

# Herzenssache Gesundheit

**PwC-Studie zu Gendermedizin mit dem Schwerpunkt  
Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Frauen**



# Inhalt

<b>Zum Auftakt</b>	<b>3</b>
Nehmen wir es uns zu Herzen!	3
<b>Kurz und knapp</b>	<b>4</b>
Fakten haben das Wort	4
<b>Im Herzen alle gleich – oder nicht?</b>	<b>6</b>
<b>Herz-Kreislauf-Erkrankungen – Mitten ins Herz getroffen</b>	<b>10</b>
<b>Im Gespräch mit Prof. Dr. Catherine Gebhard</b>	<b>14</b>
<b>Exkurs generative künstliche Intelligenz (KI)</b>	<b>18</b>
(Noch) nicht alles, was das Herz begehrt	18
<b>Im Gespräch mit Petronela Sandulache</b>	<b>20</b>
<b>Ausblick</b>	<b>24</b>
Für eine Zukunft mit Herz und Hand	24
<b>Studiendesign</b>	<b>26</b>
<b>Kontakt</b>	<b>27</b>

## Inklusiver Sprachgebrauch

Wir legen Wert auf eine inklusive Sprache. Deshalb nutzen wir soweit möglich geschlechtsneutrale Begriffe. Wo keine solchen existieren, nennen wir die Geschlechter nacheinander im gleichen Begriff mit einem Gender-Doppelpunkt, also Patient:innen, Ärzt:innen, Kund:innen usw. Wo wir von Frauen oder Männern sprechen, beziehen wir uns auf das biologische Geschlecht. Für eine bessere Lesbarkeit verzichten wir aufs Gendern bei den folgenden Begriffen: Gesundheitsakteure, Leistungserbringer, Krankenversicherer, Regulator.

# Nehmen wir es uns zu Herzen!

Liebe Leserin, lieber Leser

Hand aufs Herz: Wussten Sie, dass in der Schweiz mehr Frauen an einer Herzkrankheit sterben als Männer? Oder dass Frauen bei einem Herzinfarkt andere Symptome zeigen als Männer?

Diese Tatsachen bilden den Startpunkt der vorliegenden Studie zur Gendermedizin mit Schwerpunkt Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Um das Bewusstsein der Schweizer Bevölkerung dafür zu durchleuchten, haben wir 1573 Personen im Alter von 18 bis 79 Jahren aus der Deutsch- und Westschweiz befragt. An dieser Stelle ein grosses Dankeschön an alle Studienteilnehmenden. Damit wir die quantitativen Resultate verfeinern konnten, haben wir persönliche Gespräche mit diversen internen und externen Expert:innen geführt. Zwei dieser Interviews finden Sie in voller Länge hier abgedruckt.

So weit, so viel: Die wenigsten Studienteilnehmenden wissen, was Gendermedizin bedeutet. Herzleiden gelten als typisches Männerproblem, obwohl tatsächlich mehr Frauen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen sterben. Zwar wissen mehr Frauen als Männer, dass ein Herzinfarkt sich je nach Geschlecht unterschiedlich äussern kann. Trotzdem sind seine geschlechtsspezifischen Symptome einer grossen Mehrheit unbekannt.

Dieses fehlende Bewusstsein hat vielschichtige Ursachen. Die Erkenntnisse aus der genderspezifischen Forschung schlagen sich nur unzureichend im Lehrplan von Gesundheitsberufen nieder und dringen kaum in die medizinische Versorgung vor. Klinische Studien sind nicht immer so konzipiert, dass sie geschlechtsspezifische Unterschiede aufzeigen, und eignen sich deshalb nur bedingt für eine geschlechtsspezifische Behandlung. Geschlechtersensible Informationen zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind zwar vorhanden, gelangen jedoch nur wenig gezielt zu den Patient:innen. Erst seit einigen Jahren gewinnt die gendermedizinische Forschung an Bedeutung. Und schliesslich ist der Herzinfarkt als wichtiger Vertreter von Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit einem Stigma behaftet, da er mit gewissen, den Lebensstil betreffenden Merkmalen in Verbindung gebracht wird.

Wir von PwC sind überzeugt, dass wir diesen Missstand gemeinsam mit Ihnen adressieren können. Mit gebündelten Kräften stärken wir das Vertrauen der Gesellschaft in unsere Institutionen und gehen das Problem konstruktiv an: indem wir öffentlich darüber sprechen, weitsichtige Ansätze entwickeln und Aktivitäten miteinander vernetzen; auf nationaler Ebene oder – noch besser – über unsere Landesgrenzen hinaus.

Mit einer grossen Verantwortung gegenüber unseren Mitarbeitenden und mit unserer Expertise in verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens gehen wir als gutes Beispiel voran. Mit der vorliegenden Studie möchten wir auf das fehlende Bewusstsein für Gendermedizin aufmerksam machen, zum Nachdenken anregen, Impulse geben und gerade Frauen ermutigen, öffentlich über Herzleiden zu sprechen. Denn wenn es um die Gesundheit der Menschen in der Schweiz geht, sollten wir uns zu einer Gemeinschaft von Lösungsmachenden zusammenschliessen. Schliesslich liegt eine gesunde Schweiz uns allen am Herzen.

In diesem Sinn wünschen wir Ihnen eine inspirierende Lektüre.



**Andreas Staubli**  
CEO  
PwC Schweiz



**Dominik Hotz**  
Leiter Health Industries  
PwC Schweiz

# Fakten haben das Wort

Jede zweite Studienperson weiss nicht, was **Gendermedizin** bedeutet.

Die Studienteilnehmenden halten Krebs für die Todesursache Nr. 1 bei Frauen in der Schweiz. Tatsächlich sind es Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Studienfrage: Welche ist Ihrer Meinung nach die aktuell häufigste Todesursache bei Frauen/Männern in der Schweiz?

Frauen Männer

## Herz-Kreislauf-Erkrankungen



## Krebserkrankungen insgesamt



## Suizid



## Atemwegserkrankungen insgesamt



## Unfälle



## Hirngefässkrankheiten



## COVID-19



## Demenz



## Infektiöse Krankheiten





# 85 %

der Studienteilnehmenden sind der Meinung, dass Männer häufiger an einer Herzkrankheit sterben als Frauen. In der Realität ist es umgekehrt.



**Mehr als der Hälfte** der Befragten ist nicht bewusst, dass Frauen und Männer bei einem Herzinfarkt unterschiedliche Symptome zeigen.

# 60 %

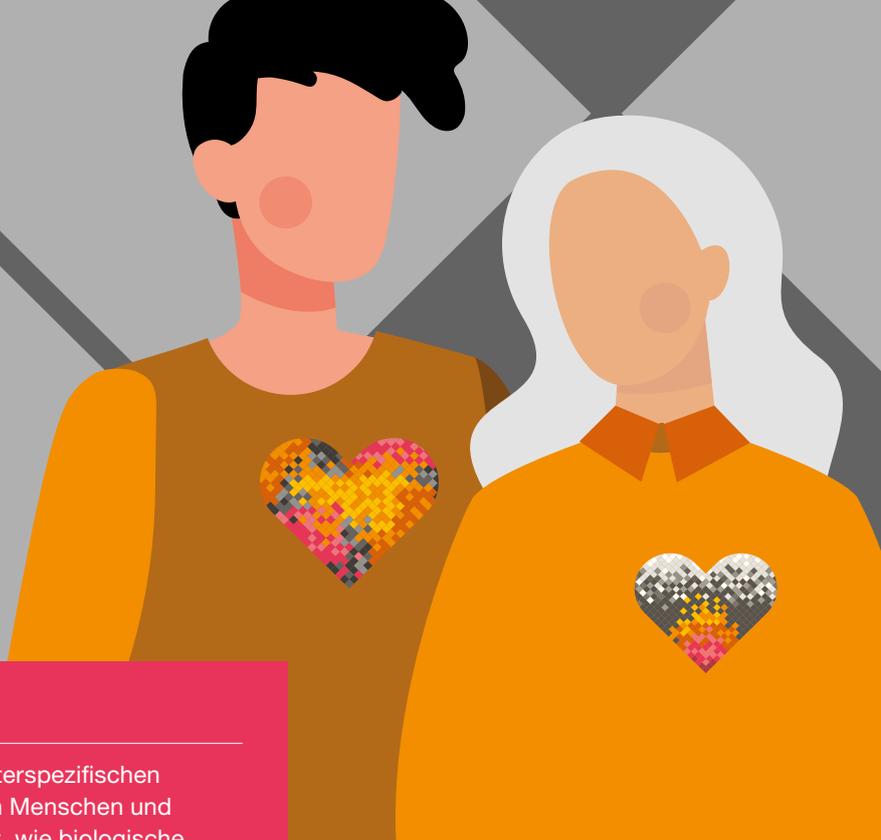
der befragten Frauen sind der Meinung, dass nicht genügend Aufklärung und Informationsvermittlung über Herz-Kreislauf-Erkrankungen stattfindet.



# Im Herzen alle gleich – oder nicht?

Der Begriff Gendermedizin ist wenig bekannt. Im Gesundheitswesen ist Gendermedizin zwar vertreten, doch sie findet kaum Eingang in die medizinische Versorgung. Denn Daten und damit Erkenntnisse über Merkmale und Ausprägungen von Frauengesundheit ausserhalb der Gynäkologie im Allgemeinen und von Frauenherzleiden im Besonderen fehlen. Für die Betroffenen kann das fatale Folgen haben.





### Kurz definiert

Gendermedizin befasst sich mit den geschlechterspezifischen Unterschieden in Bezug auf die Gesundheit von Menschen und die Entstehung von Krankheiten. Sie untersucht, wie biologische Unterschiede zwischen den Geschlechtern die Prävention, Diagnose und Behandlung von Krankheiten beeinflussen können. Gendermedizin bezieht soziale, kulturelle und umweltbezogene Faktoren ein, die sich auf die Gesundheit der Menschen auswirken.

### Gendermedizin bleibt ein Fremdwort

39 % der Studienteilnehmenden haben den Begriff Gendermedizin schon einmal gehört, 11 % kennen sich mit dem Thema aus (vgl. Abbildung 1). Demnach hat jede zweite Person keine Ahnung, was Gendermedizin bedeutet. Gefragt nach der korrekten Begriffsdefinition setzen 20 % der Befragten Gendermedizin mit der medizinischen Diagnose und Behandlung des sozialen Geschlechts gleich, also mit der Rolle und Identität von Frauen und Männern.

Studienfrage:

Sagt Ihnen der Begriff Gendermedizin etwas?

- Ja, ich kenne mich mit diesem Thema aus
- Ja, ich habe den Begriff schon einmal gehört
- Nein
- Weiss nicht/keine Angabe

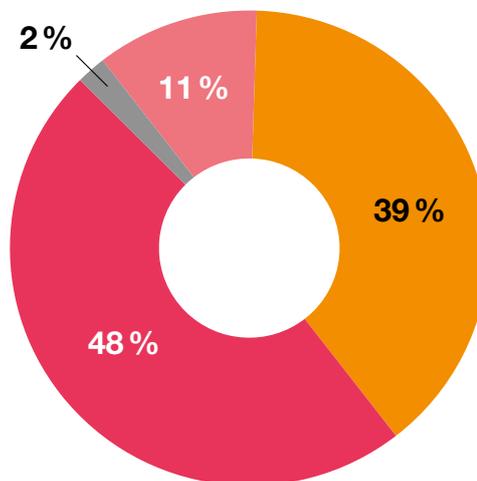


Abbildung 1: Mit dem Begriff Gendermedizin kann fast die Hälfte der Studienteilnehmenden nichts anfangen.





## Zum Wohle aller Geschlechter

Der holistische Ansatz von Gendermedizin trägt der Tatsache Rechnung, dass geschlechtersensible Unterschiede die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen erheblich beeinflussen. Auf die gleiche Erkrankung reagiert zum Beispiel eine Frau mit anderen Symptomen als ein Mann. Sie weist andere Risikofaktoren auf und spricht anders auf Medikamente und Therapien an.

Diese Unterschiede muss die medizinische Versorgung berücksichtigen. Mithilfe von gendermedizinischem Fachwissen lassen sich geschlechterbezogene Präventions- und Aufklärungskampagnen gezielter ausgestalten, um die unterschiedlichen Gesundheitsbedürfnisse aller Geschlechter besser zu adressieren.

## Historische Datenlücke

Die medizinische Versorgung beruht auf den Erkenntnissen aus der medizinischen Forschung. Diese schafft Datengrundlagen, auf denen die Verantwortlichen wie Spitaldirektionen, Klinikleitungen und Ärzteschaft schliesslich entscheiden und handeln. Hier kommt der sogenannte Gender Data Gap ins Spiel.

Die historische Datenbasis für die Diagnose, Behandlung und Prävention der meisten Krankheiten basiert auf Studien, in denen Frauen unterrepräsentiert sind oder waren. Zum Beispiel wurden in der Vergangenheit Frauen im gebärfähigen Alter zu klinischen Studien nicht zugelassen, was einen der Gründe darstellt, weshalb sie in den Daten untervertreten sind. Trotzdem werden die Studienerkenntnisse für Frauen und Männer gleichermaßen angewendet.



## Fatale Gleichbehandlung

Tatsache ist: Frauen und Männer werden anders krank. Das wird von der experimentellen und klinischen Forschung zwar seit den 1990er-Jahren anerkannt. Dennoch wurde in der medizinischen Lehre lange kaum diskutiert, inwiefern Gesundheitsfachpersonen Unterschiede zwischen Männern und Frauen bei Untersuchungen und in der medikamentösen Therapie berücksichtigen müssen und wie sie Patient:innen geschlechtersensibel aufklären. Mit dem Resultat, dass Frauen in der Entwicklung von Medikamenten, bei der Diagnose, Behandlung und Prävention nach wie vor benachteiligt werden.

Zum Beispiel können in der medizinischen Versorgung Unter- oder Fehldiagnosen entstehen und die betroffenen Frauen zu spät oder unangemessen versorgt werden. Das kann nicht nur tragische individuelle Folgen, sondern auch gesamtwirtschaftliche Auswirkungen haben. Denn es kann zu kostspieligen Folgebehandlungen und Haftungsrisiken kommen. Es erstaunt daher nicht, dass es 82 % der Befragten als sinnvoll erachten, eine Krankheit je nach Geschlecht unterschiedlich zu diagnostizieren und zu behandeln (vgl. Abbildung 2).

Studienfrage:

**Erachten Sie es als sinnvoll, dass man eine Krankheit je nach Geschlecht unterschiedlich diagnostiziert und behandelt?**

- Ja, ich finde das sinnvoll
- Nein, ich finde das nicht sinnvoll
- Weiss nicht/keine Angabe

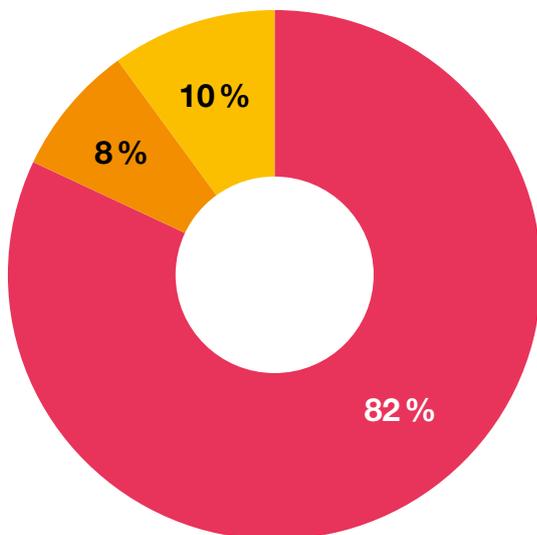


Abbildung 2: Eine grosse Mehrheit erachtet eine gendermedizinische Versorgung als sinnvoll.

## Ein und doch (noch) kein Thema

Diverse Schweizer Gesundheitsakteure haben das Thema Gendermedizin aufgegriffen. Auf einigen Webseiten von Pharmaunternehmen, Universitäten, Krankenversicherern und Spitälern sind Themenschwerpunkte, Blogbeiträge und Broschüren zu finden. Die Universität Zürich hat seit Januar 2024 die schweizweit erste Professur für Gendermedizin installiert. Damit will man die geschlechtsspezifische und interdisziplinäre Forschung und Lehre gemeinsam mit den universitären Spitälern ausbauen.

Auch die öffentliche Hand hat die Relevanz des Themas erkannt: Für das Nationale Forschungsprogramm «Gendermedizin» (NFP 83) hat sie ein Budget von 11 Mio. CHF gesprochen. Damit soll eine Wissensbasis für den Einbezug von Geschlechts- und Genderaspekten in die medizinische Forschung, die Medizin und die Gesundheitsversorgung der Schweiz geschaffen werden. Das alles sind Schritte in die richtige Richtung. Doch ihnen fehlt noch die übergeordnete Orientierung.



# Herz-Kreislauf-Erkrankungen – Mitten ins Herz getroffen

Ein Blick auf die Herz-Kreislauf-Erkrankungen in der Schweiz bringt Tatsachen hervor, die ans Herz rühren. Doch die wahrgenommene Faktenlage ist eine andere: Die breite Bevölkerung – ganz unabhängig vom Geschlecht – ist zu diesem Thema desinformiert und unzureichend aufgeklärt. Das führt dazu, dass es im Notfall oft viel zu lange dauert.



## Wahrnehmung vs. Realität

Fakt ist: Im Jahr 2022 starben 10'951 Frauen und 9512 Männer an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung. Diese Krankheitsgruppe ist in der Schweiz mit 27,5 % für beide Geschlechter Todesursache Nr. 1, gefolgt von Krebs mit 23,1 %. Die Auswertung nach Geschlechtern zeigt, dass 29 % Frauen und 26 % Männer an Herz-Kreislauf-Erkrankungen sterben (vgl. Abbildung 3). Auch im internationalen Vergleich sprechen die offiziellen Statistiken die gleiche Sprache.

Diese Realität ist der allgemeinen Bevölkerung nicht bekannt. 85 % unserer Studienteilnehmenden glauben,

dass mehr Männer an Herz-Kreislauf-Erkrankungen sterben als Frauen. 53 % sind der Ansicht, die häufigste Todesursache bei Frauen sei Krebs (vgl. Abbildung 4). Nur 27 % nennen Herz-Kreislauf-Erkrankungen als häufigste Todesursache. Tatsächlich war Krebs im Jahr 2022 in 21 % der Fälle ursächlich für den Tod von Frauen und in 26 % bei den Männern.<sup>1</sup> Diese verschobene Wahrnehmung kann unter anderem damit zusammenhängen, dass beispielsweise für Brustkrebs breit angelegte Präventionskampagnen durchgeführt werden – nicht aber für Herzleiden bei Frauen.

### Häufigste Todesursachen gemäss Bundesamt für Statistik

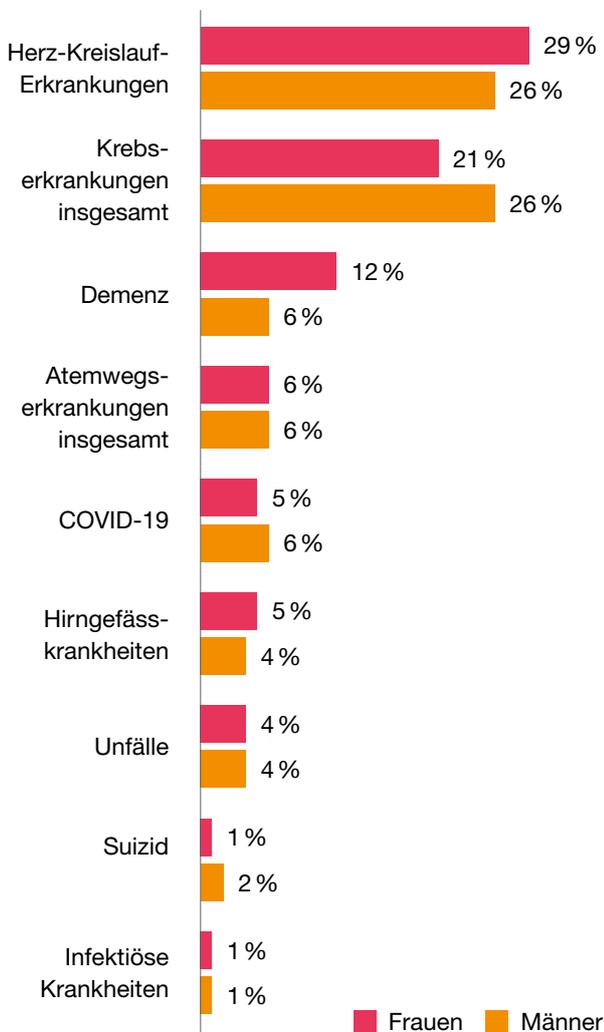


Abbildung 3: In der Schweiz sterben mehr Frauen an einer Herzkrankheit als Männer.

Quelle: Bundesamt für Statistik, 2022

### Studienfrage:

### Welche ist Ihrer Meinung nach die aktuell häufigste Todesursache bei Frauen in der Schweiz?

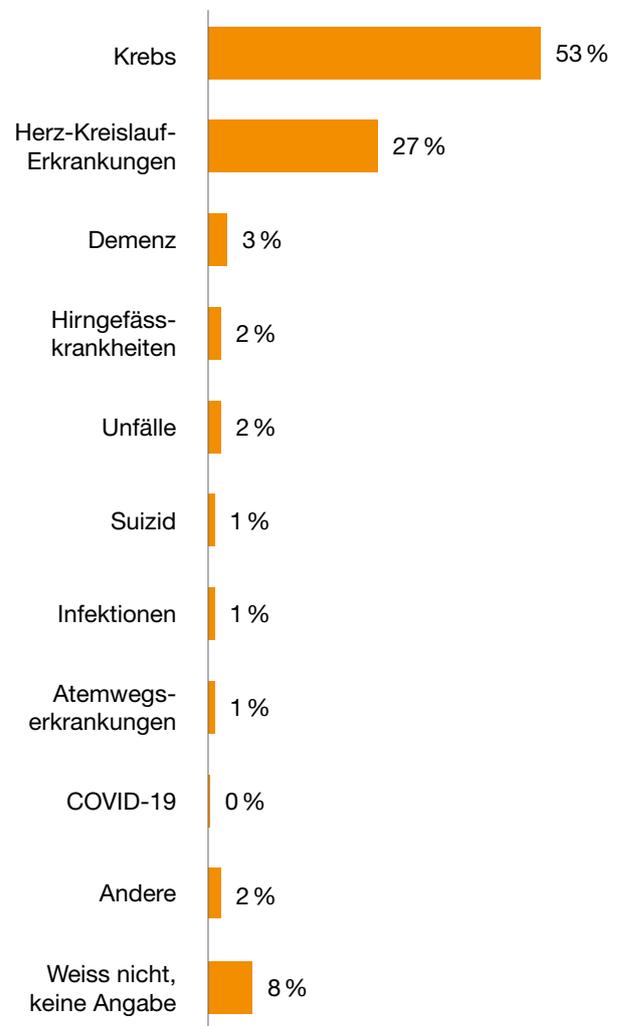


Abbildung 4: Falschmeinungen über die häufigste Todesursache bei Frauen sind weit verbreitet.

<sup>1</sup> Vgl. «Spezifische Todesursachen», <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/sterblichkeit-todesursachen/spezifische.html>, Bundesamt für Statistik, 2022

## Frauensymptome kaum bekannt

62 % der weiblichen Befragten wissen, dass Frauen bei einem Herzinfarkt nicht die gleichen Symptome aufweisen wie Männer. Bei diesen sind es nur 33 %. Gefragt nach bekannten Herzinfarktsymptomen nennen beide Geschlechter am häufigsten die als typische Männersymptome wahrgenommenen Brustschmerzen

und Atemnot (vgl. Abbildung 5). Frauen zeigen oft gleichzeitig weitere Symptome wie Rücken- oder Bauchschmerzen, Übelkeit oder Erbrechen, was die Diagnose erschwert. Diese Symptome sind den Befragten allerdings kaum bekannt.

Studienfrage:

Welche der folgenden Symptome sind Ihres Wissens Anzeichen für einen Herzinfarkt?

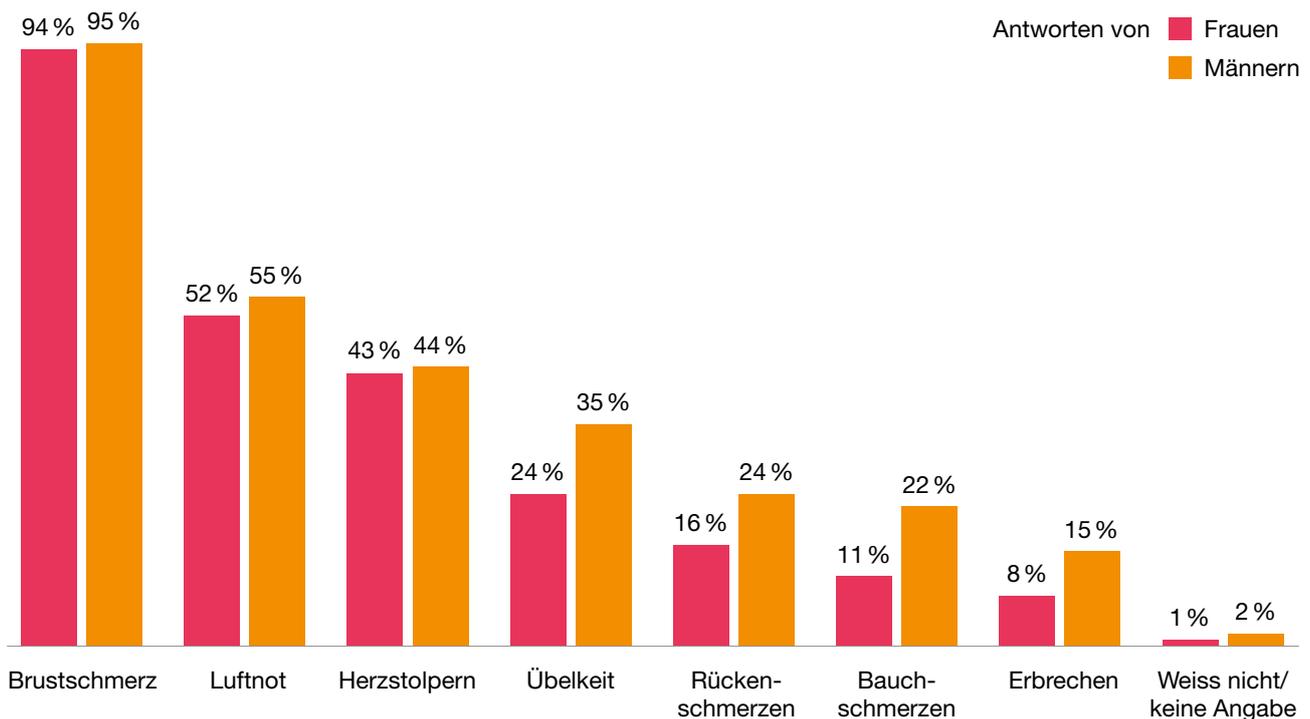


Abbildung 5: Untypische Herzinfarktsymptome werden von beiden Geschlechtern seltener genannt.

## Herzinfarkt ist stigmatisiert

Das mangelnde Bewusstsein für geschlechtereigene Symptome hat in der Praxis häufig zur Folge, dass sich Frauen verzögert medizinisch behandeln lassen. Ein solches Zögern kann zum Beispiel im Fall eines Herzinfarkts tödlich enden oder zu bleibenden Herzschäden führen.<sup>2</sup> Darüber hinaus werden Herzinfarkte auch als typische «Managerkrankheit» oder «Männerkrankheit», mangelnde Belastbarkeit oder ungesunder Lebensstil interpretiert. Dieses Stigma trägt gemäss Expert:innen zusätzlich dazu bei, dass Frauen mit einem Herzinfarkt seltener an die Öffentlichkeit treten als beispielsweise mit Brustkrebs. Schliesslich möchten sie nicht die Stimme für eine Risikogruppe erheben, der sie sich nicht zugehörig fühlen.

## Zu wenig aufgeklärt

55 % der Studienteilnehmenden sind der Meinung, es würde nicht genügend Aufklärung oder Informationsvermittlung zum Thema Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen stattfinden. 61 % der weiblichen Befragten, die sich selbst als Risikopatientinnen einschätzen, geben an, dass sie von ihren Ärzt:innen über die Symptome von Herz-Kreislauf-Erkrankungen nicht aufgeklärt wurden. Bei den männlichen Teilnehmern sind es 48 %. Frauen werden scheinbar seltener über die frauentypische Symptomkombination von Herz-Kreislauf-Erkrankungen aufgeklärt. Das mangelnde Bewusstsein ist der Hauptgrund dafür, dass Frauen oft eine dringend erforderliche Behandlung unbeabsichtigt hinauszögern.

<sup>2</sup> Vgl. «Warum Frauen häufiger an einem Herzinfarkt sterben», <https://www.nghs.com/2021/02/26/why-women-are-more-likely-to-die-from-a-heart-attack>, Northeast Georgia Health System, 2021



# Prof. Dr. Catherine Gebhard

Prof. Dr. Catherine Gebhard ist Forscherin und interventionelle Kardiologin. Mit ihrem leidenschaftlichen Einsatz in Forschung und medizinischer Versorgung kämpft sie jeden Tag für das (Über-)Leben von Herzpatientinnen. Mit PwC spricht sie über Ursachen und Folgen aus der Unwissenheit über Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Und darüber, wie ein schweizweit harmonisierter Ansatz gendersensibler Medizin die Situation verbessern könnte.



Diese Krankheit ist enorm stigmatisiert. Deshalb gehen damit auch viele Frauen viel zu spät zum Arzt und schon gar nicht an die Öffentlichkeit. Wer möchte als Frau schon eine Krankheit haben, die als «typisch männlich» angesehen wird, oder sich als nicht belastbar abstempeln lassen?

**62 % der von uns befragten Frauen wissen zwar, dass die Symptome eines Herzinfarkts bei Frauen anders sind als bei Männern. Aber sie wissen nicht, welche Symptome speziell bei Frauen auftreten. 66 % der Männer kennen die Unterschiede bei den Symptomen gar nicht. Was meinen Sie dazu?**

Das sind bestürzende Werte, doch sie stimmen mit meiner Erfahrung aus der Praxis überein. Bei Frauen ist das vegetative Nervensystem bei einem Herzinfarkt aktiver. Daher haben sie oft zusätzlich zum bekannten Brustschmerz oder zur Atemnot auch Symptome wie Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Besonders wichtig ist auch das Wissen über die Risikofaktoren für einen Herzinfarkt.

**PwC: Gemäss unserer Studie meinen 85 % der Befragten, Herz-Kreislauf-Erkrankungen seien typische Männerkrankheiten, obwohl in der Schweiz tatsächlich mehr Frauen daran sterben. Warum ist das Ihrer Ansicht nach so?**

Prof. Dr. Catherine Gebhard: Die historische Falschassoziation sitzt tief. In der Literatur, der Lehre und in den Köpfen der Menschen ist der Herzinfarkt als typische «Managerkrankheit» und «Männerkrankheit» verankert: viel Stress, ungesunde Ernährung, emotionaler Druck.

# «Wir Gesundheitsakteure sollten am gleichen Strang ziehen.»

Kaum jemand weiss – und hier zähle ich Ärzt:innen dazu –, dass hohe Blutdruckwerte im hoch-normalen Bereich bei einer Frau bereits schädigend sein können, während sie es bei einem Mann nicht sind. Im Weiteren gibt es Risiken für einen späteren Herzinfarkt, die nur Frauen betreffen, etwa Bluthochdruck oder Diabetes in der Schwangerschaft, eine frühe Menopause und andere. Wären diese Faktoren besser bekannt und würden sie besser behandelt, könnten viele Herzinfarkte bei Frauen verhindert werden.

## Es geht heute also zu langsam?

Ja. Leider suchen Frauen oft viel zu spät medizinische Hilfe. Das kann tödlich enden oder aber es bleiben Schäden am Herzmuskel zurück. In diesem Fall muss die betroffene Person mit einer Herzschwäche leben.

## Wie liesse sich das ändern?

Durch rechtzeitiges Erkennen der Risikofaktoren liessen sich viele Herz-Kreislauf-Erkrankungen verhindern oder erfolgreich behandeln. Ein Beispiel: Frauen, die während der Schwangerschaft Bluthochdruck haben, tragen ein höheres Risiko, später einmal einen Herzinfarkt zu erleiden. Die Schwangerschaft ist also ein erster Zeitpunkt für präventive Vorarbeit, da sie uns einen Blick

in die zukünftige Herz-Kreislauf-Gesundheit der Frau gewährt. Würde man solche Risikogruppen gezielt aufklären und schon sehr früh mit einem regelmässigen Monitoring begleiten, könnte man so manchen Herzinfarkt vermeiden.

## Gemäss unserer Umfrage kennt die Hälfte der Befragten den Begriff Gendermedizin nicht. Erstaunt Sie dieser Wert?

Nein. Der Begriff Gendermedizin wird oft mit dem Gendersternchen, Unisex-Toiletten oder der Transthematik in Verbindung gebracht. Deshalb spreche ich persönlich auch lieber von geschlechtersensibler Medizin.

## Wie hat sich das Bewusstsein für Gendermedizin in den letzten Jahren entwickelt?

Gerade jüngere Generationen können mit dem Begriff meist etwas anfangen. Gendersensible Medizin fliesst so langsam in die Studienlehrgänge der Mediziner:innen ein. An den Universitäten hat sich schon einiges getan. Zum Beispiel gibt es seit 2024 an der Universität Zürich den ersten Lehrstuhl für Gendermedizin in der Schweiz. Damit möchte die Universität Zürich das Wissen um geschlechtersensible Medizin in der Lehre und Forschung verankern.

**Damit gendermedizinisches Wissen in den Versorgungsalltag gelangt, braucht es eine entsprechende Aus- und Weiterbildung von Ärzt:innen. Wie sieht die Situation in den Spitälern und Hausarztpraxen aktuell aus?**

Leider hält das Thema noch kaum Einzug in die medizinische Versorgung. Dass es Unterschiede zwischen den Geschlechtern bei der Entstehung und beim Verlauf von Krankheiten gibt, weiss man seit Jahrzehnten. Dennoch werden Frauen in der Kardiologie immer noch nicht angemessen behandelt. In den medizinischen Studien sind sie unterrepräsentiert, und bei der Behandlung werden frauenspezifische Aspekte nicht berücksichtigt. Gerade junge Frauen, die an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung leiden, werden beispielsweise weniger oft intensiv untersucht und behandelt, und sie werden seltener auf einer Intensivstation aufgenommen als Männer, selbst wenn sie genauso schwer erkrankt sind. Das Risiko einer Fehldiagnose bei einem Herzinfarkt ist bei einer jungen Frau vielfach höher als bei einem Mann im gleichen Alter. Obwohl wir in den letzten Jahren in der Schweiz Weiterbildungsangebote für Gendermedizin geschaffen haben, erreichen wir damit gerade die Hausärzt:innen kaum. Sie haben dafür schlicht keine Zeit. Das wenige Wissen, das vorhanden ist, wird in der Praxis also nicht umgesetzt.

**Sie nennen als einen Schwachpunkt medizinische Studien. Nun hat der Bund im Juni 2023 das neue Nationale Forschungsprogramm (NFP 83) «Gendermedizin und -gesundheit» lanciert und mit 11 Mio. CHF ausgestattet. Reicht das denn nicht?**

Nein. In der medizinischen Forschung sind 11 Mio. CHF ein Tropfen auf den heissen Stein. Damit ist keine grossangelegte Medikamentenstudie möglich. Man wird vor allem die Verantwortlichen vernetzen und eine Infrastruktur schaffen können, um geschlechtsspezifische Grundlagenforschung zu betreiben.

**Wo liegt in der Schweiz Ihrer Ansicht nach das Problem?**

Hier existieren zahlreiche wertvolle Einzelinitiativen. Doch diese sind nicht miteinander vernetzt. Geschlechtersensible Medizin ist in der Schweiz kein nationales Gesundheitsthema, wie das etwa in Kanada oder in den USA der Fall ist. Es gibt auch keine grossangelegte Sensibilisierung für das Thema wie zum Beispiel die Kampagne «Go red for women» der amerikanischen Herzvereinigung oder die weltweite «Movember»-Bewegung zur Bekämpfung von Selbstmord, Hoden- und Prostatakrebs bei Männern. Beide Offensiven werden von Politik, Wirtschaft, Akademie und Gesellschaft gleichermaßen mitgetragen.

**Wie könnte man die Situation verbessern? Immerhin sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen Todesursache Nr. 1.**

Zum einen ist die Schweiz gegenüber allem Neuen sehr zurückhaltend. Das kann ein Vorteil sein, ist jedoch in Bezug auf die Gendermedizin sehr schade. Denn als Nation sind wir so klein, dass wir uns gut vernetzen könnten. Zum anderen spielt Prävention eine Schlüsselrolle. Es bräuchte sehr viel mehr Sensibilisierungsarbeit sowie Aus- und Weiterbildungsangebote, die das Thema adressieren.

Wir bräuchten ein fächerübergreifendes Vorgehen, in dem alle Akteure am gleichen präventiven Strang ziehen: Leistungserbringer, Krankenversicherer, Pharmakonzerne, Universitäten, Arbeitgebende und schliesslich auch die Patient:innen selbst.

**Wie könnte ein übergeordneter Ansatz konkret aussehen?**

Er müsste mehrere Schlüsselakteure involvieren. Die Pharmaindustrie müsste prüfen, wie sie die Genderdatenlücken in ihren Medikamentenstudien schliessen könnte. Um mehr Probandinnen zu rekrutieren, könnte sie beispielsweise deren Sicherheitsbedenken zerstreuen, für Kinderbetreuung sorgen, die Anreisepesen vergüten und die Rekrutierungsphase verlängern oder insgesamt mehr Geld in die Studienzeit investieren. Ein erster Ansatz wäre zudem, zumindest in den Beipackzetteln zu erwähnen, was an geschlechtsspezifischer Information zum Medikament vorhanden ist. Die Verantwortlichen in den Spitälern sollten bemüht sein, dass ihre Mitarbeitenden die Wissenslücken in Bezug auf Gendermedizin schliessen, und Zeit für entsprechende Weiterbildungen einräumen. Die Krankenversicherer könnten ihre Versicherten über gezielte Selektion besser über das Thema aufklären und Präventionsprogramme finanziell stärker unterstützen.

Die Regierung müsste weitere Programme schaffen, um Forschung, Lehre und Sensibilisierung der breiten Bevölkerung im Bereich Gendermedizin voranzubringen. Das NFP 83 des Schweizer Nationalfonds ist, wie gesagt, nur ein Anfang.

**43% der Studienteilnehmenden sehen im Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz in der medizinischen Forschung mehr Chancen als Gefahren. Wie sehen Sie das?**

Wir sollten uns der generativen künstlichen Intelligenz in der Medizin nicht verschliessen. Aber wir müssen uns der Gefahr bewusst sein, die diese mit sich bringt. Denn KI wird schliesslich nur mit Daten aus der Vergangenheit gefüttert. Demnach können ihre Algorithmen nichts Neues ausspucken. Also existiert auch die Genderdatenlücke weiter.

**Was motiviert Sie, sich in der Forschung und in der Praxis täglich für gendersensible Medizin einzusetzen?**

Als Forscherin interessiert mich das tiefgreifende Verständnis der vielschichtigen Mechanismen und Ursachen von Geschlechterunterschieden in der Medizin. Als Ärztin bin ich der Überzeugung, dass die Gendermedizin Leben rettet und dass wir jede Anstrengung auf uns nehmen sollten, um diese im klinischen Alltag umzusetzen.

## Zur Person

Prof. Dr. med. Dr. sc. nat. Catherine Gebhard ist Leitende Ärztin und Leiterin der Präventiven Kardiologie und des Frauenherzzentrums am Inselspital in Bern sowie Leiterin des Gebhardlabs in Zürich. Davor war sie mehrere Jahre als SNSF-Professorin/Oberärztin am Universitätsspital Zürich und dem Allgemeinen Krankenhaus der Stadt Wien tätig. Ihre Fachausbildung in interventioneller Kardiologie hat sie am Montreal Heart Institute in Kanada und am Universitären Herzzentrum Freiburg-Bad Krozingen absolviert.



# (Noch) nicht alles, was das Herz begehrt

Generative KI hält vermehrt Einzug in der Medizin. Sie hilft, Prozesse zu beschleunigen und auf der Grundlage von Big Data schneller gezieltere Diagnosen abzugeben oder wirksame und individuelle Behandlungsmethoden zu entwickeln. Doch der jungen Technologie wohnt eine grosse Herausforderung inne, der ihren Einsatz in der Gendermedizin – zumindest aktuell – erschwert.



## Antworten gesucht

66 % der Schweizer CEOs aus der Gesundheitsindustrie (inkl. Pharma) sind der Meinung, dass generative KI die Wertschöpfung ihrer Unternehmen in den kommenden drei Jahren substantiell verändern wird.<sup>3</sup> Die Vorteile von generativer KI sind vielversprechend. Zum Beispiel lassen sich damit einfache, repetitive Tätigkeiten leicht und kostengünstig erledigen. Das spart Geld, entlastet Personal, setzt Ressourcen für anspruchsvollere Aufgaben frei und erhöht die Produktivität. Angesichts der anspruchsvollen Aufgaben der Gesundheitsakteure mit explodierenden Kosten und einem rasant wachsenden Fachkräftemangel in der Pflege<sup>4</sup> gehört die Integration neuer Technologien wie der generativen KI unweigerlich auf die strategische Agenda der Gesundheitsakteure, seien es Pharma- oder Life-Science-Unternehmen, Gesundheitsinstitutionen oder Krankenversicherer.

## Chancen überwiegen

Die Stimmungslage der Bevölkerung zu diesem Thema ist positiv. 43 % der Studienteilnehmenden sehen mehr Chancen als Gefahren im Hinblick auf den Einsatz von generativer KI in der medizinischen Forschung. Nur ein Fünftel wittert mehr Gefahren. Für 26 % halten sich Chancen und Gefahren die Waage. Wer mehr Chancen sieht, erwartet sich vom Einsatz der generativen KI vorwiegend genauere Forschungs- und Diagnoseergebnisse aufgrund umfassender Datenmengen, die Erforschung von sehr seltenen Krankheiten und eine höhere Behandlungsqualität. Als meistgenannte Gefahr werden Fehlentwicklungen aufgrund von falschen Schlüssen genannt.

## Vorsicht, einseitig trainiert

Die Hauptbedenken der Studienteilnehmenden rücken den grössten Nachteil von generativer KI im Kontext der Gendermedizin ins Rampenlicht. Generative KI wird mit Daten aus der Vergangenheit trainiert. Diese sind wie erläutert vorwiegend männlich (vgl. Kapitel «Gendermedizin», ab Seite 6). Demnach rechnen die Algorithmen einer KI-Anwendung aktuelle Erkenntnisse aus dem Krankheitsverhalten von Männern für Frauen hoch und beziehen die geschlechtsspezifischen Bedürfnisse von Frauen mit einer bestimmten Krankheit nicht ein. Diese Situation ändert sich erst dann, wenn Resultate aus geschlechtersensiblen Studien als Trainingsdaten vorliegen.

<sup>3</sup> Vgl. «Schweizer Ausgabe der 27th Annual Swiss CEO Survey», <https://www.pwc.ch/de/insights/ceo-survey/2024.html> PwC Schweiz, 2024

<sup>4</sup> Vgl. «CNO-Barometer», <https://www.pwc.ch/de/insights/gesundheitswesen/cno-barometer-2023.html>, PwC Schweiz und Swiss Nurse Leaders (SNL), 2023



# Petronela Sandulache



**PwC: Frau Sandulache, wie ist es zur Gründung von Cordifio Health gekommen?**

Petronela Sandulache: Vor fünf Jahren starb meine Mutter an einem fehldiagnostizierten Herzinfarkt, den man leicht hätte vermeiden können. Sie litt seit ein paar Tagen an Unterleibsschmerzen und Übelkeit. Der Arzt meinte, sie hätte wahrscheinlich etwas Schlechtes gegessen. Am nächsten Tag erfuhr ich per Anruf, dass sie auf der Intensivstation liege. Zu diesem Zeitpunkt war ich beruflich im Ausland, und ich kam gerade rechtzeitig, um sie noch kurz zu sehen. Ein paar Stunden später verstarb sie.

Ich wollte wissen, wie jemand, der relativ gesund ist, einfach so dahinscheiden kann. Also vertiefte ich mich in das Gebiet der Gendermedizin und entdeckte

Petronela Sandulache hat nach dem tödlichen Herzinfarkt ihrer Mutter die Cordifio Women Health Association ins Leben gerufen. Mit dieser Plattform treibt sie die Sensibilisierung für Herzleiden von Frauen weltweit voran. Im Gespräch mit PwC erläutert sie, warum sie für gesunde Frauenherzen kämpft. Und was die Schweiz als Nation noch alles dafür tun könnte.

erstaunliche Fakten über die Herzgesundheit von Frauen – nicht nur Frauen eines bestimmten Alters, sondern auch von jungen Frauen unter 50. Ich musste einfach etwas tun, um zu helfen, damit nicht noch mehr Frauen unnötig ihr Leben durch Unwissenheit verlieren. Schliesslich gründete ich Cordifio. Mit dieser Organisation wollen wir das Bewusstsein für mögliche Fehldiagnosen von Herzkrankheiten bei Frauen schärfen. Weibliche Patientinnen weisen im Vergleich zu Männern nämlich oft andere Symptome auf.

**Was bezwecken Sie damit?**

Es sollen nicht noch mehr geliebte Mütter, Ehefrauen, Töchter, Schwestern, Bekannte, Arbeitskolleginnen, Nachbarinnen und Freundinnen völlig unnötig aus dem Leben gerissen werden. Unser Claim lautet «Let's make hearts beat longer! One heart at a time!» Wir wünschen uns ein Gesundheitssystem, in dem alle gleichberechtigt sind und ernst genommen werden. Eine Medizin, bei der Diagnosen und Behandlungen auf die geschlechtsspezifischen Unterschiede abgestimmt sind. Unser Antrieb und unsere Hoffnung gründen auf der Erkenntnis, dass 80 % der vorzeitigen Herzinfarkte und Schlaganfälle vermeidbar sind.

**Was tun Sie mit Cordifio konkret?**

Wir müssen das Rad nicht neu erfinden, sondern nur sicherstellen, dass der Fokus auf frauenspezifische Symptome und Risikofaktoren richtig gelegt wird. Es ist nämlich unsere langfristige Vision, eine digitale Gesundheitsplattform zu entwickeln, die spezifisch auf die Herzgesundheit von Frauen ausgerichtet ist. Nur auf diesem Weg können wir die Prävention und Präzisionsmedizin zumindest auf der Bevölkerungsebene voranbringen. Die Allgemeinheit weiss zu wenig über dieses riesige Problem. Deshalb bietet Cordifio Events zur Aufklärung und Sensibilisierung in Form von Referaten, Webinaren und Workshops an. Unsere Vision ist es, nicht nur die Bevölkerung im Allgemeinen, sondern auch Unternehmen und deren Mitarbeitende wirksam über die atypischen Symptome und frauenspezifischen Risikofaktoren aufzuklären. So können Fehldiagnosen vorgebeugt und Leben gerettet werden. Denn Wissen ist Macht. Dazu bringen wir Expert:innen aus unterschiedlichen Disziplinen zusammen und lassen Überlebende über ihre Erfahrungen sprechen. Interessierte erhalten damit validierte medizinische Informationen und Erfahrungen aus erster Hand.

## Warum ist das Unwissen denn so gross?

Weil viel zu wenig Geld in die Prävention, Sensibilisierung und letztlich in die Erforschung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Frauen investiert wird. Wenn wir mit Überlebenden sprechen, können diese nicht verstehen, dass selbst im medizinischen Umfeld grosse Wissenslücken aufklaffen. Herzkrankheiten kosten jährlich mehr Leben als alle Krebsarten zusammen. Es werden nicht genug Informationen geteilt. Viele haben nur überlebt, weil zufällig eine Person anwesend war, die etwas über Gendermedizin wusste. Die entsprechenden Studien und Datensätze zu geschlechtsspezifischen Krankheitsverläufen und Medikamenten fehlen weitgehend.

## Was kann Aufklärung und Wissensvermittlung Ihrer Ansicht nach bewirken?

Einen Zeitvorteil. Wenn man Risikofaktoren und Anzeichen erkennt und richtig deutet, kann man rechtzeitig reagieren – und das eigene oder andere Leben retten. Auch in medizinischen Kreisen gilt es noch viel aufzuholen. Weltweit werden bis zu 50 % der Frauen, die einen Herzinfarkt erleiden, falsch diagnostiziert. Ironie des Schicksals: Obwohl Herzprobleme eher als «Männerkrankheit» bezeichnet werden, haben Frauen ein mehr als doppelt so hohes Risiko, an einem Herzinfarkt zu sterben.<sup>5</sup>

## Sie sind viel gereist und multikulturell aufgewachsen. Was könnten wir in der Schweiz von anderen Ländern lernen?

Wie man landesweite Aufmerksamkeit für ein Thema schafft. Zum Beispiel fand am 2. Februar 2024 in UK und in den USA der National Wear Red Day 2024 statt, in Kanada war es der 13. Februar 2024. An diesem Tag trugen Frauen und Männer im ganzen Land ihr Bewusstsein für die Wichtigkeit von gesunden

Frauenherzen wörtlich nach aussen. In diesen Ländern geben zahlreiche prominente Persönlichkeiten der Sache eine Stimme und spenden enorme Summen, damit mehr Forschung betrieben werden kann. Solche Offensiven lösen einen wertvollen viralen und analogen Dominoeffekt aus.

## Welche weiteren Ideen liessen sich bei uns realisieren?

Arbeitgeber könnten die Problematik von Herzinfarkt und Schlaganfall in ihre Führungskurse und Weiterbildungsprogramme integrieren. Oder sie organisieren einen «Trag-Rot-Tag» und machen ihre Mitarbeitenden so auf das Thema aufmerksam. Gerade in weltweit tätigen Unternehmen würde sich die Botschaft multiplizieren und dort ankommen, wo sie verstanden werden muss: bei Menschen, die mitten im Leben stehen. Immerhin sind weibliche Arbeitskräfte für die Unternehmen eine enorm wichtige Ressource, der sie Sorge tragen wollen. Auch Schulen könnten einen Frauenherztag durchführen und dazu einen Erste-Hilfe-Kurs auf die Beine stellen und Notfallszenarios üben.

Kinder und Jugendliche sind überhaupt feinfühler für Veränderungen, sie stellen erste Anzeichen für bedrohliche Situationen oft früher fest als wir Erwachsenen. Und warum nicht auch einen Frauenherztag in der Schweiz einführen?

## Was hat Cordifio in Ihrem Leben verändert?

Alles. Nach meinem familiären Verlust stellte ich mir grosse Warum-Fragen: Warum sind wir hier? Warum wird uns ein Leben geschenkt und was tun wir damit? Früher war ich mehrheitlich auf meine Karriere fokussiert: interessante Jobs, Geschäftsreisen rund um den Erdball, viel Verantwortung. Heute bin ich mehr darauf bedacht, dass meine Arbeit eine Bedeutung hat und ich einen positiven Beitrag zur Gesellschaft leiste. Und ich versuche immer, das Gute zu sehen, denn schliesslich ist Optimismus gut für unser Herz, oder nicht? Und ganz optimistisch und herzlich möchte ich Sie dazu einladen, unser Projekt mit Rat und Tat zu unterstützen, damit wir gemeinsam Leben retten können – One Heart at a Time!

«Obwohl Herzprobleme als «Männerkrankheit» gelten, haben Frauen ein mehr als doppelt so hohes Risiko, an einem Herzinfarkt zu sterben.»

## Zur Person

Petronela Sandulache ist die Gründerin der Cordifio Women Health Association, einem gemeinnützigen Unternehmen mit einer klaren Mission: die Förderung der Gleichberechtigung im Gesundheitssystem. Durch Früherkennung, Aufklärung und Vorbeugung von Herzkrankheiten will Cordifio Frauen und Männer sensibilisieren und zur Selbsthilfe motivieren. Petronela Sandulache hat ein Betriebswirtschaftsstudium abgeschlossen und hält einen Master in Internationalem Management der University Sydney und der London School of Economics. Vor Kurzem absolvierte sie das Programm Entrepreneurial Leadership and Technology Ventures der ETH Zürich. Vor der Gründung von Cordifio war sie als Head of Innovation Predevelopment in der Automobilindustrie in Deutschland und als Innovation & Disruption Strategy Manager bei PwC Australien tätig.

<sup>5</sup> Vgl. «Women more likely to die after heart attack than men», <https://www.escardio.org/The-ESC/Press-Office/Press-releases/Women-more-likely-to-die-after-heart-attack-than-men>, European Society of Cardiology (ESC), 22. Mai 2023



← Caregiver Lounge  
↙ Down to 3N

← Learning Resource Center  
↑ Restrooms

## Female Leaders in Health and Pharma

Mit der Netzwerkplattform «Female Leaders in Health & Pharma» für weibliche Führungskräfte möchten wir von PwC Schweiz die Position von Frauen in der Gesundheitsbranche stärken. Digital und analog bringen wir weibliche Führungspersönlichkeiten aus diversen Gesundheitsberufen, der Pharmaindustrie, den Life Sciences und der Assekuranz zusammen, damit sie sich miteinander austauschen und vernetzen. Denn aus dem interdisziplinären Zusammenspiel aller Gesundheitsindustrien entsteht das Verständnis für gemeinsame Herausforderungen und Impulse für integrierte Lösungen. So engagieren wir uns für eine starke Zukunft des Schweizer Gesundheitswesens.

Mehr auf: [www.pwc.ch/female-leaders](http://www.pwc.ch/female-leaders)



# Für eine Zukunft mit Herz und Hand

Die Akteure des Gesundheitswesens wissen, dass bei diversen Krankheiten geschlechtersensible Unterschiede existieren. Sie tun zum Glück bereits einiges, um dieser Tatsache gerecht zu werden. Forschung und Pharmaindustrie passen ihre Studiendesigns an und schliessen zunehmend bestehende Genderlücken. Die Universitäten rufen Professuren für Gendermedizin ins Leben. Damit treiben sie die Integration von geschlechtereigenen Aspekten in die medizinischen Lehrpläne voran. Verantwortliche für die medizinische Versorgung in Spitälern und niedergelassene Ärzt:innen schärfen ihr Bewusstsein, um geschlechtsspezifisch zu behandeln. Und die Krankenversicherer bieten ihren Versicherten vermehrt nach Geschlechtern getrennte Angebote an oder greifen Gendermedizin als Themenfeld auf.

Dieses Umdenken steht allerdings noch ganz am Anfang und für die Gesundheitsakteure bleibt einiges zu tun. Zum Beispiel durch konsequenteres Aufgreifen gendermedizinischer Themen in der fachlichen Aus- und Weiterbildung. Weiterbildungskurse zu Gendermedizin liessen sich für (Haus-)Ärzt:innen zur Pflicht erklären. Im Weiteren sollten sich die Gesundheitsakteure stärker auf die Prävention konzentrieren. Denn mehr Wissen könnte dazu beitragen, Risikofaktoren früher zu erkennen, gezielt zu adressieren und Krankheitsfälle zu verhindern.

Wir von PwC tragen zu dieser Lösungsfindung bei. Um die erwähnten Lücken in gendermedizinischen Daten zu schliessen, entwickeln wir KI-basierte Anwendungen, die Gesundheitsdaten standardisieren, Muster geschlechtersensibler Unterschiede erkennen und diese Erkenntnisse für die medizinische Versorgung nutzbar machen.

Schliesslich braucht es mehr Aufklärungsarbeit. Durch geschlechtsspezifische Präventions- und Aufklärungsmassnahmen liessen sich Krankheitsraten senken und Gesundheitskosten einsparen. Gross angelegte Kampagnen müssten alle ansprechen: Patient:innen, Gesundheitsberufe, Pharmaunternehmen, Forschende, Krankenversicherer und schliesslich die Bevölkerung. Sie alle können mithelfen, dass das Gesundheitswesen biologische, soziale und kulturelle Unterschiede bei Geschlechtern stärker berücksichtigt. Das gelingt jedoch nur, wenn gleichzeitig politische Veränderungen stattfinden.





## Studiendesign

Die Datenerhebung für die vorliegende Studie fand im Januar 2024 mit einem Onlinefragebogen statt. Befragt wurden 1573 Personen im Alter von 18 bis 79 Jahren in der Deutsch- und Westschweiz, davon 1050 Frauen und 523 Männer. Die Studienteilnehmenden wurden aus einem Panel mit aktiven Mitgliedern von 115'000 Personen telefonisch rekrutiert. Um den tatsächlichen Relationen in der Bevölkerung zu entsprechen, wurden die Ergebnisse gemäss Altersgruppe, Geschlecht und Region gewichtet.

## Danke

Wir danken allen Studienteilnehmenden für ihren wertvollen Beitrag zu dieser Publikation. Ein besonderer Dank geht an Prof. Dr. Catherine Gebhard und Petronela Sandulache für die aufschlussreichen Interviews und die Erlaubnis, diese abzu- drucken. Massgeblich an der Verfassung der Studie beteiligt waren zudem Stefanie Schneuwly, Paul Sailer, Hilal Güler und Susanne Sancho von PwC Schweiz.

# Gerne für Sie da!



**Dominik Hotz**

Leiter Health Industries  
PwC Schweiz

[dominik.hotz@pwc.ch](mailto:dominik.hotz@pwc.ch)  
[linkedin.com/in/dominikhotz](https://www.linkedin.com/in/dominikhotz)



**Claudia Vittori, PhD**

Wirtschaftsberatung Gesundheitswesen  
PwC Schweiz

[claudia.vittori@pwc.ch](mailto:claudia.vittori@pwc.ch)  
[linkedin.com/in/claudiavittori](https://www.linkedin.com/in/claudiavittori)





[www.pwc.ch/  
gesundheit](http://www.pwc.ch/gesundheit)

