



santésuisse

Reiche leben länger – was sagt uns das?

Vortrag anlässlich des forumsanté 2019

Dr. Christoph Kilchenmann
Leiter Abteilung Grundlagen, santésuisse



- Themenwahl im wissenschaftlichen Beirat des Forums
 - Korrelation und Kausalität

- Vorbereitung eines Symposiums zum Thema Pflege
 - Beitrag eines Outsider an einer Fachtagung

- Anfrage von Jacques de Haller
 - Hilfe, jetzt kann ich nicht mehr zurück...



Mögliche Reaktionen auf den Vortrag

Das ist doch kalter Kaffee

Schuster, bleib bei Deinem Leisten

Interessant, so habe ichs mir noch gar nie überlegt

Das ist längst widerlegt

Typischer Lobbyist, bestreitet unangenehme Tatsachen



Beispiel als Appetizer

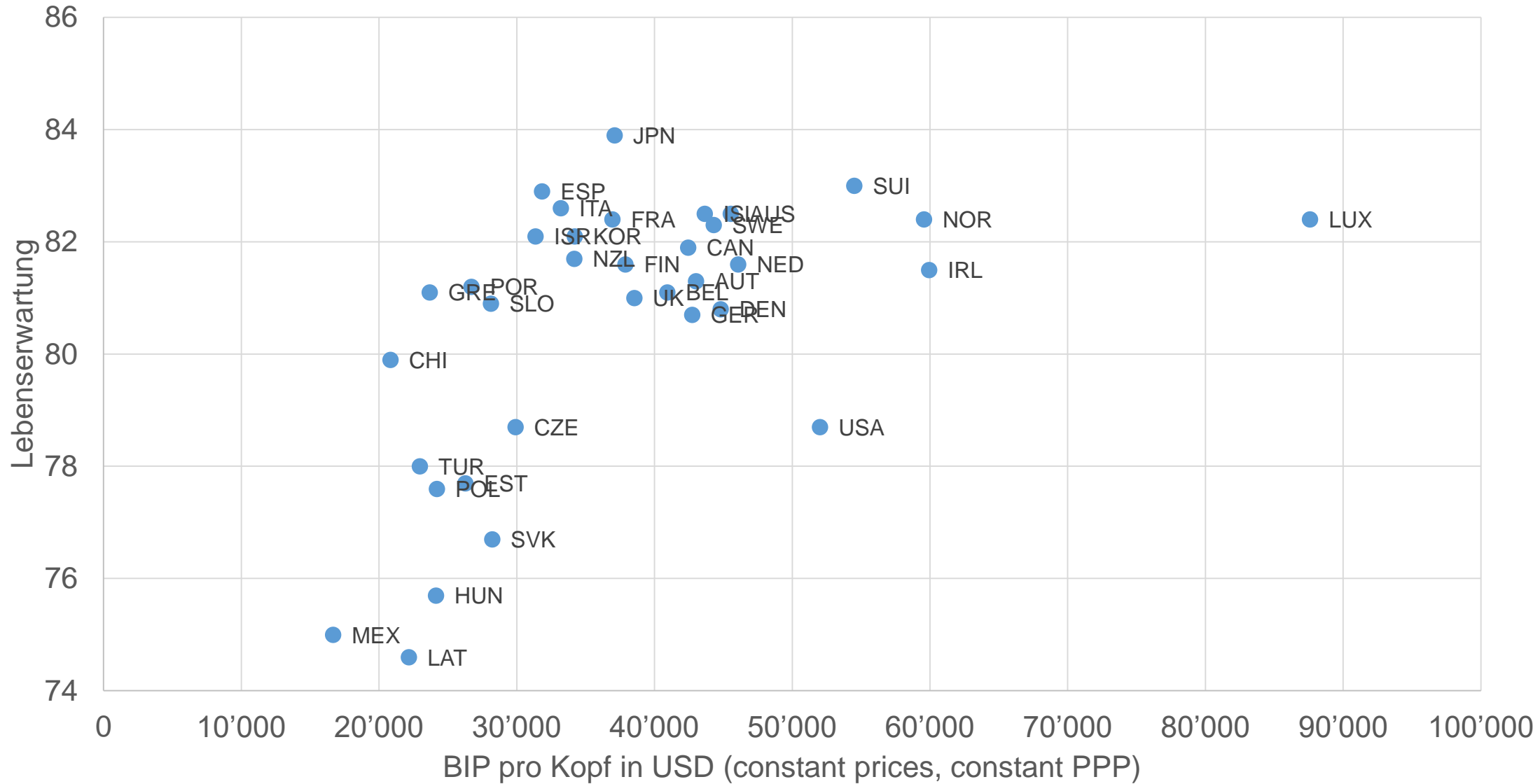
1. Reiche leben länger
2. Schweizer sind reicher als in der Schweiz lebende Ausländer

→ Schweizer leben länger als Ausländer

- Stimmt das?



Zum ersten: (1) In reichen Ländern lebt man länger in armen



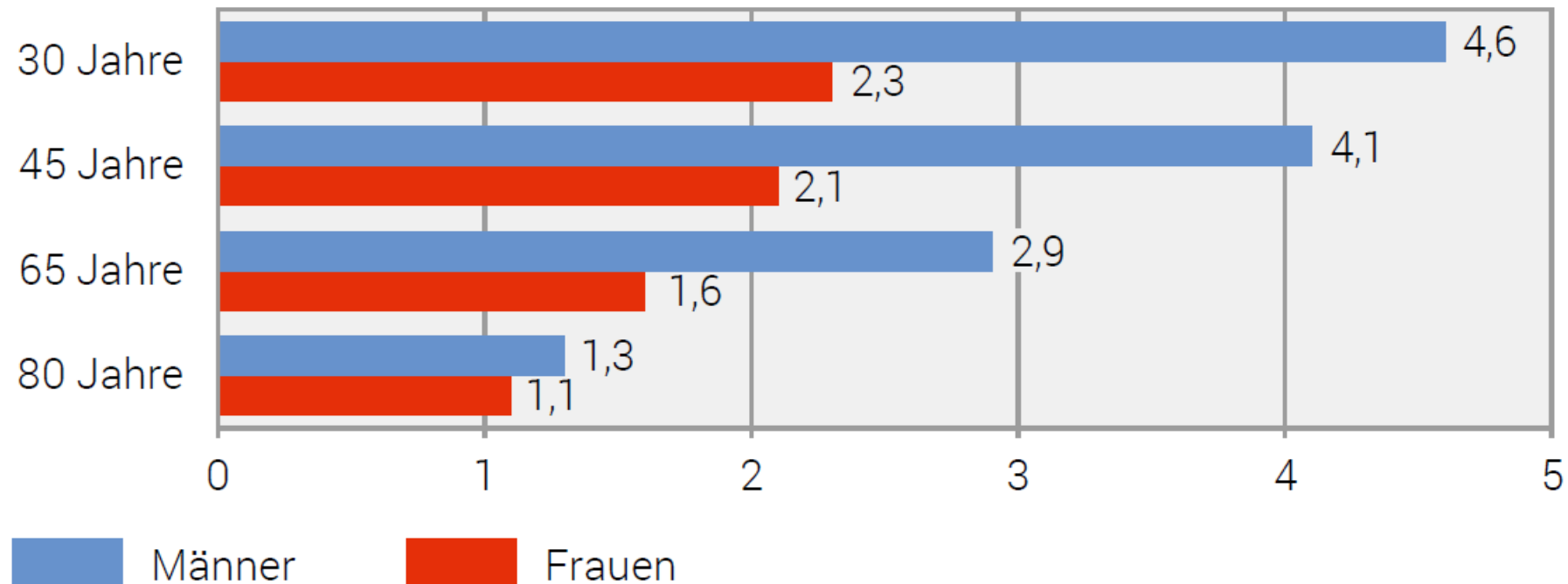


(1) Grosse Unterschiede auch in der Schweiz: Hochschulabgänger leben am längsten

Differenz bei der Lebenserwartung zwischen Bildungsniveaus nach Alter, 2007

In Jahren zwischen dem höchsten (Tertiärstufe)
und dem tiefsten Bildungsniveau (obligatorische Schule oder weniger)

G3



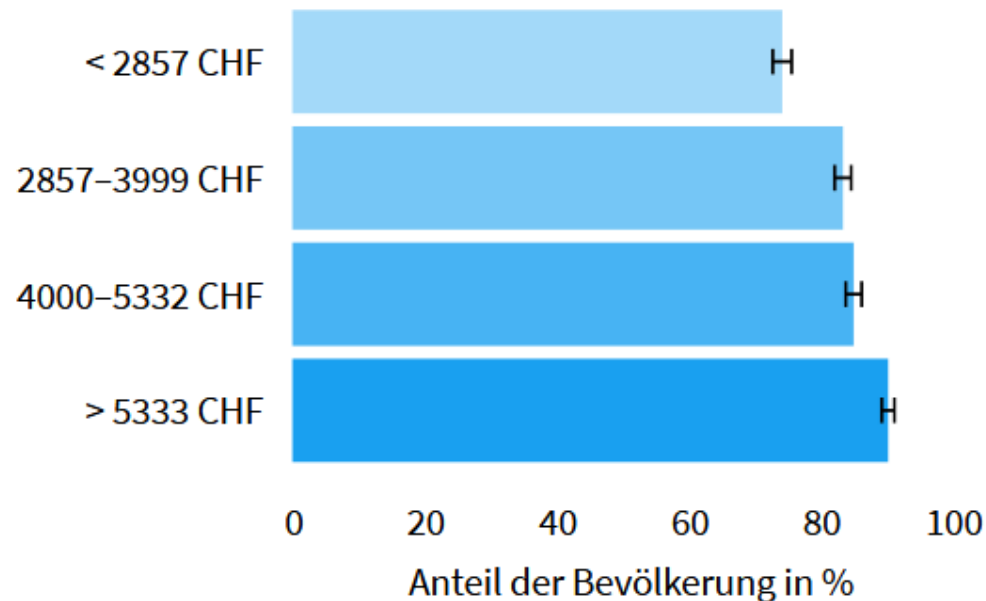


santésuisse

(1) Auch der Gesundheitszustand ist bei hohen Einkommen besser

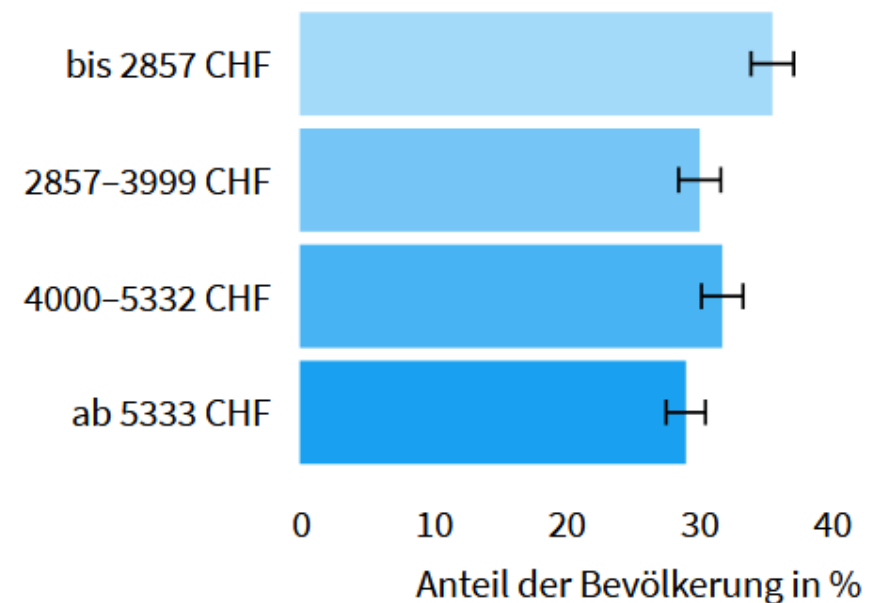
- Anteil Personen, die ihre Gesundheit als gut oder sehr gut einschätzen

Monatseinkommen



- Häufigkeit von langdauernden Gesundheitsproblemen

Monatseinkommen



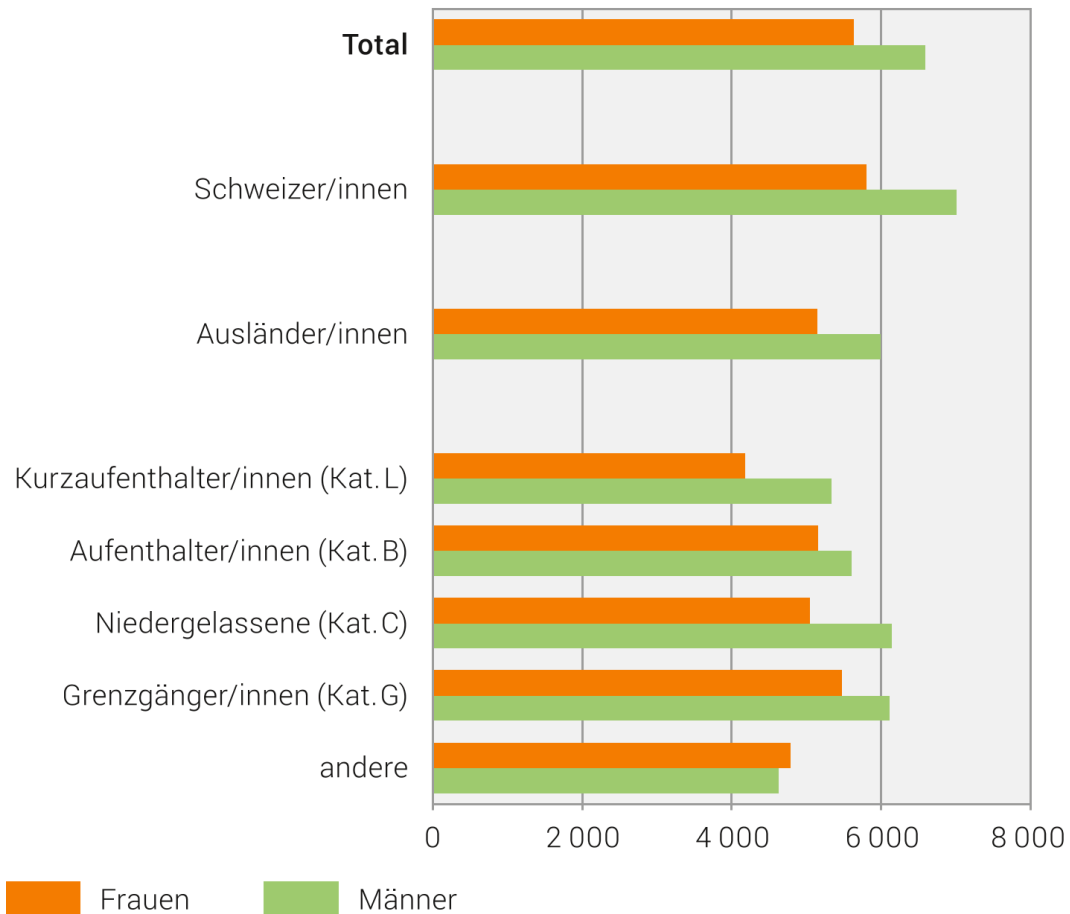


(2) Zum zweiten:

- Schweizer verdienen mehr als Ausländer
- Männer verdienen mehr als Frauen

Monatlicher Bruttolohn, Schweizer/innen und Ausländer/innen, nach Geschlecht, 2016

Zentralwert (Median), in Franken – Privater Sektor





Was folgt daraus?

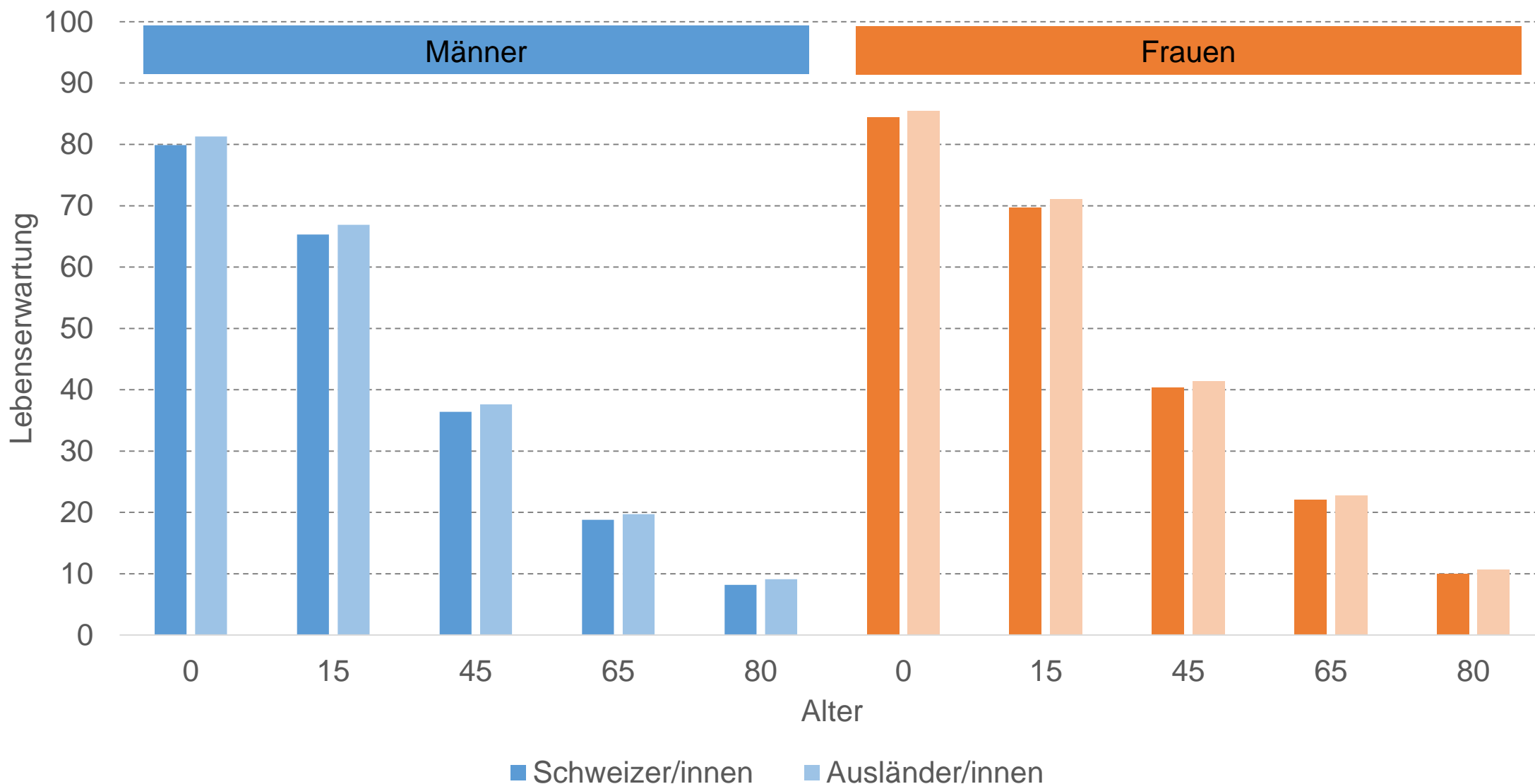
- Wenn
 - (1) höheres Einkommen ein längeres Leben verspricht...
- und
 - (2) Schweizer mehr verdienen als Ausländer
- Erwarten wir, dass
 - (3) Schweizer länger leben als Ausländer



santésuisse

Ausländerinnen leben länger als Schweizerinnen

Ausländer leben länger als Schweizer





Ein erstes Fazit

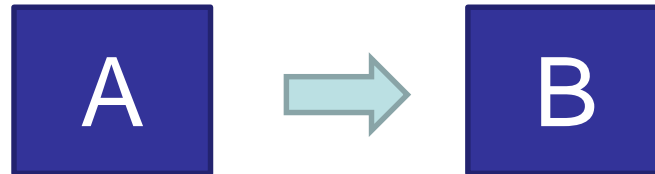
- Ein simples «Ursache-Wirkungs-Modell» führt zu falschen Schlüssen
- Mögliche Erklärungen
 - Wir haben wichtige Variablen übersehen (konfundierende Variablen)
 - Wir haben Korrelation mit Kausalität gleichgesetzt
 - Wir haben die Ursache und Wirkungen vertauscht
- Klassische Fehlschlüsse
 - Cum hoc ergo propter hoc
 - Post hoc ergo propter hoc



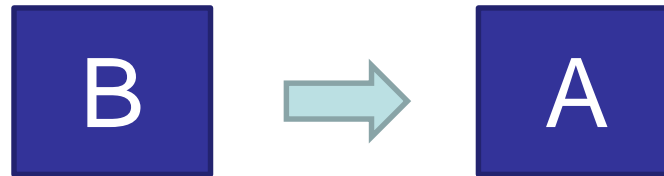
Korrelation kann vielerlei Ursachen haben

- Beobachtung: A ist mit B korreliert, weil

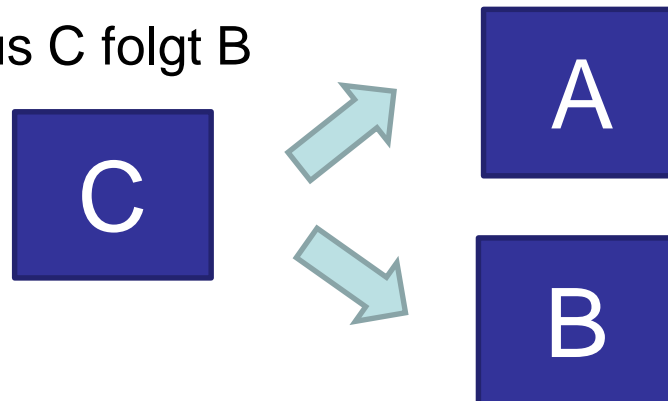
1.) aus A folgt B



2.) aus B folgt A



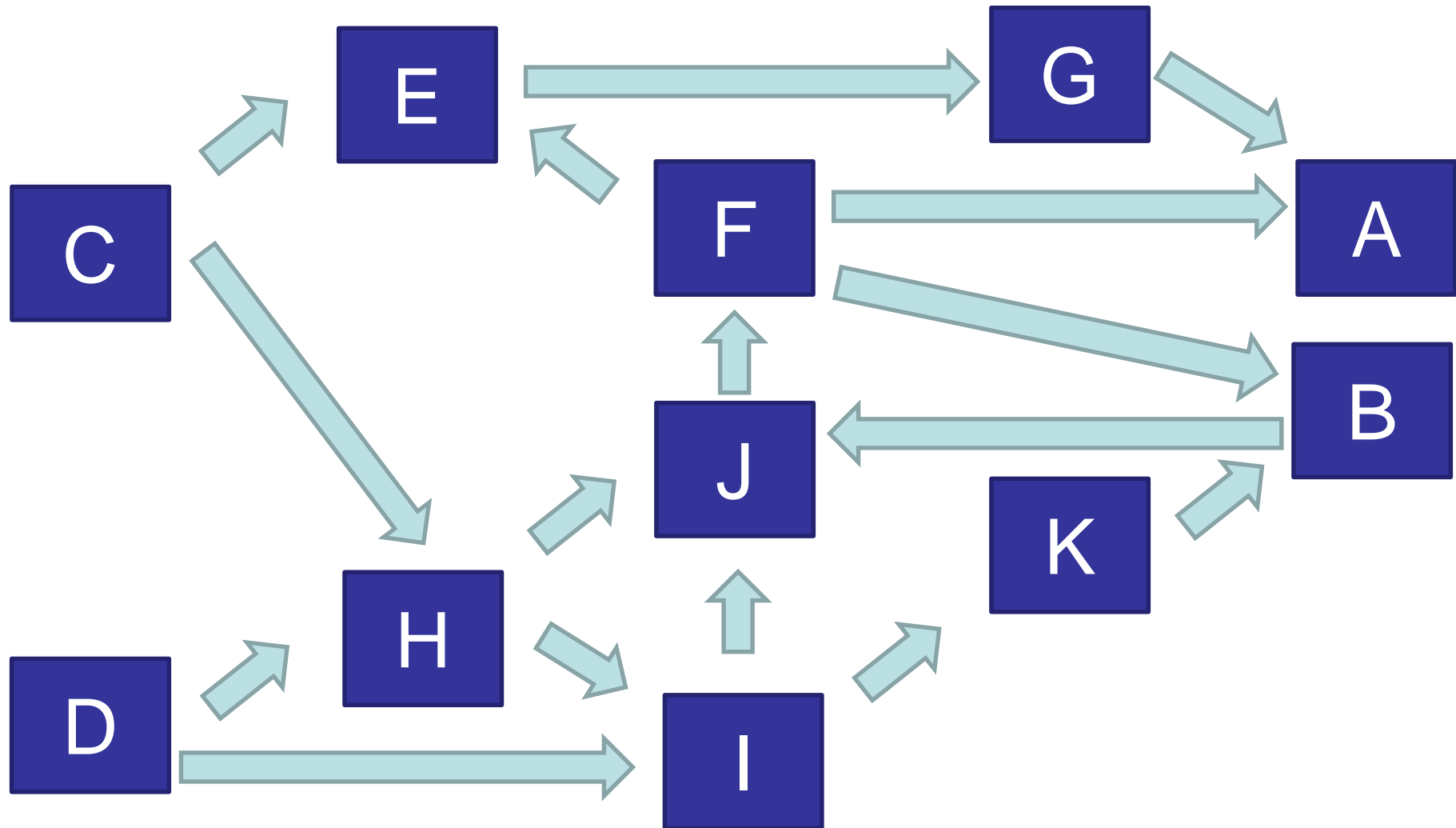
3.) aus C folgt A und aus C folgt B



4.) Zufall



Kausalzusammenhänge können sehr komplex sein





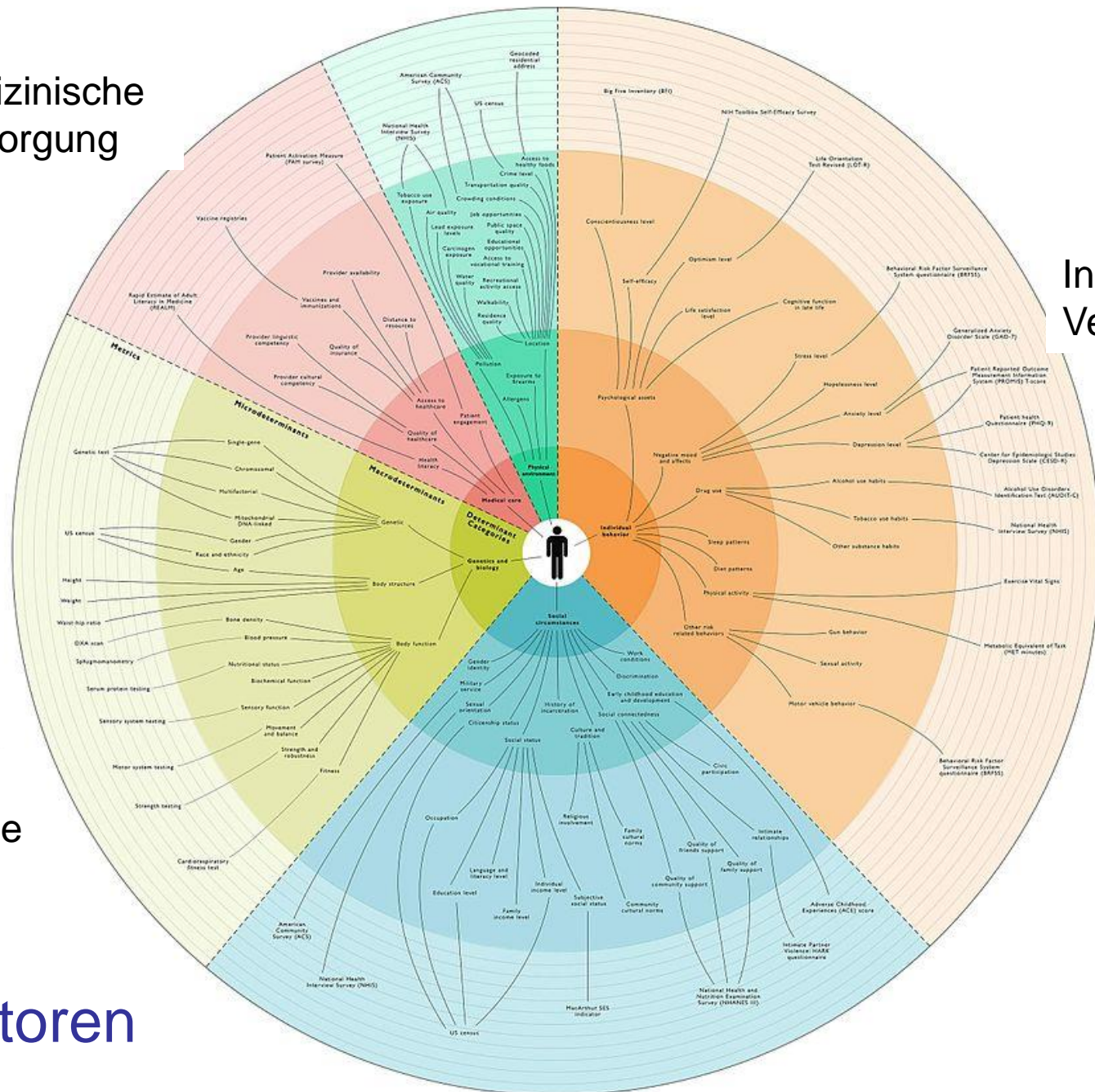
santésuisse

Medizinische
Versorgung

Umwelt

Individuelles
Verhalten

Genetik
und Biologie



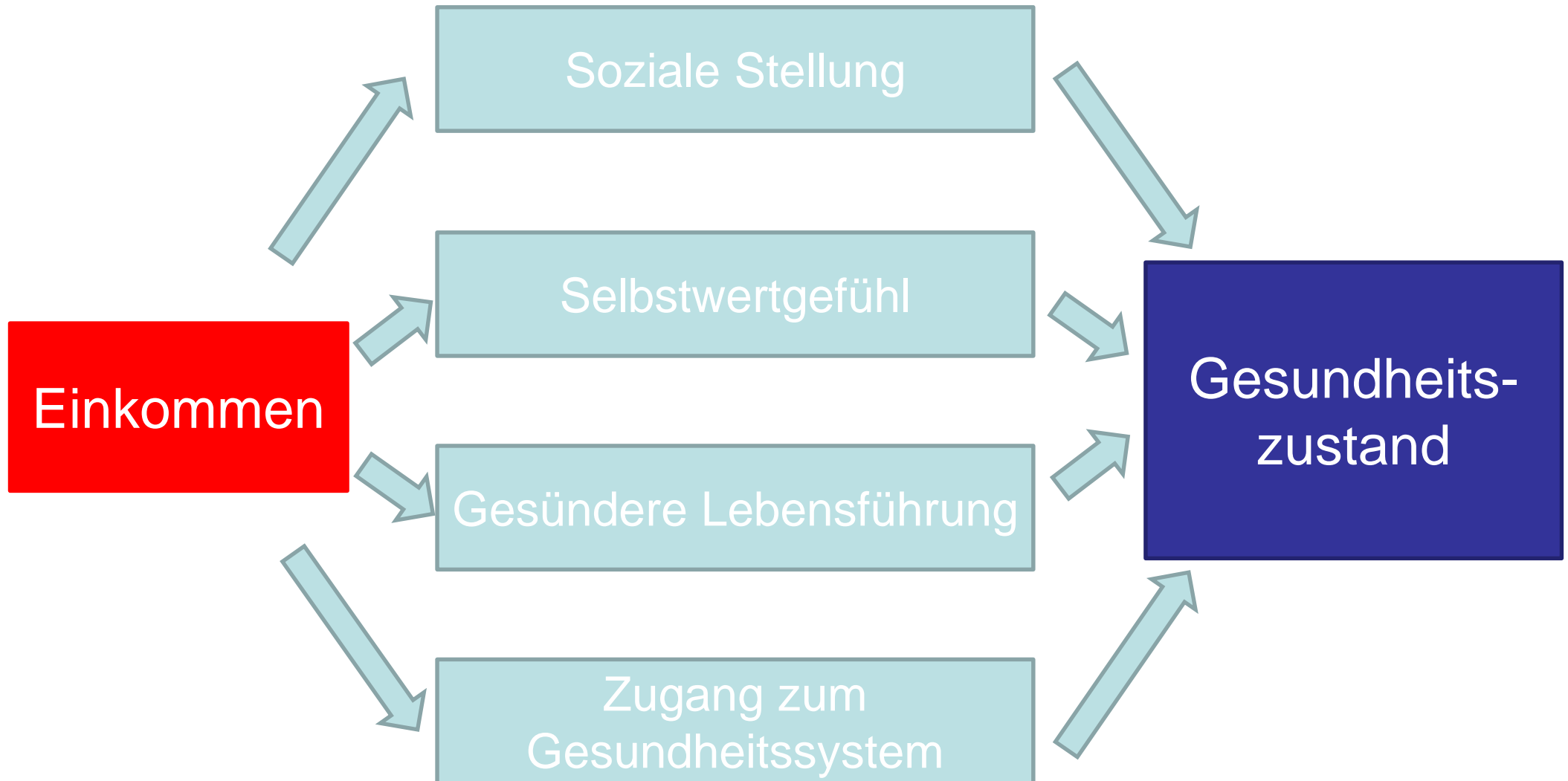
Bestimmungsfaktoren der Gesundheit

Quelle: determinantsofhealth.org

Soziale Umstände

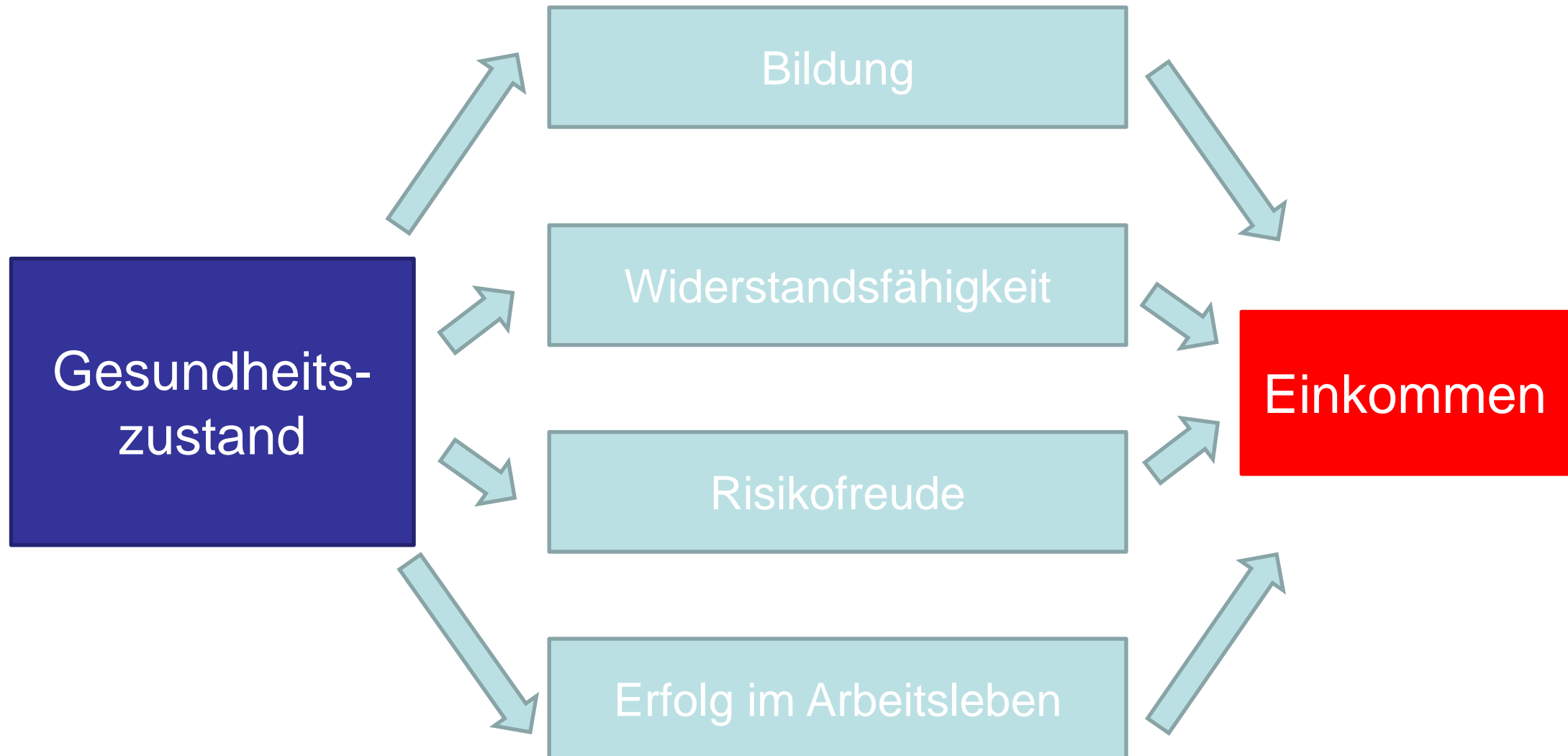


Beeinflusst nun das Einkommen die Gesundheit...





... oder die Gesundheit das Einkommen?





Was sagen uns die Daten denn?

- Mit statistischen Mitteln allein ist es kaum möglich, die komplexen Strukturen vollständig offenzulegen, zumal für viele verborgene Variablen kaum Daten vorliegen
- Empirische Beobachtungen können aber dazu verwendet werden, Hypothesen zu plausibilisieren (erhärten) oder (vor allem) zu widerlegen
 - Untersuchungen der «Zwischenschritte»
 - Instrumentenvariablen nutzen (Variablen, die unstreitig exogen sind)



- Aus dem weltweit und auch innerhalb vieler Länder beobachteten Zusammenhang
 - zwischen sozioökonomischen Variablen wie Einkommen einerseits
 - und dem Gesundheitszustand/Lebenserwartung andererseitslässt sich kaum ein direkter Einfluss ableiten
- Indirekt sind ganz verschiedene Kausalzusammenhänge/Kausalketten zu berücksichtigen. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die Gesundheit den Erwerbsstatus, beruflichen Erfolg und damit letztlich das Einkommen beeinflusst
- Gesundheitspolitische Massnahmen zugunsten unterprivilegierter Gruppen können durchaus sinnvoll sein, sie werden allerdings den beobachteten Zusammenhang nicht beheben können.



Offene Frage

- Warum leben nun eigentlich die Ausländer länger als die Schweizer?

