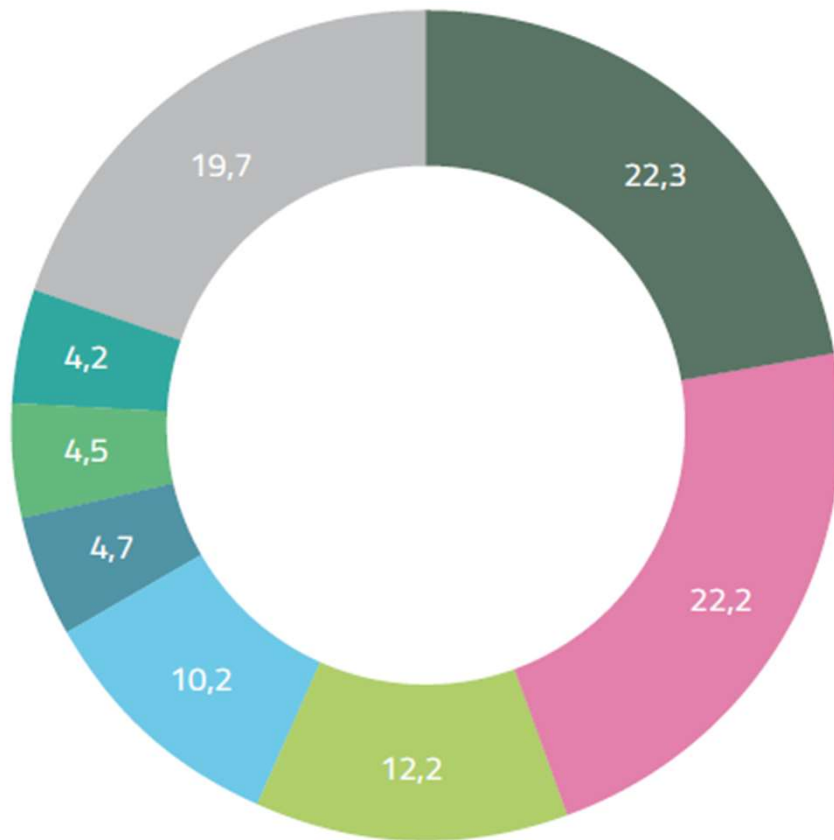
- Trendumkehr etwa 2005
- Seitdem deutlicher Anstieg
- am aktuellen Rand: starke Covid19 Auswirkungen

WELCHE DIAGNOSEGRUPPEN HABEN WELCHEN ANTEIL AN DEN AUSFALLZEITEN

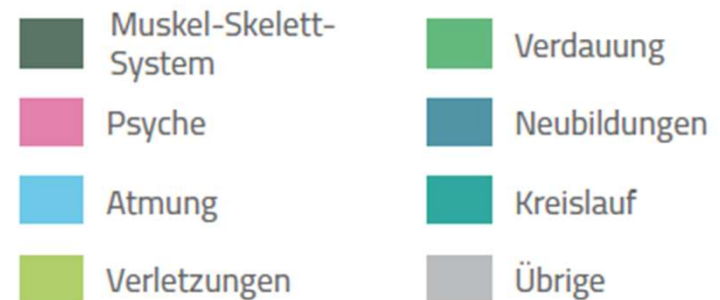
(NACH ICD: INTERNATIONAL STATISTICAL CLASSIFICATION OF DISEASES)

- Skelett, Muskeln, Bindegewebe
- Herz/ Kreislaufkrankungen/ Stoffwechsel/ Verdauung
- Neubildungen
- Psychische Störungen
- Atmung
- Nerven/ Sinne
- Haut
- Sonstige
- Keine Aussage möglich

WELCHE DIAGNOSEN TRAGEN WIE STARK ZU DEN FEHLZEITEN BEI? MUSKEL/SKELETT-SYSTEM UND PSYCHISCHE FAKTOREN STEHEN AN ERSTER STELLE



Angaben in Prozent



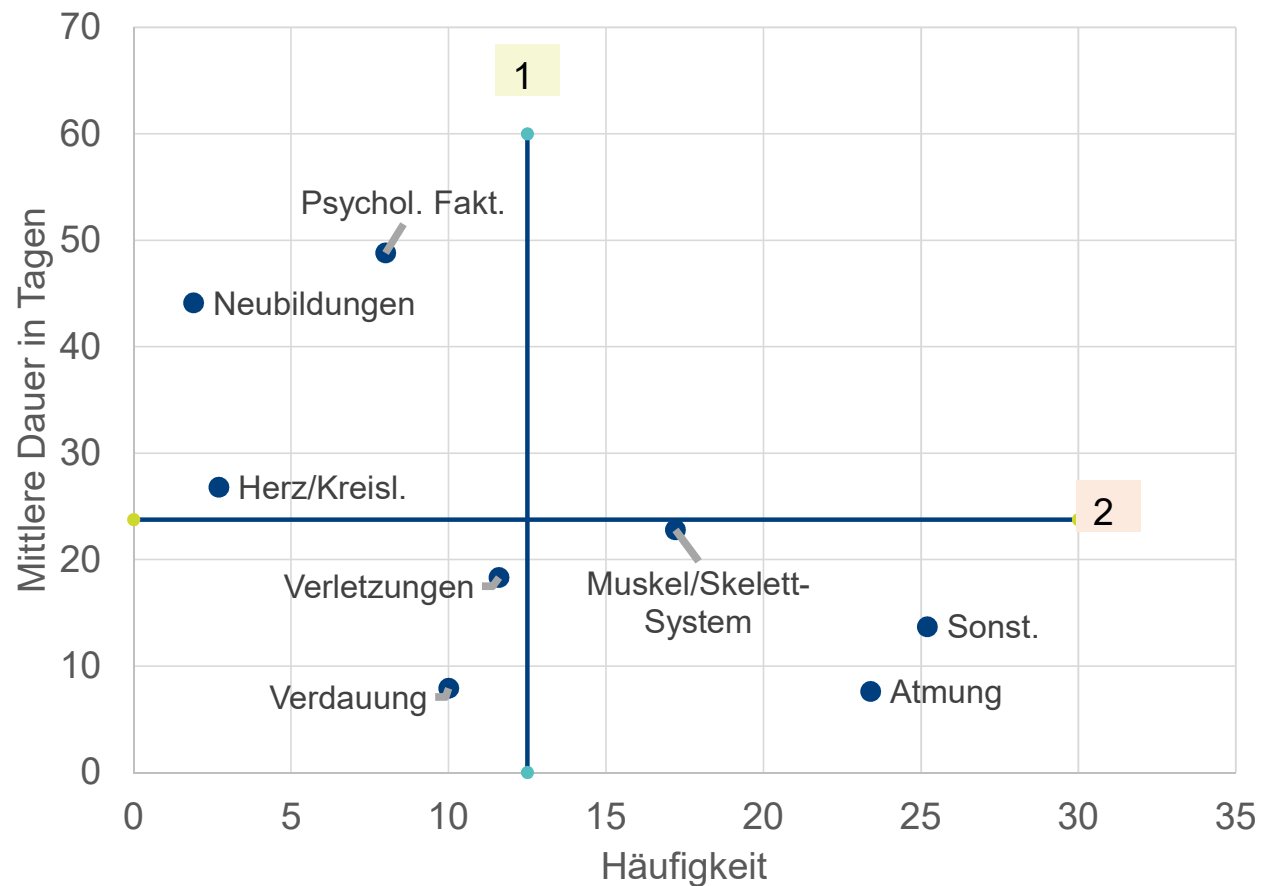
Übrige u.a.:

- Infektionskrankheiten
- Stoffwechselkrankheiten
- Nervensystem
- Hauterkrankungen
- Urogenital-Erkrankungen

Quelle: BARMER-Daten 2021.

ARBEITSUNFÄHIGKEITSFÄLLE NACH DIAGNOSEGRUPPEN: TYPISIERUNG NACH HÄUFIGKEIT UND DAUER IM JAHR 2021

DATEN AUS GESUNDHEITSREPORT EINER GROßEN KRANKENKASSE (BARMER)



1: mittlere Häufigkeit über alle Diagnosegruppen

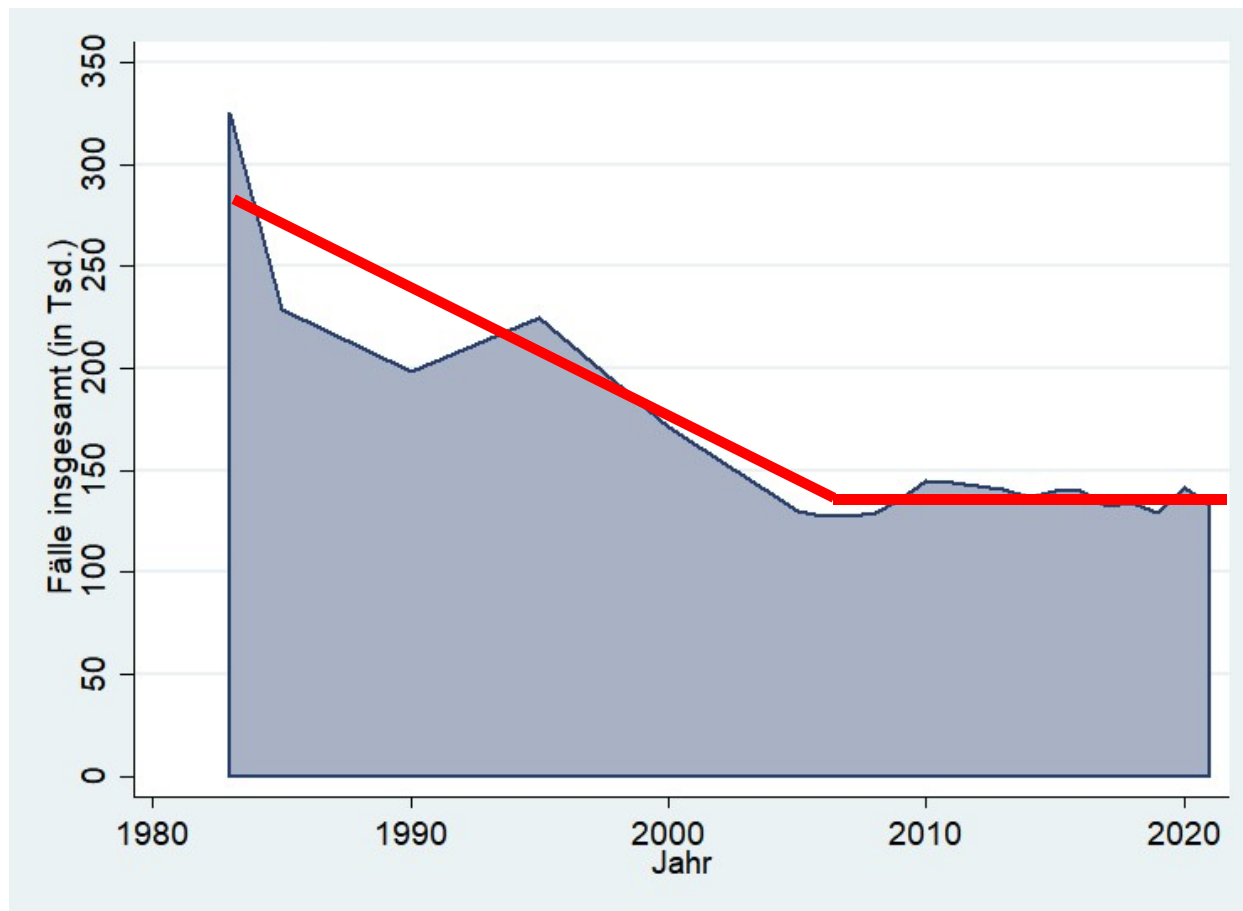
2: Mittlere Dauer über alle Diagnosegruppen

- Sonstige u.a.:
- Infektionskrankheiten
 - Stoffwechselkrankheiten
 - Nervensystem
 - Hauterkrankungen
 - Urogenital-Erkrankungen

(VORZEITIGE) RENTE

ZUGÄNGE IN ERWERBSMINDERUNGSRENTEN: RÜCKGANG IN PHASE 1 UND STAGNATION IN PHASE 2

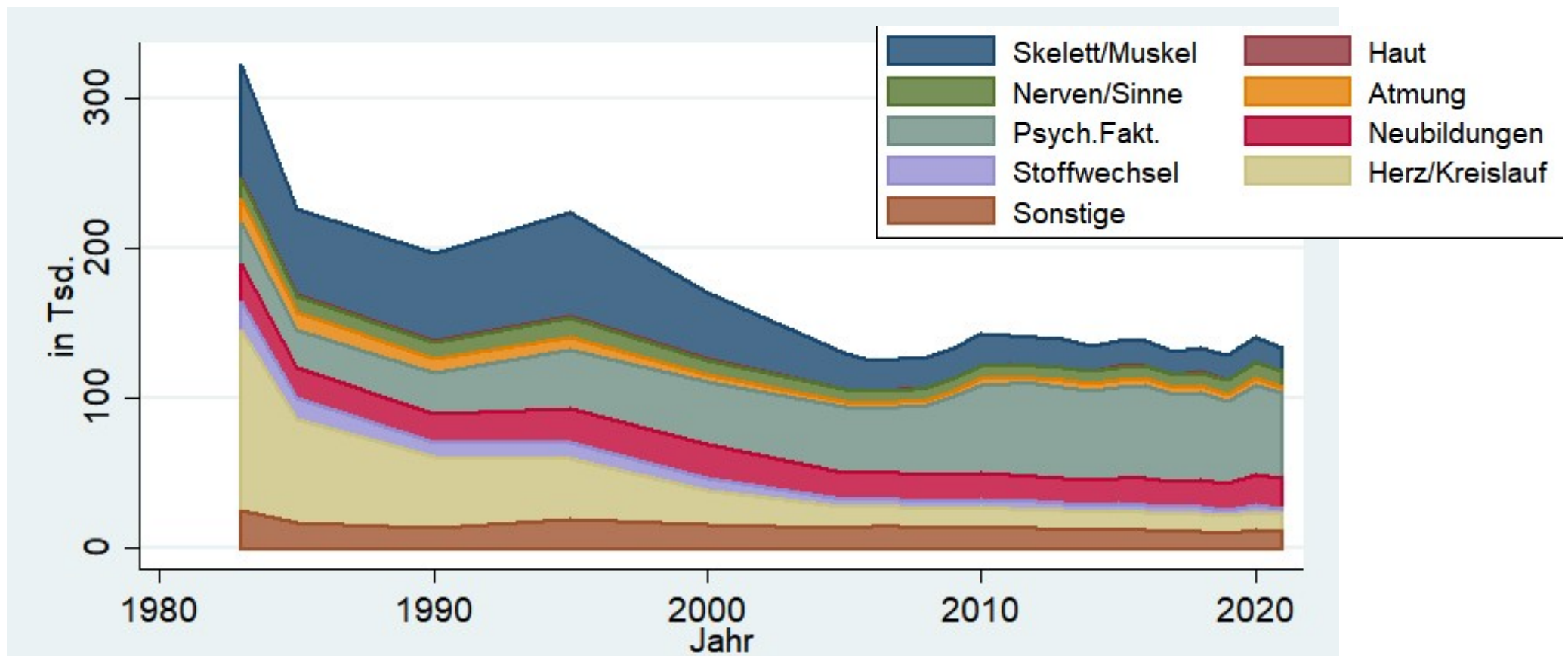
ZUGÄNGE IN ERWERBSMINDERUNGSRENTEN IN TAUSEND PERSONEN 1980-2021 (NUR WESTDEUTSCHLAND)



- Markanter Rückgang der Zugänge in Erwerbsminderungsrenten ausgehend von sehr hohen Werten Anfang der 1980er Jahre bis etwa 2005
- Ab 2005: Horizontalbewegung, die um einen Wert von etwa 130 Tsd. fluktuiert

ERWERBSMINDERUNGSRENTEN LANGFRISTIG RÜCKLÄUFIG, JEDOCH SEIT ETWA 2005 STAGNATION

DIAGNOSE BEI ERWERBSMINDERUNG 1980-2021 (NUR WESTDEUTSCHLAND)



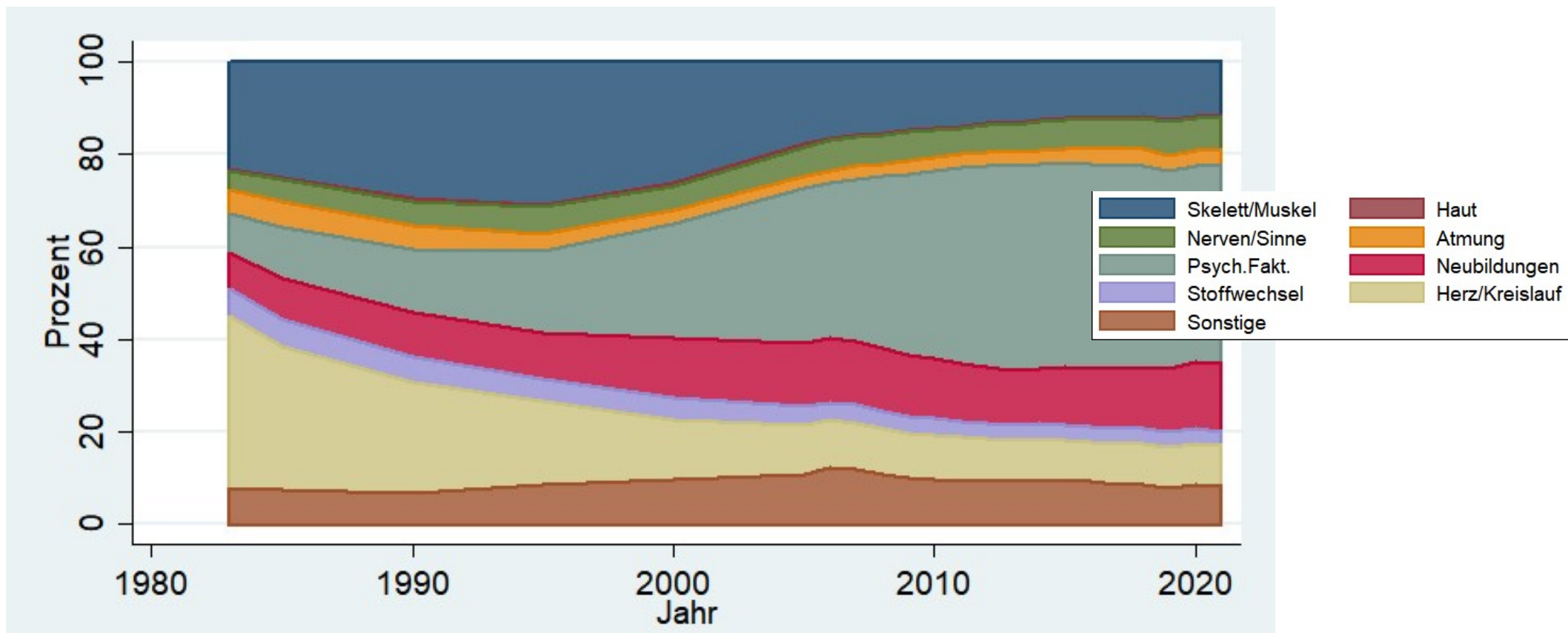
Quelle: Deutsche Rentenversicherung, DRV Schriften Bd. 22.(2023); ab 2000 Verschlüsselung der Diagnosen nach ICD 10 (vorher ICD 9)

Möller Kühtai 2023 //

11

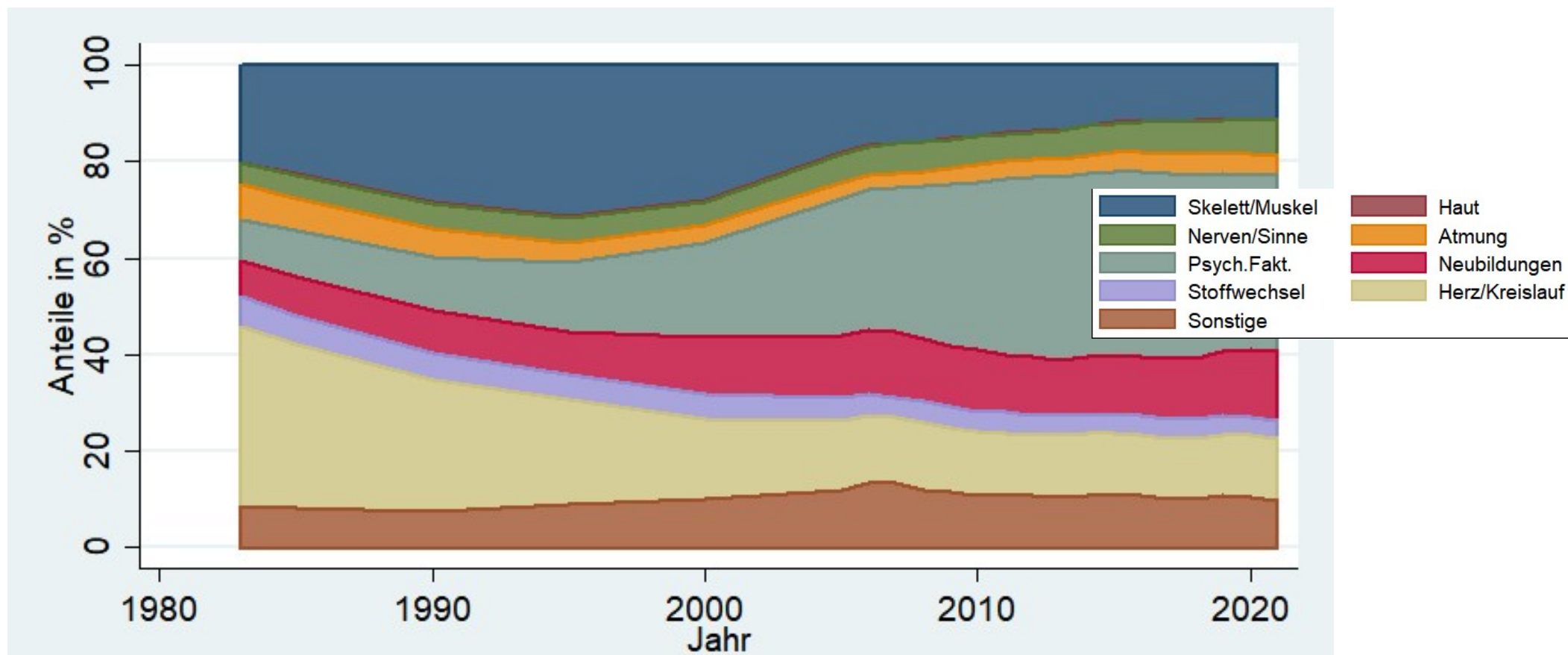
IM LANGFRISTIGEN VERGLEICH ERWERBSMINDERUNGSRENTEN RÜCKLÄUFIG, SEIT ETWA 2005 RÜCKGANG GESTOPPT

DIAGNOSE BEI ERWERBSMINDERUNG 1980-2021 (NUR WESTDEUTSCHLAND)



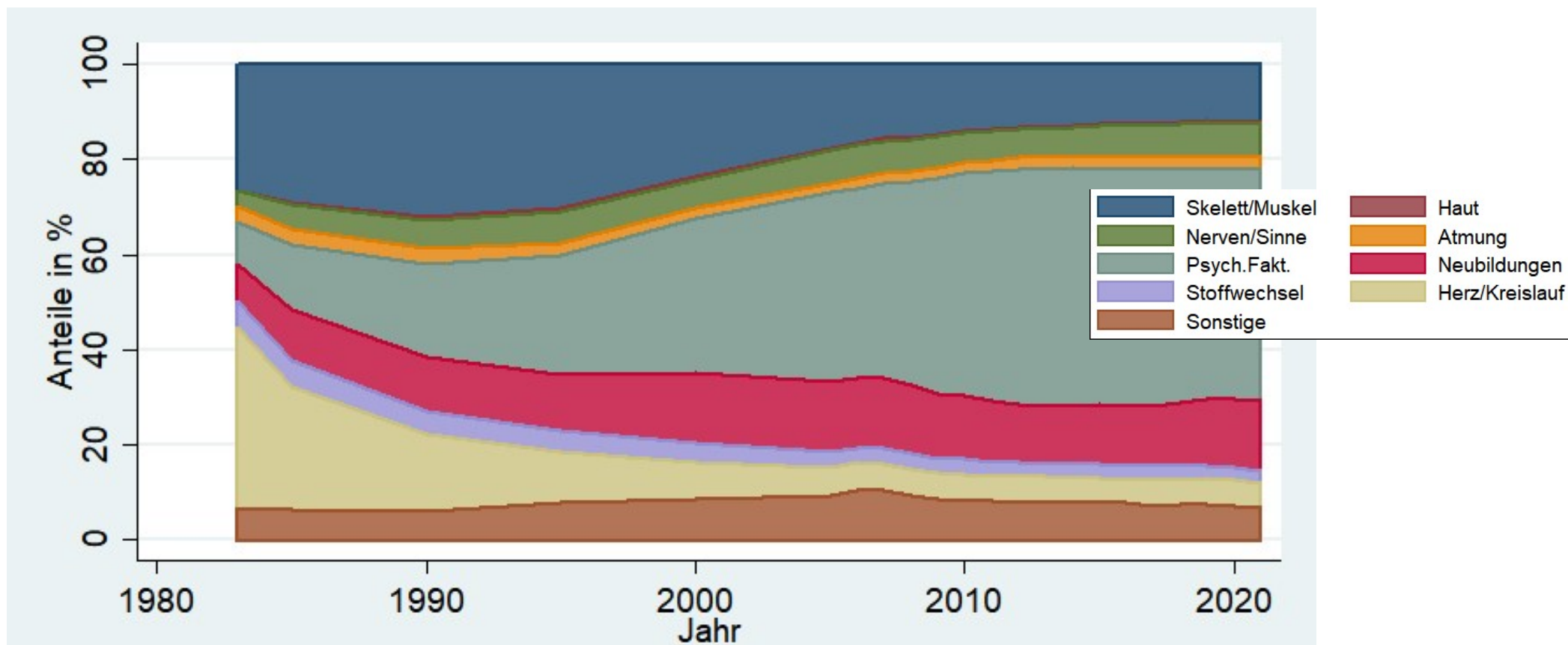
ERWERBSMINDERUNGSRENTEN – MÄNNER ANTEILE

DIAGNOSE BEI ERWERBSMINDERUNG 1980-2021 (NUR WESTDEUTSCHLAND)



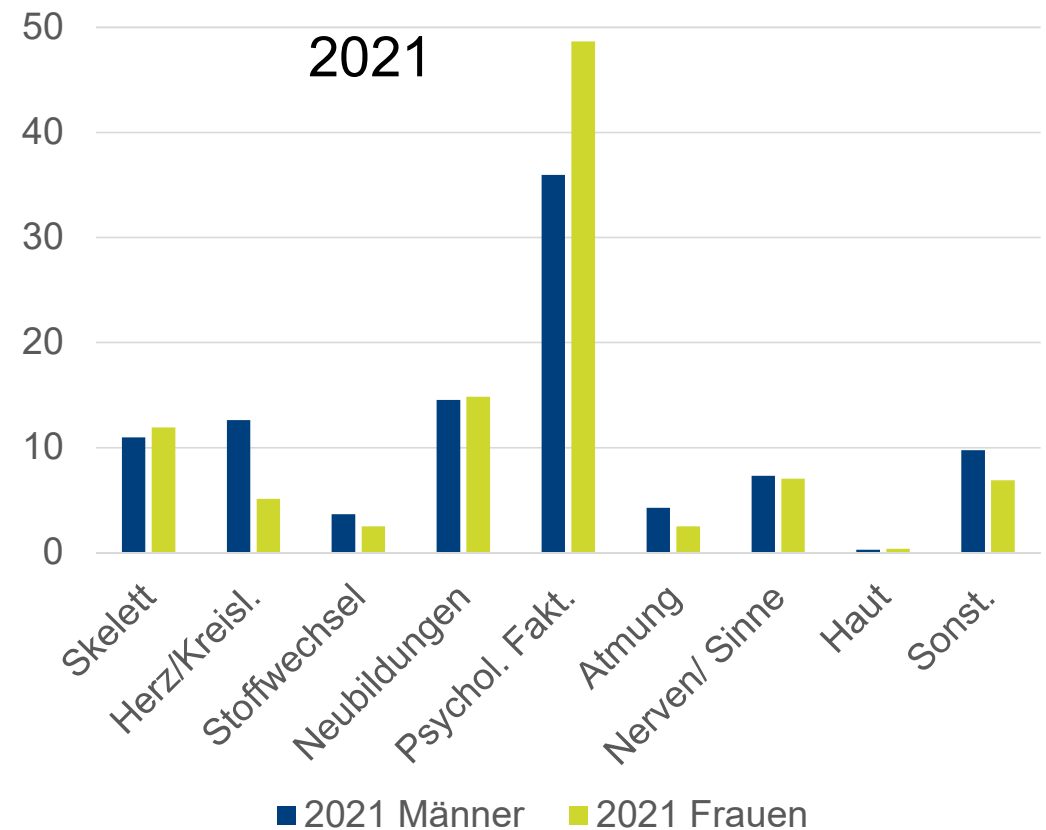
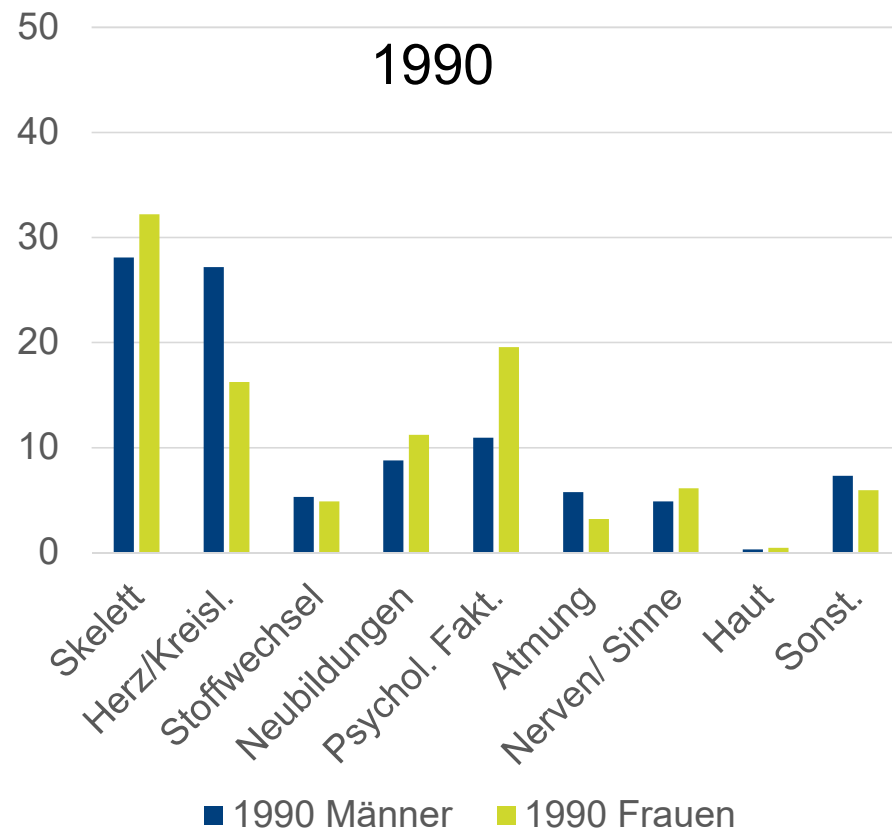
ERWERBSMINDERUNGSRENTEN – FRAUEN ANTEILE

DIAGNOSE BEI ERWERBSMINDERUNG 1980-2021 (NUR WESTDEUTSCHLAND)



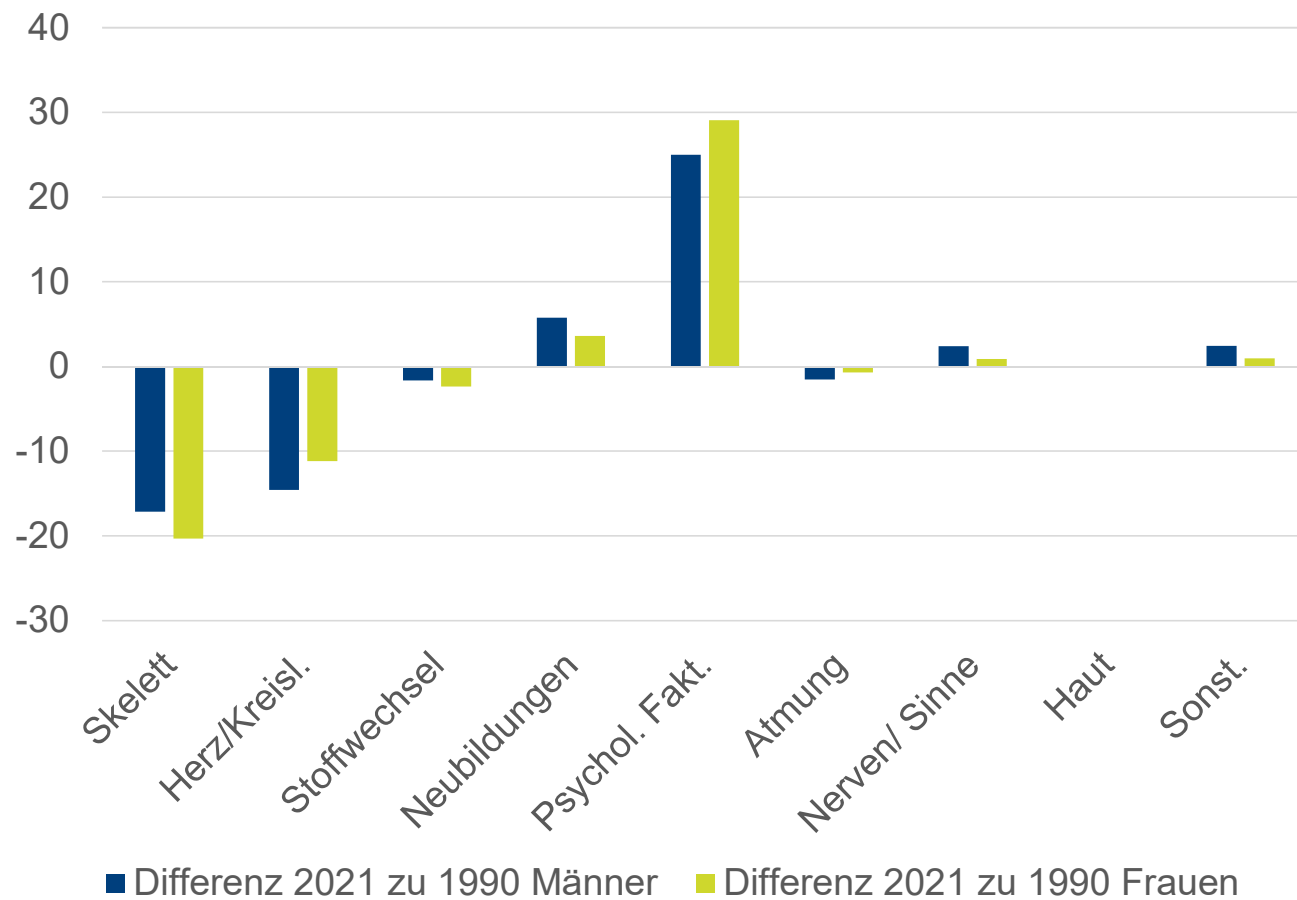
ANTEILE DER DIAGNOSEN FÜR DIE ERWERBSMINDERUNGSRENTE 1990 UND 2021 NACH GESCHLECHT

DIAGNOSE BEI ERWERBSMINDERUNG 1980-2021 (NUR WESTDEUTSCHLAND)



VERÄNDERUNGEN IN DEN DIAGNOSEN FÜR DIE ERWERBSMINDERUNGSRENTE 2021 ZU 1990 NACH GESCHLECHT

DIAGNOSE BEI ERWERBSMINDERUNG 1980-2021 (NUR WESTDEUTSCHLAND)



Quelle: Deutsche Rentenversicherung, DRV Schriften Bd. 22.(2023)

DEMOGRAFIE, POLYPHARMAZIE UND ADR (ADVERSE DRUG REACTIONS)

ERKENNTNISSE DER MEDIZINISCHEN FORSCHUNG

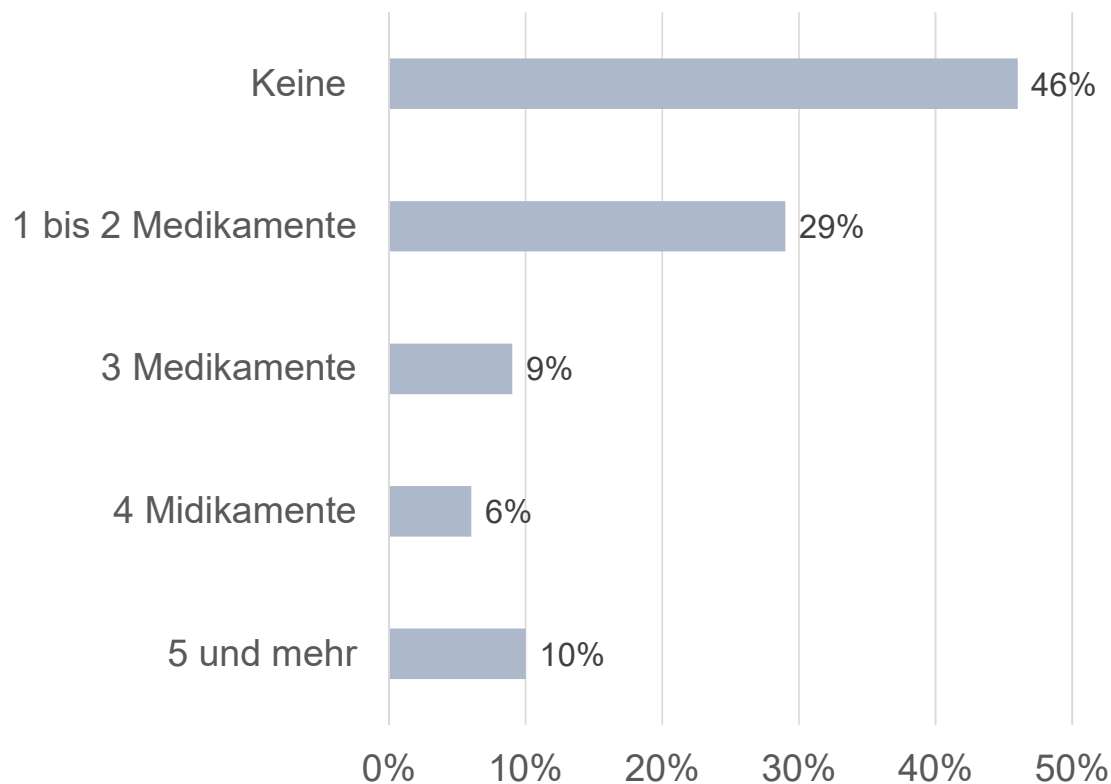
- ADR nehmen mit der Anzahl der eingenommenen Medikamente (Multimedikation oder Polypharmazie) überproportional zu
- Multimedikation / Polypharmazie sind durch demografische Faktoren beeinflusst

Erkenntnisse der Pharmakogenetik:

- ADR sind wesentlich auch durch genetische Faktoren bedingt
- ADR lassen sich durch Genanalysen und eine individualisierte Diagnostik wesentlich reduzieren oder vermeiden

POLYMEDIKATION

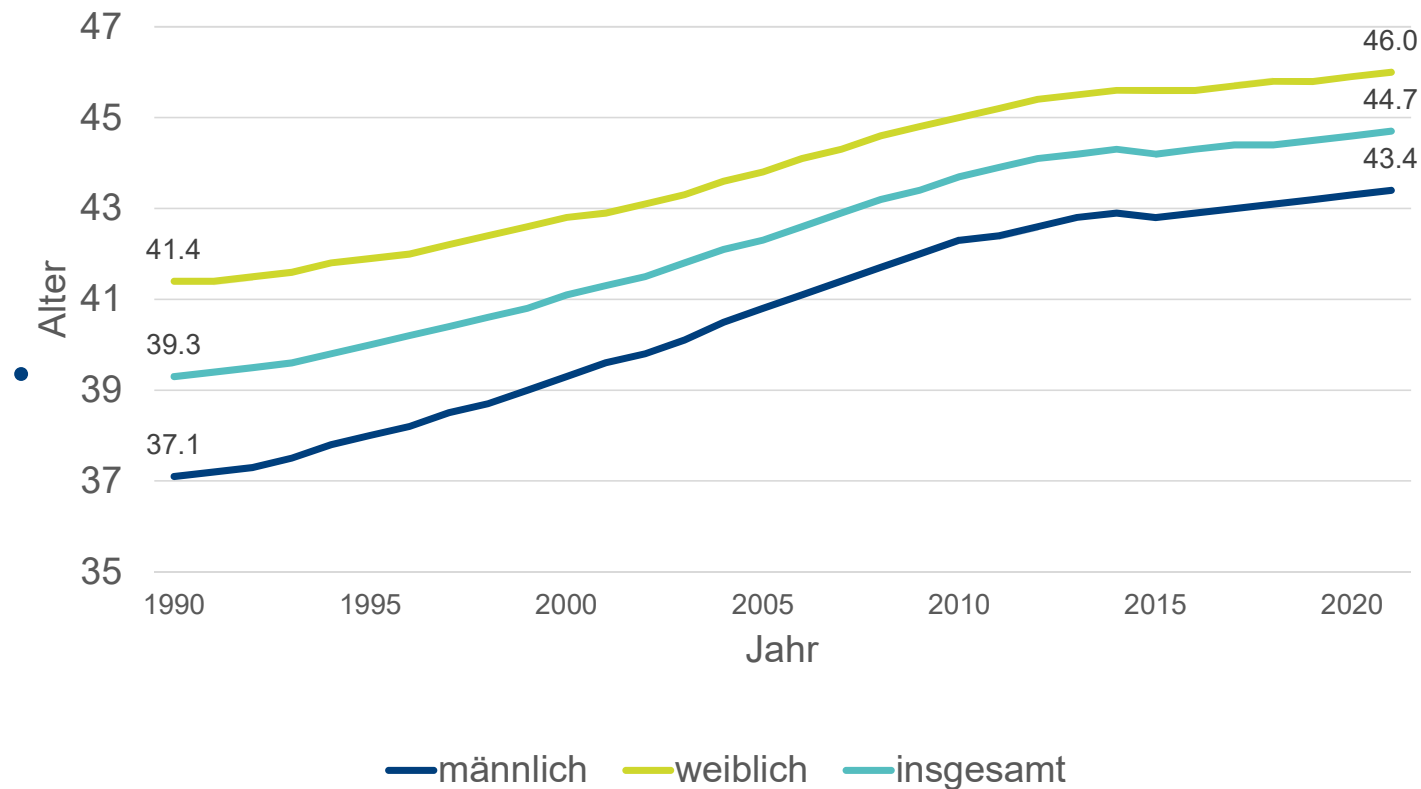
**EIN VIERTEL DER BEVÖLKERUNG NIMMT MEHR ALS DREI
MEDIKAMENTE EIN, JEDER ZEHNTE MEHR ALS FÜNF**



**Bevölkerungsanteil in
Deutschland nach Anzahl
eingenommener
Medikamente (2021)**
(nur Personen ab 18 Jahren)

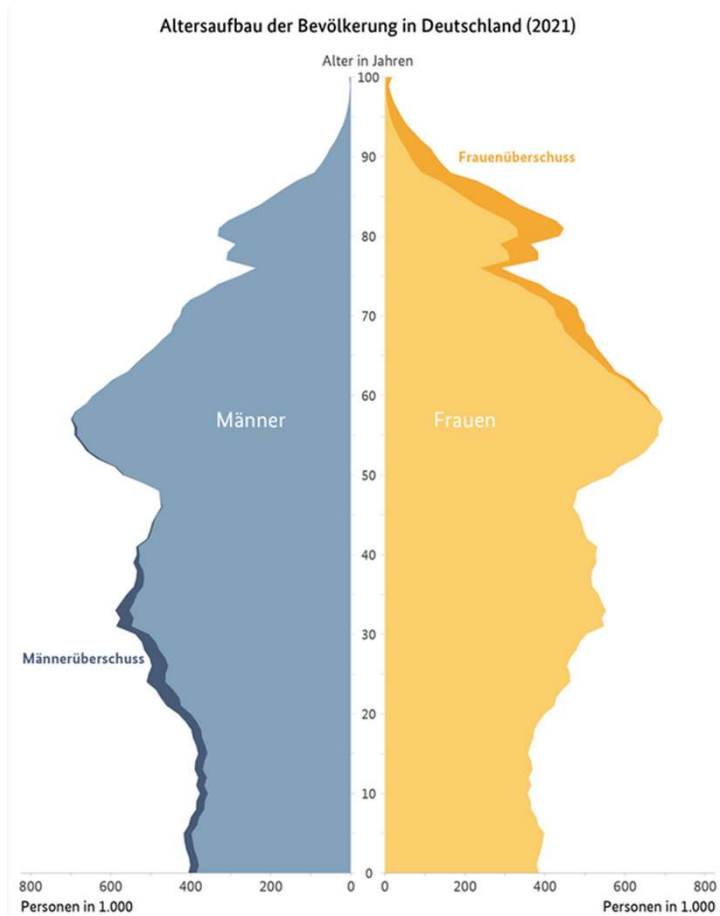
DEMOGRAFISCHE FAKTOREN

ANSTEIGENDES DURCHSCHNITTSALTER DER BEVÖLKERUNG



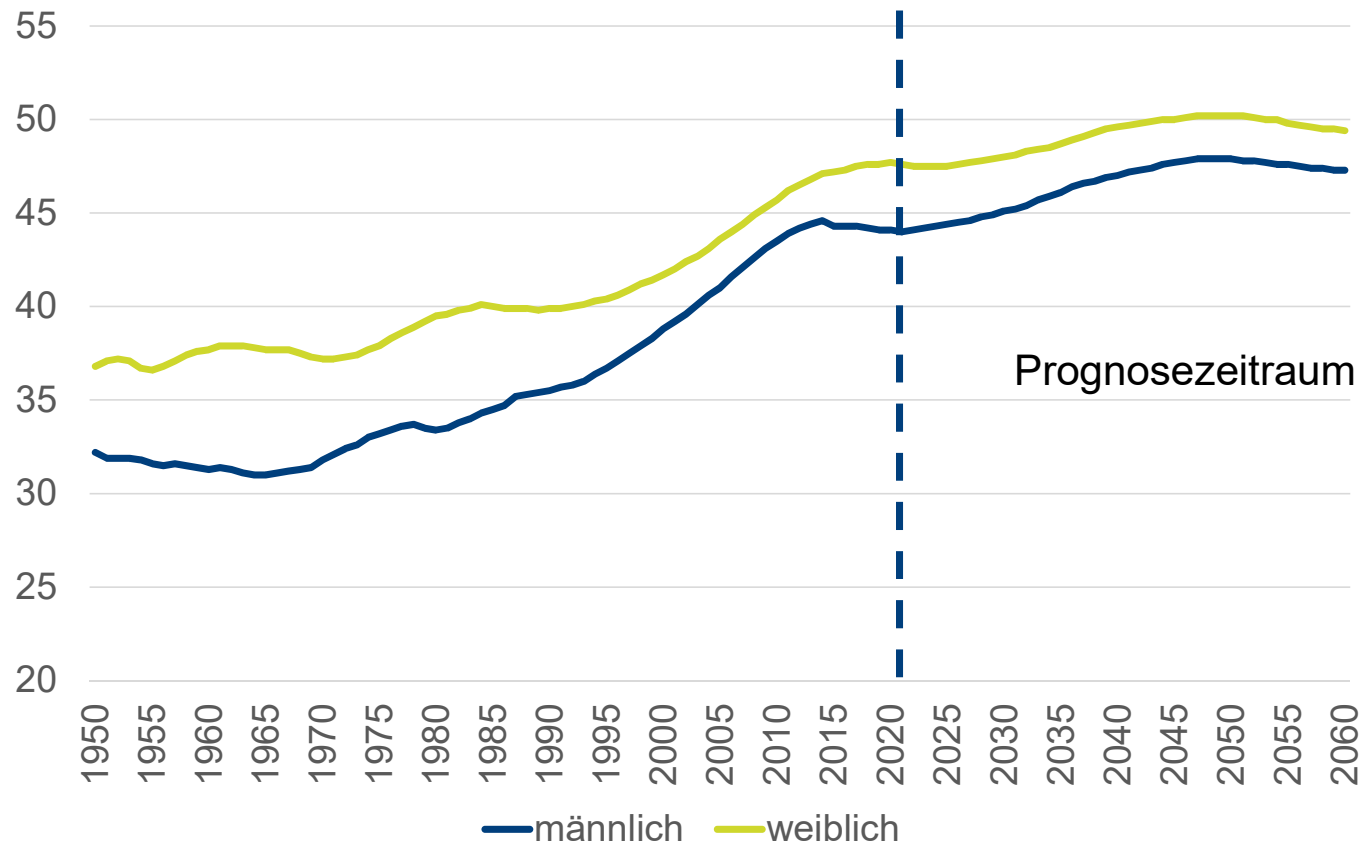
DEMOGRAFISCHE FAKTOREN

ALTERSAUFBAU DER BEVÖLKERUNG – DIE BOOMER ERREICHEN DAS RENTENALTER



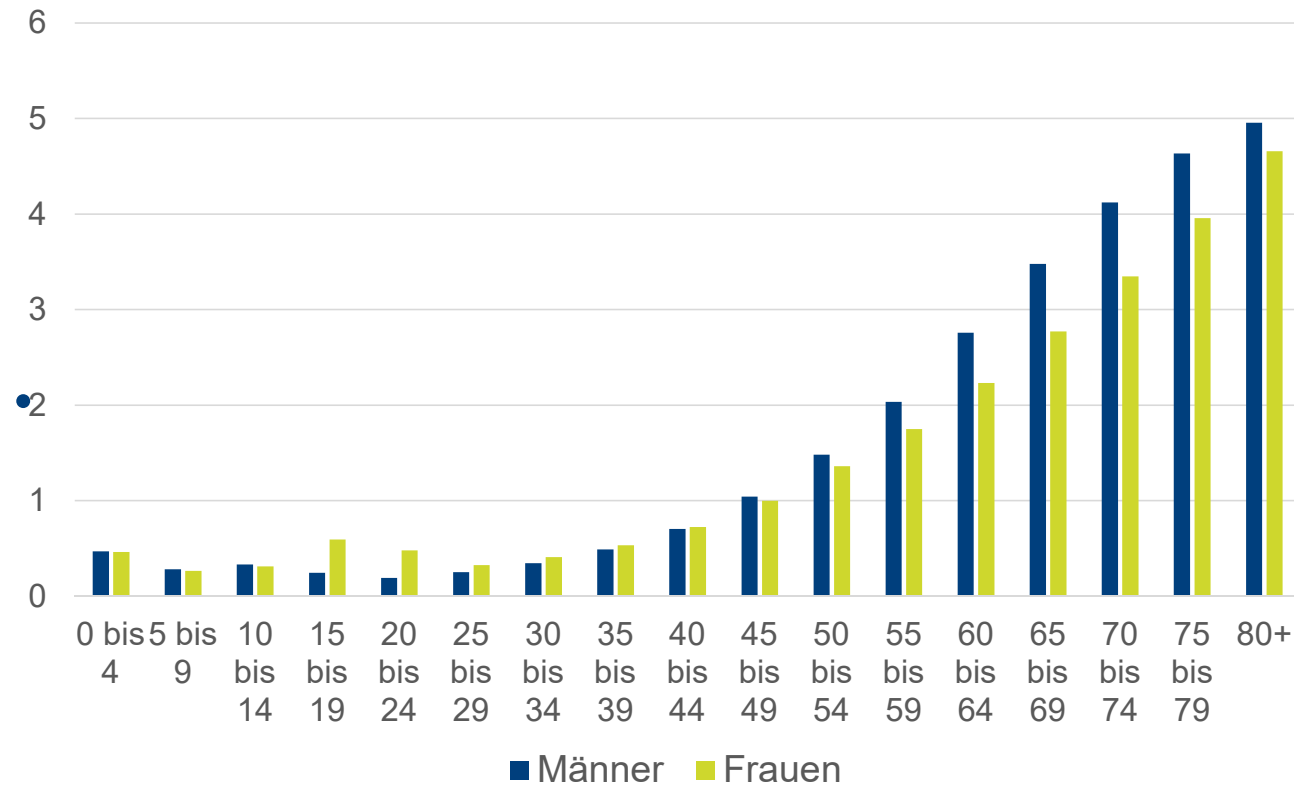
DEMOGRAFISCHE FAKTOREN

ANSTIEG DES MEDIANALTERS NACH GESCHLECHT 1950-2021 UND FORTSCHREIBUNG BIS 2020



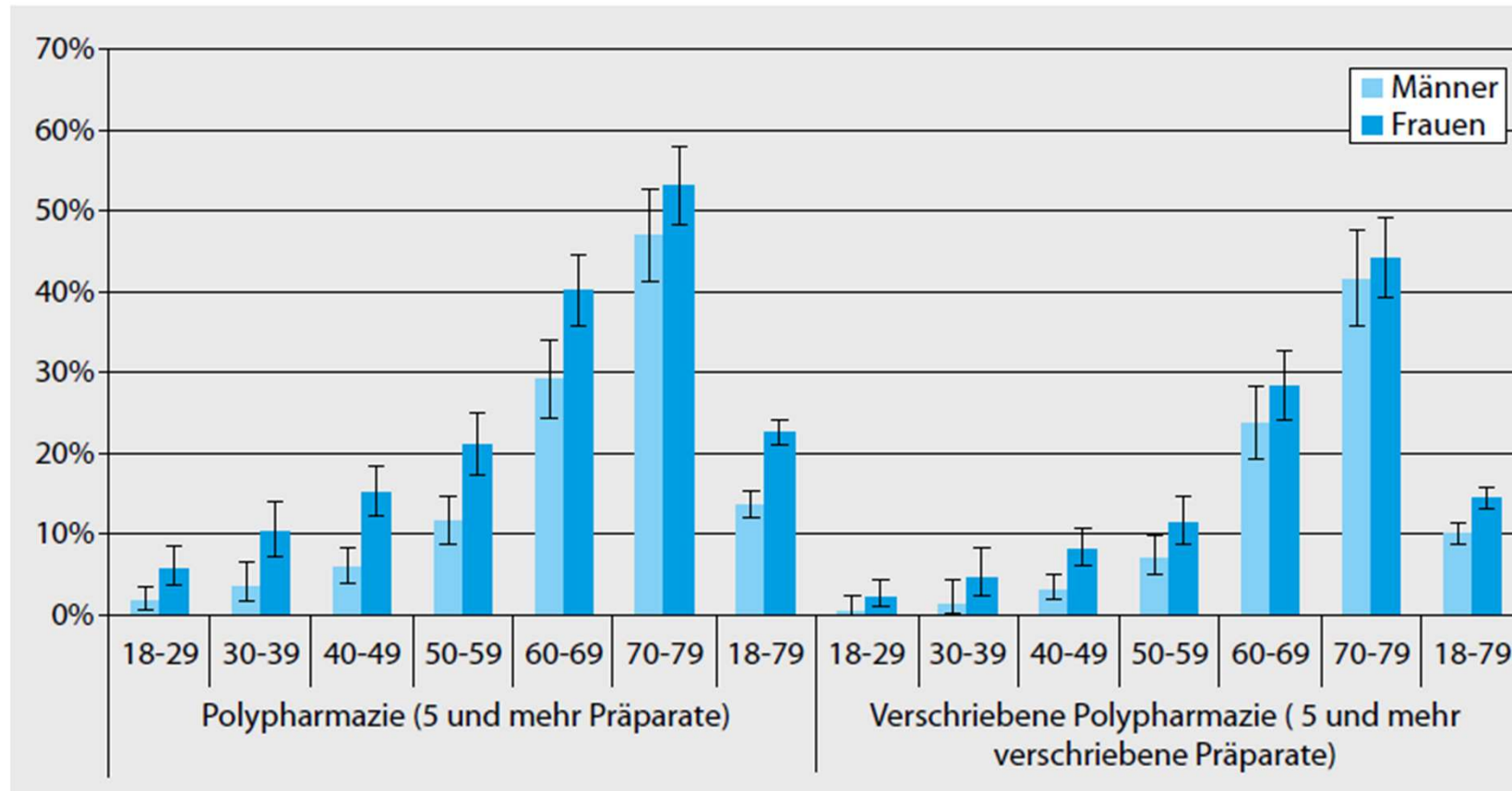
POLYMEDIKATION

DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL VERORDNETER DOSEN PRO TAG – MARKANTER ANSTIEG MIT DEM ALTER

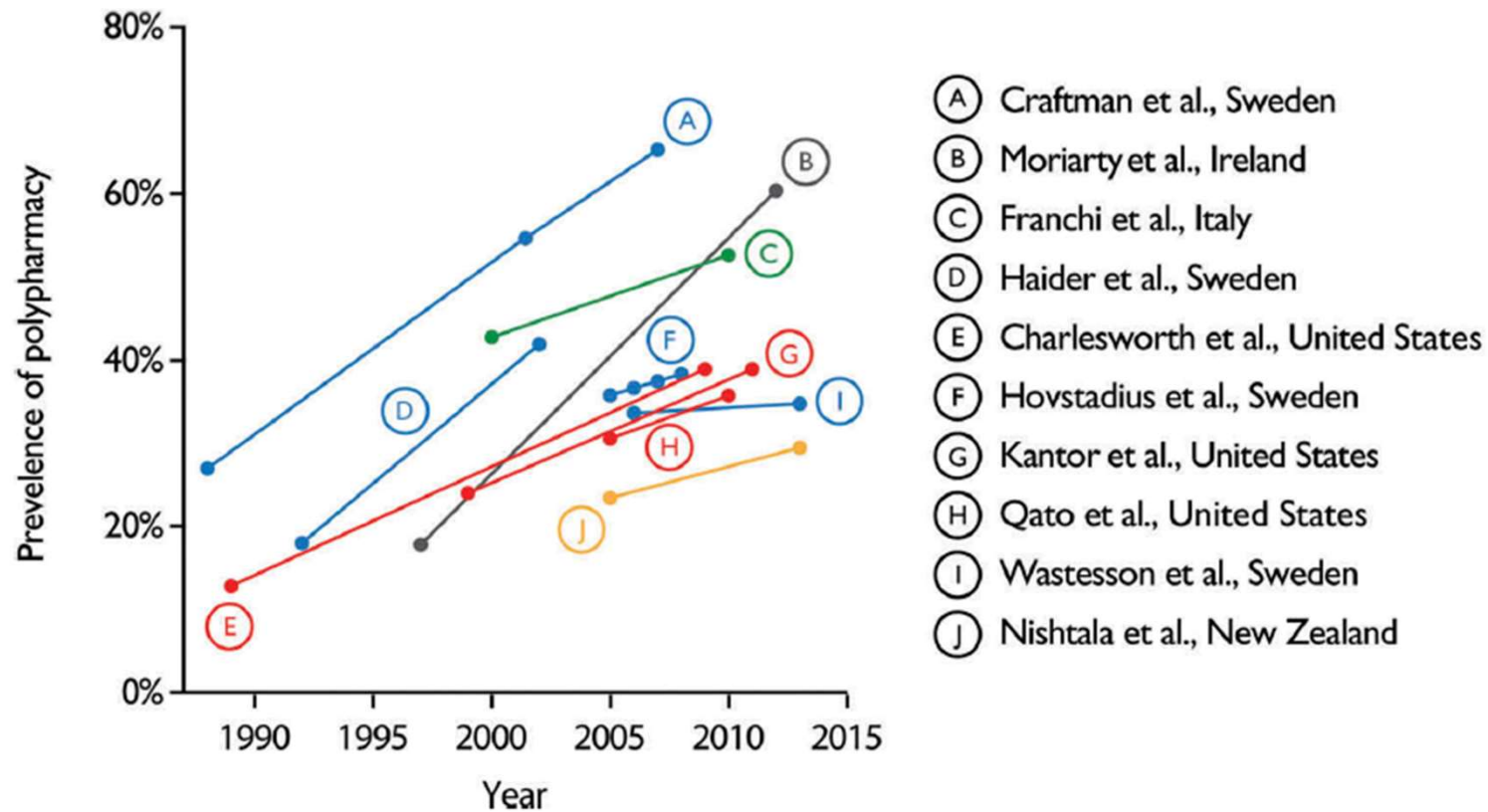


POLYPHARMAZIE UND DEMOGRAFIE

POLYPHARMAZIE STEIGT MASSIV MIT DEM ALTER



POLYPHARMAZIE STEIGT IM ZEITABLAUF AN . ERGEBNIS EINER INTERNATIONALEN METASTUDIE



FAZIT

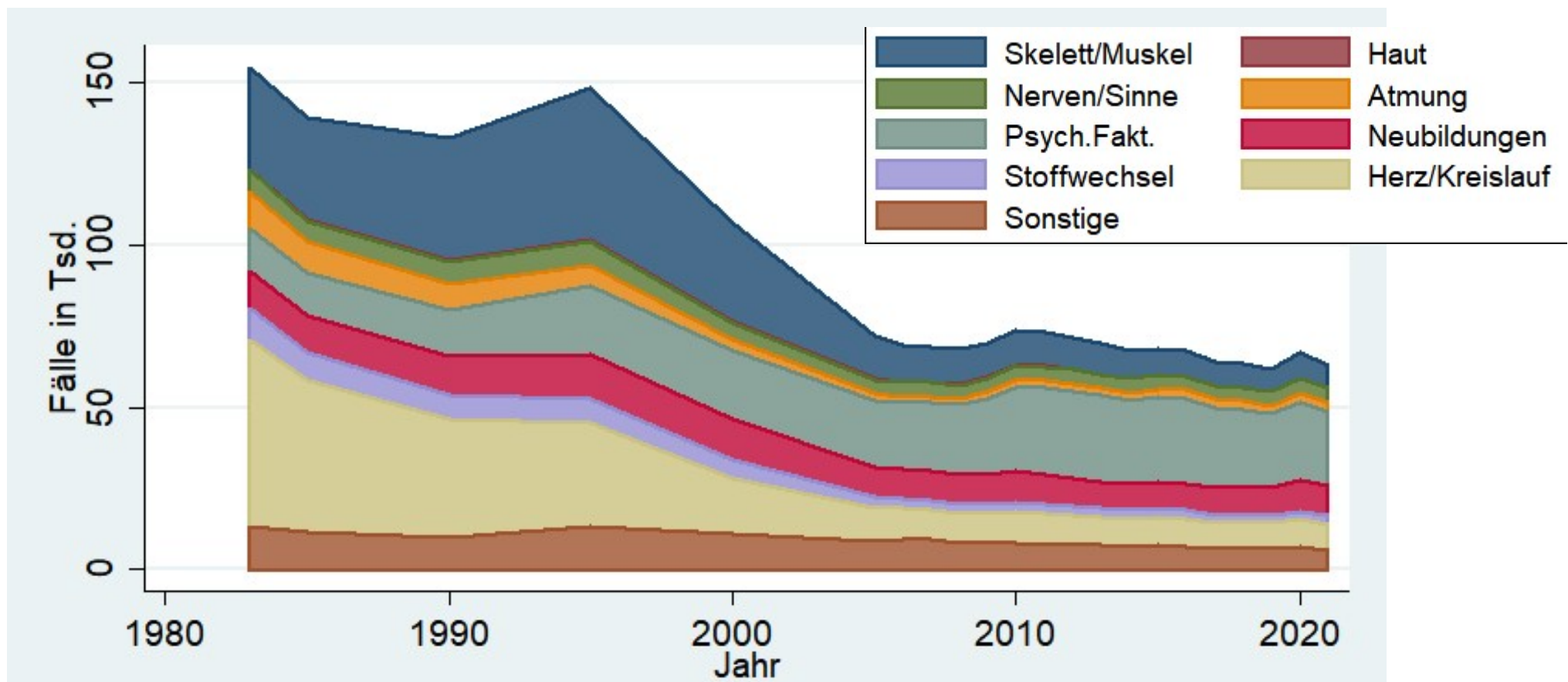
FAZIT

- Bedeutende Arbeitsmarktauswirkungen und wirtschaftliche Schäden durch die beobachteten Strukturen und Trends
- Die positiven Auswirkungen von Fortschritten in der Medizin scheinen seit Mitte der 2000er Jahr zu stagnieren, in manchen Bereichen kommt es zu einer Trendumkehr
- Es bedarf eines „Quantensprungs“ in der Medizin, um die ungünstigen Strukturen und Entwicklungen abzufangen und umzukehren
- *Adverse Drug Reactions* durch Polypharmazie werden mit hoher Wahrscheinlichkeit ein noch weitaus massiveres Problem
- Digital Health, Individualisierte Medizin, Pharmakogenetik sind vermutlich die entscheidenden Innovationstreiber, die hier gegensteuern könnten

BACKUP

ERWERBSMINDERUNGSRENTEN - MÄNNER

DIAGNOSE BEI ERWERBSMINDERUNG 1980-2021 (NUR WESTDEUTSCHLAND)

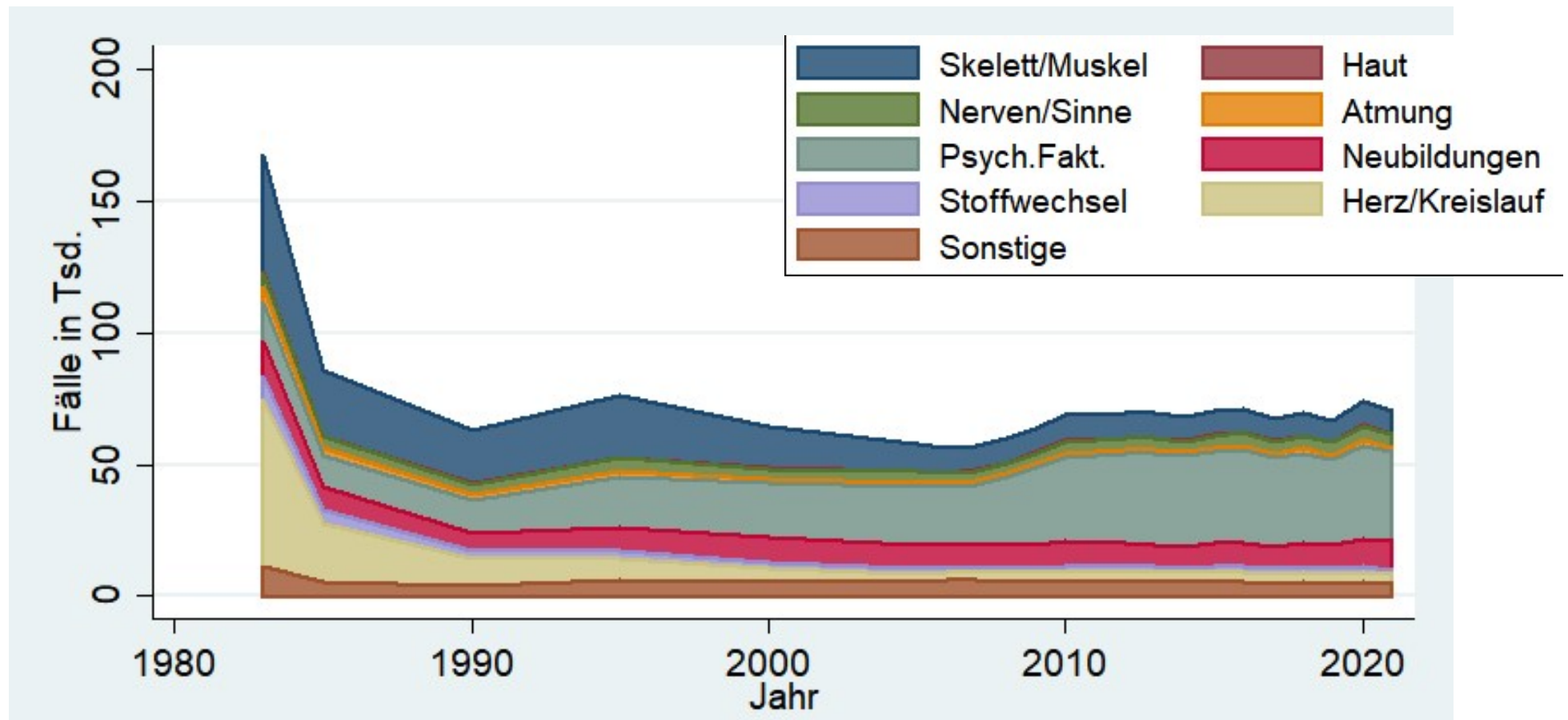


Quelle: Deutsche Rentenversicherung, DRV Schriften Bd. 22.(2023); ab 2000 Verschlüsselung der Diagnosen nach ICD 10 (vorher ICD 9)

Möller Kühtai 2023 //

ERWERBSMINDERUNGSRENTEN - FRAUEN

DIAGNOSE BEI ERWERBSMINDERUNG 1980-2021 (NUR WESTDEUTSCHLAND)



Quelle: Deutsche Rentenversicherung, DRV Schriften Bd. 22.(2023); ab 2000 Verschlüsselung der Diagnosen nach ICD 10 (vorher ICD 9)

Möller Kühtai 2023 //