



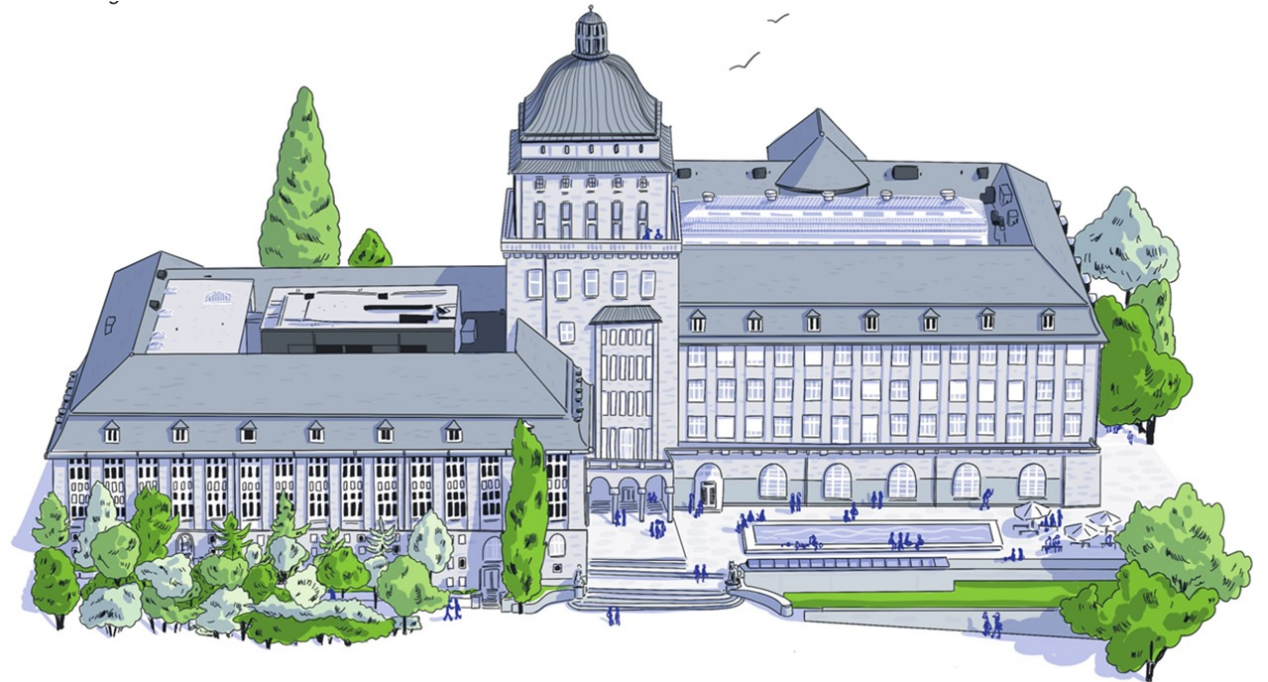
Gendermedizin und Gesundheit Stand – und Ausblick

Prof. Dr. Beatrice Beck Schimmer

Direktorin Universitäre Medizin Zürich

Female Shift und Swiss Re

4. Dezember 2023, Hauptgebäude Swiss Re





Inhalt

- 1. Netzwerk Universitäre Medizin Zürich (UMZH)**
2. Gendermedizin als Teil der Präzisionsmedizin - Beispiele
3. Erster Lehrstuhl für Gendermedizin
4. Ausblick - Nationale Initiativen

Universitäre Medizin Zürich – Standortvorteil

Einzigartiges Wissens- und Gesundheitscluster

Am Standort Zürich sind auf engstem Raum
sechs Institutionen integral vereint:

- Universität Zürich
- ETH Zürich
- Universitätsspital Zürich
- Universitäts-Kinderspital Zürich
- Psychiatrische Universitätsklinik
- Universitätsklinik Balgrist

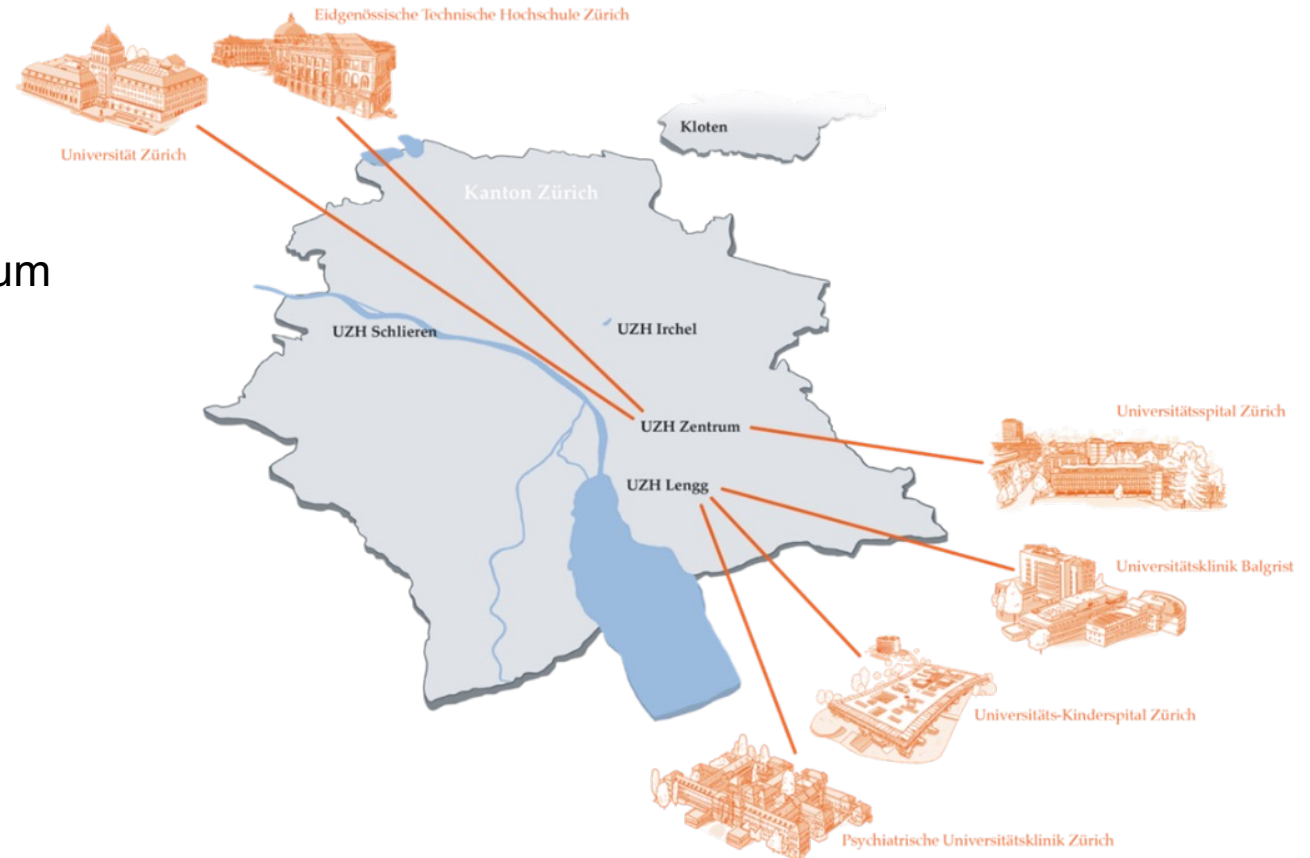


Illustration: Samira Belouf



Koordinationsgremium UMZH ...



v.l.n.r: Prof. **Farshad**, Ärzt. Direktor Universitätsklinik Balgrist; Prof. **Neuhauss**, Math.-natuw. Fakultät UZH; Prof. **Baumgartner**, Ärztl. Direktor Universitäts-Kinderspital; Prof. **Wolfrum**, Vizepräsident Forschung ETH; Prof. **Sommer**, Medizinische Fakultät (MeF) UZH; Prof. **Walitza**, Ärztl. Direktorin der Psychiatrische Universitätsklinik; Prof. **Beck Schimmer**, Direktorin UMZH; Prof. **Zeilhofer**, stv. Dekan MeF UZH; Fr. **Jänicke**, CEO Universitätsspital Zürich (USZ); Prof. **Rühli**, Dekan MeF UZH und Prof. **Senti**, Forschung & Lehre USZ

... starken Medizin-Forschungs-Standort in Zürich



Strategie

Mehrjahresplanung UMZH Investitionen 2023 – 2026

Präzisionsmedizin / Schwerpunkt		Weitere Programme
<p>Zentrale Infrastruktur</p> <p>Biomedizininformatik-Plattform (via LOOP) UMZH Biobank Translationales Zentrum für Chirurgie OR-X (Balgrist)</p>	<p>Zusatzertrag von CHF 45 Mio. für vier Jahre, dessen Verwendung in der Verordnung über Forschung und Lehre der Universität im Gesundheitsbereich (§ 8 Abs. 1 und § 2 Abs. 2) geregelt ist.</p> <p>Comprehensive Cancer Center Zurich Tumor Profil Center</p>	<p>Nachwuchs- und Karriereförderung Therapy Development Accelerator (TDA)</p>

Strategie Universitäre Medizin Zürich

Bedeutung für den Medizinstandort Zürich

Lokal

- **Synergien** nutzen von bereits vorhandenen Strukturen
- **UMZH als Wegbereiterin der Präzisionsmedizin**, neue Standards in biomedizinischer Forschung in Kollaboration mit der n **SPHN-Initiative**
- **Implementieren von künstlicher Intelligenz** in der Medizin
- Aktive Mitwirkung an der **Ausbildung der Next-Generation** (Forschende, Ärzt:innen)



International

- **Leuchtturm Projekt für den Forschungsstandort Zürich /** reich datengelebene medizinische Forschung mit internationaler Strahlkraft
- **Teilnahme an Kollaborationen**, aktive Beiträge zur Forschungsgemeinschaft (The LOOP Zurich)
- Etablieren und **Fördern einer internationalen Forschungskultur**
- **Rekrutieren von Talenten**

Gendermedizin ist Teil der Präzisionsmedizin





Inhalt

2. Gendermedizin als Teil der Präzisionsmedizin - Beispiele

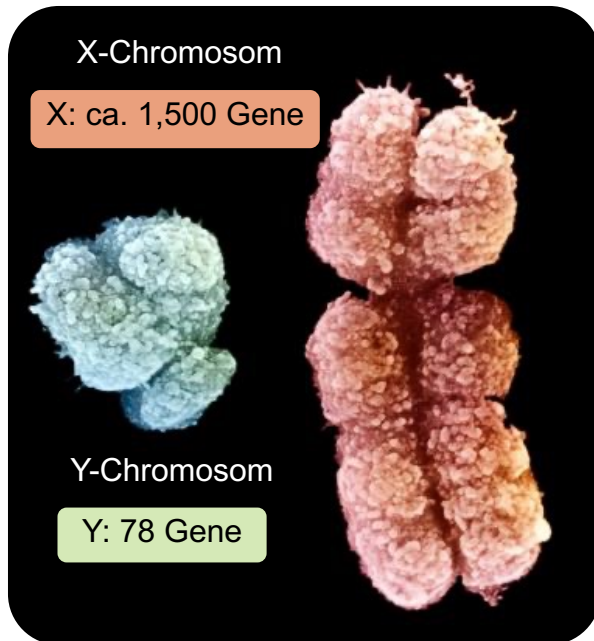
3. Erster Lehrstuhl für Gendermedizin

4. Ausblick - Nationale Initiativen

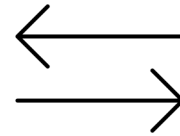
Gesundheit wird von Sex und Gender beeinflusst

Gendermedizin

Biologische Fakten (**biologisches Geschlecht, Sex**): Gene, welche die Hormone bestimmen



Geschlecht modifiziert
Verhalten



Umwelt modifiziert
DNA-Verpackung
(«Epigenetik»)

Soziokulturelle Faktoren (**soziales Geschlecht, Gender**): Ausbildung, berufliche und familiäre Stellung, Einkommen, etc.



Folie: Vera Regitz-Zagrosek, Bilder: <https://img.nzz.ch> and <https://allianz.de>

Gendermedizin als Teil der Präzisionsmedizin

Anerkennung von Geschlecht ...

- Geschlechtsspezifische biologische (Sex),
- psychosoziale und sozioökonomischer (Gender) Einflussfaktoren
- Geschlechtersensible diagnostische Konzepte und Therapieentwicklungen

... reduziert die Morbidität und Mortalität, und führen so zu einem wichtigen individuellem und sozioökonomischem Nutzen.

Unter **Präzisionsmedizin** verstehen wir die Anpassung von Gesundheitsmassnahmen an die einzelne Patientin und Patienten oder genauer; an die **spezifischen molekularen Zusammenhänge, die mit ihren Erkrankungen verbunden sind**



Entwicklung der Gendermedizin



„Die Europäer hinken bei der Gendermedizin deutlich hinterher“

Prof. Vera Regitz-Zagrosek

Jahr	Ereignis	Ort
1990	Office of Research on Women's Health am NIH USA	USA
2002	Zentrum Gendermedizin am Karolinska Institut	Schweden
2003	Zentrum Gendermedizin an der Charité, Berlin	Berlin
2006	Erster internationaler Kongress Gendermedizin (weltweit)	Berlin
2006	Gründung Internationale und deutsche Gesellschaft für Gendermedizin	Berlin
2008	„Sex, Gender and Health Initiative“ am Canadian Institute of Health research	Montreal
Ab 2010	Gründung weiterer Gesellschaften Gendermedizin (SW, A, IT, NL)	Europa
2012	Etablierung EU Expertengruppe im 6. und 7. Europäischen FRP	Brüssel
2014	Beschluß des NIH zur verbindlichen Integration von Sex in die Forschung	Washington
2016	Kanadisches Forschungsprogramm Gendermedizin	Montreal
2018	“Advisory board sex and gender“ für Horizon 2020	Brüssel
2021	Gendermedizin im Koalitionsvertrag Deutschland	Berlin

Quelle: https://www.aerztinnenbund.de/downloads/6/Aerztin_2.19_

Etablierung der Gendermedizin in Zürich und der Schweiz

2018 Errichtung einer ständigen **Kommission der Medizinischen Fakultät** an der Universität Zürich (**Sex and Gender in Medicine**)

2018 CAS Sex- und Genderspezifische Medizin,
Universitäten Bern und Zürich

2019 Gastprofessorin Vera Regitz-Zagrosek von der Charité Berlin nach Zürich eingeladen, heute Beraterin

2021 Erfolgreiche **Eingabe swissuniversities** Projekt zur Erarbeitung Geschlechtsspezifische Lehrinhalte

2023 Nationales Forschungsprogramm (**NFP**) für Gendermedizin und Gesundheit bewilligt (11. Mio.)



Erfolgreiche Bildungsangebote im Bereich Gendermedizin

Ausbildung an der Medizinischen Fakultät UZH

FACTSHEETS GENDERMEDIZIN
Für Studium und Lehre

Geschlechterunterschiede in der...

- Anästhesiologie
- Kardiologie
- Neurologie
- Onkologie
- Psychiatrie
- Und weiteren Fächern

Interessiert?
Alle Factsheets auf xxx

Autoimmunerkrankungen treten bei ca. 5-8% der Allgemeinbevölkerung auf. In 80% der Fälle sind Frauen betroffen.

Migräne ist bei Frauen 2-3x häufiger als bei Männern. Die Attacken dauern länger und die aus den Schmerzen resultierende Beeinträchtigung ist stärker.

Geschlechterunterschiede in der **Pharmakokinetik** können dazu führen, dass Frauen und Männer unterschiedliche Arzneimitteldosierungen brauchen.

Weiterbildung



CAS in Sex- and Gender- Specific Medicine

2023/2024



Beispiele – Schmerzempfinden

Wer empfindet mehr Schmerz?



Beispiele – Plötzlicher Herztod beim Sport



Quelle: <https://www.news.de/sport/>

Der Fussballer, Christian Eriksen, brach im EM-Spiel Dänemark gegen Finnland am 12. Juni 2021 zusammen. Er musste auf dem Fussballplatz wiederbelebt werden.

Plötzlicher Herztod beim Sport

US Kohorte, 1980-2011, 2406 Todesfälle:

Männer 89%

Frauen 11%

Plötzlicher Herztod

Wahrscheinlichkeit plötzlicher Herztod zwischen dem 45. und dem 75. Lebensjahr:

Männer 10.9%

Frauen 2.8%

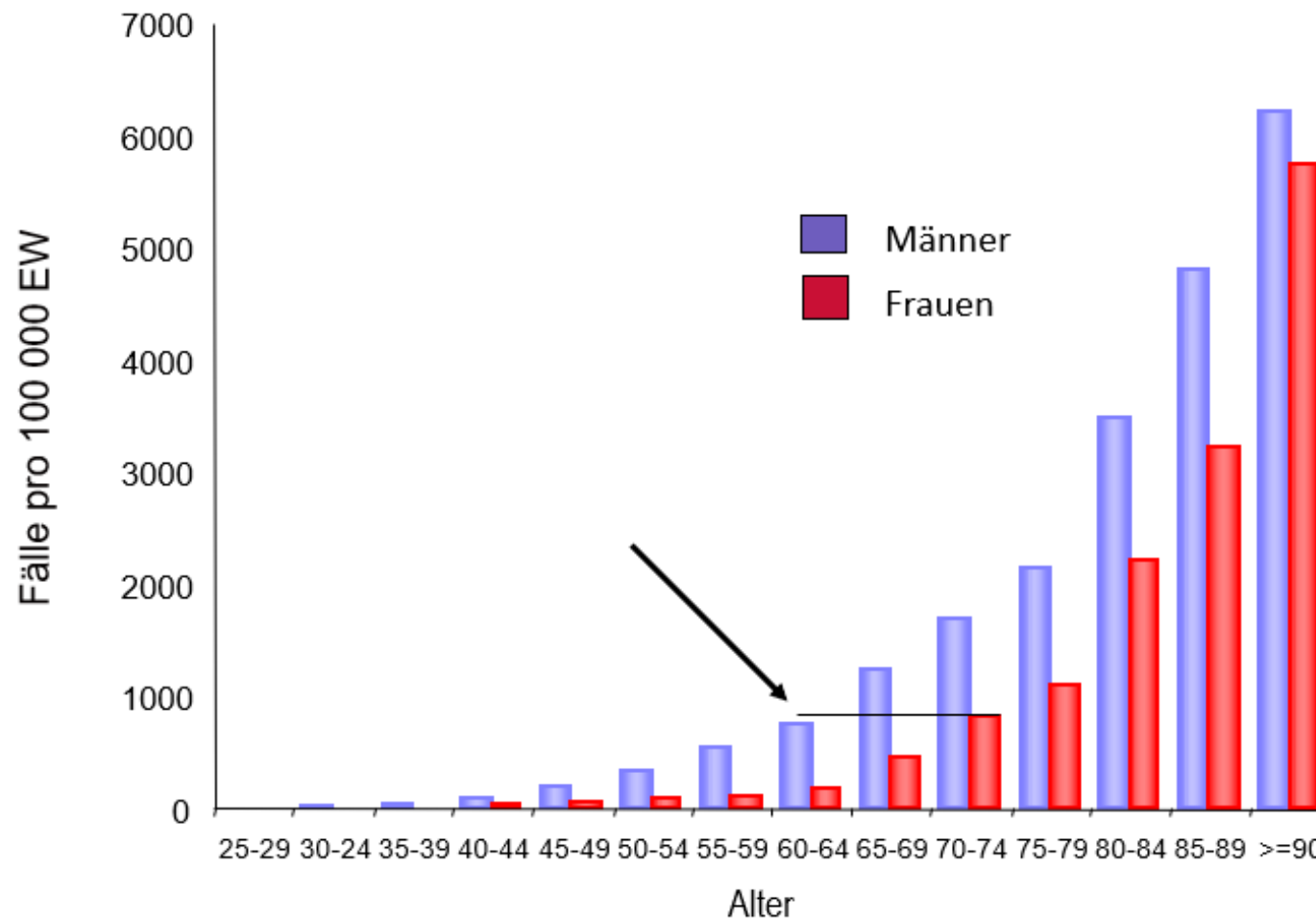
Maron et al., *Am J Med*, 2016

Bogle et al., *J Am Heart Assoc*, 2016

Beispiele – Häufigkeit von Herzinfarkt

Häufigkeit von Herzinfarkt

- Männer erleiden häufiger einen Herzinfarkt
- Männer sind früher in ihrem Leben davon betroffen
- Frauen haben vermehrt im Alter einen Herzinfarkt



Beispiele – COVID-19

Pandemie: COVID-19

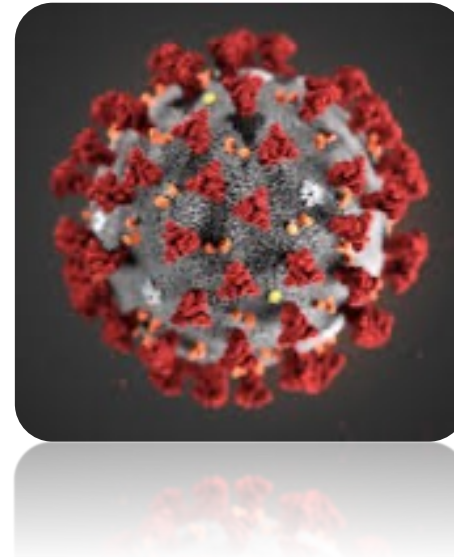
Biologisches Geschlecht (Sex)

Krankheitsverlauf bei Männern ist oft schwerer als bei Frauen.

Männer haben ein höheres Risiko an einer COVID-19 Erkrankung zu sterben.

Möglicher Grund:

- Das Immunsystem von Frauen reagiert schneller und stärker



Soziales Geschlecht (Gender)

Frauen haben höheres Risiko sich an SARS-CoV-2 zu infizieren. Anteil Frauen an bestätigten COVID-19-Fällen stieg während des ersten Lockdowns in der Schweiz auf rund 59% (Bundesamt für Statistik).

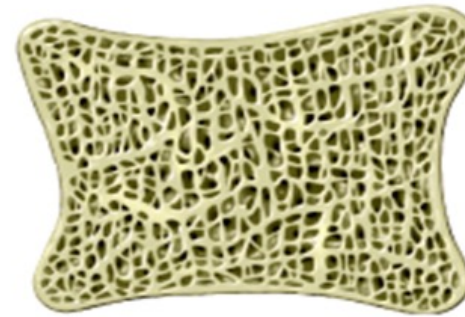
Mögliche Gründe:

- Frauen sind durch das Arbeitsumfeld (Pflegebereich, Verkauf, Schule, Kinderbetreuung etc.) stärker dem Virus ausgesetzt.
- Frauen verrichten schlechter bezahlte Arbeiten, haben weniger Schutzkleidung oder weniger Möglichkeiten danach zu verlangen.

Beispiele – Osteoporose

Osteoporose: eine typische Frauenerkrankung?

- Bei Männern wird Osteoporose unterschätzt und deshalb bei der Diagnose oft übersehen.
- Geschlechtsspezifische männliche Normwerte werden oft nicht berücksichtigt.
- Therapie nicht validiert, d.h. die Studien haben sich auf Frauen konzentriert.
- Aber ein hoher Teil der Beckenringfrakturen, die ältere Männer an den Rollstuhl fesseln, beruhen auf Osteoporose.



gesunde Knochenstruktur



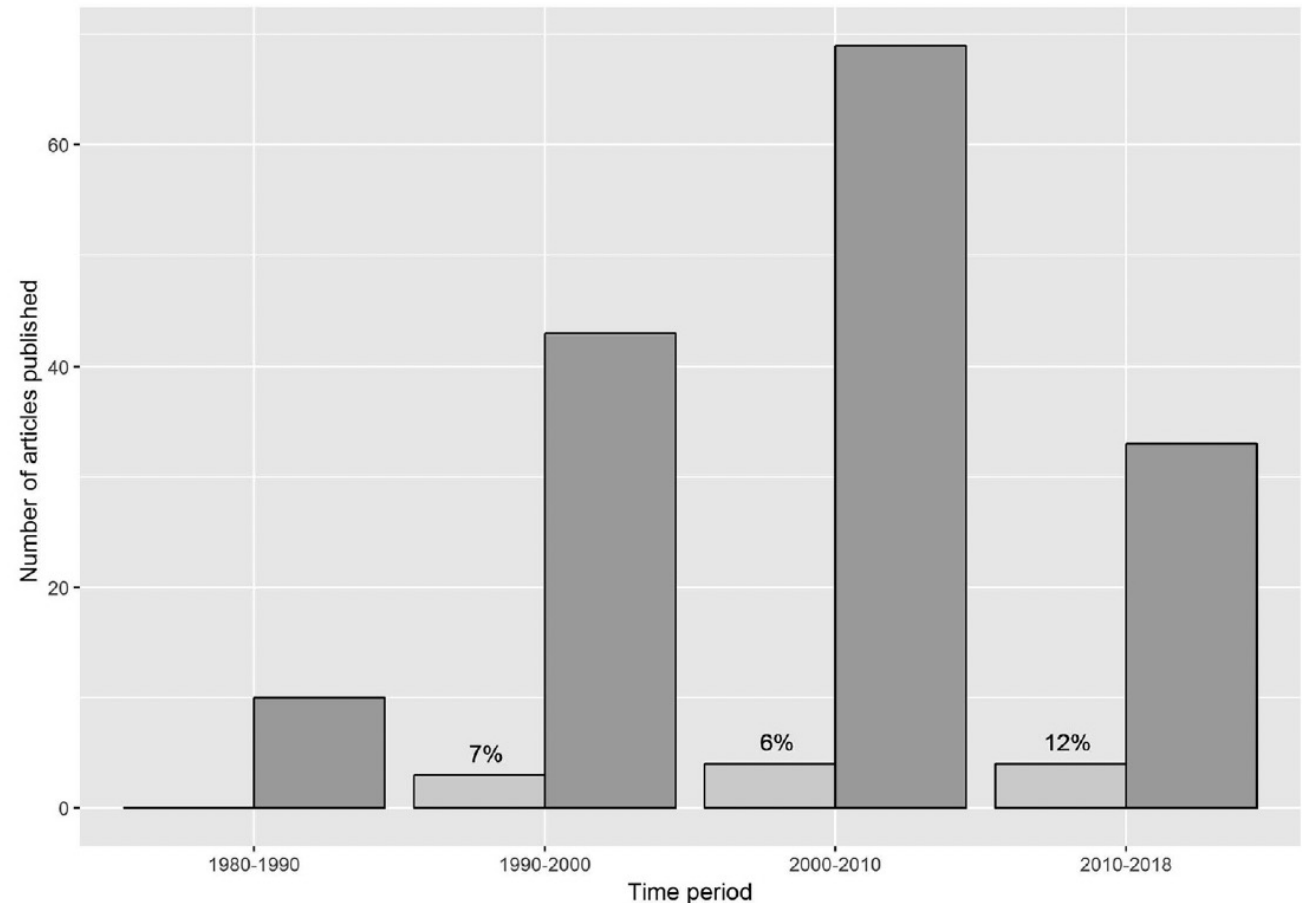
Osteoporose: stark ausgedünntes
Knochengewebe

Beispiele – geschlechtsspezifische Nebenwirkungen von Medikamenten

Veröffentlichte Angaben über Nebenwirkungen

Von 155 Veröffentlichungen:
Geschlechtsspezifische Zahlen zu Nebenwirkungen finden sich in **weniger als 12%** der Studienberichte

- Total Anzahl Veröffentlichungen mit Erwähnung von Nebenwirkungen
- Total Anzahl Veröffentlichungen mit Erwähnung von geschlechtsspezifischen Nebenwirkungen





Inhalt

3. Erster Lehrstuhl für Gendermedizin

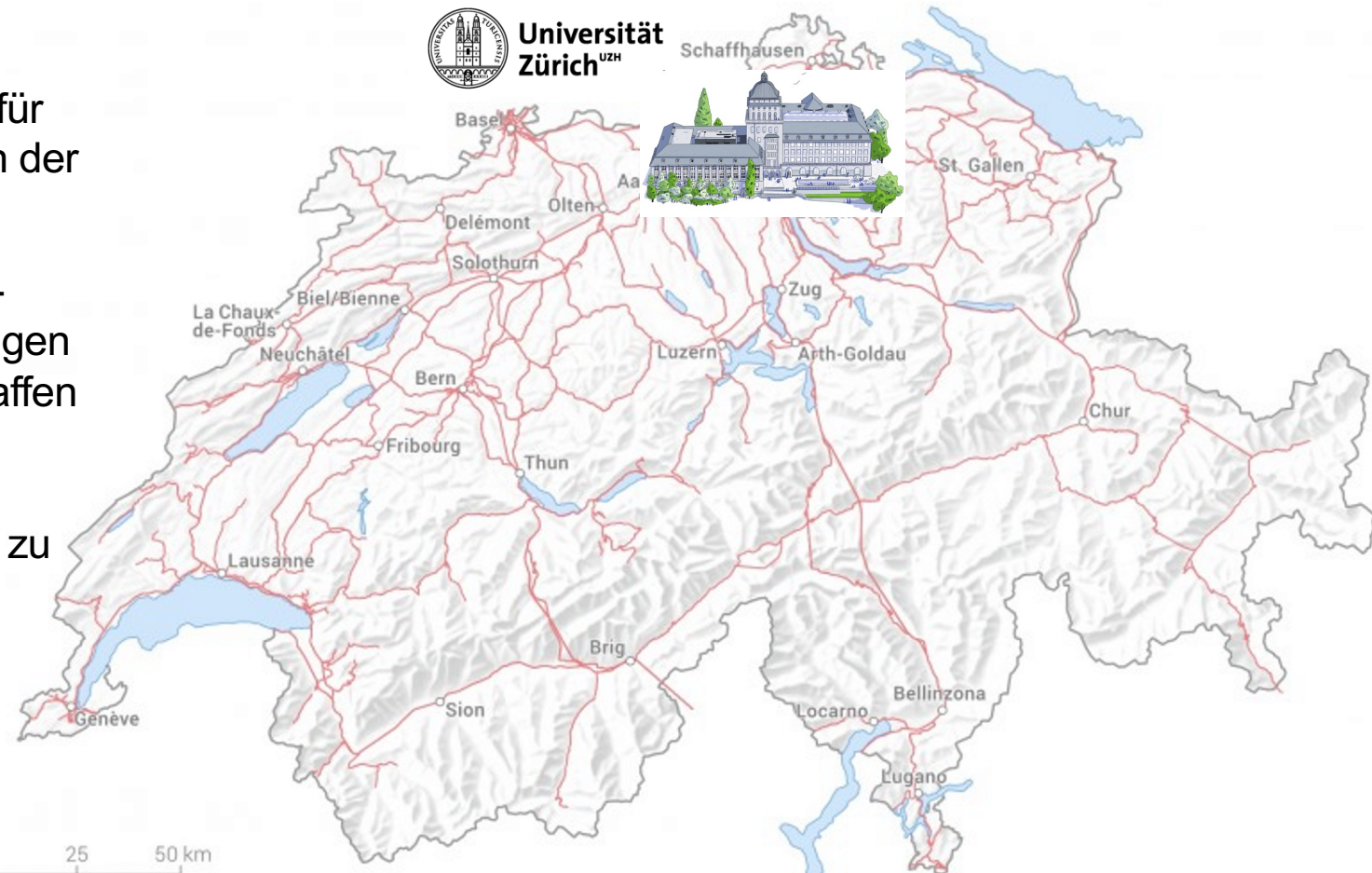
4. Ausblick - Nationale Initiativen

Erste Professur für Gendermedizin

Vision

Etablierung der ersten Professur für Gendermedizin in der Schweiz an der Universität Zürich,

... um Grundlagen für eine zeitgemässe personalisierte Behandlungen von Frauen und Männern zu schaffen und diese in der Gesundheitsversorgung am Universitätsspital Zürich anbieten zu können.





Erster Lehrstuhl für Gendermedizin an der Universität Zürich, 1. Mai 2024

Universitätsrat ernannte am 30. Oktober 2023

Dr. Carolin Lerchenmüller zur Professorin für Gendermedizin

geb. 1983, studierte an der Universität Heidelberg Medizin.

Die Promotion erlangte sie 2012 an der Universität Heidelberg und am Thomas Jefferson University Center for Translational Medicine in Philadelphia, PA, USA.

In der Folge war sie zunächst Postdoctoral Research Fellow und später dann Adjunct Senior Research Fellow am Cardiovascular Research Centre des Massachusetts General Hospital und am Cardiovascular Research Institute Beth Israel Deaconess Medical Center der Harvard Medical School in Boston.

Seit 2017 ist Dr. Lerchenmüller an der Universitätsklinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie in Heidelberg Forschungsgruppenleiterin des Labors für kardiales Remodelling und Regeneration, seit 2022 zudem Forschungsgruppenleiterin des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung in Heidelberg.



Lehrstuhl für Gendermedizin – Aufgaben

- **Wissenschaftliche Erkenntnisse** erarbeiten
(Grundlagenforschung, translationale Forschung, klinische Forschung und Datenforschung)!
- **Big data:** Geschlecht als Faktor miteinbeziehen in die Präzisionsmedizin
- Umsetzung der Erkenntnisse in die **Behandlungen**
(Diagnose, Therapie, Prävention)
- **Ausbildung** weiterentwickeln für Student:innen, Ärzt:innen, Pflegepersonal, Patien:innen etc.
- **Netzwerk** aufbauen - lokal und international
- Positive Auswirkungen auf **Gesellschaft / Wirtschaft**



“Medizinische Forschung, Lehre und Patientenversorgung mit einem geschärften, geschlechtssensiblen Blick.”

Bild: <https://www.bodymedia.de/>

Gendermedizin lokal: Forschung und Lehre UZH – Versorgung USZ

UZH: Forschung und Lehre

USZ: Women's Health Center





**Universität
Zürich** ^{UZH}

Direktion Universitäre Medizin Zürich

Inhalt

4. Ausblick - Nationale Initiativen

2023 Bund fördert Nationales Forschungsprogramm (NFP 83)

«Gendermedizin und Gesundheit» mit 11 Mio. dotiert



Der Bund fördert Forschungsprogramme, die «zur **Lösung aktueller Fragen und Herausforderungen von nationaler Bedeutung**» für Gesellschaft und Wirtschaft beitragen.

Ziel:

«Wissensbasis für vielfältige Fragen bezüglich Geschlecht und Gender in der Forschung & Versorgung»

Liefert wichtige **Erkenntnisse** für:

- Ärztinnen und Ärzte
- Pflegepersonal
- Pharmaindustrie

Forschungsdauer:
5 Jahre

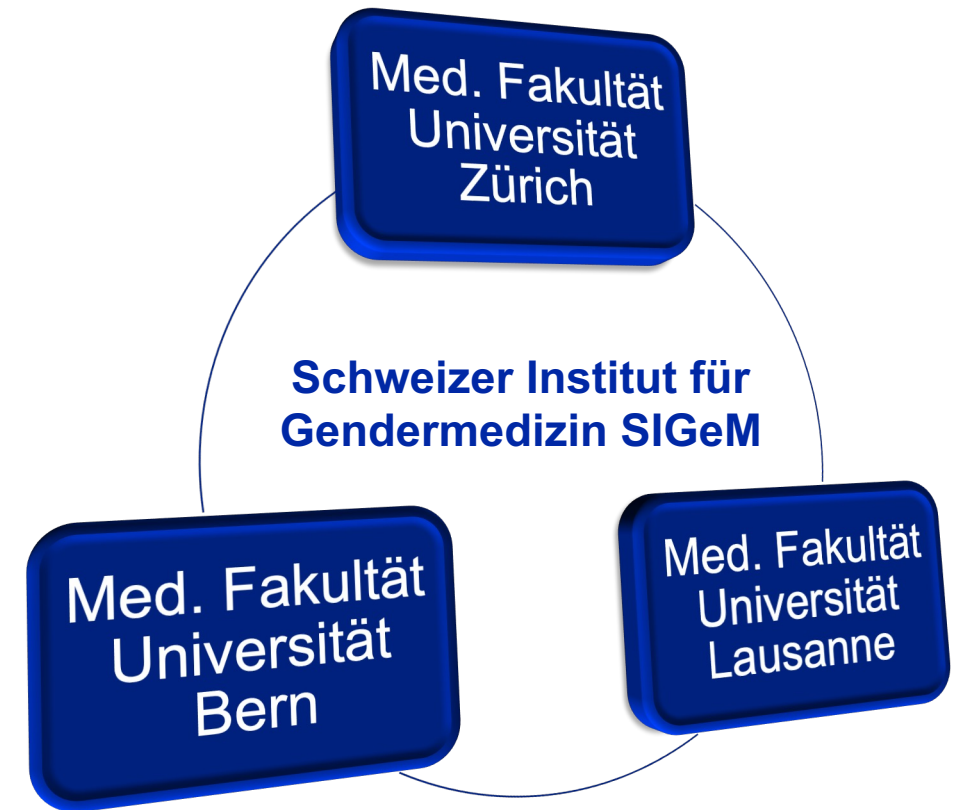
Interdisziplinärer Ansatz
Forschende aus unterschiedlichen Fachdisziplinen

Schweizer Institut für Gendermedizin

Nationale Vernetzung im Bereich Gendermedizin

Ziele:

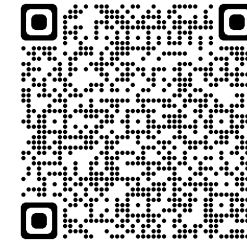
- Etablierung der Gendermedizin als **medizinische Disziplin**
- Integration der Gendermedizin in **Hochschulstrukturen**
- Förderung der **Forschung** in Gendermedizin
- Bündelung der **Curriculumsanstrengungen**
- Förderung der **Karriere von Nachwuchswissenschaftler:innen** in der Gendermedizin
- Bessere **Sichtbarkeit** der Gendermedizin



Mögliches Szenario



Neuer Podcast: Frühjahr 2024



Universitäre Medizin Zürich (UMZH)

UMZH Wissen

Daten,
Diagnosen,
Durchbrüche

Episode 1: Je mehr Daten, desto besser?
Der Podcast über die Medizin der Zukunft



Dr. Susanne Wegener, Professorin für Neurologie
Schlaganfall und Neuroangiologie (Kopfschmerzen)





Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

UMZH-Website: <https://umzh.uzh.ch/>

