

# Chancengleichheit im Gesundheitswesen Ethische Aspekte

Tanja Krones

Universitätsspital Zürich/Institut für Biomedizinische Ethik, Universität Zürich

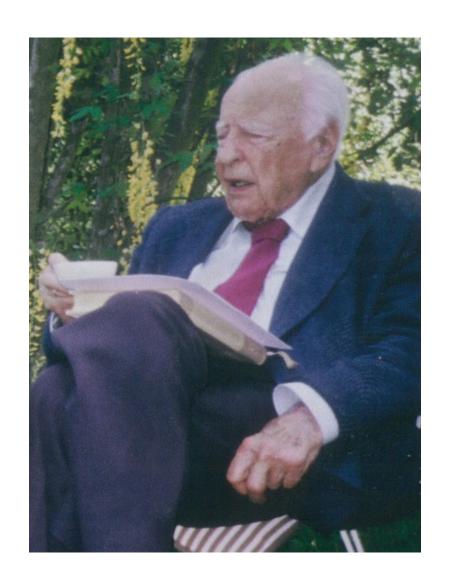


# Das Bedürfnis nach Sicherheit

Manche haben das selbe Verhältnis zur Ethik und Wissenschaft wie ein Betrunkener zu einer Laterne: Man sucht Halt und nicht Erleuchtung

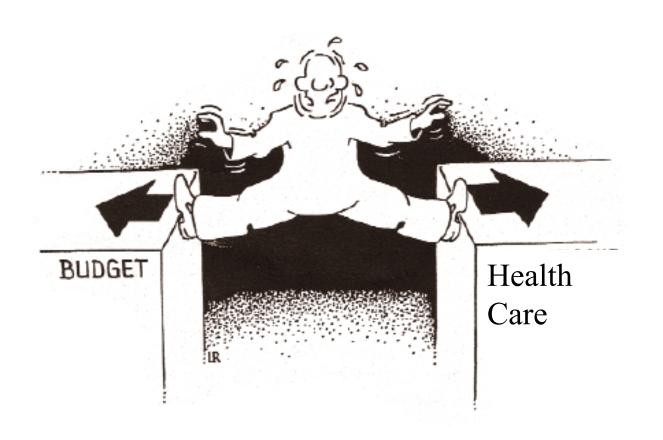


## **Der Vorrang der Frage**





# Ist die Ökonomie «unethisch»???





### **Amanda Burls, Oxford**



"I am not interested in economics-I'm a doctor!"





# Es ist nicht die Frage nach Ethik versus Ökonomie sondern:

Es ist "unethisch" (nicht gut begründet) sich nicht mit einer ethisch gut begründeten Ressourcenverteilung zu befassen



#### Aber...

Was ist eine ethisch gut begründete Ressourcenverteilung? Was ist ein gerechtes Gesundheitssystem?

#### 1. Antwort:

Fast nie was Ärzt:innen, Gesundheitsökonom:innen, Politiker:innen (oder Ethiker:innen) als "eindeutig" behaupten



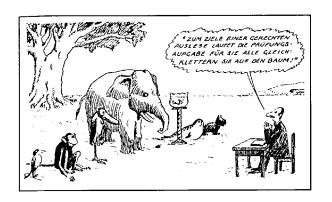


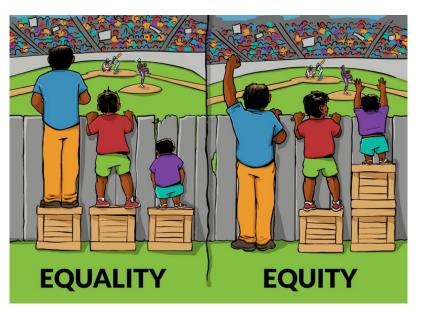


#### USZ Universitäts Spital Zürich

# Gerechtigkeit

- Gerechtigkeit: Verschiedene Konzepte
- Grundkonzept seit Aristoteles: "Behandle gleiches gleich, ungleiches ungleich"
- **Diskriminierung**= Ungerechtfertigte Ungleichbehandlung insb. aufgrund von Ethnizität, Geschlecht, Sozialem Status
- **Differenzierung**: Gerechtfertigte Ungleichbehandlung





# Zwei Grundperspektiven auf gerechte Kriterien der Ressourcenverteilung im Gesundheitswesen:

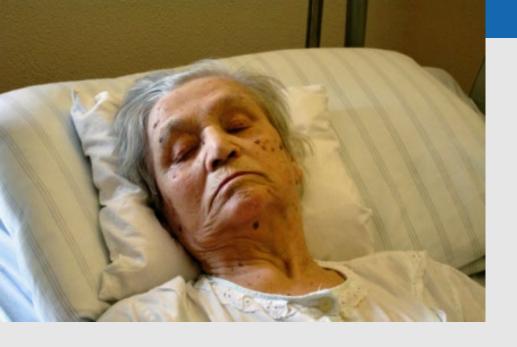


Behandlung primär derjenigen, die den grössten Nutzenvorsprung für sich- und im Kollektiv insgesamt z.B. von der Intensivmedizin haben: Utilitaristisches Prinzip





Zuerst oder bevorzugt diejenigen behandeln, die die höchste Dringlichkeit und den höchsten Bedarf haben, unabhängig vom Aggregatnutzen (Rechts-/Deontologische Perspektive)



# RULE OF RESCUE zuerst AR Jonsen 1986:

• "The powerful human proclivity to rescue a single identified endangered life, regardless of cost, at the expense of any nameless faces who will therefore be denied health care» (Osborne and Evans 1994, pp. 779)



### **Opportunitätskosten**

"...das Kostenwachstum dieses einen Medikaments (Orphan Drug, neueres Tuberkolostaticum) war grösser als Kostenzuwachs in allen akuten TIER 2 finanzierten Dienstleistungen, inklusive ... Bluttransfuionen, Knochenmarkstransplantationen, Blutprodukte für Hämophiliekranke, Neu- und Frühgeborenenintensivmedizin, Special Care für Babies, Kinderintensivtherapie, Erwachsenen- und Kinderverbrennungsintensiveinheiten, Labor und Humangenetischer Service."







Brief der West Midland Services an das Britische Gesundheitsministerium



### 2: Annäherung an Antworten

- 1) Transparente Ziele und Interessen
- 2) Wissen um relevante Prinzipien und Dilemmata
- 3) Richtig verstandene Evidence based Medicine auf Mikro-, Meso- und Makroebene
- 4) Health Care Professionalism





# Transparente Ziele und Interessen statt einer versteckten "Double Agency"

Ärzt:innen	Abteilung	Krankenhaus	Kranken-	National
Patient:innen			versicherer	

Welche Behandlungen sollten aus individueller Sicht angeboten werden?

Und welche werden angeboten?



Ärzt:in Patient:in	Abteilung	Krankenhaus	Kranken- versicherer	National
Alle nützlichen Massnahmen für die	Alle nützlichen Massnahmen für Patient:innen einer Abteilung,	Alle nützlichen Massnahmen	Alle kosteneffizienten Massnahmen	Alles was der Bevölkerung nützt
Patient:innen (und die durch Patient:innen oder KV refinanziert werden)	(und die auch der Abteilung nützen, den Abteilungseinfluss im Krankenhaus stärken)	(und die durch Patient:innen oder KV refinanziert werden und die Position des Krankenhauses in der Region/national stärken)	(und die die Attraktivität der KV gegenüber anderen KVen stärken)	(und was von der Bevölkerung und wichtigen Stakeholdern verlangt wird und die Chance der Wiederwahl erhöht)



# Was ist aus Ihrer Sicht die wertvollste Ressource im 21. Jahrhundert?



## **«Welcher Faktor hat den grössten nachgewiesenen Einfluss auf Morbidität und Mortalität?»**



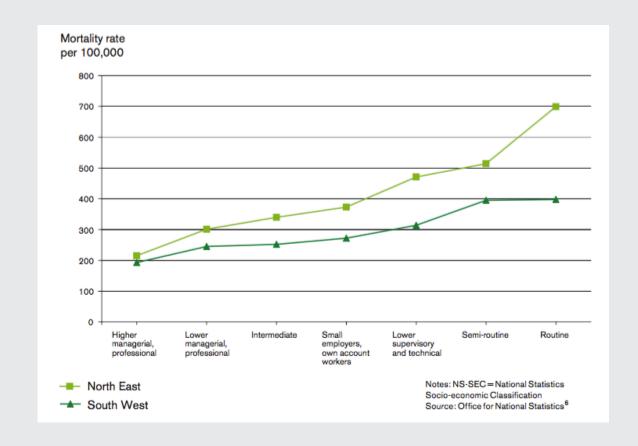




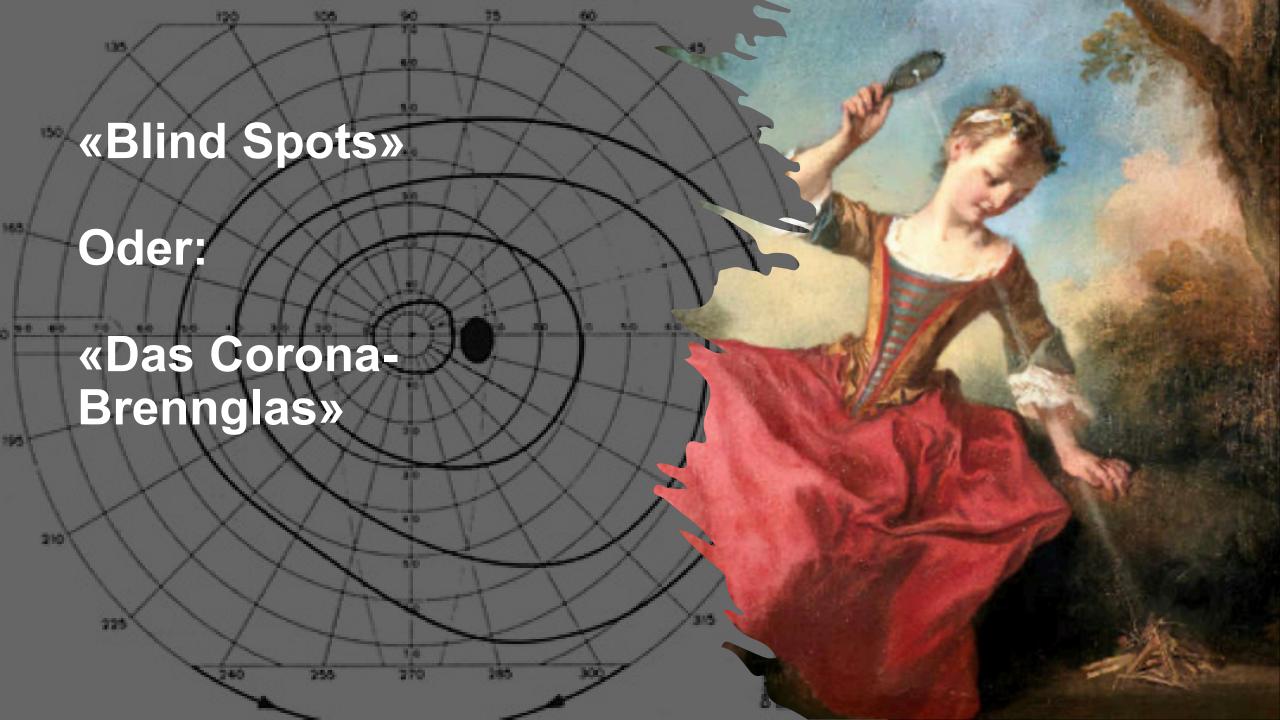
Table 2.1: Death rates by sex and social (occupational) class (15-64 years)

Rates per 1000 population England and Wales 1971

Social (occupational)	Males	Females (married, by	Ratio
class	(all)	husbands occupation)	M/F
I (Professional)	3.98	2.15	1.85
II (Intermediate)	5.54	2.85	1.94
IIIn (Skilled non-manual)	5.80	2.76	1.96
IIIm (Skilled manual	6.08	3.41	1.78
IV (Partly Skilled)	7.96	4.27	1.87
V (Unskilled)	9.88	5.31	1.86
Ratio V/I	2.5	2.5	









Archiv

#### Corona und die Folgen

# Vor einem Virus sind alle Menschen gleich



Das Coronavirus hat das Verhältnis zwischen zwischen Ich und Wir verändert, so Sieglinde Geisel. © imago images / 3:53 Minuten / Ikon Images / Gary Waters



#### Rene Bürcher Beitung

#### Darf man darauf hinweisen, dass in den Covid-Stationen überdurchschnittlich viele Migranten liegen? Man muss!

In der öffentlichen Debatte wurde der hohe Anteil an Migranten in den Spitälern lange ausgeblendet. Lieber tat man so, als handle es sich bei allen Ungeimpften um hartgesottene Impfgegner. Das könnte sich rächen.

Christina Neuhaus □ Drucken 
 □ Teilen Hören 177 Kommentare -24.08.2021, 18.40 Uhr



Für das Reinigungspersonal in den Spitälern gibt es kein Home-Office.

Pablo Gianinazzi / KEYSTONE/TI-

#### Rene Zürcher Zeitung

#### Warum die Albaner in der Schweiz Impfmuffel sind – und wie sich das ändern soll

Der Migrantenanteil unter den schweren Corona-Fällen ist auffallend hoch. Das hat nicht nur mit tieferer Bildung zu tun. Die Arbeitgeber, Whatsapp-Nachrichten und Moscheen sollen nun mithelfen, die Situation zu verbessern.

Simon Hehli, Daniel Gerny, Erich Aschwanden

Hören

Drucken A Teilen

25.08.2021, 16.12 Uhr



#### HOHER ANTEIL VON INTENSIVPATIENTEN MIT MIGRATIONSHINTERGRUND

# RKI-Chef: "Es istein Tabu"



**IMPF-SKEPSIS** 

# Warum viele Migranten auf Intensivstationen liegen

+++ Die Verschwörungsmythen sind unter Querdenkern, AfD-Anhängern und manchen





Startseite / Aus Kultur- und Sozialwissenschaften / Vor dem Virus sind nicht alle gleich. Die soziale Unwucht der Corona-Pandemie

#### Vor dem Virus sind nicht alle gleich. Die soziale **Unwucht der Corona-Pandemie**

Winkelheide, Martin | 21. Oktober 2021, 20:10 Uhr



4 Audio herunterladen

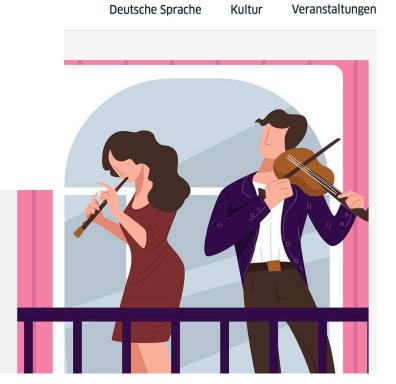






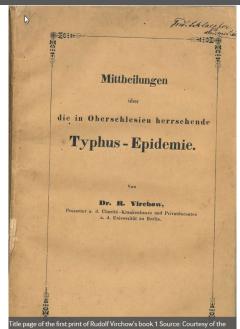


"Vor dem Virus sind wir alle gleich" - oder etwa nicht? Dass die Pandemie nicht alle gleichermaßen trifft, sondern dass zum Beispiel der soziale Status ebenso eine Rolle spielt wie die Tatsache, ob man fest angestellt oder freiberuflich tätig ist, dürfte inzwischen vielen bewusst sein. Dass nicht alle Länder gleich reagieren, ist ebenfalls bekannt. Mehr



weiii uuetiie.ue







«Die Medizin ist eine Soziale Wissenschaft und die Politik ist nichts anders als Medizin im Grossen» R. Virchow



#### BMJ Global Health Medicine is a social science: COVID-19 and the tragedy of residential care facilities in high-income countries

Tanja Krones O, 1,2 Gabriele Meyer,3 Settimio Monteverde2,4

Inequalities in the Times of a Pandemic \*

Stefanie Stantcheva April 13, 2021

#### Abstract

This paper summarizes some of the major inequalities that have been exacerbated by the COVID 19 pandemic and discusses avenues for policy intervention over the medium and long run.

#### «Am schlimmsten ist die stille Triage»

Von Covid-19 sind Betagte und Arme überproportional betroffen. Das liegt auch an unserer Gesellschaft, sagt die Medizinethikerin und Ärztin Tanja Krones. Und: Das Schweizer Gesundheitssystem funktioniert nur in guten Zeiten.







#### Offline: COVID-19 is not a pandemic



As the world approaches 1 million deaths from COVID-19, we must confront the fact that we are taking a far too narrow approach to managing this outbreak of a new coronavirus. We have viewed the cause of this crisis as an infectious disease. All of our interventions have focused on cutting lines of viral transmission, thereby controlling the spread of the pathogen. The "science" that has guided governments has been driven mostly by epidemic modellers and infectious disease specialists, who understandably frame the present health emergency in centuries-old terms of plaque. But what we have learned so far tells us that the story of COVID-19 is not so simple. Two categories of disease are interacting within specific populations—infection with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and an array of non-communicable diseases (NCDs). These conditions are clustering within social groups according to patterns of inequality deeply embedded in our societies. The aggregation of these diseases on a background of social and economic disparity exacerbates the adverse effects of each separate disease. COVID-19 is not a pandemic. It is a syndemic. The syndemic nature of the threat we face means that a more nuanced approach is needed if we are to protect the health of our communities.

The notion of a syndemic was first conceived by Merrill Singer, an American medical anthropologist, in the 1990s. Writing in The Lancet in 2017, together with Emily Mendenhall and colleagues, Singer argued that a syndemic approach reveals biological and social interactions that are important for prognosis, treatment, and health policy. Limiting the harm caused by SARS-CoV-2 will demand far greater attention to NCDs and socioeconomic inequality than has hitherto been admitted. A syndemic is not merely a comorbidity. Syndemics are characterised by biological and social interactions between conditions and states, interactions that increase a person's susceptibility to harm or worsen their health outcomes. In the case of COVID-19, attacking NCDs will be a prerequisite for successful containment. As our recently published NCD Countdown 2030 showed, although premature mortality from NCDs is falling, the pace of change is too slow. The total number of people living with chronic diseases is growing.

Addressing COVID-19 means addressing hypertension, obesity, diabetes, cardiovascular and chronic respiratory diseases, and cancer. Paying greater attention to NCDs is not an agenda only for richer nations. NCDs are a neglected cause of ill-health in poorer countries too. In their Lancet Commission, published last week, Gene Bukhman and Ana Mocumbi described an entity they called NCDI Poverty, adding injuries to a range of NCDsconditions such as snake bites, epilepsy, renal disease, and sickle cell disease. For the poorest billion people in the world today, NCDIs make up over a third of their burden of disease. The Commission described how the availability of affordable, cost-effective interventions over the next decade could avert almost 5 million deaths among the world's poorest people. And that is without considering the reduced risks of dying from COVID-19.

\*

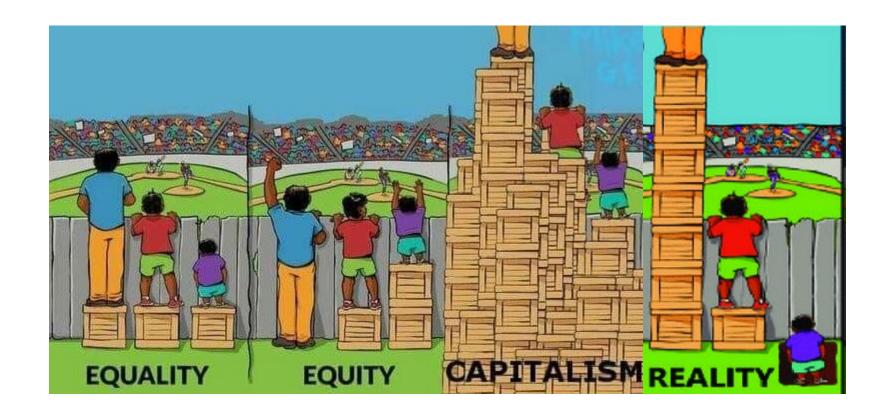
The most important consequence of seeing COVID-19 as a syndemic is to underline its social origins. The vulnerability of older citizens; Black, Asian, and minority ethnic communities; and key workers who are commonly poorly paid with fewer welfare protections points to a truth so far barely acknowledged—namely, that no matter how effective a treatment or protective a vaccine, the pursuit of a purely biomedical solution to COVID-19 will fail. Unless governments devise policies and programmes to reverse profound disparities, our societies will never be truly COVID-19 secure. As Singer and colleagues wrote in 2017, "A syndemic approach provides a very different orientation to clinical medicine and public health by showing how an integrated approach to understanding and treating diseases can be far more successful than simply controlling epidemic disease or treating individual patients." I would add one further advantage. Our societies need hope. The economic crisis that is advancing towards us will not be solved by a drug or a vaccine. Nothing less than national revival is needed. Approaching COVID-19 as a syndemic will invite a larger vision, one encompassing education, employment, housing, food, and environment. Viewing COVID-19 only as a pandemic excludes such a broader but necessary prospectus.

Richard Horton richard.horton@lancet.com









### **Inverse Care Law**

### J. Tudor Hart



#### Socioeconomic position and the COVID-19 care cascade from 🥻 📵 testing to mortality in Switzerland: a population-based analysis



Julien Riou\*, Radoslaw Panczak\*, Christian L Althaus, Christoph Junker, Damir Perisa, Katrin Schneider, Nicola G Criscuolo, Nicola Low, Matthias Egger

oa

#### Summary

Background The inverse care law states that disadvantaged populations need more health care than advantaged Lancet Public Health 2021 populations but receive less. Gaps in COVID-19-related health care and infection control are not well understood. We aimed to examine inequalities in health in the care cascade from testing for SARS-CoV-2 to COVID-19-related hospitalisation, intensive care unit (ICU) admission, and death in Switzerland, a wealthy country strongly affected by the pandemic.

Methods We analysed surveillance data reported to the Swiss Federal Office of Public Health from March 1, 2020, to April 16, 2021, and 2018 population data. We geocoded residential addresses of notifications to identify the Swiss neighbourhood index of socioeconomic position (Swiss-SEP). The index describes 1.27 million small neighbourhoods of approximately 50 households each on the basis of rent per m<sup>2</sup>, education and occupation of household heads, and crowding. We used negative binomial regression models to calculate incidence rate ratios (IRRs) with 95% credible intervals (CrIs) of the association between ten groups of the Swiss-SEP index defined by deciles (1=lowest, 10=highest) and outcomes. Models were adjusted for sex, age, canton, and wave of the epidemic (before or after June 8, 2020). We Liebefeld, Switzerland () Riou used three different denominators: the general population, the number of tests, and the number of positive tests.

Findings Analyses were based on 4129636 tests, 609782 positive tests, 26143 hospitalisations, 2432 ICU admissions, 9383 deaths, and 8221406 residents. Comparing the highest with the lowest Swiss-SEP group and using the general population as the denominator, more tests were done among people living in neighbourhoods of highest SEP compared with lowest SEP (adjusted IRR 1.18 [95% CrI 1.02-1.36]). Among tested people, test positivity was lower (0.75 [0.69–0.81]) in neighbourhoods of highest SEP than of lowest SEP. Among people testing positive, the adjusted IRR was 0.68 (0.62-0.74) for hospitalisation, was 0.54 (0.43-0.70) for ICU admission, and 0.86 (0.76-0.99) for death. The associations between neighbourhood SEP and outcomes were stronger in younger age groups and we found heterogeneity between areas.

Interpretation The inverse care law and socioeconomic inequalities were evident in Switzerland during the COVID-19 epidemic. People living in neighbourhoods of low SEP were less likely to be tested but more likely to test positive, be admitted to hospital, or die, compared with those in areas of high SEP. It is essential to continue to monitor testing for SARS-CoV-2, access and uptake of COVID-19 vaccination and outcomes of COVID-19. Governments and healthcare systems should address this pandemic of inequality by taking measures to reduce health inequalities in response to the SARS-CoV-2 pandemic.

Funding Swiss Federal Office of Public Health, Swiss National Science Foundation, EU Horizon 2020, Branco Weiss Foundation.

Copyright © 2021 The Author(s). Published by Elsevier Ltd. This is an Open Access article under the CC BY 4.0 license.

**Published Online** https://doi.org/10.1016/ 52468-2667(21)00160-2

\*Authors contributed equally

Institute of Social and Preventive Medicine, University of Bern, Bern, Switzerland (Prof M Egger MD I Riou PhD, R Panczak PhD, C L Althaus PhD, N Low MD); Federal Office of Public Health, C Junker MD, D Perisa PhD, K Schneider PhD); Departmen of Environmental Systems Science, ETH Zürich, Zurich, Switzerland (N G Criscuolo MSc) Population Health Sciences, **Bristol Medical School** University of Bristol, Bristol UK (Prof M Egger); Centre for Infectious Disease Epidemiology and Research. University of Cape Town, Cape Town, South Africa (Prof M Egger)

Correspondence to: Prof Matthias Egger MD, Institute of Social and Preventive Medicine, Bern, Switzerland matthias.egger@ispm.unibe.ch





#### Seuchen: Sündenböcke gesucht

Die zum Teil absurden und heftigen Reaktionen seit dem Auftreten des neuen Coronavirus erinnern an frühere Seuchen: Stets werden Sündenböcke gesucht, rasch wird das «Fremde» verteufelt.

Duncan McLean 28.02.2020, 05.30 Uhr

**⊮** Hören

☐ Merken

31



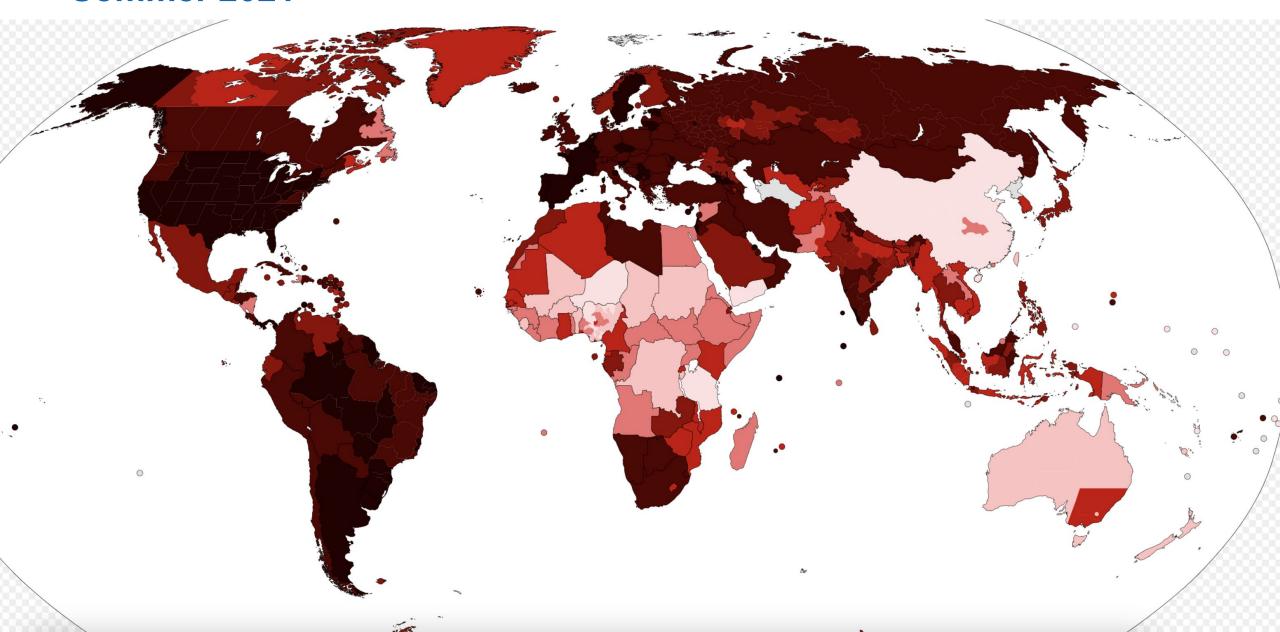
**Der Wunsch nach Entlastung** und einfachen Erklärungen: implicit biases,

Stereotypisierung und Diskriminierung

- Kulturalisierende Erklärungen und Sündenbockphänomene Nicht nur aber vor allem bei Infektionen als public health Phänomen
- ziehen sich durch die gesamte Medizingeschichte bis heute

QMP

### **Sommer 2021**



**Identities** 

Front page - SWI swissinfo.ch

# Is racism a problem in Switzerland? A look at the latest numbers







Contents lists available at ScienceDirect

#### Social Science & Medicine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/socscimed



The influence of patients' immigration background and residence permit status on treatment decisions in health care. Results of a factorial survey among general practitioners in Switzerland



Daniel Drewniak <sup>a</sup>, Tanja Krones <sup>a, b</sup>, Carsten Sauer <sup>c</sup>, Verina Wild <sup>a, d, \*</sup>



<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Institute of Biomedical Ethics and History of Medicine, University of Zurich, Winterthurerstrasse 30, 8006 Zurich, Switzerland

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Clinical Ethics, University Hospital Zurich, c/o Dermatologische Klinik, Gloriastrasse 31, 8091 Zurich, Switzerland

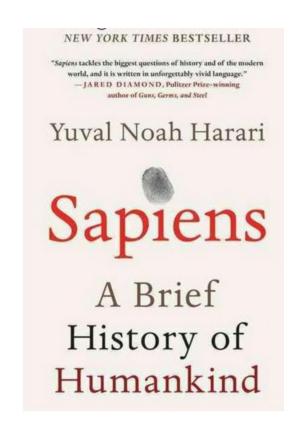
<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Faculty of Sociology, University of Bielefeld, P.O. Box 100131, 33501 Bielefeld, Germany

<sup>&</sup>lt;sup>d</sup> Philosophy Department, Ludwig-Maximilians-University Munich, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 Munich, Germany

# Die Welt vor Corona?



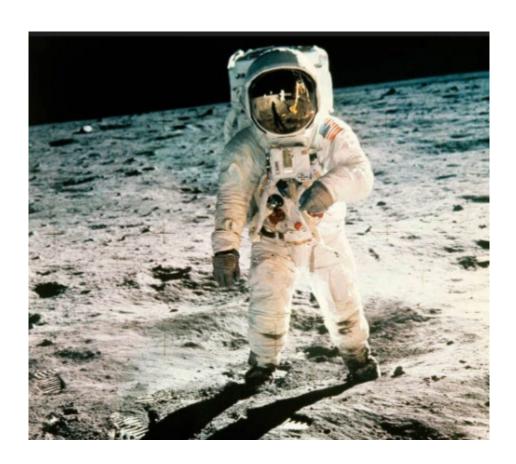
# Weltrisikogesellschaft Verbindung von Wissenschaft, «Empire», Pionieren, Kapital, Krieg und Eroberung

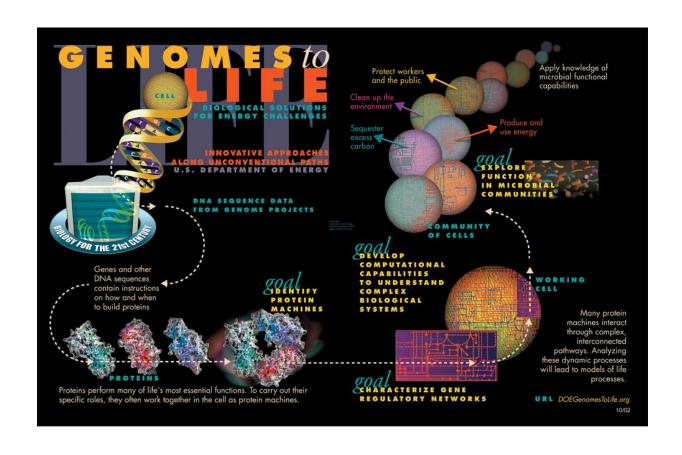






# **Escapismus und Solutionismus**



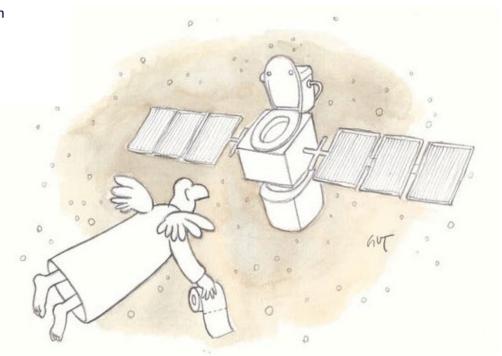




### In der entzauberten Welt haben sich Götter, Dämonen, Geister und Monstren verzogen. – Wohin? Ins Silicon Valley

Die prophetischen Versprechen innerweltlicher Erlösung, die nach dem «Tod Gottes» als Ersatzreligion kursierten, wurden vom Gang der Geschichte noch und noch widerlegt. Heute kehren die Heilskünder in Gestalt milliardenschwerer Technogurus zurück. Eine Wiederverzauberung der Welt durch Elektronik-Müll ist in vollem Gange.

Manfred Schneider 1.7.2019, 05:30 Uhr



Zeichnung: Peter Gut



«Während sich vor unseren Augen die Geheimnisse der Welt in Bildern entschlüsseln, gilt es über neue Rätsel nachzudenken, etwa über die Frage, was diese Abenteurer antreibt, den Erdball erst auszurauben, um ihn anschliessend zu verlassen. Und warum das Publikum diesem Aberwitz gebannt zusieht.»



# Was ist aus Ihrer Sicht die wertvollste Ressource im 21. Jahrhundert?





### Daten sind das Erdöl des 21. Jahrhunderts

7 days ago — **Daten** gelten als **zentrale** Innovationstreiber im **21**. **Jahrhundert** und bieten enormes Potenzial für vielfältige Anwendungsgebiete.



#### Trend

https://www.trend.at > ... > Karrieren · Translate this page

### Daten sind die zentrale Währung des 21. Jahrhunderts

18 Nov 2021 — **Daten** sind die **zentrale** Währung des **21**. **Jahrhunderts**. Der Wiener Wirtschaftsanwalt Robin Lumsden hat zwei Jahre für den TREND von seinen Studien ...



### hypotheses.org

https://machtimnetz.hypotheses.org > ... Translate this page

### Daten – das Gold des 21. Jahrhunderts - Macht im Netz

24 Jun 2020 — Die Anzahl an **Datenlieferanten** nimmt stetig zu. Eine Vielzahl an digitalen Endgeräten in den Haushalten, welche mit immer mehr Sensoren ...



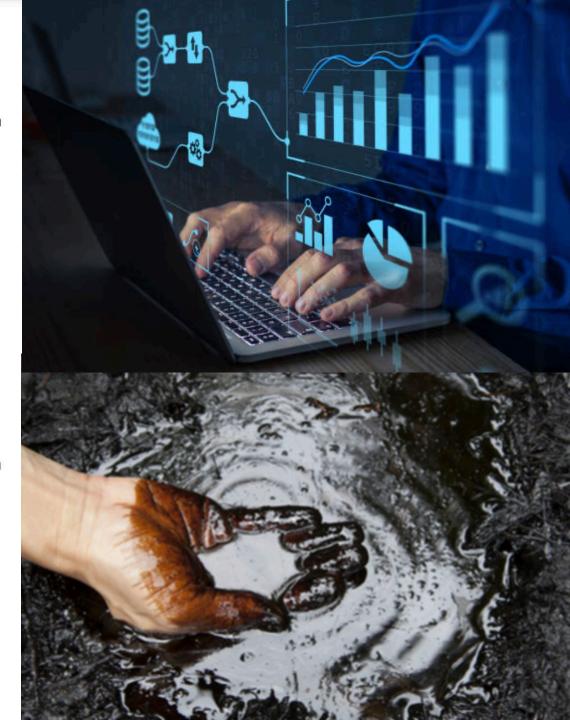
### Medianet.at

https://medianet.at > news > daten-d... · Translate this page

### Daten, die wertvollste Ressource des 21. Jahrhunderts

28 Oct 2019 — Die **Daten** im Netz werden immer mehr: Jede Sekunde hinterlassen User Spuren im Netz. 2025 soll die Datenmenge 250x so hoch sein, ...

Missing: Zentral | Search with: Zentral



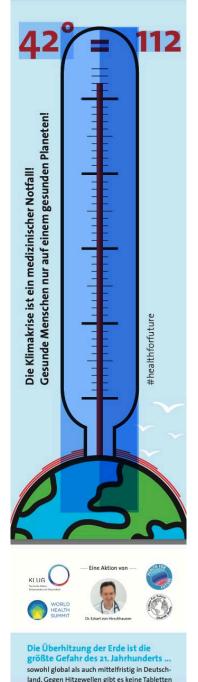
### Ärzteorganisationen

### Klimawandel ist medizinischer Notfall

Der Klimawandel mit seinen Folgen ist aus Sicht von Ärzten ein "medizinischer Notfall". Es handele sich um eine ökologische Herausforderung mit "erheblichen gesellschaftlichen und gesundheitlichen Auswirkungen", heißt es



Der Klimawandel hat zunehmend Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen. in einem Papier von Vertretern deutschsprachiger Ärzteorganisationen aus Deutschland, Südtirol, Österreich, der Schweiz, Liechtenstein und Luxemburg in Meran. Die Organisationen, darunter auch die Bundesärztekammer (BÄK), verweisen in ihrem Kommuniqué auf resultierende Hitzewellen, Extremwetterereignisse, neue Infektionskrankheiten und die Folgen der Luftverschmutzung. Man sehe es daher als Pflicht an, die gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels darzulegen und Gegenmaßnahmen zum Schutz der Gesundheit "nicht nur zu fordern, sondern aktiv zu unterstützen". Klimaschutz müsse auch in das "alltägliche Handeln der ärztlichen Organisationen" integriert werden. Der Gesundheitssektor sei ressourcen- und emissionsintensiv. Er habe daher großes Potenzial, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, "indem er das Gesundheitssystem damit auch die Rahmenbedingungen für die ärztliche Tätigkeit klimafreundlich gestaltet", so die Ärztevertreter. Dafür brauche es ausreichende personelle und finanzielle Ausstattungen. Gesundheitliche Folgen des Klimawandels sollten zudem "adäquat" in die Aus-, Weiter- und Fortbildung von Ärzten einbezogen werden. kna



und keine Operationen. Menschen brauchen Luft zum Atmen, Wasser, ausreichend Nahrung und erträgliche Außentemperaturen. Nur dann



### UmweltDialog

https://www.umweltdialog.de > Wel... · Translate this page

### Weltwassertag - Unsere wertvollste Ressource schützen

Wasser ist die wertvollste Ressource der Welt. P&G ist ständig auf der Suche nach innovativen Wegen, um seinen Teil dazu beizutragen, Wasser einzusparen und ...



#### DW

https://www.dw.com > warum-unser... · Translate this page

### Warum unsere wertvollste Ressource knapp wird

10 Mar 2021 — In Delhi stehen Menschen für Trinkwasser an, auf Bali boomen **Wasserparks** – **Wasserknappheit**: längst ein globales Problem.



#### Fundresearch

https://www.fundresearch.de > wass... Translate this page

### Wasser - Das flüssige Gold des 21. Jahrhunderts

7 Sept 2001 — Weil **Wasser** immer knapper und damit **wertvoller** wird, ist es auch für die Privatwirtschaft immer interessanter. Konzerne und Anleger wittern ...



### Tagesspiegel

https://www.tagesspiegel.de > wissen · Translate this page

### Der Wasserforscher Brahma Chellaney: Wasser, wertvoller ...

29 Jul 2016 — "Im **21**. **Jahrhundert** ist noch kein wichtiges **Wasserverteilungsabkommen** zwischen zwei Staaten geschlossen worden", sagt Chellaney.







# Einfluss der Klimakrise auf Gesundheit

Einfluss des Gesundheitswesens auf den Klimawandel

Klimagerechtigkeit und die Doughnut Economy



### **Global Spotlights**

# Too hot to handle? Mitigating the effects of climate change on cardiovascular health

### **Judith Ozkan**

All correspondence relating to this article should be sent to cardiopulse@unicatt.it

In our third article about the impact of climate change on cardiovascular health, CardioPulse looks at what we need to do to mitigate the effects of extreme environmental conditions. Thomas Münzel MD, of Johannes Gutenberg University in Mainz, Germany is a well-known congress speaker addressing the dangers of environmental stressors such as noise and air pollution and climate change for cardiovascular health. He is also member of the World Health Organization (WHO) expert group dealing with the impact of climate change on non-communicable diseases (NCDs). He has been focusing his research on environmental risk factors for cardiovascular disease (CVD) since 2011 and has become increasingly concerned about the lack of action in response to this global threat (Figure 1).

### References

- 1. Lelieveld J, Klingmuller K, Pozzer A, Pöschl U, Fnais M, Daiber A, et al. Cardiovascular disease burden from ambient air pollution in Europe reassessed using novel hazard ratio functions. Eur Heart J 2019;40:1590–1596. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz135
- 2. Rajagopalan S, Jackson RB, Narula J. COVID-19 and emissions: an opportunity for sustainable global health. *Eur Heart J* 2021;**42**:3415–3417. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab156



Prof. Münzel says: 'The world has been fighting COVID-19 for over 2 years, but there are two other health crises we need to tackle—climate change and NCDs. Air pollution has been called the biggest environmental health risk of the 21st Century and according to WHO, NCDs like cardiovascular disease, cancer, respiratory diseases, and diabetes account for 74% of all deaths worldwide. We know that climate change affects human health and wellbeing in many ways—not just with sudden and devastating environmental disasters such as floods—but through air pollution and heatwaves. Climate change causes shortages of food and clean water, leading to poor diet, migration, and even conflict and war, all of which contribute to NCDs. The question really should not be whether there is a link between climate change and NCDS but what can we effectively do about it?"





Luftverschmutzung

Alter fördern

emenz: Luftschadst könnte Depressioner sind Risikofaktoren

13. April 2023

Dlatt.d Feinstaubpartikel könnten

Themen

/ Ärztestellen / Studieren

News

alität von Patienten mit

arstitiellen Lungenerkrankunger

höhen

eitag, 21. Oktober 2022

### How Chiang Mai became the world's most polluted city

Burning fields are blamed for hazardous levels of air pollution in northern Thailand but the government is doing little to act.



**/eite staubbelastung** arsteigt Grenzwer' **Jufig** air

14. März 2023



pollution are vehicular emiscansboundary haze in rural and es in concentrated industrialized

10-μg/m all-cause ing cities

Vaja





# Weißbuch Lunge 2023

Pneumologische Erkrankungen in Deutschland – Zahlen und Fakten

Fünfte neubearbeitete Auflage Adrian Gillissen, Berthold Jany, Winfried Randerath



Zigarren-/Wasserpfeifen-/Marihuanarauchen, Passivrauchexposition, chronische Exposition gegenüber Gasen, Chemikalien und Stäuben (z. B. silikathaltige Stäube im Bergbau, Zahntechnik, jegliche Art von Dämpfen/Rauch, die bei Verbrennungsvorgängen entsteht, Biogase, Gartenbausubstanzen). Rauchen während der Schwangerschaft sowie die Passivrauchexposition von Säuglingen und Kleinkindern erhöhen das Risiko eines verzögerten Lungenwachstums in utero bzw. die Entstehung einer chronischen Bronchitis und COPD im Erwachsenenalter.

Die Prävalenz steigt im Alter, wobei aber unklar ist, ob das Alter an sich schon einen Risikofaktor darstellt oder einfach nur die lebenslange kumulative Schadstoffexposition. Ein insuffizient behandeltes Asthma kann mit der Zeit die klinische Form einer COPD annehmen und durch eine irreversible Atemwegsobstruktion imponieren. Armut und in niedriger sozioökonomischer Status ist mit einem erhöhten wobei allerdings ungeklärt ist, welche Faktoren genau (vermehrte Schadstoffe sposition, schlechter Ernährungsstatus, Infektionen, berufliche Exposition etc.) dieser epidemiologischen Beobachtung zugrunde liegen.



Tabelle 3		Anteil der betroffenen Bevölkerung			Anzahl Betroffene in Deutschland			
Diagnoseprävalenz	Alters-							
und Häufigkeit nach	gruppe	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	
Geschlecht und Alter in Deutschland 2019	0–4	2,24 %	2,67 %	1,78 %	87.905	53.821	34.084	
- COPD	5–9	1,82 %	2,15 %	1,46 %	66.590	40.552	26.038	
	10–14	1,09 %	1,28 %	0,89 %	40.333	24.420	15.913	
	15–19	0,72 %	0,76 %	0,68 %	28.765	15.790	12.974	
	20–24	0,62 %	0,62 %	0,62 %	28.632	14.965	13.667	
	25–29	0,68 %	0,68 %	0,69 %	35.412	18.232	17.180	
	30–34	0,85 %	0,85 %	0,86 %	46.165	23.710	22.455	
	35–39	1,19 %	1,21 %	1,17 %	62.552	32.214	30.338	
	40–44	1,75 %	1,80 %	1,70 %	84.840	44.012	40.828	
	45–49	2,58 %	2,69 %	2,47 %	144.236	75.786	68.451	
	50–54	3,85 %	4,09 %	3,60 %	264.642	142.031	122.610	
	55–59	5,66 %	6,12 %	5,20 %	373.593	201.852	171.741	
	60–64	8,00 %	8,78 %	7,26 %	439.614	236.563	203.051	
	65–69	9,75 %	10,79 %	8,80 %	468.758	247.175	221.583	
	70–74	11,22 %	12,43 %	10,16 %	403.592	208.808	194.784	
	75–79	11,84 %	13,29 %	10,67 %	484.095	242.447	241.648	
	80–84	12,13 %	13,77 %	10,98 %	377.572	177.232	200.339	
	85–89	12,82 %	15,08 %	11,56 %	190.046	79.969	110.076	
	90+	11,99 %	15,14 %	10,87 %	95.284	31.419	63.865	
	Gesamt	4,48 %	4,66 %	4,31%	3.722.626	1.911.000	1.811.626	

Ouelle: Rerechnungen auf Rasis von RARMER-Daten 2019 standardisiert hzw



# Matthias Richter Klaus Hurrelmann (Hrsg.)

# Gesundheitliche Ungleichheit

Grundlagen, Probleme, Perspektiven

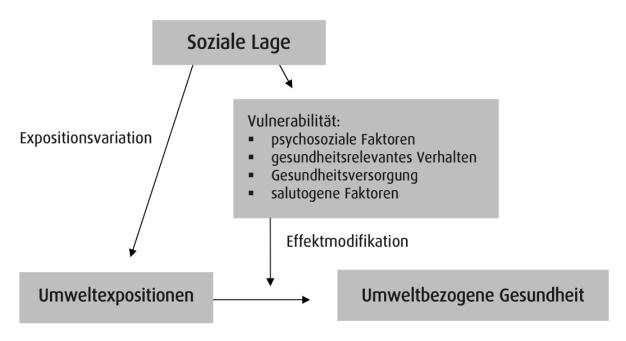
2., aktualisierte Auflage





### Soziale Ungleichheit bei umweltbezogener Gesundheit: Erklärungsansätze aus umweltepidemiologischer Perspektive

**Abbildung 5.2.** Vermittlung des Einflusses der sozialen Lage auf die umweltbezogene Gesundheit durch die Mechanismen Expositionsvariation und Effektmodifikation



Quelle: Bolte (2006), mit Erlaubnis der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH/Unternehmensbereich ecomed Medizin



**Tabelle 5.1:** Soziale Verteilung der Luftschadstoffbelastung in der Außenluft: Studien in Deutschland zur subjektiven Belastungseinschätzung

	Kat	tegorien d				
	sehr hoch	hoch	mittel	niedrig	Р	Studie
hohes Verkehrsaufkommen (≥ 50 Autos/Minute)	6,3	9,5	15,1	21,9	< 0,01	Bolte (2000)
Wohnen an einer Hauptstraße	13,8	21,0	22,6	25,0	< 0,01	Bolte et al. (2004)
Regelmäßig Stau in der Wohnstraße	7,1	9,9	11,8	20,0	< 0,01	
Täglich LKW-Verkehr in der Wohnstraße	24,3	33,0	31,1	37,7	< 0,01	
Störender Verkehrslärm	12,6	16,3	19,8	24,8	< 0,01	
Wohnung an (extrem) stark befahrener Durchgangsstraße	-	19,2	23,9	28,3	< 0,01	Swart & Hoffmann (2004)
Wohnen an verkehrsreicher Straße	-	51,3	62,1	72,8	-	Du Prel et al. (2005)
Starke/sehr starke Beeinträchtigung durch Luftverschmutzung in der Wohngegend:						Kohlhuber et al. (2006)
- nach Einkommen	3,5	6,4	7,9	6,4	-	
- nach Bildung	-	5,9	5,8	7,3	-	

Angegeben ist der Anteil exponierter Personen in %. p-Wert:  $\chi^2$ -Test.

Bolte (2000): Kinder 5-14 Jahre (N=1724), Sachsen-Anhalt, Definition des Sozialstatus anhand der elterlichen Schulbildung, Datenquelle: Bitterfeld-Studie 1992/1993.

Bolte et al. (2004): Kinderkohorte 0-2 Jahre (N=3050 bzw. 2585), München, Leipzig, Wesel, Bad Honnef, Bildungsindex der elterlichen Schul- und Berufsausbildung, Datenquelle: LISA-Kohortenstudie 1997-2001.

Swart & Hoffmann (2004): Erwachsene 18-79 Jahre (N=6896), Schichtindex nach Winkler, Datenquelle: Bundesgesundheitssurvey 1998.

Du Prel et al. (2005): Kínder 6 Jahre (N=2176), Sachsen und Sachsen-Anhalt, Definition des Sozialstatus anhand der elterlichen Schulbildung, Datenquelle: Schulanfängerstudie SAWO 2000.

Kohlhuber et al. (2006): Erwachsene 17-98 Jahre (N=7275), Definition des Sozialstatus anhand des Äquivalenz-Haushaltsnettoeinkommens und anhand der Schulbildung, Datenquelle: Sozio-ökonomisches Panel (SOEP) 1999; Personen ohne Angabe zum Einkommen: 8,6% stark/sehr stark beeinträchtigt.



# Klimagerechtigkeit

Klimagerechtigkeit ist ein normatives Konzept und Teil der Umweltgerechtigkeit, das den gegenwärtigen menschengemachten Klimawandel als ein ethisches und politisches Problem betrachtet, anstatt lediglich als eine Umwelt- und technische Herausforderung. Klimagerechtigkeit soll dafür sorgen, dass die heute ungleiche Verteilung der Folgen der globalen Erwärmung unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips ausgeglichen wird, da jene Bevölkerungsgruppen (mehrheitlich im globalen Süden), die am wenigsten zum Klimawandel beitragen, oftmals am stärksten und ungeschütztesten unter seinen Folgen zu leiden haben. [1][2] Ziel dieses Ansatzes ist es unter anderem, den zur globalen Erwärmung führenden Ausstoß von Treibhausgasen nicht nur unter Berücksichtigung historischer Emissionen auf alle Menschen weltweit anteilig aufzuteilen, sondern die Auswirkungen des Klimawandels mit Konzepten der Gerechtigkeit in Verbindung zu bringen, insbesondere mit sozialer Gerechtigkeit, indem Themen wie Gleichheit, Menschenrechte und kollektive Rechte für den Klimawandel untersucht werden.

Die Klimagerechtigkeitsbewegung betrachtet den Klimawandel dabei als Produkt sozialer Ungleichheit und eines globalen Wirtschaftssystems, das dauerndes Wachstum als unabdingbar ansieht. Ein besonderer Fokus wird dabei auf das Konzept der MAPA (Most Affected People and Areas) gelegt on es wird angenommen, dass auf globaler Ebene bestimmte Gruppen wie Frauen, BIPOC ein junge, ältere und ärmere Menschen überproportional vom Klimawandel betroffenen sind. Insbesondere durch den Aufstieg von Graswurzelbewegungen wie Fridays for Future, Ende Gelände oder Extinction Rebellion gewann die Verbindung dieser Gruppen im Rahmen der Klimagerechtigkeit an Bedeutung. Darüber hinaus wird argumentiert, dass eine unzureichende Berücksichtigung der sozialen Auswirkungen der Strukturwandel zu tiefgreifenden wirtschaftlichen und sozialen Spannungen führen und die notwendigen Veränderungen verzögern könnte, während Wege, die die Treibhausgasemissionen auf sozial gerechte Weise reduzieren – ein so genannter 'gerechter Übergang' ein in möglich und vorzuziehen sind, besser mit gegenwärtigen Menschenrechten übereinstimmen, fairer und ethischer und möglicherweise effektiver sind. Versinderungen verzogen in das eine Und möglicherweise effektiver sind.



# Gesundheitswesen als Verursacherin



# Startseite > Themen > Ärzte > Klimawandel und Gesundheit > Co2-Fußabdruck Gesundheitssekto

### CO2-Fußabdruck Gesundheitssektor



© Parradee / Adobe Stock

### Original research



'Climate change mitigation is a hot topic, but not when it comes to hospitals': a qualitative study on hospital stakeholders' perception and sense of responsibility for greenhouse gas emissions

Claudia Quitmann 💿 , Rainer Sauerborn, Ina Danquah, Alina Herrmann

Anschaulicher wird die Zahl mit folgendem Vergleich: Wäre der globale Gesundheitssektor ein Land, wäre er der fünftgrößte Emittent von Klimagasen im weltweiten Ranking der Länder.

In den einzelnen Ländern variiert der Anteil des Gesundheitssektors an den nationalen Emissionen deutlich und korreliert unter anderem mit den Ausgaben für die Gesundheitsversorgung.

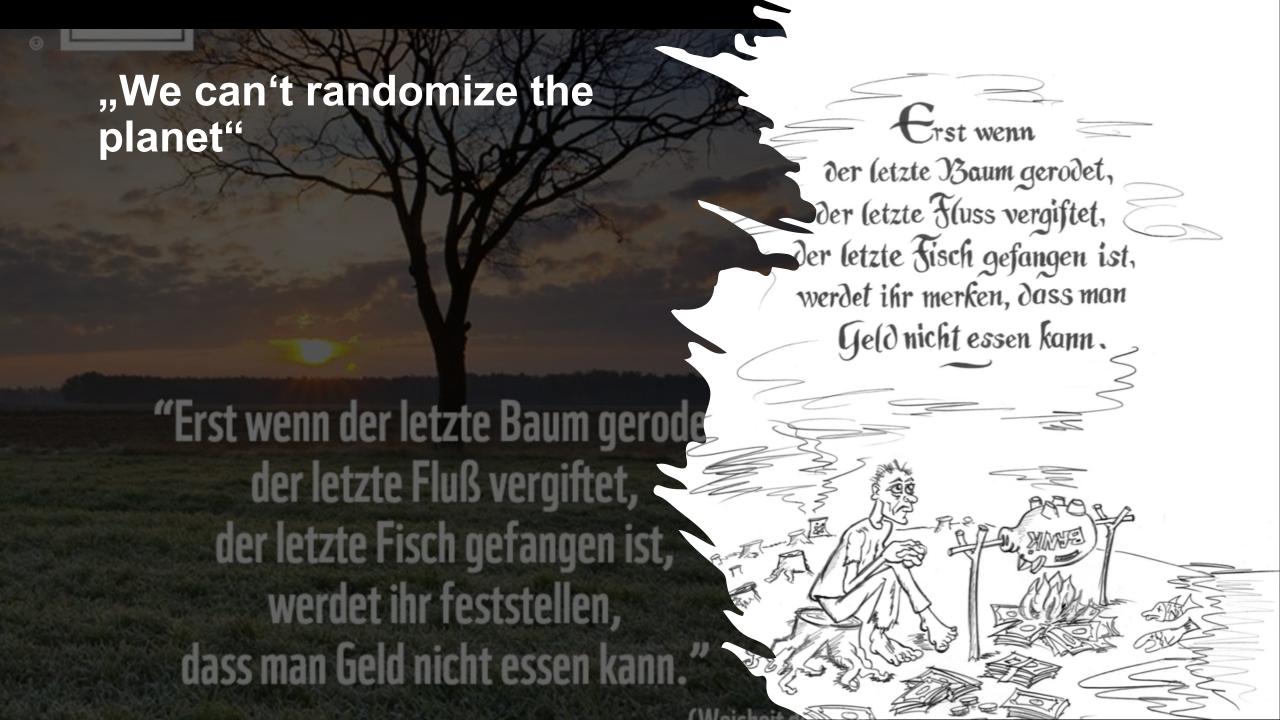
Der US-Gesundheitssektor ist mit einem Anteil von 7,6 % an den nationalen Emissionen der größte Einzelemittent. In Deutschland beträgt der Anteil 5,2 %, im EU-Durchschnitt 4,7 %.

Innerhalb des Gesundheitssektors machen die Medizinprodukte und die damit verbundenen Lieferketten mit 71 % den größten Anteil aus.

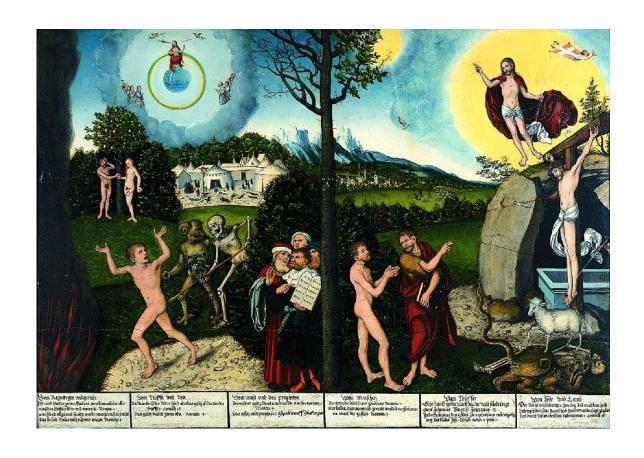
Direkte Emissionen aus Gesundheitseinrichtungen sind für etwa 17 % der Emissionen verantwortlich. Weitere indirekte Emissionen durch Strom, Wärme, Kühlung belaufen sich auf 12 %.

Bestimmte Narkosegase tragen in Industrieländern bis zu 1,7 % zum Fußabdruck bei. Drei Viertel dieser Emissionen werden im Inland erzeugt und stammen zu über 50 % aus der Verbrennung fossiler Energien.

Klimabewusstes Handeln im Gesundheitssektor kann also einen entscheidenden Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen, dem Klima- und Umweltschutz und damit zum Schutz der Gesundheit leisten. Med Ethics: first published as 10.11:

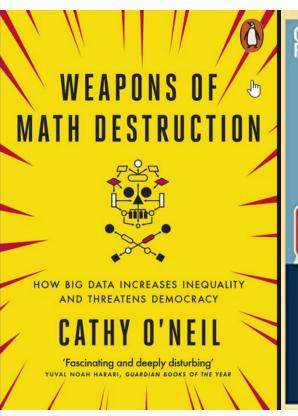


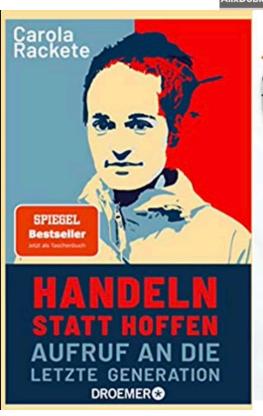
# **Erlösung**

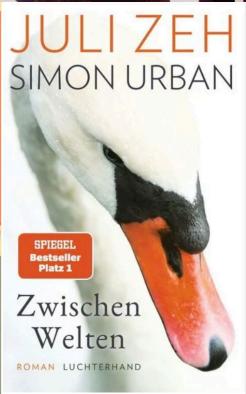




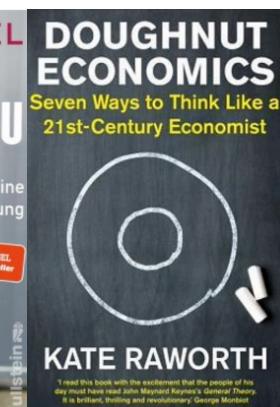








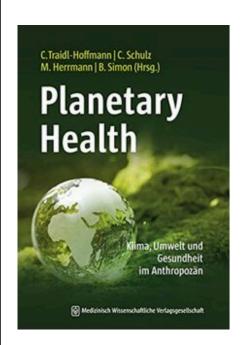
















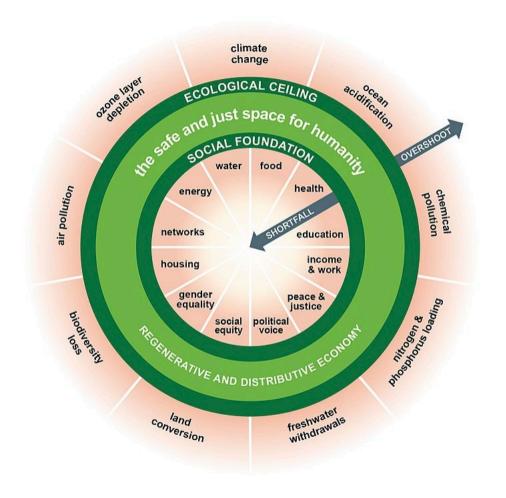
- 1. Die Klimakrise ist real und gefährlich.
- 2. Wir Menschen sind die Ursache.
- 3. Wir Menschen können etwas ändern.
- 4. Die Fachleute sind sich einig.
- 5. Es gibt noch Hoffnung.

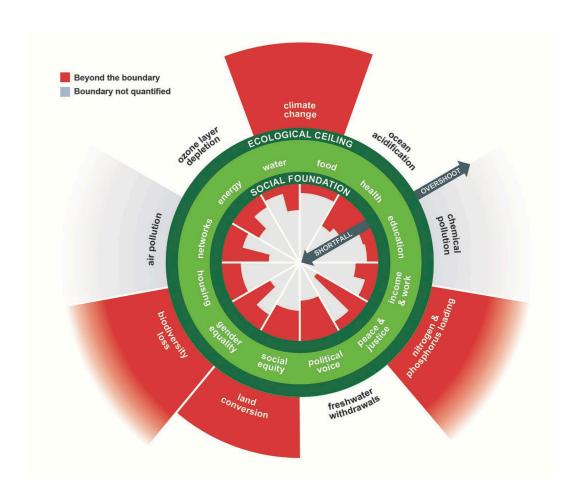






# Kate Raworth Doughnut Economy in the 21. Century







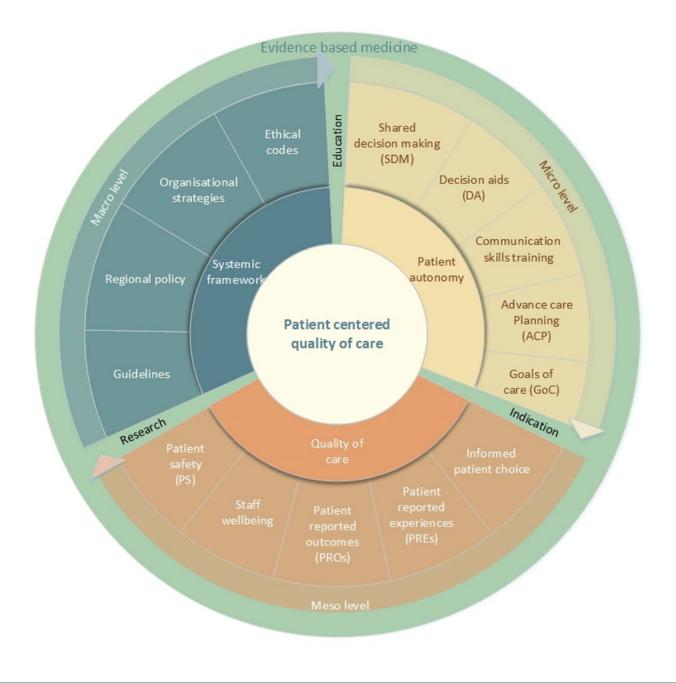




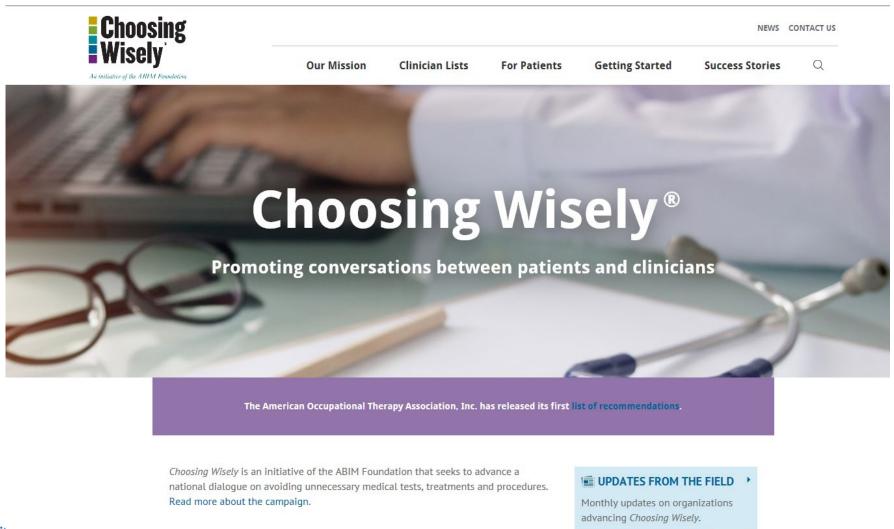


# Ana Rosca PhD

USZ Universitäts Spital Zürich



# z.B Choosing wisely richtig verstanden



Email

SIGN UP



### z.B. Advance Care Planning: «The multi- million dollar conversation»

Published in final edited form as:

Arch Intern Med. 2009 March 9; 169(5): 480-488. doi:10.1001/archinternmed.2008.587.

### Health Care Costs in the Last Week of Life: Associations with **End of Life Conversations**

Baohui Zhang $^1$ , Alexi A. Wright $^{1,2}$ , Haiden A. Huskamp $^3$ , Matthew E. Nilsson $^1$ , Matthew L. Maciejewski $^4$ , $^5$ , Craig C. Earle $^6$ , Susan D. Block $^{1,7,8}$ , Paul K. Maciejewski $^9$ , and Holly G. Prigerson. $^{1,7,8}$ 



Advance Care Planning / Behandlung im Voraus Planen: Konzept zur Förderung

# 35% weniger Kosten bei Patienten, bessere Lebens-und Sterbensqualität





Bundesamt für Gesundheit BAG

Juristische, theologische und medizinethische Perspektiven

einer patientenzentrierten Gesundheitsversorgung

von Höfling, Wolfram | Otten, Thomas | Schmitten, Jürgen in der

Buch (Kartoniert, Paperback) | 267 Seiten | Deutsch Nomos Verlagsges.MBH + Co | 2019

Gesundheitliche Vorausplanung mit Schwerpunkt «Advance Care Planning» Nationales Rahmenkonzept für die Schweiz

