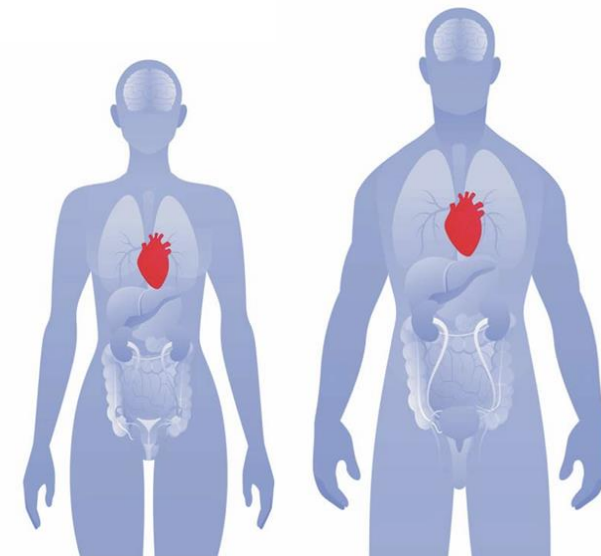




Frauenherzgesundheit

WANDA LAKNER 15.10.26



Mythencheck Prävention



Prävention bringt nur in jungem Alter etwas, ab 50 Jahren ist es schon zu spät

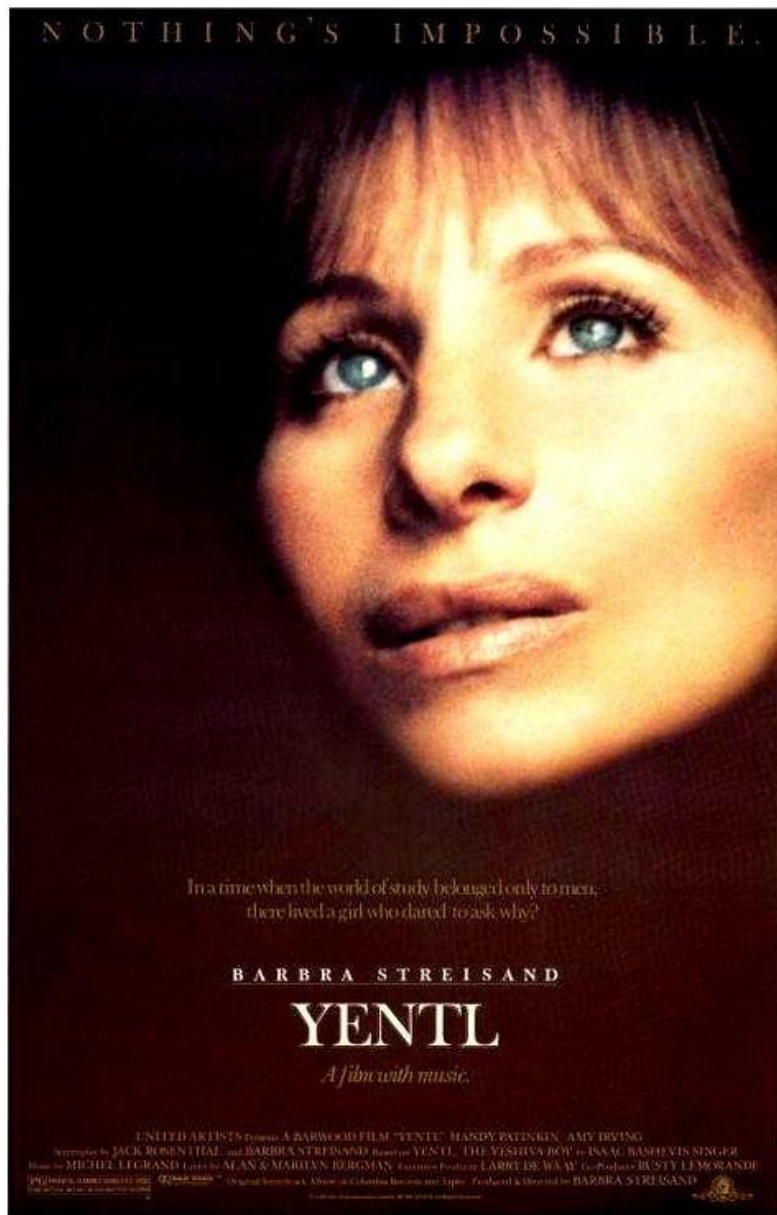
Frauen und Männer haben in der Mehrheit dasselbe Symptom bei einem Herzinfarkt

Vor 30 Jahren wusste man noch nichts über die geschlechtsspezifischen Unterschiede

Schwangerschaftskomplikationen sind für das kardiovaskuläre Risiko irrelevant

Männer und Frauen profitieren gleich viel von Bewegung/Sport

Rauchen ist für Frauen schädlicher, dafür ist der Bluthochdruck für Männergefäße schlechter



Das Yentl Syndrom

Yentl Syndrom



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE



THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

July 25, 1991

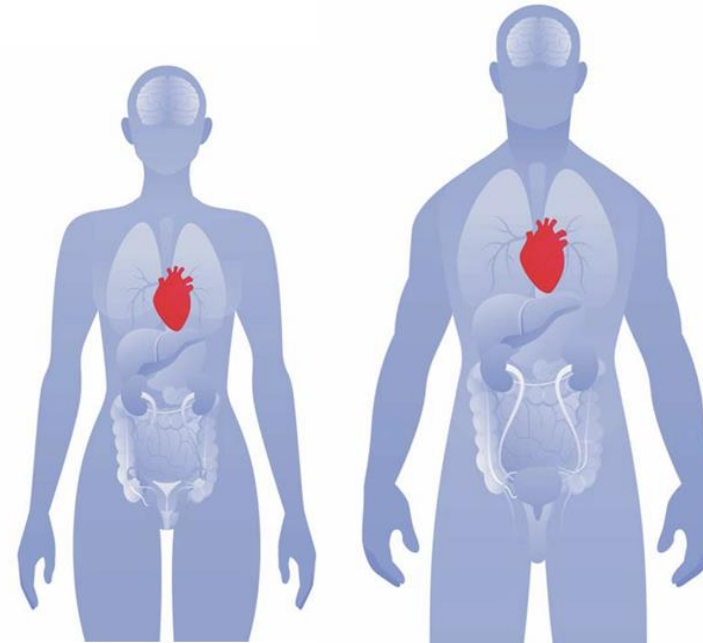
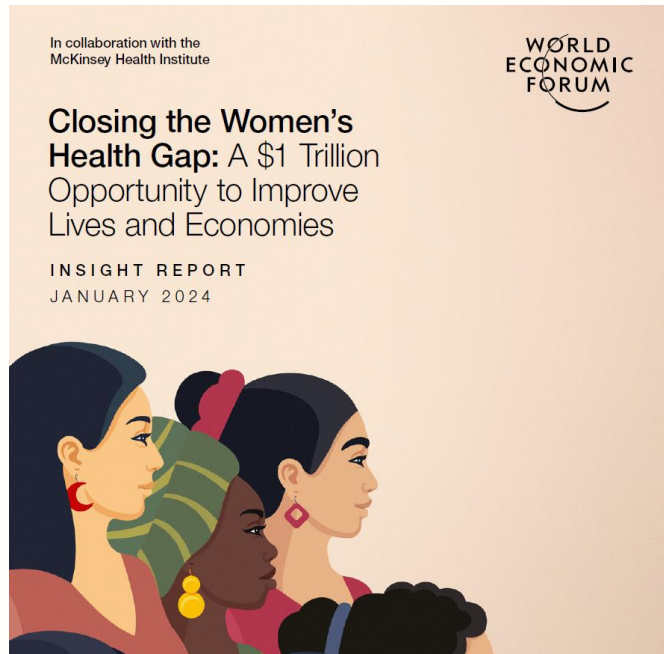
**„Frau muss erst beweisen, so herzkrank zu sein wie ein Mann, um dieselbe
Behandlung zu erhalten“**

— *Bernadine Healy, NIH-Direktorin, 1991*

„Women must present like men — or they are not recognized.“

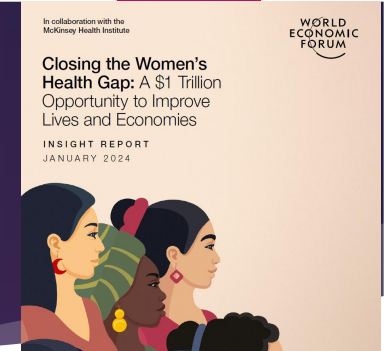
„The cost of ignoring these differences is measured in lives.“





Closing the Women's Health Gap

The Women's Health Gap



- ▶ **Ungleichheit in Gesundheit, medizinischer Forschung, Diagnostik und Versorgung** zwischen Frauen und Männern
- ▶ laut dem Gender Health Gap Report 2024 des WEF verbringen **Frauen weltweit 25 % mehr Lebensjahre in schlechter Gesundheit** als Männer
- ▶ In Österreich liegt die durchschnittliche Lebenserwartung von Frauen bei 83,7 Jahren, davon **19,3 Jahre in mittelmäßiger bis schlechter Gesundheit** – bei Männern sind es **16,2 Jahre**

Ein Leben mit gesundheitlicher Ungleichheit



Mann, gute Gesundheit



Mann, schlechte Gesundheit

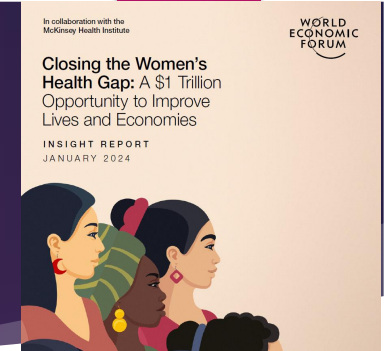


Frau, gute Gesundheit



Frau, schlechte Gesundheit

The Women's Health Gap = Economic Power



Das Schließen der Gesundheitslücke ermöglicht:

- ▶ **1 Milliarde US-Dollar zusätzliches globales BIP pro Jahr bis 2040**
- ▶ **Höhere Erwerbsbeteiligung**
Gesündere Frauen = kontinuierlichere Erwerbsbeteiligung = 137 Millionen Frauen in Vollzeitbeschäftigung
- ▶ **ROI: Jeder investierte US-Dollar → 3 US-Dollar wirtschaftlicher Ertrag**

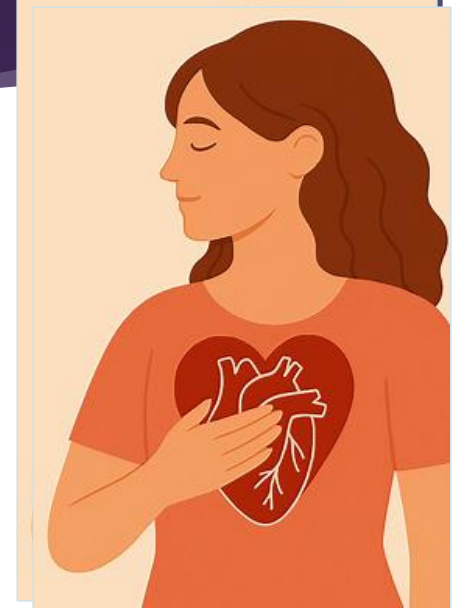


Herz-Kreislauf-Erkrankungen als größte verpasste Chance

Ein großer Teil dieser „Zeit in schlechter Gesundheit“ wird durch chronische Herz-Kreislauf-Erkrankungen verursacht!

- ▶ **Geringere Wahrscheinlichkeit einer Wiederbelebung bei Herzstillstand**
- ▶ **Diagnoseverzögerungen**
- ▶ **Höhere Sterblichkeit nach kardiologischen Eingriffen**
- ▶ Frauen erhalten bei der Entlassung **seltener eine leitliniengerechte Therapie**

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind stark beeinflussbar: der größte „Return on Investment“ für gesunde Lebensjahre

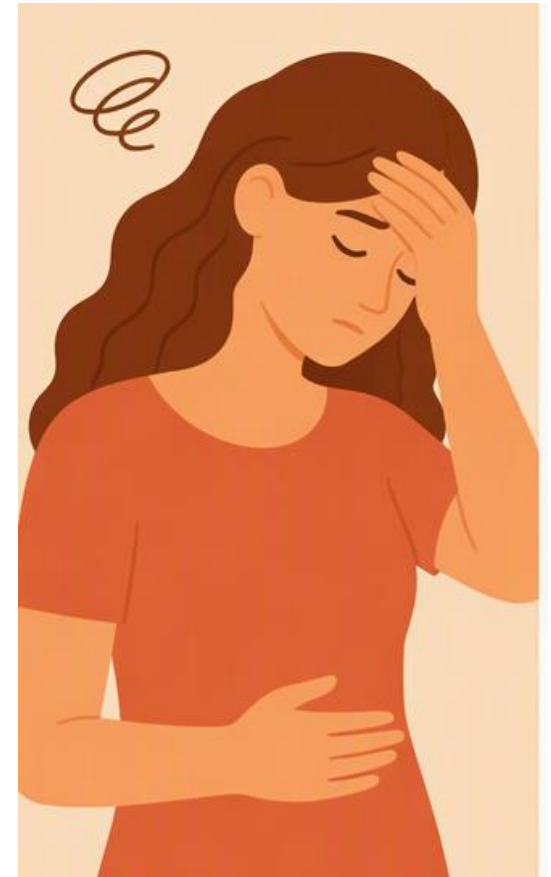
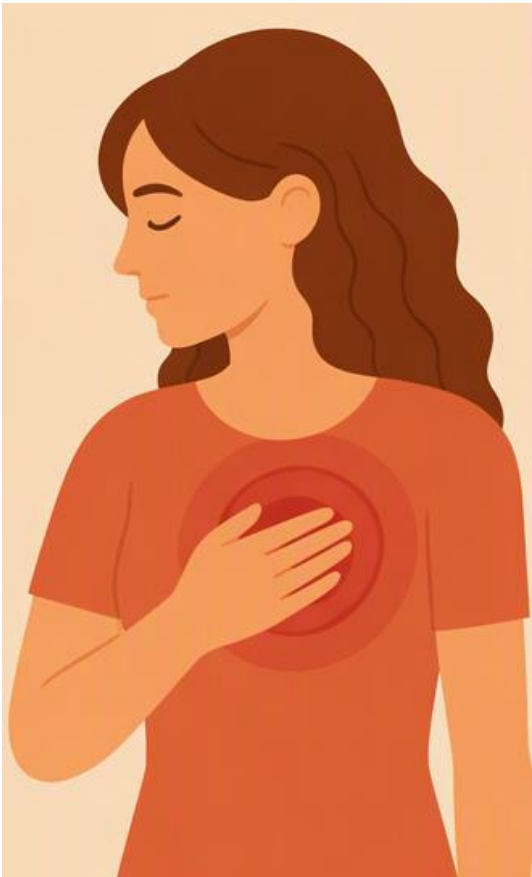


Herz-Kreislauf-Erkrankungen

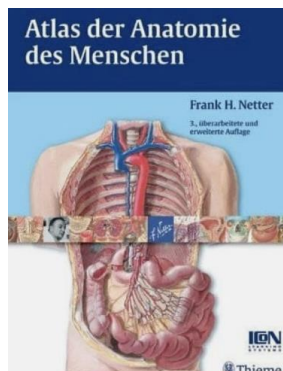
Epidemiologie

- ▶ **Haupttodesursache in Österreich** bei Frauen > 65 J. und Männern > 45 J.
- ▶ **alle 17 Minuten** stirbt in Österreich eine Person an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung
- ▶ 2024 starben in Österreich **7% mehr Frauen** an Herz-Kreislauf-Erkrankungen als Männer
- ▶ Frauen erkranken **im Schnitt 7–10 Jahre später** als Männer

Der „klassische“ Herzinfarkt?



Der „klassische“ Herzinfarkt



Die „weibliche“ Herzinfarkt

HEART ATTACK SYMPTOMS: MEN VS. WOMEN

The most common symptom of a heart attack for both men and women is chest pain. But women may experience less obvious warning signs.

MEN

Nausea or vomiting



Jaw, neck or back pain



Squeezing chest pressure or pain



Shortness of breath



WOMEN



Nausea or vomiting



Jaw, neck or upper back pain



Chest pain, but not always



Pain or pressure in the lower chest or upper abdomen



Shortness of breath



Fainting



Indigestion



Extreme fatigue

American Heart Association.

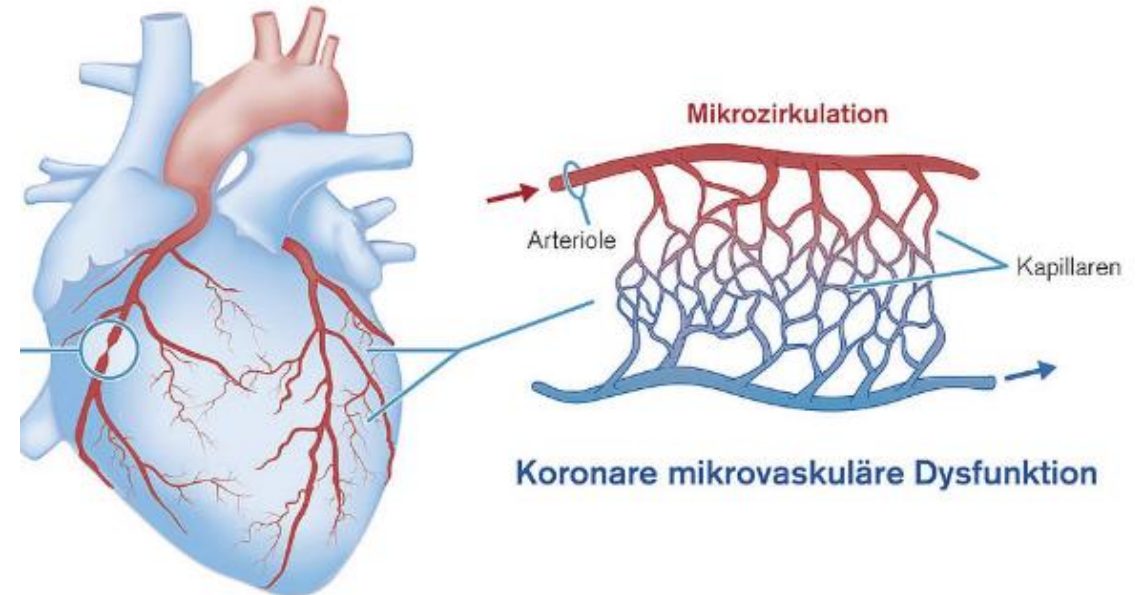


Source: American Heart Association's journal, *Circulation*
Published April 4, 2019 | © 2019 American Heart Association, Inc.

By American Heart Association News

Die „weibliche“ Angina Pectoris

- ▶ Frauen mit Angina pectoris haben im Herzkatheter **unauffällige Herzkranzgefäße** – ohne kritische Verengungen
- ▶ Veränderungen im Bereich der kleinen Koronarien, die auf eine **mikrovaskuläre Dysfunktion** schließen lassen





ESC

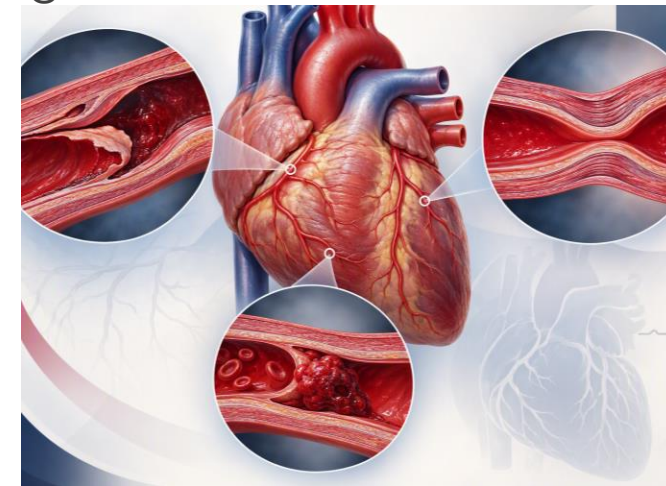
European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2026) 00, 1–48
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehag101>

ESC GUIDELINES

Fifth Universal Definition of Myocardial Infarction (2026)

- ▶ **Geschlechtsspezifische Labor-Grenzwerte**
- ▶ Der primäre Herzinfarkt vereint sämtliche akuten koronaren Pathologien, darunter:
 - ▶ **spontane Koronararteriendissektion (SCAD)**
 - ▶ **Koronarspasmus**
 - ▶ **Koronarembolie**





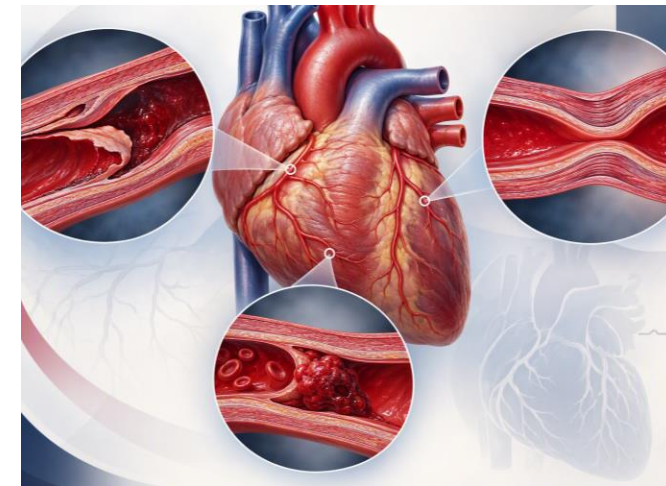
European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2026) 00, 1–48
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehag101>

ESC GUIDELINES

Fifth Universal Definition of Myocardial Infarction (2026)

- ▶ **Weg von „typisch“ vs. „atypisch“**
 - ▶ Brustschmerz bleibt bei beiden Geschlechtern das häufigste Symptom. Frauen berichten jedoch häufiger zusätzliche Symptome wie **Dyspnoe, Übelkeit/Erbrechen und interskapuläre Schmerzen**.
 - ▶ „typisch/atypisch“ werden ausdrücklich nicht empfohlen
- ▶ **Auch das EKG berücksichtigt Geschlechtsunterschiede**





Know your numbers!

Blutdruck
< 120/80 mmHg

Gesundes Gewicht
BMI
18,5 – 24,9

Cholesterin
< 200 mg/dl

Bewegung
≥ 150 Min./Woche

Blutzucker
< 100 mg/dl

Kein Rauchen

Ein starkes Herz kennt seine Werte

VORSORGE
SELBSTBESTIMMUNG
GESUNDHEIT
ZUKUNFT

Frauenherzgesundheit – weil dein Herz zählt.

Geschlechtsspezifische Risikofaktoren

- ▶ **Schwangerschaftskomplikationen** (Präeklampsie, Gestationsdiabetes, Fehlgeburten, Frühgeburten)
- ▶ Erhöhtes Risiko bei **PMOS**
- ▶ **Regelblutung:**
 - ▶ → Menarche <12 J. → **~20 % höheres Risiko** für Herz-Kreislauf-Erkrankungen
 - ▶ → Menopause <45 J. → **50 % höheres Risiko** für koronare Herzkrankheit
 - ▶ **Frauen mit beiden Faktoren sind eine Hochrisikogruppe und sollten besonders engmaschig kardiologisch betreut werden!**

Frauen und Psyche

- ▶ Das weibliche Herz-Kreislaufsystem reagiert **sensibler auf Stress**
 - ▶ Stress kann bei Frauen akute Herzerkrankungen auslösen (Takotsubo)
 - ▶ Frauen mit Herzinfarkt entwickeln häufiger Depressionen und mentalen Stress als Männer, was wiederum Mortalität und Rehospitalisierung erhöht
 - ▶ **Psychosoziale Stressoren treffen Frauen häufiger**
- **geschlechtsspezifischer Risikofaktor!**



Klassische kardiovaskuläre Risikofaktoren sind schädlicher

- ▶ Frauen mit einem **Bluthochdruck** haben also ein höheres kardiovaskuläres Risiko als Männer mit denselben Werten
 - ▶ Frauen haben lange Zeit ihres Lebens niedrigere Blutdruckwerte als Männer
 - ▶ der altersbedingte Anstieg fällt bei Frauen steiler aus
 - ▶ Frauen scheinen bereits bei niedrigeren Blutdruckwerten ein erhöhtes Herz-Kreislauf-Risiko zu haben als Männer
- ▶ Ein **Typ-2-Diabetes** erhöht das kardiovaskuläre Risiko bei Männern um den Faktor 3, bei Frauen dagegen um den Faktor 5

Klassische kardiovaskuläre Risikofaktoren sind schädlicher

▶ Blutfette

- ▶ **LDL-Cholesterin:** Vor der Menopause haben Frauen im mittleren Erwachsenenalter meist niedrigere LDL-C-Werte als Männer
 - ▶ Rund um und nach der Menopause wird das Lipidprofil ungünstiger
- ▶ **Lp(a):** Überwiegend genetisch
 - ▶ Bei Frauen können hormonelle Veränderungen, einschließlich der Menopause, die Lp(a)-Konzentration erhöhen

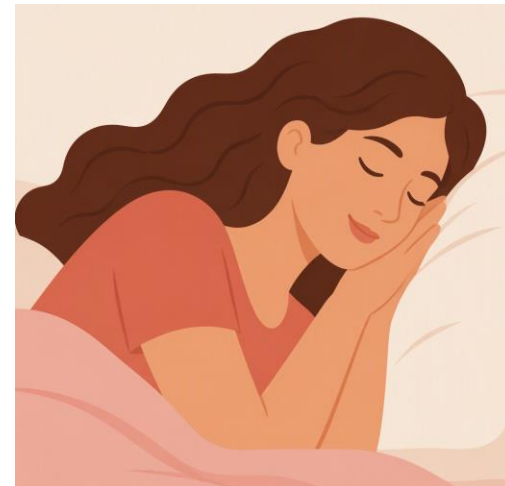
▶ Rauchen

- ▶ Raucherinnen haben ein 25 % höheres Risiko für koronare Ereignisse als Raucher

Frauen und Schlaf

- ▶ Frauen benötigen **nicht** zwangsläufig grundsätzlich mehr Schlaf als Männer
- ▶ Allerdings zeigen Studien, dass Frauen **häufiger unter Schlafstörungen leiden und gesundheitlich empfindlicher auf Schlafmangel reagieren**
- ▶ Für Frauen wie Männer gelten etwa **7 bis 9 Stunden Schlaf als optimal**

Eine ständig kürzere Schlafdauer ist mit einem erhöhten Risiko für Bluthochdruck, koronare Herzkrankheit, Schlaganfall und kardiovaskuläre Sterblichkeit verbunden!



Frauen und Bewegung

- ▶ **Bewegungsmangel** ist bei Frauen besonders häufig
- ▶ Die positiven Effekte zeigen sich bereits bei moderaten Trainingsumfängen!
- ▶ Frauen erzielen **bei kürzerer Trainingsdauer** denselben oder sogar **größeren gesundheitlichen Nutzen**
- ▶ In einer großen Kohortenanalyse war regelmäßige Freizeitaktivität bei Frauen mit **24 % niedrigerer Gesamtsterblichkeit**, bei Männern mit **15 %** assoziiert

Bewegung ist eine der stärksten modifizierbaren Säulen der kardio-vaskulären Prävention!



Frauen und Ernährung

- ▶ **Bauchfett** ist für Frauen nach der Menopause ein besonders starker Risikofaktor für Herzschwäche (diastolische Herzinsuffizienz)
- ▶ Das Risiko einer koronaren Herzerkrankung ist bei Männern mit Übergewicht um 46 % erhöht, **bei Frauen ist das Risiko sogar 64 % höher!**

Für Frauen ist es für die Herzgesundheit besonders wichtig ein normales Gewicht zu haben!



Der Weg nach
vorne



EU „Safe Hearts Plan“

Damit kommt Österreich den Zielen des Safe Hearts Plan der EU bis 2035 nach:



- 1 Die vorzeitige kardiovaskuläre Sterblichkeit in Europa senken
- 2 Risikofaktoren wie Bluthochdruck, Diabetes und Adipositas gezielt bekämpfen
- 3 Prävention, Früherkennung und Screening in der Praxis verankern
- 4 Herzgesundheit von Frauen strukturell stärker in den Fokus rücken
- 5 Gemeinsame europäische Standards und digitale Gesundheitsstrategien schaffen

Standards, Innovation, digitale Lösungen,





The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE



Global Effect of Cardiovascular Risk Factors on Lifetime Estimates

Author: The Global Cardiovascular Risk Consortium [Author Info & Affiliations](#)

Published March 30, 2025 | N Engl J Med 2025;393:125-138

DOI: 10.1056/NEJMoa2415879 | [VOL. 393 NO. 2](#) | [Copyright © 2025](#)

Big Five der kardiovaskulären Risikofaktoren



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

1

Hypertonie

2

Dyslipidämie

3

Übergewicht

4

Diabetes

5

Rauchen

ORIGINAL ARTICLE



Global Effect of Cardiovascular Risk Factors on Lifetime Estimates



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

Lebenszeitrisiko für kardiovaskuläre Erkrankungen wenn alle 5 RF vorhanden:

- ▶ **Frauen:** 24 %
- ▶ **Männer:** 38 % → Männer haben ein deutlich höheres Lebenszeitrisiko

Gewinn an gesunden Lebensjahren bei Abwesenheit aller Risikofaktoren:

- ▶ **Frauen:** +13,3 Jahre
- ▶ **Männer:** +10,6 Jahre → Frauen profitieren stärker, wenn Risikofaktoren gut kontrolliert sind.

ORIGINAL ARTICLE



Global Effect of Cardiovascular Risk Factors on Lifetime Estimates



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

Welche RF-Kontrollen bringen den größten Nutzen?

- ▶ **Blutdruckkontrolle** → größter Gewinn an CVD-freien Jahren (beide Geschlechter)
- ▶ **Rauchstopp** → größter Gewinn an Gesamtlebensjahren (beide Geschlechter)

Interventionen wirken bei beiden Geschlechtern, **aber Frauen gewinnen im Schnitt mehr gesunde Jahre zurück.**

- ▶ Frauen profitieren stärker, wenn Risikofaktoren konsequent behandelt werden
- ▶ Auch im späteren Leben lohnt sich eine Verhaltensänderung!



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Prevalence of Silent Atherosclerosis across Adult Life

H. Bundgaard,^{1,2} I. García-Lunar,^{3,5} K.F. Kofoed,^{1,2,6} R. Hasselbalch,^{1,7}
C.N. Pérez-García,^{3,5} J.B. Kunkel,¹ F.F. Stæger,¹ F. Sánchez-Cabo,^{3,5} J.J. Fuster,^{3,5}
V. Mass,³ J. Sánchez-González,⁸ M.V. Kragh,¹ A.K. Ringgaard,¹ J. Valls-Monzó,^{3,9}
M.H.C. Pham,^{1,6} A. Devesa,^{3,5,10} M. Sejer,⁶ P. Sigvardsen,¹ A. Quesada,³
C. Eberhard,¹ A. García-Álvarez,^{3,5,11} L.M. Pehrson,¹ Á. Navarro-Guzmán,⁸
S. Winther,^{12,13} M. Sørgaard,^{1,14} M. Gámez,³ M. Lundsgaard,⁶ C. Pérez-Herreras,¹⁵
R. Frikke-Schmidt,^{2,16} P.L. Sánchez,^{5,17} N. Eldrup,¹⁸ J. Torres-Macho,¹⁹
M. Böttcher,^{12,13} V. Fuster,^{3,20} K.K. Iversen,¹⁴ and B. Ibanez,^{3,5,21}
for the REACT Investigators*

Prevalence of Silent Atherosclerosis across Adult Life



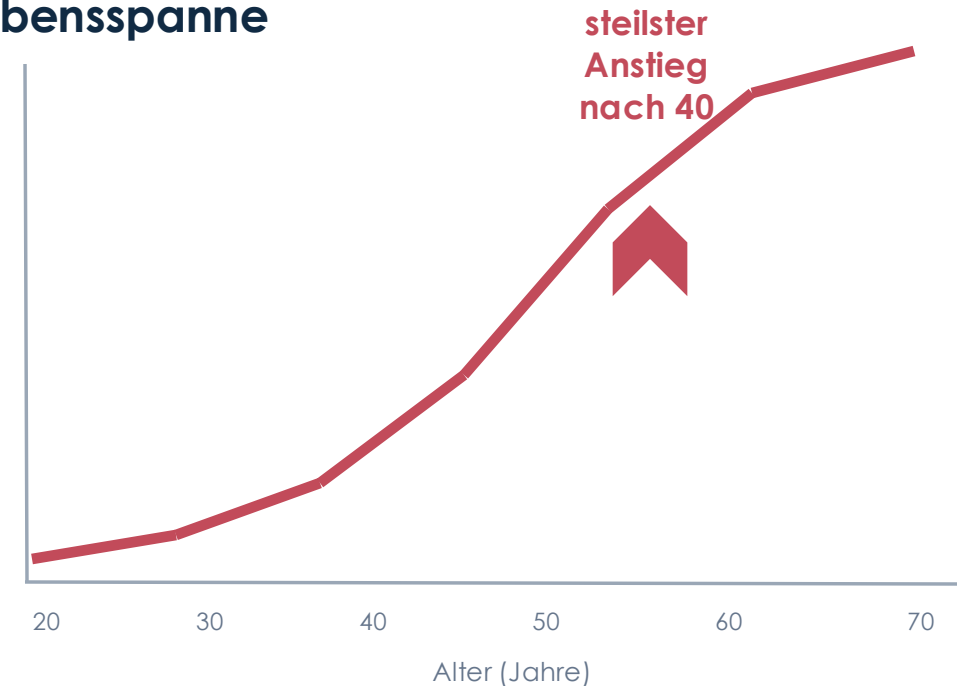
► Atherosklerose beginnt auch bei Frauen sehr früh

- Bereits bei **18–29Jährigen** fand sich Plaque bei **6,7 % der Frauen**. Im Alter von 30–39 Jahren waren es bereits **21,3 %**.

► Der entscheidende Anstieg kommt bei Frauen später, dafür steil

→ Das spricht aus Präventionssicht dafür, kardiovaskuläre Gesundheit nicht erst ab der Menopause zu betrachten!

Plaqueprävalenz bei Frauen über die Lebensspanne



18–29 J.: 6,7 %

30–39 J.: 21,3 %

60–70 J.: 91,9 % mit Plaque

Das Wichtigste auf
einen Blick



Kernbotschaften I



- ▶ Der Gender Health Gap ist kein „Frauenthema“, sondern ein Schlüssel zur besseren Versorgung **aller Geschlechter und hat weitreichende wirtschaftliche Folgen**
- ▶ Jede Frau sollte ihre kardiovaskulären Risikofaktoren kennen!
KNOW YOUR NUMBERS!
- ▶ Frauen reagieren **biologisch sensibler** auf emotionalen Stress, was ihre höhere Anfälligkeit für stressbedingte Herzkrankheiten erklärt.

Kernbotschaften II



- ▶ Klassische kardiovaskuläre Risikofaktoren **schädigen weibliche Herzen mehr** als männliche
- ▶ **Herzinfarkt:** Frauen haben vermehrt **Rückenschmerzen, Übelkeit, Erschöpfung**
- ▶ Frauen holen **mehr Nutzen pro Minute Sport heraus als Männer**. Schon wenig, aber regelmäßige Bewegung bringt bei Frauen große Effekte!
- ▶ Frauen sollen besonders auf **Bauchfett, Blutfette, Blutzucker** achten

Kernbotschaften III



- ▶ **Prävention bei Frauen: früher, aggressiver, individueller**
 - ▶ **Früheres Screening** ab 40 Jahren (nicht erst ab 60)
 - ▶ Frauen sind in jungen Jahren nicht „plaquefrei“: **Prävention** muss vor der klinischen Erkrankung und **vor der Menopause** ansetzen!
- ▶ Wer **um 50 J.** den Blutdruck kontrolliert oder mit dem Rauchen aufhören, **verlängert die gesunde Lebenszeit signifikant!**

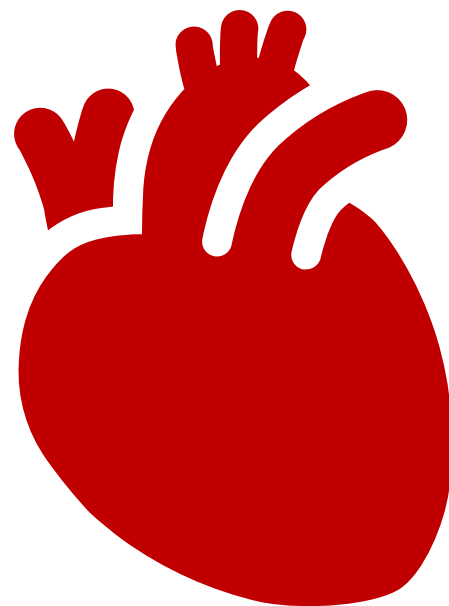
NIE ZU FRÜH.

NIE ZU SPÄT.



JETZT

**ist der beste Zeitpunkt
für Prävention!**



Danke

Quellen I

- ▶ Canoy, D et al. & Million Women Study Collaborators. (2015). **Age at menarche and risks of coronary heart and other vascular disease in a large UK cohort.** *Circulation*, 131(3), 237–244.
- ▶ Muka, T., et al. (2016). Association of age at onset of menopause and time since onset of menopause with cardiovascular outcomes, intermediate vascular traits, and all-cause mortality: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Cardiology*, 1(7), 767–776.
- ▶ Deutsches Ärzteblatt | Jg. 122 | Heft 16 | 8. August 2025 "Nicht nur beim Infarkt spielt das Geschlecht eine Rolle"
- ▶ McKinsey report on Women's Health Gap, 2024
- ▶ Konsensus Paper "Neue Empfehlungen zur geschlechterspezifischen Herzinfarkt-Therapie" : *European Heart Journal*, Volume 46, Issue 28, 21 July 2025, Pages 2730–2741, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaf352>
- ▶ Ji H et al. (2024). „Sex Differences in Association of Physical Activity with All-Cause and Cardiovascular Mortality“ – *Journal of the American College of Cardiology (JACC)*, 83(8):783–793. DOI: 10.1016/j.jacc.2023.12.019
- ▶ Sharkey KM, Wolfson AR. A Quarter Century of Research Progress Leads to Answers and New Questions for Women's Sleep Health. *Current Sleep Medicine Reports*. 2016;2(4):181-182. PMID: PMC7793422

Quellen II

- ▶ Nicholas L. Mills, Kristin L. Newby, Sarah Zaman, et al. Fifth Universal Definition of Myocardial Infarction (2026). European Heart Journal. 2026. doi:10.1093/eurheartj/ehag101.
- ▶ Appelman Y, Gulati M, Roeters van Lennep JE, et al. Eur Heart J. 2026;47:2750–2765. doi:10.1093/eurheartj/ehaf1001.
- ▶ Bundgaard H, García-Lunar I, Kofoed KF, et al. N Engl J Med. 2026. doi:10.1056/NEJMoa2609059
- ▶ Ohlrogge A. Timing, clustering, mortality, sex differences of CVD. Late-Breaking Clinical Science: cardiovascular health in women, 31.08.2025, Madrid, ESC 2025
- ▶ Amacher, S. A., et al. (2025). Sex differences in intensive care treatment and outcomes after cardiac arrest: a nationwide cohort study. Critical Care (2025).
- ▶ Tsugawa Y, et al.: Comparison of Hospital Mortality and Readmission Rates for Medicare Patients Treated by Male vs Female Physicians. JAMA Intern Med. 2017;177(2):206–213.
- ▶ Tsugawa, Y., et al. (2024). Association between physician sex and patient outcomes in older hospitalized adults: A nationwide cohort study in Japan. *Annals of Internal Medicine*, 177(4), 489–498.
- ▶ Bild Herz MVD: https://examine-cad.dzhk.de/fileadmin/_processed_/d/d/csm_examine-cad_dzhk22_illu_dysfunktion_b85105f9bf.jpg

Quellen III

- ▶ Amacher, S. A., et al. (2025). Sex differences in intensive care treatment and outcomes after cardiac arrest: a nationwide cohort study. *Critical Care* (2025).
- ▶ Edwards JJ, et al.: Exercise training and resting blood pressure: a large-scale pairwise and network meta-analysis of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*. 2023;57(20):1317–1328. doi:10.1136/bjsports-2022-106348
- ▶ Vaccarino V et al.: Association of Mental Stress–Induced Myocardial Ischemia With Cardiovascular Events in Patients With Coronary Heart Disease. *JAMA*. 2021;326(18):1818–1828. doi:10.1001/jama.2021.17649
- ▶ Gebhard, C et al. (2021). Sex- and gender-specific risk factors in cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology*, 18(7), 473–495. <https://doi.org/10.1038/s41569-021-00552-4>
- ▶ C Magnussen et al. Global effect of cardiovascular risk factors on lifetime estimates. *New England Journal of Medicine*. 2025. DOI: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2415879>
- ▶ Haider A, Bengs S, Portmann A, et al. Sex-specific cardiac ageing and sympathetic compensation: a translational study. *Eur Heart J*. 2025; doi:10.1093/eurheartj/ehaf922.