



FÜR EINE GESCHLECHTER-SENSIBLE HERZKLAPPENMEDIZIN: **Verbesserung der Versorgung von Frauen notwendig!**

Aktuelle Behandlungsstandards basieren vorwiegend auf männlichen Patientendaten – eine gefährliche Lücke in der Versorgung.
Allein geschlechtersensible Medizin gewährleistet optimale Therapieergebnisse für alle Patien:innen.

Einleitung

Herzklappenerkrankungen sind eine häufige, ernste, aber gut behandelbare Volkskrankheit. Doch noch immer erhalten nicht alle Patientinnen und Patienten die optimale Versorgung. Wie zahlreiche internationale Studien zeigen, besteht hier eine besonders gravierende Lücke zwischen Frauen und Männern.

Aktuelle Behandlungsstandards basieren vorwiegend auf Daten männlicher Patienten. Die Folge: Die Erkrankung wird bei Frauen oft später erkannt, daher werden sie später überwiesen und später behandelt. Ihre Symptome werden häufiger fehlgedeutet, was lebensgefährliche Verzögerungen nach sich ziehen kann.

Dieser Bericht soll aufklären. Er fasst die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu geschlechtsspezifischen Unterschieden bei Ursachen, Symptomen und dem Verlauf von Herzklappenerkrankungen zusammen. Unser Ziel ist es, Betroffene zu sensibilisieren und gleichermaßen einen wichtigen Impuls für eine geschlechtersensible Medizin in Österreich zu setzen. Denn nur eine Medizin, die die Unterschiede zwischen Frauen und Männern kennt und berücksichtigt, kann die bestmögliche Behandlung für alle bieten.

Univ.-Prof. Dr. Christian Hengstenberg

Leitung Klinische Abteilung für Kardiologie, MedUni Wien/ AKH
und Präsident Verein Meine Herzklappe

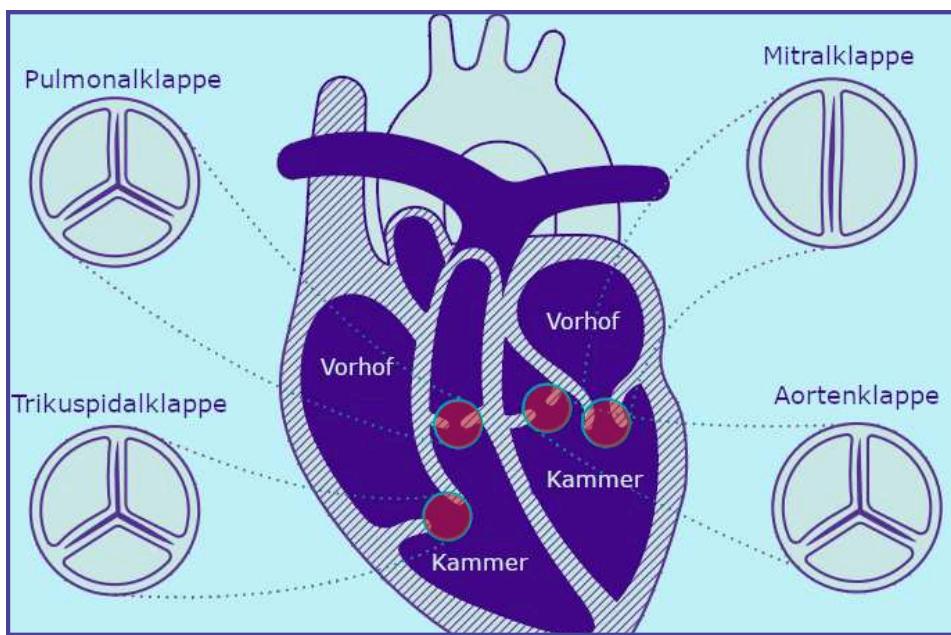
Univ.-Prof. Dr. Raphael Rosenhek

Leiter Vienna Heart Center - Rudolfinerhaus Privatklinik
und Vizepräsident des Vereins "Meine Herzklappe"



Was sind Herzklappenerkrankungen?

Das Herz hat vier Herzklappen, die als "Ventile" wirken: die Aortenklappe, die Mitralklappe, die Trikuspidalklappe und die Pulmonalklappe. Sie sorgen dafür, dass das Blut immer in die richtige Richtung fließt. Bei Herzklappenerkrankungen funktionieren diese Ventile nicht mehr richtig.



Die Herzklappen können entweder verengt sein, sodass das Blut nur schwer durchfließen kann, oder undicht sein, was dazu führt, dass Blut in die falsche Richtung zurückströmt. Manchmal treten beide Probleme gleichzeitig auf. Solche Schäden entstehen häufig durch Abnutzung im Alter, können aber auch angeboren sein oder durch Entzündungen oder Folgen von Herzinfarkten verursacht werden.

Wenn die Klappen nicht mehr richtig arbeiten, muss das Herz ständig gegen diese Störung ankämpfen. Bei verengten Klappen pumpt es gegen einen erhöhten Widerstand, bei undichten Klappen muss es viel mehr Blut transportieren, weil ein Teil immer wieder zurückfließt. Diese Dauerbelastung schwächt den Herzmuskel mit der Zeit. Unbehandelt kann das zu schwerer Herzschwäche führen, bei der man schon bei geringer Anstrengung Luftnot bekommt, Wasser in den Beinen einlagert oder sogar lebensbedrohliche Komplikationen entwickelt.

Die gute Nachricht: Heutzutage gibt es verschiedene Behandlungsmöglichkeiten. Wichtig ist, die Erkrankung rechtzeitig zu erkennen - dann kann man mit Medikamenten, einer Klappenreparatur oder einem Klappenersatz helfen. Moderne Verfahren ermöglichen oft schonende Eingriffe ohne große Operationen.

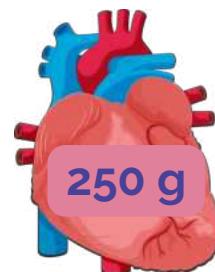
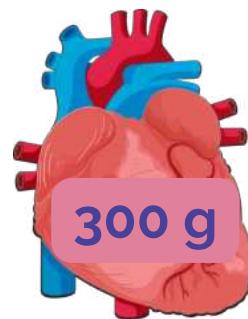


Geschlechtsspezifische Ursache der Erkrankung & Diagnostik

Es gibt geschlechtsspezifische Unterschiede bei Herzklappenerkrankungen auf mehreren Ebenen – von Anatomie und Physiologie (Aufbau und normale Funktion des Herzens) über Pathophysiologie (krankhafte Veränderungen und Folgen) bis hin zu klinischen Ergebnissen (wie sich die Krankheit auswirkt) (1,2).

Frauenherzen sind meist kleiner und haben eine kleinere Gefäßdimension. Ihre Klappen degenerieren häufig anders als bei Männern.

Studien haben gezeigt, dass Frauen mit einer Aortenklappenstenose ein erhöhtes Sterberisiko haben, da sie oft später diagnostiziert werden als Männer. Dadurch werden sie später zur Behandlung durch Spezialisten überwiesen.



Lösungsmöglichkeiten:

Um geschlechtsspezifische Unterschiede in der Diagnostik von Herzklappenerkrankungen besser zu berücksichtigen, bieten sich folgende Lösungsmöglichkeiten an:

- Etablierung von geschlechtsspezifischen Grenzwerten für bildgebende Verfahren, wie Echokardiografie und Computertomografie. Dies ist besonders relevant bei der Beurteilung der Aortenstenose, wo Frauen häufig andere Schwellenwerte für den Schweregrad der Klappenerkrankung aufweisen als Männer.
- Indexierung von Herzkammervolumina auf die Körperoberfläche. Dieser Ansatz hilft, die physiologischen Unterschiede zwischen Männern und Frauen in der Herzgröße zu berücksichtigen und verhindert, dass bei Frauen mit kleineren Herzvolumina Erkrankungen übersehen werden.
- Schulung der Hausärzte, auf die atypischen Symptome von Frauen zu achten. Jährliche Stethoskop-Checks ab dem 50. Lebensjahr würden hierbei helfen.

Diese Maßnahmen würden zu einer präziseren Diagnosestellung beitragen und geschlechtsspezifische Besonderheiten in der Beurteilung von Herzklappenerkrankungen systematisch berücksichtigen. Damit kann die Unterdiagnose bei Frauen stark reduziert werden.



Barrieren in der Früherkennung

Mehrere Studien belegen, dass Männer und Frauen unterschiedliche Symptome bei Herzklappenerkrankungen zeigen:

Bei Frauen häufiger

- Luftnot (besonders bei Belastung) – Sie merken vielleicht, dass sie schneller außer Atem sind, z. B. beim Treppensteigen.
- Erschöpfung & Abgeschlagenheit – Sie fühlen sich oft müde, auch ohne große Anstrengung.
- Herzstolpern oder unklare Brustbeschwerden – Nicht immer starke Schmerzen, sondern eher ein Druck- oder Engegefühl.

Weil diese Beschwerden auch bei anderen Krankheiten (z. B. Blutarmut, Stress) vorkommen, denken viele nicht gleich ans Herz. Folge ist eine verspätete Diagnose.

Bei Männern häufiger

- Wasser in den Beinen (Ödeme) – Geschwollene Knöchel oder Füße.
- Starke Leistungsschwäche – Sie merken oft direkt, dass das Herz nicht richtig pumpt.
- Vorhofflimmern (Herzrhythmusstörungen) – Das Herz schlägt unregelmäßig, manchmal mit spürbarem Herzrasen.

→ Frauen mit Herzklappenproblemen merken oft nur „unspezifische“ Symptome wie Müdigkeit und Atemnot – deshalb wird die Krankheit übersehen.

→ Männer zeigen eher „klassische“ Warnzeichen. Wasser in den Beinen, Herzstolpern.(g)

1. Aortenklappenstenose

Die Aortenklappenstenose ist die häufigste Herzklappenerkrankungen in Industrieländern (3). Hierbei ist die Aortenklappe – das „Ventil“ zwischen linker Herzkammer und der Hauptschlagader (Aorta) – verengt. Geschlechtsspezifische Unterschiede wurden bisher nicht ausreichend erkannt, da die Aortenklappenstenose bei Frauen weit verbreitet unterdiagnostiziert wird (4).



Bei Männern verkalkt die Klappe aufgrund bestimmter Gene und der männlichen Hormone stärker und schneller. Bei Frauen dagegen wird die Klappe eher steif durch narbige Veränderungen, die sog. Fibrose (5). Frauen besitzen Enzyme als natürliche Schutzmechanismen, die die Verkalkung bremsen. Trotzdem kann die Klappe bei Frauen genauso stark verengt sein - nur durch andere Prozesse (4).

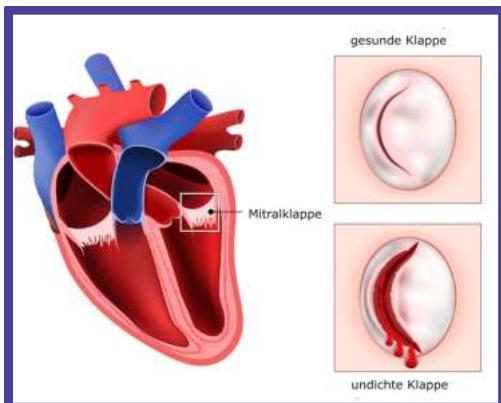
Das Herz reagiert auf die verengte Klappe bei beiden Geschlechtern anders: Bei Frauen verdickt sich die Herzwand und wird steifer. Männerherzen dagegen vergrößern sich eher und werden schlaffer. Interessanterweise haben Frauen trotz besser erhaltener Pumpfunktion oft stärkere Beschwerden, wie Atemnot und ein höheres Komplikationsrisiko. Der Grund dafür liegt in der schlechteren Durchblutung des verdickten Herzmuskels (4).

Ärzte müssen bei der Diagnose und Bewertung der Erkrankung das Geschlecht berücksichtigen, da Frauen möglicherweise früher behandelt werden sollten, auch wenn die Messwerte anders ausfallen als bei Männern.

Für Betroffene bedeutet das: Wenn Sie an Aortenklappenstenose leiden, lohnt es sich, mit Ihrem Kardiologen über diese geschlechtsspezifischen Unterschiede zu sprechen. Eine auf Ihr Geschlecht abgestimmte Diagnostik und Behandlung kann möglicherweise bessere Ergebnisse bringen.

- Die "Grenzwerte" für eine schwere Verengung sind bei Frauen niedriger als bei Männern.
- Frauen haben oft stärkere Beschwerden, obwohl ihre Klappe weniger verkalkt erscheint
- Diese Unterschiede sind genetisch und hormonell bedingt
- Ärzte müssen bei der Beurteilung der Klappenverengung das Geschlecht berücksichtigen, da Frauen schon bei geringerer Verkalkung behandlungsbedürftig sein können.

2. Mitralinsuffizienz



Die Mitralinsuffizienz ist eine Undichtigkeit der Mitralklappe – dem „Ventil“ zwischen linkem Vorhof und linker Herzkammer. Dadurch fließt Blut bei jedem Herzschlag zurück, was das Herz schwächen kann.

Aktuelle Studien zeigen, dass Frauen mit Mitralinsuffizienz oft später die richtige Diagnose und Behandlung erhalten als Männer. Grund sind geschlechtsspezifische Unterschiede in Anatomie und Krankheitsentwicklung. Doch obwohl diese Diskrepanzen wissenschaftlich belegt sind, fließen sie kaum in Behandlungsleitlinien ein (6).

Bei undichten Mitralklappen verkalkt die Mitralklappe an unterschiedlichen Stellen: männliche Patienten weisen häufiger Verkalkungen des hinteren Segels auf, während weibliche Patienten ein erhöhtes Risiko für Verkalkungen am Klappenring haben (2).

Der Klappenring ist bei Frauen weniger elastisch und - auf das Herzgewicht korrigiert - größer (7).

Auch die Klappensegel bei einer undichten Mitralklappe sind bei Frauen und Männern unterschiedlich verändert. Bei Frauen sind die Klappensegel dicker, bei Männern bleiben die Segel meist dünner, können aber schneller einreißen. Die Verdickung bei Frauen macht die Klappe steifer und Frauen haben deshalb oft andere Symptome, wie z.B. mehr Atemnot.

Um die Versorgung von Patientinnen zu verbessern, müssen wir:

- **geschlechtsspezifische Diagnosekriterien entwickeln**
- **mehr Frauen in Studien zu neuen Therapien einschließen**
- **die bestehenden Leitlinien geschlechtersensibel überarbeiten**

Nur so können wir sicherstellen, dass alle Patient:innen die optimale Behandlung erhalten – unabhängig vom Geschlecht.



Psychosoziale & Soziokulturelle Faktoren

Warum werden Herzklappen-OPs von Frauen öfter abgelehnt – und warum werden ihre Symptome oft unterschätzt?

Studien belegen, dass Frauen seltener als Männer einer empfohlenen Herzklappen-Operation zustimmen, obwohl sie unter vergleichbar schweren Krankheitsverläufen leiden. Diese Zurückhaltung kann mehrere Ursachen haben.

Viele Frauen haben größere Ängste vor möglichen Komplikationen oder einer langen Rehabilitation als Männer. Zudem existieren häufig falsche Vorstellungen - manche Patientinnen glauben irrtümlich, der Eingriff sei nur für extrem schwere Fälle gedacht, obwohl sie selbst bereits behandlungsbedürftig sind. Frauen stufen ihre Symptome, wie anhaltende Müdigkeit, oft als "normal" ein und sehen daher keinen Operationsbedarf (8).

Ein weiteres Problem sind Informationsdefizite. Mediziner erklären weiblichen Patientinnen seltener in verständlicher Sprache, wie dringend der Eingriff tatsächlich ist. In bestimmten kulturellen Kontexten, etwa in traditionell-patriarchalisch geprägten Gemeinschaften, kommt erschwerend hinzu, dass nicht die Patientin selbst, sondern Familienangehörige über Therapieentscheidungen bestimmen.

Nicht zu unterschätzen ist auch die soziale Verantwortung, die viele Frauen tragen: Oft verschieben sie notwendige Operationen, weil sie sich primär um die Versorgung von Kindern oder pflegebedürftigen Eltern kümmern möchten. Diese multifaktoriellen Gründe können dazu führen, dass Frauen lebenswichtige Herzklappen-Operationen häufiger ablehnen oder hinauszögern als Männer.

Geschlechterstereotype in der Kardiologie:

Das Phänomen der geschlechtsspezifischen Wahrnehmung von Krankheitssymptomen stellt in der Kardiologie ein gravierendes Problem dar.

Während Männer mit klassischen Symptomen, wie Brustschmerzen oder Leistungsschwäche, meist prompt an Kardiologen überwiesen werden, werden bei Frauen häufige Beschwerden, wie chronische Erschöpfung, Luftnot oder unspezifische Druckgefühle, regelmäßig fehlinterpretiert.

Forscher fanden heraus, dass "Frauen mit kardiovaskulären Erkrankungen eine 50% höhere Wahrscheinlichkeit haben, zunächst falsch diagnostiziert zu werden, und dass bei ihnen dreimal häufiger psychische Ursachen vermutet werden als bei männlichen Patienten mit identischen Symptomen" (9).

Dies kann zu Fehltherapien führen: Patientinnen erhalten zunächst Antidepressiva oder Beruhigungsmittel, bevor die eigentliche Herzerkrankung erkannt wird. Die dadurch verspätete Behandlung kann zu irreversiblen Herzschäden führen.

Was kann helfen?

- **Bessere Aufklärung für Frauen:**

Ärzte sollten klare, einfache Infos geben (z. B.: „Ihre Klappe ist undicht – ohne OP verschlechtert sich Ihr Herz“).

Kultursensible Gespräche (z. B. Dolmetscher für Migrantinnen, Einbeziehung der Familie).

- **Ärzte sensibilisieren:**

Mediziner müssen lernen, dass „Müdigkeit“ bei Frauen ein Warnzeichen für Herzprobleme sein kann.

- **Selbsthilfe für Betroffene:**

Frauen mit Luftnot/Erschöpfung sollten aktiv nach einem Stethoskop-Check und bei einem Herzgeräusch nach einer Herz-Ultraschalluntersuchung (Echokardiografie) fragen – besonders wenn die Symptome neu sind.

Ziele und Maßnahmen für eine geschlechtersensible Herzklappenmedizin



Aufklärungskampagnen für Patient:innen



Fortbildungen für Ärzte



Gendergerechte Studien



Gezielte Rekrutierung von Frauen in klinischen
Studien



Europäische/nationale Register zur Erfassung
geschlechtsspezifischer
Versorgungsunterschiede.



Spezialisierte Herzklappen-Kliniken

Quellen:

- 1 Hahn RT, Clavel MA, Mascherbauer J, Mick SL, Asgar AW, Douglas PS. Sex-related factors in valvular heart disease: JACC Focus Seminar 5/7. *J Am Coll Cardiol.* 2022 Apr 19;79(15):1506-1518. doi: 10.1016/j.jacc.2021.08.081.
- 2 DesJardin JT, Chikwe J, Hahn RT, Hung JW, Delling FN. Sex differences and similarities in valvular heart disease. *Circ Res.* 2022 Feb 18;130(4):455-473. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.121.319914.
- 3 Nkomo VT, Gardin JM, Skelton TN, Gottdiener JS, Scott CG, Enriquez-Sarano M. Burden of valvular heart diseases: a population-based study. *Lancet.* 2006;368:1005–1011. doi: 10.1016/S0140-6736(06)69208-8.
- 4 Iribarren AC, AlBadri A, Wei J, Nelson MD, Li D, Makkar R, Merz CNB. Sex differences in aortic stenosis: Identification of knowledge gaps for sex-specific personalized medicine. *Am Heart J Plus.* 2022 Sep;21:100197. doi: 10.1016/j.ahjo.2022.100197.
- 5 Aggarwal SR, Clavel MA, Messika-Zeitoun D, Cueff C, Malouf J, Araoz PA, Mankad R, Michelena H, Vahanian A, Enriquez-Sarano M. Sex differences in aortic valve calcification measured by multidetector computed tomography in aortic stenosis. *Circ Cardiovasc Imaging.* 2013;6:40–47. doi: 10.1161/CIRCIMAGING.112.980052.
- 6 Ocher R, May M, Labin J, Shah J, Horwich T, Watson KE, Yang EH, Calfon Press MA. Mitral regurgitation in female patients: sex differences and disparities. *J Soc Cardiovasc Angiogr Interv.* 2023 May 16;2(4):101032. doi: 10.1016/j.jscai.2023.101032.
- 7 Lau ES, Hayes SN, Volgman AS, Lindley K, Pepine CJ, Wood MJ, American College of Cardiology Cardiovascular Disease in Women Section. Does patient-physician gender concordance influence patient perceptions or Outcomes? *J Am Coll Cardiol.* 2021 Mar 2;77(8):1135-1138. doi: 10.1016/j.jacc.2020.12.031.
- 8 Vakamudi S, Jellis C, Mick S, Wu Y, Gillinov AM, Mihaljevic T, et al. Sex differences in the etiology of surgical mitral valve disease. *Circulation.* 2018;138(16):1749–1751. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.118.035789
- 9 Volgman AS, Bairey Merz CN, Aggarwal NT, Bittner V, Bunch TJ, Gorelick PB, et al. Sex differences in cardiovascular disease and cognitive impairment: another health disparity for women? *J Am Heart Assoc.* 2019;8(19):e013154. doi:10.1161/JAHA.119.013154.



Verein "Meine Herzklappe"

ZVR: 1610469561

www.meineherzklappe.at