

Frauen- gesundheit

Teil 01



Inhalt

03 **Warum eigentlich Frauengesundheit?**

- 05 | Was ist eigentlich Frauengesundheit?
 - 07 | Die Lücke in der Frauengesundheit: Defizite bei Daten und Funding
 - 09 | Ungleichheiten in der Gesundheitsversorgung
 - 11 | #NotSoFunFacts
-

14 **Frauengesundheit & Gendermedizin in der Schweiz**

- 14 | Forschung und Ausbildung
 - 15 | Vernetzung in der Frauengesundheit
 - 16 | Die FemTech-Landschaft in der Schweiz
 - 16 | Frauengesundheit - Takeaways
 - 17 | Roche XProject
-

18 **Autorinnen & Quellen**

Warum eigentlich Frauengesundheit?

Das Thema Frauengesundheit, oft auch bekannt unter dem englischen Namen Women's Health, findet seit einigen Jahren zunehmend Beachtung. Ist Frauengesundheit einfach ein weiteres Trendwort, das durch die sozialen Medien geistert und bald wieder in Vergessenheit gerät?

Nein! Es ist ein Thema mit harten und zum Teil unangenehmen Fakten. Ein Thema, dessen Relevanz von Regierungen, führenden internationalen Organisationen, Ärzte- und Wissenschaftsverbänden sowie Fachzeitschriften gleichermaßen erkannt wird und dem auch in Zukunft zu Recht viel Aufmerksamkeit zukommen wird.



Aber wovon sprechen wir eigentlich genau, wenn wir von Frauengesundheit reden? Viele denken bei dem Begriff noch immer vorerst an gynäkologische Erkrankungen, Schwangerschaft oder Menopause, aber die Thematik umfasst viel mehr. Die National Academy on Women's Health definiert Frauengesundheit als Gesundheitsbereich, der

...«der Erhaltung des Wohlbefindens und der Prävention von Krankheiten bei Frauen gewidmet ist und Screening, Diagnose und Management von Erkrankungen umfasst, die nur bei Frauen auftreten, bei Frauen häufiger vorkommen, bei Frauen schwerwiegender sind und bei Frauen andere Erscheinungsformen, Risikofaktoren oder Interventionen aufweisen (siehe Abbildung auf der nächsten Seite).¹

Denn auch nicht-gynäkologische Erkrankungen können vor allem Frauen betreffen. So sind beispielsweise $\frac{2}{3}$ aller Alzheimerkranken weiblich, 80% der Menschen, die unter Autoimmunerkrankungen leiden, sind Frauen, sowie 85% der Menschen, die von Migräne betroffen sind.² Auch vom chronischen Erschöpfungssyndrom sind mit 75% vor allem Frauen betroffen.³

Dazu kommen laut dieser Definition Krankheiten, die Frauen anders betreffen und z.B. mit einer anderen Ätiologie oder Symptomatik einhergehen als bei Männern, ein bekanntes Beispiel hierfür ist der Herzinfarkt⁴, oder Diabetes: Frauen mit Typ 1 Diabetes haben ein etwa 40% höheres Risiko zu sterben als Männer mit derselben Erkrankung.⁵

Auch Lungenkrebs bei Frauen unterscheidet sich von Lungenkrebs bei Männern. Frauen entwickeln häufiger ein Adenokarzinom, sind jünger bei der Diagnose und werden häufiger mit lokal begrenztem Krebs diagnostiziert.⁶

Aber auch Bereiche, in denen es einen Geschlechterbias bei der Diagnose und Behandlung gibt, wie z.B. bei Schmerzen und mentalen Erkrankungen, gehören in den Bereich Frauengesundheit. Um nur ein Beispiel aufzuführen: Studien zeigen, dass die Stärke der Schmerzen bei Frauen häufiger unter-, bei Männern hingegen häufiger überschätzt wird. Männern werden in der Konsequenz auch schneller Schmerzmedikamente verschrieben als Frauen.^{7,8}

Was ist eigentlich Frauengesundheit?



Frauenspezifische Konditionen

Beispiele: Fruchtbarkeitsbehandlungen, Schwangerschaft, peri- und postmenopausale Symptome, gynäkologische Erkrankungen wie Endometriose, bestimmte onkologische Erkrankungen wie Zervixkrebs oder Ovarialkrebs



Krankheiten, die Frauen überproportional betreffen

Beispiele: Autoimmunerkrankungen (80% der Betroffenen sind weiblich) und Migräne (85% der Betroffenen sind weiblich)^{2,3}

Krankheiten, die Frauen anders betreffen

Beispiele: Kardiovaskuläre Erkrankungen, Lungenkrebs und Diabetes⁴⁻⁶

Frauenspezifische Konditionen

Beispiele: Fruchtbarkeitsbehandlungen, Schwangerschaft, peri- und postmenopausale Symptome, gynäkologische Erkrankungen wie Endometriose, bestimmte onkologische Erkrankungen wie Zervixkrebs oder Ovarialkrebs

Geschlechtsunterschiede in der Versorgung

Beispiele: Schmerzen und mentale Gesundheit⁷

Frauengesundheit wurde traditionell häufig gleichgestellt mit frauenspezifischen Konditionen wie gynäkologische Erkrankungen, Schwangerschaft oder Menopause (obere Abbildung), umfasst aber in Wirklichkeit viel mehr als das (untere Abbildung), basierend auf der Definition der National Academy of Women's Health.¹

Aus dem oben genannten Beispiel wird bereits klar, dass es im Bereich Frauengesundheit nicht allein um das biologische Geschlecht (im englischen sex) geht, sondern auch um das soziokulturelle Geschlecht (im englischen gender). Das biologische Geschlecht bezieht sich auf die Unterschiede auf Ebene der Chromosomen und daraus resultierende hormonelle, anatomische und physiologische Unterschiede. Das soziokulturelle Geschlecht bezieht sich auf die Charakteristiken, die soziokulturell konstruiert sind. Dazu gehören Rollenbilder, Verhaltensweisen und Normen, die mit Frauen und Mädchen oder Männern und Jungen verbunden sind. Das soziokulturelle Geschlecht ist also auch abhängig von der Gesellschaft in der Frau oder Mann lebt und kann sich über die Zeit wandeln. Das biologische und soziokulturelle Geschlecht können sich gegenseitig beeinflussen. Beide tragen dazu bei, wie gut der Zugang von Frauen zur Gesundheitsversorgung ist und welche Erfahrungen sie im Rahmen der Gesundheitsversorgung machen.⁹

«Es gibt noch immer eine Schieflage und Lücke in Bezug auf Daten und Funding im Bereich Frauengesundheit.»

Das Forschungsgebiet der Gendermedizin zielt darauf ab, geschlechtsspezifische Unterschiede bei Prävention, Diagnose, Verlauf und Behandlung von Krankheiten zu erforschen. Ein Wissen, von dem beide Geschlechter hinsichtlich der Gesundheitsversorgung profitieren. Der Grund dafür, dass der Fokus dieses Artikels vor allem auf der Frauengesundheit liegt, ist, dass es noch immer eine, teilweise historisch bedingte, Schieflage und Lücke in Bezug auf Daten und Funding in diesem Bereich gibt, die mehr Aufmerksamkeit und Bewusstsein bedarf.

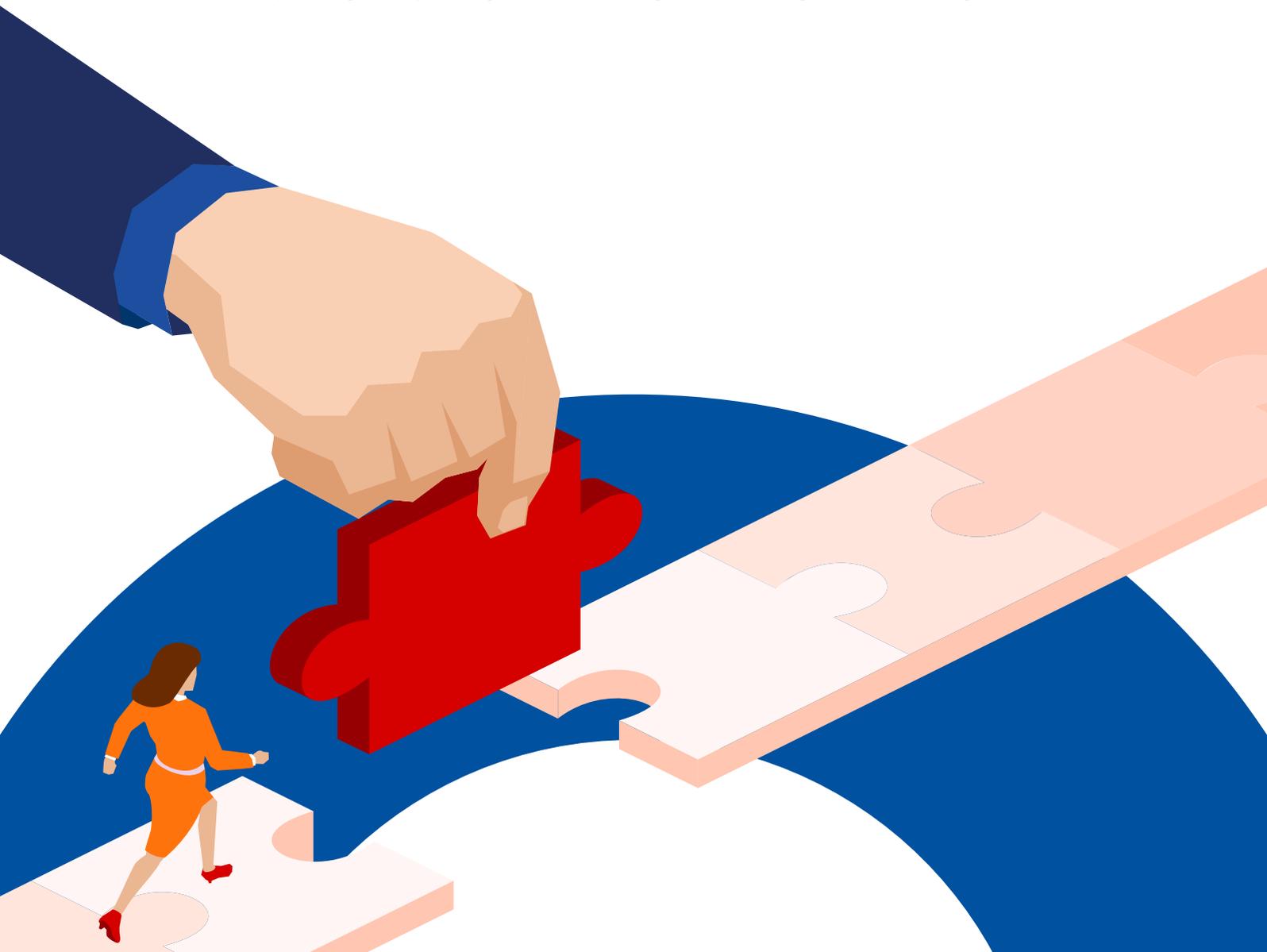
Verschiedene Akteure im Gesundheitssystem, wie z.B. medizinische Fachverbände, Forschende und Journals, öffentliche Institutionen und Unternehmen sowie Start-Ups im Gesundheitsbereich beschäftigen sich deshalb zunehmend mit der Thematik und weisen auf Probleme und Ungerechtigkeiten hin.



Die Lücke in der Frauengesundheit: Defizite bei Daten und Funding

Das medizinische Wissen von Ärzten und Ärztinnen beruht historisch gesehen häufig auf Forschung durchgeführt an männlichen Zellen, männlichen Mäusen und Männern. Dies nicht unbedingt durch böswillige Absichten. Vielmehr wurde lange angenommen, dass männliche und weibliche Zellen und Tiere sich nicht wesentlich voneinander unterscheiden und Frauen wurden lange systematisch von klinischen Studien ausgeschlossen, auch um sie, und potentiell ungeborene Kinder, zu schützen.¹⁰

Erst im Jahr 1993 erliess das US Gesundheitsministerium das Mandat, dass in die von ihnen finanzierten Studien auch Frauen eingeschlossen werden müssen.¹⁰ Ein wichtiger Schritt, denn in der Realität unterscheiden sich Frauen und Männer physiologisch in vielen Merkmalen, was einen Einfluss auf eine ganze Reihe von Krankheitsgebieten hat, darunter Herz-Kreislauf-, Lungen- und Autoimmunerkrankungen sowie Erkrankungen der Gastroenterologie, Hepatologie, Nephrologie, Endokrinologie, Hämatologie und Neurologie.¹⁰



Auch oder sogar besonders bei der Entwicklung von neuen Medikamenten sind die Geschlechterunterschiede von grosser Bedeutung. Frauen haben im Durchschnitt ein geringeres Gewicht und unterscheiden sich auch in Bezug auf Nierenfunktion und der Resorption und Verstoffwechselung von Medikamenten von männlichen Studienteilnehmern. Die Erforschung und Angabe einer geschlechtsspezifischen Dosierung sind jedoch noch immer die Ausnahme und somit ein Feld wo grosses Verbesserungspotential besteht.¹¹

Ein Ungleichgewicht zeigt sich nicht nur in Bezug auf die Datenlage, sondern auch wenn man das Funding anschaut, das für die Erforschung von Indikationen zur Verfügung steht, die Frauen besonders betreffen. Ein kürzlich in Nature erschienener immersiver Artikel¹² zeigt ein deutliches Ungleichgewicht zwischen der Höhe der Forschungsgelder des US-Gesundheitsministeriums (NIH) im Jahr 2022 und der jeweiligen Krankheitslast bei Männern und Frauen. Einige Krankheiten, die bei Frauen häufiger vorkommen und zu einer hohen Belastung führen, Migräne, Kopfschmerzen, Endometriose und Angststörungen, erhielten keine der Krankheitslast angemessenen Forschungsgelder. Auf der anderen Seite erhielt die Forschung zu den Krankheiten HIV/Aids und Drogenmissbrauch, welche Männer stärker betreffen als Frauen, eine höhere finanzielle Unterstützung als die, die der Krankheitslast entsprechen würde.¹³ Wie gross die Lücke in der NIH-Finanzierung für Frauengesundheit tatsächlich ist, wird auch in der 2021 publizierte Analyse von Mirin et al. deutlich: demnach sind $\frac{3}{4}$ der Krankheiten, die in erster Linie Frauen betreffen, in der Forschung unterfinanziert.¹⁴

Die Forschungsgelder, die für Frauengesundheit ausgegeben werden, werden dabei zu grossen Teilen für die Erforschung von Krankheiten ausgegeben, die eine hohe Mortalität bedeuten (z.B. Krebserkrankungen), während zu Konditionen die eine grosse gesundheitliche Belastung mit sich bringen (z.B. Menopause, prämenstruelles Syndrom, Endometriose und polyzystisches Ovarsyndrom) und maternalen Erkrankungen nur sehr wenig geforscht wird.¹⁵



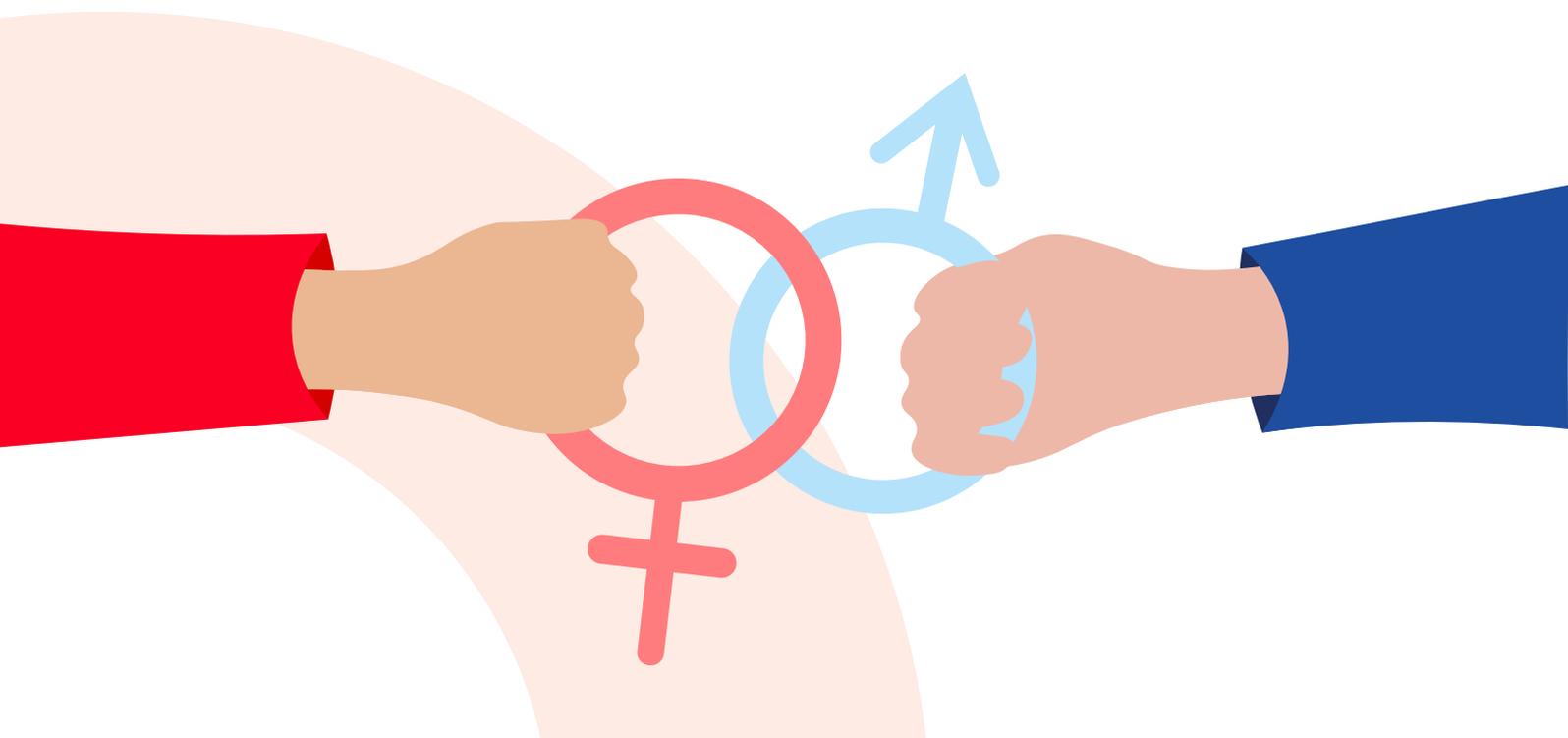
Ungleichheiten in der Gesundheitsversorgung

Aber was bedeutet die erwähnte Lücke in der Forschung und Finanzierung konkret für Frauen in der klinischen Praxis?

Es beginnt bei der **Diagnose**. In einer umfassenden Analyse der Gesundheitsdaten von 200 Millionen Amerikanerinnen und Amerikanern zeigte sich, dass Frauen ab Symptombeginn fast durchgehend statistisch signifikant länger auf eine Diagnose warten müssen als Männer. Dieser Unterschied war bei 110 von den 112 untersuchten chronischen und akuten Krankheiten nachweisbar und die Autoren schlossen aus ihren Ergebnissen, dass Symptome bei Männern und Frauen entweder unterschiedlich gemessen oder unterschiedlich bewertet werden.¹⁶

Eine Endometriose-Diagnose dauerte im Schnitt 8 Jahre

Auch bei Krankheiten, die nur Frauen betreffen, sieht es, was die Diagnose betrifft, zum Teil ernüchternd aus, wie das Beispiel Endometriose zeigt. Etwa 6-10% der Frauen im gebärfähigen Alter leiden an Endometriose, in der Schweiz sind dies rund 190'000 - 290'000 Frauen.¹⁶ Endometriosebedingte Schmerzen schränken die Lebensqualität betroffener Frauen stark ein¹⁷ und doch ist die Krankheit relativ wenig bekannt und schlecht erforscht. Eine landesweite Untersuchung im Vereinigten Königreich kam 2020 zu dem Ergebnis, dass die Stellung der Endometriose-Diagnose im Schnitt 8 Jahre dauerte. 58% der Frauen waren in dieser Zeit bereits mehr als 10-mal wegen ihrer Beschwerden beim Hausarzt gewesen, 43% mehr als 5-mal bei einem Arzt im Krankenhaus und 53% bei der Notaufnahme.¹⁷



Nicht nur bei der Diagnose, sondern auch bei der **Behandlung** zeigen sich Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

McKinsey präsentierte am World Economic Forum 2024 in Davos eine umfangreiche Analyse zum Thema Frauengesundheit. Unter anderem wurden 650 wissenschaftliche Publikationen zu Gesundheitsinterventionen dahingehend untersucht, ob Frauen und Männer gleich gut von diesen Interventionen profitieren. Die Analyse zeigte, dass Frauen bei 64% der Interventionen benachteiligt waren, entweder durch geringere Wirksamkeit, schlechteren Zugang zu der Intervention oder beidem. Bei Männern war das nur bei 10% der Interventionen der Fall.¹⁵

Schweizer Studien

Unterschiede bei der Intensivstation-Aufnahme von Frauen und Männern

Eine Schweizer Studie aus der Forschungsgruppe von PD Dr. med. Caroline Gebhard und Prof. Cathérine Gebhard aus dem Jahr 2021 untersuchte die Wahrscheinlichkeit einer Aufnahme auf die Intensivstation bei 450'948 Patienten/Patientinnen mit Neuro- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen in der Schweiz. Sie zeigte, dass Frauen im Schnitt seltener auf die Intensivstation aufgenommen wurden als Männer und das, obwohl sie durchschnittlich schwerer erkrankt waren. Frauen unter 45 Jahren wurden nur gleich häufig wie Männer dieser Altersgruppe aufgenommen, obwohl sie durchschnittlich schwerer erkrankt waren. Trotzdem erhielten Frauen weniger Therapiemassnahmen wie maschinelle Atemunterstützung oder Nierenersatzverfahren auf der Intensivstation im Vergleich zu Männern. Die Wahrscheinlichkeit an der Erkrankung zu sterben war bei Frauen dann auch insgesamt signifikant höher als bei Männern.¹⁸

«Obwohl eindeutig nachgewiesen ist, dass das Geschlecht die Entstehung, Manifestation, Diagnostik und Therapie von Krankheiten beeinflusst, wird es in Forschung, Lehre und klinischer Praxis kaum berücksichtigt.»

– Prof. Cathérine Gebhard



*Expertinnen für Gendermedizin in der Schweiz:
die beiden Schwestern
PD Dr. med. Caroline Gebhard (Intensivmedizinerin, links im Bild)
und Prof. Cathérine Gebhard (Kardiologin).*

Schweizer Studien

Die Gruppe publizierte eine weitere Studie spezifisch zu jüngeren Frauen und Männern (18 bis ≤ 52 Jahre) mit Herzinfarkt oder Schlaganfall. Gemäss der Studie hat über die letzten 12 Jahre die Aufnahme der Frauen mit Herzinfarkt auf Schweizer Intensivstationen abgenommen, während die Sterblichkeit bei Herzinfarkt für diese Frauen gestiegen ist. Eine weitere Bestätigung dafür, dass eine Reevaluation der Aufnahme- und Behandlungskriterien für junge Frauen notwendig ist.¹⁹

Diese Unterschiede in der Behandlung ziehen sich durch viele Bereiche. Frauen mit Herzinfarkt erhalten eine weniger richtlinienbasierte und weniger invasive Behandlung als Männer. Frauen kommen bei Nierenproblemen erst später an die Dialyse und erhalten seltener Transplantationen als Männer. Mit Rheumatoider Arthritis werden sie erst später an eine Spezialklinik verwiesen als Männer, um nur ein paar Beispiele aufzuzählen.¹⁰ Und nicht zuletzt gibt es auch Unterschiede zwischen den Geschlechtern was Sicherheit und Verträglichkeit der Behandlungen angeht. Fehlende geschlechtsspezifische Forschungsstrategien und Daten sind eine mögliche Ursache dafür, dass Frauen 1.5-2-mal häufiger Nebenwirkungen

Frauen entwickeln bis zu 2-mal häufiger Nebenwirkungen

entwickeln^{11,20} und dass verschreibungspflichtige Medikamente, die wegen Gesundheitsrisiken vom Markt zurückgezogen wurden häufiger Nebenwirkungen in Frauen verursachten als in Männern, wie eine in 2001 in den USA durchgeführte Analyse zeigte.¹³ Eine vom McKinsey Health Institute veröffentlichte Untersuchung zu Marktrücknahmen von Medikamenten zwischen 1980 und 2023 zeigte sogar, dass 3.5x häufiger Sicherheitsrisiken für Frauen für den Rückzug vom Markt verantwortlich waren, als Sicherheitsrisiken für Männer.¹⁵

#NotSoFunFacts



Medikamente werden 3.5x häufiger wegen Sicherheitsrisiken für Frauen vom Markt genommen¹⁵

Eine Analyse zu Marktrücknahmen von Medikamenten in den Jahren 1980–2023 zeigte, dass Medikamente 3.5x häufiger wegen Sicherheitsrisiken für Frauen als aufgrund von Sicherheitsrisiken für Männer vom Markt zurückgezogen wurden.



Durchschnittlich 8 Jahre braucht es bis zur Diagnose Endometriose¹⁷

Eine landesweite Untersuchung im Vereinigten Königreich kam 2020 zu dem Ergebnis, dass die Stellung der richtigen Diagnose im Schnitt 8 Jahre dauerte. 58% der Frauen waren in dieser Zeit bereits mehr als 10 Mal wegen ihrer Beschwerden beim Hausarzt gewesen.



Frauen werden seltener auf die Intensivstation aufgenommen und sterben häufiger an ihren Erkrankungen¹⁸

In einer Schweizer Studie mit 450'948 Patienten/Patientinnen mit Neuro- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen in der Schweiz wurde gezeigt, dass Frauen im Schnitt seltener auf die Intensivstation aufgenommen wurden als Männer und das, obwohl sie durchschnittlich schwerer erkrankt waren. Die Wahrscheinlichkeit an der Erkrankung zu sterben war bei Frauen signifikant höher als bei Männern.



In $\frac{3}{4}$ der Fälle sind Krankheiten, die hauptsächlich Frauen betreffen unterfinanziert¹⁴



Frauen mit Typ 1 Diabetes haben ein etwa 40% höheres Risiko zu sterben als Männer mit der Erkrankung⁵

#NotSoFunFacts



Vom chronischen Erschöpfungssyndrom sind mit 75% vor allem Frauen betroffen³



Das Risiko einer Fehldiagnose eines Herzinfarkts ist bei Frauen um 50% höher⁴¹



Die Stärke von Schmerzen wird bei Frauen häufig unterschätzt⁷

Studien zeigen, dass die Stärke von Schmerzen bei Frauen häufig unter- und bei Männern häufig überschätzt wird. Männer werden dann auch schneller Schmerzmedikamente verschrieben als Frauen.



Frauen warten länger auf eine Diagnose¹⁶

Bei 110 von 112 chronischen und akuten Krankheiten erhielten Frauen ab Symptombeginn signifikant später eine Diagnose als Männer

Nach all diesen schlechten Nachrichten muss aber auch gesagt werden, dass die Problematik immer mehr ins Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit rückt. Und auch wenn es immer noch ein weiter Weg ist, gibt es mittlerweile einige Entwicklungen, die in die richtige Richtung deuten.

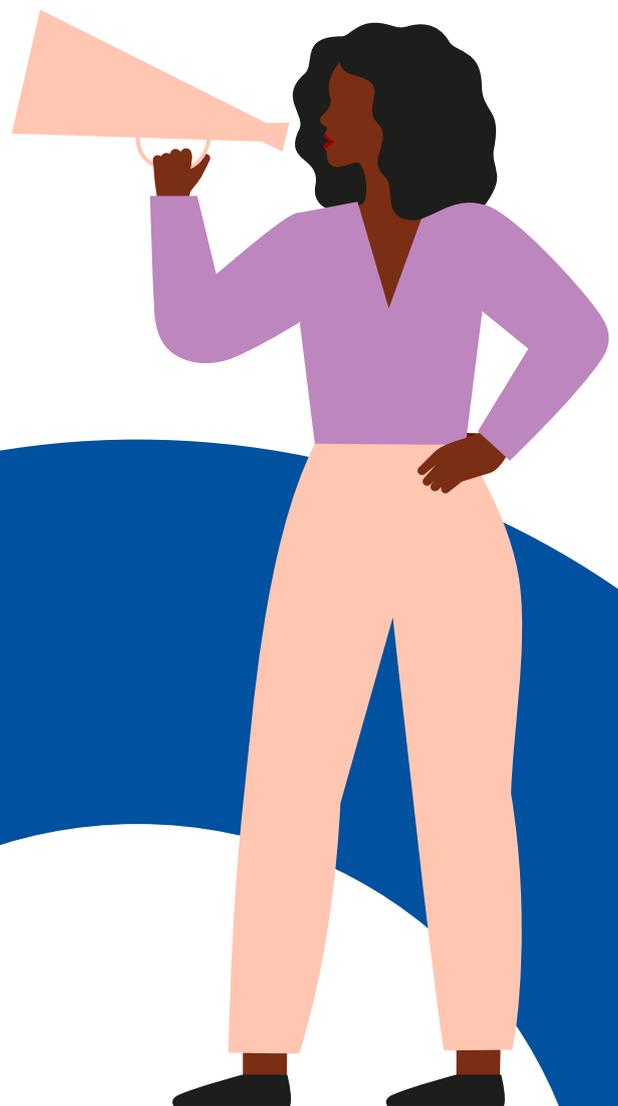
Viele Förderorganisationen, wie die Europäische Kommission (EC), die Canadian Institutes of Health Research (CIHR) und die amerikanischen US National Institutes of Health (NIH), haben mittlerweile dahingehend Anpassungen gemacht, dass das Geschlecht bei der von ihnen geförderten Forschung im gesamten Forschungsprozess besser berücksichtigt werden muss.²¹

***Die Problematik
tretet immer
mehr ins
Bewusstsein
der breiten
Öffentlichkeit ein.***

Im Jahr 2016 wurden die SAGER (Sex and Gender Equity in Research) Richtlinien veröffentlicht, die dabei helfen sollen systematisch, ein korrektes geschlechtsspezifisches Reporting bei Studiendesign, Datenanalyse und -interpretation zu ermöglichen²² und viele wissenschaftliche Journals, darunter die Nature Communications Gruppe²³ und The Lancet²⁴ fordern ihre Autoren mittlerweile zu geschlechtsspezifischem Reporting auf.

Es braucht dann auch die gemeinsame Anstrengung aller Beteiligten, Patient:innen, Gesundheitsversorger:innen, Kostenträger:innen, Forscher:innen, politischen Entscheidungsträger:innen und vielen mehr, um die Lücken zu schliessen und mehr Gleichberechtigung in der Gesundheitsversorgung zu erreichen. Die Anstrengung dürfte sich aber nicht nur für die betroffenen Frauen lohnen.

Laut des Reports des McKinsey Health Institutes und dem World Economic Forum (WEF), könnte ein Abbau der Frauengesundheits-Lücke die globale Wirtschaft bis zum Jahr 2040 jährlich um mindestens 1 Billion Dollar ankurbeln.¹⁵



Frauengesundheit & Gendermedizin in der Schweiz

Forschung und Ausbildung in Frauengesundheit und Gendermedizin in der Schweiz

Der langsame Shift in die richtige Richtung ist auch in der Schweiz in den letzten Jahren deutlich spürbar. Schon seit einiger Zeit gibt es in der Schweiz Forschende, die sich mit genderspezifischen Aspekten ihrer Fachgebiete beschäftigen. Ein bekanntes Beispiel dafür sind die beiden Medizinerinnen Prof. Cathérine Gebhard und PD Dr. med. Caroline Gebhard. Prof. Cathérine Gebhard ist Autorin von über 200 wissenschaftlichen Publikationen und wurde bereits mit mehreren Preisen ausgezeichnet.^{25,26} 2023 haben sie und ihre ebenso erfolgreiche Schwester, die Intensivmedizinerin und Anästhesistin PD Dr. med. Caroline Gebhard, sich nach jahrelanger gemeinsamer Forschungsarbeit zum GebhardLab zusammengeschlossen.

Die beiden Frauen widmen sich mit ihrer Forschungsgruppe der Untersuchung geschlechts-

spezifischer Krankheitsmechanismen bei kardiovaskulären Erkrankungen und anderen kritischen Erkrankungen²⁷ und ihre Studien zeigen eindrücklich auf, dass auch im klinischen Alltag in der Schweiz noch Handlungsbedarf besteht, beispielsweise bei der Intensivstation-Aufnahme und Behandlung von Patientinnen mit Neuro- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (siehe Kasten Schweizer Studien).

Auf nationaler Ebene wurde ausserdem 2023 das [Forschungsprogramm Gendermedizin und -gesundheit](#) durch den Schweizerischen Nationalfonds lanciert, das dem Bereich 11 Millionen Franken an Forschungsgeldern zur Verfügung stellt. In einem Medienbericht hierzu heisst es:

Mit dem NFP «Gendermedizin und -gesundheit» mit einem Budget von 11 Millionen Franken soll eine Wissensbasis für den Einbezug von Geschlechts- und Genderaspekten in die medizinische Forschung, die Medizin und die Gesundheitsversorgung in der Schweiz geschaffen werden. Die Erkenntnisse aus dem Programm werden in Richtlinien für betroffene Kreise wie u.a. Ärztinnen und Ärzte, das Pflegepersonal oder die Pharmaindustrie einfließen.²⁸

Erst kürzlich, im Mai 2024, hat ausserdem der Bundesrat den Bericht «Gesundheit der Frauen: Bessere Berücksichtigung ihrer Eigenheiten» verabschiedet. Dieser beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern Frauen in der Schweiz Nachteile in der medizinischen Forschung, Prävention und Pflege erfahren und kommt zu dem Schluss, dass hier Handlungsbedarf besteht. Als Konsequenz beauftragte der Bundesrat die Bundesstellen mit verschiedenen Massnahmen um zukünftig zu gewährleisten, dass «die gesundheitlichen Bedürfnisse von Frauen in der Forschung, Bildung, Prävention und Gesundheitsversorgung besser berücksichtigt werden».²⁹

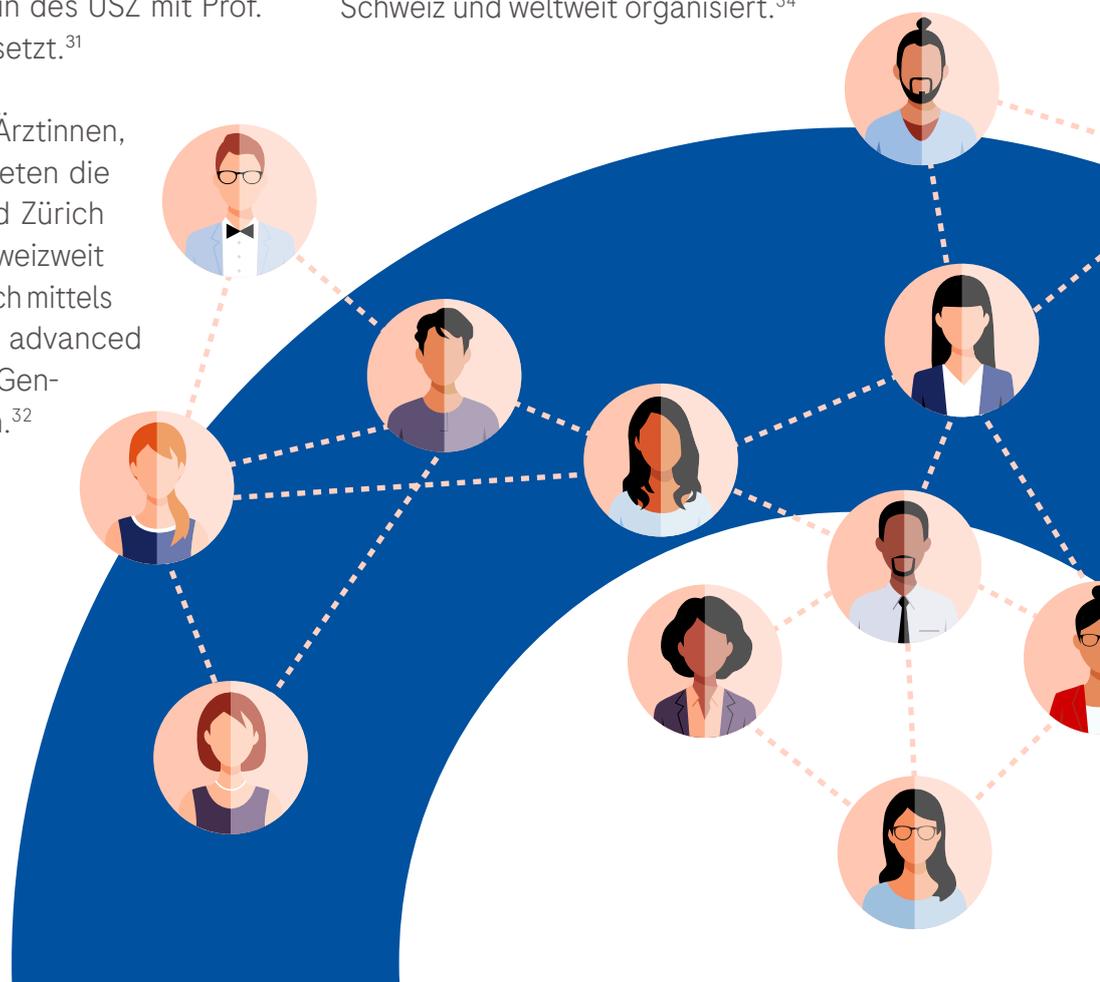
Auch das Universitätsspital Zürich (USZ) baut bereits seit einigen Jahren seine Kompetenz im Bereich der Gendermedizin aus. Im Jahr 2019 berief sie die bekannte Forscherin, Prof. Vera Regitz-Zagrosek von der Charité Berlin auf eine Gastprofessur, seit 2020 arbeitet diese als Beraterin an verschiedenen Projekten des USZ mit.³¹ Im Mai 2024 wurde der neu geschaffene Lehrstuhl für Gendmedizin des USZ mit Prof. Carolin Lerchenmüller besetzt.³¹

Für bereits praktizierende Ärztinnen, Ärzte und Forschende bieten die Universitäten in Bern und Zürich ausserdem seit 2023 schweizweit als erste die Möglichkeit, sich mittels eines CAS-(Certificate of advanced studies) Studiengangs in Gendermedizin weiterzubilden.³²

Vernetzung in der Frauen- gesundheit

Um sicherzustellen, dass Frauengesundheit auch aus allen Richtungen beleuchtet wird und Lösungen für dringende Probleme entwickelt werden können, wurde im Jahr 2021 in der Schweiz durch die damalige ETH Studentin Oriana Kraft der FemTechnology Summit ins Leben gerufen. Der Summit bringt die verschiedenen Stakeholder, Start-ups, Ärzte/Ärztinnen, Firmen und Wissenschaftler, zusammen und fand zuletzt im Jahr 2023 im Roche Tower Basel statt.³³

Mittlerweile gibt es auch noch eine FemTechnology University Series, die es sich zum Ziel gesetzt hat, zukünftige Forscherinnen und Forscher sowie Gründerinnen und Gründer für die Thematik zu begeistern und dafür Veranstaltungen an Universitäten in der Schweiz und weltweit organisiert.³⁴



Die FemTech-Landschaft in der Schweiz

Aber was genau ist eigentlich FemTechnology oder FemTech? Der Begriff ist die Kurzform für Female Health Technology und ist ein Überbegriff für Technologien, die verschiedene Bereiche der Frauengesundheit verbessern sollen. Diesen Technologien wird ein grosses Marktpotential zugeschrieben, einige erwarten, dass der Markt bis im Jahr 2033 über 127,1 Milliarden US Dollar groß sein wird.³⁵ Dabei sehen Expertinnen und Experten gerade im Herzkreislaufbereich noch grosse, bisher nicht ausgeschöpfte Chancen für technologische Innovationen in Form von wearables und cardiac devices, die spezifisch auf die Überwachung der kardiovaskulären Gesundheit von Frauen ausgerichtet sind.⁴² Auch die Schweiz ist beim Funding von FemTech ganz oben mit dabei. Sie steht weltweit hinter den USA, Israel und dem Vereinigten Königreich an vierter Stelle was die Höhe der Förderungen für diesen Bereich angeht.³⁶ Beispiele für bekannte Schweizer FemTech Firmen sind Aspivix und B-Rayz. Aspivix hat eine Alternative zur Kugelzange bei Geburten entwickelt und B-Rayz kombiniert künstliche Intelligenz mit Schweizer Fachwissen, um die Früherkennung von Brustkrebs zu verbessern.^{37,38} Auch besonders ist, dass es in der Schweiz ein Start-Up-Accelerator Programm speziell für den FemTech Bereich gibt, TECH4EVA, ein gemeinsames Programm der EPFL und Groupe Mutuel. Das Programm geht nun bereits in die vierte Runde und steht FemTech Start-Ups über 6 Monate mit Rat und Tat zur Seite.³⁹

Frauengesundheit - Takeaways

- 01** Frauengesundheit ist nicht nur ein Trendthema, sondern ein Thema mit vielen harten und zum Teil auch unangenehmen Fakten, dem zu Recht immer mehr Aufmerksamkeit zukommt.
- 02** Frauengesundheit geht alle an, nicht nur Frauen. Vom Schliessen der Frauengesundheitslücke profitiert die ganze Gesellschaft.
- 03** Auch in der Schweiz besteht noch Handlungsbedarf.
- 04** Es gibt noch viel zu tun, aber die ersten Schritte in die richtige Richtung sind gesetzt, in der Schweiz und weltweit.
- 05** Es braucht die Anstrengung von allen Beteiligten, Forscher:innen, Gesundheitsversorgenden, Versicherern, Behörden und Regierungen, um Probleme aufzudecken und Lösungen umzusetzen.

Roche XProject

Roche engagiert sich im Bereich Frauengesundheit mit dem Roche XProject, einem langfristigen Engagement, das sich aus verschiedenen Initiativen zusammensetzt. Einerseits betreibt Roche mit dem Projekt Öffentlichkeitsarbeit, um dem Thema Frauengesundheit mehr Aufmerksamkeit zu verschaffen. Andererseits setzt sich das Projekt mit Partnerschaften und Finanzierungen auch für Lösungen für bestehende Probleme ein.

So macht die Kampagne *#NotSoFunFacts* auf unbequeme Fakten in der Frauengesundheit aufmerksam. «My Story For Change» bietet Frauen eine Plattform, um ihre Gesundheitsgeschichte zu erzählen und gemeinsam mit hunderten anderen Frauen das Bewusstsein für Probleme und Hindernisse in der Frauengesundheit in der Öffentlichkeit zu stärken. Dabei wurden bereits 620 dieser Geschichten zusammengetragen, analysiert und in einem Report zusammengefasst, der auf der [Webseite des XProject](#) präsentiert wird.

Verschiedene Partnerschaften und Sponsorings sollen wiederum helfen, Lösungen für bestehende Probleme zu finden. In der Schweiz unterstützt Roche beispielsweise bereits als Sponsor den FemTechnology Summit, sowie das Programm des FemTech Start-up Accelerators TECH4EVA.³⁴

Mission Statement:

«XProject ist ein langfristiges Engagement und eine fortlaufende Initiative, um durch Partnerschaften, finanzielle Unterstützung und Maßnahmen sinnvolle Veränderungen voranzutreiben, um die Lücken in der Frauengesundheit zu schließen, und um bessere gesundheitliche Ergebnisse für alle zu erzielen.»

Mehr zum XProject erfahren Sie unter folgendem Link:
www.roche.com/xproject/xproject-de

Autorinnen



Dr. Eva Sum

eva.sum@roche.com
www.roche.ch

Dr. Eva Sum ist Biotechnologin und seit 2022 Medical Science Managerin im Bereich Women's Health bei Roche Pharma Schweiz. Bevor sie ihre Leidenschaft für Frauengesundheit entdeckte, arbeitete sie für 6 Jahre in der präklinischen Onkologie Forschung von Roche, wo sie sich mit neuen Therapieansätzen zur spezifischen Aktivierung der Immunantwort in Tumoren beschäftigte.



Dr. Elena Schuh

elena@benchtimestories.com
www.benchtimestories.com

Dr. Elena Schuh ist Medical Writerin, Grafikdesignerin und Inhaberin von Benchttime Stories, einer Agentur für Medizinkommunikation. Sie kam während ihrer Promotion in Biomechanik an die ETH Zürich und ist mittlerweile seit über 12 Jahren in der und für die Schweizer Pharmaindustrie tätig, zunächst als Senior Projektleiter einer Agentur, dann als Medical Manager Onkologie bei Roche. Im Jahr 2016 gründete sie die Firma Benchttime Stories, die Pharmafirmen dabei unterstützt, wissenschaftliche Fakten visuell ansprechend und auf den Punkt gebracht zu kommunizieren.

Quellen

01. Charney P, Women's Health. An evolving mosaic. *Journal of general internal medicine* 2022; 15(8):600-2
02. <https://thewomensalzheimersmovement.org/why-we-do-what-we-do-2/>, Stand Februar 2024
03. Prins JB, et al. Chronic fatigue syndrome. *Lancet* 2006; 367(9507): 346-355.
04. Maas AHEM, et al. Gender differences in coronary heart disease. *Netherlands heart journal* 2010; 18:598-602
05. Huxley RR, et al. Risk of all-cause mortality and vascular events in women versus men with type 1 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2015; 3(3): 198-206
06. Barrera-Rodriguez R, et al. Lung cancer in women. *Lung Cancer* 2012; 3:79-89.
07. Schäfer G, et al. Health care providers' judgments in chronic pain: the influence of gender and trustworthiness. *Pain* 2016; 157(8):1618-25
08. Guzikevits M, et al., et al. Sex bias in pain management decisions. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2024; 121 (33) e2401331121, <https://doi.org/10.1073/pnas.2401331121>
09. https://www.who.int/health-topics/gender#tab=tab_1, Stand Februar 2024.
10. Mauvais-Jarvis F, et al. Sex and gender: modifiers of health, disease, and medicine. *Lancet* 2020; 396:565-582
11. Mauvais-Jarvis F, et al. Sex- and Gender-Based Pharmacological Response to Drugs. *Pharmacol Rev* April 2021, 73 (2) 730-762; DOI: <https://doi.org/10.1124/pharmrev.120.000206>
12. <https://www.nature.com/immersive/d41586-023-01475-2/index.html>, Stand Februar 2024.
13. GAO, U.S. Government Accountability Office. Most drugs withdrawn in recent years had greater health risks for women. 2001. <https://www.Gao.gov/products/GAO-01-286R>. Stand Juli 2020
14. Mirin AA. Gender Disparity in the Funding of Diseases by the U.S. National Institutes of Health. *J Womens Health* 2021; 30(7):956-963
15. <https://www.mckinsey.com/mhi/our-insights/closing-the-womens-health-gap-a-1-trillion-dollar-opportunity-to-improve-lives-and-economies>, Stand Februar 2024.
16. Yue SH, et al. Large-scale characterization of gender differences in diagnosis prevalence and time to diagnosis. *medRxiv : the preprint server for health sciences* 2023 doi:10.1101/2023.10.12.23296976. Preprint
17. Endometriosis in the UK: time for change. APPG (All Party Parliamentary Group on Endometriosis) on Endometriosis Inquiry Report 2020
18. Todorov A, et al. Gender differences in the provision of intensive care: a Bayesian approach. *Intensive Care Med* 2021; 47:577-587
19. Arslani K, et al. Temporal trends in mortality and provision of intensive care in younger women and men with acute myocardial infarction or stroke. *Critical care* 2023. 27:14 doi: 10.1186/s13054-022-04299-0
20. Zopf Y, et al. Women encounter ADRs more often than do men. *Eur J Clin Pharmacol* 2008; 10:999-1004
21. Lee H, et al. It is time to integrate sex as a variable in preclinical and clinical studies. *Exp Mol Med* 2018; 50:1-2
22. Heidari S, et al. Sex and Gender Equity in Research: rationale for the SAGER guidelines and recommended use. *Res Integr Peer Rev* 2016. <https://doi.org/10.1186/s41073-016-0007-6>
23. Raising the bar on sex and gender reporting in research. *Nat Commun* 2022; 13:2845

Quellen

24. <https://www.thelancet.com/pb/assets/raw/Lancet/authors/ecm-info-for-authors-1686637164773.pdf>, Stand Februar 2024
25. Researchgate Profil Prof. Catherine Gebhard: <https://www.researchgate.net/profile/Catherine-Gebhard>, Stand Februar 2024
26. LinkedIn Profil Prof. Catherine Gebhard: <https://www.linkedin.com/in/catherine-gebhard-md-phd-63841484/>, Stand Februar 2024
27. <https://gebhardlab.com/research/> Stand Februar 2024
28. <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-95542.html> Stand Februar 2024
29. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/gesundheitsliche-chancengleichheit/forschung-zu-gesundheitlicher-chancengleichheit/gesundheitsliche-benachteiligung-von-frauen.html> Stand Juni 2024
30. <https://www.med.uzh.ch/de/gendermedizin/forschung/gastprofessur.html> Stand Februar 2024
31. <https://www.srf.ch/news/gesellschaft/gendermedizin-warum-gendermedizin-fuer-frauen-und-maenner-wichtig-ist> Stand Juni 2024
32. <https://www.gender-medicine.ch/> Stand Februar 2024
33. <https://femtechnology.org/femtechnology-summit-2023/> Stand Februar 2024
34. <https://femtechnology.org/university-series/> Stand Februar 2024
35. <https://www.globenewswire.com/news-release/2024/01/29/2818538/0/en/FemTech-Market-Projected-to-Exceed-USD-127-1-Billion-by-2033-Driven-by-the-increasing-focus-on-women-s-health.html> Stand Februar 2024
36. <https://www.femtech.health/interactive-charts> Stand Februar 2024
37. <https://www.aspivix.com/de/> Stand Februar 2024
38. <https://b-rayz.com/> Stand Februar 2024
39. <https://www.tech4eva.ch/> Stand August 2024
40. <https://www.roche.com/xproject> Stand Februar 2024
41. Wu J, et al. Impact of initial hospital diagnosis on mortality for acute myocardial infarction: A national cohort study. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2018; 7(2):139-148.
42. <https://www.mckinsey.com/mhi/our-insights/the-state-of-us-womens-heart-health-a-path-to-improved-health-and-financial-outcomes>, Stand Juni 2024