

# 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

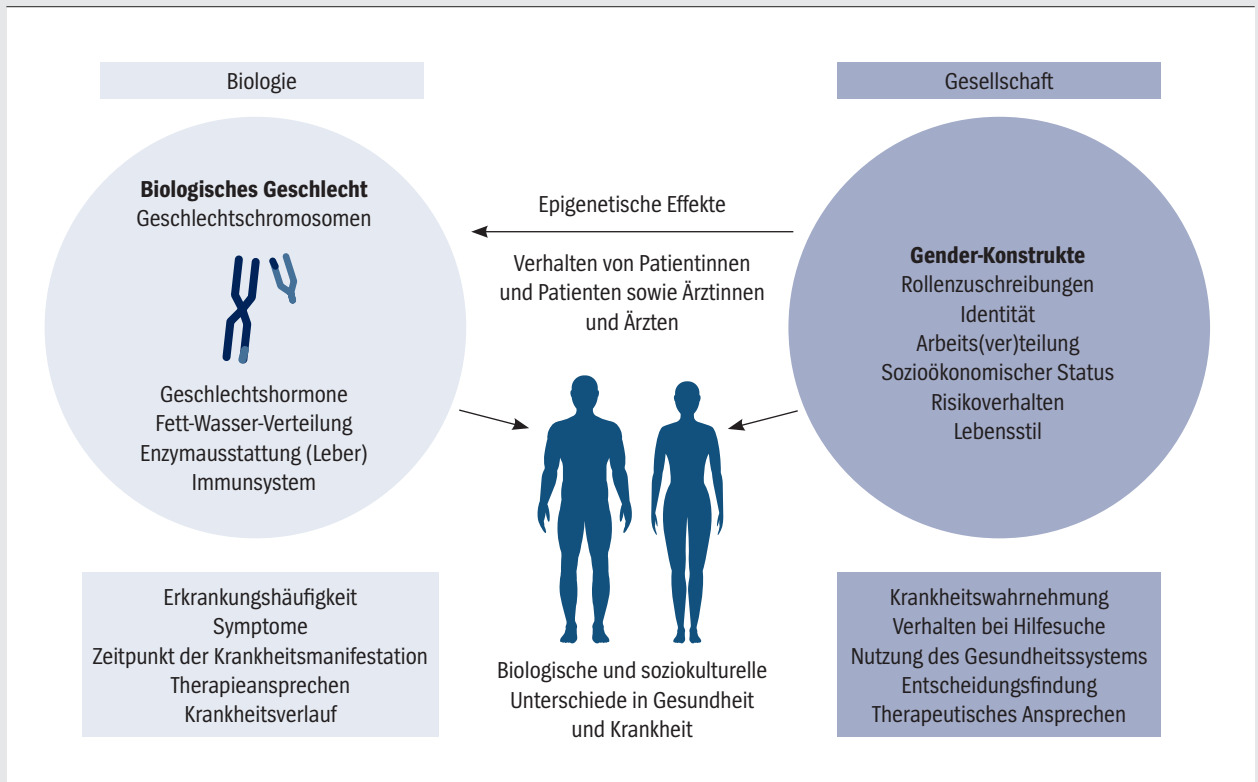
dienten. Insbesondere die unterschiedliche Größe verschiedener Hirnteile schien ihm Beweis hierfür zu sein (Möbius 1903).

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

## ABBILDUNG 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*).

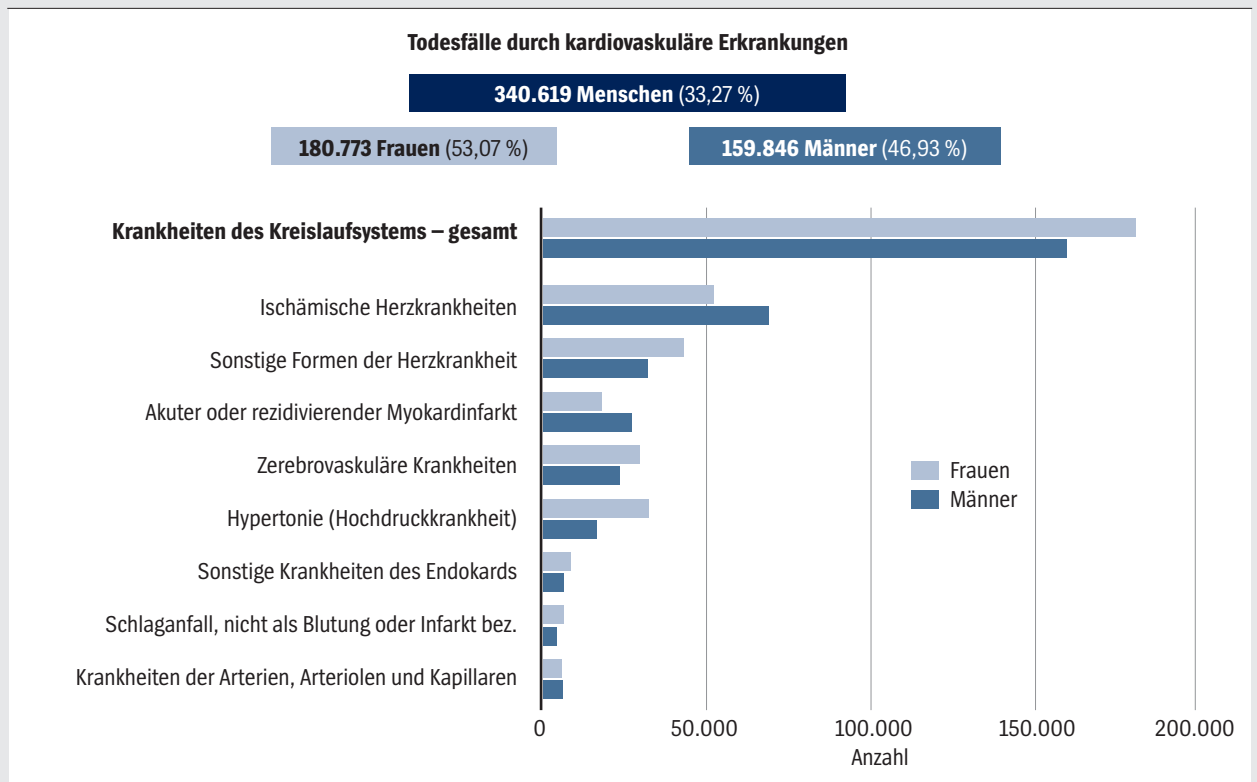
Der Herzinfarkt ist keine Männerkrankheit. Heute sollten die weiblichen Symptome beim Herzinfarkt eigentlich bekannt sein. Sie sind weniger eindeutig als bei Männern: Brustschmerzen sind vor allem bei jüngeren Frauen seltener, oft haben Frauen nur Schmerzen in der Magengegend, Hals- oder Kieferschmerzen, 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).

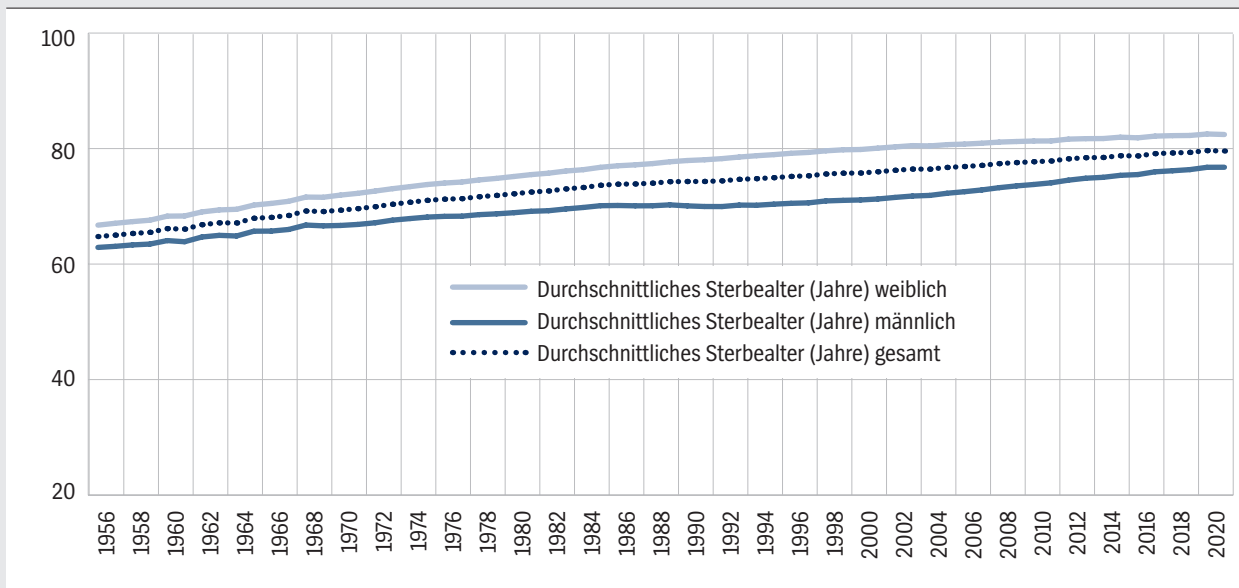
Auch beim Schlaganfall – die Blutgefäße des Gehirns betreffend – gibt es geschlechtsspezifische Aspekte. Vor allem ältere Menschen erleiden einen Hirninfarkt. Frauen sind häufiger davon betroffen, was auch damit zusammenhängen kann, dass Frauen älter werden als Männer. Beim Schlaganfall haben Frauen 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](https://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