



Eine Schweiz der 100-Jährigen

**Realisierbare Zukunftsvision oder Grenze
des Wünschbaren?**

Prof. Mike Martin

Zürich

6. März 2013

Schweiz 100: Lebenserwartung



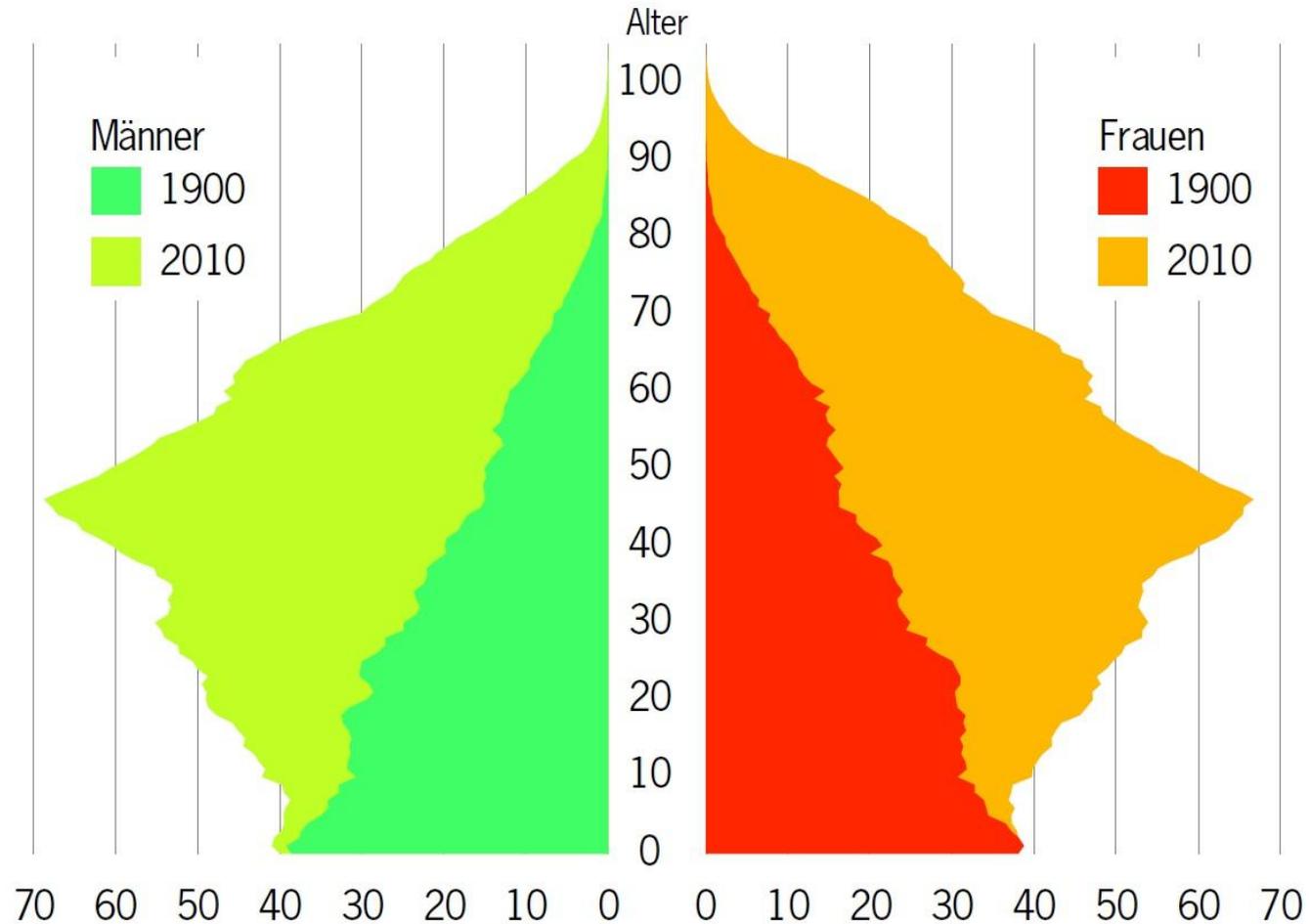
Universität
Zürich^{UZH}





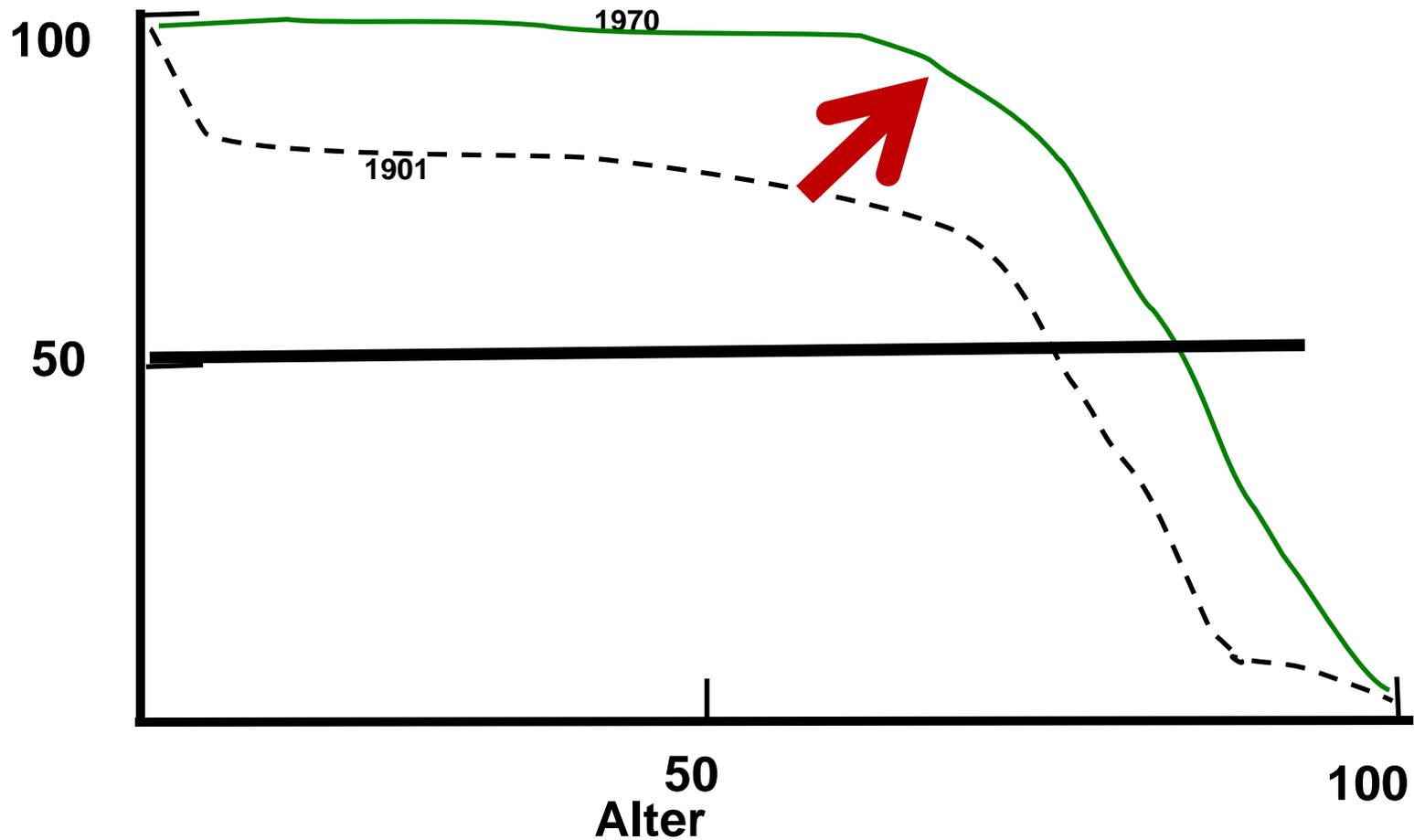
Altersaufbau der Bevölkerung, in 1000

G 3





Lebenserwartung: Rektangularisierung

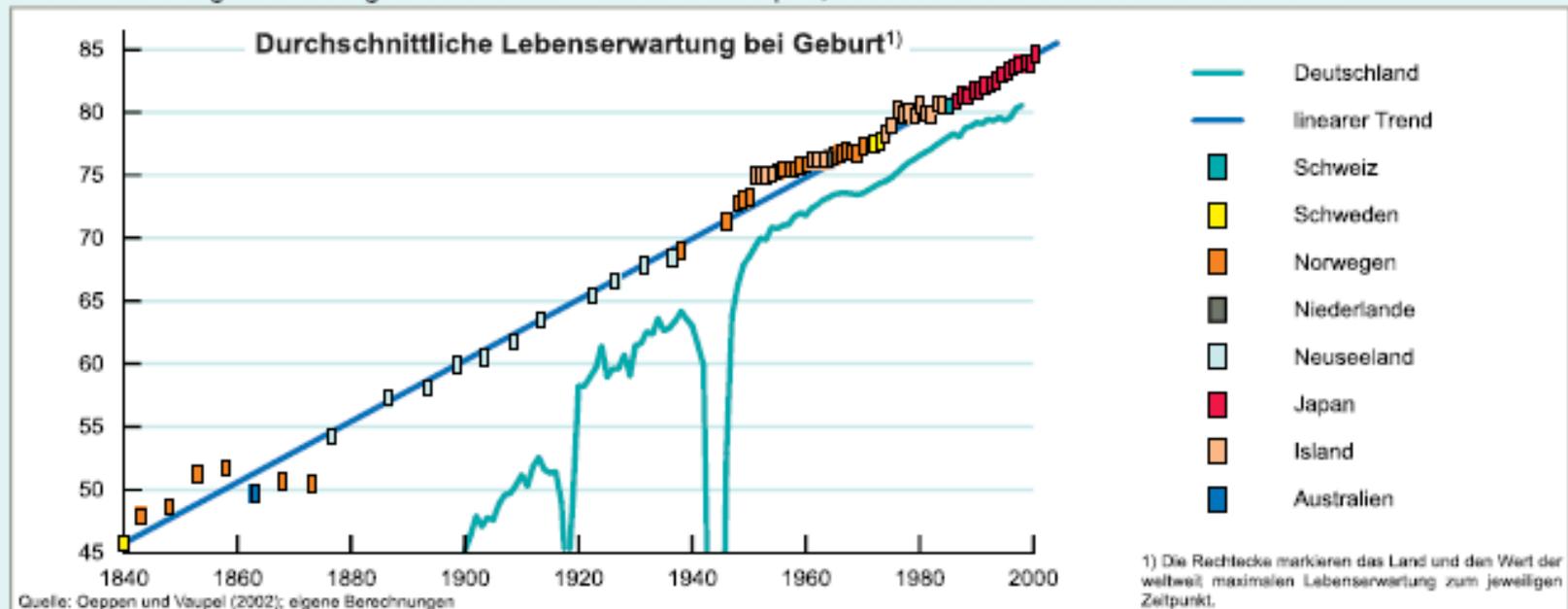


Rekordlebenserwartung



3.3 □ Rekordlebenserwartung steigt scheinbar grenzenlos

Die weltweit maximal erreichte Lebenserwartung steigt seit dem 19. Jahrhundert linear an. Deutschland nähert sich dieser Grenze seit 1900 an, weist kriegsbedingt starke Einbrüche auf und entwickelt sich in den letzten Jahren parallel zur Rekordlebenserwartung. Rekordträger sind oder waren vor allem Japan, Neuseeland und skandinavische Länder.



Maximalwerte Todesalter Schweiz

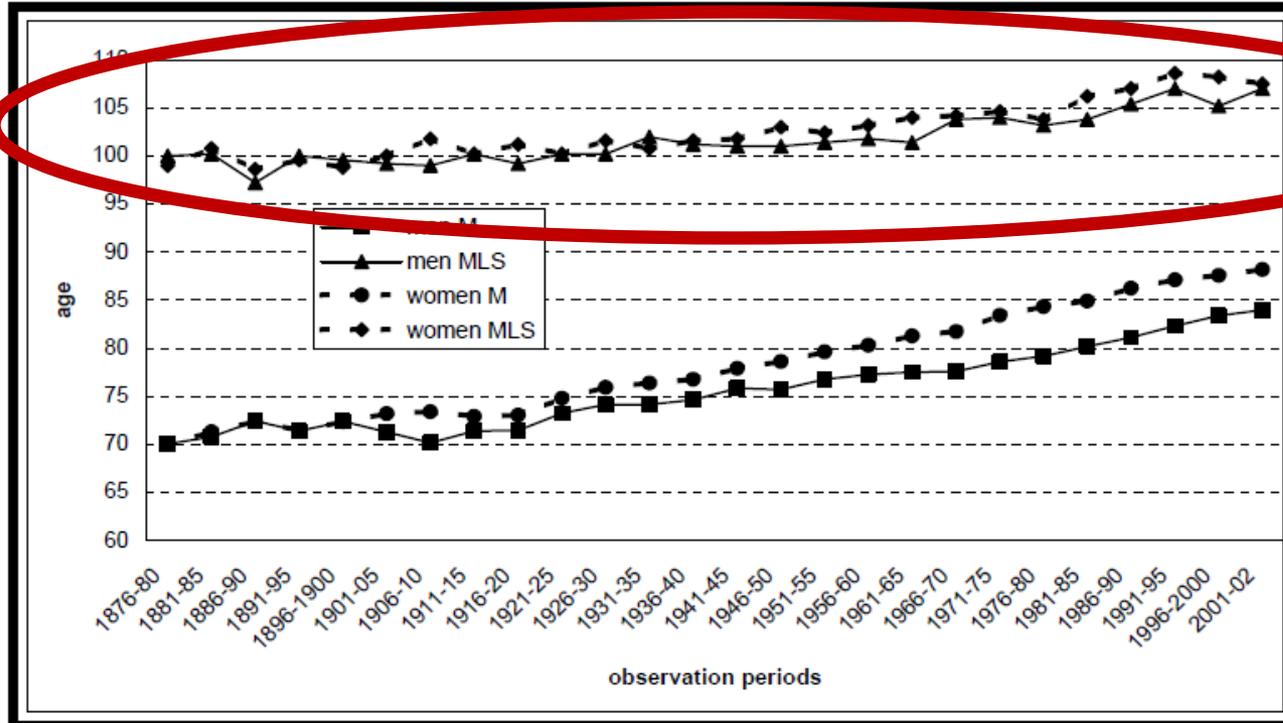
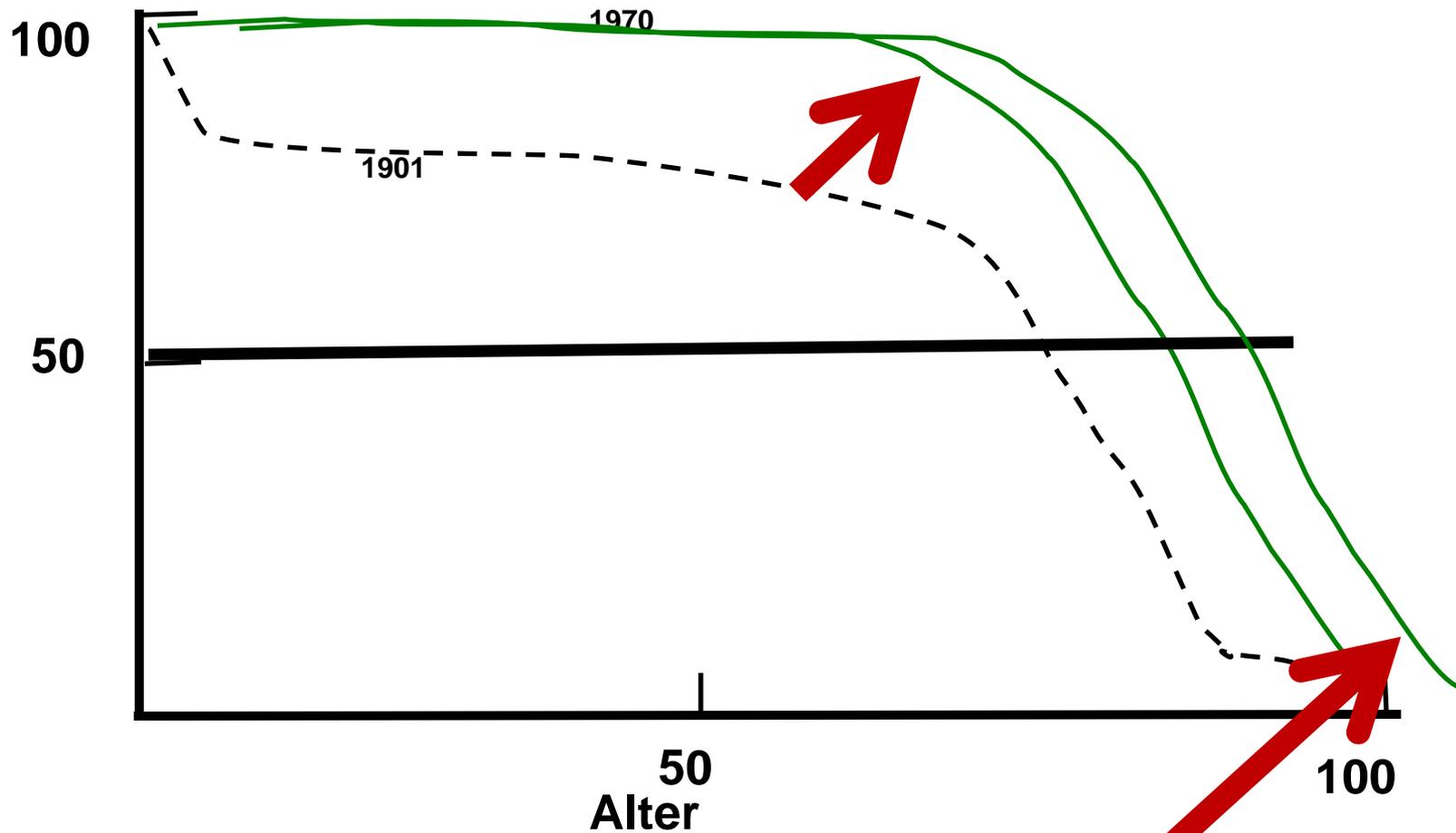


Figure 2. Secular trends in modal age at death (M) and in maximum life span (MLS, in both genders. Switzerland, 1876-2002. (Source: Cheung SL, Robine J-M, Paccard F, et al., personal communication)

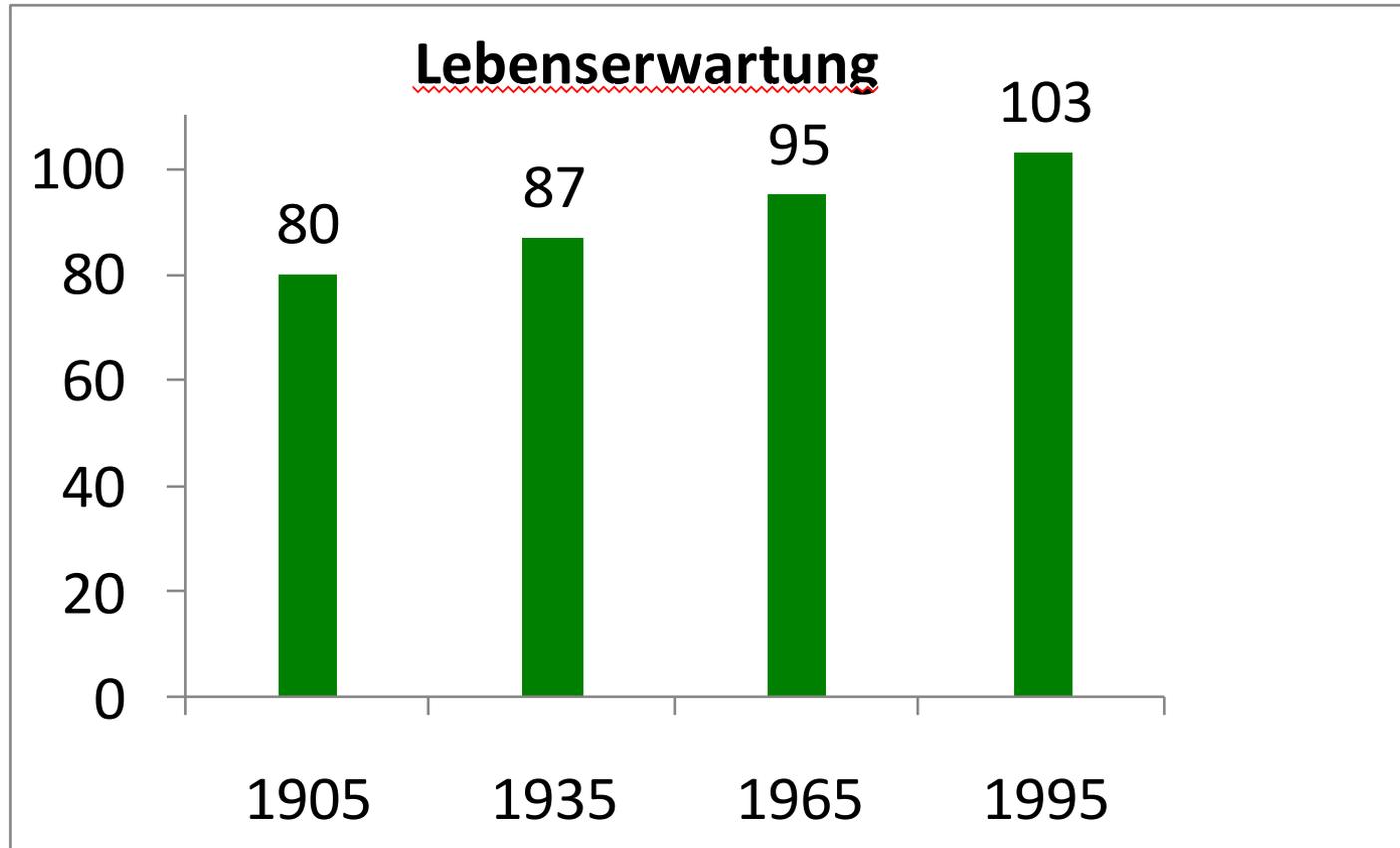


Lebenserwartung: Rektangularisierung





Geschätzte „wirkliche“ Lebenserwartung



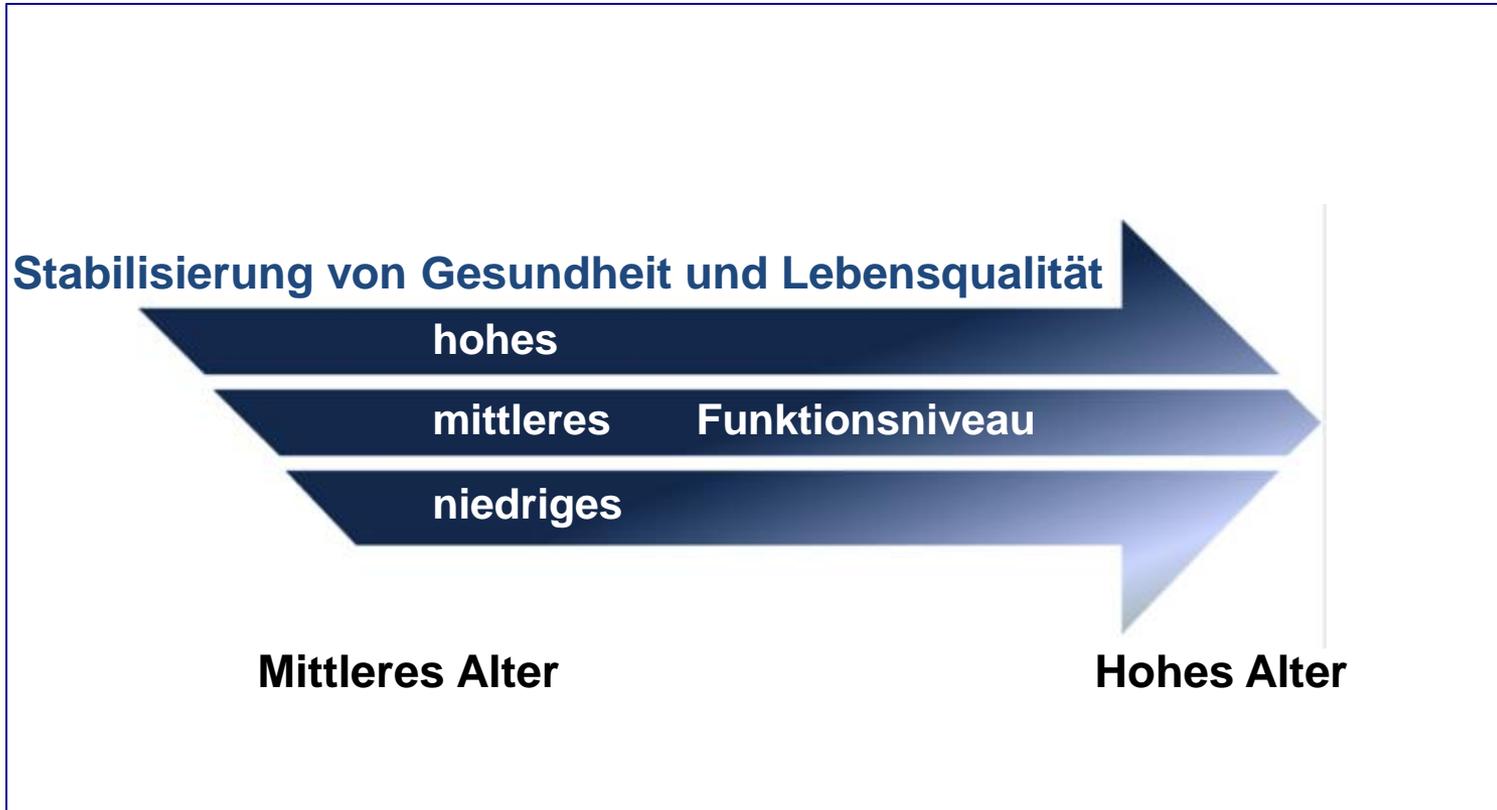


Schweiz 100: Fazit 1

Lebenserwartung 100 ist bereits Realität!

Gesundheitserwartung?

UFSP Dynamik gesunden Alterns



HIRN
Struktur
Funktion

PERSON
Verhalten
Regulation

TRANSLATION
Technologie
„From Lab to Life“

Erforschung gesunden Alterns UZH

**Gerontology
Center**

**Psychology
Department**

Lifespan Development

**Individual Quality of
Life**

Individual Health

Community Health

**Normal Aging and
Plasticity Imaging
Center (INAPIC)**

**Research Network
Multimorbidity.NET**

**Center for Age
and Mobility**



**Laboratories for
Individualized Adaptive
Technology and Aging**

**UZH Research Priority Program
*Dynamics of HealthyAging***



Ergebnisse

- (1) Gruppenvergleiche symptomatischer Individuen**
- (2) Annahme homogener Populationen und Zufallskorrelationen mit anderen Faktoren**
- (3) Grosse Effekte bei Erkrankten, 1-2% bei Gesunden, kein Transfer**
- (4) Mindestens Verzehnfachung der Effekte durch Individualisierung**



**Universität
Zürich** UZH

Gerontopsychologie

Déterminants et évolution des coûts du système de santé en Suisse

Revue de la littérature et projections à l'horizon 2030

Bundesamt für Statistik, 2007



**Kosten des Gesundheitswesens 2004 insgesamt:
51.6 Milliarden CHF**

Szenario 1

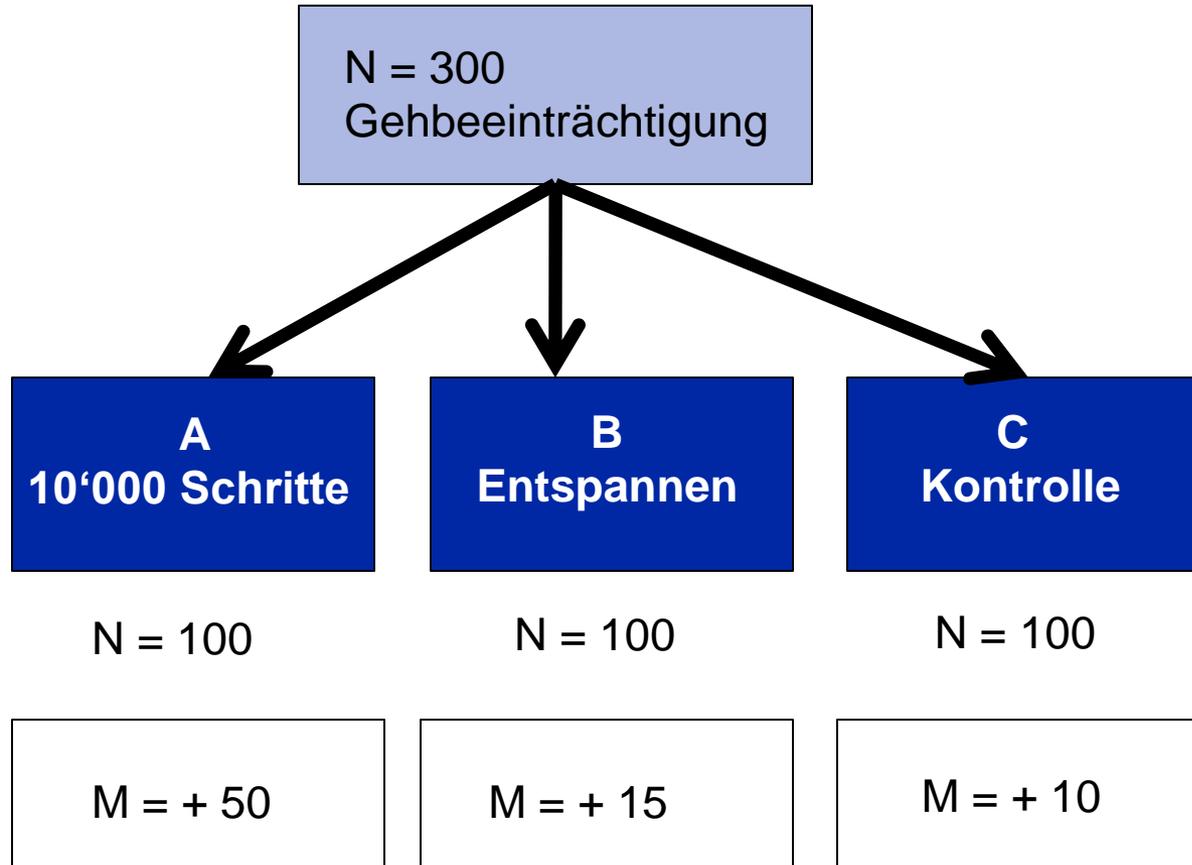
Erkrankungen im Alter so wie heute

Kosten 2030 insgesamt: 122.8 Milliarden CHF

Szenario 2

Gesundheit im Alter wird länger **stabilisiert**

Kosten 2030 insgesamt: 111.3 Milliarden CHF



300 Beobachtungen T1, T2 = 600 Messpunkte



N = 300
Gehbeeinträchtigung

60 Tage Zufallsfolge A, B, C

N = 300

100 x an A-Tagen M = + 1000
50 x an B-Tagen M = + 1000
40 x an 10A -> 5 B = + 1000
30 x an 10 B -> 4 A = + 1000
.....

**300 Beobachtungen, T1-T60 = 18'000 Messpunkte
oder: 10 Personen = 600**



Schweiz 100: Fazit 2

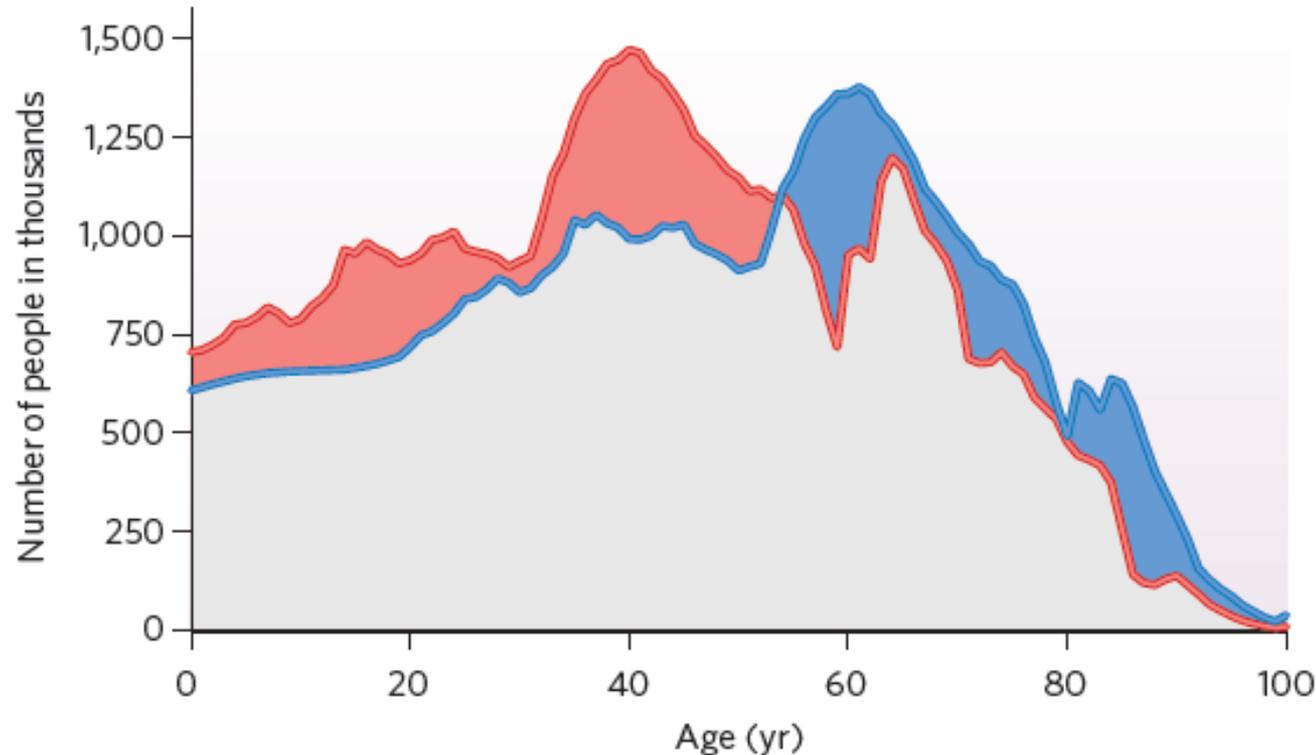
Gesundheitserwartung: Grenze verschiebbar!

Produktivitätserwartung:

**Wie müsste Gesellschaft aussehen, in der man
100+ werden kann - und möchte?**

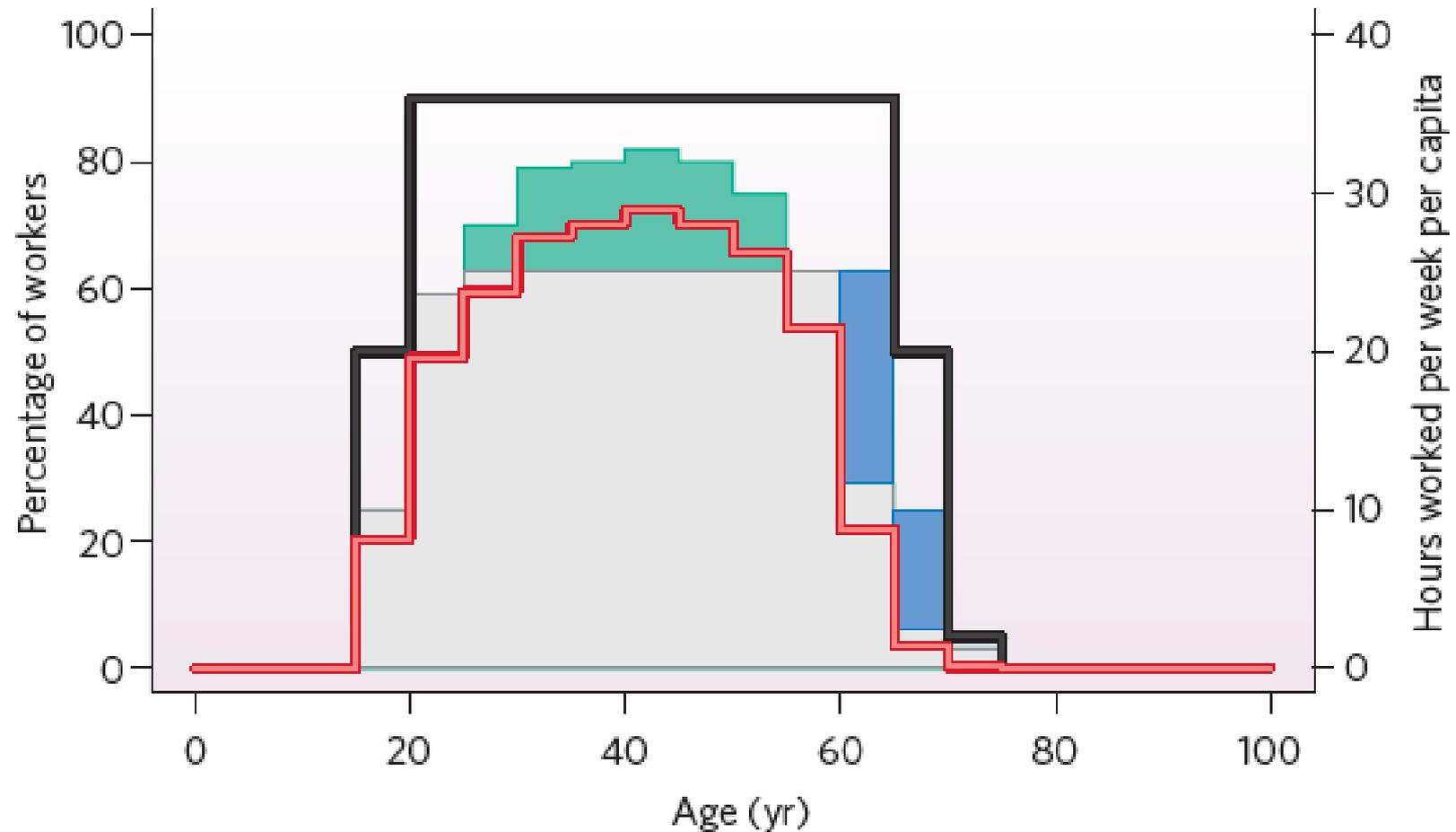
Nature (Vaupel, 2010)

Produktivitätsspanne ist verschiebbar, dafür müssen andere Grenzen verschoben werden!





Nature (Vaupel, 2010)





Lernförderliche Arbeitsumgebungen

Checkliste: Arbeitsbedingungen lernförderlich gestalten

KIBNET Lernprozessbegleiter

Aufgabenstellungen müssen individuell (über)fordernd sein

- ✓ Anforderungsvielfalt
- ✓ Problemhaltigkeit
- ✓ Umfang der Selbständigkeit
- ✓ Verantwortungsübernahme

Dazu benötigt der Kandidat:

- ✓ Tätigkeitsspielraum für Zeit, Abläufe, Planung, Einteilung...
- ✓ Transparenz / Offenheit: inhaltlich und sozial
- ✓ Möglichkeit der Selbstkontrolle und Korrektur
- ✓ Die sachgerechte technische Ausstattung
- ✓ Leichten Zugang zu Hintergrundwissen und Informationen
- ✓ Die Möglichkeit am Ergebnis und an der Prozessqualität zu sehen, ob es „gut“ war



Bereitschaft lebenslanges Lernen

- **Halbwertszeit Wissen**
- **Produktivität**
- **Lernbereitschaft**
- **Lebenssinn**
- **Partizipation**



Schweiz 100: Fazit 3

Produktivitätsspanne ist verschiebbar, dafür müssen andere Grenzen verschoben werden!



Folgen einer zusätzlichen Lebenszeit bei stabiler Gesundheit und nachlassenden sensorischen und körperlichen Ressourcen:

- **Altersgrenzen**
- **Differenzielle Gerontologie**
- **Gerontologie als Stabilisierungswissenschaft**
- **Eignungstests für 80+**
- **Bildungs- und Weiterbildungsbedarf**
- **Gesellschaftlich angesehene, autonom bestimmte Tätigkeiten**
- **Bedeutung Kognition und Lernen**
- **Ermöglichung von Wandel**