



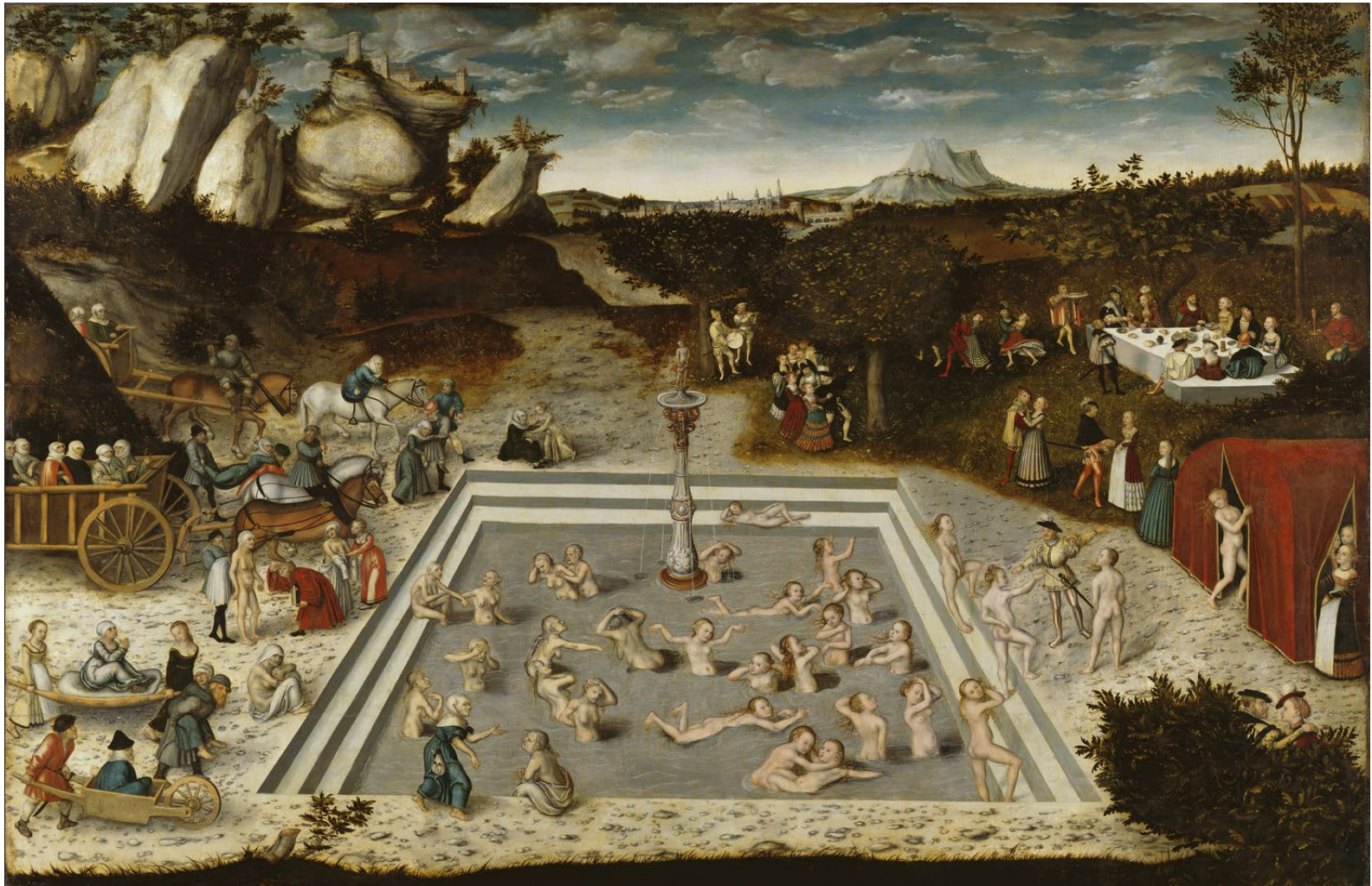
Zukunftsvisionen des Alters

Ethik der Lebensverlängerung

16.03.2023

50. HIRSLANDEN ACADEMY, Zürich

Prof. Dr. phil. Hans-Joerg Ehni, Institut für Ethik und
Geschichte der Medizin, Universität Tübingen



Lucas Cranach the Elder, Public domain, via Wikimedia Commons



Wie lange möchten Sie leben?

80 Jahre?

120?

1000?



Harari, Homo Deus

Im 21. strebt der Mensch
nach Unsterblichkeit.

Normative Grundlage:
Recht auf Leben /
Wert des menschlichen
Lebens



Wie ist der Stand?

Neue Biologie des Alter(n)s /Biogerontologie/ Geroscience

Substantielle öffentliche und private Investitionen
(NIA..., Alphabet)

Radikale vs. moderate Lebensverlängerung durch
verlangsamtes Altern



Stifterverband, CC BY 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>>, via Wikimedia Commons



Moderate Verlängerung:

Langlebigkeitsdividende

Medizinisches vs. biogerontologisches Modell

Altersassoziierte Erkrankungen an der
gemeinsamen Wurzel therapieren:

Biologisches Altern.



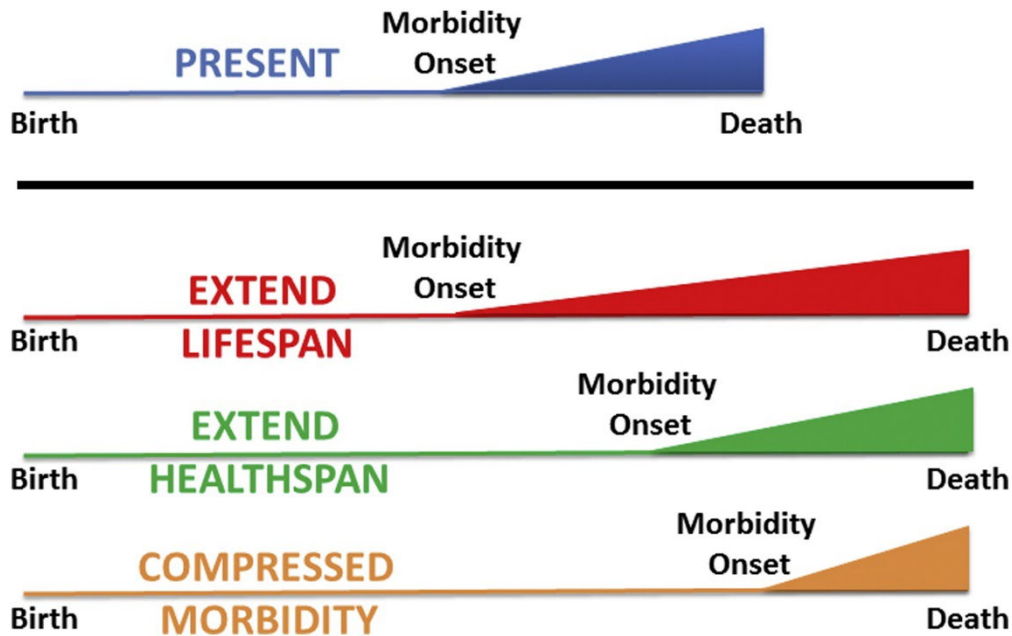
Realistisches Ziel:

7 Jahre Lebensverlängerung und
Morbiditätskompression
in den nächsten Jahrzehnten.

Butler, Olshansky, Miller, 2008, Longevity Dividend



Ziel: Morbiditätskompression



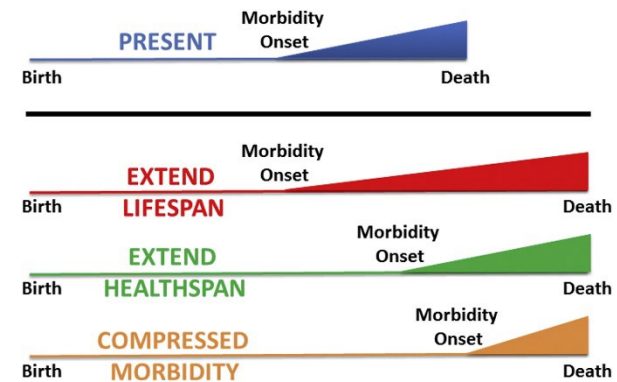
Kennedy, Pennypacker 2014



Verbesserte Gesundheit Im Alter

Prävention altersassoziierter Erkrankungen,
Verlängerte Gesundheitsspanne,
Verlängerte Lebensspanne

Übergang zu klinischen Studien





Organismus	Anstieg der Lebensspanne	Methoden
Hefen	10-fach	Genmutation, Pharmazeutika, Kalorienrestrik. Kombinationen
Fruchtfliegen	60-70%	Mutationen und Pharmazeutika
Nematoden	10-fach	Mutationen und Pharmazeutika
Mäuse	100 %	Mutationen und Pharmazeutika, KR, Komb.



Bob Goldstein, UNC Chapel Hill
<http://bio.unc.edu/people/faculty/goldstein/>,
 CC BY-SA 3.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>
 , via Wikimedia Commons



Methoden

Kalorienrestriktion

KR-Mimetika (Rapamycin, Metformin)

Stammzelltherapien

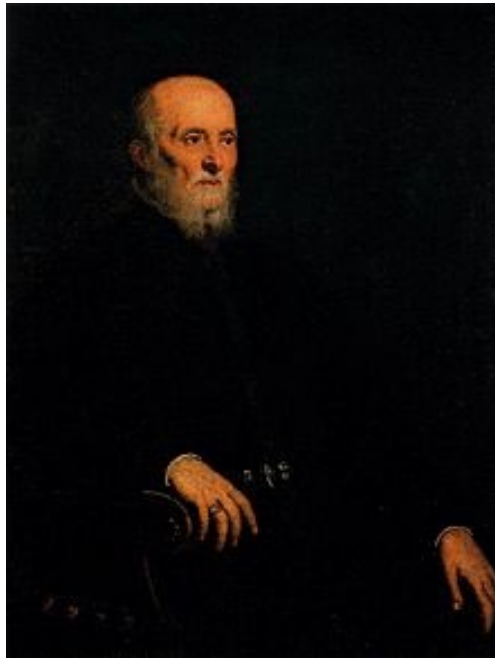
Parabiose

Senolyse

Epigenetische Eingriffe etc.

Vieles auf den Menschen übertragbar

Aber:



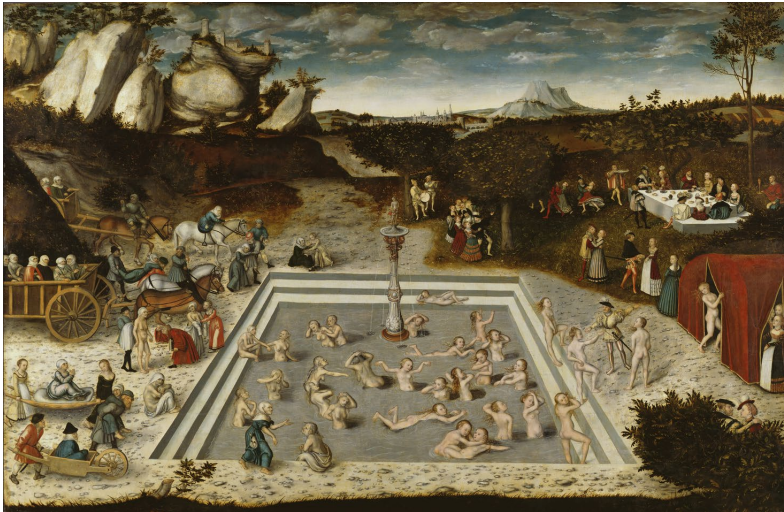
Jacopo Tintoretto, Public domain, via Wikimedia Commons

Aktuell evidenzbasiert wirksam:
Altbekanntes

Diät, Maßhalten, Geselligkeit, Sport

Traktat vom Maßvollen Leben

Alvise Cornaro, 15./16. Jahrhundert



Selbst moderat verlangsamtes
Altern:

Grundsätzliche Ablehnung

Woher die Skepsis?



Apologismus

eos, CC0, via Wikimedia Commons



Apologismus

Verteidigung der „natürlichen“ menschlichen
Existenzform

Warnungen vor dem Streben nach physischer
Unsterblichkeit

Mythen über Literatur bis Populärkultur:
Tithonus, Gullivers Reisen

Positive wie negative Altersbilder
Gründe, Altern nicht zu verändern



Negativ

Ausgedehnte Gebrechlichkeit

Egoismus und Gier

Kein Generationswechsel

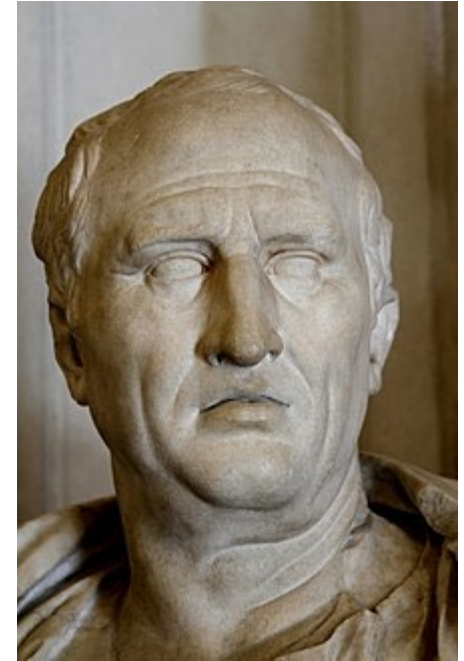


Positiv

Nachteile beruhen auf falscher Haltung

Vorteile umfassen Weisheit, Gelassenheit,
Erkenntnis des gelingenden Lebens

Altern sollte nicht verändert werden?



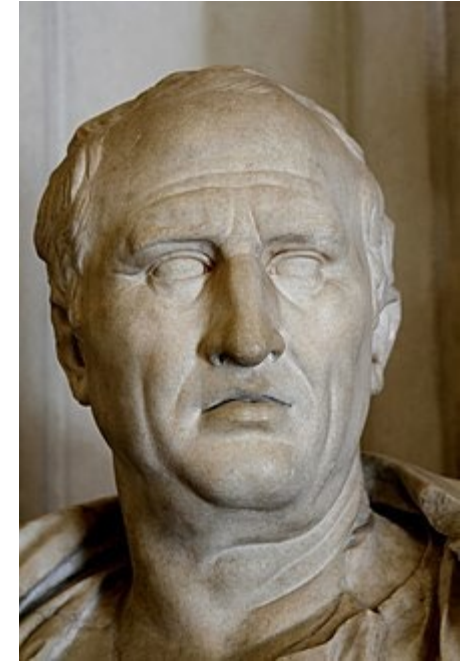
Cicero - José Luiz Bernardes Ribeiro / [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Aber

Beruhend die Vorteile auf den Nachteilen?

Man muss das Alter bekämpfen wie eine Krankheit' Cicero - de senectute

Psychisches Wachstums bei guter Gesundheit



Cicero - José Luiz Bernardes Ribeiro / [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



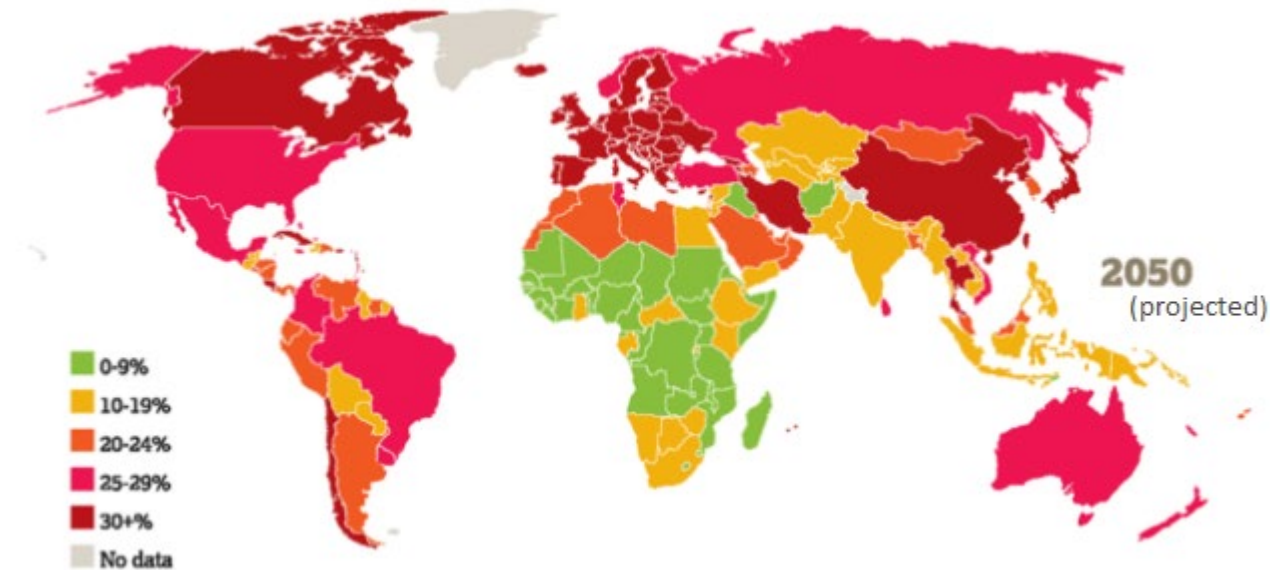
Wann wäre...

... ein längeres Leben kein Gut mehr

Und

... tödlich verlaufende altersassoziierte Erkrankungen
kein Übel mehr?

Aber was wären die gesellschaftlichen Folgen?
Positiv für den globalen gesellschaftlichen Wandel!



Source: UNDESA Population division, World population prospects:
the 2015 revision, DVD Edition, 2015. Retrieved from Helpage.org



Mögliches Dilemma:

Bevölkerungswachstum

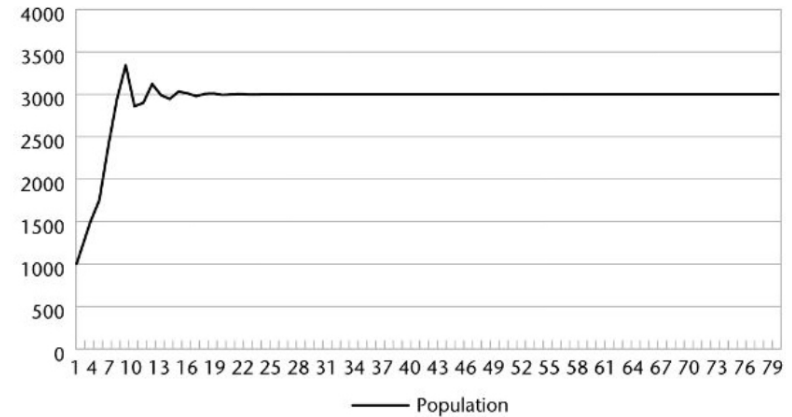
Oder

Gerontokratie – langlebige Elite



Bevölkerungsanstieg

Szenario:
Lebensspanne 150
2 Kinder je Frau
(mit 25 und 75)



Graph 6.1

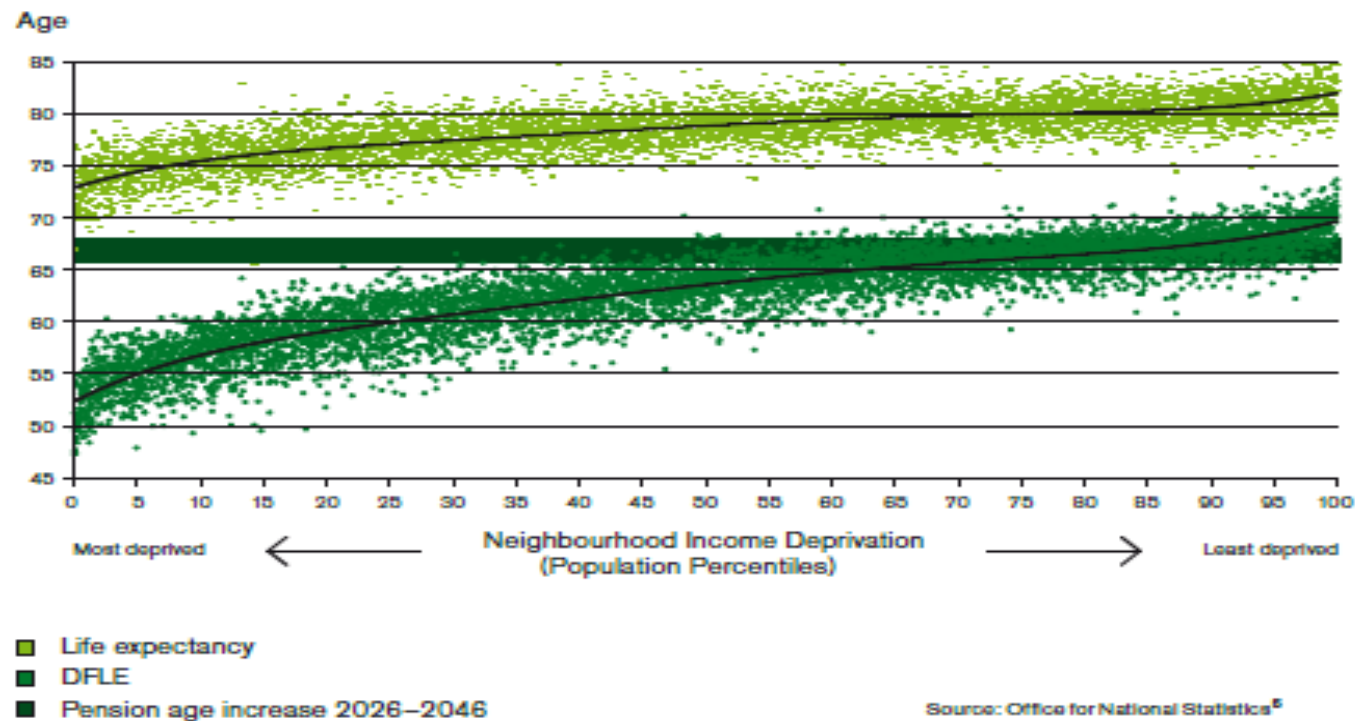
Life extension of 150 years, 1.0 child at age 25 and
1.0 child at age 75

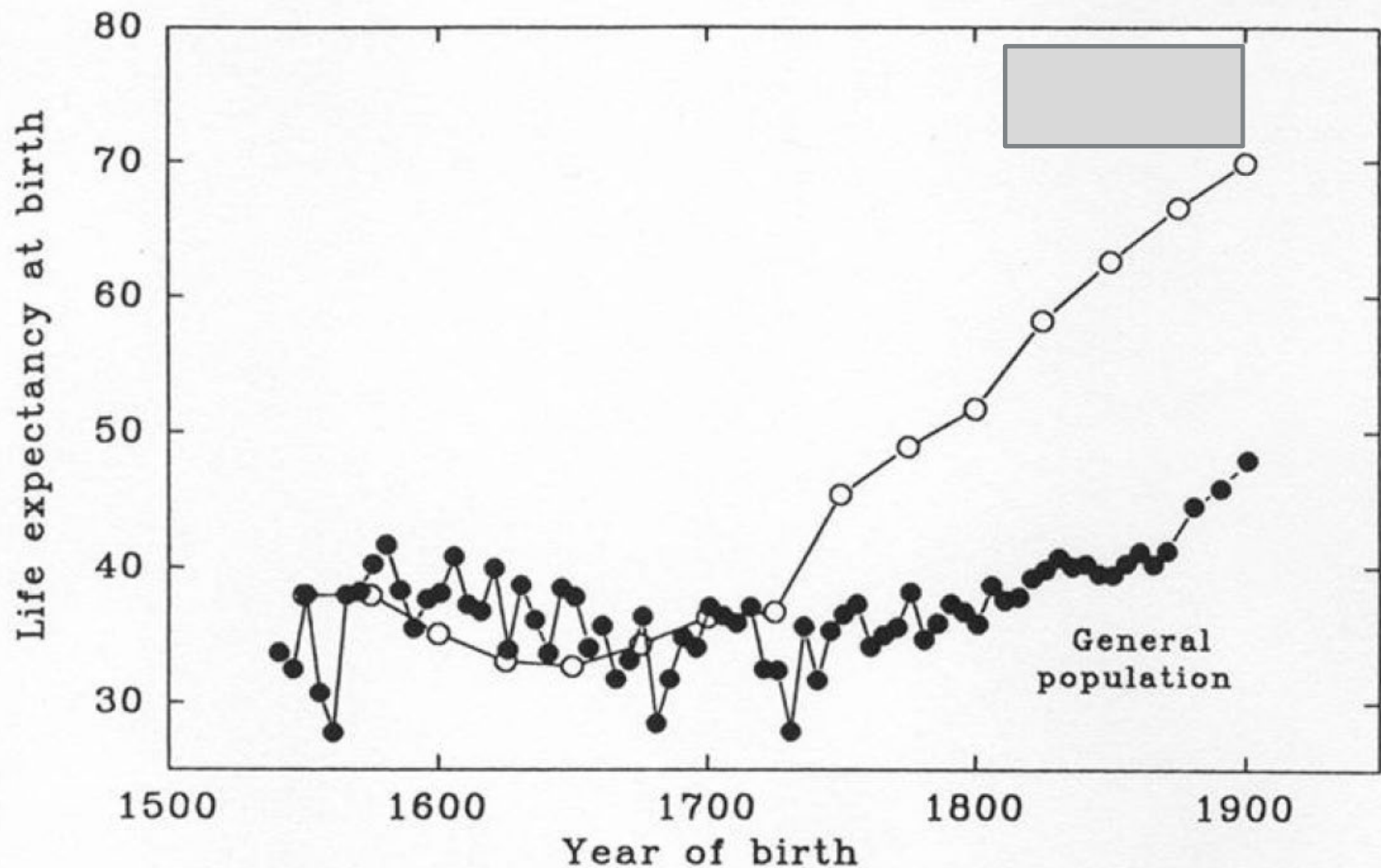
Davis 2018 New Methuselahs



Gesundheitliche Ungleichheit

Figure 1 Life expectancy and disability-free life expectancy (DFLE) at birth, persons by neighbourhood income level, England, 1999–2003





Source: TH Hollingsworth, quoted in J Cairns, *Matters of Life and Death*, 1997



Gründe für Maßnahmen

Aber auch Gründe für ein Moratorium?

Gründe, eine gemeinsame Zukunft im Alter zu gestalten!

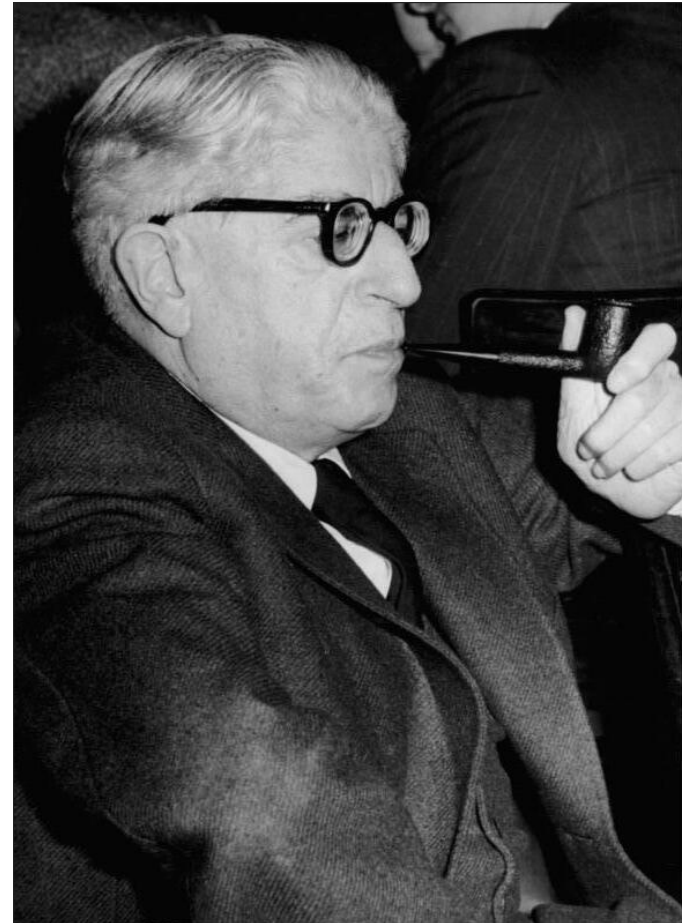
Eine friedlichere, gelassenere Gesellschaft
mit unerreichten Alterswerken.



Erneuerung von Altersutopien:

„Ein Körper dessen Alter nicht
Hinfälligkeit als Schicksal
wäre.“

Ernst Bloch



Bundesarchiv, Bild 183-35545-0009 / CC-BY-SA 3.0, CC BY-SA 3.0 DE.
via Wikimedia Commons



Vielen Dank!

Prof. Dr. phil. Hans-Jörg Ehni

Institut für Ethik und Geschichte der Medizin

Gartenstr. 47, 72074 Tübingen

Telefon: +49 7071 29-78033

Telefax: +49 7071 29-5190

hans-joerg.ehni@uni-tuebingen.de