

## Demographische Entwicklung im Fokus der Medizin

**Prof. Dr. med. Heike A. Bischoff-Ferrari, DrPH**  
 Lehrstuhl Altersmedizin und Altersforschung, UZH  
 Direktorin, Zentrum Alter und Mobilität, UZH  
 Akademische Leitung, Campus Altersmedizin, STZ



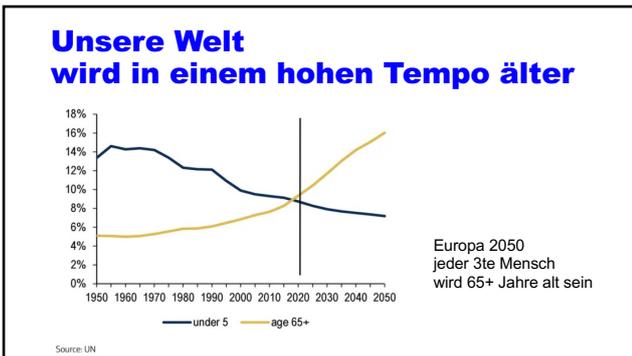
 

1

## Übersicht

- Was sind die demographischen Entwicklungen?
- Herausforderungen?
- Chancen?
- Was ist ein konkreter Ansatz?

2



3

## Gesunde Lebenserwartung hält nicht Schritt mit totaler Lebenserwartung

Europa  
Totale  
Lebenserwartung  
(2020 data)  
80 Jahre

Heute  
20 %  
Lücke

Europa  
Gesunde  
Lebenserwartung  
(2020 data)  
64 Jahre

ec.europa.eu/eurostat

4

## Medizin von heute

War erfolgreich in der Verlängerung der Lebenserwartung  
 Ist fokussiert auf die Behandlung von Erkrankungen

War weniger erfolgreich in der Verlängerung der gesunden Lebenserwartung

Alter ist grösster Risikofaktor für chronische Erkrankungen

Mit der Zunahme an älteren Menschen, werden chronische Erkrankungen zunehmen

5

## Alter ist zudem mit der Zunahme von Mehrfacherkrankungen verbunden

DO-HEALTH Daten zu Hause lebender Menschen im Alter 70+ in der Schweiz (n = 1005)

2+ aktive Chronische Erkrankungen:	42%
3+ aktive Chronische Erkrankungen:	18%
5+ Medikamente:	19%

6

### Abnahme Muskelmasse und Muskelfunktion mit zunehmendem Alter

Masse  
1-2% pro Jahr

Kraft  
1,5-3% pro Jahr

Muskelmasse nimmt zwischen dem 20igsten und dem 80igsten Lebensjahr um 40% ab.

Das seniorell Alter et. Komplexion. European Commission on Definition and Diagnosis Report of the European Working Group on Senescence in Older People. Age and Ageing 2003; 35: 329-343.  
Lorenzini F et al. Age-associated changes in skeletal muscle and their effect on mobility: an operational diagnosis of sarcopenia. J Appl Physiol. 2003; 94:1330-334.

7

### Was wir uns wünschen

Erhöhung der **gesunden** Lebenserwartung damit wir länger gesund und aktiv bleiben können und die Zeichen des Älter Werdens später spüren.

8

### Chancen

9

### Was sind die Hebel für eine Verlängerung der gesunden Lebenserwartung?

10

### Variabilität unserer Lebenserwartung

70-90% modifizierbar

Umwelt    Lebensstil    Mentale Gesundheit

Genetik

Nur 10% bis 30% werden über Genetik bestimmt

Epi-genetische Faktoren haben ein enormes Potential

Lopez-Otin C. Cell 2013  
Passarino G et al., Immun Ageing 2016

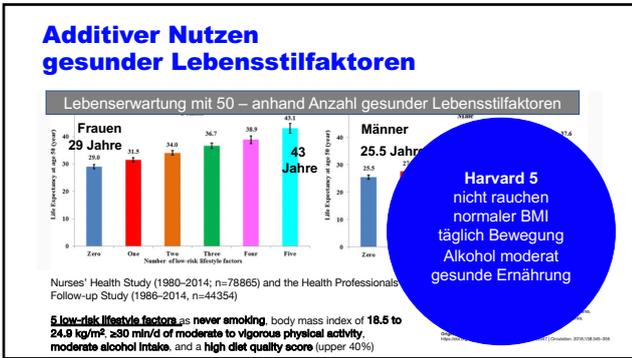
11

### Epigenetik erklärt

Genetik

Epigenetik

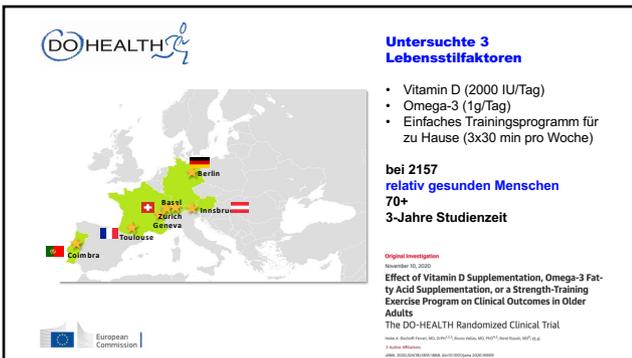
12



13



14



15

### Zwei "DO-HEALTH Resultate" die einen beschleunigten Alterungsprozess abbilden zeigen additiven Benefit der 3 Interventionen

- Invasive Krebserkrankungen
- Frühzeitige Gebrechlichkeit

16

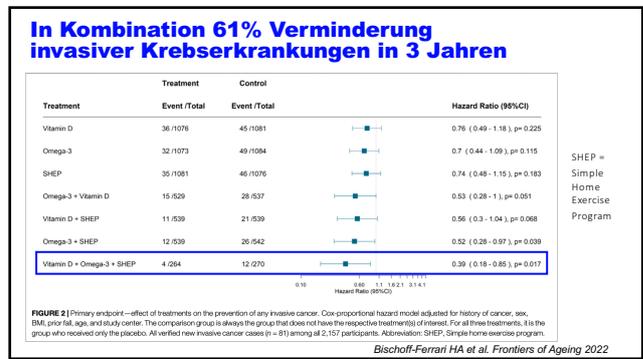
### Unterschiedliche Wirkungs-Mechanismen Krebsentstehung

Vitamin D, Omega-3 und Bewegung beeinflussen verschiedene Mechanismen der Krebsentstehung:

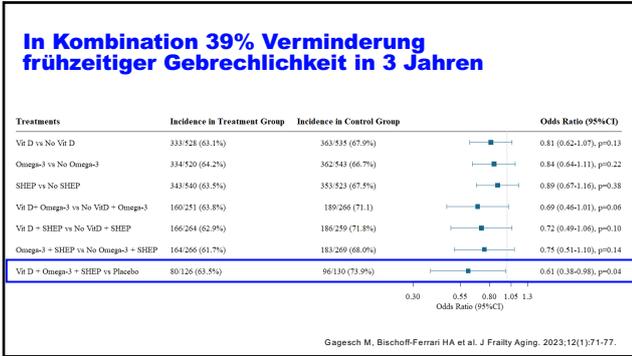
- Vitamin D unterdrückt unkontrolliertes Zellwachstum
- Omega-3 hat entzündungshemmende Wirkungen
- Bewegung löst die Apoptose von Krebszellen aus

Bischoff-Ferrari HA et al. Frontiers of Ageing 2022

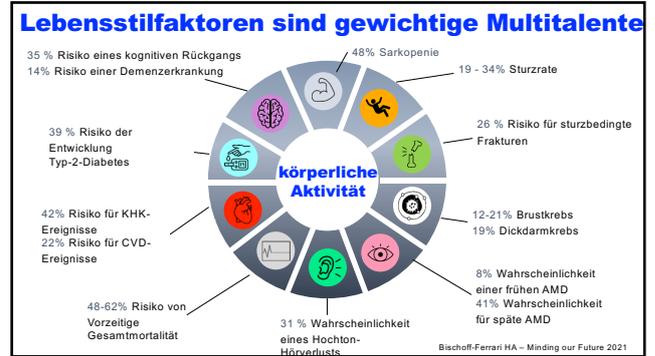
17



18



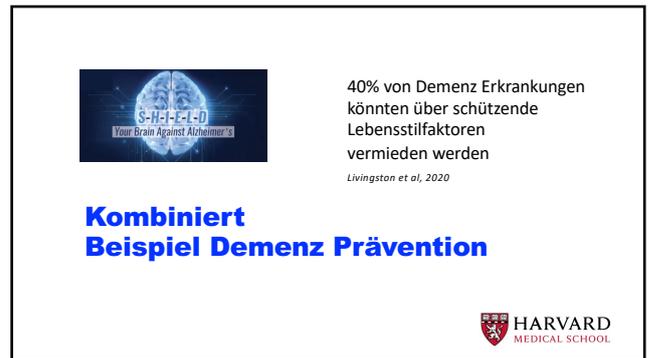
19



20



21



22



23



24



**Wie können wir das in der Schweiz anwenden – konkreter Ansatz?**

25

**Vorgehen**

**Monitoring**  
niederschwellig  
für alle zugänglich

**Frühzeitig**  
mit systemischem Blick  
auf die Gesundheit

**Kombination**  
effektiver  
Massnahmen

26

**ICOPE**  
integrierte Gesundheitsförderung für Menschen 60+

ICOPE erfasst und stärkt die sechs Funktionen, die für uns Menschen am wichtigsten sind



Eintrittspforte  
Integrierte Prävention

27

**ICOPE - Intrinsische Kapazität**

Die **intrinsische Kapazität (IK)** ist der zusammengesetzte Wert dieser Funktionen.

**Misst die Ressourcen eines Menschen**



<https://www.who.int/news/item/20-06-2018-what-is-intrinsic-capacity>

ICOPE World Health Organization

28

**Chance ICOPE**

**Menschen in die Lage versetzen**, auf den eigenen Alterungsprozess einzuwirken und dadurch die gesunde Lebenserwartung zu verlängern – **alle erreichen**

**frühe Diagnose** – durch regelmässiges Monitoring

**integriert und kombiniert** für die Verlängerung der gesunden Lebenserwartung

29

**ICOPE Monitoring**



Screenshot of the ICOPE Handbook app

30

## Beispiel ICOPE Mobilität

**Limited mobility**  
Limited walking is hard to live with  
people over 65 years of age (2016)

**Integriert**

- Assess mobility
- Promote a combination of exercise (Strength, aerobic, balance, flexibility training)
- Improve nutrition
- Review and eliminate unnecessary medication
- Assess and manage pain
- Adapt home to provide safe spaces and ensure accessibility
- Provide assistive devices (such as canes, walkers and aids)

**ICOPE**

Wenn der Mensch beispielsweise eine **Beeinträchtigung der Mobilität** aufweist (siehe Abbildung links), umfasst die Intervention nicht nur **Bewegungsempfehlungen**, die auf die Bedürfnisse und Vorlieben einer Person zugeschnitten sind (d. h. Gehen, einfaches und sicheres Gleichgewichts- und Krafttraining (WHO 2023) und deren Kombinationen), sondern auch **Empfehlungen zur Ernährung**, zur **Reduzierung unnötiger Medikamente**, zum **Umgang mit Schmerzen** und zu **Sturzgefahren in der Umgebung**.

31

## Wo stehen wir?

2020

**ICOPE Monitor**

2023-2033

**IHU HealthAge**  
ICOPE Care Kohorte

50'000 Menschen 60+  
> 8000 Ärzte & Pflegefachkräfte ausgebildet

Zusammenarbeit Gesundheitsministerium

2024-2030

**ICOPE Pilot Trial**  
n = 100

Start 11-2024

ICOPE Large Scale Trial

2024 - 2030

**ICOPE Plattform Schweiz**

Zusammenarbeit mit Pro-Senectute

Prävention zugänglich für Alle

32

## Warum ICOPE?

1) Die Durchführbarkeit von ICOPE wurde international gezeigt

(Tavassoli N et al. Lancet Healthy Longevity 2022)  
<https://www.who.int/news/item/11-11-2022/health-care-capacity-training-and-health-integrated-care-for-older-people-icope/implementation-pilot-programme>

2) Relevant für die allgemeine Gesundheit korreliert mit dem aktuellen und zukünftigen allgemeinen Gesundheitszustand und dem zukünftigen Pflegebedarf

(Beard JR et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2022)

**ICOPE**

33

## Akutspital

34

## Was sind die zentralen medizinischen Bedürfnisse einer wachsenden Anzahl älterer Patienten im Akutspital?

**Akut kranker älterer Mensch**

Hat im Rahmen einer akuten Erkrankung den primären Wunsch seine Funktion und Autonomie zu erhalten

Fried TR et al. Views of older persons with multiple conditions on competing outcomes and clinical decision-making. J Am Geriatr Soc 2008;56:1839-1844.

35

## Warum reicht Organ-Zentrierte Behandlung bei älteren Patientinnen und Patienten nicht aus um Funktion und Autonomie zu erhalten?

Es besteht ein erhöhter und umfassend Behandlungsbedarf wegen:

- o vorbestehenden **Mehrfacherkrankungen**.
- o **altersmedizinischer Risiken** wie Muskelschwund, Gebrechlichkeit, Mangelernährung, sowie kognitive & physische Einschränkungen.
- o **schneller Funktionsabbau**: im Akutspital 30% weniger Kraft in einer Woche Bettlägrigkeit
- o **erhöhtes Risiko für Komplikationen** wie Delir, Infekte, Stürze und verlängerte Verweildauer

Erkennen und Behandeln dieser Risiken  
Abwägen der Behandlungskonzepte im Kontext dieser Risiken und Ziele der Patientinnen und Patienten

36

### Schlussfolgerung Akutmedizin

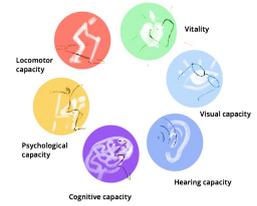
- Optimale Behandlungsqualität und Innovationen für akut erkrankte ältere PatientInnen braucht die Kompetenzen hochspezialisierte Medizin & Altersmedizin **gemeinsam**
- **Altersmedizin ist wichtiger Innovationstreiber** zusammen mit den Partnern aller Fachgebiete der Medizin
- Postakut – **enge Zusammenarbeit mit der Hausarztmedizin** und Rehabilitation

37

### Zusammenfassung Gesundheitsförderung Riesiges Potential ICOPE

ICOPE – **Menschen in die Lage versetzen**, auf den eigenen Alterungsprozess einzuwirken und dadurch die gesunde Lebenserwartung zu verlängern – **alle erreichen**

ICOPE - könnte eine **gemeinsame Messgröße und Zielrichtung** sein in einem **Kontinuum der Gesundheitsförderung**



World Health Organization | ICOPE  
International Consortium for Older People's Empowerment

38



Zentrum Alter und Mobilität



PRO  
SENECTUTE  
Kanton Zürich

**Gesund und aktiv 60+:**  
**«Einfluss von Kunst und Musik auf die Gesundheit»**  
UZH Aula, Freitag 15. November 2024



Wir werden ein einmaliges Programm mit hochkarätigen Fachreferenten bieten, u.a.:

- ❖ Frau **Eveline Widmer-Schlumpf**, Präsidentin des Stiftungsrates Pro Senectute Schweiz
- ❖ Frau **Donna Leon**, Schriftstellerin, Botschafterin DO-HEALTH
- ❖ Prof. Dr. med. **Linda Fried**, Dekanin der Fakultät für Public Health an der Columbia University, New York, USA und Direktorin Global Roadmap Healthy Longevity National Institute of Medicine, USA

<https://events.do-health.eu/>



39

**Vielen Dank!**

40