

Prof. Dr. Michaela Döll

# FRAUEN HERZEN SCHLAGEN ANDERS

Warum Frauen in der Medizin falsch behandelt werden  
und wie sie die richtige Therapie bekommen

© des Titels »Frauenherzen schlagen anders« (ISBN 978-3-7474-0140-8)  
2020 by mvg-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München  
Nähere Informationen unter: <http://www.mvg-verlag.de>

# VORWORT

Liebe Leserinnen,

wir Frauen sind heutzutage im Allgemeinen stark gefordert. Als Mütter, Familienmanagerinnen, Berufstätige und »Powerfrauen« stehen wir mitten im Leben und versuchen, den täglich an uns herangetragenen Anforderungen gerecht zu werden. Obgleich sich inzwischen immer mehr Partner in die Gestaltung des gemeinsamen Paar- oder Familienlebens einbringen, tragen Frauen heutzutage immer noch oft die »doppelte Last« von Familienaufgaben und ihrer Arbeit im Beruf oder ihren Funktionen im Sozialwesen, was letztlich auch ihre Gesundheit belasten kann. Wir Frauen sind zudem im Allgemeinen sensible, feinfühliges Wesen und neigen nicht selten dazu, uns Sorgen zu machen und zu grübeln. Die typisch weibliche Tendenz, sich für alles verantwortlich zu fühlen und sich Dinge »zu Herzen« zu nehmen, können sogar Mediziner auf Irrwege führen. So kommt es vor, dass zum Beispiel die (untypischen) Symptome eines drohenden Herzinfarktes bei Frauen falsch gedeutet werden (siehe Seite 63) und dadurch wertvolle Behandlungszeit verloren geht. Auch in Bezug auf Medikamententests sind Frauen in der Vergangenheit ins Hintertreffen geraten, denn die allgemein verfügbaren Medikamente sind größtenteils an Männern getestet worden. Frauen wurden etwa 30 Jahre lang aus der Arzneimittelforschung so gut wie ausgeschlossen und werden erst seit wenigen Jahren in Studien integriert. Auf den Beipackzetteln der Medikamente kann man in den allerwenigsten

Fällen eine Unterscheidung zwischen den Empfehlungen für Frauen und Männer vorfinden. So wird uns Frauen die »männliche« Dosis übergestülpt, obwohl wir einen völlig anderen Stoffwechsel und eine andere Körperzusammensetzung haben als Männer, was allerdings großen Einfluss auf die Wirkung und Verträglichkeit medikamentöser Wirkstoffe hat. Auch treten bei uns Frauen grundlegend andere Krankheitsbilder auf als bei den Männern, und jene, die bei beiden Geschlechtern vorkommen, können sich zudem mit unterschiedlichen Symptomen zeigen. Deswegen verstärkt sich inzwischen immer mehr der Ruf nach einer geschlechtsspezifischen Medizin (Gender medicine), die die Besonderheiten der Frau und natürlich auch jene des Mannes berücksichtigt. Tatsächlich hat sich die Gender medicine inzwischen zu einer fachübergreifenden Wissenschaft entwickelt. Wissenschaftler verschiedener Disziplinen forschen nach medizinischen Unterschieden zwischen den Geschlechtern hinsichtlich Gesundheit, Krankheit, Medikamentenwirkung und Alterung und sind bestrebt, die gewonnenen neuen Erkenntnisse in den medizinischen Alltag zu integrieren.

Wie man inzwischen weiß, können typische Frauenbeschwerden wie beispielsweise das prämenstruelle Syndrom, Haut- und Haarprobleme, Wechseljahresbeschwerden oder Blasenentzündungen durch bestimmte Lebensmittel und die darin enthaltenen Inhaltsstoffe positiv beeinflusst werden. Deswegen richtet sich das Interesse inzwischen auch auf eine geschlechtsspezifische Ernährung (Gender nutrition).

Mit diesem Buch möchte ich Ihnen nun gerne einen spannenden Einblick in die Gender medicine, aber auch in die Gender nutrition ermöglichen, auch das Thema Schönheit (Haut, Haare, Figur)

kommt zur Sprache. So erfahren Sie unter anderem, welchen Stellenwert die »Nährstoffkosmetik« hat und wie Sie Ihr Aussehen ohne Skalpell verbessern können.

Ich hoffe, dass dieses Buch, liebe Leserinnen, für Sie persönlich Anregungen und Ratschläge bereithält. Viel Freude beim Lesen wünscht Ihnen

Michaela Döll

# GENDER MEDICINE – BIOLOGISCHES UND PSYCHOSOZIALES GESCHLECHT BESTIMMEN GESUND- HEIT UND KRANKHEIT

Inzwischen ist sie angekommen: die Botschaft, dass Frauen und Männer nicht nur anders sind, sondern auch anders krank sind. Zu diesem Thema gibt es nun sogar Forschungsschwerpunkte (Lehrstühle) an einigen Universitäten. Dennoch ist in der alltäglichen Medizin noch wenig zu spüren von der getrenntgeschlechtlichen Behandlung, die den besonderen körperlichen Eigenheiten von Frauen und Männern gerecht werden soll. Was also hat es auf sich mit der Gender medicine und von was wird sie mitbestimmt? Da ist zum einen die Biologie, die natürlich das Geschlecht festlegt. Zum anderen gibt es aber auch soziale und kulturelle Einflussgrößen, die – im Wechselspiel – mit den biologischen Komponenten das Geschlecht oder vielmehr das Selbstverständnis des eigenen Geschlechts mitbestimmen. Die körperlich bedingten Unterschiede zwischen Frau und Mann, aber auch die typischen Wesensmerkmale der beiden Geschlechter resultieren letztlich aus diesen beiden großen und komplexen Bereichen, die untrennbar miteinander verbunden sind. Die Gender medicine bemüht sich um Therapiemög-

lichkeiten, die sich für Frauen und Männer unter dem Einfluss von sozialen und kulturellen Faktoren abzeichnen. Ziel ist es, sowohl Frauen als auch Männern die bestmögliche Behandlung zukommen zu lassen und Benachteiligungen auf beiden Seiten möglichst auszuschließen.

## Wird es ein Mädchen oder doch ein Junge?

Jede Frau fragt sich zu Beginn einer Schwangerschaft, ob das Kind wohl gesund sein wird. Als zweite Überlegung kommt meistens jene, die sich mit dem Geschlecht befasst: Wird es ein Mädchen oder ein Junge? Rosa oder Himmelblau, Puppe oder Bagger – so prägen wir die ersten Lebensmonate beziehungsweise Lebensjahre des Nachwuchses, und so entdecken Kinder auch ihre eigene Geschlechtszugehörigkeit, die sich besonders in der frühen Phase ihres Lebens entsprechend festigt.

Natürlich wird das Geschlecht bereits bei der Befruchtung, also der Verschmelzung von Eizelle und Samenzelle, festgelegt. Und nicht nur das, auch andere Eigenschaften sind damit vorgegeben. Ob wir mit einem sanften Gemüt oder mit der Neigung zu Gefühlsausbrüchen, mit blauen Augen oder mit braunen Haaren geboren werden – das alles steht schon vor der Geburt fest: Diese Anlagen befinden sich auf jenem aufgewickelten »Erbfaden« (DNA), der gut verpackt in den Chromosomen sitzt. Von diesen besitzen wir in jeder Zelle 22 Paare (insgesamt 44 Chromosomen), die für all diese Anlagen zuständig sind, und zusätzlich nochmals ein Chromosomenpaar, welches unser Geschlecht bestimmt.

## XX – typisch Frau, aber nicht nur

Je nach ihrem Aussehen unter dem Mikroskop werden diese geschlechtsspezifischen Chromosomen als X- oder Y-Chromosom bezeichnet. Während die männlichen Samenzellen entweder ein X- oder ein Y-Chromosom beinhalten, sind die weiblichen unbefruchteten Eizellen »nur« im Besitz eines X-Chromosoms. Wenn sich nun – was bei der Entstehung eines neuen Menschenlebens der Fall ist – eine Samenzelle mit einer Eizelle zusammentut, dann ist die Ausstattung des Spermiums für die Geschlechtsbestimmung von ausschlaggebender Bedeutung: Hat beim Ansturm auf die Eizelle eine Samenzelle mit einem X-Chromosom »die Nase vorn«, dann enthält die befruchtete Eizelle folglich zwei X-Chromosomensätze, und das heranwachsende Baby ist weiblicher Natur. Wenn allerdings das Wettrennen zur begehrten Eizelle von einem Spermium mit einem Y-Chromosom gewonnen wird, dann kommen dort ein X- und ein Y-Chromosom zusammen und dann wird die Männerwelt um ein Exemplar reicher. Nun wissen wir, wodurch – rein genetisch betrachtet – das biologische Geschlecht (»sex«) charakterisiert ist. Diese erbliche Fixierung macht im Wesentlichen auch die biologischen Unterschiede (zum Beispiel Geschlechtsorgane, Körperbau, Stoffwechsel) zwischen Frau und Mann aus.

Aber wie oben bereits erwähnt, wird das »Typisch Frau« Sein (oder »Typisch Mann« Sein) auch von äußeren Faktoren (zum Beispiel Erziehung, Bildung, familiäres Umfeld) mitbestimmt, die man unter dem Begriff »gender« (soziales Geschlecht) zusammenfasst. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass unser

(geschlechtsspezifisches) Fühlen, Denken und Handeln in ganz entscheidendem Maß auch durch das, was uns vorgelebt und anerzogen wird, mitgeprägt wird.

# DIE FRAU – DAS SCHWACHE GESCHLECHT? VON WEGEN!

## Mädchen haben bei der Entwicklung »die Nase vorn«

Bereits kurze Zeit nach der Geburt zeichnet sich der weibliche Entwicklungsvorsprung ab: Mädchen krabbeln in der Regel früher und fangen eher an zu sprechen als Jungen. Dieser Vorteil scheint sich auch bei der Einschulung bemerkbar zu machen: Mädchen lernen im Allgemeinen leichter Schreiben und Lesen als ihre männlichen Schulkameraden. In der Pubertät sind sie den gleichaltrigen Jungen um etwa zwei Jahre voraus.

Interessant ist auch die Tatsache, dass Jungen in den ersten drei Lebensmonaten infekтанfälliger sind als die Mädchen und ein erhöhtes Sterblichkeitsrisiko haben. Im weiteren Verlauf der Entwicklung kann den Jungen auch ihre Waghalsigkeit zum Verhängnis werden: In Kinderambulanzen werden aufgrund von Unfällen viermal mehr Jungen als Mädchen behandelt.

Die Entwicklung der Mädchen gilt insgesamt als weniger störanfällig. Sie werden zwar mit einem kleineren Gehirn geboren, dieses ist allerdings deutlich stoffwechselaktiver als das der gleichaltrigen Jungen. Mädchen leiden seltener an Sprachauffälligkeiten als ihre

männlichen Kameraden. Besonders ausgeprägt ist der Unterschied hinsichtlich der Hyperaktivität beziehungsweise des Aufmerksamkeitsdefizit-Syndroms (ADHS). Hier sind drei- bis neunmal mehr Jungen als Mädchen betroffen. Entsprechend ist auch die Verteilung von Medikamenten: Diese werden in über 80 Prozent aller Fälle bei den Jungen eingesetzt.

### Das macht Mädchen stark:

- Eltern, die zärtlich und verständnisvoll sind, sich aber auch durchsetzen können
- Unterstützung bei nicht »für Mädchen typischen« Aktivitäten (zum Beispiel im Sport)
- Lob und Anerkennung
- Stärkung für geplante Vorhaben und Motivationsunterstützung
- Stärkung des Selbstwertgefühls

## Evolutionsvorteil: Der weibliche Biobonus

Die Genetik meint es gut mit uns Frauen: Der doppelte X-Chromosomensatz bietet Vorteile. Gerade auf dem X-Chromosom befinden sich eine Reihe wichtiger Informationen, die beispielsweise für die Herstellung lebensnotwendiger Eiweiße oder unverzichtbarer Enzyme benötigt werden. Kommt auf einem der beiden Geschlechtschromosomen ein Fehler vor, dann muss es dadurch nicht zu einem

»falschen« Reaktionsprodukt (zum Beispiel zu einem fehlerhaften Enzym) kommen, sondern der Schwesternstrang – eine Art »Sicherheitskopie« – kann in diesen Fällen den »Schaden« mit dem entsprechenden baugleichen Stück ausgleichen. Die männliche Spezies hat diese Möglichkeit nicht, da ihr das zweite X-Chromosom fehlt und sie stattdessen mit dem völlig anderen Y-Chromosom auskommen muss. Treten beim männlichen X-Chromosom schädliche Veränderungen auf, dann können diese nicht wettgemacht werden, und deswegen kommt es eher zu fehlerhaften Ergebnissen.

Das Doppel-X ist auch eine »genetische Versicherung« gegen manche Erbkrankheiten, wie zum Beispiel bestimmte Formen der Bluterkrankheit, die Rot-Grün-Sehschwäche oder die Muskeldystrophie (»Muskelschwund«), die auf dem X-Chromosom lokalisiert sind. Von diesen Krankheiten sind daher deutlich mehr Männer als Frauen betroffen!

Außerdem liegen auf dem X-Chromosom wichtige Informationen für das Immunsystem. Daher ist das weibliche Abwehrsystem wachsam im Kampf gegen Bakterien und Viren, was allerdings auch dazu führt, dass Frauen häufiger »überreagieren« und dass dies den Boden für Autoimmunerkrankungen ebnet.

## Frauen leben länger – noch!

Die Rollenverteilung ist hierzulande üblicherweise folgende: Männer werden gemeinhin als »starkes« und Frauen als »schwaches Geschlecht« bezeichnet. Zugegeben, Frauen haben in der Regel ein niedrigeres Körpergewicht und einen geringeren Anteil an Muskel-

masse. Sie sind somit in der körperlichen Stärke Männern im Allgemeinen unterlegen. Des Weiteren ist ihr Handeln häufig mehr von Gefühlen geprägt und sie neigen grundsätzlich eher zum Grübeln und zu Stimmungsschwankungen als die männliche Spezies. Aber sind sie deswegen tatsächlich »schwächer«?

Die Fakten sprechen eher dagegen: Frauen leben in sehr vielen Ländern der Erde länger als die Herren der Schöpfung. In Deutschland liegt die Lebenserwartung der Frauen im Durchschnitt bei etwa 81 Jahren, jene der Männer bei etwa 75 Jahren. Erklärt wird dieser statistische Vorsprung in erster Linie mit der höheren Sterblichkeit der Jungen im Säuglingsalter im Vergleich zu den Mädchen. Auch kommt es bei mehr männlichen als weiblichen Säuglingen zu Fehl- und Todgeburten. Hinzu zählt, dass »Mann« weniger gesundheitsbewusst ist und zu einem riskanteren Lebensstil mit höherem Alkohol- und Zigarettenkonsum tendiert.

Grundlegend sterben Frauen wie Männer an den gleichen Krankheiten (in erster Linie an Herz-, Kreislauf- und Krebserkrankungen), aber eben später, in einem höheren Lebensalter.

Derzeit sind die Frauen allerdings dabei, ihren Vorsprung in Sachen Lebenserwartung etwas einzubüßen. Schuld daran ist vermutlich das vermehrte Rauchen bei Frauen und der »männliche« Lebensstil (zum Beispiel Alkohol, Arbeitsbelastung, Stress und Karriere), den Frauen in unserer Leistungsgesellschaft zunehmend praktizieren. So steigt derzeit die Lebenserwartung von Männern etwas stärker als jene der Frauen.

## Gesundheit – vorwiegend Frauensache

Frauen gehen wesentlich häufiger zum Arzt als Männer. Sie nehmen die Signale ihres Körpers besser wahr und achten eher auf ihren Gesundheitszustand. Sie nehmen auch mehr Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch. So nutzen, gemäß den Angaben von Krankenkassen, etwa 60 bis 65 Prozent der Frauen im mittleren Alter die Krebsvorsorgeuntersuchungen, aber nur etwa 30 Prozent der gleichaltrigen männlichen Zeitgenossen. Allerdings ist auch die Inanspruchnahme der Frauen im Zuge der Gesundheitsreform zurückgegangen. Trotzdem können die Frauen noch immer als die körperlich und gesundheitsbewusstere Spezies gelten – und sie sind es auch, die als »Gesundheitsmanager« der Familie fungieren. Sie sind häufig nicht nur für die Ernährung der Familie zuständig, sondern organisieren auch die Arztbesuche für die Kinder und die »bessere Hälfte«.

Obgleich Frauen heutzutage mehr rauchen und vermehrt Stress ausgesetzt sind, sind sie noch immer diejenigen, die eher an einer gesunden Lebensführung interessiert sind und beispielsweise in Kursen, die der Gesundheitsförderung dienen (zum Beispiel bei gewichtsreduzierenden Maßnahmen, Yoga- und Meditationskursen), in der Überzahl zu finden sind.

# FRAUEN UND ARZNEI- MITTEL – EIN DUNKLES KAPITEL

## Nachteile bei der medizinischen Versorgung

Man mag es vielleicht nicht glauben, aber Frauen haben in puncto medizinische Versorgung gelegentlich die schlechteren Karten. Das trifft beispielsweise bei den Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu, die (noch immer) hierzulande die Todesursache Nummer eins darstellen. Bei einem Herzinfarkt beispielsweise werden Frauen häufig später (im Durchschnitt um 30 Minuten später) in ein Krankenhaus eingeliefert und sterben an den Folgen des Herzinfarktes auch öfter als die betroffenen männlichen Zeitgenossen (siehe ab Seite 60). Auch in der frühen Phase nach einem Schlaganfall ist die Todesrate bei den Frauen höher – nämlich doppelt so hoch – als bei den Männern, was allerdings unter anderem daran liegt, dass Frauen im Durchschnitt in einem höheren Lebensalter von dieser Erkrankung betroffen sind. Ebenso müssen die Risikofaktoren, die zum Beispiel für die Herz-Kreislauf-Erkrankungen bekannt sind, bei Frauen anders betrachtet werden (siehe Seite 65f.).

Dazu kommt, dass für Frauen eine effiziente Therapie noch immer nicht unbedingt gewährleistet ist. So werden sie zum einen beispielsweise bei Herzerkrankungen seltener zu weiterführenden

Untersuchungen geschickt und erhalten zum anderen auch deutlich seltener als Männer die erforderlichen herzwirksamen Medikamente. Der Arzneimittelreport einer großen deutschen Krankenkasse zeigt auf, dass Frauen – die zwar deutlich mehr Medikamente verordnet bekommen – nicht selten die preisgünstigeren Präparate erhalten. Ein Vergleich bei den 30- bis 35-jährigen Frauen ergab, dass die verordneten Mittel um fast 40 Prozent billiger waren als jene, die auf den Rezepten der gleichaltrigen Männer zu finden waren. Auch beim Warten auf Spenderorgane zeigte sich in den vergangenen Jahren ein Nachteil für Frauen. Männer kamen hier früher zum Zug.

## Arzneimittelforschung – Frauen waren lange Zeit unterrepräsentiert

Wenn es um das Thema Medikamenteneinnahme geht, dann liegen Frauen weit vorne: Sie schlucken nahezu doppelt so häufig eine Pille wie die Männer. Allerdings wird auf den wenigsten Beipackzetteln von Medikamenten zwischen Frauen und Männern unterschieden, was allerdings – wie Sie in den nächsten Kapiteln erfahren werden – sehr wichtig wäre.

Bevor ein neues Medikament in den Verkehr gebracht werden darf, muss es in einer Reihe von klinischen Studien in der Anwendung und auf seine Verträglichkeit beziehungsweise Sicherheit geprüft werden. Frauen haben in der pharmakologischen Forschung – seit der Contergan-Affäre in den Sechzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts – kaum mehr eine Rolle gespielt. Da den pharmazeutischen Unternehmen das Haftungsrisiko – speziell für den Fall einer

auftretenden Schwangerschaft – zu groß erschien, wurden die weiblichen Wesen für mehr als 30 Jahre aus solchen Untersuchungen ausgeschlossen. Schließlich diente diese Maßnahme auch dem Schutz der Mutter und des ungeborenen Kindes. Als allerdings Anfang der Neunzigerjahre bei HIV-positiven Frauen das Problem auftrat, dass man die verfügbaren effizienten Medikamente nur dann anwenden konnte, wenn die Patientinnen auch an den entsprechenden Studien teilgenommen hatten, erhöhte sich der Druck, Frauen erneut für Arzneimittelstudien zuzulassen. Erst seit dieser Zeit wird die weibliche Spezies wieder vermehrt in diese Untersuchungen miteinbezogen. Seit 2004 ist die Prüfung eventuell vorliegender Unterschiede hinsichtlich Dosierung und Verträglichkeit von medikamentösen Wirkstoffen für Frauen und Männer gesetzlich vorgeschrieben. Dennoch sind geschlechtsspezifische Empfehlungen auf den Packungsbeilagen noch immer eher selten anzutreffen. Und auch heute noch sind Frauen mit einem Anteil von 10 bis 40 Prozent bei klinischen Studien der Phase 1 (Ersterprobung eines Wirkstoffs) unterrepräsentiert.

## Medikamente: Andere Verträglichkeit bei Frauen

Es gibt eine Reihe von Faktoren, die einen Einfluss auf die Verträglichkeit von Arzneimitteln haben. Frauen bringen zum Beispiel im Durchschnitt nicht nur weniger Gewicht auf die Waage, sondern haben auch eine andere Körperzusammensetzung als die Männer (siehe Tabelle 1). So unterscheiden sich die beiden Geschlechter

unter anderem in ihrer Wasser-Muskel-Fett-Verteilung. Während die »Herren der Schöpfung« über einen höheren Anteil an Wasser und Muskeln verfügen, kämpfen die Frauen mit einem höheren Körperfettanteil. Das hat im Bereich der Arzneimittelwirkung und -verträglichkeit erhebliche Konsequenzen. Mit ihrem geringeren Körpergewicht verfügen die Frauen über ein geringeres Verteilungsvolumen und so macht es schließlich einen großen Unterschied, ob ein 80-Kilogramm-Mann die für den Tag empfohlene Dosis eines Medikamentes schluckt oder eine 60 Kilogramm schwere Frau. Auf dem Beipackzettel werden Sie allerdings dazu kaum einen Hinweis finden.

Der höhere Körperfettanteil ist beispielsweise auch die Ursache dafür, dass bestimmte fettlösliche Wirkstoffe (zum Beispiel Beruhigungs- oder Narkosemittel) besser gespeichert werden und länger im weiblichen Körper verweilen. Damit steigt die Gefahr für eine gefährliche Anhäufung des Medikamentes und das Risiko für Nebenwirkungen oder gar Abhängigkeit nimmt zu.

Des Weiteren müsste berücksichtigt werden, dass die Magen-Darm-Passage bei Frauen langsamer durchlaufen wird als bei Männern und die Arzneimittelwirkstoffe somit länger im Verdauungstrakt verbleiben. Hinzu kommen noch zyklusabhängige Schwankungen der Magentätigkeit. Auch die Verstoffwechslung der Medikamente über die Leber funktioniert bei Frauen anders, da sie einerseits mit völlig anderen Entgiftungsenzymen als der Mann ausgestattet und des Weiteren durch den Abbau von Sexualhormonen deutlich stärker ausgelastet ist. Ebenso ist die Filtrierleistung der Niere beim weiblichen Geschlecht im Durchschnitt wegen des geringeren Körpergewichtes geringer. Allerdings nimmt diese Leistung