



# Wissenschaft

GGW – Das Wissenschaftsforum in Gesundheit und Gesellschaft

Mai 2023, 23. Jahrgang

## NOTIZEN

### Zeitschriftenschau

von *Martin Schieron*, Hochschule für Gesundheit, Bochum ..... 2

### Drei Fragen an

*Jacob Spallek*, Institut für Gesundheit, Brandenburgische Technische Universität, Cottbus-Senftenberg ..... 3

### Buchtipps

von *Annemarie Wiedicke*, Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung, Ludwig-Maximilians-Universität, München ..... 4

## WIDO

### Krankenhaus-Report 2023

Personalprobleme rechtzeitig angehen ..... 5

### Gesundheitsatlas bietet interaktive Recherchemöglichkeit

Regionale Unterschiede und zeitliche Entwicklung ..... 6

### Arzneimittel

Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation 2023 erschienen .... 6

### QSR-Verfahren

Adipositas und Gelenkersatz ..... 6

## ANALYSEN

### Schwerpunkt: Frauen in der Medizin

#### Sind Frauen die besseren Ärzte?

*Barbara Puhahn-Schmeiser*, Neurochirurgische Klinik, Universitätsklinik Freiburg ..... 7

#### Hin zu einer geschlechtersensiblen Gesundheitsversorgung

*Regine Rapp-Engels*, Deutscher Ärztinnenbund, Berlin ..... 14

#### Ärztinnen in fachärztlicher Weiterbildung in Deutschland – Ergebnisse der KarMed-Studie

*Rüya-Daniela Kocalevent* und *Hendrik van den Bussche*, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf ..... 22

## STUDIE IM FOKUS

Infektion von Hüftgelenksprothesen: sofortiger gegenüber verzögertem Prothesenneueinbau..... 27

## SERVICE

Köpfe, Kongresse und Kontakte ..... 28

## Liebe Leserinnen und Leser,

„Männer und Frauen passen einfach nicht zusammen.“ Das wissen wir spätestens seit Loriots gleichnamigem Buch. Die Geschlechter zeichnen sich durch eine Reihe von Unterschieden aus. Dabei geht es um weit mehr als die Reproduktionsorgane. Die biologische Verschiedenheit haben wir gerade in der Coronapandemie wieder beobachten können. Männer haben ein tendenziell höheres Risiko für einen schwierigen Akutverlauf, auf den Intensivstationen sah man nach einer Infektion vornehmlich sie. Frauen hingegen sind stärker von Long Covid betroffen. Noch sind viele Fragen offen, aber einer Theorie zufolge liegt das daran, dass Frauen im Allgemeinen über mehr ACE2 verfügen als Männer. An dieses Enzym, das an der Zellwand sitzt und vielfältige Aufgaben im Körper wahrnimmt, dockt das Spike-Protein des Corona-Virus an und vermag danach sogar, in die jeweilige Zelle einzudringen. Ist das ACE2 außer Gefecht gesetzt, kann sich eine Frau unter anderem schlechter regenerieren.

Einen fundierten Überblick über die nicht nur medizinischen Unterschiede gibt **Regine Rapp-Engels**. Sie plädiert dafür, den biopsychosozialen Differenzen zwischen den Geschlechtern mehr Rechnung zu tragen. Doch Frauen sind natürlich nicht nur (potenzielle) Patientinnen im Gesundheitssystem, sie behandeln auch selbst Kranke. **Barbara Puhahn-Schmeiser** hat daher Ärztinnen ins Visier genommen und geht der Frage nach, ob sie ihren Job sogar besser erledigen als ihre Kollegen. Wer noch etwas tiefer gehen will, erfährt in der Analyse von **Rüya-Daniela Kocalevent** und **Hendrik van den Bussche**, unter welchen Umständen Fachärztinnen mit ihrer Weiterbildung zufrieden sind.

Viel Spaß beim Lesen wünscht

**Informationstechnologie**

**Mehr Cybersicherheit in der Medizin**

Das Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie eröffnet einen neuen Standort in Münster. Die neue Forschungsabteilung „Applied Cryptography and Medical IT Security“ soll sich künftig unter anderem mit der Frage befassen, wie sich medizinische Informationstechnologie und sensible Gesundheitsdaten besser vor unbefugten Zugriffen, Hacker- und Cyberangriffen schützen lassen. ■

**Mehr Informationen:**

[idw-online.de/de/news813158](http://idw-online.de/de/news813158)

**Forschungsförderung**

**Ungelöste Fragen der Krebsforschung**

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung stellt bis zu 18 Millionen Euro für die Förderung von maximal zwei Forschungsverbänden bereit, die innovative Forschungsansätze zu einer der großen, bisher ungelösten Fragen der Krebsforschung verfolgen. Im Rahmen des zweistufigen Antragsverfahrens sind zunächst bis zum 30. Juni 2023 Projektskizzen einzureichen. ■

**Mehr Informationen:**

[bmbf.de](http://bmbf.de) > **Bekanntmachungen**

> **22.03.2023–30.06.2023**

**Digitalisierung**

**Neues Zentrum „Health Technologies“**

Am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hat ein neues Zentrum „Health Technologies“ die Arbeit aufgenommen. Wissenschaftler aus unterschiedlichen Disziplinen werden dort gemeinsam zu den Schwerpunktthemen Technologie für Präzisionsmedizin, ganzheitliche und individualisierte Versorgung für Patientinnen und Patienten sowie digitale Gesundheit forschen. Das KIT ist Teil der Helmholtz-Gemeinschaft. ■

**Mehr Informationen:**

[healthtech.kit.edu/](http://healthtech.kit.edu/)

**ZEITSCHRIFTENSCHAU**



Von

**Martin Schieron,**  
Wissenschaftlicher  
Mitarbeiter im  
Department of  
Community Health,  
Hochschule für  
Gesundheit

**Adresse:**

Gesundheitscampus 6–8

44801 Bochum

Telefon:

0234 77727765

E-Mail: [martin.schieron@](mailto:martin.schieron@hs-gesundheit.de)

[hs-gesundheit.de](http://hs-gesundheit.de)

Web: [hs-gesundheit.de](http://hs-gesundheit.de)

> Departments > DoCH

Department of

Community Health

**Stigmatisierung beruflich Pflegender**

In der Covid-19-Pandemie zeigte sich international, dass beruflich Pflegende und Angehörige anderer Gesundheitsberufe wegen ihres Kontaktes zu infizierten Personen stigmatisiert wurden. Im Rahmen einer gemeinsamen Studie der Hochschule für Gesundheit in Bochum, der Technischen Universität Dresden und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin beschrieben beruflich Pflegende aus Deutschland in qualitativen Interviews, dass dies sowohl in beruflichen als auch in privaten Kontexten geschehe. Die Forschenden empfehlen daher verschiedene Ansätze, um solchen Erfahrungen zukünftig entgegenzuwirken – unter anderem die Entwicklung von Präventionsstrategien auf betrieblicher Ebene. Diese könnten aber nur als Ergänzung gesamtgesellschaftlicher Anstrengungen um mehr Wertschätzung der im Gesundheitsbereich tätigen Personen – gerade in Zeiten außergewöhnlicher Belastung – wirksam werden. ■

*Gesundheitswesen. doi: 10.1055/a-1811-3809*

**Sorgekompetenz und kultursensible Pflege**

Westliche Gesellschaften nehmen sich zunehmend als divers wahr und bemühen sich, dieser Erkenntnis auf allen Ebenen Rechnung zu tragen. Von beruflich Pflegenden wird seit Langem erwartet, dass sie auf die ihnen anvertrauten Personen individuell eingehen. Eine Studie zur Sorge-

kompetenz beruflich Pflegender im Krankenhaus kommt jedoch zu dem Schluss, dass interkulturelle Behandlungssituationen in der pflegerischen und ärztlichen Ausbildung in Deutschland zu wenig betrachtet werden. Die im Rahmen empirischer Beobachtungen gesammelten Erfahrungen machten Defizite unter anderem bezüglich der Diversitätsdimension „Ethnische Herkunft und Nationalität“ deutlich. Oft bestimmten eher Annahmen über kulturelle Bedürfnisse das Handeln als konkrete Patientenwünsche. Diese Problematik sollte in der Ausbildung Pflegender mehr Berücksichtigung finden. ■

*Pflege & Gesellschaft. doi: 10.3262/P&G2203212*

**HI-Virus schläft im Körper**

Infiziert sich ein Mensch mit dem HI-Virus, „schläft“ dieses zunächst im Genom einer infizierten Zelle. Auf diese Weise bleibt es für das Immunsystem, aber auch für antivirale Medikamente oft lange unsichtbar. Ein internationales Forschungsteam unter Leitung der Uniklinik Heidelberg und des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung konnte jetzt beschreiben, wie das Virus sich in Mikrogliazellen im Gehirn „einbaut“. Solche Erkenntnisse sind insbesondere wichtig, um zu verstehen, wie das Virus bekämpft werden kann, obwohl es sich im Körper der betroffenen Person versteckt. ■

*Cell Reports. doi: 10.1016/j.celrep.2023.112110*

Foto: privat

## Hochschule Medizin-Universität in Cottbus in Planung

Das Land Brandenburg treibt den Aufbau einer eigenständigen medizinischen Universität in Cottbus voran. Ende März hat das Kabinett Leitlinien für das Konzept zum Aufbau des „Innovationszentrums Universitätsmedizin Cottbus (IUC)“ verabschiedet. Das IUC soll eine Universitätsmedizin und ein Netzwerk von Akteuren der Gesundheitsversorgung umfassen. Wenn der Wissenschaftsrat das Konzept befürwortet, könnte die Medizinische Universität Cottbus Mitte 2024 gegründet werden und 2026 den Lehrbetrieb aufnehmen. Rund 80 Prozent der Gesamtkosten für den Aufbau in Höhe von 2,1 Milliarden Euro stellt der Bund bereit. ■

**Mehr Informationen:**

[mwfk.brandenburg.de](https://www.mwfk.brandenburg.de) > Service  
> Pressemitteilungen > Suche:  
IUC-Büro

## Kooperation Universitätskliniken streben Verbund an

Das Land Baden-Württemberg hat den Weg für Verhandlungen über einen Verbund der Universitätskliniken Heidelberg und Mannheim freigemacht. Die beiden Kliniken sollen ihr eigenständiges Profil behalten, aber auf medizinischer, wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Ebene eng kooperieren. ■

**Mehr Informationen:**

[baden-wuerttemberg.de](https://www.baden-wuerttemberg.de) > Service  
> Presse > Pressemitteilungen  
> Suche: Enges Verbundmodell

## Forschung Arzneimitteltherapie im Fokus

Ein neues „Forschungszentrum für Arzneimitteltherapie – Halle“

an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg soll die Entwicklung innovativer Arzneitherapien vorantreiben und helfen, Entwicklungen und Erkenntnis-

se aus der Grundlagenforschung schneller in den klinischen Alltag zu überführen. ■

**Mehr Informationen:**

[idw-online.de/de/news812429](https://www.idw-online.de/de/news812429)

## DREI FRAGEN AN ...



## Digitalisierung bietet Chancen und Risiken für die Gesundheit

... Prof. Dr. Jacob Spallek, Leiter des Fachgebiets Gesundheitswissenschaften und des Lausitzer Zentrums für Digital Public Health an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg

### Forschungsschwerpunkte:

Sozialepidemiologie; gesundheitliche Ungleichheit im Lebenslauf; Migration und Gesundheit; Digital Public Health und Digital Divide

### Jahresetat:

keine Angaben

### Zahl und Qualifikation der Mitarbeitenden:

1 Universitätsprofessor,  
2 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen (Schwerpunkt Lehre),  
3 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen (Lausitzer Zentrum für Digital Public Health),  
3 Doktorandinnen,  
1 Mitarbeiterin Sekretariat/EDV

### Adresse:

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Institut für Gesundheit Universitätsplatz 1 01968 Senftenberg  
Telefon: 03573 85715  
E-Mail: [jacob.spallek@b-tu.de](mailto:jacob.spallek@b-tu.de)  
Web: [www.b-tu.de/fg-gesundheitswissenschaft](http://www.b-tu.de/fg-gesundheitswissenschaft) und [www.b-tu.de/institut-gesundheit/lausitzer-zentrum-fuer-digital-public-health](http://www.b-tu.de/institut-gesundheit/lausitzer-zentrum-fuer-digital-public-health)

### Was ist derzeit Ihre wichtigste wissenschaftliche Fragestellung?

Die Digitalisierung bietet Chancen und Risiken für die Gesundheit der Gesellschaft. Bei Zugang, Nutzung und Effekten zeigen sich zum Teil große Unterschiede. Wir erforschen, wie sich die Digitalisierung auf die Gesundheit und gesundheitliche Ungleichheit der Bevölkerung auswirkt und welche Chancen, aber auch Herausforderungen mit digitalen Ansätzen für Gesundheitsversorgung, Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung einhergehen. Diese Forschung wird aktuell in einem vom Bundesforschungsministerium geförderten Lausitzer Zentrum für Digital Public Health zusammengefasst.

### Wie fördern Sie die Kooperation wissenschaftlicher Disziplinen und die Netzwerkbildung?

Public Health ist eine multidisziplinäre Wissenschaft. Für unsere Forschung arbeiten wir mit den üblichen gesundheitswissenschaftlichen Disziplinen sowie auch mit Experten und Anwendern aus der Praxis zusammen, die in der Bevölkerung Gesundheit „produzieren“. Wissen, Einstellungen und Präferenzen der Bevölkerung sind ein weiterer essenzieller Teil unserer Arbeit und bilden im neuen Zentrum ein eigenes Forschungscluster.

### Ist die Politik gut beraten, wenn sie auf die Wissenschaft hört?

Demokratische Politik sollte auf Fakten basieren und stellt meistens einen Kompromiss aus verschiedenen Positionen dar. Wissenschaft stellt Fakten bereit, kann dabei helfen, gesellschaftliche Entwicklungen aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten, und auf weniger beachtete, weniger präsenste oder weniger „laute“ Positionen hinweisen. Wissenschaftliche Eigenschaften wie kritisches Hinterfragen und das Wissen um Fehlermöglichkeiten helfen beim Aushandeln politischer Kompromisse.

**Studium I**  
**Master Public Health – Umwelt und Gesundheit**

Die Apollon Hochschule der Gesundheitswirtschaft bietet im Sommersemester 2023 erstmalig einen berufsbegleitenden Masterstudiengang Public Health mit dem Schwerpunkt „Umwelt und Gesundheit“ an. Studieninhalte sind unter anderem der Einfluss des Klimawandels auf die Gesundheit, umweltbezogene Gesundheitsgefahren sowie Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung im Sozial- und Gesundheitswesen. Die Kosten liegen zwischen 278 und 363 Euro pro Monat. ■

**Mehr Informationen:**  
[apollon-hochschule.de](http://apollon-hochschule.de) > Fernstudium > Master > Master Public Health: Umwelt und Gesundheit

**Studium II**  
**Masterstudium „Cross Cultural Nursing Practice“**

Um ausländische Pflegefachkräfte zu gewinnen, soll an der Hochschule Hof – University of Applied Science im Jahr 2024 ein neuer Masterstudiengang „Cross Cultural Nursing Practice“ starten. Der gebührenfreie Masterstudiengang richtet sich weltweit an bereits mit dem Bachelor vorqualifiziertes Pflegepersonal. Im Mittelpunkt der Ausbildung soll neben der Vermittlung der deutschen Sprache das Erlernen interkultureller Kompetenzen sowie die medizinisch-pflegerische Qualifikation für die direkte Patientenversorgung stehen. ■

**Mehr Informationen:**  
[idw-online.de/de/news812204](http://idw-online.de/de/news812204)

**Studium III**  
**Bachelorstudium für angehende Hebammen**

An der Johannes Gutenberg-Universität Mainz soll im Wintersemester 2023/24 ein neuer Bachelorstudiengang „Hebammenwissenschaften“ mit insgesamt 30 Plätzen an den Start gehen. Zugangsvoraussetzung sind die Fachhochschulreife oder ein bereits vorhandener Berufsabschluss in der Pflege. Das auf sieben Semester angelegte Studium soll Theorie und Praxis eng verzahnen. Mit dem Abschluss ist neben dem Erwerb des Bachelor auch die Berufszulassung verbunden. ■

**Mehr Informationen:**  
[www.studium.uni-mainz.de/bachelor-hebammenwissenschaft/](http://www.studium.uni-mainz.de/bachelor-hebammenwissenschaft/)

BUCHTIPPS

Zum Thema Gesundheitskommunikation



Autoren und Titel	Inhalt
Doreen Reifegerste, Alexander Ort <b>Gesundheitskommunikation</b>	Wie groß die Bedeutung der Gesundheitskommunikation im Alltag, in den Medien und auch in professionellen Kontexten der Prävention und Gesundheitsversorgung ist, hat nicht zuletzt die Corona-Pandemie eindrücklich gezeigt.
Constanze Rossmann, Matthias R. Hastall (Hrsg.) <b>Handbuch der Gesundheitskommunikation</b> Kommunikationswissenschaftliche Perspektiven	Dieses Handbuch nimmt eine konsequent kommunikationswissenschaftliche Perspektive ein, liefert einen umfangreichen Einblick in den aktuellen Stand der Forschung und beleuchtet zentrale Akteure, Strategien und Themenfelder,
Paula Stehr <b>Soziale Unterstützung in Online-Kommunikationsmodi</b> Die Perspektive der prosozial Handelnden	Soziale Interaktionen und Beziehungen tragen, nicht zuletzt durch soziale Unterstützung, entscheidend zu unserer Gesundheit bei. Die bisherige Forschung hat sich dabei vor allem auf jene fokussiert, die die Unterstützung empfangen. Die Autorin ergänzt dies um die Perspektive derjenigen, die die

Der Autorin und dem Autor gelingt es in diesem Lehrbuch, zentrale Begriffe, Theorien und Methoden des Forschungsgebietes der Gesundheitskommunikation kurz und verständlich zu erklären. (Nomos, 2018)

aber auch verschiedene Kanäle, Selektions- und Rezeptionsprozesse sowie die Wirkung gesundheitsbezogener Kommunikation. Zudem werden Implikationen für Wissenschaft und Praxis abgeleitet. (Springer 2019)

Unterstützung leisten. Dabei setzt sie sich einerseits mit den Rahmenbedingungen von Online-Modi für den Austausch sozialer Unterstützung und andererseits mit den Folgen für das psychische und subjektive Wohlbefinden auseinander. (Herbert von Halem Verlag, 2021)

Die Buchtipps in GGW wurden diesmal zusammengestellt von **Dr. des. Annemarie Wiedicke**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung der Ludwig-Maximilians-Universität München

Oettingenstr. 67  
 80538 München  
 Telefon: 089 21809501  
 E-Mail: [annemarie.wiedicke@ifkw.lmu.de](mailto:annemarie.wiedicke@ifkw.lmu.de)  
 Web: [www.ifkw.uni-muenchen.de](http://www.ifkw.uni-muenchen.de)

Foto: privat

## Krankenhaus-Report 2023

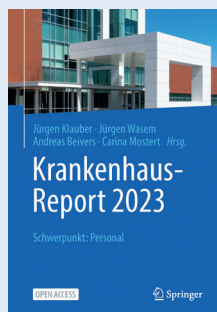
## Personalprobleme rechtzeitig angehen

**Obwohl die Zahl der Ärztinnen, Ärzte und Pflegekräfte steigt, verschärfen sich die Personalprobleme in den Kliniken. Der neue Krankenhaus-Report nennt Details und zeigt Lösungen auf.**

Rund 56 Prozent der Beschäftigten im Krankenhaus sind Ärztinnen, Ärzte und Pflegekräfte. Im Zeitraum von 2000 bis 2021 ist beim ärztlichen Personal ein kontinuierlicher Zuwachs an Vollkräften (durchschnittlich 2,24 Prozent pro Jahr) zu verzeichnen (Abbildung). Die Zahl der Pflegekräfte steigt im gleichen Zeitraum um durchschnittlich 0,53 Prozent pro Jahr, wobei nach einer zunächst rückläufigen Entwicklung ab 2019 deutliche Steigerungen erkennbar sind. Diese Entwicklung ist auf die Einführung von Pflegepersonaluntergrenzen und der Selbstkostendeckung in der Pflege zurückzuführen. Betrachtet man die Entwicklung der Inanspruchnahme im Verhältnis zu den Vollkräften, zeigt sich, dass seit 2000 die Zahl der Fälle je Ärztin/Arzt kontinuierlich und insgesamt um 39 Prozent zurückgegangen sind. Besonders ausgeprägt ist diese Entwicklung ab 2020, da hier aufgrund der Corona-Pandemie die Fallzahlen deutlich gesunken sind. In der Pflege geht aus den Daten, gemessen an der Zahl der Fälle je Pflegekraft, bis zum Jahr 2016 ein Anstieg der Arbeitsbelastung (+16 Prozent) hervor. Anschließend ist insbesondere zu Pandemiezeiten ein Rückgang erkennbar, sodass die Gesamtveränderung von 2000 bis 2021 -13 Prozent beträgt. Aufgrund der sich verkürzenden Verweildauer geht die Zahl der Belegungstage je Vollkraft jeweils deutlicher zurück.

Trotz dieser augenscheinlich positiven Entwicklung der Personalausstattung ist das Thema Arbeitsbelastung in der Corona-Pandemie verstärkt auch in den Fokus der Öffentlichkeit geraten. Insbesondere die sehr aufwendige Versorgung der Corona-Erkrankten und der hohe Krankenstand führten zu Engpässen. Zudem ist aufgrund der demografischen Entwicklung, des entsprechend zunehmenden Personalbedarfs, der steigenden Teilzeitquote und der angespannten Arbeitsmarktsituation mit einer Verschärfung des Personalproblems zu rechnen. Ein entsprechendes Handeln ist geboten.

Im neuen Report geht es auch um die Frage, welche Optionen in unterschiedlichen Bereichen bestehen, um die Berufsattraktivität zu erhöhen. Das betrifft sowohl das Personalmanagement, die Ausbildung, die Robotik und die Digitalisierung als auch Effekte durch eine Veränderung des Vergütungssystems und der Strukturen des Krankenhausmarktes. Durch einen strukturellen Umbau der Klinik- und Versorgungslandschaft ließe sich eine bessere und zielgerichtete Verteilung der knappen Personalressourcen erreichen. Zudem könnte eine stärkere Ambulantisierung sowie eine Reform der Notfallversorgung zu einer deutlichen Entlastung des Personals in den Krankenhäusern führen. ■



Klauber J, Wasem J, Beivers A, Mostert C (Hrsg.): Krankenhaus-Report 2023. Personal. Berlin, Heidelberg: Springer, 474 Seiten, 42,79 Euro; ISBN 978-3-662-66880-1



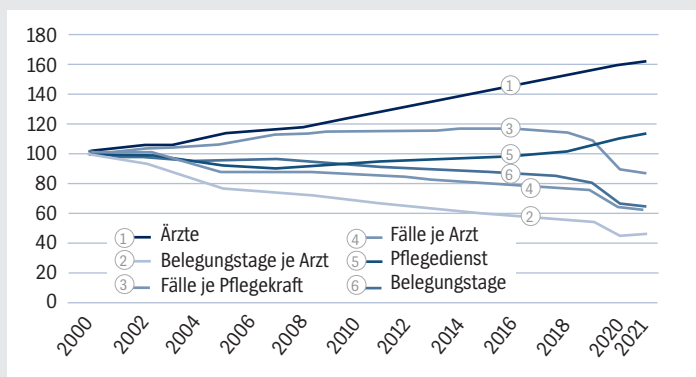
Foto: WIDO

**Carina Mostert,** Forschungsbereichsleiterin Krankenhaus im WIDO

**„Die Personalengpässe im Krankenhaus brauchen vielfältige Antworten. Ein Strukturwandel der Krankenhauslandschaft und mehr Ambulantisierung würden die Situation in der Pflege entschärfen.“**

## Entwicklung der Ärzte und Pflegekräfte ...

... im Verhältnis zur Krankenhausinanspruchnahme seit 2000 (Index: 2000 = 100)



Quelle: Krankenhausreport 2023

**WIDO-TICKER: Anmeldung zum WIDO-Newsletter** unter [wido.de/news-events/newsletter](http://wido.de/news-events/newsletter) +++ **Aktuelle Stellenausschreibungen** unter [wido.de/institut-team/arbeiten-im-wido](http://wido.de/institut-team/arbeiten-im-wido) +++ **GGW auf der WIDO-Website** unter [wido.de/publikationen-produkte/ggw](http://wido.de/publikationen-produkte/ggw) +++ **Kontakt zum WIDO** unter Telefon 030 34646-2393



## Gesundheitsatlas bietet interaktive Recherchemöglichkeit

### Regionale Unterschiede und zeitliche Entwicklung

**Politik hat das Ziel, regional gleichwertige Lebensverhältnisse zu ermöglichen. Damit die politisch Handelnden zielgerichtete Versorgungs- und Präventionsangebote entwickeln können, ist es wichtig, die gesundheitliche Situation der Bevölkerung in ihren Regionen zu kennen. Das WIdO hilft dabei mit einer Webseite.**

Mit einer neuen Webseite macht das WIdO regionale Gesundheitsunterschiede transparent. Krankheitshäufigkeiten auf Ebene der Bundesländer und Kreise bezie-

hungsweise kreisfreien Städte können erkundet werden. In Zeitreihen lassen sich regionale Entwicklungen betrachten. Zudem steht die vollständige Publikationsreihe des Gesundheitsatlas als Download zur Verfügung.

Seit 2019 erschienen jährliche Berichte – bisher zu Typ-2-Diabetes, Asthma, COPD und koronarer Herzkrankheit. Darin finden sich Informationen zur Entstehung und Prävention der Erkrankungen. Die Ergebnisse zum Zusammenhang mit regionalen Faktoren wie der Siedlungsstruktur oder

der sozioökonomischen Deprivation werden visualisiert.

Alle Ergebnisse stehen als Grafiken und Datentabellen zum Download zur Verfügung, ergänzt um ein Methodendokument, das die Falldefinitionen sowie das Hochrechnungsverfahren von den AOK-Versicherten auf die gesamte Bevölkerung beinhaltet. Aktuell zeigt der Gesundheitsatlas 23 Krankheiten in acht Krankheitsgruppen. Künftig werden weitere Daten und Krankheiten ergänzt. ■

[gesundheitsatlas-deutschland.de](http://gesundheitsatlas-deutschland.de)

## Arzneimittel

### ATC 2023

**Im April ist die neue anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation (ATC) mit Tagesdosen (DDD) für den deutschen Arzneimittelmarkt erschienen.**

Aufgrund der zunehmenden Anzahl neuer Arzneimittel mit Wirkung auf das Immunsystem wurde der Bereich Immunsuppressiva mit Bezug auf Pharmakologie und Wirkmechanismus neu überarbeitet. Das WIdO passt die internationale ATC/DDD-Klassifikation der Weltgesundheitsorganisation (WHO) jedes Jahr an die Besonderheiten der Versorgungssituation in Deutschland an. ■

[wido.de/publikationen-produkte/arzneimittel-klassifikation/](http://wido.de/publikationen-produkte/arzneimittel-klassifikation/)

## QSR-Verfahren

### Adipositas und Gelenkersatz

**Adipositas erhöht das Risiko für Komplikationsraten bis zu einem Jahr nach Hüft- und Kniegelenkersatz bei Arthrose sowie Prothesenwechsel-OPs. Das zeigt eine aktuelle Studie des WIdO.**

Patienten mit Adipositas haben ein erhöhtes Risiko für Revisions-OPs, chirurgische Komplikationen, Allgemeinkomplikationen und Sterblichkeit nach Gelenkersatz oder Prothesenwechsel. Ein Body-Mass-Index (BMI) über 40 kg/m<sup>2</sup> erhöht das Komplikationsrisiko um 30 bis 260 Prozent, so eine neue WIdO-Studie. Patientinnen und Patienten sollten daher vor einem Eingriff über das erhöhte OP-Risiko aufgeklärt und Maßnahmen zur Prävention von Komplikationen

ausgeschöpft werden. Auf Grundlage des Verfahrens „Qualitätssicherung mit Routinedaten (QSR)“ wurden 1.046.145 stationäre AOK-Fälle aus den Jahren 2008 bis 2017 ausgewertet. Entsprechende Leitlinien (EKIT Hüfte 3/2021, Knie 1/2018) empfehlen Gewichtsreduktion bei einem BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> und eine besonders kritische Abwägung von Nutzen und Risiken einer Gelenkersatz-OP bei einem BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>. ■

*Jeschke E, Gehrke T, Günster C et al.: Adipositas erhöht die Revisions- und Komplikationsrate nach primärer und Revisions-Hüft- und Knieendoprothese: eine Analyse von 1.046.145 Fällen. Deutsches Ärzteblatt 2023, in Druck*



*Fricke U, Günther J, Niepraschk-von Dollen K, Zawinell A (Hrsg.): Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation mit Tagesdosen für den deutschen Arzneimittelmarkt. ATC-Index mit DDD-Angaben. Berlin: WIdO 2023, Stand: April 2023*

**DAS WIDO AUF KONGRESSEN:** Dr. Melissa Spoden: „Hybride Qualitätsindikatoren mittels Machine Learning-Methoden (Hybrid-QI)“, 14. AGENS Methodenworkshop, AGENSMWS2023, Köln 03/2023 +++ Susann Behrendt, Felipe Argüello Guerra: „Who Cares for the Ones Who Care? – Burden and Moral Distress of Nursing Staff Related to End-of-Life Care in Long-Term Care Facilities“, 3rd International Conference of the German Society of Nursing Science, Duisburg/online 05/2023; +++ EuroDURG 2023: Irene Langner, Dr. Uwe Eichler, Gisbert W. Selke: „Persistence with Adalimumab Treatment in Crohn's Disease“, EuroDURG 2023, Bologna 06/23

# Sind Frauen die besseren Ärzte?

von Barbara Puhahn-Schmeiser<sup>1</sup>

## ABSTRACT

**Die in den vergangenen Jahren stetig steigende Zahl von Frauen im Arztberuf** wird von Funktionären teilweise mit gemischten Gefühlen wahrgenommen. Immer wieder wird kolportiert, dass diese Entwicklung die Patientenversorgung insgesamt gefährde. Die Bedenken beziehen sich weitgehend auf eine geringere Flexibilität sowie den Ausfall wegen Mutterschaft und einen verzögerten Wiedereinstieg. Die Ursachen für solche Phänomene liegen jedoch maßgeblich in fehlenden Rahmenbedingungen in der Arbeitswelt. In Bezug auf die Behandlungsqualität lassen weitreichende wissenschaftliche Studien keinen Zweifel mehr daran, dass die Behandlungsweise von Ärztinnen der ihrer männlichen Kollegen zumindest gleichwertig, in bestimmten Fällen sogar überlegen ist. In Zeiten des Fachkräftemangels sind hervorragend ausgebildete Ärztinnen, die nach der Elternzeit nicht mehr ans Patientenbett zurückkehren, eine unerschlossene Ressource, die es durch das Schaffen entsprechender Rahmenbedingungen zu gewinnen gilt.

**Schlüsselwörter:** Ärztin, Feminisierung, Patientenversorgung, Mutterschutzgesetz

*The continually increasing number of women in the medical profession fills some officials with mixed feelings. It has repeatedly been stated that this development endangers patient care as a whole. Concerns largely relate to reduced flexibility, maternity leave and delayed return to work. The causes of such phenomena, however, lie largely in the lack of suitable framework conditions. With regard to the quality of care, extensive scientific studies show that the way female doctors treat their patients is at least equal and in some cases even superior to treatment by male doctors. In times as these, in which skilled workers are scarce, excellently trained doctors who do not return to the patient's bedside after parental leave are an untapped source of labour. This potential must be raised by creating the appropriate framework conditions.*

**Keywords:** female doctor, feminisation, patient care, Maternity Protection Act

## 1 Einleitung

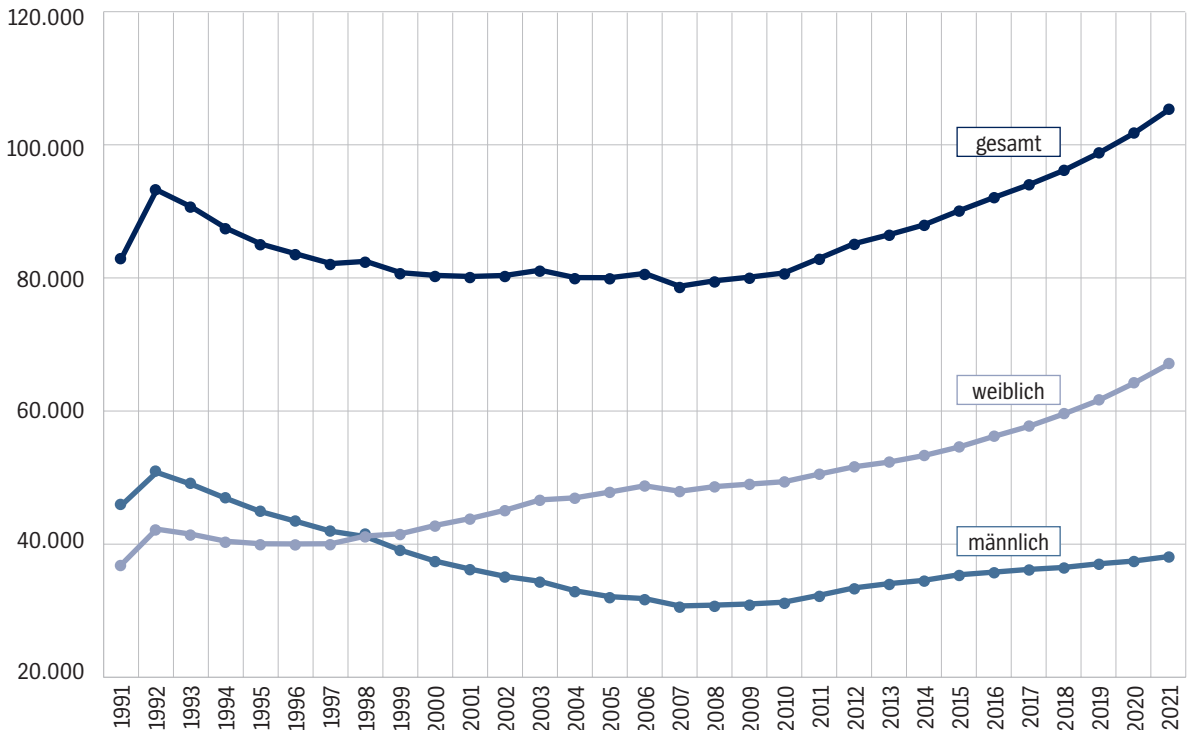
Die wachsende Zahl von Ärztinnen wird von manchen als „zunehmende Feminisierung der Medizin“ und als Bedrohung einer geordneten Patientenversorgung wahrgenommen. Das hat historische Gründe: Der Begriff der „Feminisierung der Medizin“ wurde 2009 etabliert, nachdem die Jahresstatistik der Bundesärztekammer einen zunehmenden Anteil von Frauen im Arztberuf ausgewiesen hat. Aus den Daten wurde unter anderem das Fazit gezogen, dass sich durch den wachsenden Anteil der Ärztinnen nicht nur der Stil der Medizin, sondern auch „das angebotene Arbeits-

volumen“ verändere, da die geleistete Wochenarbeitszeit der berufstätigen Ärztinnen deutlich niedriger sei als die ihrer männlichen Kollegen. Aus diesem Grund wurde der Begriff „Feminisierung der Medizin“ als eine von fünf Ursachen für das Paradoxon eines Ärztemangels bei zeitgleich wachsenden Arztlizenzen angeführt (Kopetsch 2010). Führende Ärztfunktionäre postulierten damals, dass der steigende Anteil an Ärztinnen die Versorgung verschlechtere. Andererseits sehen in einer weiblicher werdenden Medizin etliche Frauen und Männer auch eine Chance für eine ganzheitlichere und wieder stärker patientenzentrierte Gesundheitsversorgung.

<sup>1</sup> PD Dr. med. Barbara Puhahn-Schmeiser, Neurochirurgische Klinik, Universitätsklinik Freiburg · Breisacherstr. 64 · 79106 Freiburg  
E-Mail: barbara.schmeiser@gmx.de; Deutscher Ärztinnenbund · Straße des 17. Juni 106–108 · 10623 Berlin · E-Mail: barbara.schmeiser@aerztinnenbund.de

ABBILDUNG 1

## Entwicklung der Medizinstudierendenzahlen für die Jahre 1991 bis 2021



Im Jahr 1999 studierten erstmals mehr Frauen als Männer Medizin. Seit 2016 steigt die Zahl der angehenden Ärztinnen zunehmend schneller als die ihrer männlichen Kommilitonen: 2021 betrug das Plus im Vergleich zum Vorjahr bei den Medizinstudentinnen 4,1 Prozent, bei den Medizinstudenten nur 1,5 Prozent.

Quelle: www.destatis.de; Grafik: G+G Wissenschaft 2023

Erstaunlich ist, dass eine Diskussion über die Versorgungsqualität in Bereichen, in denen mehrheitlich Männer agieren, überhaupt nicht erwogen wird. Das allein lässt schon erahnen, dass die Debatte über die Qualitäten von Männern und Frauen im ärztlichen Beruf nicht immer auf sachlichen Argumenten beruht. Dennoch kann es sich lohnen, der Frage nachzugehen, inwiefern Ärztinnen momentan den Medizinsektor bremsen oder bereichern.

### 1.1 Womit sich Ärztinnen auseinandersetzen müssen

Sehen wir uns die aktuelle Situation an den medizinischen Hochschulen an. Seit 1999 beginnen stetig mehr Frauen als Männer das Medizinstudium (Abbildung 1). Mittlerweile sind bereits zwei Drittel aller, die Medizin studieren, weiblich. Fakt ist also, dass vor allem in den Kliniken mehrheitlich junge Ärztinnen ihren Karriereweg beginnen und ihre Weiterbildung absolvieren.

Diesen Frauen begegnen immer noch Vorurteile, oft getarnt als Bedenken in Bezug auf die Versorgungsleistung. Es wird häufig davon gesprochen, dass Ärztinnen allgemein weniger zeitlich flexibel seien als Männer, während der Schwangerschaft ausfielen und häufiger nach der Geburt nicht mehr oder nur in Teilzeit weiterarbeiteten. Diese Zuschreibungen sind, statistisch betrachtet, nicht ganz von der Hand zu weisen. Laut einer DocCheck-Research-Analyse im Auftrag der Apobank aus dem Jahr 2021 waren 47 Prozent der befragten Hausärztinnen und 62 Prozent der Fachärztinnen in Teilzeit beschäftigt; bei den männlichen Kollegen waren es hingegen nur 27 beziehungsweise 24 Prozent (*DocCheck Research 2021*). Aber wo liegen die Ursachen dieser Unterschiede zwischen Männern und Frauen im Arztberuf?

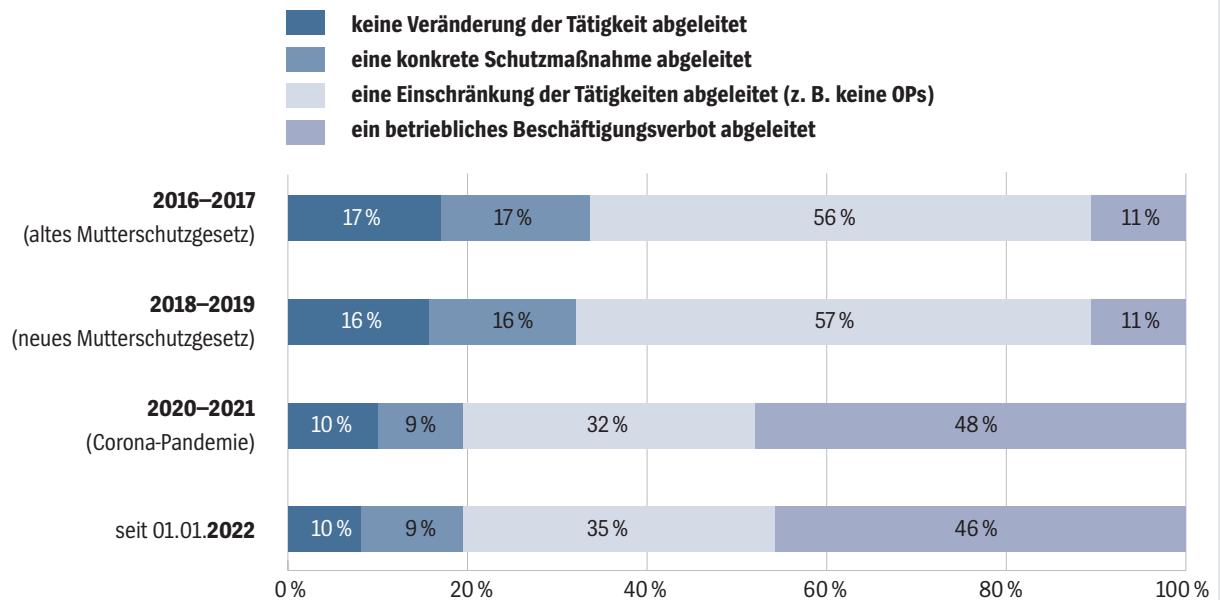
Frauen leisten allgemein nach wie vor mehrheitlich die Care-Arbeit in unserer Gesellschaft. Aus dem Zweiten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung 2018 geht hervor, dass Frauen durchschnittlich täglich 52,4 Prozent mehr Zeit für un-



## ABBILDUNG 2

## Schwangere Ärztinnen zwischen Beschäftigung und Mutterschutz

Aus der anlassunabhängigen (allgemeinen) Gefährdungsbeurteilung hat sich ...



Ärztinnen, die während ihrer Schwangerschaft weiterarbeiten möchten, stoßen dabei auf zu wenig Unterstützung. Das ist das Ergebnis einer bundesweiten Online-Befragung unter mehr als 4.700 Medizinerinnen, die ein Netzwerk ärztlicher Organisationen, die sich für eine praxisorientierte Umsetzung des Mutterschutzes einsetzen, durchgeführt hat. Viele schwangere Ärztinnen und Medizinstudentinnen sehen sich in ihrer beruflichen Entwicklung behindert, weil ihr Aufgabenbereich aufgrund der Schwangerschaft umgestaltet wird. Eine wichtige Rolle spielen dabei betriebliche Beschäftigungsverbote, weil sie den Abschluss fachärztlicher Weiterbildungen verzögern. Solche vorsorglichen Beschäftigungsverbote haben während der Corona-Pandemie deutlich zugenommen.

Quelle: Deutscher Ärztinnenbund 2022; Grafik: G+G Wissenschaft 2023

bezahlte Sorgearbeit als Männer aufwenden, was als Gender Care Gap bezeichnet wird (BMFSFJ 2018). Weiterhin bilden nach wie vor die fehlenden Rahmenbedingungen für eine adäquate Kinderbetreuung eine große Hürde für Ärztinnen, die nach der Elternzeit wieder zurück in die direkte Patientenversorgung möchten. Obwohl stets betont wird, dass vonseiten der Politik junge Familien mit Kindern unterstützt würden, sieht die Realität oftmals anders aus. Fast flächendeckend in Deutschland fehlen Betreuungsplätze, und wenn es sie gibt, sind sie nicht an die ärztlichen Dienstzeiten angepasst. Die zeitliche Bedrängnis für Familien bleibt auch in der Schulzeit bestehen, da eine qualitativ hochwertige Betreuung der größeren Kinder nach der Schule ebenfalls nicht zuverlässig gewährleistet ist. Daraus ergibt sich zwingend eine aufwendige und komplexe Organisationsleistung, die betreuende Eltern erbringen müssen. Diese kostet Zeit, macht betreuende Eltern unflexibel und bedingt auch immer wieder unvorhergesehene Ausfälle, etwa weil eine Betreuungsmöglichkeit kurzfristig doch nicht verfügbar ist, weil Kindergärten häufig schließen

und Unterricht massenhaft ausfällt. Oft bewirkt dies, dass der berufliche Wiedereinstieg sowie die Teilzeittätigkeit erst recht spät im möglichen Zeitfenster erfolgt.

Solange von politischer Seite die elementaren Voraussetzungen für einen schnellen Wiedereinstieg in den Beruf nicht geschaffen sind, bleibt es schwer für betreuende Eltern, sich reibungslos in den beruflichen Alltag einzufügen. Und da die Kinderversorgung in Deutschland immer noch überwiegend als „Frauensache“ betrachtet wird, trifft dieses Problem besonders auch Ärztinnen. Es hat aber nichts mit dem Geschlecht zu tun, sondern mit den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, unter denen wir leben, und mit der strukturellen Benachteiligung von Frauen, die daraus folgt und die durch stereotype Rollenzuschreibungen gestützt wird.

Doch nicht nur die Politik und die Gesellschaft sind gefordert. Viele Lösungen wären schon längst möglich, werden aber zu wenig umgesetzt: beispielsweise eine flexible Arbeits-

zeitgestaltung und neue Arbeitsmodelle wie das „Führen in Teilzeit“.

Die Probleme beginnen für Ärztinnen schon mit der Schwangerschaft. Eine aktuelle gemeinschaftliche Umfrage des Marburger Bundes, des Deutschen Ärztinnenbundes, der Initiative Operieren in der Schwangerschaft, der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie, des Verbandes der Chirurginnen sowie des Verbandes leitender Krankenhausärztinnen und -ärzte vom Januar 2023 belegt, dass viele schwangere Ärztinnen weiterarbeiten möchten, ihnen dies aber mehrheitlich verwehrt wird (*Deutscher Ärztinnenbund 2022*). Auslöser dieser absurden Situation ist die Novellierung des Mutterschutzgesetzes, die es Frauen eigentlich erleichtern sollte, weiterzuarbeiten (*Gumpp et al. 2023; Puhahn-Schmeiser et al. 2023*). Bedauerlicherweise hat sie die Situation von Schwangeren, insbesondere im Gesundheitswesen, jedoch noch verschärft; es gibt aktuell mehr Beschäftigungsverbote als je zuvor (Abbildung 2).

Juristisch weit gefasste Formulierungen in der Mutterschutzgesetzgebung sind dafür verantwortlich, dass Arbeitgeber selbst bei gewissenhafter und sicherer Gestaltung der Arbeitsbedingungen und unter Einhaltung strenger Schutzmaßnahmen durch pauschale negative Bescheide der beaufsichtigenden Behörden verunsichert werden und eine Weiterbeschäftigung der schwangeren Ärztin nicht zulassen. Die Entscheider in Kliniken sind, auch das müssen wir feststellen, nach wie vor nicht optimal über ihre Ermessensspielräume aufgeklärt und verwehren Ärztinnen daher die Weiterarbeit.

Schwangere Ärztinnen dürfen größtenteils nicht mehr in patientennahen Tätigkeiten sowie im OP beziehungsweise in Funktionsbereichen tätig sein. Diese Einschränkungen umfassen aber genau die Tätigkeiten, die für die Weiterbildung unverzichtbar sind. Eine Folge: Der Abschluss der Weiterbildung verschiebt sich nach hinten, was die weitere berufliche Karriere behindert. Nicht nur bei Ärztinnen in der Weiterbildung verzögert sich aufgrund der Mutterschutzproblematik das berufliche Fortkommen. Das Problem besteht auch für Fach- und Oberärztinnen, die sich während der Schwangerschaft nicht weiterqualifizieren können. Sogar Medizinstudentinnen erleben bereits Einschränkungen während der Schwangerschaft, weil sie oft einzelne Kurse und Seminare nicht mehr belegen dürfen.

Eine weitere Eskalation erfuhr diese Situation durch die Corona-Pandemie. Mit Verweis auf ein mögliches Risiko durch Corona für Mutter und Kind wurden massenhaft Beschäftigungsverbote für schwangere Ärztinnen ausgesprochen. Der Wissensstand über Corona-Infektionen während der Schwangerschaft bei ohnehin obligat geimpften Schwangeren im Gesundheitswesen rechtfertigt dieses pau-

schale Vorgehen jedoch schon lange nicht mehr. Letztendlich ist festzuhalten, dass Schwangerschaft, Elternzeit und Kinderbetreuung Faktoren sind, die für Ärztinnen Herausforderungen darstellen – Herausforderungen, denen sich Männer aufgrund der bestehenden Rollenverteilungen oft noch nicht stellen müssen. Man könnte auch sagen, die Mutterschaft an sich ist für Ärztinnen ein berufliches Hemmnis – und das ist nichts anderes als eine strukturelle Benachteiligung aufgrund des Geschlechts.

Zumindest bei der Mutterschutzgesetzgebung ließe sich sehr schnell etwas ändern, insofern wäre eine Auslegung des Mutterschutzgesetzes so, wie es auch gemeint ist, hilfreich. Nämlich so, dass schwangere Ärztinnen mit einer gut verlaufenden Schwangerschaft, die arbeiten möchten, das auch problemlos tun können. Viele Ausfallzeiten müssten gar nicht sein. Darüber hinaus bedarf es aber weiterer struktureller Veränderungen, die es Ärztinnen, die Mütter sind, ermöglichen, weiterzuarbeiten. Letztendlich wird es nur durch eine umfassende vorausschauende Planung und Etablierung von adäquaten Rahmenbedingungen gelingen, mehr hoch qualifizierte Ärztinnen trotz Schwangerschaft, Babypause und Kindererziehungszeiten weiterhin im Sinne der Patientenversorgung und zur Entlastung der übrigen Kolleginnen und Kollegen einzusetzen.

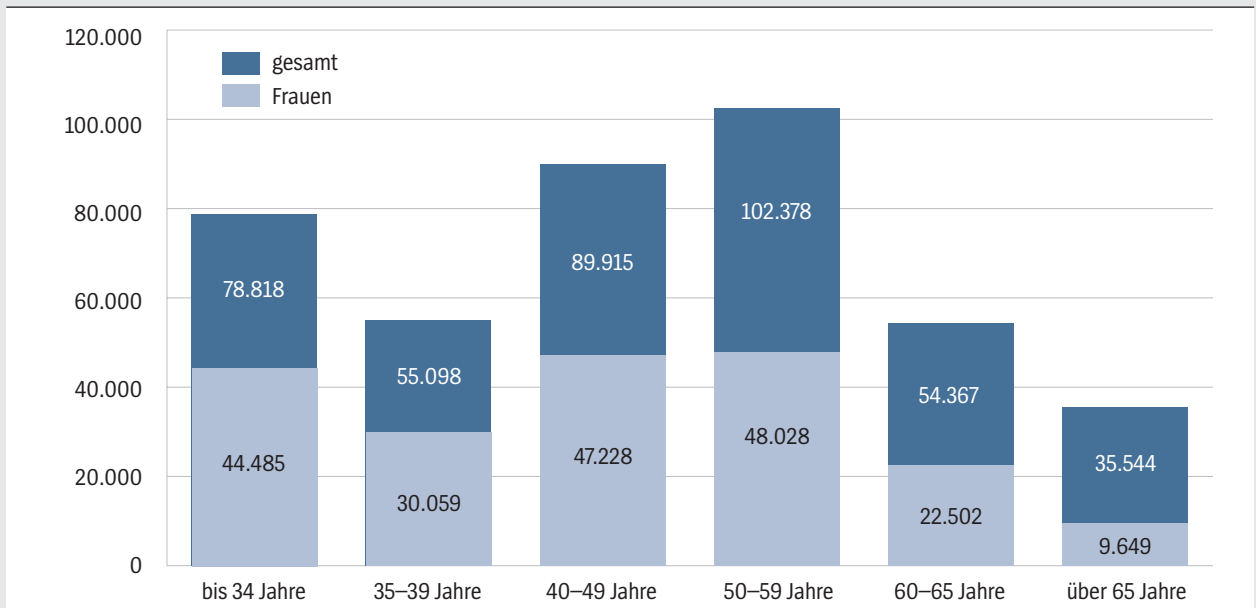
## 1.2 Was Ärztinnen für die Versorgung leisten

Ein häufiges Diskussionsthema in der Medizin ist die Beobachtung, dass Ärztinnen teilweise andere Schwerpunkte in der Behandlung ihrer Patienten setzen als männliche Kollegen. Ist das gut für die Versorgung oder schlecht? Wissenschaftlich besteht mittlerweile kein Zweifel mehr daran, dass die Behandlungsweise von Ärztinnen der ihrer männlichen Kollegen zumindest gleichwertig, wenn nicht überlegen ist. Der Literatur ist zu entnehmen, dass Ärztinnen häufiger leitliniengerecht (*Berthold et al. 2008; Baumhäkel et al. 2009*) und mit präventivem Fokus (*Frank und Harvey 1996; Franks und Clancy 1993; Franks und Bertakis 2003; Lurie et al. 1993*) therapieren, eher patientenzentriert kommunizieren (*Bertakis et al. 1995; Krupat et al. 2000; Roter et al. 2002; Roter und Hall 2004*) und ihre Patienten neben der medizinischen Betreuung auch psychosozial begleiten (*Roter et al. 2002*).

Eine kanadische Cross-Sectional-Analyse mit über 4.000 eingeschlossenen Hausärztinnen und Hausärzten zeigte, dass Patienten, die primär von Ärztinnen behandelt wurden, weniger häufig in der Notaufnahme oder im Krankenhaus waren als bei initialer Behandlung durch einen ärztlichen Kollegen (*Dahrouge et al. 2016*). Als mögliche Erklärung hierfür wurde eine differierende Herangehensweise an klinische Fragestellungen und Entscheidungen von Ärzten im Gegensatz zu der von Ärztinnen diskutiert, die bereits für

ABBILDUNG 3

## Altersstruktur der berufstätigen Ärztinnen und Ärzte



Die Gesellschaft wird immer älter, und die ärztliche Profession ist hier keine Ausnahme. Wie die Statistik der Bundesärztekammer zeigt, steht etwa ein Fünftel der berufstätigen Medizinerinnen und Mediziner kurz vor dem Ruhestand: Mehr als 13 Prozent sind zwischen 60 und 65 Jahre alt, weitere 8,5 Prozent noch älter. Wenn die heute 50- bis 59-Jährigen das Rentenalter erreichen, wird sich die Situation weiter verschärfen. Um die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung auch zukünftig gewährleisten zu können, kann das Gesundheitswesen es sich nicht leisten, auf gut ausgebildete Ärztinnen zu verzichten.

Quelle: Bundesärztekammer; Grafik: G+C Wissenschaft 2023

andere Tätigkeitsfelder, insbesondere die Finanzwirtschaft, bekannt ist (Powell und Ansic 1999; Barber und Odean 1998).

Obgleich die in der Literatur berichteten Behandlungsergebnisse von Ärztinnen bereits in der primären Patientenversorgung besser sind, so ist es doch erstaunlich, dass sogar Unterschiede in der Mortalität von Patienten berichtet werden. Das relative Risiko reduziert sich demnach bei Behandlung durch eine Ärztin um bis zu vier Prozent (Tsugawa et al. 2017). Im Gegensatz dazu fanden andere Autoren bei ambulant behandelten Patienten keinen Unterschied in Bezug auf die Mortalität nach Behandlung durch einen Arzt oder eine Ärztin (Jerant et al. 2013). Untersuchungen im Hinblick auf Unterschiede im Behandlungsergebnis bei Patienten mit Diabetes mellitus (Berthold et al. 2008) und chronischer Herzinsuffizienz (Baumhäkel 2009) zeigten jedoch gleichermaßen ein besseres Outcome nach der Behandlung durch eine Ärztin. Es wird außerdem berichtet, dass gemischte Teams leistungsstärker und erfolgreicher sind (Yang et al. 2022). Auch dies spricht eindeutig für eine positive Auswirkung weiblicher Mitwirkung bei der Patientenversorgung.

## 2 Sind mehr Ärztinnen wirklich das Problem?

Die gesundheitspolitische Lage in Deutschland ist eindeutig: Der Fachkräftemangel, der lange vorhergesagt wurde, ist eingetreten, und die Auswirkungen sind mittlerweile unübersehbar. In den kommenden Jahren werden zusätzlich nun die geburtenstarken Jahrgänge – auch der Ärzte und Ärztinnen – in den Ruhestand gehen (Abbildung 3). Alarmierend ist auch die Statistik der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) für das Jahr 2021 (KBV 2022). Sie zeigt, dass ungefähr ein Drittel der Niedergelassenen älter als 60 Jahre und ein weiteres Drittel in der Altersgruppe zwischen 50 und 60 Jahren ist. Dies macht deutlich, dass in den nächsten zehn bis 15 Jahren eine Vielzahl von jungen Ärztinnen und Ärzten in der ambulanten Versorgung benötigt wird, um zumindest das derzeitige Niveau zu halten. Vor diesem Hintergrund kommen sowohl auf die Krankenhäuser als auch auf die Akteure der ambulanten Versorgung bald noch viel größere Herausforderungen als die jetzt schon bestehenden zu, um die Versorgung sicherzustellen.

Laut KBV berichten über zwei Drittel der Vertragsarztpraxen bereits zum jetzigen Zeitpunkt über substanzielle Probleme, geeignetes ärztliches und nichtärztliches Personal auf dem Arbeitsmarkt zu finden. Schon jetzt mussten 15 Prozent der Praxen ihr Leistungsangebot einschränken (Oettel et al. 2021).

Es führt kein Weg daran vorbei: Aus gesundheitspolitischen Erwägungen ist es zwingend erforderlich, hoch qualifizierte Ärztinnen dauerhaft einzubinden, um die Patientenversorgung zu sichern. Gut ausgebildete Ärztinnen, die nach der Elternzeit nicht mehr ans Patientenbett zurückkehren, sind – ökonomisch betrachtet – eine unerschlossene Ressource. Die geschilderten Umstände legen nahe, dass die Gründe für eine Nichtrückkehr so vieler Ärztinnen vor allem struktureller Natur sind. Ein wichtiger Aspekt sind dabei die mangelhaften Rahmenbedingungen für die berufliche Einbindung von Ärztinnen. Es sollte daher im ureigensten Interesse der Krankenhäuser liegen, Verbesserungen die höchste Priorität zuzuweisen und Veränderungen schnellstmöglich nicht nur zu diskutieren, sondern auch umzusetzen.

### 3 Fazit

Die steigende Beteiligung von Ärztinnen im Gesundheitssystem ist zweifellos gewinnbringend und aufgrund des herrschenden Fachkräftemangels auch im Sinne einer optimalen Patientenversorgung zwingend notwendig. Um die wertvolle Ressource „Ärztin“ überhaupt zu erschließen, ist es entscheidend, passende Rahmenbedingungen vonseiten der Kliniken beziehungsweise der Kommunen zu etablieren. Nur so wird für viele Ärztinnen das Arbeiten oder auch der Wiedereinstieg in den Beruf überhaupt erst möglich.

### Literatur

- Barber BM, Odean T (1998):** Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 116, No. 1, 261–292
- Baumhäkel M, Müller U, Böhm M (2009):** Influence of Gender of Physicians and Patients on Guideline-recommended Treatment of Chronic Heart Failure in a Cross-sectional Study. *European Journal of Heart Failure*, Vol. 11, No. 3, 299–303
- Bertakis KD et al. (1995):** The Influence of Gender on Physician Practice Style. *Medical Care*, Vol. 33, No. 4, 407–416
- Berthold HK et al. (2008):** Physician Gender is Associated with the Quality of Type 2 Diabetes Care. *Journal of Internal Medicine*, Vol. 264, No. 4, 340–350
- BMFSFJ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend) (2018):** Zweiter Gleichstellungsbericht der Bundesregierung. Eine Zusammenfassung. Berlin
- Bundesärztekammer (2022):** Ärztestatistik zum 31. Dezember 2021. Bundesgebiet gesamt; bundesaerztekammer.de → BÄK → Ärztestatistik
- Dahrouge S et al. (2016):** A Comprehensive Assessment of Family Physician Gender and Quality of Care: A Cross-Sectional Analysis in Ontario, Canada. *Medical Care*, Vol. 54, No. 2; 277–286
- Deutscher Ärztinnenbund (2022):** Karriereknick durch Schwangerschaft: Junge Ärztinnen unter Druck. Bundesweit größte Befragung unter schwangeren Ärztinnen mit 4.800 Teilnehmerinnen. Pressemitteilung vom 23.02.2023; aertinnenbund.de → Presse → Karriereknick durch Schwangerschaft: Junge Ärztinnen unter Druck
- DocCheck Research (2021):** Gehaltsstudie: Arbeiten in der ambulanten Humanmedizin. Hrsg. Deutsche Apotheker- und Ärztekammer; newsroom.apobank.de/ → Suche: Gehaltsstudie
- Frank E, Harvey LK (1996):** Prevention Advice rates of Women and Men Physicians. *Archives of Family Medicine*, Vol. 5, No. 4, 215–219
- Franks P, Bertakis K (2002):** Physician Gender, Patient Gender, and Primary Care. *Journal of Women's Health*, Vol. 12, No. 1, 73–80
- Franks P, Clancy CM (1993):** Physician Gender Bias in Clinical Decisionmaking: Screening for Cancer in Primary Care. *Medical Care*, Vol. 31, No.3, 213–218
- Gumpp J, Puhahn-Schmeiser B, Niethard M (2023):** Schwanger? So arbeiten Sie weiter – Mutterschutz neu gedacht! *Passion Chirurgie*, Jg. 13, Heft 3, Artikel 05\_01
- Jerant A, Bertakis KD, Fenton JJ, Franks P (2013):** Gender of Physician as the Usual Source of Care and Patient Health Care Utilization and Mortality. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, Vol. 26, No. 2, 138–148
- KBV (Kassenärztliche Bundesvereinigung):** Gesundheitsdaten; kbv.de → Service → Gesundheitsdaten → Medizinische Versorgung → Ambulante Versorgung → Vertragsärztliche Versorgung → Alter
- Kopetsch T (2010):** Dem deutschen Gesundheitswesen gehen die Ärzte aus! Studie zur Altersstruktur- und Arztlzahlentwicklung. Berlin: Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung; www.kbv.de/media/sp/Arztzahlstudie\_2010.pdf

**Krupat E et al. (2000):** The Practice Orientations of Physicians and Patients: the Effect of Doctor-Patient Congruence on Satisfaction. Patient Education and Counseling, Vol. 39, No. 1, 49–59

**Lurie N et al. (1993):** Preventive Care for Women. Does the Sex of the Physician Matter? The New England Journal of Medicine, Vol. 329, No. 7, 478–482

**Oettel J, Wolf R, Zschille M, Leibner M (2021):** Personalsituation in Praxen der vertragsärztlichen und -psychotherapeutischen Versorgung, Zi-Paper 17/2021. Berlin: Zentralinstitut der kassenärztlichen Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland; zi.de → Service → Reports and Papers → Zi-Paper → Zi-Paper 17/2021

**Powell M, Ansic D (1999):** Gender Differences in Financial Decision Making: A New Approach for Experimental Economic Analysis. Economia, societa e istituzioni, Vol. 11, No. 1, 71–89

**Puhahn-Schmeiser Barbara et al. (2023):** Female Physician and Pregnancy – Effect of the Amended German Maternity Protection Act on Female Doctors' Careers. Innovative Surgical Sciences, 31. März 2023; degruyter.com → Search: Female Physician and Pregnancy

**Roter D, Hall J (2004):** Physician Gender and Patient-Centered Communication: A Critical Review of Empirical Research. Annual Review of Public Health, Vol. 25, 21 April 2004, 497–519

**Roter DL, Hall JA, Aoki Y (2002):** Physician Gender Effects in Medical Communication: a Meta-analytic Review. Journal of the American Medical Association, Vol. 288, No. 6, 756–764

**Tsugawa Y et al. (2017):** Comparison of Hospital Mortality and Readmission Rates for Medicare Patients Treated by Male vs Female Physicians. JAMA Internal Medicine, Vol. 177, No. 2, 206–213

**Yang Y et al. (2022):** Gender-Diverse Teams Produce More Novel and Higher-Impact Scientific Ideas. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Vol. 119, No. 36, e2200841119

(letzter Zugriff auf alle Internetquellen: 4. April 2023)

## DIE AUTORIN



**PD Dr. med. Barbara Puhahn-Schmeiser,**

Jahrgang 1983, studierte Medizin an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg und arbeitet seit 2011 in der Neurochirurgischen Klinik in Freiburg. Berufspolitisch ist sie als Vizepräsidentin des Deutschen Ärztinnenbundes sowie in der Ärztekammer Baden-Württemberg aktiv.



# Hin zu einer geschlechtssensiblen Gesundheitsversorgung

von Regine Rapp-Engels<sup>1</sup>

## ABSTRACT

**Seit über 40 Jahren** fordern Frauen die Erweiterung des Blickwinkels beziehungsweise einen Blickwechsel in der primär an männlichen Probanden und Patienten ausgerichteten medizinischen Forschung und gesundheitlichen Versorgung. Die Frauen- und etwas später die Männergesundheitsforschung haben sich inzwischen etabliert. Heute werden diese Felder unter dem Begriff Gendermedizin subsumiert. Zum einen sind biologische Unterschiede jenseits der Reproduktionsorgane, die beispielsweise den Arzneimittelstoffwechsel beeinflussen, zu beachten. Zum anderen spielen lebensweltliche geschlechtsspezifische Unterschiede, wie Rollenzuschreibungen oder das Gesundheitsverhalten, eine Rolle. Bei der umfassenden Betrachtung von Gesundheit und Krankheit im biopsychosozialen Modell sind weitere Faktoren und soziale Kategorien im Sinne der Intersektionalität nicht additiv, sondern im gleichzeitigen Zusammenwirken zu analysieren.

**Schlüsselwörter:** geschlechtssensible Medizin, Gendermedizin, Frauengesundheit

*For more than 40 years, women have been demanding a broadening of the perspective or a change of perspective in medical research and health care, which until the present day primarily aims at male test subjects and patients. Women's and, somewhat later, men's health research have become established. Today this type of research is subsumed under the term gender medicine. On the one hand, biological differences beyond the reproductive organs, which for example influence drug metabolism, must be taken into account. On the other hand, gender-specific differences in everyday life, such as role attributions or health behavior play a role. In the comprehensive consideration of health and illness in the biopsychosocial model, other factors and social categories are not to be analyzed additively in the sense of intersectionality, but rather as interacting simultaneously.*

**Keywords:** gender sensitive medicine, gender medicine, women's health

## 1 Zur Entwicklung der Gendermedizin

Einen frühen geschlechtsspezifischen Blick in der Medizin offenbarte der Neurologe und Psychiater Paul Julius Möbius in seinem 1900 erschienenen Essay „Über den physiologischen Schwachsinn des Weibes“. In dieser Zeit wurde in Deutschland heftig über die Zulassung von Frauen zum Medizinstudium diskutiert. Möbius vertrat die Meinung, dass die seinerseits angenommenen geringen geistigen Fähigkeiten von Frauen – ganz im Sinne der Evolution – der Arterhaltung

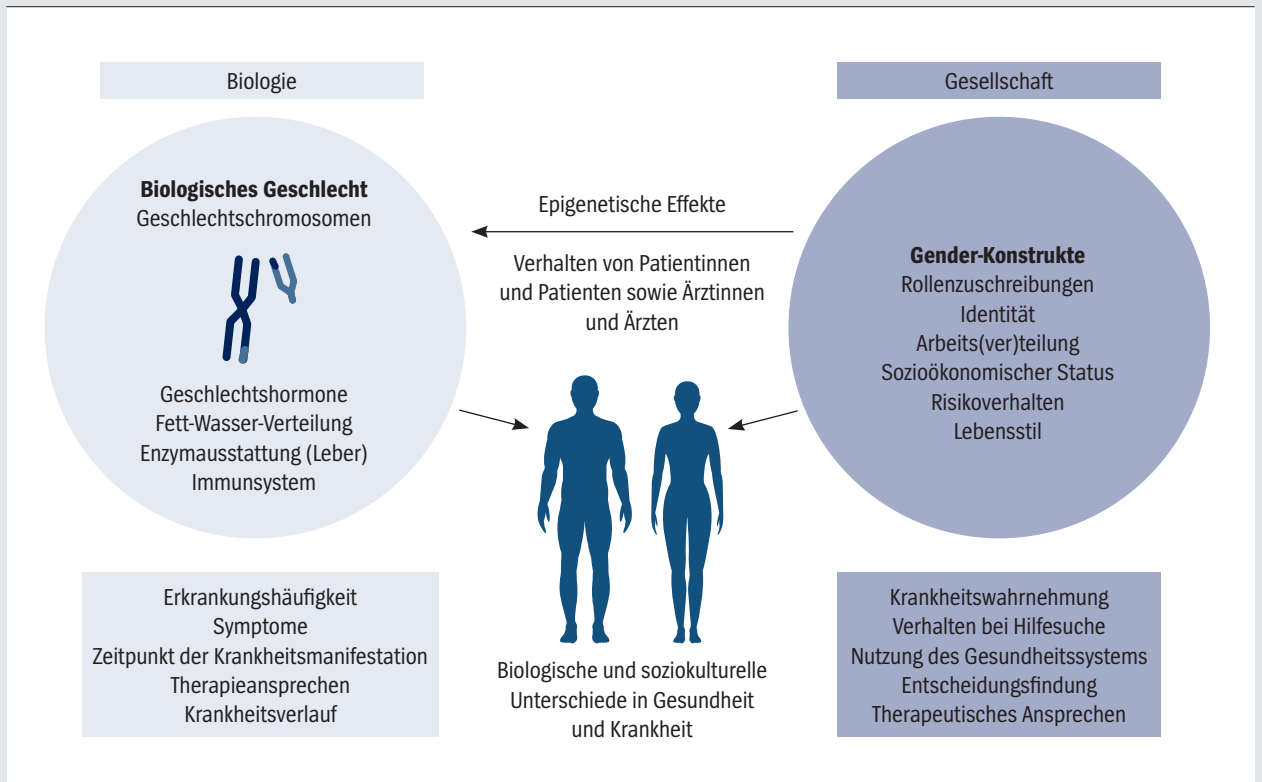
dienten. Insbesondere die unterschiedliche Größe verschiedener Hirnteile schien ihm Beweis hierfür zu sein (Möbius 1903).

Seit Zulassung zum Studium – zwischen 1900 im Großherzogtum Baden und 1909 in Preußen – bis heute hat sich der Frauenanteil bei den Medizinstudierenden auf zwei Drittel erhöht. Die Menschheit ist deshalb nicht ausgestorben und der medizinische Fortschritt ist unabhängig von der Hirnmasse der weiblichen Ärzteschaft exponentiell gewachsen. Gleichwohl herrschte in der medizinischen Forschung und

<sup>1</sup> Dr. med. Regine Rapp-Engels, Deutscher Ärztinnenbund · Straße des 17. Juni 106–108 · 10623 Berlin · Telefon: 030 54708635  
E-Mail: regine.rapp-engels@aerztinnenbund.de

## ABILDUNG 1

## Wechselbeziehung zwischen biologischem und psychosozialem Geschlecht



Die Wissenschaft hat inzwischen handfeste Belege dafür, dass Umweltfaktoren die Aktivierung und Deaktivierung von Genen beeinflussen können. Daraus folgt: Geschlecht ist keine feste dichotome Größe, sondern ein veränderbares Kontinuum von Eigenschaften.

Versorgung sehr lange und teilweise bis heute der primär an der männlichen Norm orientierte, also der androzentrische Blick auf Gesundheit und Krankheit vor.

Die Frauengesundheitsbewegung in Europa und den USA hatte in den 70er-Jahren primär Fragen der sexuellen und reproduktiven Selbstbestimmung und später auch der reproduktiven Gesundheit im Fokus. Hinzu kamen Themen wie Entmedikalisierung, Folgen von (sexualisierter) Gewalt, Diskriminierung von Frauen in verschiedenen Bereichen der medizinischen Versorgung, etwa in der Psychiatrie oder bei überflüssigen Hysterektomien (Rapp-Engels 2006, 2009; Ehret-Wagner 1994). 1991 veröffentlichte die amerikanische Kardiologin Dr. Marianne Legato ihr Buch „The Female Heart: The Truth About Women and Coronary Artery Disease“. Sie war damit die Pionierin der geschlechtsspezifischen Medizin. 2001 folgte ihr Buch „Eve’s Rib: The Groundbreaking Guide to Women’s Health“ (in deutscher Übersetzung 2002 erschie-

nen als „Evas Rippe. Die Entdeckung der weiblichen Medizin“). Die nun erweiterten Forderungen der Frauengesundheitsbewegung nach einer geschlechtssensiblen Gesundheitsversorgung und -versorgung fand in der Wiener Erklärung der Weltgesundheitsorganisation (WHO 1994) erstmals Niederschlag: Es wurden Grundsätze für eine frauengerechte Gesundheitsversorgung formuliert. Das WHO-Regionalbüro Europa legte einen Fokus auf Frauen-Gesundheitsforschung. In den frühen 2000er-Jahren wurden Zentren für Frauengesundheit in Berlin, Stockholm und Wien gegründet, an manchen Universitäten begann die nach Geschlecht differenzierende Forschung (Rapp-Engels 2006, 2009). Die Kardiologin Prof. Dr. med. Vera Regitz-Zagrosek hatte an der Charité in Berlin von 2003 bis 2019 die erste Professur für Frauenspezifische Gesundheitsforschung mit Schwerpunkt Herz-Kreislauf-Erkrankungen inne. 2021 besetzte die Universität Bielefeld eine neue Professur für Geschlechtersensible Medizin mit Professorin Dr. med. Sabine Oertelt-Prigione.

Inzwischen ist durch zahlreiche weitere Studien belegt, dass Frauen und Männer oft – aber nicht immer – unterschiedlich krank sind und unterschiedlich gesund bleiben oder werden. Deshalb ist generell ein nach Geschlecht differenzierender Blick unabdingbar, wenn es um Gesundheitsförderung und Prävention sowie Diagnostik, Therapie, Pflege und Rehabilitation geht. Meilensteine sind hier zum Beispiel der erste deutsche Frauengesundheitsbericht (*BMFSFJ 2001*) sowie der Bericht der Enquetekommission „Zukunft einer frauengerechten Gesundheitsversorgung in NRW“ (*Landtag Nordrhein-Westfalen 2004*). Zunehmend werden aktuell Kategorien entwickelt, die eine differenziertere Betrachtung weiterer Merkmale in der Verschränkung von biologischem und sozialem Geschlecht ermöglichen.

## 2 Das biopsychosoziale Modell

Die biologischen Unterschiede (englisch *sex*) zwischen Frauen und Männern beziehen sich nicht nur auf die Reproduktionsorgane: Die differierende genetische Ausstattung bedingt unter anderem unterschiedliche Hormonspiegel und Enzymausstattungen, was sich beispielsweise in Unterschieden im Körperbau und den Muskeln sowie im Stoffwechsel manifestiert. Die soziokulturellen Aspekte (englisch *gender*) in Form von Lebens- und Arbeitsbedingungen, sozioökonomischem Status, Bildung, Verteilung von familiärer Care-Arbeit und vielem mehr interferieren mit gesundheitlichem Wohlbefinden. Sie sind von Rollenerwartungen und -zuschreibungen geprägt und damit veränderbar (*Deutscher Bundestag 2016*). Weitere Merkmale wie beispielsweise Alter, Behinderung, ethnischer oder Migrationshintergrund, sexuelle Orientierung und vieles mehr sind zu beachten (*Regitz-Zagrosek und Gebhard 2023*). Die neue Wissenschaft der Epigenetik zeigt die Verschränkung und Interaktion zwischen Sex und Gender, wenn Umweltfaktoren die Aktivierung beziehungsweise Deaktivierung von Genen beeinflussen und somit Geschlecht „nicht als feste dichotome Größe, sondern als veränderbares Kontinuum von Eigenschaften erklären“ (*Bolte et al. 2015*) (vergleiche Abbildung 1).

## 3 Frauen- und geschlechtssensible Gesundheitsversorgung

### 3.1 Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Die geschlechtssensible Forschung ist bezüglich Herz-Kreislauf-Erkrankungen am weitesten fortgeschritten. Diese Erkrankungen sind die häufigste Todesursache für Frauen und nicht wie oft angenommen der Brustkrebs. Frauen versterben daran auch häufiger als Männer – lediglich beim Herzinfarkt

sind Männer etwas häufiger betroffen (*Statistisches Bundesamt 2022*) (siehe Abbildung 2). Risikofaktoren bei beiden Geschlechtern sind Übergewicht, Fettstoffwechselstörungen, Bewegungsmangel, Rauchen oder vermehrter Alltagsstress. Aber Frauen mit Diabetes haben ein wesentlich höheres Risiko für Erkrankungen der Herzkranzgefäße als Männer. Das Alter als weiteren kardiovaskulären Risikofaktor schätzt nur jede zweite Frau korrekt ein (*Oertelt-Prigione 2015*). Erfreulicherweise ist ein Rückgang von Neuerkrankungen an koronarer Herzkrankheit und eine Senkung der Sterberate an Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu verzeichnen. Vermutlich geht das auf ein verändertes Gesundheitsverhalten wie den Rückgang des Rauchens und eine zunehmend leitliniengerechte Behandlung von Bluthochdruck, Störungen des Fettstoffwechsels sowie koronarer Herzkrankheit und Herzinfarkt zurück (*Statistisches Bundesamt 2022*).

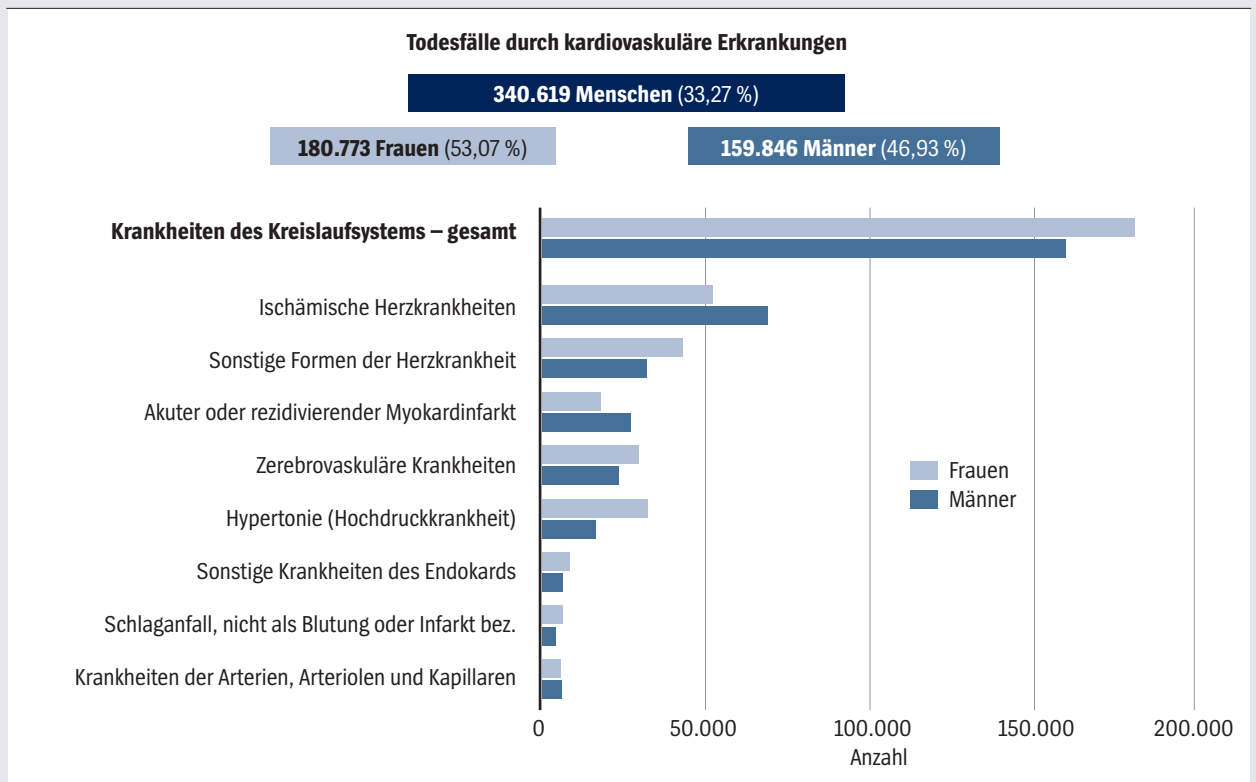
Der Herzinfarkt ist keine Männerkrankheit. Heute sollten die weiblichen Symptome beim Herzinfarkt eigentlich bekannt sein. Sie sind weniger eindeutig als bei Männern: Brustschmerzen sind vor allem bei jüngeren Frauen seltener, oft haben Frauen nur Schmerzen in der Magengegend, Hals- oder Kieferschmerzen, Übelkeit oder allgemeine Schwäche. Frauen ereilt ein Herzinfarkt zehn Jahre später als Männer, sie haben durch die Östrogene vor den Wechseljahren einen gewissen Schutz. Bei typischen Männersymptomen wie Brustenge, Brustschmerzen in den linken Arm ausstrahlend wird sofort der Notarzt gerufen. Frauen denken oft selbst nicht an die Möglichkeit eines Herzinfarktes, warten ab oder gehen erst einmal zum Hausarzt. Sie werden später versorgt und die unter 55-jährigen Frauen haben eine höhere Sterblichkeit als gleichaltrige Männer. Bei akuten Koronarsyndromen haben Frauen eher Spasmen und es sind die kleinen Gefäße betroffen, wohingegen bei Männern eher Plaques und Atherosklerose vorliegen und die großen Gefäße betroffen sind.

Für die Diagnostik von Durchblutungsstörungen des Herzens hat das Belastungs-EKG bei Frauen eine schlechtere Sensitivität und Spezifität. Eine Stressechokardiografie kann hier unterstützen. Die Koronarangiografie als invasives Verfahren hat bei Frauen ein höheres Risiko für Komplikationen (*Regitz-Zagrosek und Espinola-Klein 2006*; *Regitz-Zagrosek 2017*; *Regitz-Zagrosek und Gebhard 2023*; *Holzgreve 2012*).

Beim akuten Koronarsyndrom von Frauen liegt in etwa acht Prozent der Fälle ein Tako-Tsubo-Syndrom vor. Es handelt sich um eine stressinduzierte Herzerkrankung mit akuten Brustschmerzen, EKG-Veränderungen, schwerer Störung der Pumpfunktion des Herzens und massivem seelischen Stress. Die Herzkranzarterien scheinen normal. Intensivtherapie ist in circa 40 Prozent der Fälle erforderlich, die Frauen erholen sich meist innerhalb von Tagen; die Mortalität beträgt fünf bis acht Prozent. Diese Erkrankung trifft zu 90 Prozent Frauen (*Regitz-Zagrosek und Espinola-Klein 2006*).

ABBILDUNG 2

## Sterblichkeit an Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Deutschland im Jahr 2021



Im Jahr 2021 verstarben rund 1,02 Millionen Menschen in Deutschland, rund ein Drittel davon an Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Frauen verstarben überproportional häufig an diesen Erkrankungen. Besonders auffällig ist der Unterschied bei Hypertonie (Männer: 16.529, Frauen: 32.332 Todesfälle).

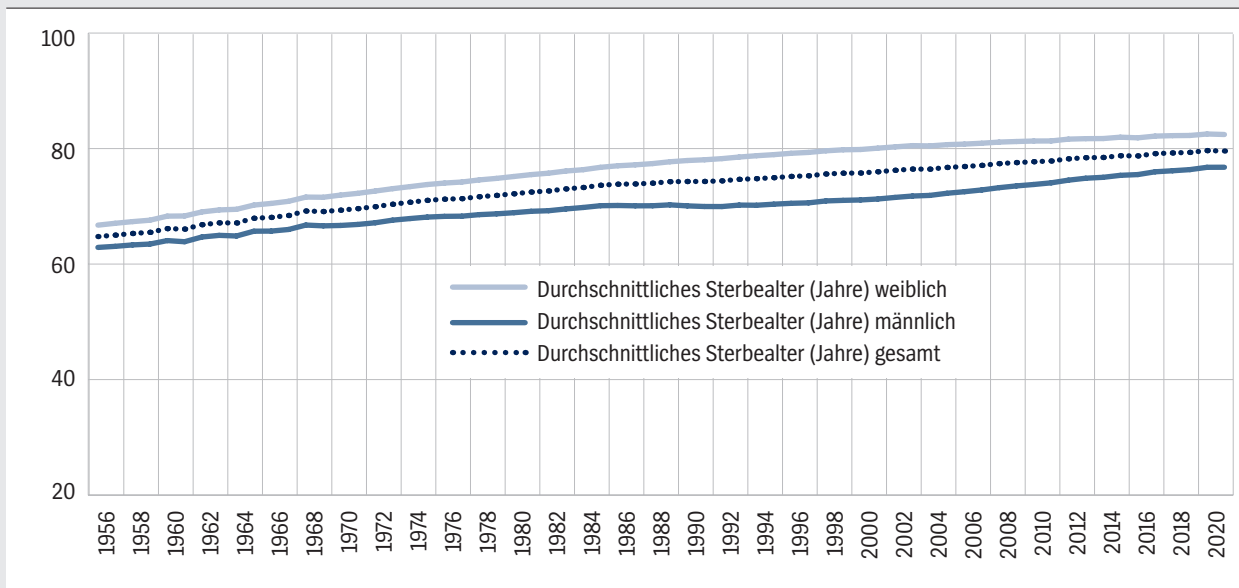
Auch beim Schlaganfall – die Blutgefäße des Gehirns betreffend – gibt es geschlechtsspezifische Aspekte. Vor allem ältere Menschen erleiden einen Hirninfarkt. Frauen sind häufiger davon betroffen, was auch damit zusammenhängen kann, dass Frauen älter werden als Männer. Beim Schlaganfall haben Frauen mit Diabetes ebenfalls ein höheres Erkrankungsrisiko als Männer, das gilt auch für Frauen, die rauchen. Darüber hinaus besteht bei Frauen nach den Wechseljahren infolge des veränderten Hormonhaushalts ein höheres Risiko für das Auftreten von Blutgerinnseln (Thrombosen) und somit für einen ischämischen Schlaganfall (*Statistisches Bundesamt 2022*). Bei Frauen sind Herzrhythmusstörungen oftmals die Ursache für Hirninfarkte. Frauen werden seltener auf Stroke Units versorgt. Nur jede zweite Frau, die nach einem akuten Schlaganfall aus dem Krankenhaus entlassen wird, kann nach einem Vierteljahr ihre Alltagsaktivitäten vollständig unabhängig wieder aufnehmen. Bei Männern dagegen sind es fast siebzig Prozent (*Geraedts et al. 2022*).

### 3.2 Unterschiedliche Wirkung von Medikamenten

Männer sind im Durchschnitt größer als Frauen, sie haben größere Organe und mehr Muskelmasse. Magen, Darm und Leber arbeiten anders, was eine unterschiedliche Aufnahme oder Absorption von Arzneimitteln zur Folge hat. Für deren Verteilung im Körper ist neben der Muskelmasse die Eiweißbindung und das unterschiedliche Fett-Wasser-Verhältnis wichtig. Die Stoffwechselung – in der Regel in der Leber – unterliegt hormonellen Einflüssen und unterschiedlichen Enzymaktivitäten. Die Ausscheidung über die Nieren erfolgt bei Männern schneller (höhere Clearance-Rate). Dies alles entscheidet über die Wirkung beziehungsweise Nichtwirkung und vor allem über die Rate der sogenannten Nebenwirkungen von Medikamenten. Diese Unterschiede sind aber bisher nicht erforscht, denn lange Zeit wurde nur an männlichen Mäusen und jungen weißen Männern geforscht. Die Studienergebnisse wurden dann auf Frauen übertragen, allenfalls erfolgte eine

## ABBILDUNG 3

### Entwicklung der Lebenserwartung in Deutschland bei Geburt und im Alter von 65 Jahren bei Frauen und Männern



Im Jahr 1956 betrug die durchschnittliche Lebenserwartung für Männer 62,39 und für Frauen 66,22 Jahre. Frauen erreichten mit 70,03 Jahren bereits 1966 eine Lebenserwartung von über 70 Jahren, Männer erst 1996 mit 70,14 Jahren. Die Schwelle zu 80 Jahren nahmen Frauen 2003, Männer bisher noch nicht.

Dosisanpassung nach Gewicht. Frauen sind aber deutlich häufiger von unerwünschten Arzneimittelwirkungen betroffen (*Landtag Nordrhein-Westfalen 2004; Rapp-Engels 2004; Thürmann 2005; Regitz-Zagrosek 2017; Göring 2022*). 1997 zeigten sich in der randomisierten Digitalis-Investigation-Group-Studie (*DIG 1997*) keine Effekte von Digitalis auf die Mortalität bei Herzinsuffizienz, jedoch eine Senkung der Morbidität (Krankenhausaufnahme, Hospitalisierung). Geschlechterunterschiede wurden dabei nicht untersucht. Eine Subgruppen-Analyse im Jahr 2002 ergab, dass Digitalis bei Männern die Sterblichkeit um 1,6 Prozent verringert hatte, während die Frauen ein um 4,2 Prozent erhöhtes Risiko im Vergleich zur Placebo-Gruppe hatten (*Wasielewski 2003*).

Bei vielen Medikamenten sind solche geschlechtsspezifischen Unterschiede bekannt, etwa bei Betablockern, Psychopharmaka und Antibiotika. Ein Phänomen bei Frauen ist hier die längere sogenannte QT-Zeit im EKG, also die Gesamtdauer der Kammererregung. Eine weitere Verlängerung derselben kann zu lebensgefährlichen Herzrhythmusstörungen (Kammerflimmern) führen. Dies (Fachterminus: Torsade de pointes) kann durch zahlreiche Medikamente ausgelöst werden und führte schon zur Marktrücknahme von Arzneimitteln (*Haverkamp et al. 2002*).

Heute sind zwar zunehmend Frauen in Zulassungsstudien einbezogen, aber die Studienplanung und Auswertung ist nicht durchgängig geschlechtssensibel gestaltet, zudem geht es auch um Frauen nach den Wechseljahren und alte Männer. Die Frage der Dosierung stellt sich generell bei älteren Menschen, hier ist ebenfalls mittlerweile eine andere Medikamentenwirkung bekannt (*Thürmann 2019*).

Im aktuellen Gesetzentwurf des Bundesgesundheitsministeriums zur Bekämpfung von Lieferengpässen bei patentfreien Arzneimitteln und zur Verbesserung der Versorgung mit Kinderarzneimitteln (Stand: 5.4.2022) soll der Text in den Packungsbeilagen für Medikamente geschlechtergerecht neu gefasst werden: „Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihre Ärztin, Ihren Arzt oder in Ihrer Apotheke.“ Das spiegelt einfach nur die Tatsache, dass viele Frauen in der Medizin und Pharmazie tätig sind. Es wären jedoch viel tiefgreifendere Veränderungen erforderlich: Schon 2004 hat sich der Deutsche Ärztinnenbund (DÄB) bei der 12. Novelle des Arzneimittelgesetzes (AMG) dafür eingesetzt und es sehr begrüßt, dass bei klinischen Arzneimittelprüfungen nun Frauen angemessen zu berücksichtigen sind. Leider ist es nur eine Sollbestimmung, es werden also nach



wie vor Zulassungsstudien nicht durchgängig geschlechtsspezifisch gestaltet. Im Rahmen der 15. AMG-Novelle 2009 wurde dann gefordert, dass in der Packungsbeilage und in den Fachinformationen darüber informiert werden muss, ob oder ob nicht und, wenn ja, mit welchem Ergebnis eine nach Geschlecht differenzierende Untersuchung des Medikaments stattgefunden hat – ohne Ergebnis, hier sind weiterhin dicke Bretter zu bohren.

### 3.3 Lebenserwartung und Lebensstil

Frauen in Deutschland hatten 2020 eine um 5,7 Jahre, 2021 eine um 5,6 Jahre höhere Lebenserwartung als Männer (*Statistisches Bundesamt 2022*) (Abbildung 3). Die sogenannte Klosterstudie (*Luy 2011*) zeigt anhand der Daten von 11.600 Personen aus elf bayerischen Klöstern mit nahezu identisch geregelter Tagesablauf, also unter annähernd gleichen verhaltens- und umweltbezogenen Lebensbedingungen, eine fast gleich lange Lebenserwartung der Mönche, der Nonnen und der Frauen der Allgemeinbevölkerung. Eine Erklärung kann sein, dass Männer normalerweise ein riskanteres Gesundheitsverhalten haben: Sie rauchen mehr, sie sind häufiger suchtkrank, sie nehmen weniger an Früherkennungsmaßnahmen teil, sie versterben in jungen Jahren häufiger durch Unfälle oder Suizid.

### 3.4 Medizinische Folgen von Gewalt

Laut WHO ist Gewalt das größte Gesundheitsrisiko von Frauen. Weltweit – auch in Europa macht ein Drittel der Frauen Gewalterfahrungen (physisch, psychisch, sexuell). Die direkten körperlichen und seelischen Folgen finden oft nicht ausreichende Behandlung (*RKI 2020*). Der enorme Wissenszuwachs in der epigenetischen Forschung unterstreicht den Einfluss von lebensweltlichen Faktoren auf Gesundheit und Krankheit. So zeigt eine Studie mit Schwangeren, dass die Kinder der Frauen, die in der Schwangerschaft Stress beziehungsweise Gewalt erlebt haben, häufiger an Neurodermitis leiden (*Pincus 2011*). Transgenerationale Traumatisierung lässt sich damit auch erklären. Hier sind noch einige Defizite in der gesundheitlichen Versorgung vorhanden, zum Beispiel fehlt eine adäquate und umfassende Versorgung nach sexualisierter Gewalt (*bff 2022*). Da lebensweltliche Faktoren eine große Rolle spielen, sind viele Akteure betroffen.

### 3.5 Weitere Beispiele

Es gibt viele andere Unterschiede. Dazu gehören die im Folgenden genannten.

**Organspende:** Die Stiftung Eurotransplant registrierte 2008 für Deutschland in Summe 564 Nierenspender. Es handelte sich dabei um 362 Spenderinnen (64,2 Prozent) und 202 Spender (35,8 Prozent). Das Geschlechterverhältnis war bei den Empfängern nahezu genau umgekehrt: 68 Prozent der gespen-

deten Organe erhielten Männer. Eine Datenanalyse der Berliner Transplantationszentren aus den vergangenen vier Jahrzehnten zeigt, dass Männer in Deutschland häufiger Lebend-Organtransplantate erhalten und kürzere Wartezeiten als Frauen haben (*ZWD Frauen 2011*).

**Immunsystem:** Auf dem X-Chromosom sind Gene lokalisiert, die die Immunabwehr steuern. Frauen können mit dem zweiten X-Chromosom also besser Infektionen abwehren, so haben sie zum Beispiel eine geringere Sterblichkeit bei Covid-19. Aber sie haben nach einer akuten Covid-19-Erkrankung eine höhere Wahrscheinlichkeit als Männer für das Auftreten von Autoimmunerkrankungen wie Hashimoto-Thyreoiditis, rheumatoide Arthritis, Sjögren-Syndrom oder Autoimmunerkrankungen der Vaskulitis-Gruppe (*Tesch et al. 2023*). Generell sind Frauen – auch jenseits von Covid-19-Erkrankungen – anfälliger für Autoimmunerkrankungen.

**Viele weitere geschlechtsspezifische Aspekte** sind zu finden beispielsweise bei HIV, rheumatischen, orthopädischen oder neurologischen Erkrankungen, psychischer Gesundheit, Muttergesundheit, Mädchengesundheit, sexueller und reproduktiver Gesundheit, Gesundheit von Frauen mit Behinderungen oder Migrationshintergrund (*RKI 2020; Landtag Nordrhein-Westfalen 2004; BMFSFJ 2001*).

**Geschlechtsspezifische Gesundheitsbedarfe von Männern:** Die X-chromosomal gebundene Bluterkrankheit bricht nur bei männlichen Genträgern aus, da bei Frauen immer das gesunde zweite X-Chromosom dominiert und das eventuell die Krankheit tragende erste X-Chromosom stumm schaltet. Weiter wurden Osteoporose, Depression, Anorexie lange als Krankheiten von Frauen angesehen. Insbesondere bei Depression sind die typisch männlichen Symptome wie Aggression oder Rückenschmerzen lange nicht beachtet und betrachtet worden. Hier besteht Nachholbedarf.

## 4 Fazit

### 4.1 Gender Mainstreaming konsequent anwenden

Die Europäische Union verpflichtete sich 1996 zur Einführung und Umsetzung des Gender-Mainstreaming-Prinzips in sämtlichen politischen Konzepten und Maßnahmen der Gemeinschaft, was mit Inkrafttreten des Amsterdamer Vertrages 1999 in rechtlich verbindlicher Form festgeschrieben wurde. Gender Mainstreaming bedeutet, „alles auf die Geschlechterfrage hin zu überprüfen“. Durch den konsequent nach Geschlecht differenzierenden Blick auf die jeweiligen Auswirkungen einer geplanten Maßnahme oder eines Gesetzes soll den Lebenswelten von Frauen und Männern von

Vornherein gleichermaßen Rechnung getragen werden, da es keine geschlechtsneutrale Wirklichkeit gibt. Es geht nicht darum, die Unterschiedlichkeit von Frauen und Männern zu ignorieren oder auszugleichen, ihr muss vielmehr entsprechend Rechnung getragen werden (*Niedersächsisches Ministerium für Frauen, Arbeit und Soziales 2000*).

## 4.2 Adäquate Partizipation von Frauen und Betroffenen-Gruppen

Männer und Frauen treten im Gesundheitswesen als Klientinnen und Klienten oder Patientinnen und Patienten in Erscheinung. Sie sind aber auch Akteurinnen und Akteure: Sie sind Laien, die ehrenamtlich oder als (pflegende) Angehörige Gesundheitsleistungen erbringen, oder Professionelle, die an unterschiedlichsten Stellen und in unterschiedlichen Hierarchiestufen im Gesundheitswesen und in der medizinischen Forschung und Versorgung erwerbstätig sind. Es sind Konzepte und Methoden zu entwickeln beziehungsweise weiterzuentwickeln, mittels derer gegebenenfalls geschlechtsspezifische Verzerrungen in der medizinischen Forschung vermieden werden können. Ebenso muss eine den Besonderheiten und Unterschieden der Geschlechter angemessene Methodik in der Versorgungsforschung und in der gesundheitlichen Planung implementiert werden (*Jahn 2002; Regitz-Zagrosek und Gebhard 2023*).

## 4.3 Gender-Bias beheben

Die bisherige gesundheitswissenschaftliche und medizinische Forschung und Versorgung sind daraufhin zu überprüfen, ob und in welcher Weise Frauen und Geschlechterfragen darin untersucht wurden. Entsprechend aufgedeckte Defizite sind zu beheben. Hier gilt es speziell auch einen fortgeführten Gender-Bias durch alte geschlechtsblinde Daten bei der Entwicklung von KI-Anwendungen zu verhindern – insbesondere auch bei digitalen Gesundheitsanwendungen.

## 4.4 Geschlechtssensible Medizin als Lehr- und Prüfungsinhalt

Im Koalitionsvertrag „Mehr Fortschritt wagen“ der aktuellen Ampelregierung steht: „Wir berücksichtigen geschlechtsbezogene Unterschiede in der Versorgung, bei Gesundheitsförderung und Prävention und in der Forschung und bauen Diskriminierungen und Zugangsbarrieren ab. Die Gendermedizin wird Teil des Medizinstudiums, der Aus-, Fort- und Weiterbildungen der Gesundheitsberufe werden. Wir stärken die paritätische Beteiligung von Frauen in den Führungsgremien der Kassen(zahn)ärztlichen Vereinigungen sowie ihrer Spitzenverbände auf Bundesebene sowie der gesetzlichen Krankenkassen“ (*SPD, Bündnis 90/Die Grünen, FDP, 2021*).

Das lässt hoffen, dass nach gut 20 Jahren Bemühen nun weitere Schritte in Richtung Frauen- und geschlechtergerechte

Gesundheitsversorgung gegangen werden. Mögen diese mutig und keine Trippelschritte sein. Die hoch bewertete individualisierte Medizin kann das nicht ersetzen, wenngleich diese mit Genanalysen bei chemotherapeutischen Krebsbehandlungen durchaus großen Sinn ergeben kann. Epigenetische Marker gibt es bislang nicht und die veränderlichen lebensweltlichen Einflüsse können gezielt und wesentlich einfacher und damit auch kostengünstiger mit guten Fragebögen in Studien integriert werden.

## Literatur

- bff (Bundesverband Frauenberatungsstellen und Frauennotrufe) (2022):** Versorgungslücken schließen – medizinische Behandlung nach Vergewaltigung sicherstellen; frauen-gegen-gewalt.de → Aktionen & Themen → Versorgung nach sexualisierter und körperlicher Gewalt → Forderungen des bff zur medizinischen Versorgung und vertraulichen Spurensicherung
- BMFSFJ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend) (Hrsg.) (2001):** Verbundprojekt zur gesundheitlichen Situation von Frauen in Deutschland. Berlin: Kohlhammer
- BMG (Bundesministerium für Gesundheit) (2023):** Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung von Lieferengpässen bei patentfreien Arzneimitteln und zur Verbesserung der Versorgung mit Kinderarzneimitteln; bundesgesundheitsministerium.de → Presse → Pressemitteilungen → Bundeskabinett beschließt Gesetzentwurf zur Bekämpfung von Lieferengpässen
- Bohle G, Twardella D, Conrad A, Hoopmann M (2015):** Geschlecht, Umwelt und Gesundheit: Workshop zur Bedeutung der biologischen und sozialen Dimensionen von Geschlecht für Expositions- und Risikoabschätzungen. UMID: Umwelt und Mensch – Informationsdienst, Heft 2, 73–76
- Deutscher Bundestag (2016):** Sachstand Gender: Begriff, Historie und Analysen. Wissenschaftliche Dienste, Aktenzeichen WD 9-3000-025/16
- DIG (The Digitalis Investigation Group) (1997):** The Effect of Digoxin on Mortality and Morbidity in Patients. The New England Journal of Medicine, Vol. 336, No. 8, 525–552
- Ehret-Wagner B (Hrsg.) (1994):** Gebärmutter. Das überflüssige Organ? Sinn und Unsinn von Unterleibsoperationen. Hamburg: Rowohlt
- Geraedts M, Ebbeler D, Schneider M (2022):** Qualitätssichernde Maßnahmen und Sterblichkeit nach Schlaganfall. Gesundheit und Gesellschaft Wissenschaft, Jg. 22, Heft 4, 16–24
- Göring C (2022):** XX oder XY? Achten Sie bei der Behandlung auf den Unterschied! MMW – Fortschritte der Medizin, Jg. 164, Heft 13, 12–17
- Haverkamp W, Haverkamp F, Breithardt G (2002):** Medikamentenbedingte QT-Verlängerung und Torsade de pointes: Ein multidisziplinäres Problem. Deutsches Ärzteblatt, Jg. 99, Heft 28–29, A-1972
- Holzgreve H (2012):** Herzinfarkt bei jüngeren Frauen häufiger asymptomatisch und tödlich. MMW – Fortschritte der Medizin, Jg. 154, Heft 7, 42
- Jahn I, Bolte G, Spallek J (2002):** Epidemiologische Fachgesellschaften für „Geschlechtersensible Planung und Durchführung der

geplanten Nationalen Kohortenstudie“. Das Gesundheitswesen, Jg. 72, Heft 7, 383–386

**Landtag Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2004):** Abschlussbericht der Enquetekommission „Zukunft einer frauengerechten Gesundheitsversorgung in NRW“. Drucksache 13/5701 vom 1.9. 2004, Düsseldorf

**Luy M (2011):** Ursachen der Geschlechterdifferenz in der Lebenserwartung. Erkenntnisse aus der „Klosterstudie“. Schweizerisches Medizin-Forum, Jg. 11, Heft 35, 580–583

**Möbius, PJ (1903):** Über den physiologischen Schwachsinn des Weibes. Halle a. S.: Carl Marhold; wikisource.org/wiki/Über\_den\_physiologischen\_Schwachsinn\_des\_Weibes

**National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2022):** Measuring Sex, Gender Identity and Sexual Orientation. Washington, DC: The National Academies Press; <https://nap.nationalacademies.org/catalog/26424/measuring-sex-gender-identity-and-sexual-orientation>

**Niedersächsisches Ministerium für Frauen, Arbeit und Soziales, Landesvereinigung für Gesundheit Niedersachsen e. V. (Hrsg.) (2000):** Gender Mainstreaming im Gesundheitswesen. 12. Tagung des Netzwerkes Frauen/Mädchen und Gesundheit Niedersachsen am 7. Dezember 2000 in Hannover; [www.ms.niedersachsen.de](http://www.ms.niedersachsen.de) → Frauen und Gleichstellung → Gender Mainstreaming

**Oertelt-Prigione et al. (2015):** Cardiovascular Risk Factor Distribution and Subjective Risk Estimation in Urban Women – The BEFRI Study: A Randomized Cross-Sectional Study. BMC Medicine, Article number: 52

**Pincus M (2011):** Der „fetalen Programmierung“ auf der Spur. Deutsches Ärzteblatt, Jg. 108, Heft 42, A-2233, B-1885, C-1863

**Rapp-Engels R (2004):** Was bringt die Novellierung des Arzneimittelgesetzes (AMG)? Frauen in der Klinischen Forschung. Forum (Hrsg. Deutsche Krebsgesellschaft), Sonderheft, 32–34

**Rapp-Engels R (2006):** Geschlechtsblindheit im Gesundheitswesen. In: Börchers K, Kirchner H, Trittmacher S (Hrsg.): Den Chefessel im Visier – Führungsstrategien für Ärztinnen. Stuttgart: Thieme, 34–38

**Rapp-Engels R (2009):** Hin zur geschlechtssensiblen Medizin. In: Festschrift 85 Jahre Deutscher Ärztinnenbund. Berlin: Deutscher Ärztinnenbund (Hrsg.), 62–65

**Regitz-Zagrosek V, Espinola-Klein C (2006):** Schlagen Frauenherzen anders? Geschlechtsunterschiede in Manifestation, Diagnostik und Therapie der koronaren Herzerkrankung. Kardiologie up2date 2, 225–269

**Regitz-Zagrosek V (2017):** Geschlecht und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Warum wir Gendermedizin brauchen. Der Internist, Jg. 58, Heft 4, 336–343

**Regitz-Zagrosek V, Gebhard C (2023):** Gender Medicine: Effects of Sex and Gender on Cardiovascular Disease Manifestation and Outcomes. Nature Reviews Cardiology, Vol. 20, No. 4, 236–247

**RKI (Robert Koch-Institut) (2020):** Gesundheitsberichterstattung des Bundes, gemeinsam getragen von RKI und Destatis: Gesundheitliche Lage der Frauen in Deutschland. Berlin; [rki.de](http://rki.de) → Gesundheitsmonitoring → Gesundheitsberichterstattung → Berichte

**SPD, Bündnis 90/Die Grünen, FDP (2021):** Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit; [spd.de](http://spd.de) → Suche: Mehr Fortschritt wagen

**Statistisches Bundesamt (2022):** Gestorbene: Deutschland, Jahre, Todesursachen, Geschlecht; [www-genesis.destatis.de](http://www-genesis.destatis.de) → 2 → 12 → 12613 → 12613-002

**Tesch F et al. (2023):** Incident Autoimmune Diseases in Association with a SARS-CoV-2 infection: A Matched Cohort Study. Preprint; [medrxiv.org](http://medrxiv.org) → Search: Incident Autoimmune Diseases

**Thürmann PA (2005):** Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Pharmakokinetik und -dynamik von Arzneimitteln. Bundesgesundheitsblatt 5-2005: 536–540

**Thürmann PA (2019):** Medizinische Versorgung im Alter – welche Evidenz brauchen wir? Empfehlungen der Leopoldina. Drug Research, Jg. 69, Heft S01, 12–13

**VFA (Verband forschender Arzneimittelhersteller) (2023):** vfa-Positionspapier: Berücksichtigung von Frauen und Männern bei der Arzneimittelforschung; [vfa.de](http://vfa.de) → Wirtschaft & Politik → Positionen

**Walgenbach K (2012):** Intersektionalität – eine Einführung auf Portal Intersektionalität; [portal-intersektionalitaet.de](http://portal-intersektionalitaet.de) → Theoriebildung → Überblickstexte

**Wasielewski S (2003):** Erhöht Digoxin die Sterblichkeit bei Frauen? Arzneimitteltherapie, Jg. 21, Heft 4, 122

**WHO (World Health Organization) (1994):** Wiener Erklärung über die Investition in die Gesundheit von Frauen in den mittel- und osteuropäischen Ländern; [apps.who.int/iris/](http://apps.who.int/iris/) → Suche: Gesundheit Frauen

**ZWD (Zukunftswerkstatt Düsseldorf) (2011):** Frauen.Gesundheit und Politik – Extraausgabe Spezial IV, 13

(letzter Zugriff auf alle Internetquellen: 20. April 2023)

## DIE AUTORIN



### Regine Rapp-Engels,

Jahrgang 1956, hat Humanmedizin in Ulm und Bonn sowie von 2007 bis 2010 berufsbegleitend in Münster „Non-Profit Management and Governance“ studiert. Als Ärztin für Allgemeinmedizin, Naturheilverfahren und Sozialmedizin hat sie in Klinik und Praxis sowie im sozialmedizinischen Dienst der Deutschen Rentenversicherung gearbeitet, zudem von 2001 bis 2005 im Landtag Nordrhein-Westfalen als wissenschaftliche Mitarbeiterin für die Enquetekommission „Zukunft einer frauengerechten Gesundheitsversorgung in NRW“. Sie war von 2001 bis 2015 im Vorstand des Deutschen Ärztinnenbundes, von 2009 bis 2015 als Präsidentin. Aktuell engagiert sie sich in Westfalen-Lippe in der Kammerversammlung der Ärztekammer und als Mitglied der Ethikkommission.

Foto: privat

# Ärztinnen in fachärztlicher Weiterbildung in Deutschland – Ergebnisse der KarMed-Studie

von Rüya-Daniela Kocalevent<sup>1</sup> und Hendrik van den Bussche<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**Fast die Hälfte der Ärzte** in den OECD-Staaten sind weiblich. Auch in Deutschland beträgt der Anteil der Absolventinnen im Medizinstudium nahezu zwei Drittel. Dennoch gibt es große Hürden im beruflichen Fortkommen von Ärztinnen. Die vorliegende Arbeit befasst sich mit dem Einfluss des Belastungserlebens (bis hin zu Burn-out) von Ärztinnen mit Kindern und ohne Kinder auf ihre Zufriedenheit mit der fachärztlichen Weiterbildung. Dafür wurden die Daten der multizentrischen prospektiven KarMed-Studie ausgewertet. 21 Prozent der befragten Ärztinnen gaben an, Familie und Beruf für nicht vereinbar zu halten. Dabei verteilte sich das Belastungserleben von Ärztinnen mit und ohne Kind signifikant unterschiedlich. Regressionsanalytisch ließ sich zeigen, dass die Zufriedenheit von Ärztinnen mit der fachärztlichen Weiterbildung mit dem Ausmaß der emotionalen Erschöpfung, der Höhe der persönlichen Leistungsfähigkeit sowie der subjektiven Einschätzung von Vereinbarkeit von Familie und Beruf assoziiert ist.

**Schlüsselwörter:** Ärztinnen in Facharztweiterbildung, Belastungserleben, Berufsverlaufszufriedenheit, Burn-out

**Almost half of all doctors** of the OECD member countries are female. In Germany about two thirds of the medical degree graduates are female. Yet there are many obstacles in the career paths of female doctors. The purpose of this article is to examine the impact of stress (up to burnout) of female residents with and without children on their career satisfaction. Data acquisition and analysis was carried out within the multi-centric and prospective KarMed study. 21 percent of the participating female doctors claimed that residency and family were incompatible. Stress perception of female residents with and without children was significantly different. A regression analysis showed that emotional exhaustion, the amount of personal accomplishment, and the subjective assessment of compatibility of residency and family were associated with the residents' career satisfaction.

**Keywords:** female residents, perceived stress, career satisfaction, burnout

## 1 Einleitung

In den vergangenen Jahren wurde in Deutschland vermehrt über einen drohenden Ärztemangel berichtet, besonders der Facharztbereich ist betroffen (Kaduskiewicz et al. 2018).

Die Gründe hierfür sind vielfältig. Steigende Abbruchquoten im Studium, demografische Aspekte, Abwanderung ins Ausland sowie ein Rückgang der Ärzte im Praktikum wurden bereits als Teil des Problems ausgemacht (Kopetsch 2004). Ein weiterer Aspekt ist die zunehmende sogenannte

<sup>1</sup> PD Dr. Rüya-Daniela Kocalevent, MPH, Institut und Poliklinik für Allgemeinmedizin, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf · Martinistr. 52 · 20246 Hamburg · Telefon: 040 7410-52863 · E-Mail: r.kocalevent@gmx.de

<sup>2</sup> Prof. Dr. med. Hendrik van den Bussche, Institut und Poliklinik für Allgemeinmedizin, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf · Martinistr. 52 · 20246 Hamburg · Telefon: 0032 468 421271 · E-Mail: hendrikvandenbussche@gmail.com

TABELLE 1

### Belastungserleben von Ärztinnen zehn Jahre nach Beginn der fachärztlichen Weiterbildung (N = 245)

	Keine Belastung N (%)	Geringe Belastung N (%)	Mittlere Belastung N (%)	Hohe Belastung N (%)
<b>Beruf/Arbeit</b>	9 (3,7 %)	29 (12,0 %)	122 (50,4 %)	82 (33,9 %)
<b>Familie (Betreuung von Kindern oder pflegebedürftigen Angehörigen)</b>	21 (8,6 %)	55 (22,6 %)	109 (44,9 %)	58 (23,9 %)
<b>Haushalt</b>	4 (1,6 %)	78 (32,0 %)	130 (53,3 %)	32 (13,1 %)

Nach zehn Jahren ärztlicher Weiterbildung empfinden Ärztinnen eine hohe Belastung am häufigsten durch den Beruf (33,9 Prozent), weniger häufig durch die Familie (23,9 Prozent) und am wenigsten durch den Haushalt (13,1 Prozent).

Quelle: eigene Berechnung; Grafik: G+G Wissenschaft 2023

Feminisierung des Arztberufes und damit einhergehende Wünsche bezüglich einer Änderung der Arbeitsbedingungen. Die Beobachtung, dass die Familiengründung vor allem für Frauen einen Karriereknick bedeutet, ist gut belegt (*Reimann und Alfermann 2018*). In der KarMed-Studie wurde untersucht, wie Ärztinnen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf einschätzen und welche Rolle das Belastungserleben bis hin zum Burn-out auf die Zufriedenheit mit der Facharztweiterbildung spielt. KarMed steht dabei für „Karriereverläufe von Ärztinnen und Ärzten während der fachärztlichen Weiterbildung“. Die Studie wurde von 2008 bis 2014 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und vom Europäischen Sozialfonds, danach von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) beziehungsweise deren Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi) finanziert.

## 2 Methoden

Datenbasis der gesamten KarMed-Studie stellen die postalischen Befragungen einer Kohorte von Studierenden dar, die im Jahrgang 2008/09 ihr Praktisches Jahr absolviert haben und anschließend während zehn Jahren fachärztlicher Weiterbildung zu sieben Messzeitpunkten befragt wurden. Die Befragung fand an sieben deutschen medizinischen Fakultäten statt: in Hamburg, Leipzig, Erlangen, Gießen, Heidelberg, Köln und Magdeburg. Die Ethik-Kommission der Hamburger Ärztekammer hat die Studie bewilligt (PV3063).

Die Zielpersonen wurden gebeten a) verschiedene Angaben zu ihrer Person (soziodemografische Variablen) zu machen und b) einen umfangreichen Erhebungsbogen auszu-

füllen. Dieser enthielt unter anderem das Maslach Burnout Inventory (MBI), den bekanntesten Burn-out-Selbsttest. Das Burn-out-Syndrom wird nach Maslach als ein Syndrom beschrieben, das durch emotionale Erschöpfung, Depersonalisierung (gefühllose, gleichgültige oder zynische Einstellung gegenüber Klienten beziehungsweise Patienten) und eine negative Einschätzung der persönlichen Leistung gekennzeichnet ist (*Maslach und Jackson 1986*).

Die drei Subskalen setzen sich zusammen aus

1. emotionaler Erschöpfung (emotional exhaustion, MBI-EE: 9 Items),
2. Depersonalisierung (depersonalisation, MBI-DP: 5 Items) und
3. (reduzierter) persönlicher Leistungsfähigkeit (personal accomplishment, MBI-PA: 8 Items).

Normenwerte wurden für niedriges, mittleres und hohes Burn-out gebildet: Häufigkeit (Grad des Burn-out) der emotionalen Erschöpfung hoch  $\geq 2,87$ ; Depersonalisierung hoch  $\geq 2,60$ ; persönliche Leistungsfähigkeit hoch  $\geq 4,87$  (*Enzmann und Kleiber 1989*).

### 2.1 Datenanalyse

Die statistischen Analysen wurden mit SPSS für Windows, Version 22, durchgeführt. Neben der Beschreibung der Häufigkeiten wurden  $\chi^2$ -Tests zur Bestimmung von Gruppenunterschieden soziodemografischer Variablen berechnet. Nachstehend wurde eine Regressionsanalyse der wichtigsten Einflussgrößen auf die Zufriedenheit mit der fachärztlichen Weiterbildung von Ärztinnen durchgeführt. Das Signifikanzniveau wurde auf  $\alpha = 0,05$  festgesetzt.



TABELLE 2

### Ergebnisse zum Burn-out-Erleben bei Ärztinnen zehn Jahre nach Beginn der fachärztlichen Weiterbildung (N = 245)

Maslach Burnout Inventory (Subskalen)	Gesamt		Mit Kindern		Ohne Kinder	
	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung
Emotionale Erschöpfung	3,23	1,02	3,10	0,99	3,52	1,01
Persönliche Leistungsfähigkeit	5,80	,71	5,85	0,70	5,70	0,73
Depersonalisation	2,50	,98	2,43	0,90	2,70	1,10

Ärztinnen ohne Kinder weisen einen höheren Mittelwert in den Kategorien „Emotionale Erschöpfung“ (3,52) und „Depersonalisierung“ (2,70) auf als Ärztinnen mit Kindern. Letztere schätzen ihre Leistungsfähigkeit etwas höher ein als Ärztinnen ohne Kinder (Mittelwert von 5,85 versus 5,80).

Quelle: eigene Berechnungen, Grafik: G+G Wissenschaft 2023

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Stichprobe

Im konsekutiven Befragungszeitraum zum Messzeitpunkt T7 (zehn Jahre nach der Approbation) wurden 436 Ärztinnen und Ärzte angeschrieben, 348 von ihnen meldeten sich zurück, davon 245 Ärztinnen (70,4 Prozent). Dies entspricht einer Rücklaufquote von 79,8 Prozent. Die Teilnehmerinnen waren zum Erhebungszeitpunkt durchschnittlich 36,8 (SD: 2,8) Jahre alt. 72,7 Prozent der Teilnehmerinnen hatten zum Messzeitpunkt Kinder. Weiterführende Informationen zur KarMed-Studie und den Rücklaufquoten finden sich in diversen Publikationen (unter anderem bei *Kocalevent et al. 2023*; *Ziegler et al. 2017*).

### 3.2 Vereinbarkeit von Familie und Beruf

79 Prozent der befragten Ärztinnen gaben an, Familie und Beruf vereinbaren zu können. Bei 21 Prozent der Ärztinnen in fachärztlicher Weiterbildung schien im Vergleich dazu die Vereinbarkeit von Familie und Beruf nicht gegeben zu sein.

### 3.3 Ärztinnen mit und ohne Kind im Belastungserleben

Über ein Drittel (33,9 Prozent) der Ärztinnen gaben nach zehn Jahren fachärztlicher Weiterbildung an, unter einer hohen Belastung im Beruf zu leiden. Das Belastungserleben war im Hinblick auf Familie (23,9 Prozent) und Haushalt (13,1 Prozent) weniger ausgeprägt (siehe Tabelle 1).

Dabei verteilte sich das Belastungserleben von Ärztinnen mit und ohne Kind signifikant unterschiedlich ( $p < 0,005$ ).

62,2 Prozent der Ärztinnen mit Kind machten den Hauptanteil aus bei der Einschätzung, einer hohen Belastung im Beruf ausgesetzt zu sein – im Vergleich zu 37,8 Prozent der Ärztinnen ohne Kind. Noch deutlicher fiel der Unterschied im Bereich Familie aus ( $p < 0,001$ ). Dort gaben 94,8 Prozent der Ärztinnen mit Kind und nur 5,2 Prozent der Ärztinnen ohne Kind an, sich hoch belastet zu fühlen. Ähnliche signifikante Ergebnisse zeigten sich im Bereich „hohe Belastung im Haushalt“ mit 96,9 Prozent der Ärztinnen mit Kind im Vergleich zu nur 3,1 Prozent der Ärztinnen ohne Kind.

### 3.4 Burn-out und Zufriedenheit mit der Weiterbildung

Den höchsten Mittelwert für die Subskala „emotionale Erschöpfung“ des MBI wiesen Ärztinnen ohne Kinder auf (M: 3,52, SD: 1,01) (siehe Tabelle 2). Korrespondierend dazu zeigte sich, dass die persönliche Leistungsfähigkeit am höchsten von Ärztinnen mit Kindern angegeben wurde (M: 5,85, SD: 0,70). Mit einem Mittelwert von 2,70 (SD: 1,10) gaben Ärztinnen ohne Kinder höhere Werte auf der Skala Depersonalisation an als Ärztinnen mit Kindern. Zusammenfassend zeigten sich Ärztinnen ohne Kinder zehn Jahre nach Beginn der fachärztlichen Weiterbildung damit gefährdeter, ein Burn-out zu erleiden, als Ärztinnen mit Kindern.

Regressionsanalytisch ( $R^2_{\text{corr}} = 0,03$ ,  $p < .001$ ) ließ sich zeigen, dass die Zufriedenheit von Ärztinnen mit der Weiterbildung mit dem Ausmaß der emotionalen Erschöpfung ( $\beta = -.13$ ), der Höhe der persönlichen Leistungsfähigkeit ( $\beta = .23$ ) sowie der subjektiven Einschätzung von Vereinbarkeit von Familie und Beruf assoziiert ist ( $\beta = .17$ ) (siehe Tabelle 3).

Der Elternstatus sowie das Belastungs- und Depersonalisierungserleben wiesen hingegen keinen signifikanten Einfluss auf.

TABELLE 3

### Modellzusammenfassung der multiplen Regression zur Vorhersage zur Zufriedenheit mit der fachärztlichen Weiterbildung von Ärztinnen (N = 245) zehn Jahre nach Beginn

	Zufriedenheit mit fachärztl. Weiterbildung	MBI** emotionale Erschöpfung	MBI** persönliche Leistungsfähigkeit	MBI** Depersonalisation	Elternstatus	Vereinbarkeit von Familie und Beruf	Regression
Zufriedenheit mit der fachärztlichen Weiterbildung	1.00	-,26*	,31*	-,12	-,01	,28*	
MBI** emotionale Erschöpfung	–	1.00	-,36	,45	-,18	-,43	-,13
MBI** persönliche Leistungsfähigkeit	–	–	1.00	-,28	,09	,29	,23
MBI** Depersonalisation	–	–	–	1.00	-,12	-,16	,03
Elternstatus	–	–	–	–	1.00	,06	-,06
Vereinbarkeit von Familie und Beruf	–	–	–	–	–	1.00	,17

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant (Zufriedenheit mit der fachärztlichen Weiterbildung:  $R^2 = 0,15$   $p < 0,001$ ). Wie zufrieden Ärztinnen mit der fachärztlichen Weiterbildung sind, hängt mit dem Ausmaß an Erschöpfung, der eigenen Leistungsfähigkeit und der subjektiven Einschätzung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf zusammen. Elternstatus, Depersonalisierungs- und Belastungserleben sind unerheblich.

\*\*MBI = Maslach Burnout Inventory

Quelle: eigene Berechnungen; Grafik: G+G Wissenschaft 2023

## 4 Diskussion

Untersucht wurde die subjektiv eingeschätzte Vereinbarkeit von Beruf und Familie bei Ärztinnen mit und ohne Kinder am Ende der fachärztlichen Weiterbildung. In diesem Zusammenhang wurden der Einfluss von Burn-out, Belastungserleben, Elternstatus und Vereinbarkeit von Beruf und Familie auf die Zufriedenheit mit der fachärztlichen Weiterbildung ausgewertet. Über zwei Drittel der Ärztinnen gaben an, Familie und Beruf für vereinbar zu halten. Dabei verteilte sich das Belastungserleben von Ärztinnen mit und ohne Kind signifikant unterschiedlich. Regressionsanalytisch ließ sich zeigen, dass die Zufriedenheit von Ärztinnen mit der fachärztlichen Weiterbildung mit dem Ausmaß der emotionalen Erschöpfung, der Höhe der persönlichen Leistungsfähigkeit sowie der subjektiven Einschätzung von Vereinbarkeit von Familie und Beruf assoziiert ist, nicht aber mit dem Elternstatus, dem Depersonalisationserleben oder dem Belastungserleben hinsichtlich Beruf, Familie und Haushalt. Diese Beobachtung spiegelt sich auch in Befragungen zur Zufriedenheit im Berufsverlauf wider (Pawlik et al. 2019). Während Ärzte mit Kindern nach vierjähriger Weiterbildung im Vergleich zu Kollegen ohne Kinder zufriedener mit ihrem Berufsverlauf sind, zeigen sich Ärztinnen mit Kindern vergleichsweise am wenigsten zufrieden (Kocalevent et al. 2021; Römer et al. 2017). Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf korreliert

positiv mit der Zufriedenheit im Beruf und negativ mit der Ausprägung von Gratifikationskrisen (Kocalevent et al. 2020).

Interessant ist, dass der Zusammenhang von Elternstatus mit dem Ausmaß der emotionalen Erschöpfung im Vergleich zu sechs Jahren nach Beginn der fachärztlichen Weiterbildung nachzulassen scheint (Kocalevent et al. 2020). Zehn Jahre nach Beginn dient er offenbar sogar als „Schutz“ vor emotionaler Erschöpfung. Bemerkenswert ist auch die kontinuierliche Zunahme der persönlichen Leistungsfähigkeit von Ärztinnen im Verlauf der fachärztlichen Weiterbildung von Beginn (M: 3,63; SD: 0,72) bis zehn Jahre danach (M: 5,80; SD: 0,71) (Kocalevent et al. 2020).

Dennoch kann die Familiengründung für Ärztinnen einen Karriereknick bedeuten (Reimann 2018). Die festgestellte Abschlussquote bei Ärztinnen mit Kind in einer weiteren Auswertung der KarMed-Studie ist um ein Drittel geringer als bei Ärztinnen ohne Kind und etwa halb so hoch im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen mit Kind(ern) (Kocalevent et al. 2023). Dabei unterbrechen Ärztinnen mit Kind die Weiterbildung fünfmal häufiger als ihre Kolleginnen ohne Kind und achtzehnmal häufiger als Ärzte mit Kind (Kocalevent et al. 2022). Es besteht somit weiterhin Nachbesserungsbedarf, damit die Vereinbarkeit von Beruf und Familie für Ärztinnen gewährleistet werden kann.

## Literatur

**Enzmann D, Kleiber D (1989):** Helfer-Leiden: Stress und Burnout in psychosozialen Berufen. Heidelberg: Asanger

**Kaduszkiewicz H, Teichert U, van den Bussche H (2018):** Ärztemangel in der hausärztlichen Versorgung auf dem Lande und im Öffentlichen Gesundheitsdienst: Eine kritische Analyse der Evidenz bezüglich der Rolle von Aus- und Weiterbildung. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, Jg. 61, Heft 2, 187–194

**Kocalevent RD et al. (2020):** Burnout und Gratifikationskrisen im Längsschnitt bei Ärztinnen und Ärzten während der fachärztlichen Weiterbildung in Deutschland. PpMp – Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie, Jg. 70, Heft 8, 319–329

**Kocalevent RD et al. (2021):** Berufsverlaufs- und Lebenszufriedenheit von Ärztinnen in fachärztlicher Weiterbildung mit Kindern im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen – Eine longitudinale Untersuchung im Rahmen der KarMed-Studie. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, Heft 161, 50–56

**Kocalevent RD et al. (2022):** Der Einfluss von Elternstatus, erlebter Unterstützung und Befristung auf das Belastungserleben und die Karriereentwicklung von Ärztinnen und Ärzten am Ende der Weiterbildung. Das Gesundheitswesen, Jg. 84, Heft 3, 208–214

**Kocalevent RD, Böttcher V, Boczor S, van den Bussche H (2023):** Reale Dauer der fachärztlichen Weiterbildung in Deutschland –

Ergebnisse der KarMed-Studie zehn Jahre nach Approbation. Das Gesundheitswesen, eingereicht (im Review)

**Kopetsch T (2004):** Die ärztliche Profession in Deutschland. Journal of Public Health, Vol. 12, No. 5, 304–320

**Maslach C, Jackson SE (1986):** Maslach Burnout Inventory. Manual (2nd ed.). Palo Alto CA: Consulting Psychologists Press

**Pawlik J et al. (2019):** Longitudinale Untersuchung der Berufsverlaufszufriedenheit von Ärztinnen und Ärzten in der Facharztweiterbildung. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, Heft 147–148, 103–109

**Reimann S, Alfermann D (2018):** Female Doctors in Conflict: How Gendering Processes in German Hospitals Influence Female Physicians' Careers. Gender Issues, Vol. 35, No. 1, 52–70

**Römer R, Ziegler S, Scherer M, van den Bussche H (2017):** Die Berufsverlaufszufriedenheit von Assistenzärzten und -ärztinnen nach vierjähriger Weiterbildung. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, Heft 120, 47–53

**Ziegler S, Krause-Solberg L, Scherer M, van den Bussche H (2017):** Working Hour Preferences of Female and Male Residents: Developments over 4 Years of Postgraduate Medical Training in Germany. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, Jg. 60, Heft 10, 1115–1123

(letzter Zugriff auf alle Internetquellen: 30. März 2023)

## DIE AUTOREN



**PD Dr. phil. Rüya-Daniela Kocalevent,**

Jahrgang 1976, studierte Psychologie und Public Health an der Freien Universität Berlin. Sie forschte an der Charité Universitätsmedizin Berlin, der Freien Universität Berlin, der Universität Leipzig und dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) sowie der Philipps Universität Marburg zu den Themen Verhaltensmedizin, Versorgungsforschung sowie Qualität und Fortbildung im Gesundheitswesen mit den Schwerpunkten Belastungserleben, Burn-out und Gratifikationskrisen in der Facharztausbildung. Seit 2017 ist sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt KarMed tätig am Institut für Allgemeinmedizin des UKE Hamburg-Eppendorf.



**Prof. Dr. med. Hendrik van den Bussche,**

Jahrgang 1945, studierte von 1962 bis 1969 Humanmedizin an der Katholischen Universität Löwen in Belgien. Danach war er an verschiedenen Instituten der Universitäten München, Ulm und Frankfurt tätig. Von 1975 bis 1992 lehrte er als Professor für Hochschuldidaktik der Medizin an der Universität Hamburg. 1993 wurde er Direktor des Instituts für Allgemeinmedizin am UKE in Hamburg. Von 2003 bis 2006 war van den Bussche Prodekan für Lehre der Medizinischen Fakultät an der Universität Hamburg, von 2007 bis 2010 wirkte er als stellvertretender Ärztlicher Direktor des Zentrums für Psychosoziale Medizin in Eppendorf. Seit 2011 ist er im Ruhestand.

# Infektion von Hüftgelenksprothesen: sofortiger gegenüber verzögertem Prothesenneueinbau

von Dr. Martin Roesler\*

**Die Implantation eines Hüftgelenks gehört in Deutschland mit 249.000 Eingriffen pro Jahr zu den häufigsten Operationen. Auch wenn eine Infektion eine seltene Komplikation ist, die nur in 0,2 bis 2 Prozent aller Fälle auftritt, stellt sie angesichts der Häufigkeit der Eingriffe insgesamt ein regelmäßig auftretendes schweres medizinisches Problem dar. Eine prothesenassoziierte Infektion ist eine folgenreiche Komplikation, die zu Schmerzen, Immobilität und sogar zum Tod führen kann.**

## 1 Was ist das Problem?

Üblicherweise wird in Deutschland eine bakterielle Infektion einer Hüftgelenksprothese zweizeitig chirurgisch versorgt: Zuerst wird die Prothese entfernt und antibiotisch behandelt, später wird in einer zweiten Operation eine neue Prothese eingesetzt. Beim zweizeitigen Vorgehen kommt es nach dem Ausbau zu einer wochen- oder monatelangen Einschränkung der Mobilität der Betroffenen. Hierdurch drohen weitere Komplikationen, wie Embolien und irreversibler Muskelverlust. Der Behandlungsvorgang ist langwierig und kostenintensiv.

Beim einzeitigen Vorgehen besteht die Sorge, dass der Einbau der neuen Prothese die Elimination der bakteriellen Infektion verhindert und die anhaltende Infektion zu einem dauerhaften Funktionsverlust des Gelenks führt.

## 2 Wie wurde untersucht?

An zwölf orthopädischen Zentren in Schweden und Großbritannien wurde von 2015 bis 2018 in einer randomisierten Studie das einzeitige mit dem zweizeitigen Vorgehen verglichen. Primäre Outcomes waren Schmerz und funk-

tionelle Beeinträchtigungen des Hüftgelenks nach 18 Monaten, gemessen mit dem WOMAC-Score, einem Patienten-Fragebogen zur Selbsteinschätzung. Sekundäre Outcomes waren chirurgische Komplikationen, Infektionen und Gesundheitskosten.

## 3 Was ist herausgekommen?

In den beteiligten Zentren wurden nach klinischen Kriterien insgesamt 1.466 Patienten gescreent. Von 186 geeigneten wurden 140 Patienten, darunter 51 Frauen, in die Studie eingeschlossen, randomisiert und therapiert. In der Hauptanalyse konnten die Daten von 133 Betroffenen ausgewertet werden.

Nach drei Monaten war der Funktionsscore beim sofortigen Protheseneinbau besser, nach 18 Monaten gab es keinen Unterschied zwischen beiden Gruppen. Hinweise auf anhaltende Infektionen waren nach 18 Monaten mit 14 Prozent bei einzeitigem und 11 Prozent bei zweizeitigem Vorgehen statistisch gleich verteilt; jeweils vier Patienten in beiden Gruppen wurden noch antibiotisch behandelt. Der verzögerte Protheseneinbau verursachte etwa 12.700 Euro Mehrkosten pro Patient.

## 4 Wie gut ist die Studie?

Bisher gab es zu den beiden Operationsverfahren nur Beobachtungsstudien, die keine unterschiedlichen Infektionshäufigkeiten zeigten.

Die Ergebnisse dieser randomisierten, multizentrischen Studie sind weniger anfällig für eine systematische Verzerrung. So kann zum Beispiel ausgeschlossen werden, dass nur die leichteren Fälle mit einer sofortigen Reimplantation versorgt wurden.

Die vorliegende Studie schafft Wissen für die Therapieentscheidung der Operateure. Wenn in Zukunft mehr Patienten im Fall einer Hüftgelenksprothesenassoziierten Infektion einzeitig operiert werden können, ist die Belastung für die Betroffenen geringer und die Rehabilitationsdauer kürzer bei vergleichbarer langfristiger Funktionalität.

*Quelle: Blom AW et al.: Clinical and Cost Effectiveness of Single Stage Compared with Two Stage Revision for Hip Prosthetic Joint Infection (INFORM): Pragmatic, Parallel Group, Open Label, Randomised Controlled Trial; BMJ 2022;379:e071281*

\* Dr. Martin Roesler, Arzt im Stab Medizin im AOK-Bundesverband, E-Mail: martin.roesler@bv.aok.de

## DER KOMMENTAR

*Im Vergleich des einzeitigen mit dem zweizeitigen Wechsel kommt diese Studie zu dem Ergebnis, dass nach 18 Monaten kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Funktionsfähigkeit des operierten Beines zwischen den beiden Gruppen existiert. Jedoch zeigten sich nach drei*

*Monaten eine signifikant bessere Beinfunktion, insgesamt weniger intraoperative Komplikationen sowie eine deutliche Kosteneinsparung beim einzeitigen Vorgehen. Sehr wichtig ist die Beobachtung, dass in beiden Gruppen die Reinfektionsrate nach 18 Monaten vergleichbar war. Der oft angeführte hypothetische Vorteil der besseren Infektionskontrolle durch das zweizeitige Vorgehen muss daher zukünftig kritisch bewertet werden und das einzeitige Vorgehen stärker in den Fokus rücken.*



**Prof. Dr. Dr. Volker Alt,**  
Direktor der Klinik und Poliklinik  
für Unfallchirurgie am  
Universitätsklinikum Regensburg

## KÖPFE

**Prof. Dr. Christian Grefkes-Hermann** ist neuer Präsident der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und Funktionelle Bildung. Nach dem Medizinstudium in Düsseldorf und der Facharztausbildung Neurologie war er ab 2007 Forschungsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für Stoffwechselforschung in Köln. Ab 2013 lehrte und forschte er an der Universität zu Köln und am Forschungszentrum Jülich. Seit 2023 bekleidet er den Lehrstuhl für Neurologie an der Goethe-Universität Frankfurt und ist Direktor der Klinik für Neurologie des Universitätsklinikums Frankfurt.

**Dr. Sébastien Calvignac-Spencer** ist neuer Professor im Fach „Evolution von Krankheitserregern“ an der Universität Greifswald und zugleich Abteilungsleiter am Helmholtz-Institut für One Health (HIOH) in Greifswald. Er promovierte im Bereich Genetik und Immunologie an der Universität von Lyon/Frankreich, war dort

anschließend Juniorprofessor und wechselte 2010 an das Robert Koch-Institut in Berlin.

**Prof. Dr. Gerhard Krönke** hat die Professur für Rheumatologie und Klinische Immunologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin übernommen. Der Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie war zuletzt Professor für Translationale Immunologie an der Universität Erlangen-Nürnberg und geschäftsführender Oberarzt der Klinik für Innere Medizin 3, Rheumatologie und Klinische Immunologie am Universitätsklinikum Erlangen. Sein Medizinstudium absolvierte Krönke in Wien.

**Prof. Dr. Melanie Böckmann** ist neue Professorin für Global Health an der Universität Bremen. Nach ihrem Public-Health-Studium in Bremen und Stationen als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Uniklinik Düsseldorf sowie Stationen in Südasien und Großbritannien

hatte sie ab 2019 die Juniorprofessur für Global Sustainable Environmental Health Sciences an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften an der Universität Bielefeld inne und kehrte 2021 an die Universität Bremen zurück.

**Prof. Dr. Dr. Fabian-Simon Frielitz** ist auf die Professur für Telemedizin, Digitalisierung und Ökonomie in der Medizin an der Universitätskinderklinik Magdeburg berufen worden. Frielitz schloss sein Studium der Rechts- sowie der Politikwissenschaften in Hamburg 2012 mit der Promotion ab und promovierte zudem 2018 im Bereich der Versorgungsforschung an der Universität zu Lübeck. Frielitz war wissenschaftlicher Mitarbeiter am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und zuletzt als wissenschaftlicher Koordinator am Zentrum für Bevölkerungsmedizin und Versorgungsforschung Lübeck sowie am Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie an der Universität zu Lübeck tätig.

## KONGRESSE

Thema	Inhalt	Datum/Ort	Veranstalter	Anmeldung
66. Deutscher Kongress für Endokrinologie	Endokrine Neurochirurgie, Versorgungsforschung, Immuntherapie, Adipositas	5.–7.6.2023, Baden-Baden	Deutsche Ges. für Endokrinologie; c/o EndoScience Service GmbH, Hopfengartenweg 19, 90518 Altdorf	dge2023.de > Registrierung E-Mail: info@endoscience.de Telefon: 09187 97424-11
1. Konferenz CleanMed Berlin: „Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen“	Emissionsreduktion im Gesundheitswesen, klimaneutrale Krankenhäuser, Best Practice	7.6.2023, Berlin	BG Klinikum Unfallkrankenhaus Berlin Warener Straße 7 12683 Berlin	https://cleanmed-berlin.de/tickets E-Mail: info@cleanmed-berlin.de
Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Internistische Intensiv- und Notfallmedizin (DGIIN)	Teamarbeit bei kritisch kranken Patienten, Intensivpflege der Zukunft	14.6.2023, Berlin	Aey Congresse GmbH An der Wuhlheide 232 A 12459 Berlin	2023.dgjin.de > Teilnahme E-Mail: intensivmedizin@aey-congresse.de Telefon: 030 2900659-4
18. Fachkongress der DGCC: „Case Management in ländlichen Räumen“	Daseinsvorsorge im Wandel, aufsuchende Arbeitsweisen, Social Prescribing	23.–24.6.2023, Neubrandenburg	Deutsche Gesellschaft für Care und Case Management c/o FH Münster/SW Friesenring 32, 48147 Münster	dgcc.de/jahrestagung-2023 E-Mail: events@bmcev.de Telefon: 030 28094480
1. Nationale Registerkonferenz des Deutschen Netzwerks Versorgungsforschung	Register als Datenbasis für eine bessere Versorgung, Best Practice in der Registerforschung	30.6.2023, online	Deutsches Netzwerk Versorgungsforschung Kuno-Fischer-Straße 8 14057 Berlin	dnvf.de > Veranstaltungen > 1. Nationale Registerkonferenz > Anmeldung E-Mail: info@dnvf.de Telefon: 030 1388-7070
58. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention e. V.	Gesundheitskompetenz in Krisenzeiten	30.8.–1.9.2023, Hannover	Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention Schumannstraße 9 10117 Berlin	dgsmp-kongress.de > Anmeldung E-Mail: jahrestagung-dgsmp@kukm.de Telefon: 03643 2468123

## Kontakte

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung der Herausgeber. Informationen zum Datenschutz finden Sie unter [www.aok-bv.de](http://www.aok-bv.de) → Datenschutz

23-0121

**G+G Wissenschaft (GGW)**

GGW ist eine Verlagsbeilage von *Gesundheit und Gesellschaft*  
Herausgeber: Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)

**Verantwortliche Redakteure:**

Ines Körver (KomPart), Jürgen Klauer (WIdO),  
Helmut Schröder (WIdO)  
Redaktionsmitglied: Dr. Silke Heller-Jung (KomPart)  
Grafik: Geertje Steglich

**Anschrift der Redaktion:**

Gesundheit und Gesellschaft – Wissenschaft,  
Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin  
Telefon: 030 22011-201, Fax: 030 22011-105  
E-Mail: [ggw-redaktion@komp.art.de](mailto:ggw-redaktion@komp.art.de)