

# Sozialmedizinische Grundlagen

27.03.2018

Dozent: Prof. Dr. med., MPH Bertram Szagun

(2) - Gesundheit spielt wichtige Rolle → alle wollen Gesundheit

↳ viele verschiedene Gesundheitsbezogene Stellen

(6) - Gesundheitswissenschaft = moderner Begriff

(9) - Public Health Parabel = hilfreich

↳ nicht die Ursache(n) wird/werden nicht bekämpft, sondern nur die Folgen

↳ eigentlich ein individuelles Problem, wird allerdings gesellschaftlich

WARUM? Ärzte haben nicht mehr viel Zeit für Patienten

+ Systeme müssen angesehen werden → Veränderungen im System, statt Problembearbeitung,

systemisches Problem ↔ Reaktion auf Problem

- Fokus des Gesundheitssystems bei Downstream: 96%

4 % Erforschungen der Ursachen (Upstream)

- SGB IV §20:

3,50 € / Versichert(e) / Jahr → 1 %.



7,00 € / Versichert(e) / Jahr → 2 %.

⇒ Präventionsinvestition der gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV)

- wichtige Begriffe: DOWNSTREAM u. UPSTREAM

(10) - Virchow war Gegenspieler von Bismarck (Politiker und Arzt)

PLUS Infektionist

↳ sehr großes Upstream-Denken

„Ein guter Arzt muss auch Politiker sein“

(11) - Upstream-Denken von 1934 bis 1945

↳ hauptsächlich Rassenideologie

- Rassismuslogik ≈ Präventionslogik

(12) - Virchow = Gründer des medizinisch-biologischen Modells

- denkt von unten nach oben ( $\rightarrow$  von kleinem Denken zum großen Denken)

Zelle infiziert  $\rightarrow$  Organe infiziert  $\rightarrow$  Arzt/Spezialist kann anhand von Symptomen helfen

$\Rightarrow$  erfolgreich v.a. zu Zeiten der Infektionskrankheiten

13 + 14

- Dominanz der Naturwissenschaft vorhanden

- g. Wer hat das Sagen? Wer hat die gesamte Höhe über Konzepte?

$\rightarrow$  Die ÄRzte (Gebiet der Medizin)

(15) - Masern: Meilenstein = Beginn Impfung

Tuberkulose: Meilensteine = Bakterium

= Antibiotikum

= Impfung

Sinnkrise:

Masen:  $\rightarrow$  zur Zeit Impfung war Sterblichkeit weit unten

Tuberkulose:  $\rightarrow$  war schon am Sinken

- wichtige Sachen sind die Sachen, die vorher passiert sind:

Lebensumstände haben sich verändert (Nahrung, Hygiene)

(v.a. soziale Sachen  $\rightarrow$  Bildung, Wohnung, ...)

ABER man kann nicht 100%ig sicher sagen, was passiert ist

(wohl eher mehr soziale Faktoren als medizinische)

- wichtige Begriffe: McKeown

(16) - chronische Krankheiten werden mehr und wichtiger; im Gegensatz

zu den Infektionskrankheiten (denn es gibt meistens mehrere Faktoren, weshalb es eine chronische Krankheit ist)

(17) - Zivilisationskrankheiten  $\cong$  Krebs, Kreislauf, etc.

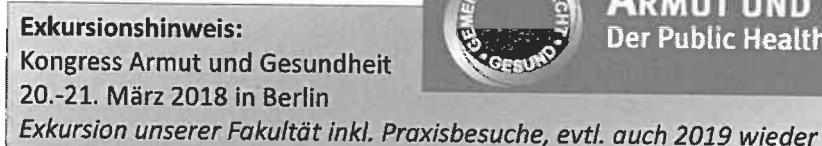
- neue Morbidität  $\cong$  psychosozial bedingte Krankheiten (psychische Störungen, Unfälle, Gewaltewirkungen)

- Krankheit alter Menschen  $\cong$  Multimorbidität + viele, gleichzeitige Krankheiten

(1)

## 9.1 Sozialmedizinische Grundlagen

- ▶ Termine Di (09:45-11:15):  
27. Mrz,  
10. Apr, 17. Apr, 24. Apr,  
15. Mai, 29. Mai,  
05. Jun, 12. Jun, 19. Jun,  
26. Jun
- ▶ Termine Do 00945-1300:  
17. Mai, 7. Jun, 21. Jun
- ▶ Prüfungsleistung:  
Gemeinsame Klausur mit 9.2  
(gesamt 90 Min.,  
Klausuranteil 50 Min.)



(2)

## „Gesundheit und Krankheit“ und Soziale Arbeit?

- ▶ Lebens- und Lebensqualitätsaspekt
- ▶ Soziale Lage ↔ Gesundheitliche Lage
- ▶ Sozialarbeiterisches Arbeitsfeld
  - ▶ Krankenhäuser
  - ▶ Sozialpsychiatrie
  - ▶ Gesundheits- oder krankheitsbezogene Beratung
  - ▶ Öffentlicher Gesundheitsdienst
  - ▶ Case Management
  - ▶ ...
- ▶ Mögliche Spezialisierungsmodule im Hauptstudium
- ▶ Master Angewandte Gesundheitswissenschaft (konsekutiv)



(3)

# Themen der Veranstaltung

- ✓ Begriffsklärung, Gesundheits- und Krankheitsmodelle
- ✓ Grundlagen der Epidemiologie, Risiken und Ressourcen
- ✓ Soziale Lage und Gesundheit
- ✓ Grundlagen der Prävention und Gesundheitsförderung
- ✓ Nervensystem, Stress (Allostase) und Coping
- ✓ Burnout
- ✓ Hormonsystem
- ✓ Ggf. wichtige Krankheitsbilder: Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, HIV und AIDS

Szagun SM 2018 - Einführung

(4)

## Literatur

- ▶ David Klemperer  
**Sozialmedizin - Public Health**  
Lehrbuch für Gesundheits- und Sozialberufe  
Hans Huber 2010, größere Anzahl in Bib  
(2. Aufl. 2013)  
29,95€



- ▶ Verschiedene Texte, Berichte und Artikel (prüfungsrelevant)
- ▶ Skripte und Literatur in der **Moodle-Präsenz**

In unserer Bibliothek finden Sie einen mittlerweile recht breiten Bestand gesundheitswissenschaftlicher Literatur, teils auch als Online-Bestand (v.a. Springer-Verlag). Ebenso lohnt ein Blick in die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB). Für weitere Vorschläge bzgl. Bücherbeschaffungen sind wir grundsätzlich offen!

Szagun SM 2018 - Einführung

(5)

## Wichtige Quellen

- ▶ **Robert-Koch-Institut (RKI)**
  - ▶ Gesundheitsberichterstattung des Bundes
  - ▶ Wichtige bundesweite Studien (z.B. KiGGS)
  - ▶ [www.rki.de](http://www.rki.de)
- ▶ **Bundeszentrале für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)**
  - ▶ Prävention und Gesundheitsförderung auf Bundesebene
  - ▶ [www.bzga.de](http://www.bzga.de)
  - ▶ Leitbegriffe der Gesundheitsförderung (...)
- ▶ **Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO)**
  - ▶ [www.who.int](http://www.who.int)
  - ▶ [www.who.dk](http://www.who.dk) (Regionalbüro Europa)



(6)

## Was ist „Sozialmedizin“?

- ▶ Veralteter Begriff, heute häufiger „Gesundheitswissenschaft“ oder „Public Health“

### Sozialmedizin

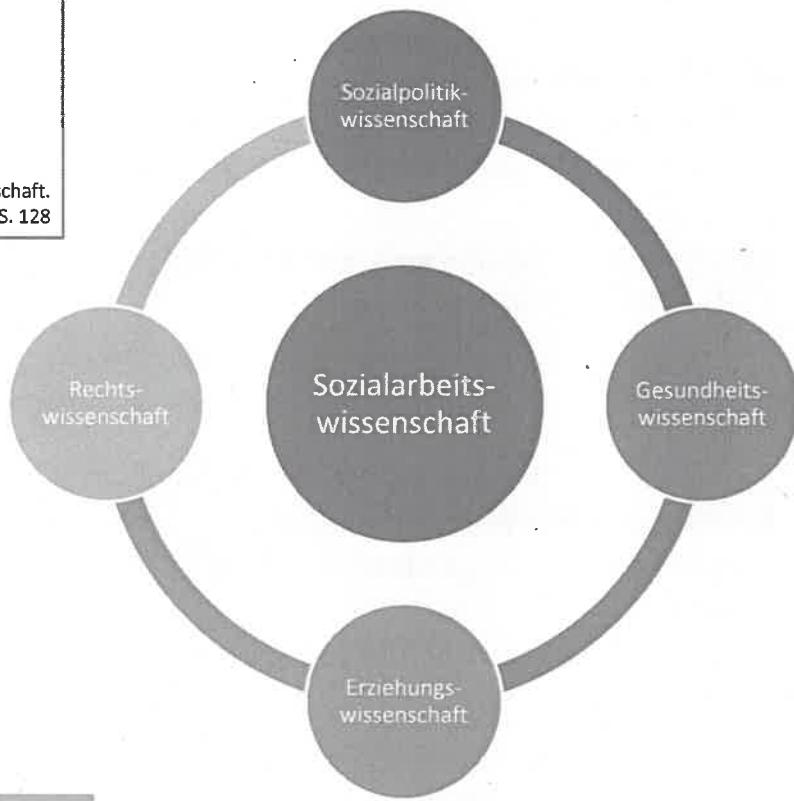
- ▶ Grenzfach zwischen der Medizin und anderen Gesundheitswissenschaften (Psychologie, Soziologie...)
  - ▶ Theorie der Entstehung von Krankheiten
  - ▶ Epidemiologie
  - ▶ Gesundheitsförderung und Prävention
  - ▶ Rehabilitation
  - ▶ Gesundheitsökonomie
  - ▶ Gesundheitssystem
  - ▶ Gutachterliche Fragestellungen (angewandte Sozialmedizin)



(7)

„Wenn wir Sozialarbeitswissenschaft zwischen vorhandenen Fachgebieten verorten, dann zwischen Sozialpolitikwissenschaft, Gesundheitswissenschaft, Erziehungswissenschaft und Rechtswissenschaft.“

Mühlum, Sozialarbeitswissenschaft. Freiburg: Lambertus; 2004, S. 128



Szagun SM 2018 - Einführung

(8)

# Einführung

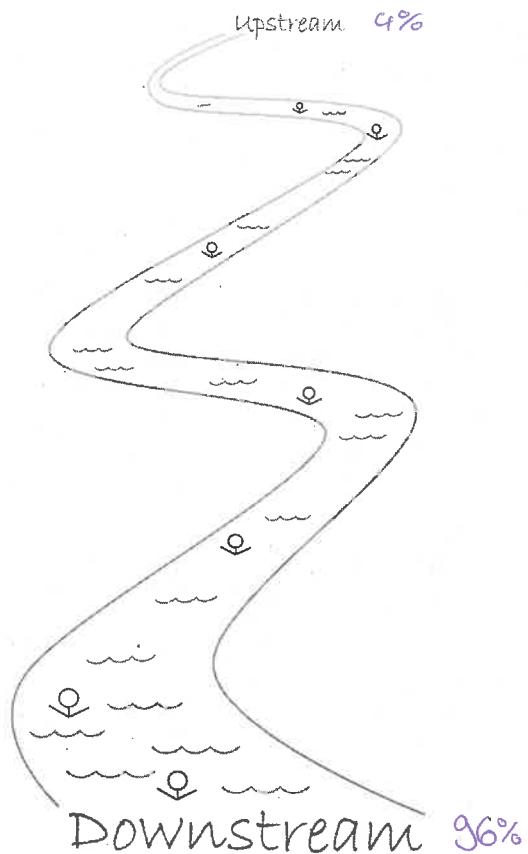
- ✓ Public Health Parabel, Historie in D
- ✓ Biomedizinisches Krankheitsmodell
- ✓ Entwicklungen des Krankheitsspektrums, des Wissens, der Krankheits- (und Gesundheits)modelle
- ✓ Pathogenese und Salutogenese
- ✓ Risikofaktorenmodell
- ✓ Perspektiven auf Gesundheit Klassifikation – ICD-10
- ✓ Übungsfragen

(9)

## Public Health Parabel

"Ein Arzt steht am Ufer eines schnell fließenden Flusses und hört die verzweifelten Schreie einer ertrinkenden Frau. Er springt ins Wasser, holt die Frau heraus und beginnt die künstliche Beatmung. Aber als sie gerade anfängt zu atmen, hört er einen weiteren Hilfeschrei. Der Arzt springt abermals ins Wasser und holt einen weiteren Ertrinkenden, trägt ihn ans Ufer und beginnt mit der Wiederbelebung. Und als er gerade zu atmen anfängt, hört er einen weiteren Hilferuf. Das geht immer weiter und weiter in endlosen Wiederholungen.

Der Arzt ist so sehr damit beschäftigt, ertrinkende Menschen aus den Fluten herauszuholen und wieder zu beleben, dass er nicht einmal Zeit hat nachzusehen, wer denn die Leute stromaufwärts in den Fluss hineinstößt."

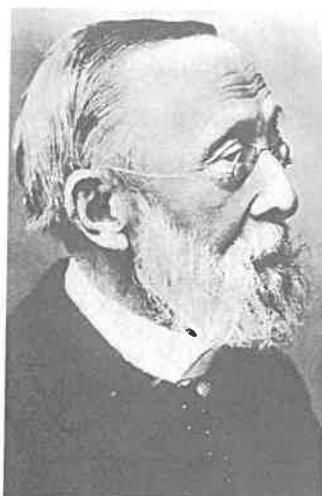


(10)

## Rudolf Virchow (1821-1902)

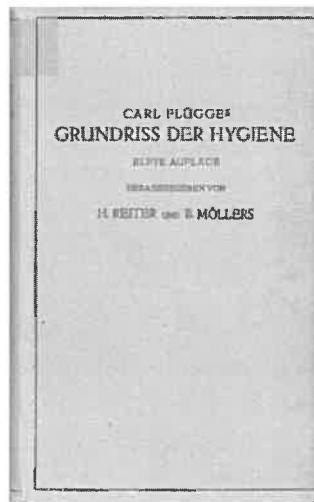
*„Die künstlichen Seuchen sind vielmehr Attribute der Gesellschaft, Produkte der falschen oder nicht auf alle Klassen verbreiteten Cultur; sie deuten auf Mängel, welche durch die staatliche und gesellschaftliche Gestaltung erzeugt werden [...]“*

*„Wenn die Krankheit der Ausdruck des unter ungünstigen Bedingungen verlaufenden Einzellebens ist, so müssen Seuchen das Anzeichen großer Störungen des Massenlebens sein.“*



(11)

# „Public Health“ in Deutschland 1934-1945



<b>Erster Abschnitt. Das deutsche Volk.</b>	1. Rassenmäßige Zusammensetzung. Von SOPHIE EHRHARDT . . . . . A. Deutschblütige . . . . . Die nordische Rasse S. 12. — Die falische Rasse S. 12. — Die mittellandische Rasse S. 13. — Die ostische Rasse S. 13. — Die ostbaltische Rasse S. 14. — Die sudetische Rasse S. 15. — Die dinarische Rasse S. 16. — Das Volk der Germanen S. 17. — Rassekundliche Untersuchungen S. 20. B. Fremdrassige Einschläge . . . . . Die Zigeuner S. 21. — Die Juden S. 21. Schrifttum . . . . . 
	11 11 21 22
<b>Dritter Abschnitt. Gesundheitssicherung.</b>	1. Erb- und Rassenpflege . . . . . 1. Erbbiologische Volkserziehung. Von EDUARD SCHÜTT . . . . . 2. Maßnahmen durch Staat und Gemeinden . . . . . A. Erbbestandsaufnahme. Von MAX KRESIMENT . . . . . Schrifttum . . . . . B. Reichsbürgergesetz und Gesetz zum Schutz des deutschen Blutes und der deutschen Ehre (Blutschutzgesetz). Von FRED DUBITSCHER . . . . . C. Eheberatung. Von FRED DUBITSCHER . . . . . 
	73 73 76 76 79 79 84

(12)

## Krankheitsmodelle – Medizinisch-biologisches Modell



### Zellpathologie 19. Jahrhundert, Virchow

- ▶ Eine (oder mehrere) spezifische Krankheitsursachen
- ▶ Jede Krankheit bestimmte Grundschädigung (Zelle, Organe, Gewebe, Biochemie)
- ▶ Typische äußere Zeichen
- ▶ Beschreibbare und vorhersagbare Verläufe
- ▶ Symptomorientiert ‚objektivierend‘ (Nichtbeachtung des Subjekts und der Kontextbedingungen)
- ▶ ...

Ich habe so viele Leichen seziert  
und nie eine Seele gefunden.



(13)

## Leitvorstellungen der biomedizinischen Perspektive

1. Der Körper ist **Naturgegenstand**: Er folgt **Naturgesetzen** und ist daher mit **naturwissenschaftlichen Methoden** zu erkennen.
2. Krankheit ist **innerkörperliche Störung** im **normalen** Funktionieren des Organismus.
3. Jede Krankheit zeichnet sich durch eine bestimmte **genetische, biochemische** und/oder **mechanische Grundschädigung** aus: Es existiert ein primärer, grundlegender organischer oder systemischer **Defekt**.
4. Wirkungsprozesse der pathologischen Prozesse müssen vorrangig **im Organismus** untersucht und analysiert werden: Analyseebenen reichen vom **Makrobereich des Organismus**, seiner Organe und Hormonsysteme bis in den **Mikrobereich von Zelle, Molekülen und Genen**.
5. Jede Erkrankung besitzt **spezifische Ursachen** und eine spezifische **Ätiologie**, sie zeigt besondere **Merkmale/Symptome** und nimmt einen aufgrund pathogenetischer Kausalketten in der Regel **vorhersagbaren Verlauf**: Es gibt **typische Zeichen** (klinische Manifestationen) und **Sequenzen**.

(14)

## Leitvorstellungen der biomedizinischen Perspektive

6. Alle (bekannten) Krankheiten können aufgrund ihrer **Symptome**, der **Ätiologie** und des Verlaufs **intersubjektiv beschrieben**, medizinisch-naturwissenschaftlich **klassifiziert** und in einem verbindlichen, standardisierten nosologischen System **geordnet** werden.
7. **Körperlich-somatische** Prozesse, **psychische** und **soziokulturelle** Manifestationen des Erlebens und Verhaltens werden **getrennt** betrachtet.
8. Der **kranke Mensch** ist Instanz eines pathologischen Prozesses: **subjektiv-personale ebenso wie soziale Anteile von Krankheitserleben, -verarbeitung und -bewältigung sind der kausalen medizinischen Behandlung nachzuordnen**.
9. Krankheitserkennung und -behandlung sind **Aufgaben des Handlungssystems der Medizin**: Symptombeseitigung ohne medizinische Überwachung und Intervention oder mangelnde Befolgung ärztlicher Anweisungen auf Seiten der Patientinnen und Patienten **verschlimmern die Erkrankung oder führen zur Chronifizierung und zum Auftreten weiterer, neuer Erkrankungen**.
10. Aufgrund ihres Selbstverständnisses als **Naturwissenschaft** muss die **Medizin objektiv** gegenüber der **Krankheit**, als **ärztliche Profession neutral** gegenüber den **Patientinnen und Patienten** sein.

(15)

## Mortalität durch Infektionskrankheiten (McKeown 1976)

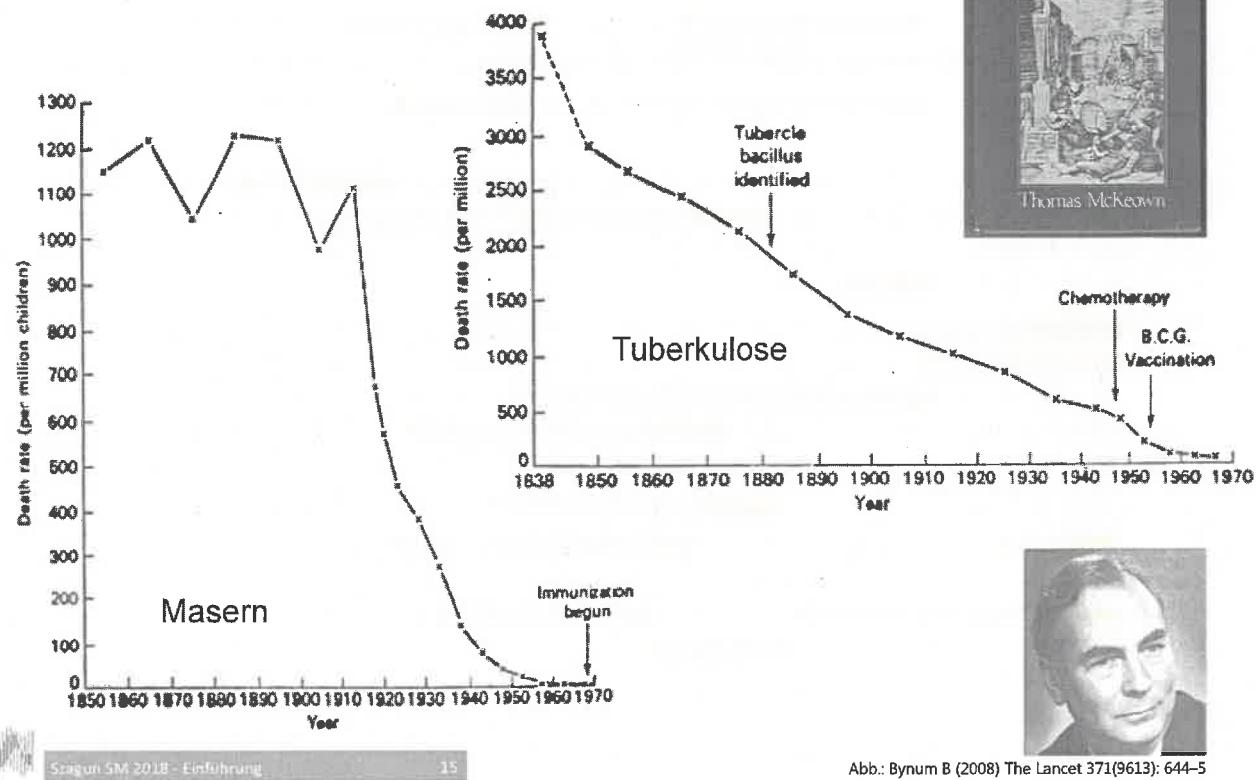
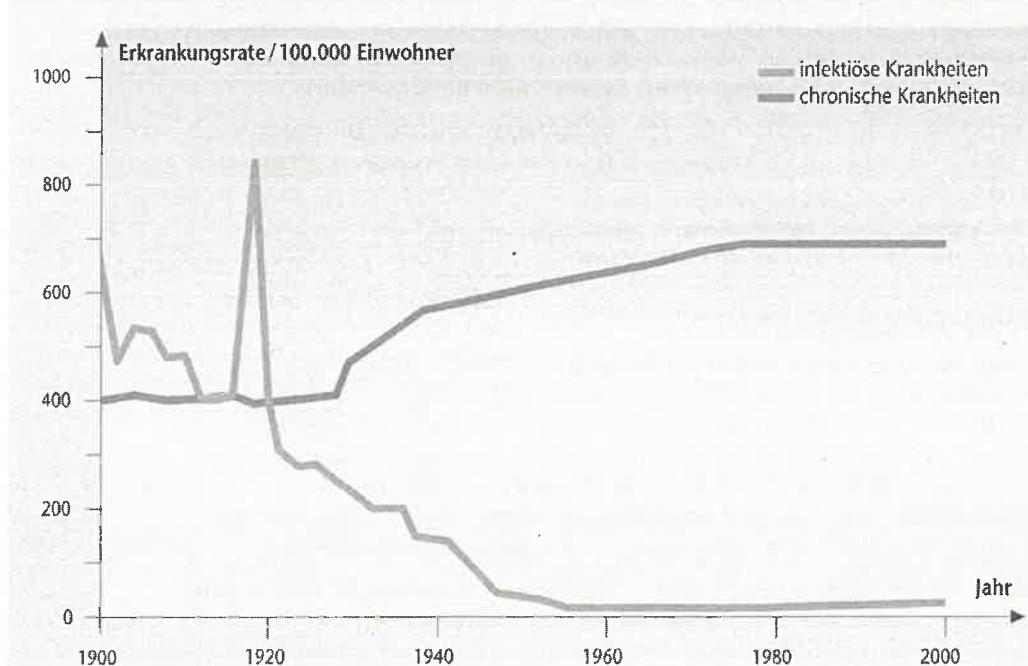


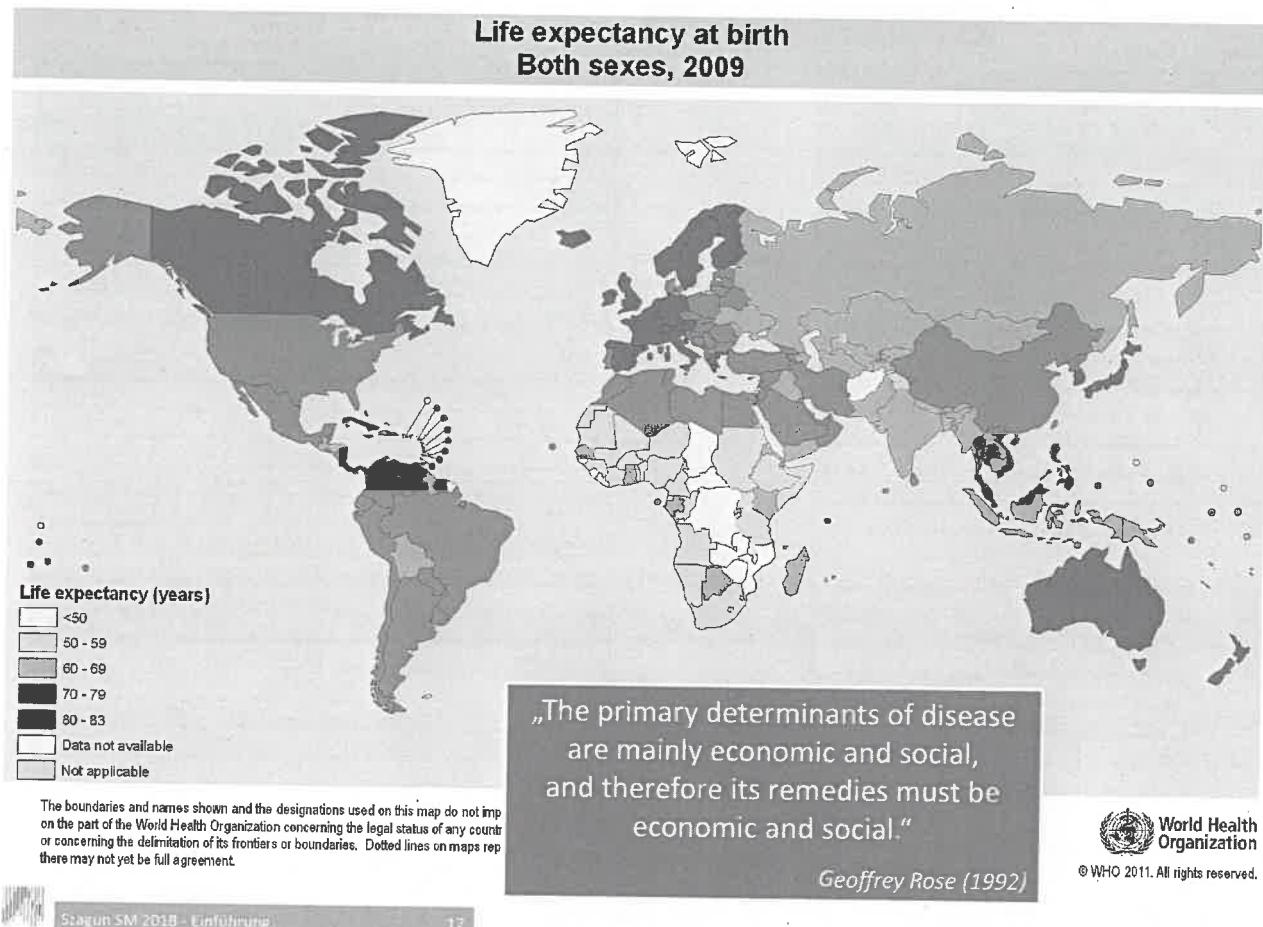
Abb.: Bynum B (2008) The Lancet 371(9613): 644-5

(16)

## Entwicklung der Krankheitshäufigkeit im 20. Jahrhundert in den USA



(17)

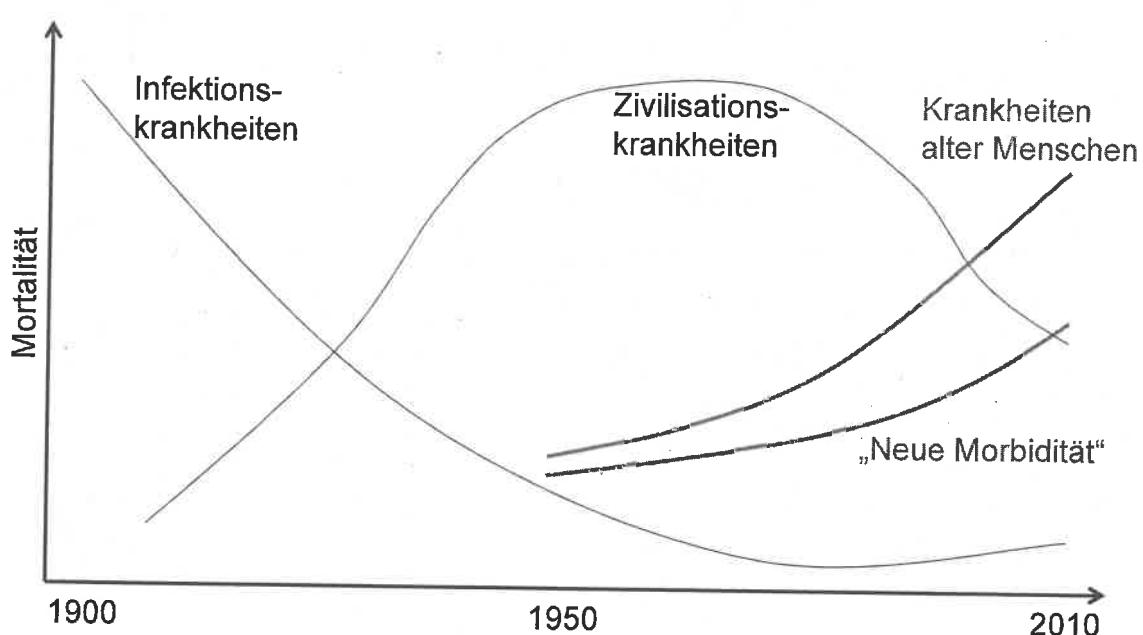


Stagun SM 2018 - Einführung

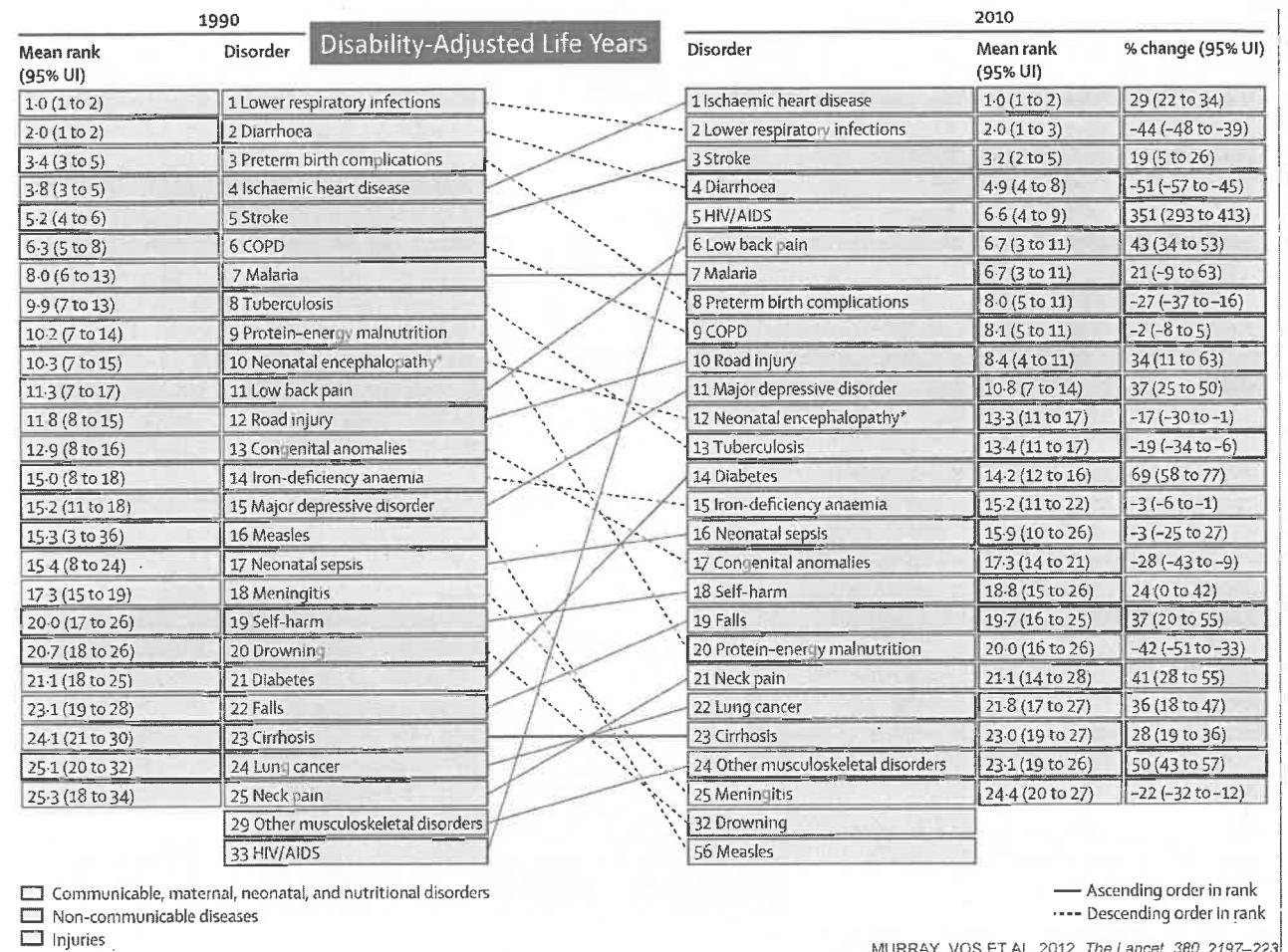
17

(18)

## Das Panorama der Krankheiten im 20. Jahrhundert: Die vier Wellen

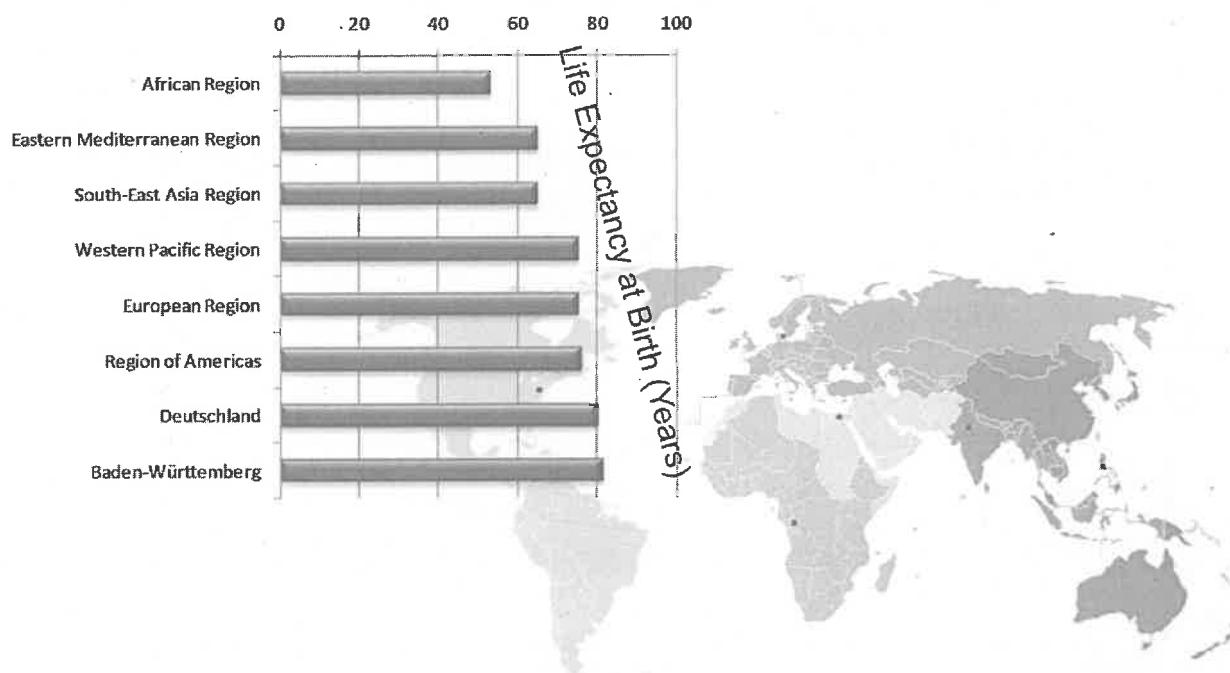


(19)



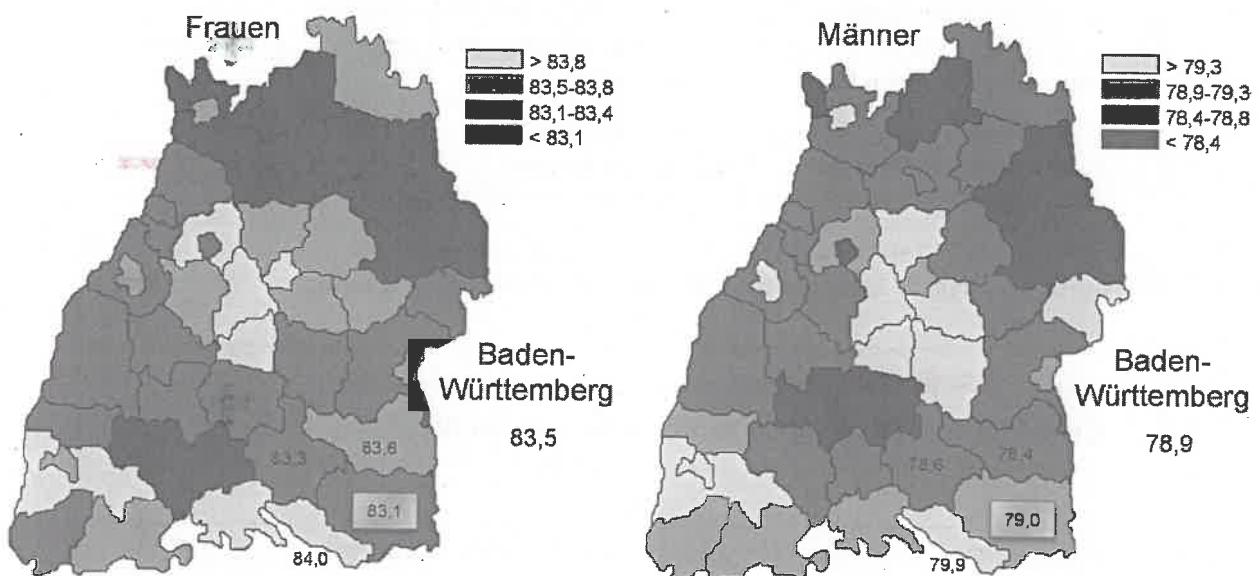
(20)

## Gesundheit in den Regionen



(21)

Durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs in Jahren (2008-2010, Stat. Landesamt BW 2011, eigene Darstellung)



(22)

## Zwischenfragen...

<http://pingo.upb.de>

Anmeldung → Zugangsschlüssel **783080**



Public Health Parabel: Ärztliches Selbstverständnis ist es meist, Menschen das Schwimmen beizubringen



Soziale Arbeit findet praktisch nur oben am Fluss statt.



In praktisch allen Staaten wird mehr Geld in die Krankenversorgung als in Prävention und Gesundheitsförderung investiert.



Der Wirkungsnachweis ist für Upstream-Interventionen schwieriger als für Downstream-Interventionen.



Public Health Parabel: „Oben am Fluss“ zu arbeiten kann durchaus sinnvoller sein, „unten am Fluss“ ist meist angesehener (da sichtbarer, konkreter...)



## Zwischenfragen...

<http://pingo.upb.de>  
Anmeldung → Zugangsschlüssel **783080**



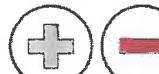
Betrachtet man kartographische Muster der gesundheitlichen Lage (etwa weltweit), zeigen sich darin normalerweise immer Muster der sozialen Lage.



Die "Global Burden of Disease"-Studie der WHO zeigt, dass die Bedeutung von Infektionskrankheiten gegenüber nichtübertragbaren Erkrankungen weltweit weiterhin ansteigt.



In Baden-Württemberg und der Region Oberschwaben ist die durchschnittliche Lebenserwartung im internationalen Vergleich sehr hoch



Unter „neuer Morbidität“ werden v.a. psychosozial bedingte Erkrankungen, z.B. psychische Störungen, verstanden



Bitte zu allen weiteren Terminen ein **internetfähiges Gerät** mitbringen (Handy, Tablet, Notebook...), um die Online-Fragen beantworten zu können. Alle Fragen (und weitere) werden danach auch in Moodle zur Verfügung gestellt.

## Krankheitsmodelle

### Funktionsfähigkeit

- ▶ Medizin ähnliche Rolle wie das Rechtssystem: Kontrolle abweichenden Verhaltens
- ▶ Hilfreich für Verständnis von: *Stigmatisierung / Labeling*

"Abweichung ist heute nur dann "legitim", wenn sie eine medizinische Interpretation und Intervention verdient und letztlich rechtfertigt.."

ILLICH, I. et al. 1995. München, Beck

### Sozioökonomisches Modell

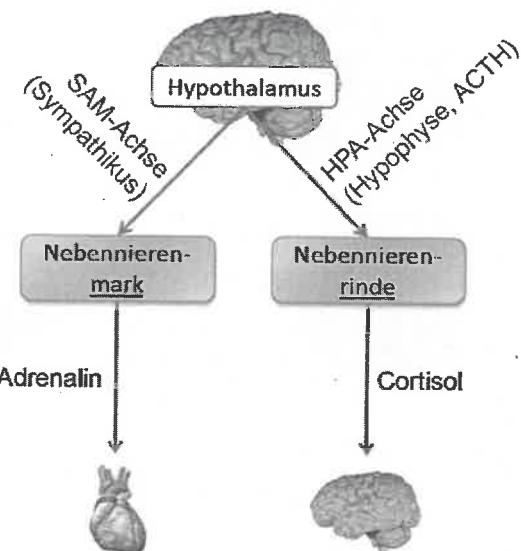
- ▶ Krankheit als Ausdruck gesellschaftlicher Bedingungen
- ▶ Entfremdung in der Arbeit → psychosomatische Erkrankungen
- ▶ Betrifft v.a. arbeitsbedingte Erkrankungen, Umweltbelastungen, Krebskrankungen
- ▶ Aktuell: **Gesellschaftliche Ungleichheit**

(Spirit Level Theorie, WILKINSON & PICKETT 2010. London, Penguin)

(25)

## Krankheitsmodelle – Stressmodell (s.u.)

- ▶ Anpassungssyndrom des Organismus (Homöostase → Allostase)
- ▶ Sympathikus (Adrenalin etc.) und HPA-Achse (Cortisol)
- ▶ Dauerbelastung führt zunächst zu funktionellen und später zu organischen Erkrankungen
- ▶ Wesentliches Modell für Verständnis von
  - ▶ Coping und Entwicklung
  - ▶ Neue Morbidität
  - ▶ Prävention und Gesundheitsförderung



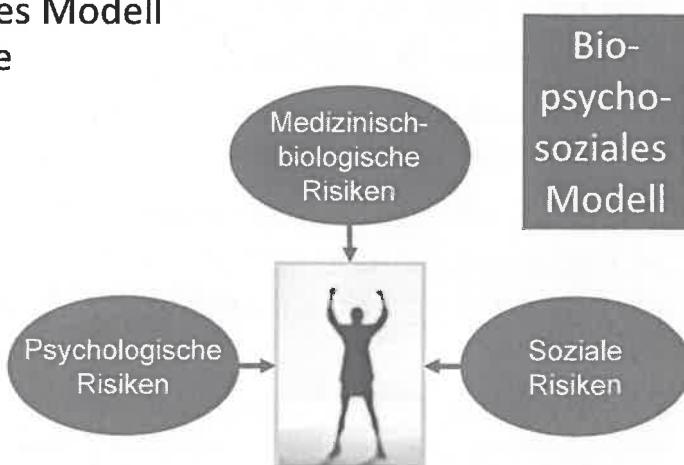
(26)

## Krankheitsmodelle – Psychosomatisches Modell

- ▶ Einfluss des Seelischen auf das Körperliche.
- ▶ 'Verdrängte' Erlebnisse werden auf körperliche Empfindungen/Wahrnehmung 'übertragen'
- ▶ Z.T. Symbolwert der betroffenen Organe
- ▶ Betrifft v.a. psychosomatische Erkrankungen:
  - ▶ Asthma, Magen- und Darmgeschwüre, Bluthochdruck
- ▶ Komplexer als Stressmodell  
("Stress + X" → verschiedene psychische Prozesse wirksam)

## Krankheitsmodelle – Zusammenfassung

- ▶ Medizinisch-biologisches Modell
- ▶ Psychologische Modelle (etwa Stressmodell, Psychosomatisches Modell)
- ▶ Soziologische Modelle
  
- ▶ Gemeinsame Betrachtung im Risikofaktorenmodell (s.u.)



Salutogenetisches Modell →

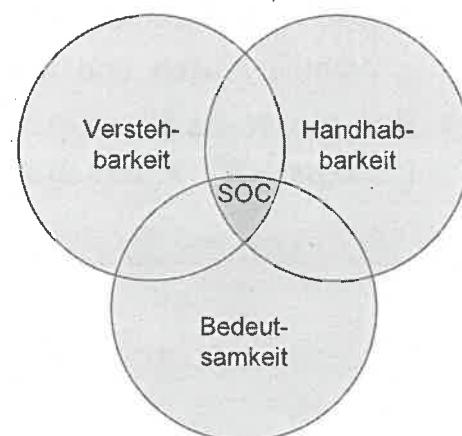
## Krankheitsmodelle: Salutogenese

Aaron Antonovsky (1923-1994)

- ▶ Umkehr der Frage „Was macht krank?“
- ▶ Pathogenese → Salutogenese („Was macht/hält gesund?“)
  
- ▶ Erforschung unspezifischer Sozialfaktoren, die Einfluss auf die allgemeine Anfälligkeit gegenüber Krankheiten haben



→ Sense of Coherence (SOC)



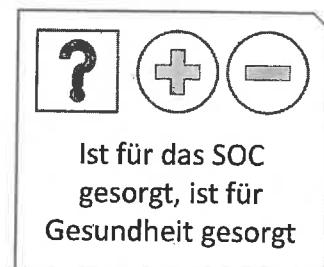
(29)

## Krankheitsmodelle: Gesundheitsförderung

- ▶ Ressourcen-Konzept
- ▶ Ziel: Verstärkung gesunderhaltender Faktoren
  - ▶ Wichtige Bausteine: Aktivierung, Partizipation  
(→ Empowerment)
- ▶ Gesundheits-Krankheits-Kontinuum



- SOC als Zielressource der Gesundheitsförderung
- Konzeptuelle Weiterentwicklung (WHO)



(30)

## Krankheitsmodelle – Risikofaktorenmodell

- ▶ Gleichzeitige Betrachtung medizinischer, psychologischer und soziologischer Krankheitsrisiken
- ▶ Risikofaktoren werden möglichst zahlenmäßig erfasst (auch positive Faktoren → Salutogenese)
- ▶ Faktoren sind miteinander verflochten, sie wirken gleichzeitig und beeinflussen sich gegenseitig
- ▶ Komplexes Krankheitsmodell
- ▶ Integration verschiedener Ansätze
- ▶ Multifaktorenkonzept (Polyätiologie)



(31)

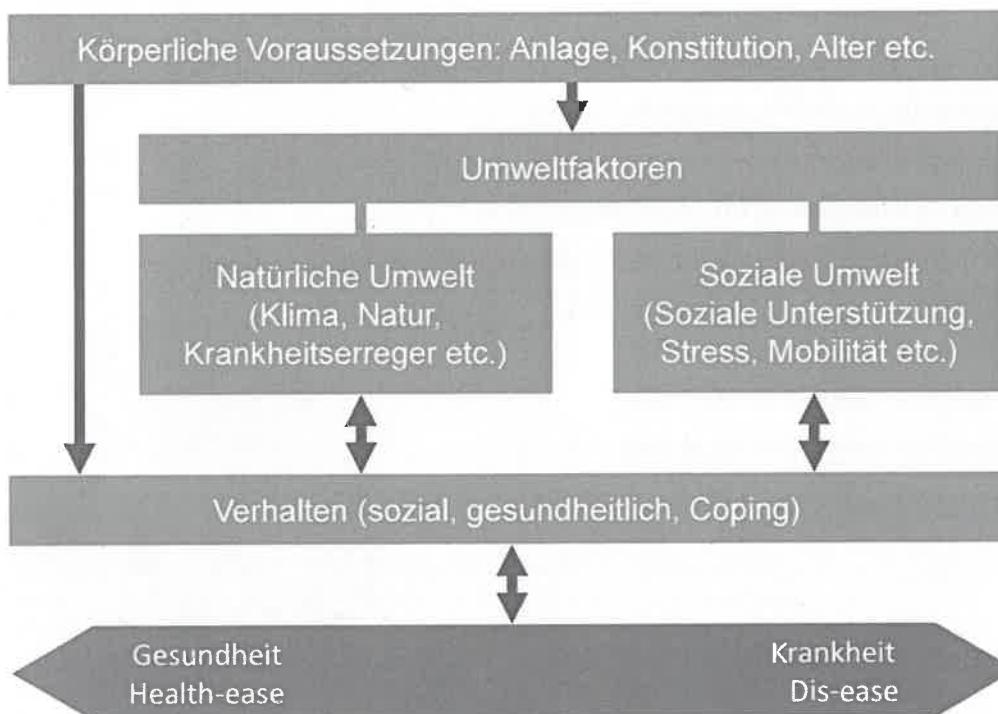
## Sergej Kaschner, Risiken und Ressourcen



- .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

(32)

### Zusammenfassung: Multifaktorielle Krankheits- und Gesundheitsmodelle



(33)

## Krankheitskonzepte im 20. Jahrhundert (→ Multifaktoren-Modelle, Polyätiologie)

Sicht auf Gesundheit wird immer komplexer → Gesundheit nicht fassbar

Szagun SM 2018 - Einführung

Tabelle 2-1 Epidemiologische Modellvorstellungen, Konzepte von Gesundheit und Gesundheitsmaße (nach [15])			
Zeit	Kausal-Modelle	Konzepte (Modellvorstellungen von Gesundheit)	Gesundheitsmaße (Indikatoren, Indizes)
1900	- Single-Cause-Modell (Infektionskrankheiten)	- Ecological-Modell (Agens-Wirt-Umwelt)	- Mortalität (Sterbefälle)
1920	- Multiple-Cause-Modell (Infectious Disease Cycle, Transition zu chronischen Erkrankungen)	- Social-Ecology-Modell (Wirt-Umwelt-Verhalten)	- Morbidität (Erkrankungsfälle: Bestand = Prävalenz, Neuerkrankungen = Inzidenz) - arbeitsbezogene Invaliditätsmaße (Arbeitsunfähigkeit, Erwerbsunfähigkeitsfälle)
1940		- WHO-Modell (physisch, mental, sozial)	
1970	- Multiple-Cause-Modell - Multiple-Effect-Modell (Chronic Disease Cycle)	- Risikofaktorenmodell - holistisches Modell (Umwelt, Biologie, Lebensstil, Gesundheitssystem) - WHO: Achieving Health-for-All-Modell - Wellness-Modell (Increasing Conditions of Wellness)	- Maße für Risikofaktoren, Verhalten, Lebensstil, Umwelt
1980			- Maße für Wellness, Lebensqualitätsmaße (QL, Qualys: Wellness and Functioning) - Maße für Ressourcenallokation
1990	- Multiple-Cause-Multiple-Effect-Modell (Social Transformation-Disease Cycle)	- WHO: Health Promotion: Entwicklung von Healthy Policies: Politik-Gemeinde-Setting-Bezug	- Maße für Equity - Maße für Sozialindex
2000			- Maße in allen Sektoren von Wirtschaft und Gesellschaft mit Health Impact

Schwartz, Das Public Health Buch

(34)

## Global Burden of Disease-Studie, WHO 2012 (Entwicklung der wichtigsten Risikofaktoren weltweit 1990-2010)

1990

1 Childhood underweight
2 Household air pollution
3 Smoking (excluding SHS)
4 High blood pressure
5 Suboptimal breastfeeding
6 Alcohol use
7 Ambient PM pollution
8 Low fruit
9 High fasting plasma glucose
10 High body-mass index
11 Iron deficiency
12 High sodium

2010

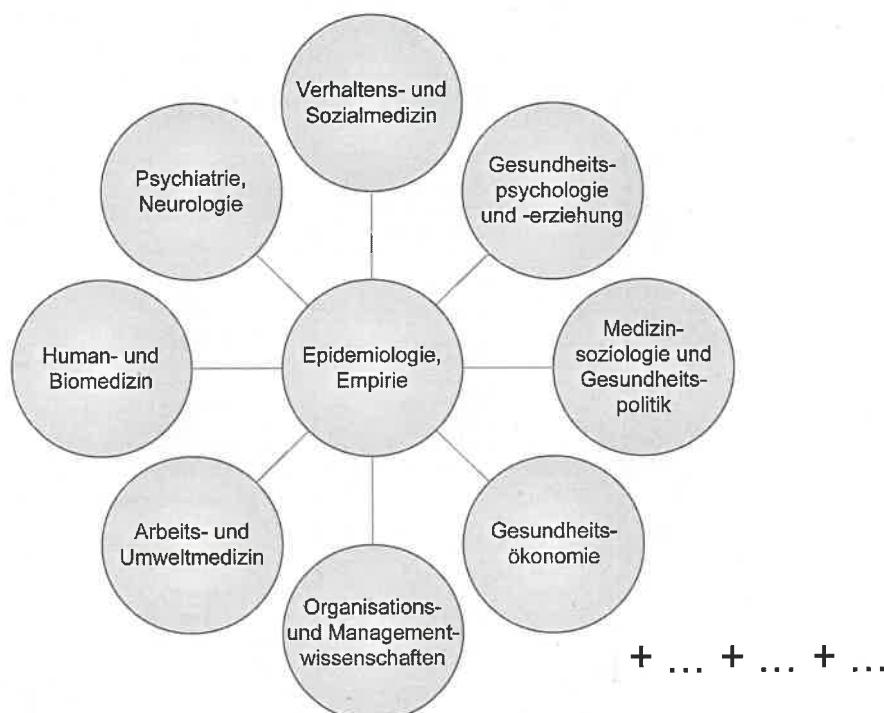
1 High blood pressure *
2 Smoking (excluding SHS) *
3 Alcohol use *
4 Household air pollution
5 Low fruit
6 High body-mass index *
7 High fasting plasma glucose *
8 Childhood underweight
9 Ambient PM pollution
10 Physical inactivity
11 High sodium *
12 Low nuts and seeds

Szagun SM 2018 - Einführung

34

Erweitert nach: LIM, VOS et al 2012. Lancet, 380, 2224-60

## Disziplinen der Gesundheitswissenschaften (der Sozialmedizin, von Public Health)



Nach Hurrelmann/Laaser,  
Gesundheitswissenschaften

## Gesundheit?

### Bezugssystem Betroffener

- ▶ Freisein von Beschwerden
- ▶ Ein „Kapital“, eine „Ressource“ für Bewältigung des Alltags und sozialen Austausch (funktional)
- ▶ Ein erfahrbares Gleichgewicht - Homöostase (Wohlbefinden, Fitness, Glück)
- ▶ Abhängig von Sozialstatus, Persönlichkeit, Alter, Geschlecht

### Bezugssystem Professioneller

- ▶ Medizin: Freisein von Krankheit („Leben im Schweigen der Organe“)
- ▶ WHO (1946): „... ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur die Abwesenheit von Krankheit und Gebrechen.“
- ▶ Gesundheitsförderungskonzept: health ease

(37)

## Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme

**ICD 10:**

- ▶ A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten
- ▶ **C00-D48 Neubildungen**
- ▶ D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems
- ▶ E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten
- ▶ **F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen**
- ▶ G00-G99 Krankheiten des Nervensystems
- ▶ H00-H59 Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde
- ▶ H60-H95 Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes
- ▶ **I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems**
- ▶ J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems
- ▶ K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems
- ▶ L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut

(10. Revision German Modification Version 2013)

- ▶ M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes
- ▶ N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems
- ▶ O00-O99 Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett
- ▶ P00-P96 Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben
- ▶ Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien
- ▶ R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die an anderenorts nicht klassifiziert sind
- ▶ S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen
- ▶ V01-Y84 Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität
- ▶ Z00-Z99 Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen
- ▶ U00-U99 Schlüsselnummern für besondere Zwecke

<http://www.dimdi.de>

### (Künstliche) Zweiteilung

Gesundheit    Krankheit

Szagun SM 2018: Einführung

### Eigentlich realistischer

Gesundheit  
Health-ease

Krankheit  
Dis-ease

(38)

## Beispiel: Depressive Episode (ICD-10: F32.x)

Bei den typischen leichten (F32.0), mittelgradigen (F32.1) oder schweren (F32.2 und F32.3) Episoden leidet der betroffene Patient unter einer gedrückten Stimmung und einer Verminderung von Antrieb und Aktivität. Die Fähigkeit zu Freude, das Interesse und die Konzentration sind vermindert. Ausgeprägte Müdigkeit kann nach jeder kleinsten Anstrengung auftreten. Der Schlaf ist meist gestört, der Appetit vermindert. Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen sind fast immer beeinträchtigt. Sogar bei der leichten Form kommen Schuldgefühle oder Gedanken über eigene Wertlosigkeit vor. Die gedrückte Stimmung verändert sich von Tag zu Tag wenig, reagiert nicht auf Lebensumstände und kann von so genannten "somatischen" Symptomen begleitet werden, wie Interessenverlust oder Verlust der Freude, Früherwachen, Morgentief, deutliche psychomotorische Hemmung, Agitiertheit, Appetitverlust, Gewichtsverlust und Libidoverlust. Abhängig von Anzahl und Schwere der Symptome ist eine depressive Episode als leicht, mittelgradig oder schwer zu bezeichnen.

- ▶ Inkl.: Einzelne Episoden von: depressiver Reaktion, psychogener Depression, reaktiver Depression (F32.0, F32.1, F32.2)
- ▶ Exkl.: Anpassungsstörungen (F43.2), depr. Episode in Verbindung mit Störungen des Sozialverhaltens (F91.-, F92.0), rezidivierende depressive Störung (F33.-)

(F32.0, Leichte depressive Episode: Gewöhnlich sind mindestens zwei oder drei der oben angegebenen Symptome vorhanden. Der betroffene Patient ist im allgemeinen davon beeinträchtigt, aber oft in der Lage, die meisten Aktivitäten fortzusetzen.)

<http://www.dimdi.de>

Szagun SM 2018: Einführung

# Übungsfragen

1. Was unterscheidet den Public-Health-Ansatz vom klassischen Medizin-Ansatz (Bedeutung für Soziale Arbeit)?
2. Warum kam es zur Weiterentwicklung der Krankheitsmodelle?
3. Was unterscheidet das biomedizinische Krankheitsmodell von dem der Gesundheitsförderung? Was versteht man unter Salutogenese im Gegensatz zur Pathogenese?
4. Was sind die Charakteristika des Risikofaktorenmodells, inwieweit geht es über ältere Krankheitsmodelle hinaus?
5. Was versteht man unter dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum?
6. Nennen Sie bitte je 3 Beispiele für Risiken und Ressourcen.
  - a) Wie wäre Arbeitslosigkeit in dem Kontext einzuordnen?
7. Auf welchen Ebenen kann Soziale Arbeit im multifaktoriellen Krankheits- und Gesundheitsmodell wirksam werden?



(19) - Wodurch entsteht Krankheitslast?

- Global Burden of Diseases (GBD) Study
- DALYs = Disability-Adjusted Life Years

↳ (a) wie viele Lebensjahre werden durch den Tod verloren?

Plus frühzeitige Depression → wird auch mit einberechnet

früher Tod u. eingeschränkte Lebensweise = WICHTIGE Faktoren

↳ wie viele Leute sterben durch welche Krankheiten und wann?

Warum?

(20) - historischer Kontext spielt eine Rolle

Bsp.: arabischer Frühling spiegelt sich wieder

- soziale Verhältnisse spiegeln sich auch wieder

(24) - Funktionsfähigkeit:

10.04.2018

↳ Inwieweit finden Inklusionen durch Diagnosen statt?

↳ Rosenheim-Studie: junge Wissenschaftler → psychiatrische Klinik

→ sagen, dass sie einen Plöpp hören → keinen Namen nennen, sonst alles erzählen → sobald sie aufgenommen → kein Plöpp mehr

⇒ ziel: wahnhaften halluzinatorische Schizophrenie....

↳ Labeling: wir sehen alles aus einem anderen Blickwinkel

↳ Diagnosen sie können sich ändern (ist abhängig davon was gerade als normal / unnormal gilt)

↳ Inklusions- und Exklusionsmaßnahmen

- Sozioökonomisches Modell:

↳ soziale Faktoren hängen mit Gesundheit zusammen

↳ Theorie: spirit level theorie → gesellschaftl. Ungleichheit

(25) - Stress als Anpassungsforderungen

- Stressbelastungen haben auch Organe / Körper Auswirkungen u. machen krank

- Coping → wie gehe ich mit Stress um?

- Stressmodell → psychologische Faktoren gehören dazu!

(26) - Psychosomatik → Psychologie und Soma (Körper)

(27) - bio-psycho-soziales Modell = medizinisch-biologisches Modell + psycho-  
logisches Modell + soziologisches Modell

(28) - Aaron Antonovsky: Arbeit mit KZ-Überlebenden

70% krank, 30% gesund → warum so viele krank?

↳ Salutogenese ≡ Gesundheitsentstehung (was macht gesund?)

- Kohärenzgefühl ≡ Gefühl von Sinnhaftigkeit ⇒ Ressource

(Dinge werden als sinnhaft angesehen)

(29) ⇒ hat Ressourcen-Konzepte angestoßen ?

(30) - Risikofaktorenmodell ≡ Modell, in dem viele mehrere Faktoren betrachten

können (sowohl Risiken als auch Ressourcen) ≡ epidemiologische Studie

- Prozentangaben möglich!

- verschiedene Faktoren werden gleichzeitig betrachtet

- Gesundheitszustand wird von mehreren Faktoren beeinflusst

(31) Risiken

Ressourcen

Alkoholkonsum ↑

Drogenkonsum ↑ (Psychodrogen, Substanzen  
(+ Kaffee, Rauchen etc.)

Sprache (Migrationshintergrund, migr. Status)

Gesundheitsverhalten (Gewalt)

Familiärer Zusammenhalt ↓

Mann

Angeln

Freundeskreis

Veränderungsbereitschaft

Gesund, jung

(34) - Sternchen ✶ ≡ v.a. durch Stress bedingt

- Allgemein gesagt: gegen Stress kommen wir nicht an → Stress bleibt

übrig → Augenmerk auf Stress gelegt

(35) - Epidemiologie (= zentral, Forschungen) PLUS viele andere Sachen

- Sozialarbeitswissenschaft sollte auch dabei sein

- (36) - Gesundheit ist individuell definierbar und abhängig von der Gesellschaft
- Abhängigkeit von Kultur, Mann od. Frau, Alter, sozialer ~~sozialer~~ Status
  - Medizin  $\cong$  Defizitsicht
  - WHO (1946) Gegenmodell zum mechanistisch-biologischen Modell
    - $\hookrightarrow$  hoch gesetzt!

- (37) - Nummernsystem  $\rightarrow$  Schubladensystem ist sehr professionalisiert
- Bsp.: ICD 10: F20.0
- Neubildungen = Krebs- u. Tumorbildung
  - Attilige Deutung: entweder gesund oder krank (wenn man krank ist muss eine Diagnose gegeben sein  $\exists$ )

## Humanbiologie in der Sozialmedizin?

- (4) - zentrales NS  $\rightarrow$  Innen (Gehirn u. Rückenmark)
- peripheres NS  $\rightarrow$  außen (alles andere außer Gehirn u. Rückenmark)
  - vegetatives NS  $\rightarrow$  Bsp.: Hunger/Knurren
- (6) - Geschwindigkeit wichtig  $\rightarrow$  myelinisiert
- (8) - prä  $\rightarrow$  vor
- post  $\rightarrow$  danach
- (9) - Dopamin  $\rightarrow$  Schizophrenie
- Acetylcholin  $\rightarrow$  im vegetativen Nervensystem
  - Dopaaminerges System  $\rightarrow$  der Nervenbereich in dem viel Dopin ist / Dopamin eine wichtige Rolle spielt
- (10) - Adaptation  $\cong$  Gewöhnung  $\rightarrow$  gewisse Transmitter wirken (je mehr Alkohol, desto null Transmitter)
- Alkohol-Toleranz: baut sich auf (Grenze zum Ausgleich wird immer höher gesetzt)
    - $\hookrightarrow$  man gewöhnt sich daran an die Menge an Alkohol
  - körperlicher Entzug PLUS Entzündungsreaktion

(11) - motorisch Steuerung von Düsens o.a.

sensibel : bei Schmerzen

vegetativ : unbewusst

- Reflexbögen → Arzt schlägt auf Knie

17.04.2018

(12) - soziales Denken → sich in andere Situationen hineinversetzen

(können Tiere kaum)  $\hat{=}$  Theory of Mind

- Spezialisierung des Gehirns → in Gruppe gut klarkommen

- Hirnwasser → Dämpfer für Gehirn



Hirnwasser wird in Löchern von Gehirn gebildet  
 $\hat{=}$  Hirnventrikel

wenn Abfluss nicht offen → Krankheiten

↳ Wasserkopf → Stau des Hirnwassers im Kopf

↳ Hirn schwollt an, kann nirgends hin außer ~~in~~ in Richtung Abfluss,  
PLUS Druck von Hirnwasser



(13) - Limbisches System  $\hat{=}$  Gefühlsbrain

- Amygdala  $\hat{=}$  Erregungszentrum von Angst und Wut

- Hippocampus  $\hat{=}$  emotionales Tor zum Gedächtnis

Zu Biologie

Welt  
Lernzettel

(14) - Austausch Frontalhirn und Limbisches System (Hippocampus)

↳ wichtig für Verarbeitung von Emotionen

- Wenn man über Emotion spricht : anders als zuvor

(15) - Kleinhirn  $\hat{=}$  Organ mit wenig sozialfunktion → Bewegung, Sprechen

- Problem des Kleinhirns : mag Alkohol am wenigsten (Sprachstörungen...)

- Alkoholdemenz → Störungen im limbischen System

(16) - idiopathisch → Nervus facialis

- Parasympathikus → vegetative Achse

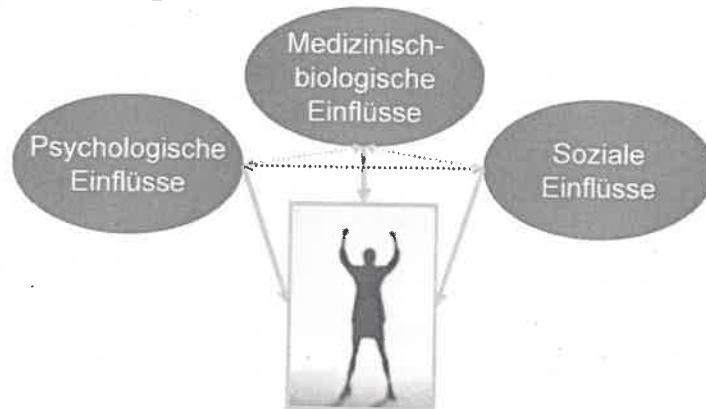
(1)

## Humanbiologie in der Sozialmedizin?

- ▶ Interdisziplinarität (Kommunikation, Kooperation)

### Arbeitsfelder

- ▶ Psychische Störungen und Abhängigkeiten
- ▶ Prävention und Gesundheitsförderung
- ▶ Rehabilitation und Behinderung
- ▶ Soziale Arbeit mit alten Menschen
- ▶ Etc.



(2)

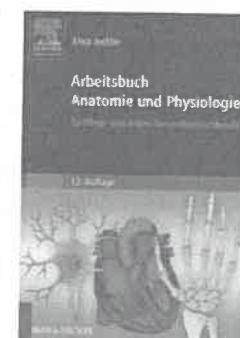
## Humanbiologie

### Inhalte

- ▶ Nervensystem:  
Aufbau und Funktion
- ▶ Stress (Allostase)
- ▶ Grundlagen des Hormonhaushalts
- ▶ Grundzüge des Kreislaufsystems
- ▶ Optional: HIV, Krebs

### Literatur

- ▶ Folienskript mit Aufschrieben
- ▶ Texte (werden ausgeteilt)
- ▶ Optional bei individuellem Interesse (Bibliothek):  
Psychyrembel +



(3)

# Nervensystem

- ✓ Einteilung des Nervensystems
- ✓ Nervenzellen, Synapsen und Transmitter (Exkurs körperliche Abhängigkeit)
- ✓ Zentrales Nervensystem
- ✓ Peripheres Nervensystem
- ✓ Vegetatives Nervensystem
- ✓ Neuroplastizität und Neurogenese
- ✓ Elektroenzephalogramm, Elektrokrampftherapie



Szagun SM - Nervensystem 2018

(4)

## Einteilung des Nervensystems

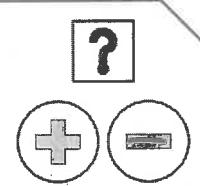
### Nach Lage

- ▶ Zentrales Nervensystem (ZNS): Gehirn, Rückenmark
- ▶ Peripheres Nervensystem: Nerven außerhalb oben genannter Zentralorgane

### Nach Funktion

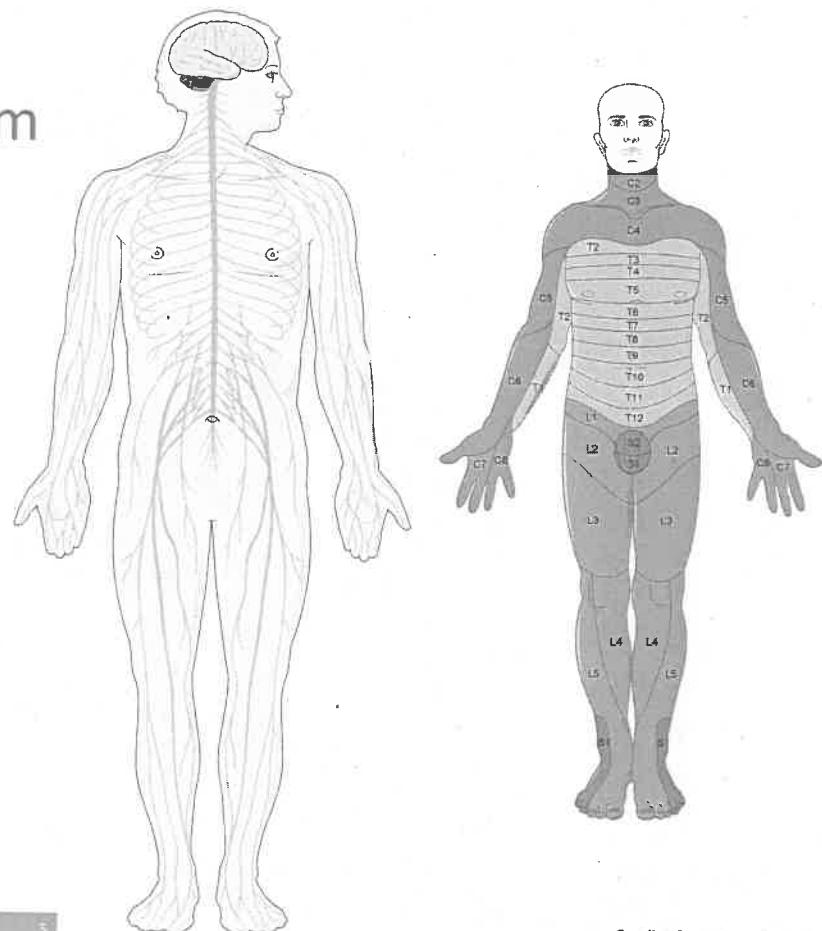
- ▶ Animales Nervensystem: Willkürlich, bewusst
- ▶ Vegetatives (autonomes) Nervensystem: Meist unwillkürlich, unbewusst

Das vegetative Nervensystem stellt die periphere Weiterführung des zentralen Nervensystems dar.



(5)

## Nervensystem - Aufbau -

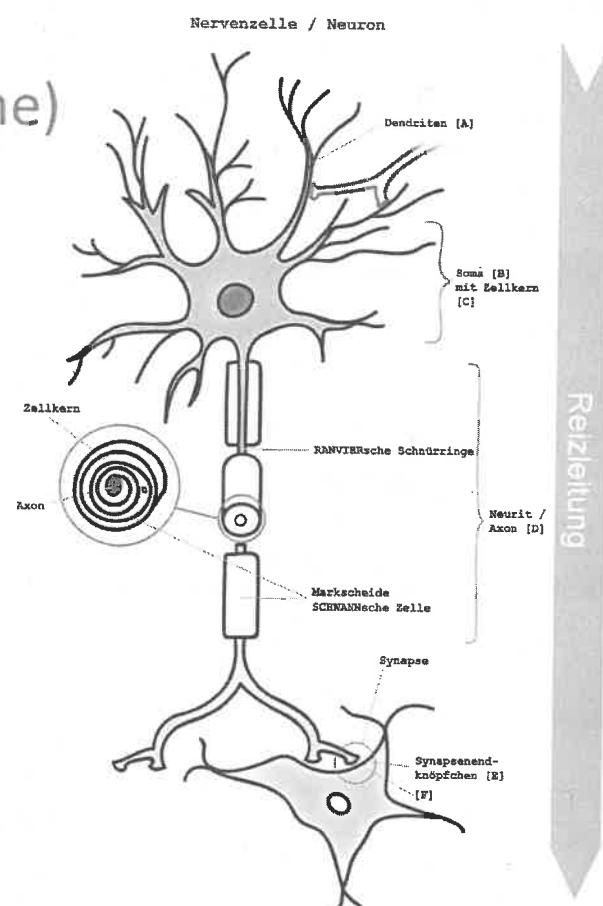


(6)

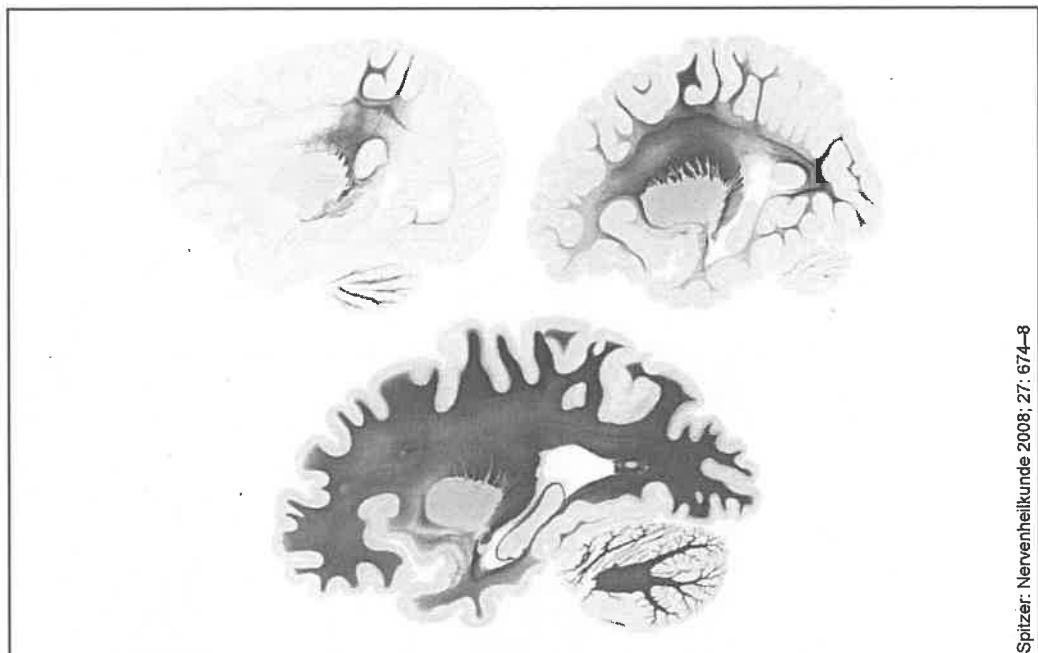
## Nervenzellen (Neurone)

Bestehend aus:

- ▶ Dendriten
- ▶ Zellkörper
- ▶ Axon (Neurit)
  - ▶ myelinisiert oder unmyelinisiert
- ▶ Endknöpfchen  
(bildet eine Synapse)



(7)



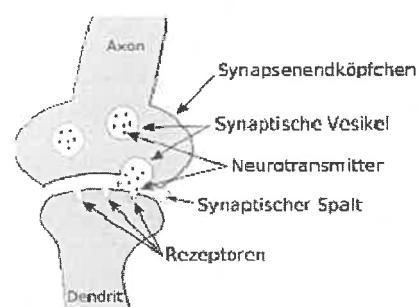
Spitzer: Nervenheilkunde 2008; 27: 674-8

**Abb. 1 Myelinisierung** (Darstellung durch Anfärbung von Fett mit einer schwarzen Farbe) der Faserverbindungen kortikaler Areale (2). Links oben im Bild ein Schnitt durch das Gehirn eines Neugeborenen, rechts der Gehirnschnitt von einem Kind im Kindergartenalter und unten ist der Schnitt durch das Gehirn eines Erwachsenen dargestellt. Zum Zeitpunkt der Geburt sind lediglich die primären sensorischen und motorischen Areale myelinisiert, also Hirnrindenbezirke, die für die primäre Verarbeitung von Sehen, Hören und Tasten verantwortlich sind sowie zum Ausführen von Bewegungen gebraucht werden. Damit kann der Säugling erste Erfahrungen machen und reflexhaft reagieren, die Information jedoch noch nicht sehr tief verarbeiten. Später werden sekundäre und noch einmal später tertiäre, supramodale Areale, also vor allem Frontal- und Parietalhirn, mit myelinisierten und damit schnell leitenden Fasern verbunden.

(8)

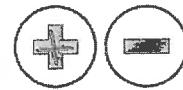
## Synapsen

- ▶ Neurit mit Endknöpfchen
- ▶ Synaptische Bläschen
- ▶ Präsynaptische Membran
- ▶ Synaptischer Spalt
- ▶ Postsynaptische Membran
- ▶ Dendrit oder Zellkörper



Reizleitung

Durch die präsynaptische Membran werden die Neurotransmitter in den synaptischen Spalt ausgeschüttet.



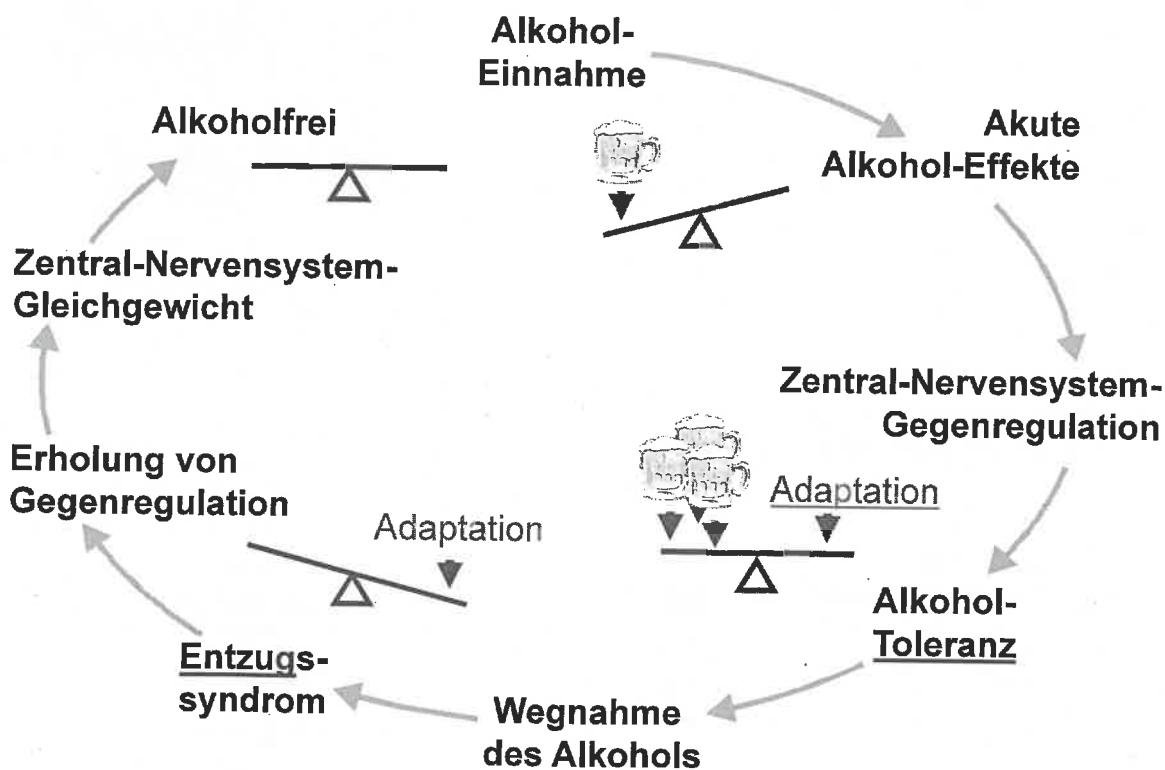
(9)

## Transmitter (Auswahl)

- ▶ Acetylcholin (z.B. Parasympathikus, s.u.)
- ▶ Noradrenalin (z.B. Sympathikus, s.u.)
- ▶ Dopamin (Dopaminerges System, s.u.)
- ▶ Serotonin  
(Serotonerges System, etwa bei Migräne, Depression)
- ▶ Diverse Neuropeptide  
(etwa Endorphin, körpereigenes Opiat)

(10)

## Körperliche Abhängigkeit: Gestörte Homöostase

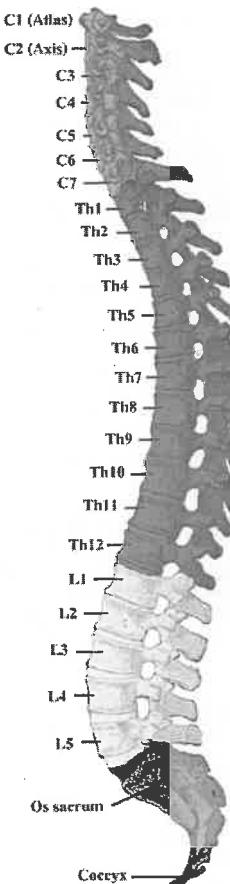


# (11) Zentrales Nervensystem (ZNS)

## ► Rückenmark

- Spinalnerven treten aus Zwischenwirbellöchern aus
- Unterteilt in
  - Zervikalmark (Cervix = Hals, 7 Wirbel)
  - Thorakalmark (Thorax = Brust, 12 Wirbel)
  - Lumbalmark (= Lende, 5 Wirbel)
- Innerviert motorisch, sensibel und vegetativ
- Reflexbögen (ohne Hirnbeteiligung)

## ► Gehirn (s.u.)



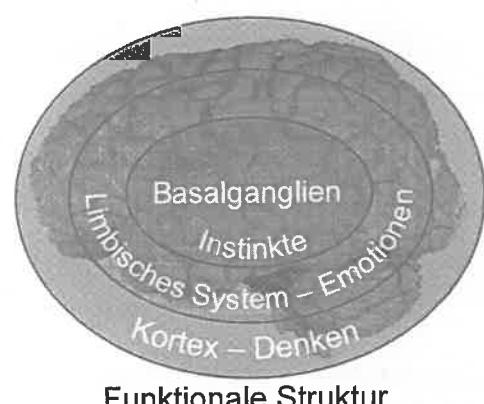
# (12) Gehirn

- Alte Hirnteile (von alt nach neu:  
Hirnstamm, Mittelhirn, Zwischenhirn)
  - Basisfunktionen (Atmung, Schlucken, einfache Wahrnehmungsvorgänge...)
- Neue Hirnteile (Endhirn, Kortex, s.u.)
- Kleinhirn (s.u.)

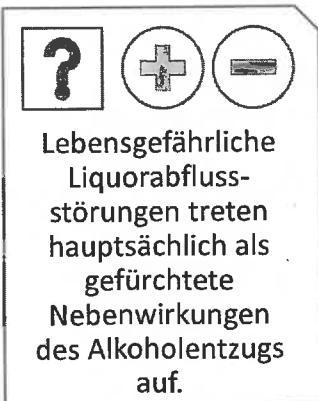
Menschliche Hirngröße?

- Social Brain Hypothesis  
(→ „Theory of Mind“)

- 4 Hirnventrikel  
(Räume für Hirnwasser = Liquor)
- Hirnanhangdrüse  
(Hypophyse, s.u. → Hormone)
- (Zirbeldrüse, s.u. → Hormone)

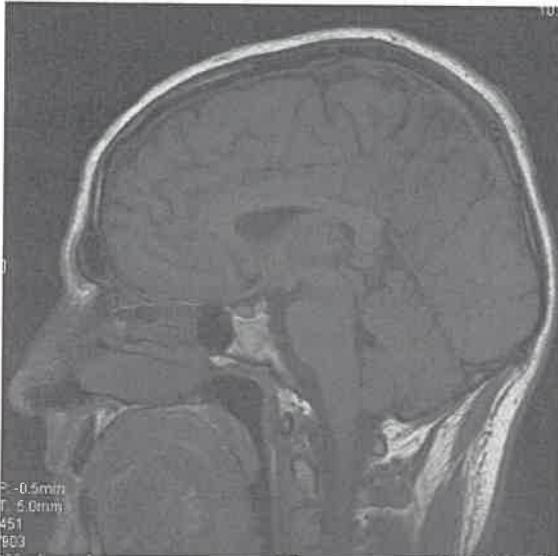


Funktionale Struktur

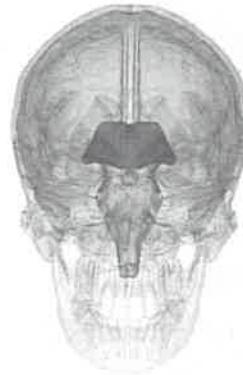


(13)

## Aufbau des menschlichen Gehirns

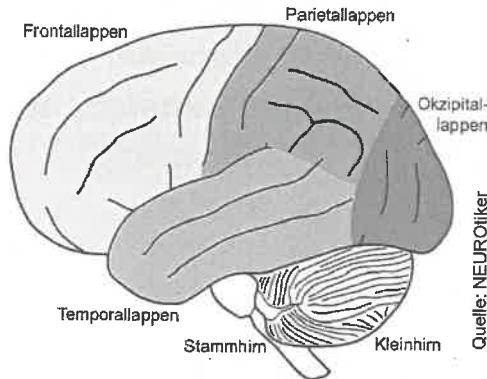


Zwischenhirn



Quelle: Anatomography, website maintained by Life Science Databases (LSDB)

Endhirn



Quelle: NEUROiker

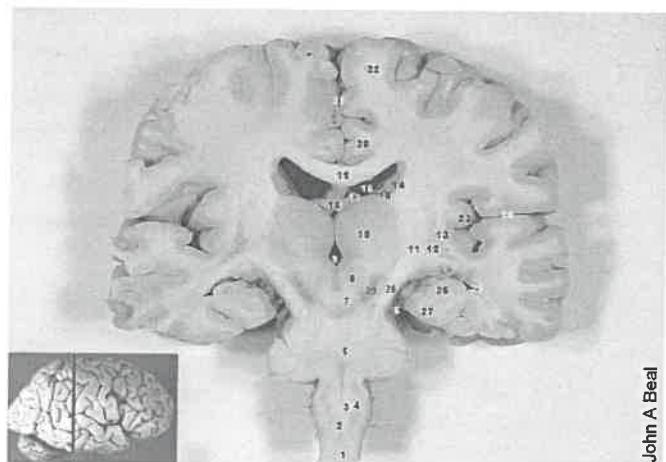
Stagun 5M - Nervensystem 2018

13

(14)

## Großhirn (Cerebrum)

- ▶ Geteilt in 2 Hirnhälften (Hemisphären)
- ▶ Verbindung: Balken (Corpus callosum)
- ▶ Außen: Hirnrinde (Kortex)
- ▶ Innen: Diverse Hirnkerne (Kern = Nukleus) und Hirnbahnen (s.u.)
- ▶ Schlaganfall (Apoplex, jeder 3. betroffen)
  - ▶ Blutung oder Gefäßverschluss
  - ▶ Nicht selten gegenüberliegende Halbseitenlähmung (Hemiplegie)



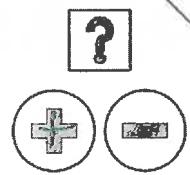
John A. Beal

(15)

## Großhirn – Hirnkerne (Nuklei) und Bahnen

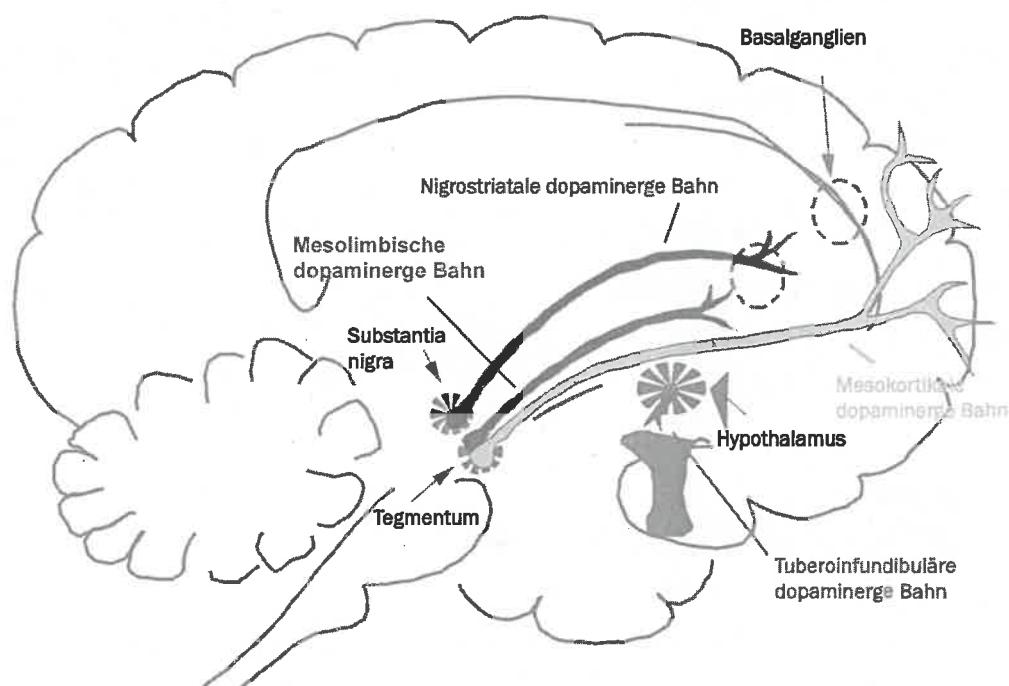
- ▶ Verschiedenste Funktionen
- ▶ U.a. dopaminerge Bahnen (Dopamin als Transmitter), wichtig bei
  - ▶ Parkinson: Dopaminmangel  
→ Bewegungsarmut, Gesichtsstarre, Zittern, Gangstörungen
  - ▶ Schizophrenie: Dopaminhypothese (Dopaminüberschuss)  
→ antidopaminerge Medikamente (Neuroleptika)
  - ▶ Medikamentös ausgelöste Parkinson-Symptome (Parkinsonoid)

Spezifische durch Neuroleptika ausgelöste Bewegungsstörungen werden einerseits aufgrund ihrer Genese, andererseits aufgrund ihres Bildes als Parkinsonoid bezeichnet.



(16)

## Eine Entstehungshypothese der Schizophrenie – Überaktivität dopaminerger Bahnen im Gehirn –

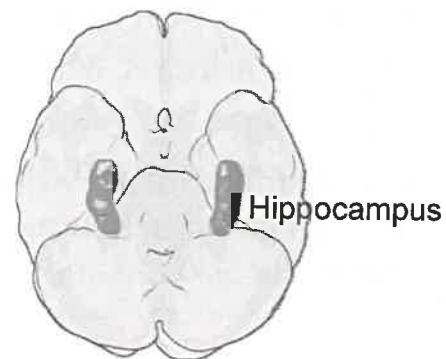
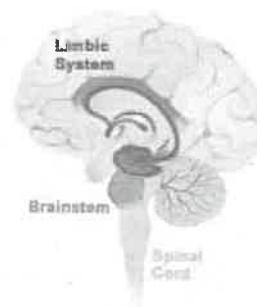


(17)

## Großhirn – Limbisches System

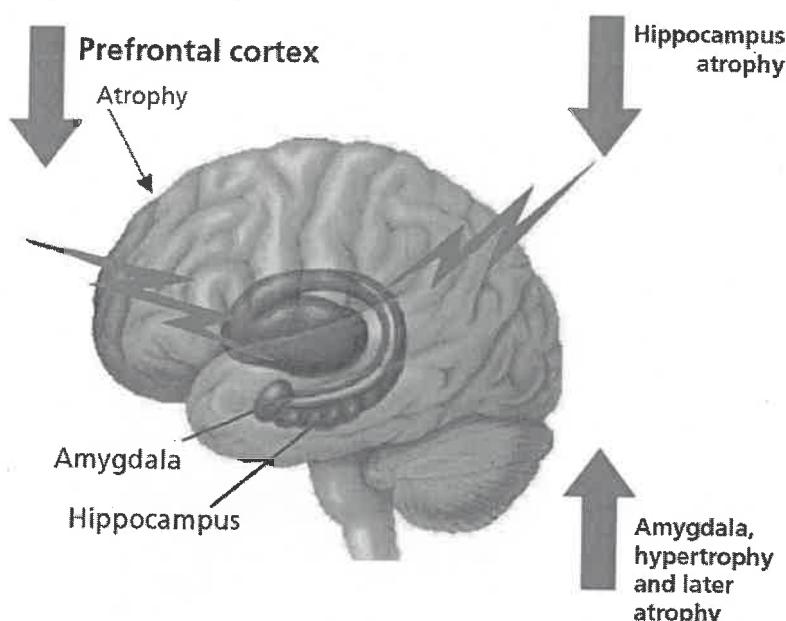
### Vergleichsweise altes System im Endhirn

- ▶ Für Emotionen wichtig
  - ▶ Mandelkern (Amygdala), gemeinsam mit kortikalen Hirnteilen
  - ▶ Gedächtnis (Hippocampus)
  - ▶ Eng mit Geruchssinn gekoppelt
  - ▶ Nahrungsaufnahme
  - ▶ Sexuelles Verhalten
  - ▶ Biologische Rhythmen



(18)

### The brain under stress: structural remodeling



### Wie wirkt Stress im ZNS

Limbisches System  
(Hippocampus,  
Amygdala)

- Ausgangspunkt
- (Zielorgan)

## Körperlicher, seelischer und sozialer Schmerz

- ▶ Zurückweisungs- und Herabsetzungserfahrungen werden kulturübergreifend als schmerhaft erlebt
- ▶ Bildgebende Verfahren zeigen, dass physischer und psychischer Schmerz im Hirn an gleicher Stelle verarbeitet wird
- ▶ (→ Schmerzmittel wirken auch gegen den Schmerz durch Zurückweisung)

DEWALL, MACDONALD et al 2010. *Psychol Sci*, 21, 931-7

"Numerous languages characterize 'social pain', the feelings resulting from social estrangement, with words typically reserved for describing physical pain ('broken heart', 'broken bones') and perhaps for good reason."

EISENBERGER & LIEBERMAN 2004  
*Trends Cogn Sci*, 8, 294-300

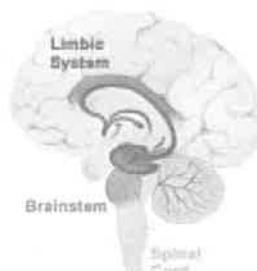
"...overlap between social and physical pain was an evolutionary development to aid social animals in responding to threats to inclusion."

MACDONALD & LEARY 2005 *Psychol Bull*, 131, 202-23

## Emotionen und Gehirn

- ▶ Treibende Kraft des Geistes?
- ▶ Internes Bewertungssystem
- ▶ Vom Körpergefühl zum bewussten Geist (und Selbst)

Das Hirn gibt den Takt an, der Körper folgt.



(21)

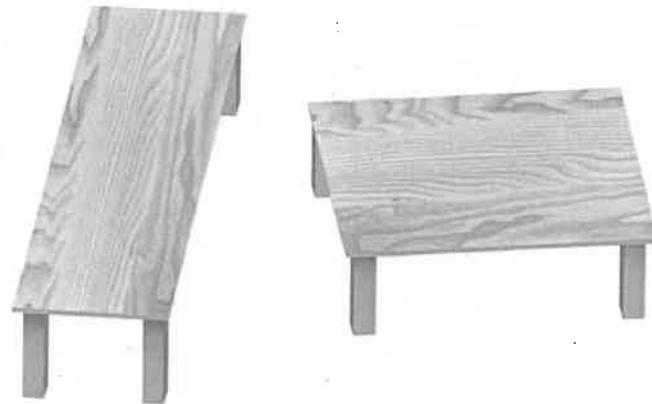
## Die Illusion des Ichs

"Es gibt keinen Geist in der Maschine, kein geheimnisvolles Zeug, aus dem Ihr Ich besteht. Das Ich, auf das Sie so stolz sind, ist eine Fiktion, die Ihr Interpretier-Modul fabriziert, um so gut wie möglich Ihr Verhalten zu erklären. Was Ihr Interpretier-Modul nicht erklären kann, wird verleugnet oder mit Ausreden gerechtfertigt.."

Gazzaniga. München: Carl Hanser; 2012

„Und wir meinen, wir müssten völlig von Sinnen sein, würden wir diesen Gedanken an ein "Ich" aufgeben. Es kommt uns so vor, als hänge unser Leben davon ab. Tatsächlich hängt jedoch unsere Freiheit davon ab, dass wir uns von dieser Vorstellung lösen..“

Ponlop. München: Barth; 2011



Shepard-Tische  
(Gehirn&Geist, nach Shepard)

Stagun SM - Nervensystem 2018

21

(22)

## Exkurs Gedächtnis

Verantwortlich: Limbisches System  
+ verschiedene andere Regionen

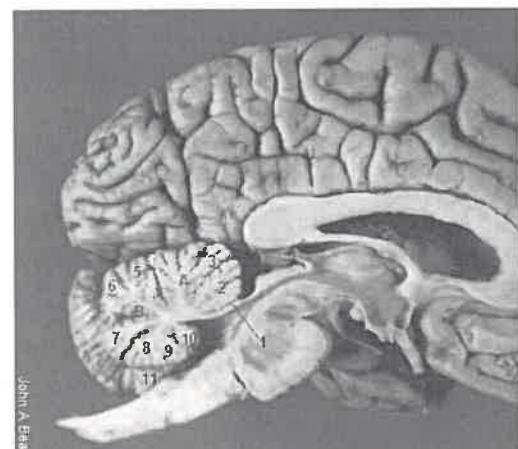
- ▶ Ultrakurzzeitgedächtnis (< 1 Sek.)
- ▶ Kurzzeitgedächtnis (Sek. bis Min.)
- ▶ Langzeitgedächtnis
  - ▶ Fakten (deklarativ)
  - ▶ Tätigkeiten (prozedural)
- ▶ Häufig: Demenzen, Gedächtnisstörung zentral, zunächst Kurzzeitgedächtnis, später Langzeitgedächtnis

## Kleinhirn (Cerebellum)

- ▶ Körpergleichgewicht
- ▶ Koordination gezielter Bewegungen
- ▶ (Lernvorgänge ...)
- ▶ Häufig: Kleinhirnschäden durch Alkohol (vorübergehend bei Intoxikation oder bleibend bei Dauerschäden)
  - ▶ Gleichgewichtsstörungen  
(Stand- und Gangunsicherheit  
– Laufen auf einer Linie)
  - ▶ Bewegungsstörungen  
(gezielte Bewegungen)



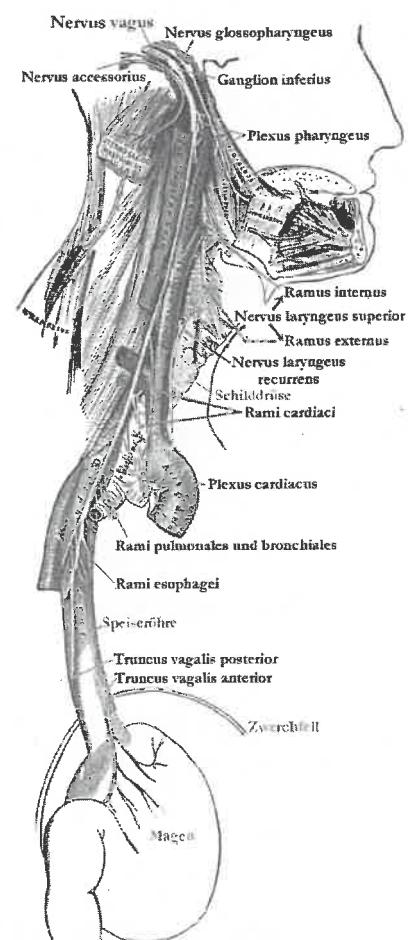
Kleinhirnschäden führen zu den häufigen durch Alkohol-abhängigkeit ausgelösten Gedächtnisproblemen.



John A. Bell

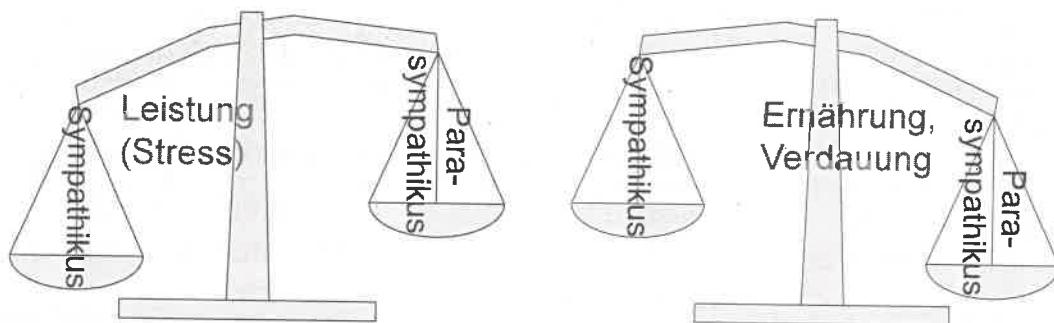
## Peripheres Nervensystem

- ▶ Periphere Nerven (sensibel, motorisch) für alle Organe (über Rückenmark)
- ▶ 12 Hirnnerven
  - ▶ 7: Nervus facialis (mimische Muskulatur, Speicheldrüsen, Zunge)  
Häufig: Fazialislähmung nach Schlaganfall oder isoliert
  - ▶ 10: Nervus vagus: Vegetative Versorgung des Herzens und eines Großteils des Magen-Darm-Trakts, Parasympathikus (s.u.)



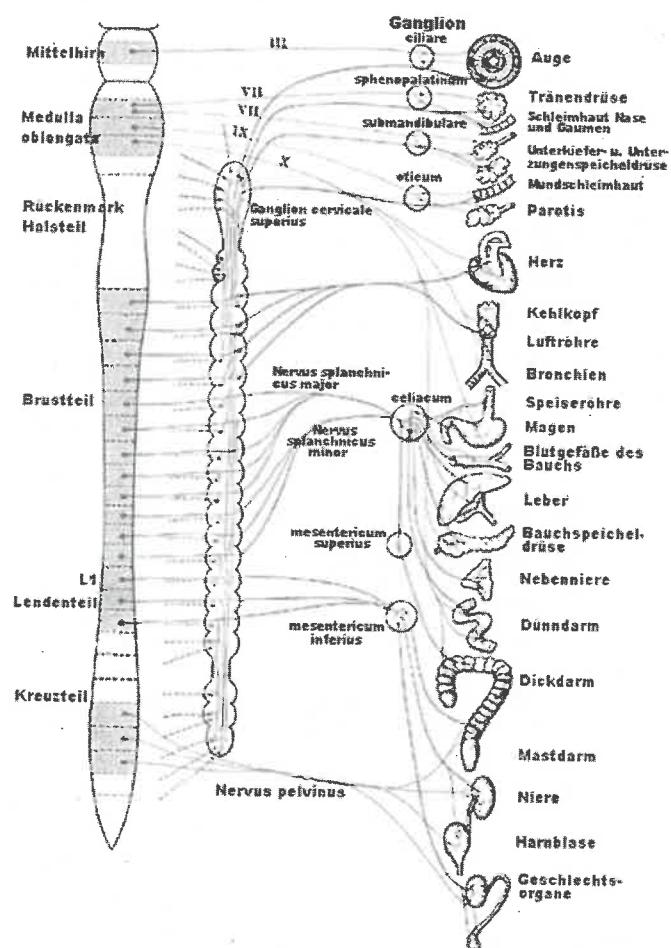
# Vegetatives Nervensystem

- Gegenspieler (Antagonisten) sorgen für inneren Gleichgewichtszustand (Homöostase)
- Sympathikus: Leistungsfördernd
- Parasympathikus: Ernährungsfördernd



## Aufbau und Reizübertragung

- Sympathikus:
  - Verlauf über Rückenmark
  - Transmitter:
    - Acetylcholin +
    - Noradrenalin und Adrenalin  
→ adrenerges System
  - Blut in Muskeln
- Parasympathikus:
  - Großteils über Nervus vagus  
(10. Hirnnerv, s.o.)
  - Transmitter
    - Acetylcholin  
→ cholinerges System
  - Blut in Bauchraum



(27)

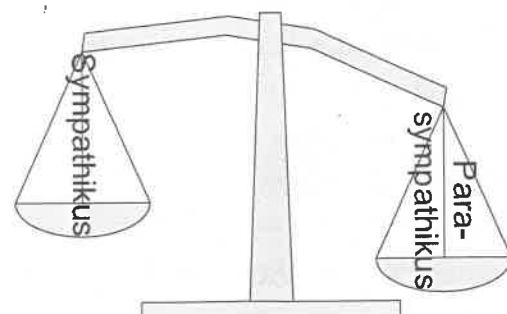
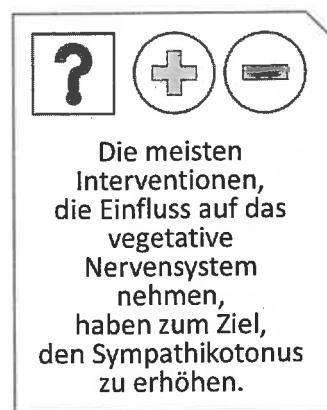
## Wirkungen auf Organsysteme

Organe	Sympathikus	Parasympathikus
Gehirn	Bewusstsein ↑	Bewusstsein ↓
Herz	Puls ↑, Kraft ↑	Puls ↓, Kraft ↓
Lunge	Erweiterung der Bronchien	Verengung der Bronchien
Nebennierenmark	Adrenalin ↑	Adrenalin ↓
Magen, Darm, Blase	Bewegung ↓ (bzw. Verhalt)	Bewegung ↑ (bzw. Entleerung)
Leber	Abbau von Reserven (Glykogen)	Speicherung von Reserven (Glykogen)
Durchblutung (Gefäßerweiterung)	Muskeln ↑, Herz ↑, Verdauungssystem ↓, Gehirn ↓	Muskeln ↓, Herz ↓, Verdauungssystem ↑, Gehirn ↑

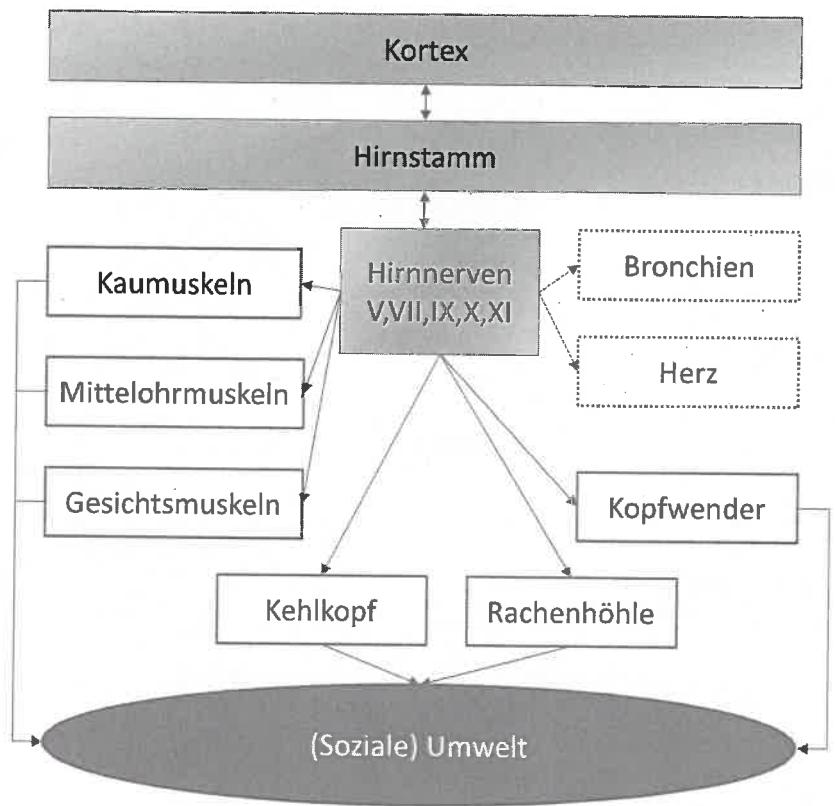
(28)

## Anwendungsbeispiele

- ▶ Psychosomatische Erkrankungen:  
Balance-Problem zwischen Sympathikus und Parasympathikus
  - ▶ Bluthochdruck: Sympathikus
  - ▶ Asthma bronchiale: Parasympathikus
  
- ▶ Entspannungstechniken  
→ Verminderung des Sympathikotonus zugunsten des Parasympathikotonus (Bsp. Autogenes Training)
- ▶ Anspannungstechniken?
  
- ▶ Stresstheorien (s.u.)



(29)



### Polyvagal-Theorie

„System soziales Engagement“

V: N. trigeminus

(Kaumuskeln u.a.)

VII: N. facialis

(Gesichtsmuskeln u.a.)

IX: N. glossopharyngeus  
(Rachenmuskel u.a.)

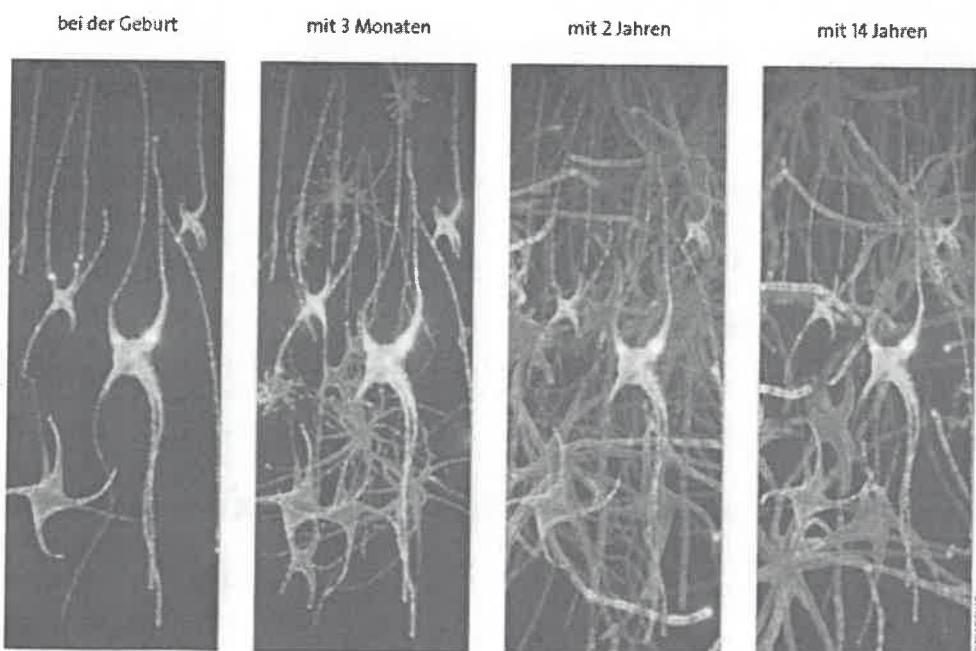
X: N. vagus

(Parasympathikus)

XI: N. accessorius  
(Kopfwendemuskeln)

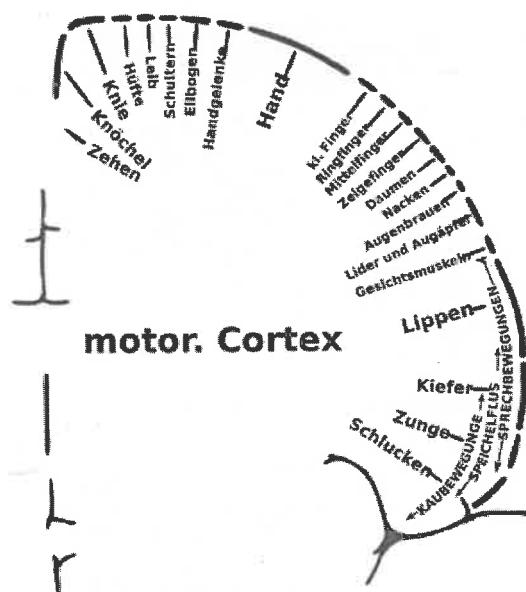
(30)

### Neuroplastizität und Neurogenese: Neuentstehung, Neuverknüpfung, Festigung und Abbau von Nervenzellen



## Neuroplastizität

- ▶ Neuentstehung (Neurogenese)
- ▶ Neuverknüpfung
- ▶ Festigung, Bahnung (Kindling)
- ▶ „Pruning“ (Beschneiden)
  
- ▶ Bsp.:
  - ▶ Motorischer Kortex bei Blindenschrift
  - ▶ Autistische Savants\* = Inselbegabung
  - ▶ (Langjährige) Meditation  
[http://www.youtube.com/watch?v=C\\_o1DxXz8Go](http://www.youtube.com/watch?v=C_o1DxXz8Go)



Pascual-Leone, Wassermann et al. Ann Neurol 1995;38(6):910-5  
 Tammet. Elf ist freundlich und Fünf ist laut. München: Heyne; 2010  
 Singer & Ricard. Hirnforschung und Meditation. Frankfurt a.M.: Suhrkamp; 2010

## Neurogenese (beim Erwachsenen)

- ▶ Entstehung neuer Nervenzellen
- ▶ Steuerung über sogenannte Neurotrophine“, stressabhängig (s.u.)
  
- ▶ Wenige Hirnregionen, v.a. Hippocampus
  - ▶ Gleichgewicht zwischen Absterben u. Neuentstehung von Nervenzellen
  - ▶ Depression: Überwiegender Absterben
  - ▶ Nach Depression: Wiederauffüllen durch Überwiegen Neuentstehung
  - ▶ Analog: Winterschlaf



(33)

## Emanuele et al.: Raised plasma nerve growth factor levels associated with early-stage romantic love

Our current knowledge of the neurobiology of romantic love remains scanty. In view of the complexity of a sentiment like love, it would not be surprising that a diversity of biochemical mechanisms could be involved in the mood changes of the initial stage of a romance. In the present study, we have examined whether the early romantic phase of a loving relationship could be associated with alterations in circulating levels of neurotrophins (NTs). Plasma levels of NGF, BDNF, NT-3 and NT-4 were measured in a total of 58 subjects who had recently fallen in love and compared with those of two control groups, consisting of subjects who were either single or were already engaged in a long-lasting relationship. NGF level was significantly higher ( $p<0.001$ ) in the subjects in love [mean (SEM): 227 (14) pg/ml] than in either the subjects with a long-lasting relationship [123 (10) pg/ml] or the subjects with no relationship [149 (12) pg/ml]. Notably, there was also a significant positive correlation between levels of NGF and the intensity of romantic love as assessed with the passionate love scale ( $r=0.34$ ;  $p=0.007$ ). No differences in the concentrations of other NTs were detected. In 39 subjects in love who—after 12–24 months—maintained the same relationship but were no longer in the same mental state to which they had referred during the initial evaluation, plasma NGF levels decreased and became indistinguishable from those of the control groups. Taken together, these findings suggest that some behavioural and/or psychological features associated with falling in love could be related to raised NGF levels in the bloodstream. (2005 Elsevier)

(34)

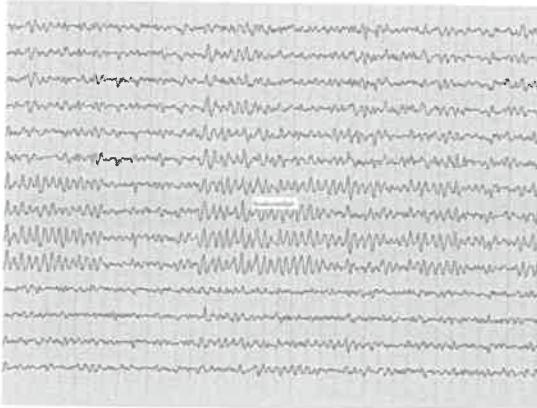
## Elektrische Hirnaktivität

### Elektroenzephalogramm (EEG)

- ▶ Ableitung der elektrischen Aktivität des Gehirns
- ▶ Wellenform je nach Bewusstseinszustand
  - ▶ Alter
  - ▶ Aufmerksamkeit
  - ▶ Wachheitsgrad (und verschiedene Schlafstadien)
  - ▶ Pathologische Zustände

### Elektrisches „Chaos → Ordnung“:

- ▶ Epileptische Krampfanfälle  
(angeboren, erworben, im Entzug)
- ▶ Elektrokraampftherapie (Psychiatrie)
  - ▶ Unspezifisch, v.a. bei Depressionen
  - ▶ Häufig sog. „Ultima Ratio“  
*ECT*





# Übungsfragen Nervensystem

1. Wie wird das Nervensystem eingeteilt (Lage, Funktion)?
2. Wie ist eine Nervenzelle aufgebaut?
3. Wie funktioniert eine Synapse? Welche Wirkungen kann sie haben?
4. Wie ist das Gehirn entstehungsgeschichtlich aufgebaut?
5. Wofür hat das limbische System besondere Bedeutung?
6. Wozu gehören Nervus vagus und Nervus fazialis und welche Funktionen haben sie?
7. Welche Bedeutung haben folgende Begriffe:
  - a) Vegetatives Nervensystem, Homöostase
  - b) die Vorsilben „post“ und „prä“
  - c) Kortex und Nukleus
8. Was versteht man unter Antagonisten? Kennen Sie ein Beispiel im Nervensystem?

- (25) - Leistung (Stress!) → Sympathikus  
- Ruhe (Ernährung!) → Parasympathikus (→ Speicher auffüllen)  
⇒ Achsen sind wichtig!

- (26) - ganzer Körper ist mit Sympathikus und Parasympathikus durchzogen  
- Sympathikus → Adrenalsystem  
- Parasympathikus → Cholinerges System  
Acetylcholin } spielen sich gegenseitig ein

- (27) - Sympathikus macht das, was zu mehr Leistung führt  
- Parasympathikus macht das, was zur Regeneration wichtig ist

- (30) - Neuroplastizität

bei Geburt: lose und wenige Zellen  
mit 2: ganz viele Zellen  
14 Jahre: wieder weniger (wenn nicht, dann Problem)

) zunahme

← ABNAHME (ist wichtig)

- (32) - Neurogenese spielt für Depressionen eine wichtige Rolle

↔ mehr Abbau als Aufbau

- Mensch tauscht 5000 Nervenzellen aus (meist nachts)

- Streifenhörnchen → Hippocampus: vor Winterschlaf wird weniger ~~Aufbau~~ Aufbau betrieben → Winterschlaf → mehr Aufbau → kein Winterschlaf mehr

- (33) - Neurogenese ist abhängig vom Zustand → frisch Verliebte haben mehr Neurogenese

-

# Stress

17.04.2018

- (2) - Hormone und Nerven spielen eine Rolle  
- findet im Hirn statt PLUS darüber hinaus

- (3) - aktiver Stress  $\hat{=}$  Sympathikus  $\rightarrow$  wegrennen  
- passiver Stress  $\rightarrow$  Kontrollverlust (Niederlage, destruktiver Impuls) " "  
- Hypothalamus  
 $\downarrow$  HPA-Achse produziert ACTH  
 $\downarrow$  durch ACTH wird Nebennierenrinde aktiviert  
 $\downarrow$  cortisol wird produziert

LÖSUNG:

(5) Stressachsen  $\rightarrow$  Stufensystem / hintereinander gestapelt

(1) ✓

(2) X  $\rightarrow$  P

(3) X  $\rightarrow$  Herzleistung ja

(4) Durchdringung nach

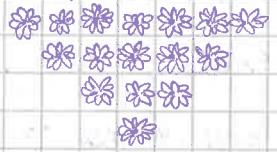
(5) X  $\rightarrow$  verhindigen

Antagonisten  $\rightarrow$  Parasympathikus

\*

\*\*

\*\*\*



(6) Huthaus Modell:



Anforderungen  $\rightarrow$  Stressreaktion  $\rightarrow$  Autogewissen plus extra  $\rightarrow$  kontrollierbar  $\rightarrow$  gutes

Gefühl, Selbstwertgefühl steigt.  $\Rightarrow$  AKTIVER STRESS

unkontrollierbar  $\rightarrow$  PASSIVER STRESS

↳ Begriff hat sich nicht durchgesetzt.

- (7) Stress dient Stabilität im ges. Lebenskontext zu erhalten (durch Änderungen)

- oben Anpassung  $\rightarrow$  körperlich  $\rightarrow$  viel Blut in Muskeln (Sympathikus)

- Stress dient Stabilität in lebenser Lebenskontext durch Änderung zu erreichen

- definiert Huth Modell  $\rightarrow$  Dinge beschäftigen einen permanent

Ruhemodus  $\rightarrow$  stressabhängig

(8) viele Organsysteme  $\rightarrow$

Allostase  $\rightarrow$  Wackelkinder

Homöostase

Medikament

Downstream

Allostase  $\rightarrow$  Hirn ist Thema, warum sieht Hirn Druck als stimulativ?  $\rightarrow$  andere Vorgehensweisen

Upstream

(13) je komplexes Gruppensituation, desto größer Gehirn

soz. Gefahren drohen  $\rightarrow$  HPA-Achse ist aktiviert!

↳ wenn Klammieren  $\rightarrow$  stärkste HPA-Achse

(14) HPA  $\cong$  sozial/arbeitlicher Achse

(15) Stress = wichtige Rolle, da bei niedrigem Status mehr Allostase

(16) alle OT Schwellen psych. Störung zu bekommen  $\rightarrow$  je nach dem Schwellen höher

Bild

Lorenza!

od. nicht, außeres Umfeld?  $\rightarrow$  jeder hat Anfälligkeit?

je mehr wir auf Stress reagieren, desto schlimmer

↳ einer für Stress anfällig  $\rightarrow$  Risiko höher. Gesundheitsrisiko höher

(ABER: Komorbidität)

HPA-Achse reagiert va. im soz. Kontext

(23) Baygauniting  $\hat{=}$  Verhandeln!

Wechsel von  $\neq$  Phasen.  $\Leftrightarrow$  Überpringen von Phasen möglich

$\hookrightarrow$  Modell  $\hat{=}$  allg.

$\hookrightarrow$  ges. Prozess  $\rightarrow$  Muster

Männer in Stresssituationen  $\rightarrow$  Mehr Depression

Risikofaktor + Mehr Depression:

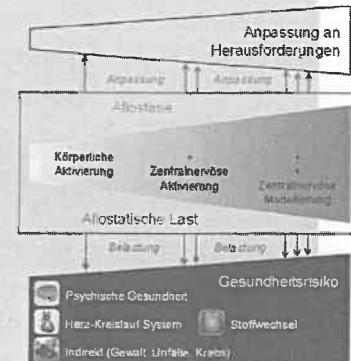
Selbst, Aggressivität, Externalisierung  $\rightarrow$  nicht ich, sondern du bist schuld

(1)

# Stress

1. Einführung, Definition
2. Biologisches Stressmodell, Stressachsen
3. HPA-Achse und Allostase
4. HPA-Achse und Gesundheit
5. (Soziale) Einflüsse auf die HPA-Achse
6. Aggression, „Male Depression“

→ Stress –  
Neue Morbidität



Szagun 2018 - Stress

(2)

## Stressor

„eine von innen oder außen kommende Anforderung an den Organismus, die sein **Gleichgewicht** stört und die zur Wiederherstellung des Gleichgewichtes eine nicht-automatische und nicht unmittelbar verfügbare, Energie verbrauchende Handlung erfordert.“

Antonovsky (1979) *Health, Stress and Coping*. Jossey-Bass, San Francisco

Routine bei neuen Situationen finden  
->dient zum Lernen

## Stress

Komplexe psychophysische Antwort auf eine Anforderungssituation

## Stress alt...

Stress is the nonspecific response of the body to any demand.

Selye (1976) Canadian Medical Association Journal 115(1): 53–6

## Stress neu...

- Komplexes Zusammenspiel hormoneller und nervaler Reaktionsmuster
- Unterschiedliche Reaktionsweisen auf unterschiedliche Herausforderungen
- Zu wesentlichen Teilen auch heute noch adaptive (nützliche) Reaktion, v.a. zentralnervös

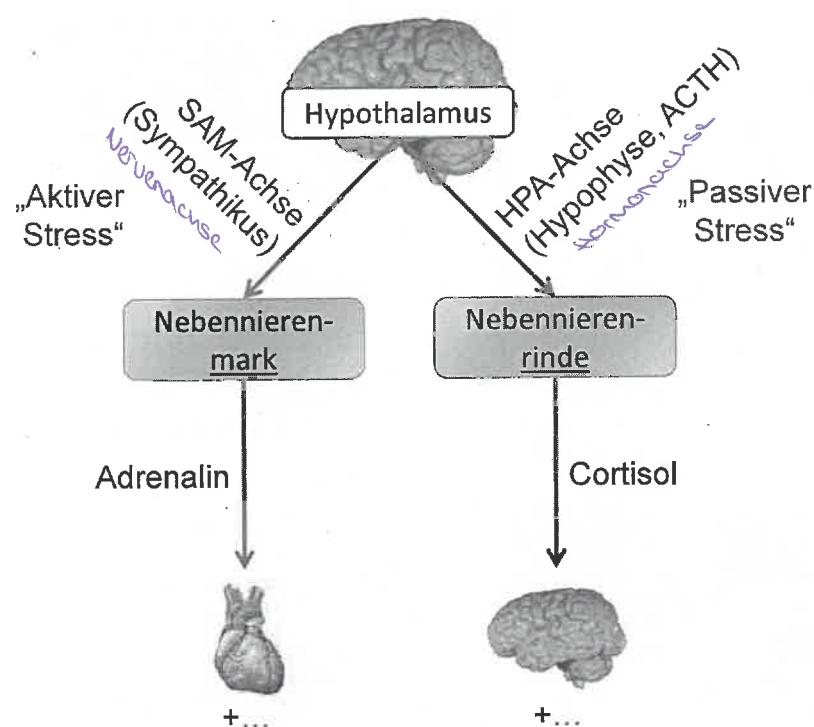
Szagun 2018 - Stress

(3)

## Stressachsen – Biologie des Stresses

	„Aktiver“ Stress	„Passiver“ Stress
Achse	<u>Sympathikus-Nebennierenmark-Achse</u> (auch sympatho-adrenomedulläres System, Abk. SAM-System)	<u>Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse</u> (hypothalamic-pituitary-adrenal system/axis, Abk. HPA-Achse/System)
Charakter	Nerven- und Hormonachse (schnell)	Hormonachse (langsamer, über Bluttransport)
Leitsubstanzen	V.a. Transmitter, auch hormonell: <u>Noradrenalin</u> , <u>Adrenalin</u>	Hormonell: CRH → Adrenocorticotropes Hormon (ACTH) → <u>Cortisol</u>
Emotion	Angst, Wut <u>(„Fight-or-Flight“)</u>	Hilflosigkeit, Depression <u>(„Niederlagereaktion“)</u>
Herausforderung	V.a. körperlich, wenig komplex	V.a. geistig, komplex

(4)



## Stressachsen

### 1. Aktiver Stress (Nervensystem)

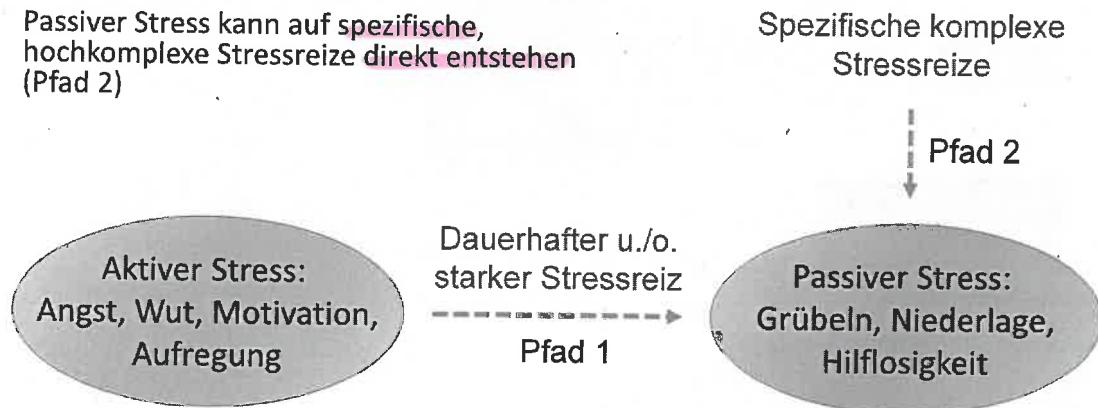
Hypothalamus → Sympathikus → Nebennierenmark → Herz-Kreislauf-System (u.a.)

### 2. Passiver Stress (Hormonsystem)

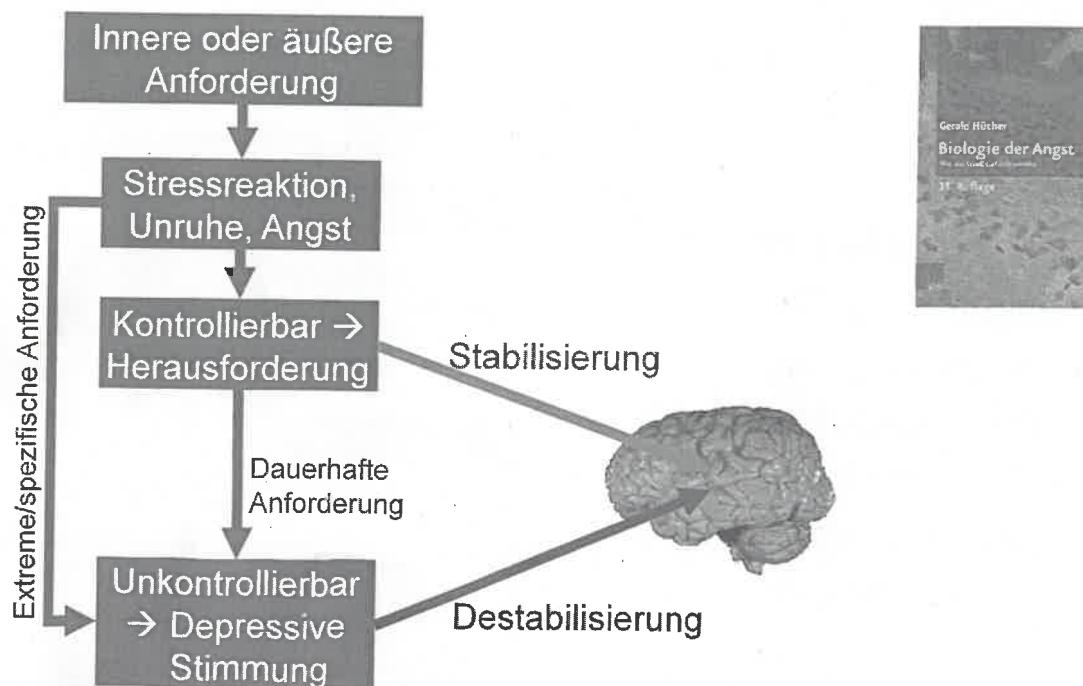
Hypothalamus → Hypophyse → Nebennierenrinde → Gehirn, Immunsystem (u.a.)

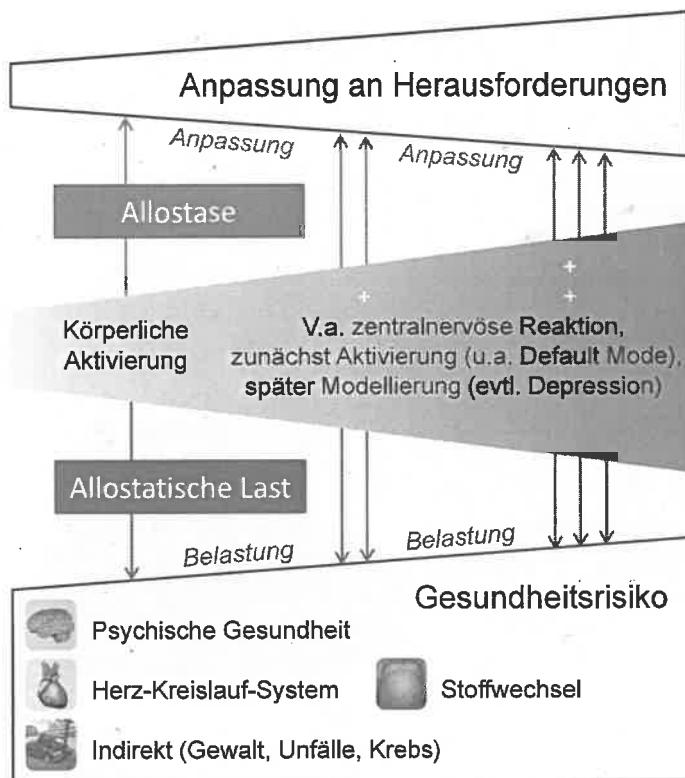
# Wege zum passiven Stress (HPA-Stress)

- Passiver Stress kann als nachgeschaltete Stufe nach dem aktiven Stress betrachtet werden, wenn der Stressreiz besonders stark oder andauernd ist und damit als unkontrollierbar empfunden wird (Pfad 1)
- Passiver Stress kann auf spezifische, hochkomplexe Stressreize direkt entstehen (Pfad 2)



## Plastizität des Gehirns, „zentrale Adaptation“

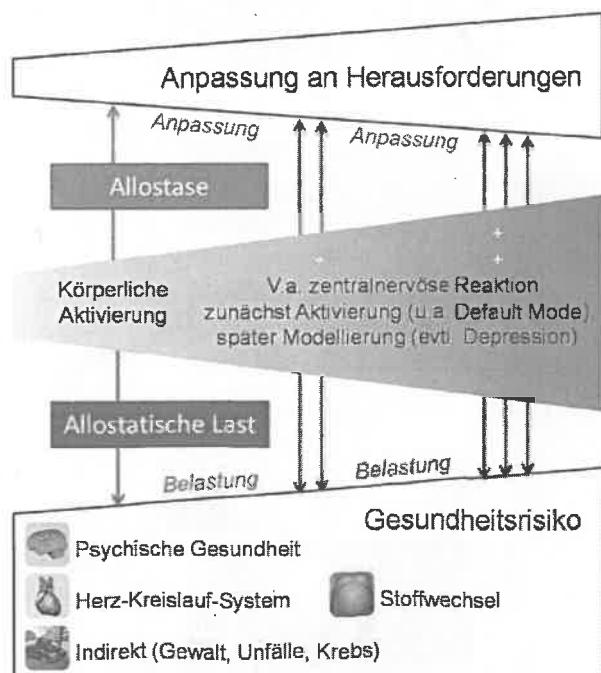




**Allostase**  
= „Stabilität durch Änderung“

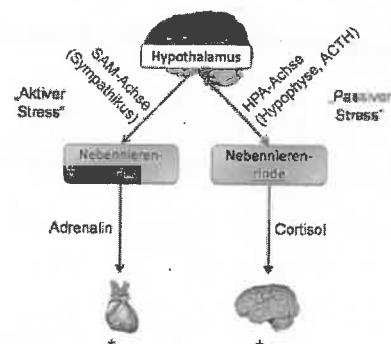
## Allostase als Herausforderung

- ▶ Bedeutung für die Medizin
- ▶ Stress als Wachstumsmotor (Wachstum??)
- ▶ Verständnis von Vulnerabilität (= Verletzlichkeit) und Resilienz (= Robustheit)



# HPA-Achse und Gesundheit (Allostatische Last)

- ▶ „Erregungsproblem“ (Arousal)
  - ▶ Psychische Störungen (Depression, Angst, ...)
  - ▶ Sozialverhalten
  - ▶ Abhängigkeit
- ▶ Herz-Kreislauf-System
  - ▶ Stress-Trias
    1. Bluthochdruck (z.B. Salzhunger)
    2. Thromboseneigung
    3. Herzvergrößerung (links)
  - ▶ Puls zu wenig variabel  
→ Herzinfarkt, Schlaganfall
- ▶ Stoffwechsel
  - ▶ Diabetes mellitus Typ II
  - ▶ Übergewicht
- ▶ Muskelapparat
  - ▶ Chronische Verspannungen
  - Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems
- ▶ Immunsystem
  - ▶ Infektionskrankheiten, Krebs?



## Allostatische Last und weltweite Krankheitslast

Global	Hocheinkommensländer	Deutschland
1. Blutdruck↑	1. Rauchen	1. Blutdruck↑
2. Rauchen	2. Blutdruck↑	2. Rauchen
3. Nüchternblutglukose↑	3. Body Mass Index↑	3. Body Mass Index↑
4. Body Mass Index↑	4. Nüchternblutglukose↑	4. Nüchternblutglukose↑
5. Kindliches Untergewicht	5. Cholesterin↑	5. Cholesterin↑
6. Feinstaub	6. Alkoholkonsum	6. Alkoholkonsum
7. Cholesterin↑	7. Glomeruläre Filtration↓	7. Glomeruläre Filtration↓
8. Häusliche Luftverschmutzung	8. Vollkornprodukte↓	8. Obst↓
9. Alkoholkonsum	9. Obst↓	9. Feinstaub
10. Salz↑	10. Drogenkonsum	10. Gemüse↓

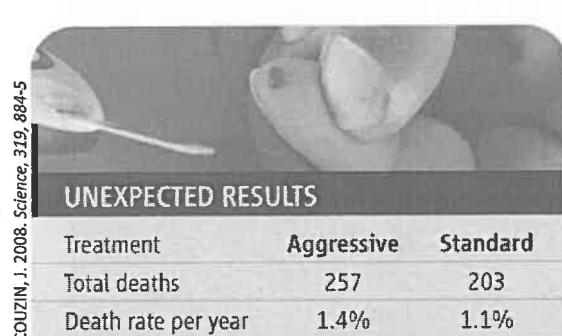
# Von der Homöostase zur Allostase

“Homöostase und Allostase lokalisieren Pathologie auf unterschiedlichen Ebenen.

Homöostase identifiziert **nächstliegende Ursachen**; z.B. wird essentieller Bluthochdruck zu viel Salzwasser in zu wenig Gefäßvolumen zugeschrieben. Medikamente sollen daher Salz und Wasser reduzieren, das Volumen erhöhen und Feedback-Mechanismen blockieren, die dem entgegenwirken.

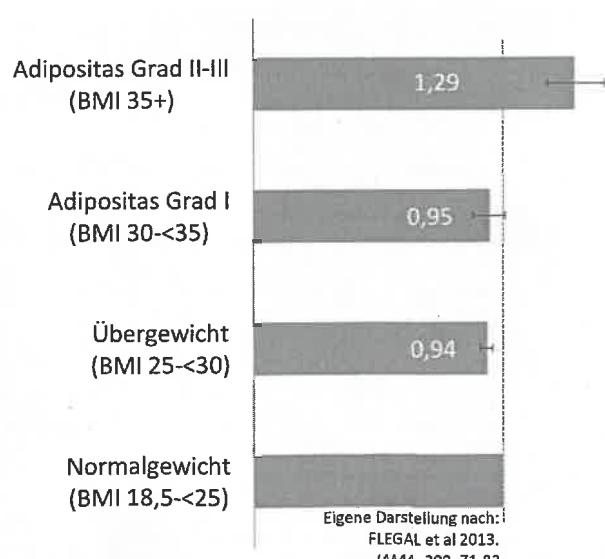
Allostase schreibt Bluthochdruck dem Gehirn zu. Da das **Hirn chronisch einen Bedarf für hohen Druck annimmt**, mobilisiert es all die Mechanismen auf niedriger Ebene: Salz und Wasser über die Nieren zurückhalten, Salzappetit steigern. Entsprechend würde Allostase **therapeutisch auf höherer Ebene ansetzen** – den Bedarf verringern und das Gefühl von Kontrolle erhöhen – so dass das Gehirn seine Vorhersage herunterregeln und all die Mechanismen auf niedriger Ebene entspannen kann.”

Wann sind  
Abweichungen  
von medizinischen  
Normwerten ein  
Problem?



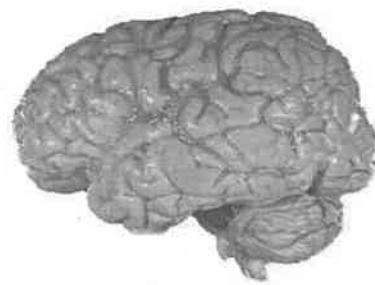
A glucose-reduction trial was halted when researchers found that volunteers receiving aggressive therapy were more likely to die

## BMI und Sterblichkeit (Hazard Ratios, Metaanalyse, Flegal 2013)



# Gehirnentwicklung und HPA

- ▶ Zwiebelschalenmodell des Gehirns  
(von innen-alt nach außen-neu)
- ▶ Reptilienhirn → Sägerhirn  
→ Spezifisches Menschenhirn?

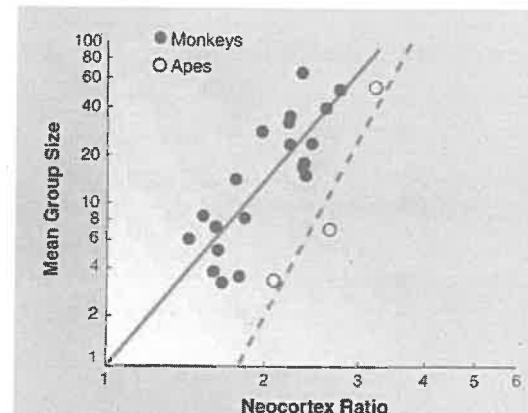


Menschliche Hirngröße?

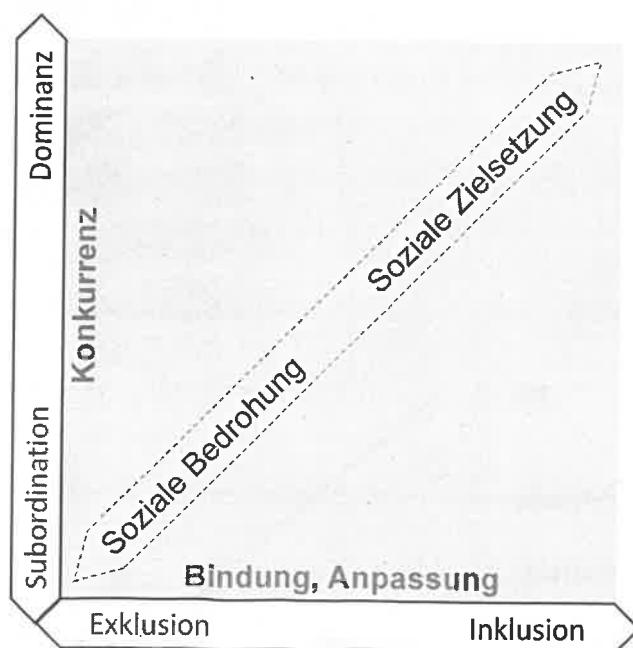
- ▶ Social Brain Hypothesis  
→ „Theory of Mind“  
als spezifischste  
menschliche Fähigkeit

"Ich kann verstehen, dass Sie  
davon ausgehen, dass er nicht  
versteht, was ich sage..,"

GILBERT 2013. In: SINGER & BOLZ (eds.) Saarbrücken: Satzweiss



DUNBAR, SHULTZ 2007. *Science*, 317, 1344-7



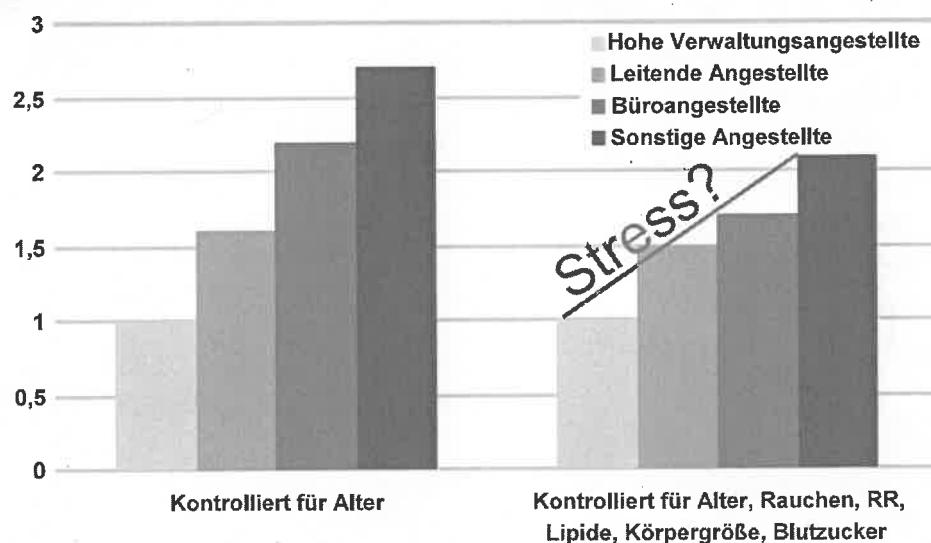
Rot: HPA-relevanteste Situationen

## Soziale Ziele und Gefahren

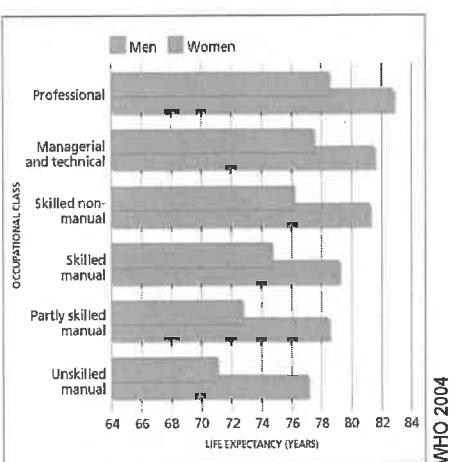
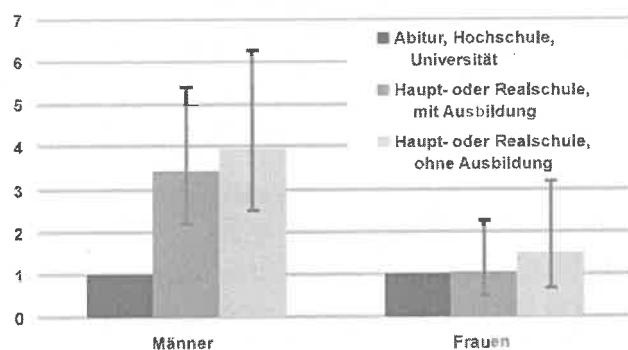
Übergeordnete Achsen:

1. Überordnung vs.  
Unterordnung  
(vermittelt über  
Konkurrenzverhalten)
2. Integration vs. Isolation  
(vermittelt über  
Bindungs- und  
Anpassungsverhalten)

**Relatives Risiko für Koronarsterblichkeit bei männlichen britischen Staatsbediensteten in Abhängigkeit vom beruflichen Status (Marmot 1984)**

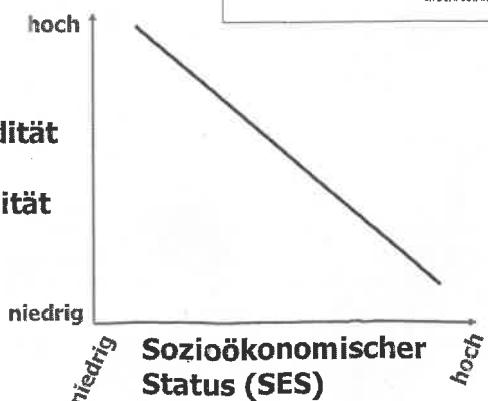


**Bildung und Herzinfarkt, relative Prävalenz**  
(Peter, Geyer, 1999)



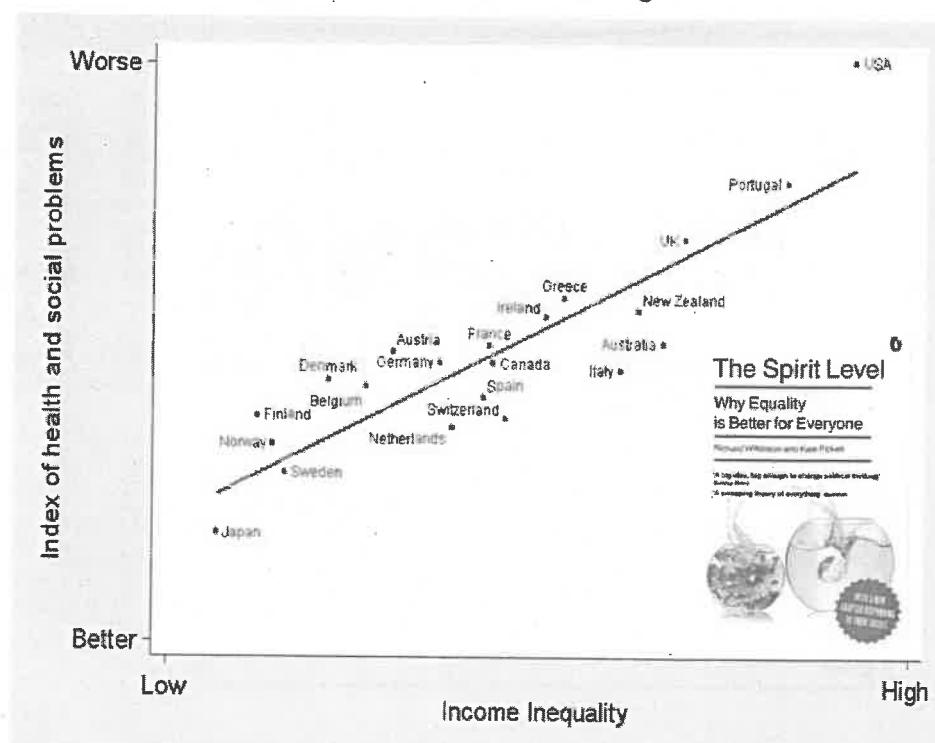
WHO 2004

**Morbidität & Mortalität**



# Gesundheitliche und soziale Probleme in Abhängigkeit von gesellschaftlicher Ungleichheit

- Index of:**
- Life expectancy
  - Math & Literacy
  - Infant mortality
  - Homicides
  - Imprisonment
  - Teenage births
  - Trust
  - Obesity
  - Mental illness – incl. drug & alcohol addiction
  - Social mobility

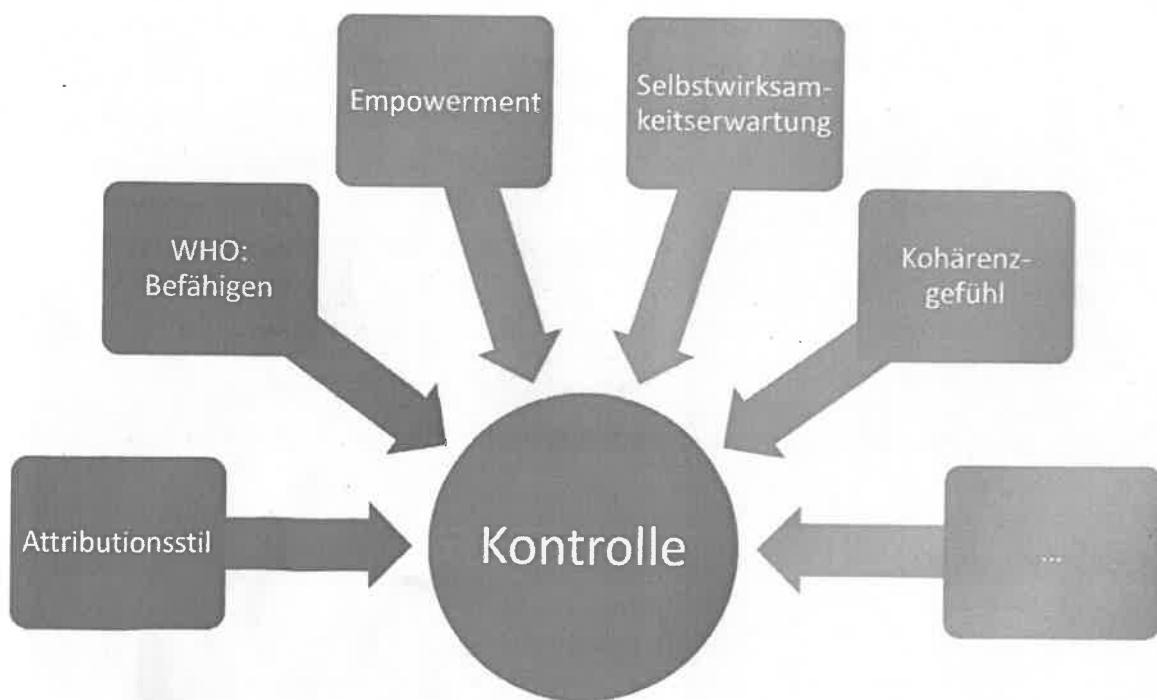


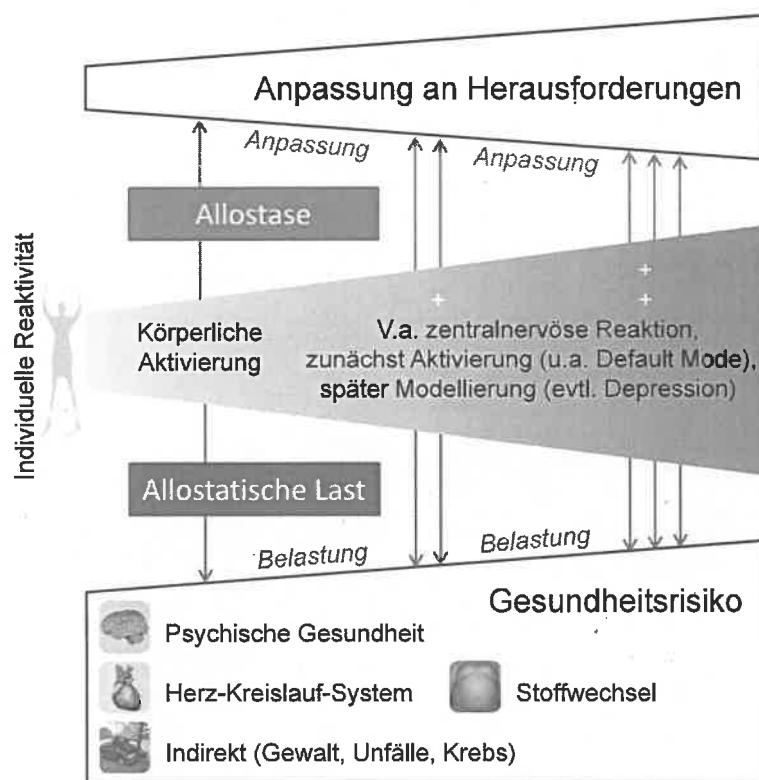
Source: Wilkinson & Pickett, *The Spirit Level* (2009)

[www.equalitytrust.org.uk](http://www.equalitytrust.org.uk)

Equality Trust

## Stressreduktion: Die dominante Strategie...





## Menschen sind unterschiedlich...

Hohe Stressreakтивität als

- Risiko?
- Ressource?

Niedrige Reaktivität als

- Ressource?
- Risiko?

BOYCE & ELLIS 2005. *Dev Psychopathol*, 17, 271-301  
BELSKY & JONASSANT et al 2009. *Mol Psychiatry*, 14, 746-54  
PLUESS & BELSKY 2013. *Psychol Bull*, 139, 901-16

## Die andere Seite...

The appearance of callousness is a consequence of a brain with a high threshold for detecting stress or registering arousal. ...

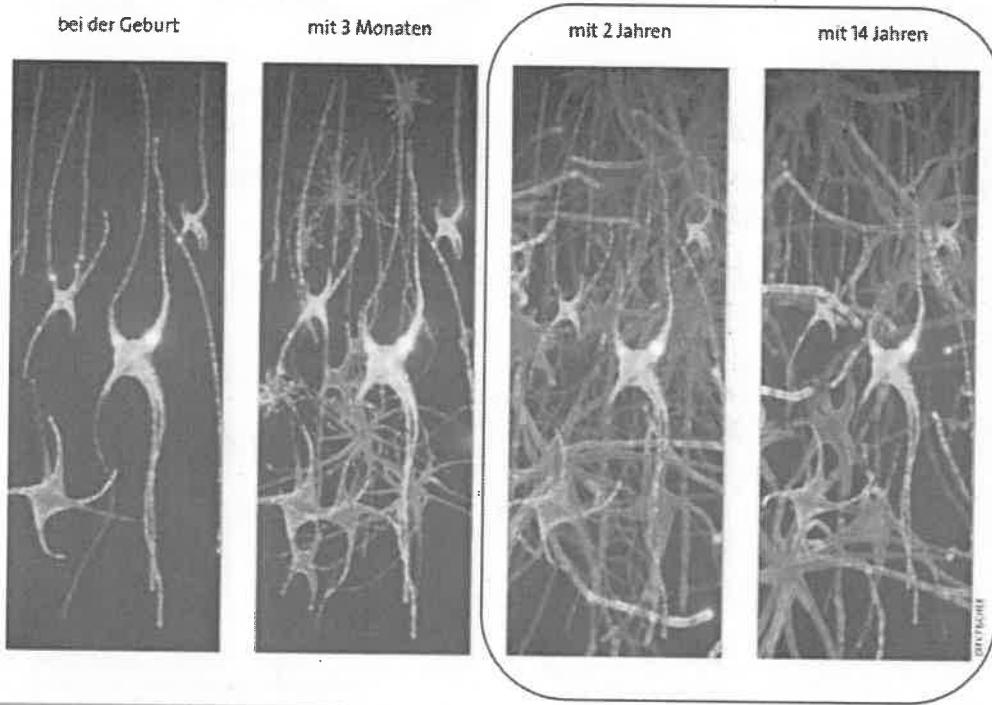
Failing to experience extant physiological arousal in the face of danger or stress or emotions has a certain appeal in a world that seems stressed and afraid all the time. Yet the stress response is adaptive, helping an individual anticipate, cope, and respond to salient social contexts. Hypoarousal may buffer the individual from some negative consequences of stress, but it may be a two-edged sword.

SHIRTLIFF, VITACCO et al (2009) *Behav Sci Law*, 27, 137-71

"Die Annahme, dass Gewalttäter im Grunde unsicher seien, wurde in mehreren meiner eigenen Erhebungen untersucht, auch mit Hilfe von «indirekten» Methoden wie Stresshormonen und speziellen Persönlichkeitstests. In den Ergebnissen fand sich nichts, was diese allgemeine Ansicht untermauern konnte. Die Ergebnisse wiesen eher in die entgegengesetzte Richtung: Die Gewalttäter waren ungewöhnlich wenig ängstlich und unsicher, oder sie lagen in dieser Hinsicht etwa beim Durchschnitt. Sie litteten nicht an schwachem Selbstwertgefühl."

OLWEUS (2006) *Gewalt in der Schule*. Bern, Huber

## Neuroplastizität und Neurogenese: Neuentstehung, Neuverknüpfung, Festigung und Abbau von Nervenzellen

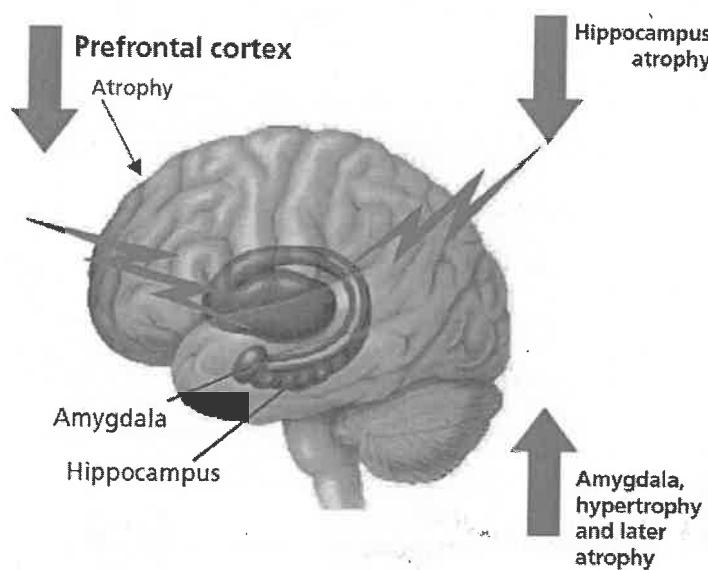


Szagun 2018 - Stress

21

MARKOWITSCH & STANILOU 2014. Gehirn & Geist, 3, 76-81

### The brain under stress: structural remodeling



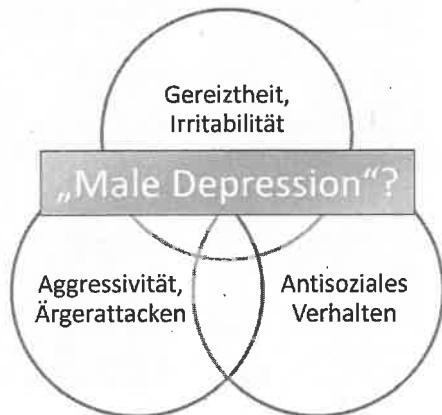
### Chronischer Stress und ZNS

Das Gehirn ist

Ausgangspunkt  
UND  
Zielorgan

chronischer  
Stressbelastung

Konzept	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Allostase	Fight-or-Flight	Default Mode	ZNS-Plastizität	Anpassung
Trauer und Sterben (Kübler-Ross)	Denial/Anger	Bargaining	Depression	Acceptance
Burnout	Zynismus, Dehumanisierung		Erkrankung	Ernüchterung
Zielbindungsverlust	Intensivierung, Primitivierung		Depression	Lösung vom Ziel



## Allostase: Verwandte Konzepte

Kübler-Ross (2009) *On death and dying*. Routledge, London  
 Burisch (2014) *Das Burnout-Syndrom*. Springer, Berlin, Heidelberg  
 Klinger (1975) *Psychological Reviews* 82(1): 1–25  
 Möller-Leimkühler (2003) *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 253, 1-8

## Sergej Kaschner und Male Depression



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(41) - soz. Unterstützung bei Arbeit  $\hat{=}$  zentrale Rolle

$\hookrightarrow$  als Gemeinschaft tragen!

(42) - in Deutschland entwickelt

- Belohnung

$\hookrightarrow$  Belohnungskrisen in einem Waggenmodell

- Verdausgabung: körperliche Belastung, Probleme / Krisen

Belohnung: soz. Gemeinschaft, Aufstiegschancen

$\Rightarrow$  wenn hohe Verdausgabung als Belohnungsseitig  $\Downarrow$

- Commitment  $\hat{=}$  Bindung, wie ist die Bindung beim Arbeitsplatz

$\hookrightarrow$  Grenze zu Overcommitment sehr eng

$\hookrightarrow$  Job nimmt Person zu sehr ein (für längeren Zeitraum)

$\Rightarrow$  Modell für Burnout wichtig

Burn  $\hat{=}$  Overcommitment

(43) - Stressmodell der Psychologen  $\hat{=}$  Transaktionsmodell des Stressmodells

$\hookrightarrow$  wie entsteht Stress?

$\hookrightarrow$  öffnet Türen für Coping  $\swarrow$  hier entsteht Stress

- Umgang mit Stress  $\longrightarrow$  Prozess  $\longrightarrow$  Ergebnis

- Stress  $\hat{=}$  subjektiv  $\rightarrow$  wenn eingeschätzt wird, dass Ereignis und Ressourcen aufgrund unterschiedlicher Variablen nicht zum Erreichen des Ergebnis nicht stimmt

- Merokratie  $\hat{=}$  Leistungsgesellschaft

- Stressempfinden abhängig mit soz. Status:

niedriger Status: aktuelle Ressourcen sind nicht vorhanden

(44) - Coping

(1) problemorientiertes Coping

(2) emotionsorientiertes Coping

$\rightarrow$  (1) Problemfokussiert  $\rightarrow$  Problem anvisiert u. fixiert: Wie kann ich Problem ändern u. lösen  $\rightarrow$  2 Möglichkeiten:

(35) - Religion u. Spiritualität sind / können wichtig sein → wirksam  
institutionelle Religion: Kirche / Kirchengemeinschaft (soz. Netz, aber keine Wirkung)

ideologische Religion : ich stimme mit Werten und Normen der Religion ein

intrinsische Religion : „Geführtsein“, mit Religion durch das Leben geführt  
↳ bringt am meisten was (weniges psychische Belastung, hilft auch bei Heilung)

(36) - Kultur spielt auch eine Rolle (Deutschland ca. in Mitte)

- Depression tritt mit dem Faktor S in unterschiedlichen Bereichen auf

↳ stark individualistische Gesellschaft: hohe Depressionsraten

↳ kollektivistische Gesellschaft: niedrige Depressionsraten

- es gibt bestimmte Gene, die Depressionen

↳ Japan hat viele davon TROTZDEM am wenigsten

(37) - wir haben uns in den individualistischen Gesellschaften: wir überschätzen uns, wenn wir etw. nicht hinbekommen, dann sind wir schuld und nicht die Umweltbedingungen

- überhöhtes Gefühl, Dinge kontrollieren zu können

(38) - Studie in USA: • gefühlte Kontrolle immer mehr

• Selbstverliebtheit sinkt

• Depressionsrisiko steigt

- Hypothese: Mensch bricht zusammen, weil er zu sehr die Kontrollvorstellungen vor sich sieht und nicht weil nicht genug Kontrolle.

(41) - kommt aus Arbeitskontexten

- 2 Dimensionen für Stress am Arbeitsplatz

(1) Gefühl von Kontrolle → Entscheidungsmöglichkeiten

(2) quantitative Anforderungen

⇒ high distress : Pflege (viele Anforderungen, sehr wenig Kontrolle)

1 ✓

2 ✓

3 ✓

4 X

5 X

Unter einer Male - Depression versteht man eine Vermännlichung als Nebenwirkung einer Serotonin Wiederaufnahmehemmbehandlung.

↳

Sogenannte männliche Depressionen (Male - Depression) können bei Männern wie Frauen auftreten.

↳

Unter Male - Depression versteht man ein Syndrom das Gereiztheit,

(28) - enormer Anstieg: Burnout

15.05.2018

★  
Anstieg!

- Burnout nicht im ICD aufgenommen

(29) - nichts ist stärker an HPA-Achse gebunden wie Depressionen

- rezidivieren  $\hat{=}$  wiederkehren

- Depressionen sind schwer zu behandeln  $\rightarrow$  Diagramm: Steigung!

(30) - verschiedene Möglichkeiten depressiv zu werden

$\hookrightarrow$  bei den meisten ist Psyche Auslöser

- saisonale depressive Stimmung  $\rightarrow$  Oktober / November (wenig Sonne, ...)

- bei körperlicher Erkrankungen  $\rightarrow$  immer Antrieb ist weg

$\Rightarrow$  Diskussion: ist Depression eine Erkrankung?

(31) - Modell der erlernten Hilflosigkeit:

$\hookrightarrow$  Hund in Kiste  $\rightarrow$  Stromschläge  $\rightarrow$  Sprung in andere Hölle

$\hookrightarrow$  Hund in Hängematte  $\rightarrow$  Stromschläge ohne Entkommenstmöglichkeit  $\rightarrow$  dieser Hund in Kiste  $\rightarrow$  legt sich hin und erträgt Stromschläge

$\hat{=}$  erlernte Hilflosigkeit  $\Rightarrow$  Übertragung der 1. Situation zur 2. Situation

$\Rightarrow$  Karriere!  $\rightarrow$  dieses Modell findet man in vielem (32)

$\Rightarrow$  Menschen bemühtigen Menschen Kontrolle zu erlangen

(33) - Protektiv: soz. Unterstützung, soz. Netzwerk, erhalten von soz. Unter-

stützung  $\rightarrow$  Altruistisches Verhalten!

$\hookrightarrow$  soz. Unterstützung bei jedem einzelnen messbar

- soz. Kapital: kollektive  $\rightarrow$  eine Gruppe!

$\rightsquigarrow \hookrightarrow$  in welchen kollektiven ist man unterwegs?

$\hookrightarrow$  steuerbar!

$\hookrightarrow$  antidepressiv

(34) - permanente Umstellungen  $\rightarrow$  Problem bei Depression

- müssen uns immer wieder neu finden  $\rightarrow$  Wandel!

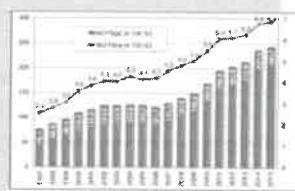
- Überforderung in Wandel  $\rightarrow$  Lebenszyklus ändern

# Stress - neue Morbidität

Szagun 2018 - Stress

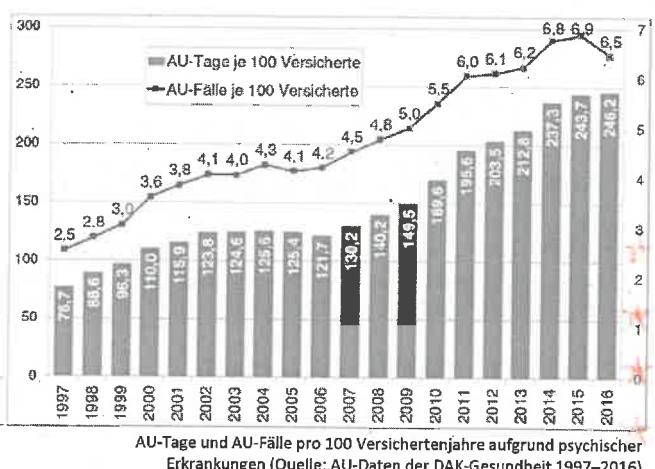
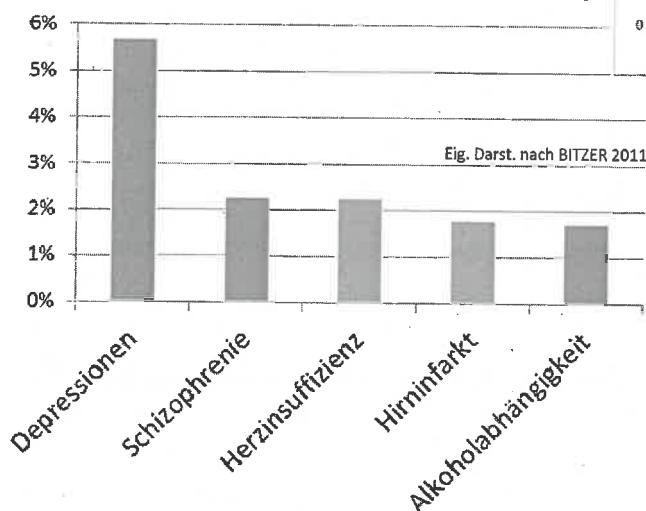
25

1. Neue Morbidität und Depression
2. Determinanten von Depressionen
3. Bezug Burnout
4. Konzepte der Gesundheitsförderung und HPA-Achse
5. Weitere wichtige Stress-Konzepte
6. Fragen



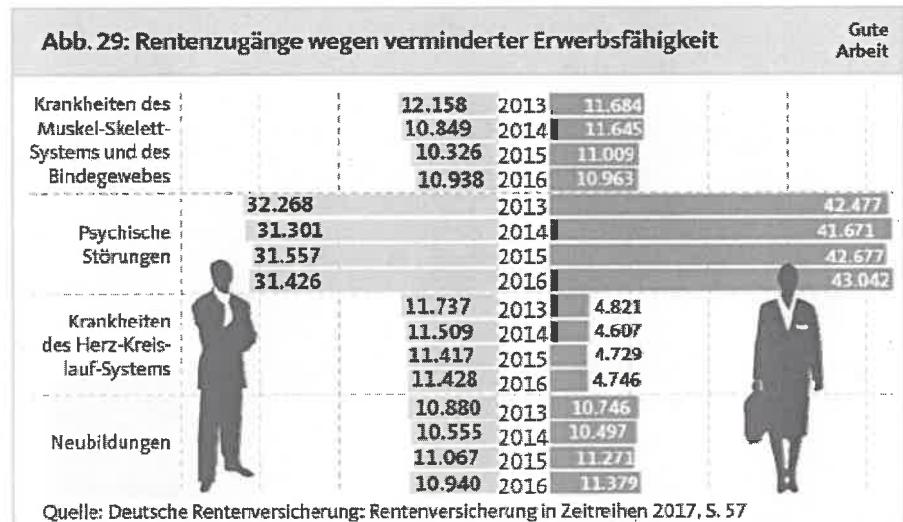
## „Neue Morbidität“ in Deutschland

Häufigste Diagnosen in stationärer Behandlung:  
Anteil Krankenhaustage in Prozent (Barmer GEK)



# Neue Morbidität und Frühberentungen

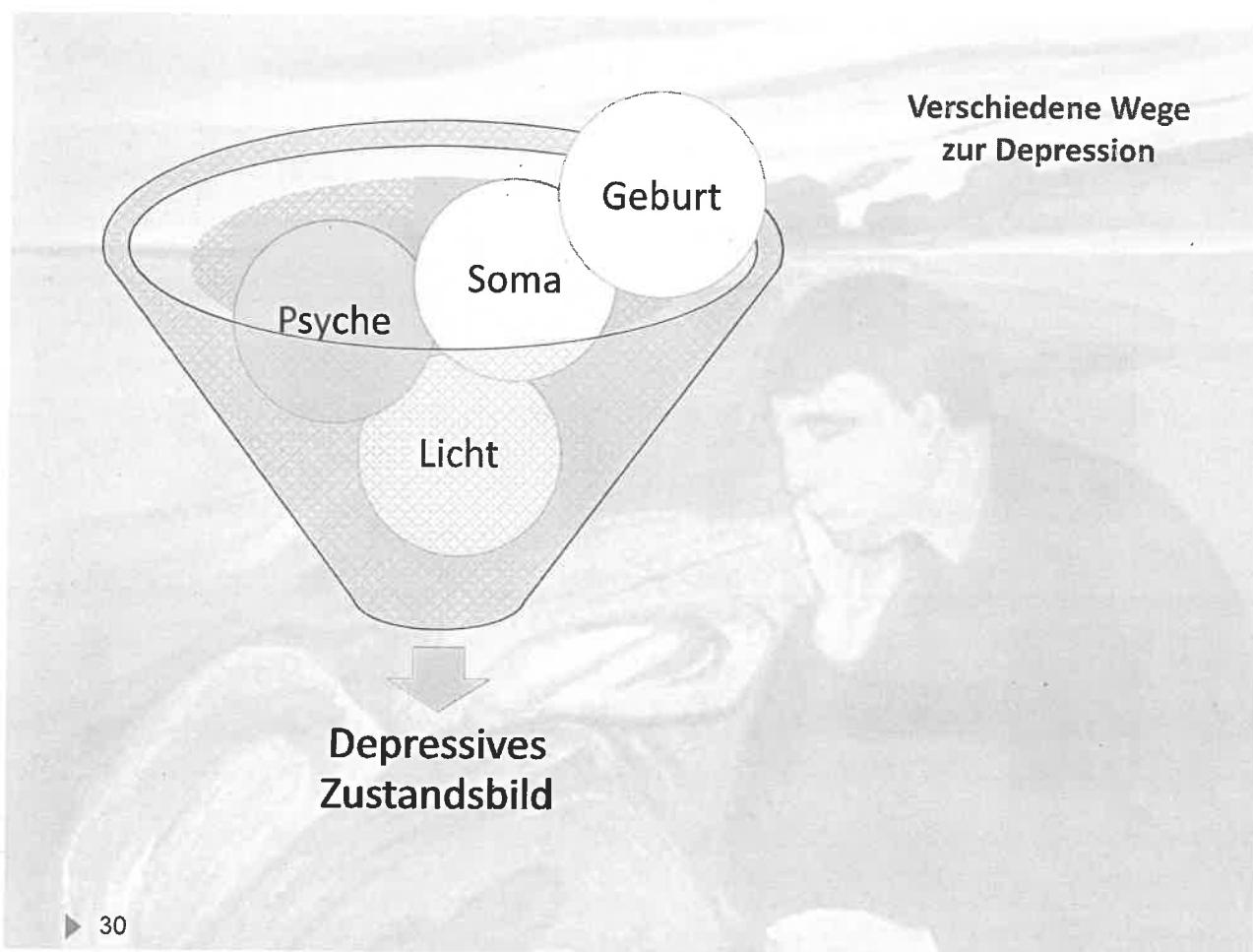
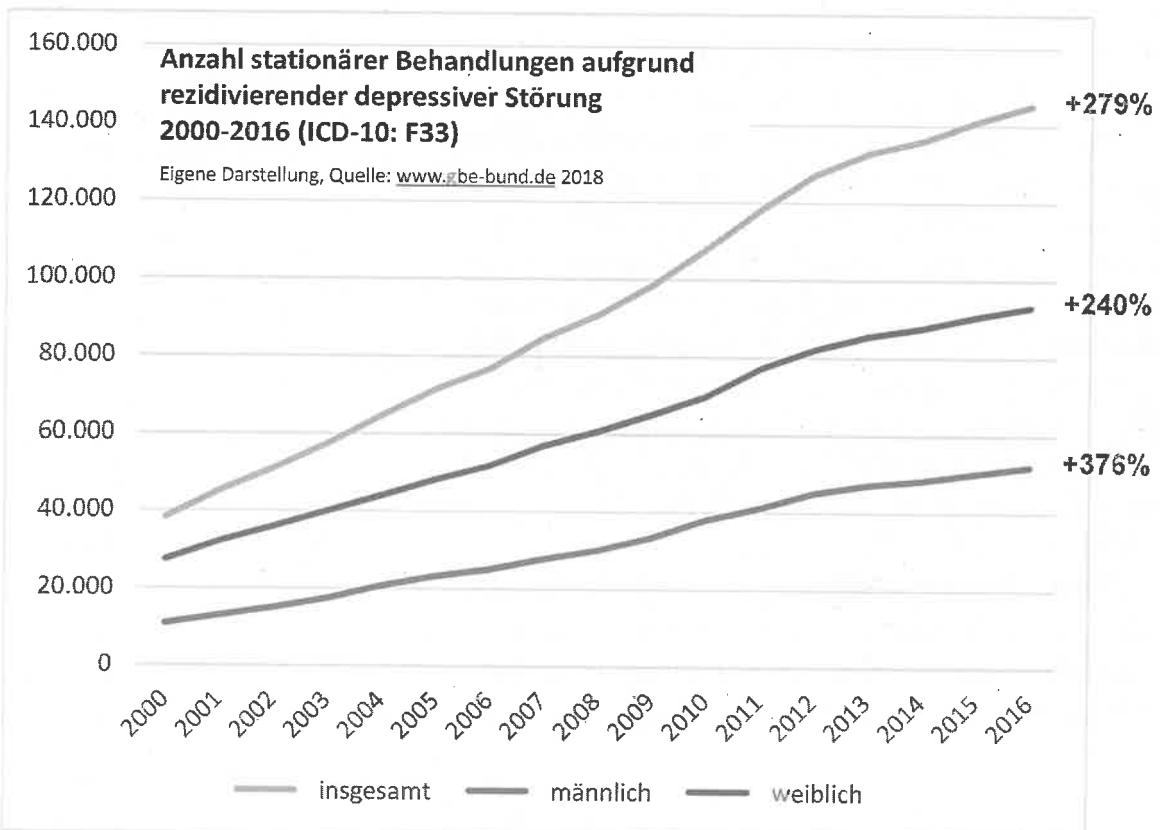
„Bereits seit 2005 sind die psychischen Störungen die größte Diagnosegruppe unter den krankheitsbedingten Frühberentungen, und bis 2013 ist die Fallzahl dieser Diagnosen gestiegen, gegen den rückläufigen Trend bei den krankheitsbedingten Frühberentungen insgesamt. Ein ähnliches Bild zeigt sich im Verlauf der Rate je 100.000 aktiv Versicherte...“



„74.468 Menschen gingen 2016 infolge einer psychischen Störung vorzeitig in Rente (2015: 74.234) (Abb. 29). Das ist ein Anteil von inzwischen zirka 43% an allen Erwerbsminde- rungsrenten.“

## ICD-10: Psychische Störungen

F00-F09	Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen
★ F10-F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen
★ F20-F29	Schizophrenie, schizotypen und wahnhaften Störungen
★ F30-F39	Affektive Störungen
★ F40-F48	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen
F50-F59	Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren
F60-F69	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen
F70-F79	Intelligenzstörung
F80-F89	Entwicklungsstörungen
F90-F98	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in Kindheit und Jugend
F99	Nicht näher bezeichnete psychische Störungen
★ Z73.0	Ausgebranntsein (Burnout)

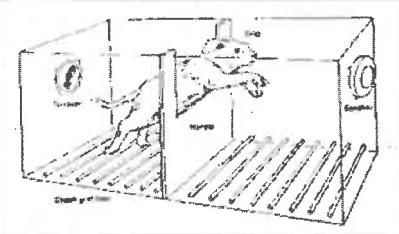


"... However, in dramatic contrast to a naive dog, a typical dog which has experienced uncontrollable shocks before avoidance training soon stops running and howling and sits or lies, quietly whining, until shock terminates. The dog does not cross the barrier and escape from shock. Rather, it seems to give up and passively accepts the shock. On succeeding trials, the dog continues to fail to make escape movements and takes as much shock as the experimenter chooses to give. .... (S407)

... The phenomenon of human depression, particularly reactive depression, has a number of parallels to the phenomenon of learned helplessness. ... (S411)"

### Hyperreagible HPA-Achse

Erlernte Hilflosigkeit  
– Attribution –

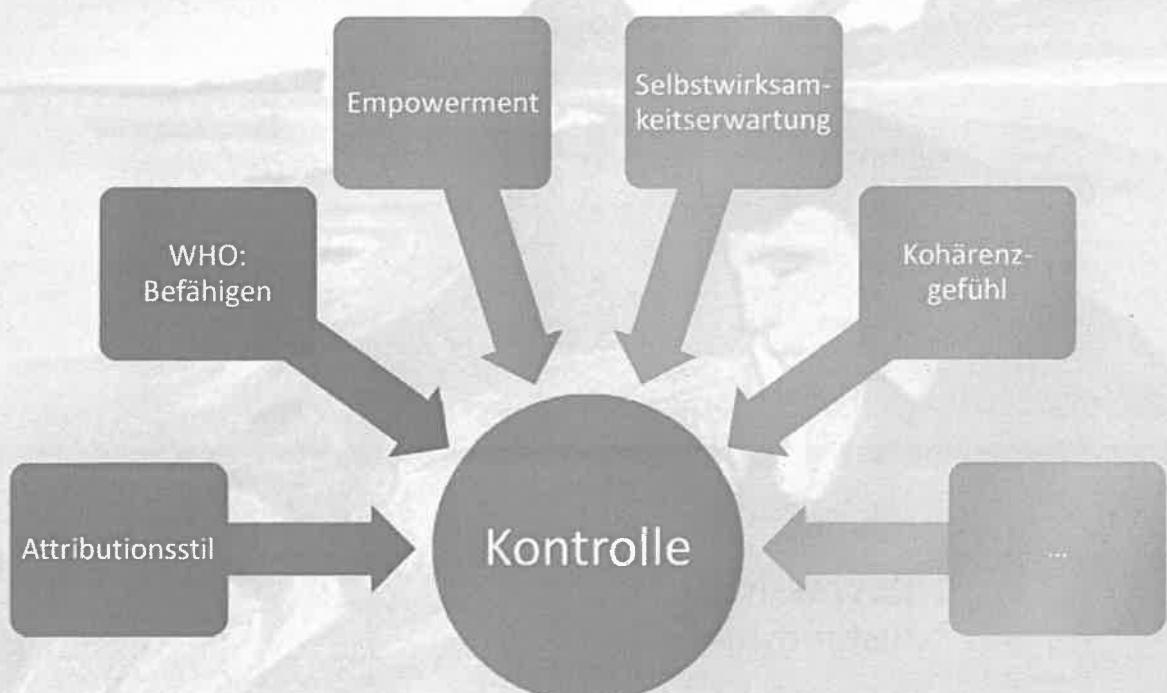


Seligman 1972.  
*Annu Rev Med*;23:407-12

► 31

Szagun 2018 - Stress

## Die dominante Strategie...



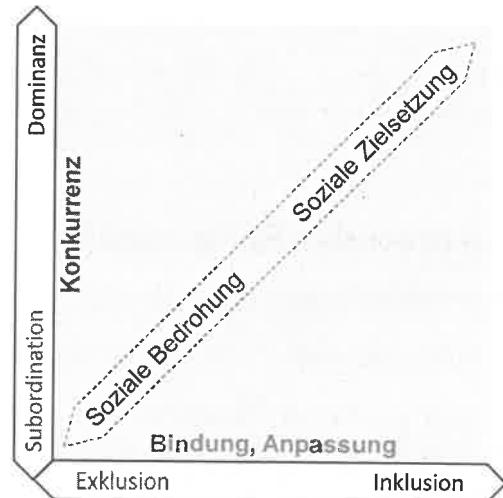
► 32

Szagun 2018 - Stress

# Soziales Miteinander

## Protektiv

- ▶ Soziale Unterstützung
- ▶ Soziale Netzwerke
- ▶ Altruismus (!)
  
- ▶ Soziales Kapital  
(einer Gesellschaft)
  - ▶ Vertrauen
  - ▶ Einbindung, Partizipation
  - ▶ Soziale Normen



- ▶ Indirekt über weniger soziale Stressoren
- ▶ Vermittelt durch das „Nähe“-Hormon Oxytocin?

Aslund C et al. BMC Public Health. 2010; 10:715.

## Flexibilität und Depression (Sennett 2006)

... Die Erfahrung einer zusammenhanglosen Zeit bedroht die Fähigkeit der Menschen, ihre Charaktere zu durchhaltbaren Erzählungen zu formen. ... S.37

... Weder die alte noch die neue Arbeitsethik liefert eine zureichende Antwort auf Pico della Mirandolas Frage: „Was soll ich mit mir tun? Wie soll ich mein Leben gestalten?“

... S.156

... Das flexible Regime könnte einen Charakter hervorbringen, der sich ständig im Zustand der „Erholung“ befindet. ... S.184

Sennett 2006. Berlin: Berliner Taschenbuch Verlag

# Religion und Depression

## ► Formen der Religiosität

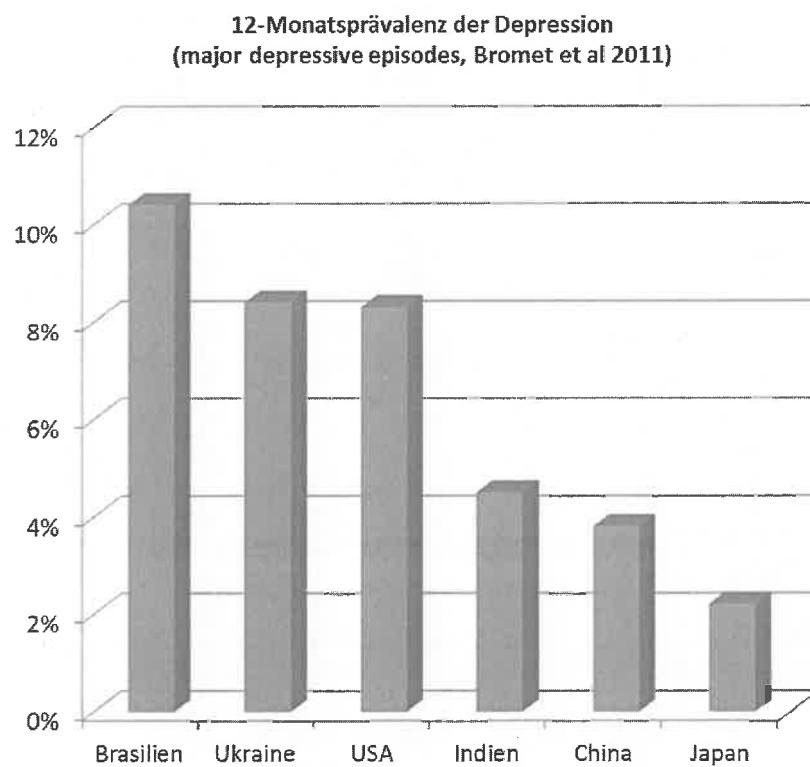
- ▶ institutionell
- ▶ ideologisch
- ▶ persönliche Devotion  
(intrinsische Religiosität)

→ Geringere  
psychische Belastung  
→ Bessere Genesung

## ► Warum hilfreich?

### Theorien...

- ▶ Soziale Unterstützung
- ▶ Positive Gefühle
- ▶ Puffer bei Belastung
- ▶ Innere Kohärenz
- ▶ Dauerhaftes Gegenüber  
(Bindung)



## Kulturelle Faktoren:

### World Mental

### Health Survey

“... these results ... shed no light on why these differences exist. Differences in stress exposure, in reactivity to stress, and in endogenous depression unrelated to environmental provoking factors are all possibilities.”

# Individualismus und Depression (Ehrenberg 2008)

...  
Die Depression ist  
nicht die Krankheit  
des Unglücks,  
sondern die  
Krankheit des  
Wechsels, die  
Krankheit einer  
Persönlichkeit, die  
versucht, nur sie  
selbst zu sein.  
... S.24

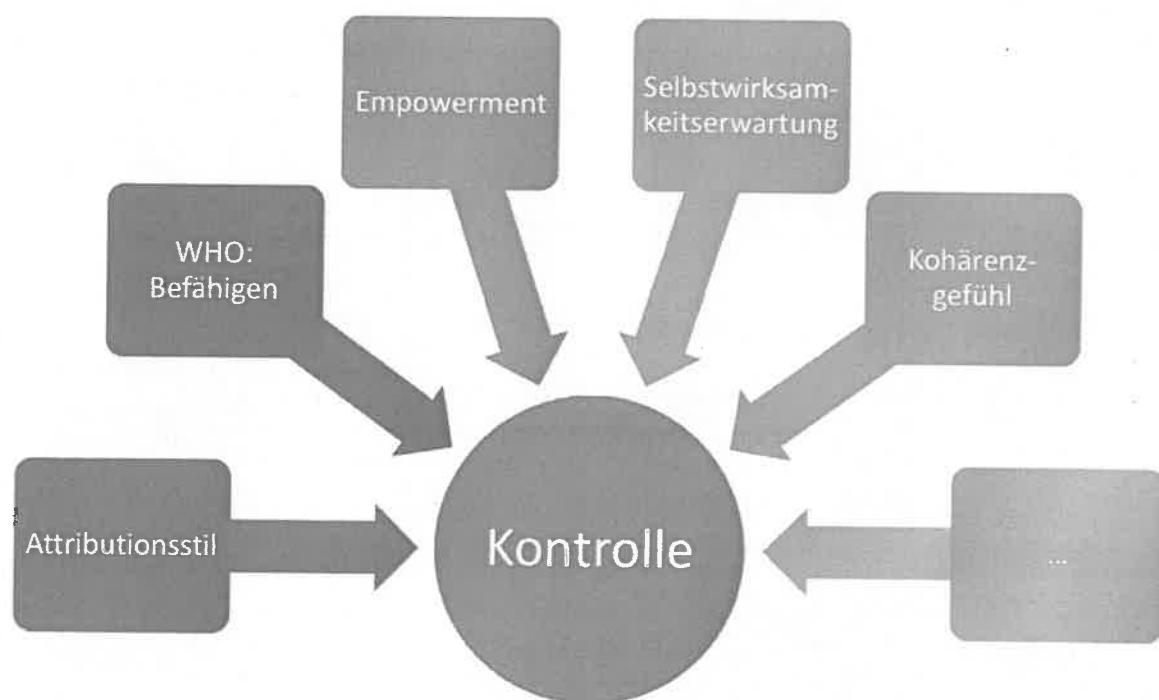
... Als Nietzsche 1887 die Ankunft des souveränen Individuums ankündigte, das sich von Moral und Sitten befreit habe, erwartete er ein starkes Wesen. ... S.288

... Das Individuum, das sich, von der Moral befreit, selbst erzeugt und zum Übermenschlichen neigt, das auf seine eigene Natur einwirken, über sich selbst hinausgehen, mehr als es selbst sein will, ist für uns inzwischen Realität geworden.

Doch es hat nicht die Kraft des Herren, es ist zerbrechlich, ihm fehlt es an Sein, es ist von der Souveränität erschöpft und beklagt seine Erschöpfung. ... S.289

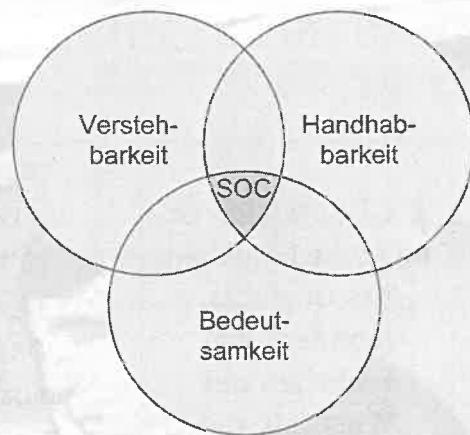
Ehrenberg 2008. Frankfurt am Main: suhrkamp

## Wie passt das zur Strategie „gefühlte Kontrolle“?



# Kontrolle als Patentrezept?

- ▶ Zunahme von
  - ▶ Narzissmus
  - ▶ gefühlter Kontrolle
  - ▶ Selbsterhöhung (und -überschätzung)
  - ▶ psychischen Problemen
- ▶ Klare Zusammenhänge zwischen Sinnerleben und Gesundheit (Lebensziele, Religiosität...)
- ▶ „Gesündeste Kollektive“ weniger narzisstisch, weniger gefühlte Kontrolle, weniger Selbsterhöhung
- ▶ Einzug gegensätzlicher Konzepte in therapeutischen Raum (Mindfulness, Akzeptanz- und Commitment, s.u.)



Heute ist der Mensch nicht mehr so sehr wie zur Zeit von Sigmund Freud sexuell, sondern existentiell frustriert

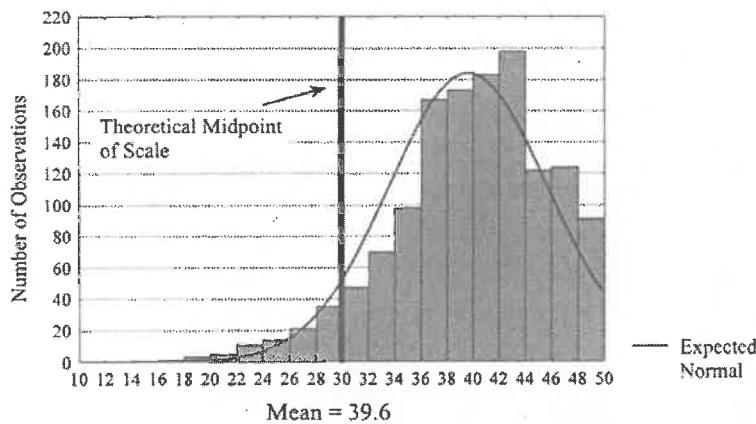
FRANKL 2010. München, Zürich, Piper

► 39

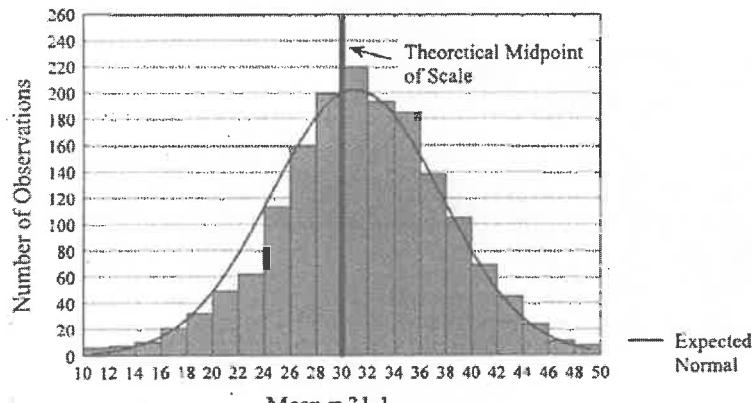
TWENGE & FOSTER 2010. *Social Psychological and Personality Science*, 1, 99-106

Szagun 2018 - Stress

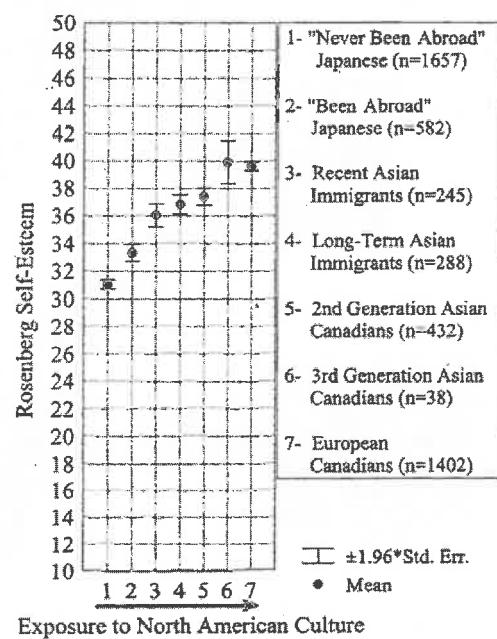
European Canadian Sample (N = 1402)



"Never Been Abroad" Japanese Sample (N = 1657)

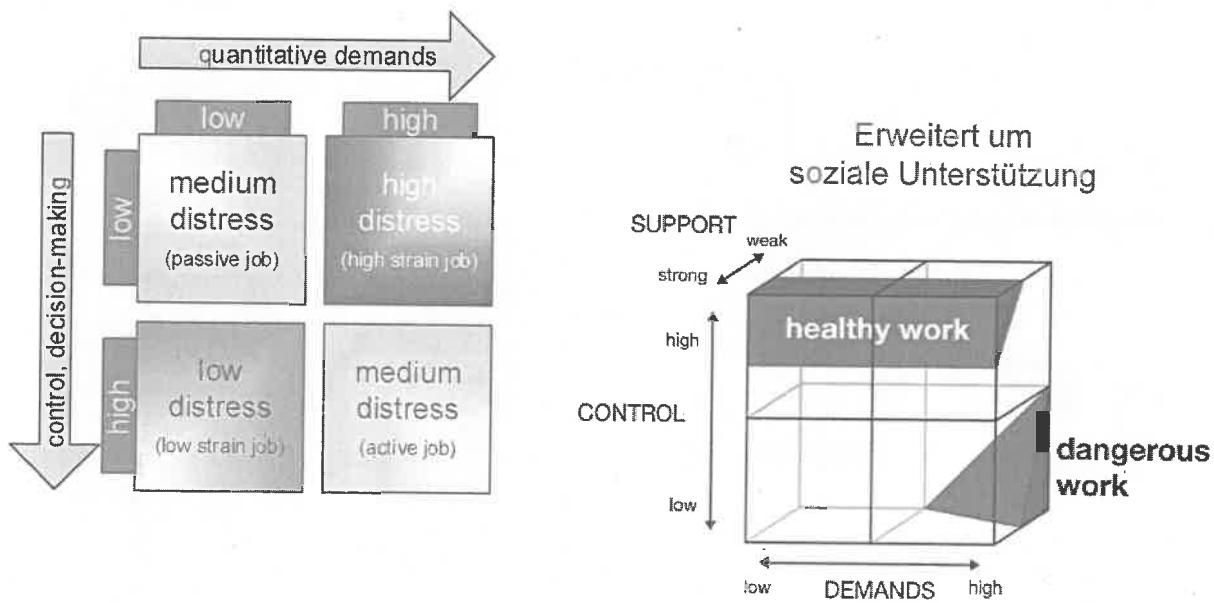


Self-Esteem and Exposure to North American Culture



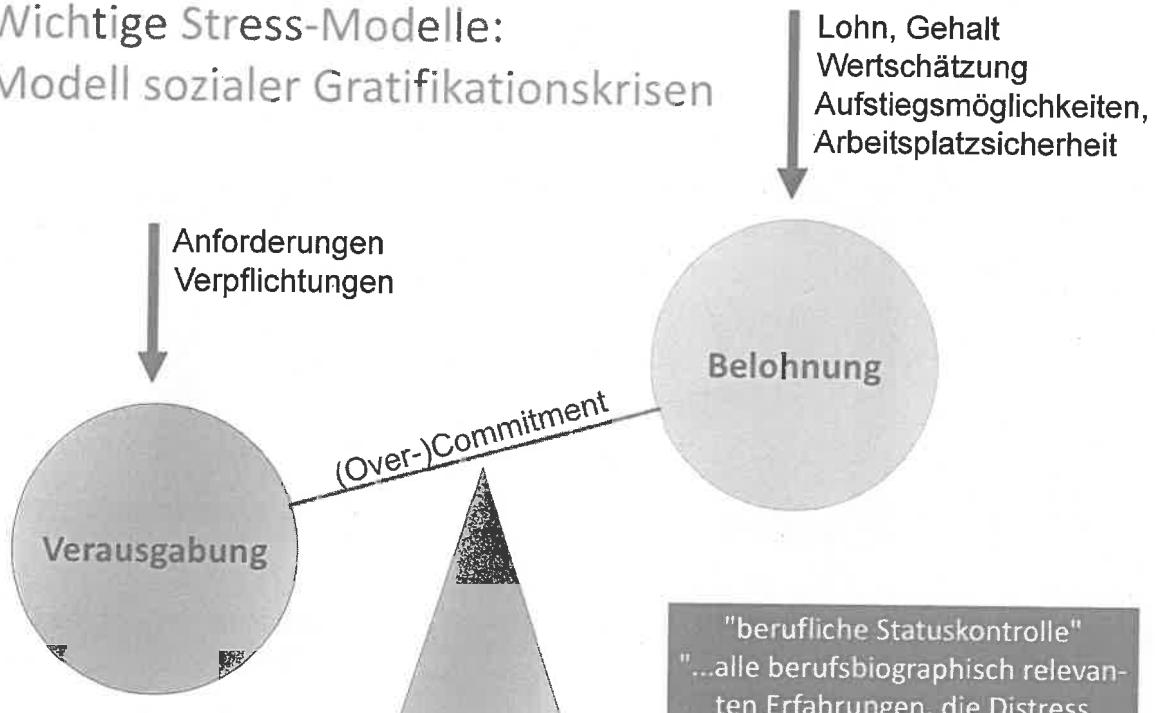
HEINE, LEHMAN et al 1999. *Psychological Review*, 106, 766-794

# Wichtige Stress-Modelle: Anforderungs-Kontroll-Modell

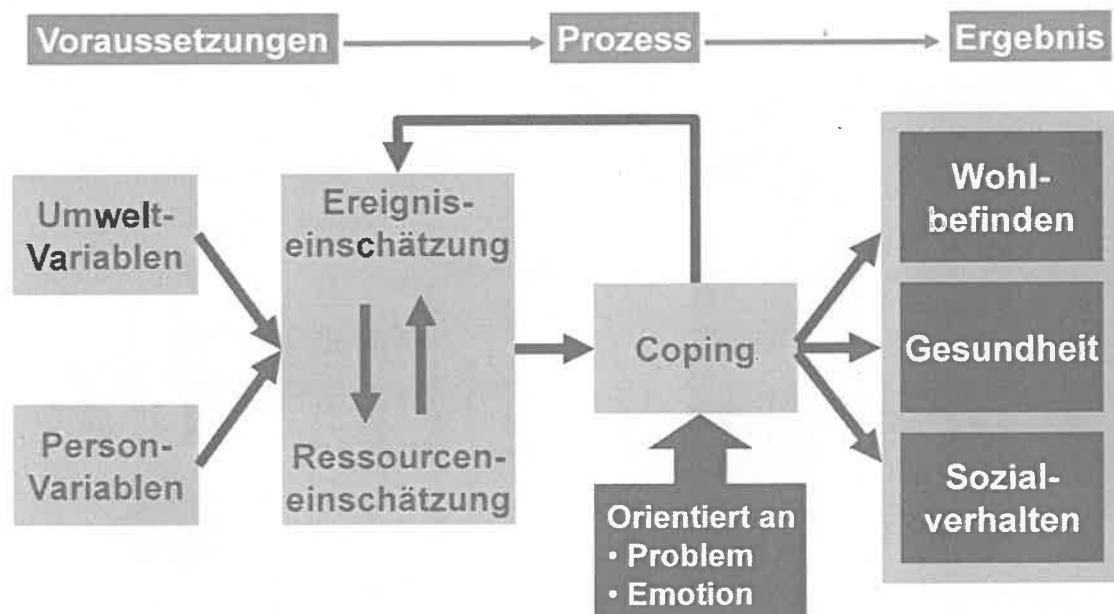


<http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/hcinet/ht04/lectures/lecture7/karasek.gif>  
 In Anlehnung an Karasek, Theorell (1990)  
 Healthy Work. Stress, productivity and the reconstruction of working life. Basic books

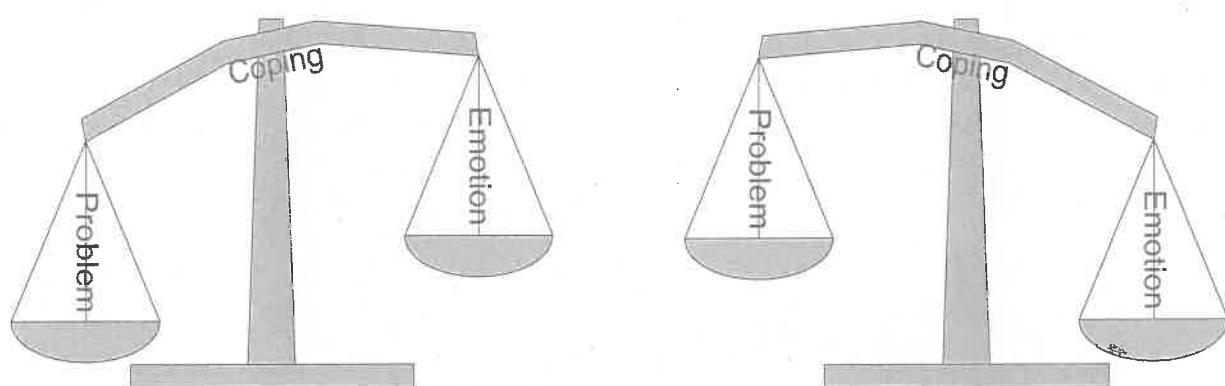
# Wichtige Stress-Modelle: Modell sozialer Gratifikationskrisen



## Wichtige Stress-Modelle: Stress und Coping aus transaktionaler Perspektive



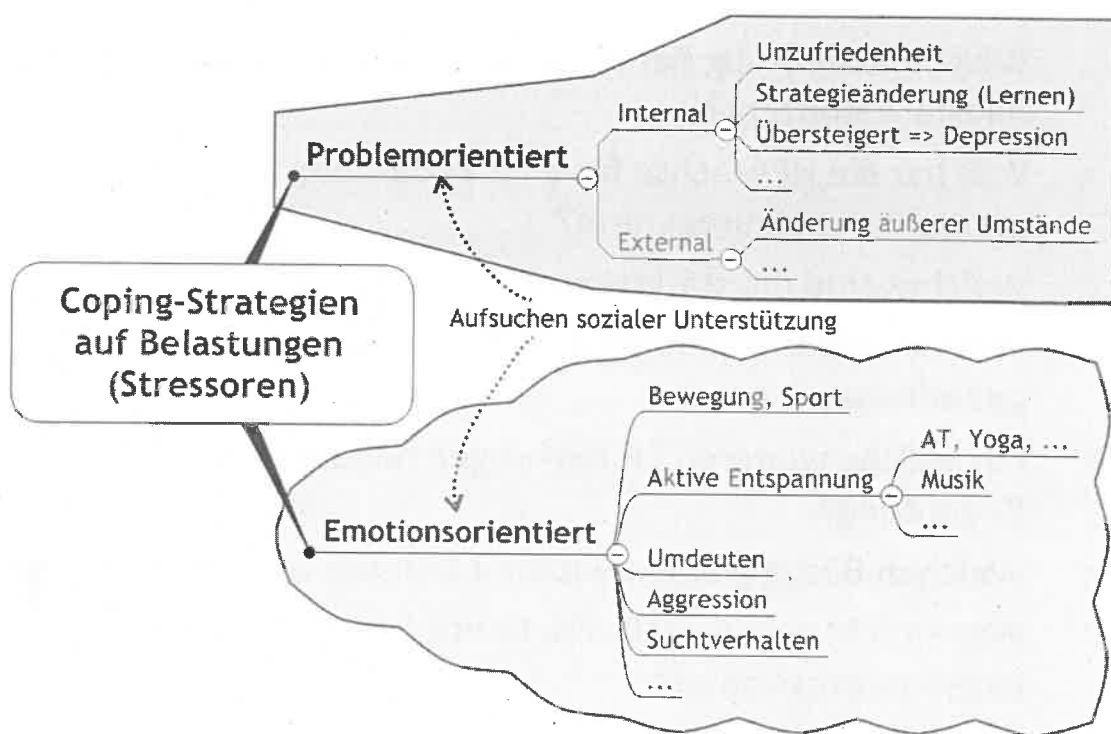
## Die Balance in Belastungssituationen



Was kann ich an mir ändern?  
(internal problemorientiert)  
Was kann ich außerhalb von mir ändern?  
(external problemorientiert)

Was kann ich mir Gutes tun?  
(emotionsorientiert)

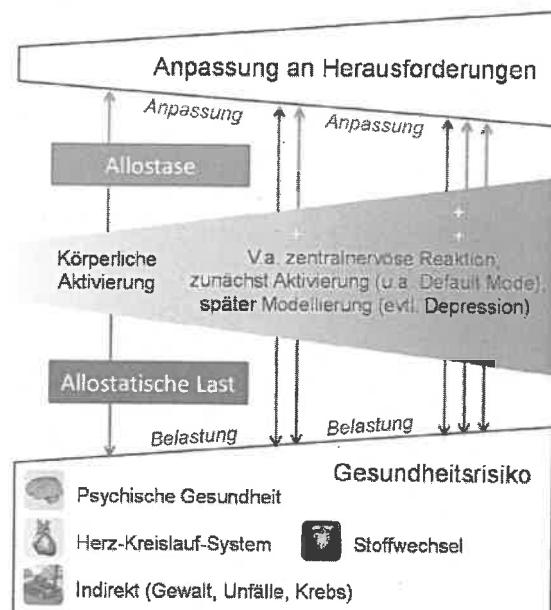
# Problem- versus emotionsorientiertes Coping



## Übung

Diskutieren Sie die drei vorgestellten Stressmodelle unter Perspektive des Allostase-Modells. Welche Elemente scheinen Ihnen passend, welche nicht?

Think Einzelarbeit (2 Min.)	Pair Austausch mit Nachbarn. (4 Min.)	Share Diskussion im Plenum (6 Min.)
-----------------------------------	--	--





## Übungsfragen

1. Welche Bedeutung hat passiver Stress nach dem aktuellen Allostase-Konzept?
2. Was hat die HPA-Achse für eine Bedeutung für die menschliche Neurogenese?
3. Welches sind die stärksten sozialen Stressoren?
4. Welche Faktoren können das Depressionsrisiko beeinflussen?
5. Für welche weiteren Erkrankungen hat die HPA-Achse Bedeutung?
6. Welchen Bezug gibt es zwischen Burnout und Depressionen?
7. Was spricht gegen „gefühlte Kontrolle“ als Patentrezept gegen Depressionen?



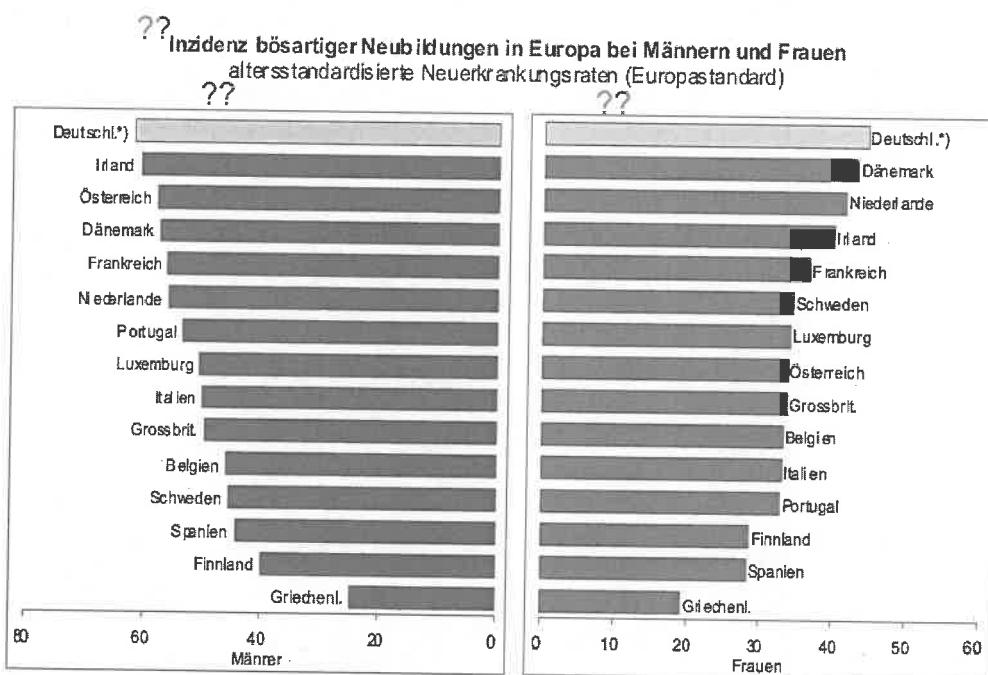
# Epidemiologie

1. Einführung und Definition, Literatur
2. Kausalität und Studientypen (Bsp. Spirit Level-Theorie)
3. Raten und Quoten, Maßzahlen der Epidemiologie
4. Exposition und Risiko, das relative Risiko
5. Exkurs Randomisierung, Evidenzlevel
6. Übungsaufgaben



Szagun, SM 2018 - Epi

## Wie misst man Gesundheit? Messung von Krankheitshäufigkeiten - Dickdarmkrebs



Quelle: EUCAN 95; \*) 1998 RKI - Schätzung

Szagun, SM 2018 - Epi

# Epidemiologie

- ▶ Quantitative Basiswissenschaft der Gesundheitswissenschaften mit der Kernfragestellung  
„*Exposition → Krankheit/Gesundheit?*“
- ▶ Krankheitsauslösende Expositionen: Risiken
- ▶ Krankheitsverhindernde (bzw. Gesundheit stärkende) Expositionen: Ressourcen

Definition (Last 2001):

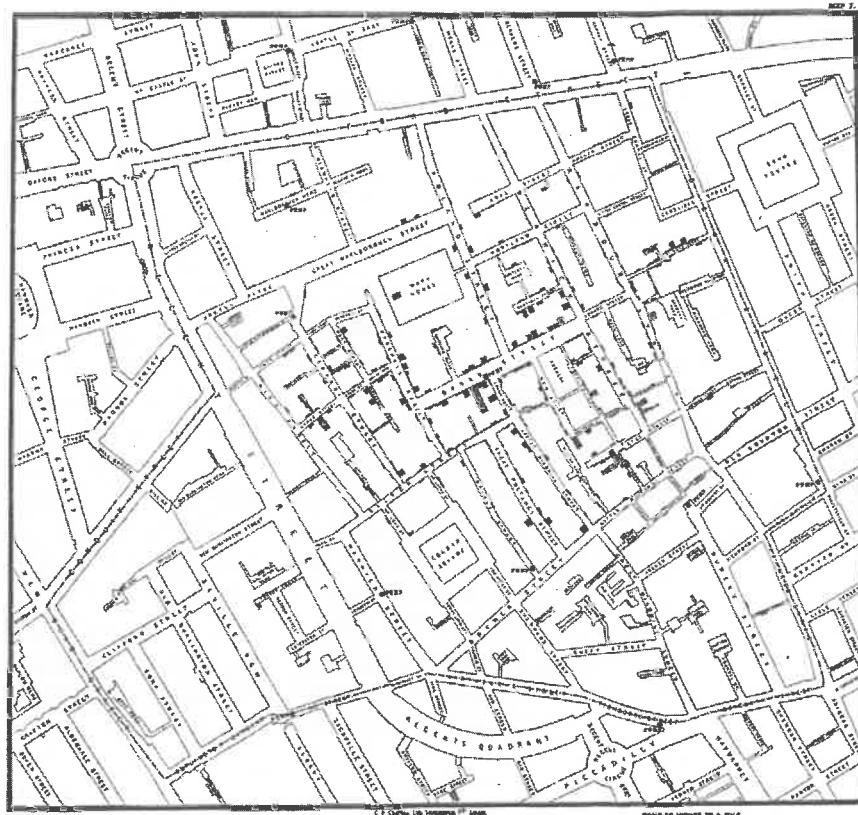
„Untersuchung der Verteilung und der Determinanten gesundheitsbezogener Zustände oder Ereignisse in bestimmten Populationen und Anwendung dieser Untersuchung bei der Bewältigung von Gesundheitsproblemen“



Szagun, SM 2018 - Epi

John Snow

Cholera-bedingte Todesfälle in Zentral-London, September 1854



Szagun, SM 2018 - Epi

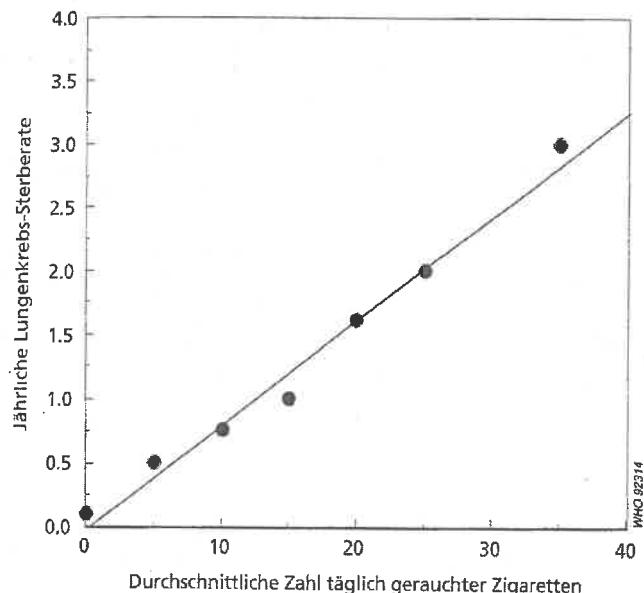
# Meilensteine der Epidemiologie: John Snow 1854

Wasserwerk	Bevölkerung (1851)	Zahl der Cholera-Todesfälle	Cholera-Sterberate pro 1000 Einwohner
Southwark	167654	844	5,0
Lambeth	19133	18	0,9

Snow 1855 nach Bonita et al

## Meilensteine...

- ▶ Doll und Hill, ~1960
  - ▶ Studie an britischen Ärzten → Assoziation zwischen Lungenkrebs und Rauchen



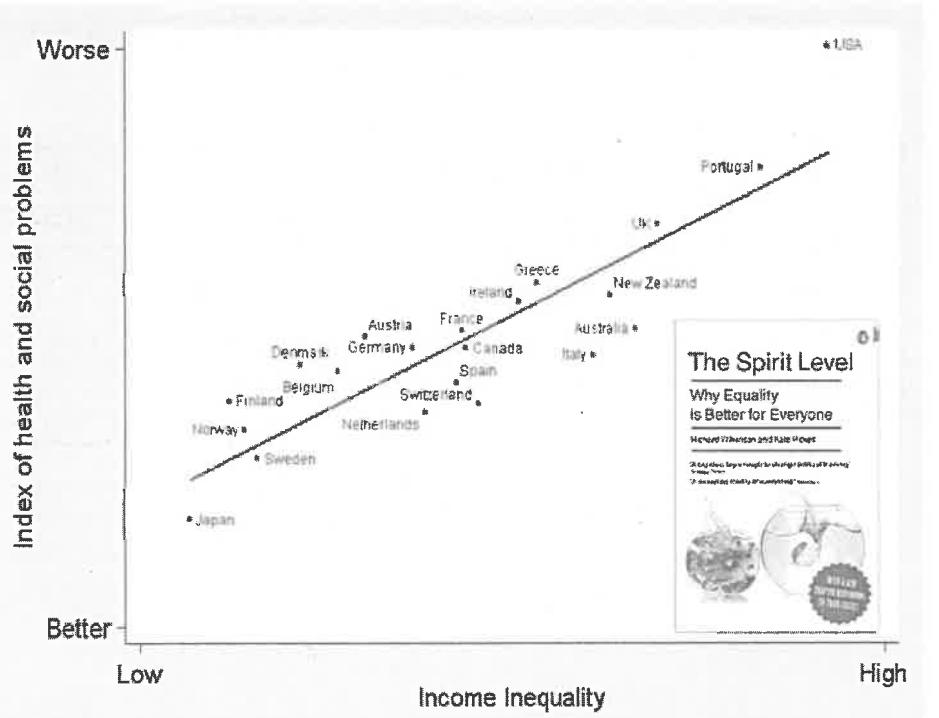
Aus: Beaglehole, Bonita, Kjellström:  
Einführung in die Epidemiologie,  
Hans Huber, Bern

Quelle: Doll & Hill, 1964. Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Verlages.

Abbildung 1.1: Lungenkrebs-Sterberaten (Promille) im Vergleich zur Zahl gerauchter Zigaretten, Studie an britischen Ärzten, 1951–1961.

# Meilensteine?

- Index of:**
- Life expectancy
  - Math & Literacy
  - Infant mortality
  - Homicides
  - Imprisonment
  - Teenage births
  - Trust
  - Obesity
  - Mental illness – incl. drug & alcohol addiction
  - Social mobility



Source: Wilkinson & Pickett, *The Spirit Level* (2009)

[www.equalitytrust.org.uk](http://www.equalitytrust.org.uk) Equality Trust

## Fragestellungen der Epidemiologie

1. und unwichtiger: Beschreibung gesundheitlicher Lage
2. und v.a.: Gesundheitsbezogene Ursache-Wirkungs-Beziehung (als Wahrscheinlichkeit, nicht determiniert)
  - ▶ Risikofaktor → Erkrankung / Tod
  - ▶ Ressource → Gesundheit / weniger Erkrankung / längeres Leben
  - ▶ Intervention → Gesundheit / weniger Erkrankung / längeres Leben



# Welche Studienergebnisse sind wie glaubhaft?



Stagun, SM 2018 - Epi

Nach: HILL, A. B. 1965. Proc R Soc Med, 58, 295-300

## Beispiel einer Langzeitstudie („Meilenstein“ Doll & Hill 1964) „Rauchen → Lungenkrebs“: Kausalität?

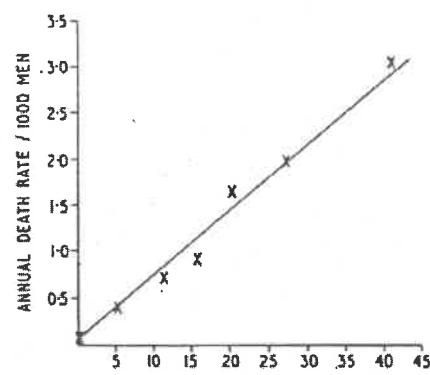
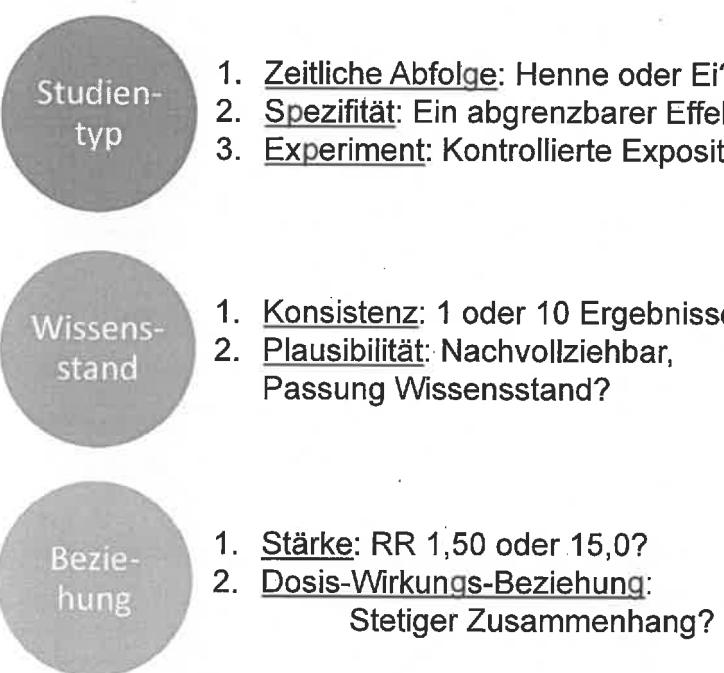


FIG. 1.—Death rate from lung cancer, standardized for age, among men smoking different daily numbers of cigarettes at the start of the inquiry (men smoking pipes or cigars as well as cigarettes excluded).

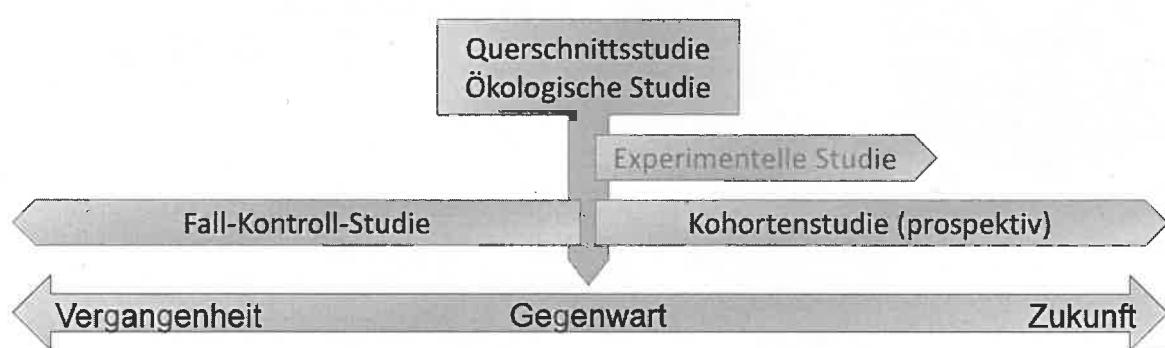
Stagun, SM 2018 - Epi

DOLL & HILL (1964) Br Med J, 1, 1399-410

# Studentypen und zeitliche Abfolge

- ▶ Experimentelle Studien (Klinik, Labor)
- ▶ Beobachtungsstudien (Feldforschung, spezifischer epidemiologisch)
  - ▶ Kohortenstudie (prospektiv)
  - ▶ Querschnittsstudie
  - ▶ Ökologische Studie
  - ▶ Fall-Kontroll-Studie

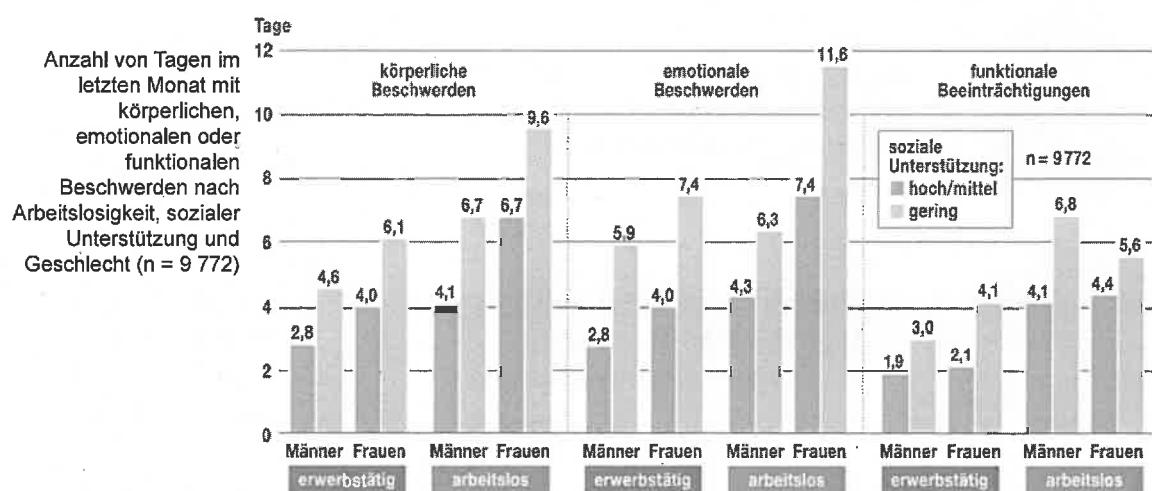
Ursache ————— Wirkung



Szagun, SM 2018 - Epi

## Querschnittsstudie

- ▶ „Prävalenz-Studie“
- ▶ Manchmal klarend bzgl. Kausalitäten (kommt drauf an...)
- ▶ Meist nur beschreibend (nicht analytisch)

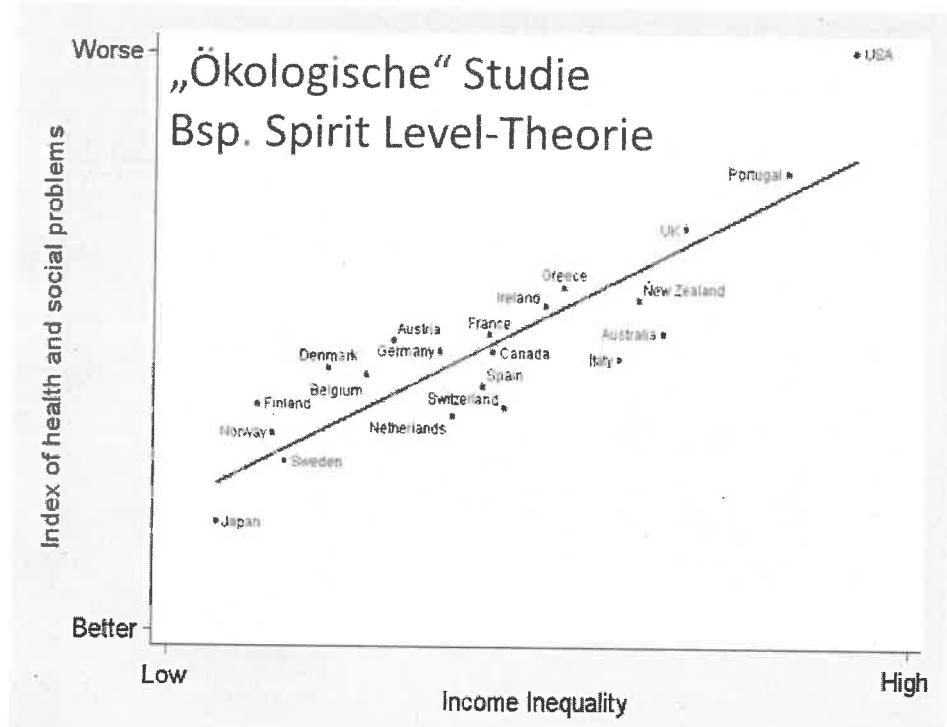


Szagun, SM 2018 - Epi

KROLL & LAMPERT 2011. Dtsch Arztbl International, 108, 47-52

## Health and Social Problems are Worse in More Unequal Countries

- Index of:
- Life expectancy
  - Math & Literacy
  - Infant mortality
  - Homicides
  - Imprisonment
  - Teenage births
  - Trust
  - Obesity
  - Mental illness – incl. drug & alcohol addiction
  - Social mobility



Source: Wilkinson & Pickett, The Spirit Level (2009)

[www.equalitytrust.org.uk](http://www.equalitytrust.org.uk)

Equality Trust

## Experiment: Warum „kontrollierte Exposition“?

Im anderen Fall “Feld-Entscheidung“ über die Exposition, d.h.:

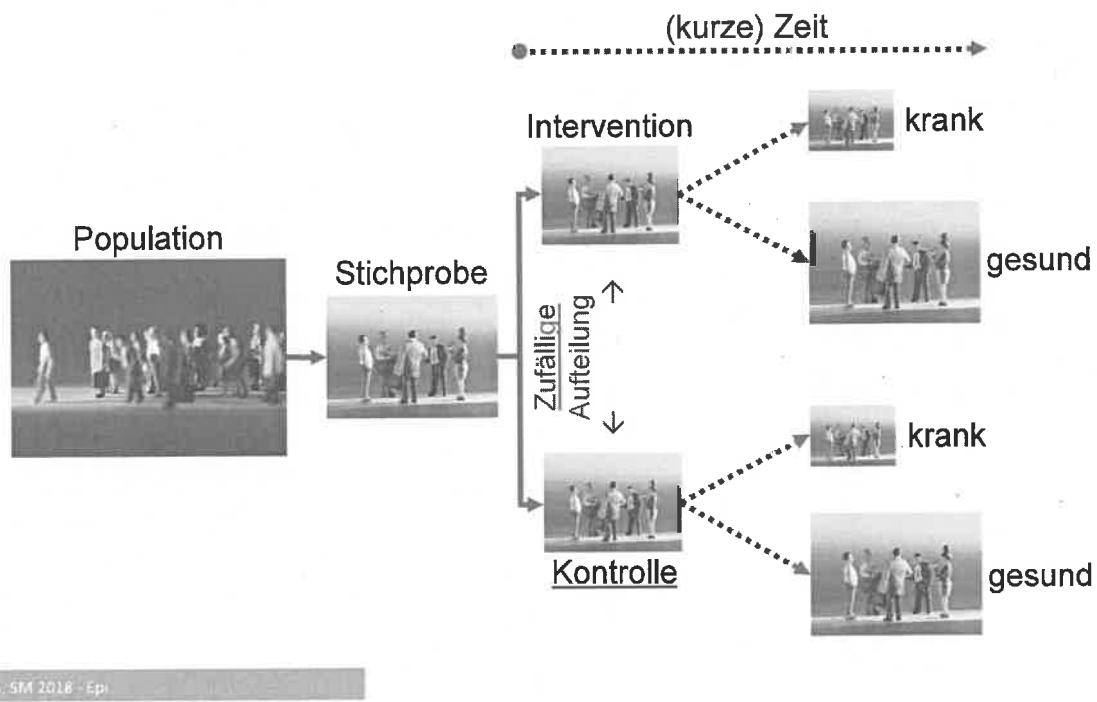


- ▶ ...ist die Kausalität spezifisch?
- ▶ ...was ändert sich gleichzeitig mit der Exposition?
- ▶ ...lassen sich diese Änderungen kontrollieren/abschätzen?

Problem: Meist Umgang mit Risiken  
→ meist Beobachtungsstudien



Das höchste der (Studien-)Gefühle:  
Randomisierte kontrollierte Studien („RCT“)  
(Prüfung von Interventionen!)



## Evidenzlevel gesundheitsbezogener Interventionen

- I. Metaanalyse mehrerer (a) oder mindestens eine (b) randomisierte, kontrollierte Studie
- II. Hochwertige nichtrandomisierte Studie
- III. Gut geplante Kohorten- oder Fall-Kontroll-Studien, vorzugsweise aus mehr als einer Studiengruppe und multizentrisch
- IV. Überzeugungen von angesehenen Autoritäten (aus Erfahrung); Expertenkommissionen; beschreibende Studien
- V. Meinungen von Experten, Einzelfallberichte oder Fallserien, Assoziationsbeobachtungen

→ Evidenzbasierte Medizin (EbM)

# EbM – der Sieg unbestechlicher Objektivität?

"Die vermeintlich aktuellen Themen zu einer Erkrankung sind immer diejenigen, die in den industriell gesponserten Medikamentenstudien beforscht werden. Mehr noch als der mittlerweile fast schon euphemistische Begriff des Publikationsbias offenbart, besteht kein Zweifel, dass regelhaft vor allem die Vorteile neuer Behandlungsverfahren rezensiert werden und Informationen bezüglich der Nachteile und ungünstiger Auswirkungen selten auftauchen. In diesem Zusammenhang wird auch die evidenzbasierte Medizin instrumentalisiert. Eine methodisch als hochwertig akzeptierte Studie oder eine systematische Übersichtsarbeit wird als unumstößlicher Beweis für die Wirksamkeit eines Medikamentes betrachtet - und durch eine Mindestzahl an »Positiv-Studien« wird die Zulassung eines Medikaments ermöglicht, auch wenn eine Reihe von »Negativ-Studien« vorliegen. Eine Rücknahme vom Markt ist dann außer bei Neuaufkommen schwerer oder tödlicher Nebenwirkungen nicht mehr möglich.."

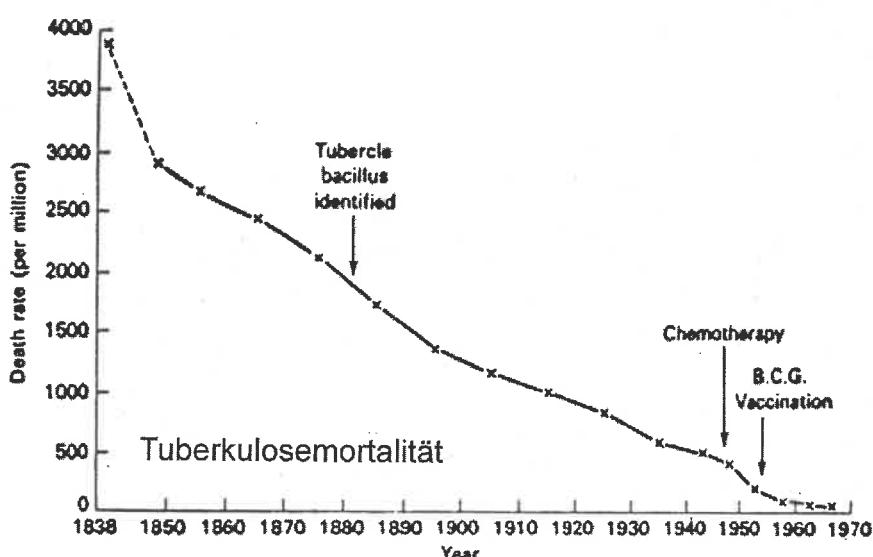
Weinmann S. Erfolgsmythos Psychopharmaka.  
Bonn: Psychiatrie-Verlag; 2008.

Szagun, SM 2018 - Epi

## Mortalität durch Infektionskrankheiten (McKeown 1976)

„The primary determinants of disease are mainly economic and social, and therefore its remedies must be economic and social.“

Geoffrey Rose (1992)

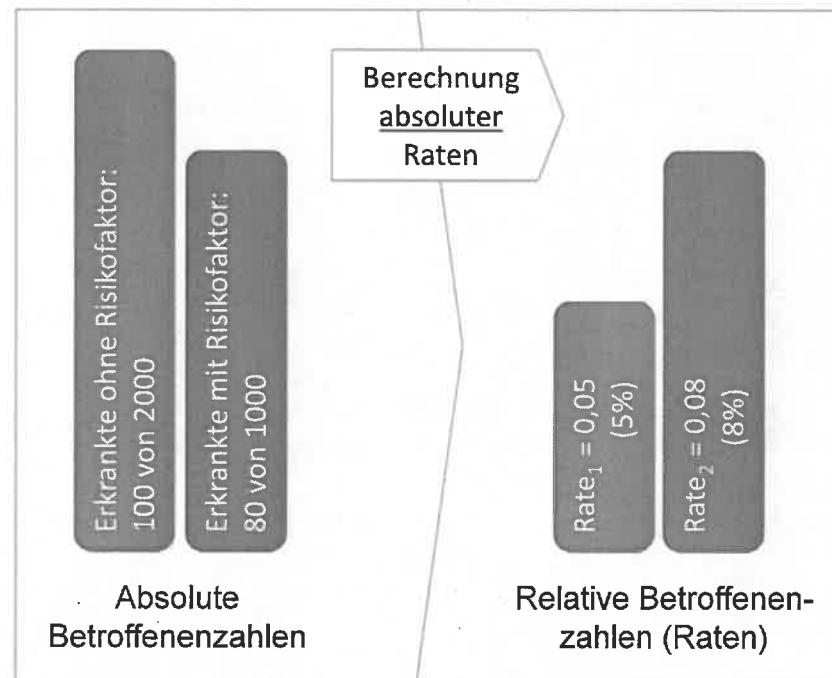


## Kausalität?

- Zeitliche Abfolge
- Spezifität
- Experiment
- Konsistenz
- Plausibilität
- Stärke
- Dosis-Wirkungs-Bez.

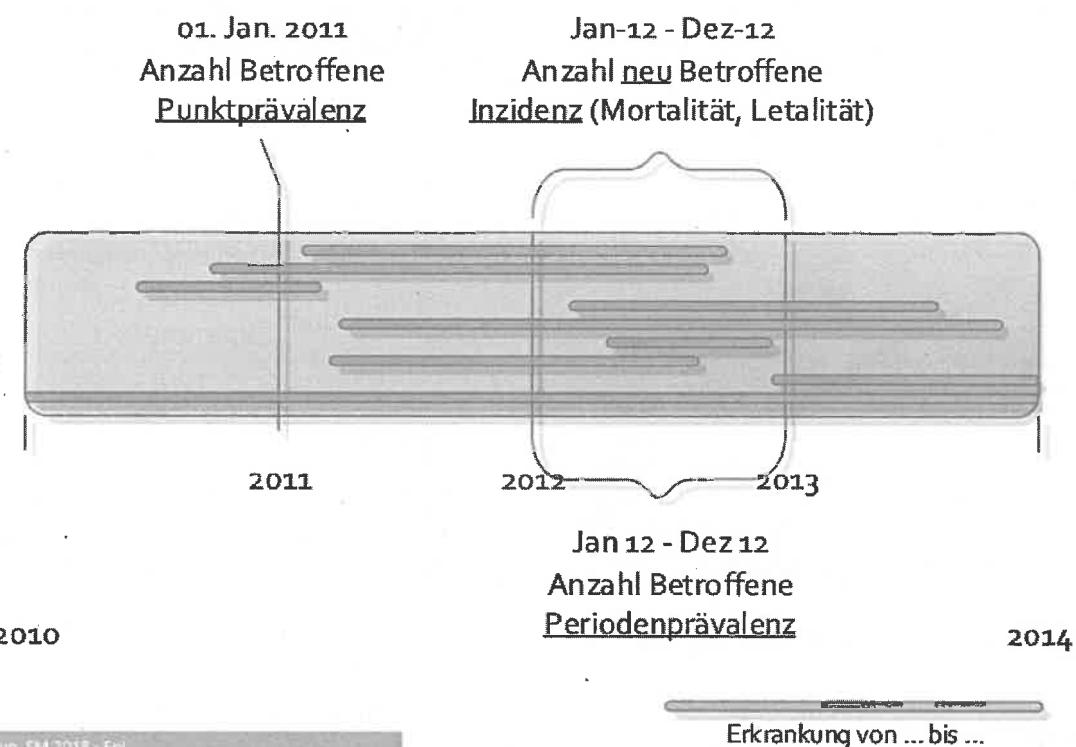
Szagun, SM 2018 - Epi

## Rechenabfolge in der Epidemiologie: Rechenschritt 1



Szagun, SM 2018 - Epi

## Maßzahlen der Epidemiologie



Szagun, SM 2018 - Epi

# Maßzahlen der Morbidität (Erkrankungshäufigkeit): Inzidenz und Prävalenz

Inzidenz = Neuerkrankungen pro Bevölkerung u. Zeit

- Zeitabschnitt, relevanter bei akuten Erkrankungen

- Inzidenz (Risiko):

$$\frac{\text{Anzahl Neuerkrankungen}}{\text{Bezugsbevölkerung}} \text{ in einem Zeitraum}$$

Prävalenz (Präsenz): Betroffene pro Bezugsbevölkerung

- Relevanter bei chronischen Erkrankungen
- (Entweder zu einem Zeitpunkt = Punktprävalenz) oder über einen Zeitraum = Periodenprävalenz)

- Prävalenz:

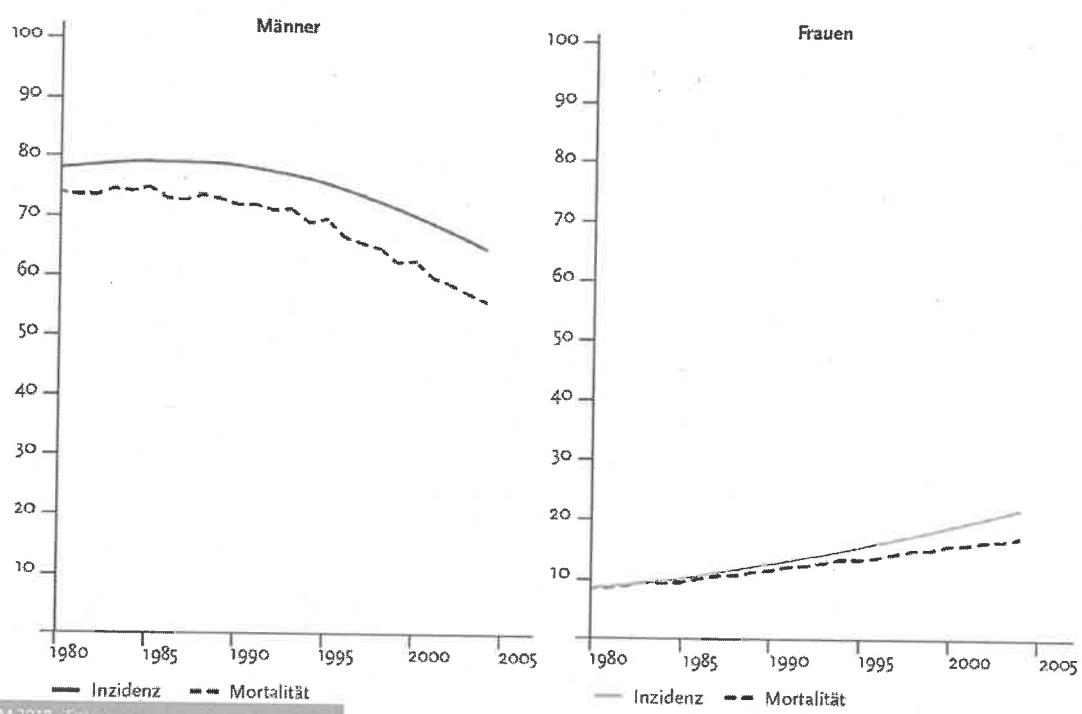
$$\frac{\text{Anzahl Erkrankte (Betroffene)}}{\text{Bezugsbevölkerung}}$$

- Beispiele: Herzinfarkt, Gelenkrheuma, Diabetes, Lungenkrebs, Brustkrebs

Szagun, SM 2018 - Epi

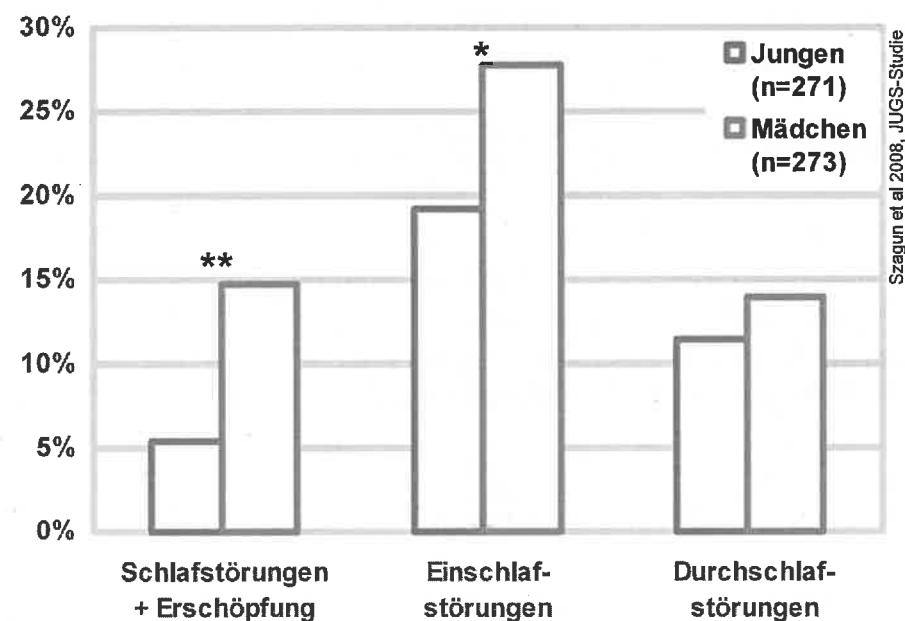
## Beispiel Inzidenz: Lungenkrebs (RKI, KID 2008)

Altersstandardisierte Inzidenz und Mortalität in Deutschland 1980–2004, ICD-10 C33, C34  
Fälle pro 100.000 (Europastandard)



Szagun, SM 2018 - Epi

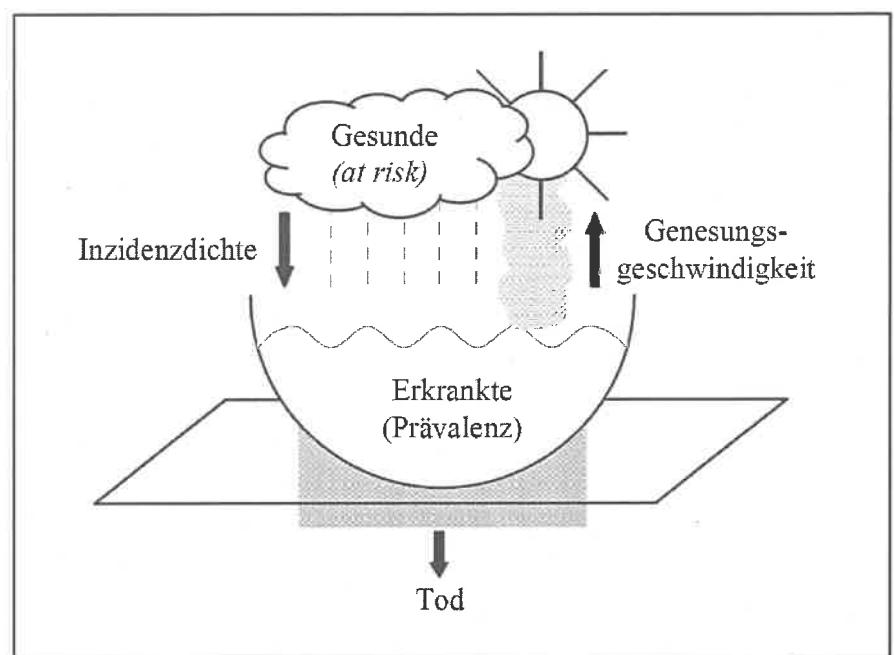
## Beispiel Prävalenz von Schlafstörungen (Stuttgarter Jugendliche 13-18 J., N=546)



Szagun et al 2008, JUGS-Studie

Szagun, SM 2018 - Epi

## Der „Prävalenzpool“



www.II.bayern.de

Szagun, SM 2018 - Epi

# Maßzahlen der Epidemiologie (Sterblichkeit)

- ▶ Mortalität (Sterblichkeit im engeren Sinne):  
Anzahl Todesfälle pro Bezugsbevölkerung und Zeitraum  
(= „Inzidenz von Todesfällen“)

- ▶ Mortalität: 
$$\frac{\text{Anzahl Todesfälle}}{\text{Bezugsbevölkerung}} \text{ in einem Zeitraum}$$

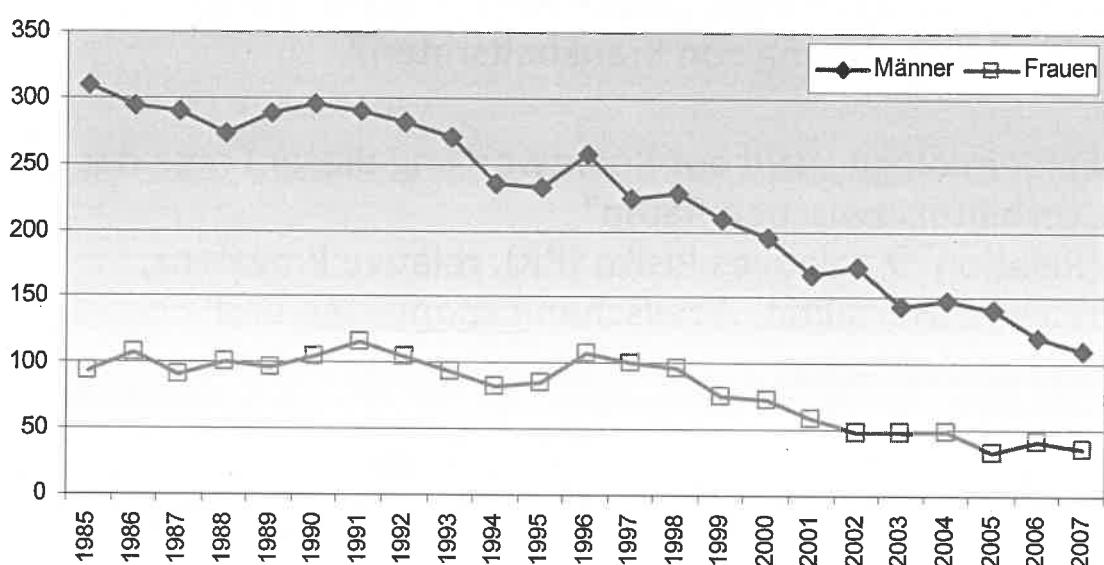
- ▶ Letalität (Tödlichkeit): 
$$\frac{\text{Anzahl Todesfälle}}{\text{Erkrankte (Betroffene)}} \text{ in einem Zeitraum}$$

- ▶ Beispiele:
  - ▶ Verkehrsunfälle, Brustkrebs: Mortalität ↑
  - ▶ Flugzeugabstürze, Krebs der Bauchspeicheldrüse: Letalität ↑

Szagun, SM 2018 - Epi

## Beispiel Mortalität

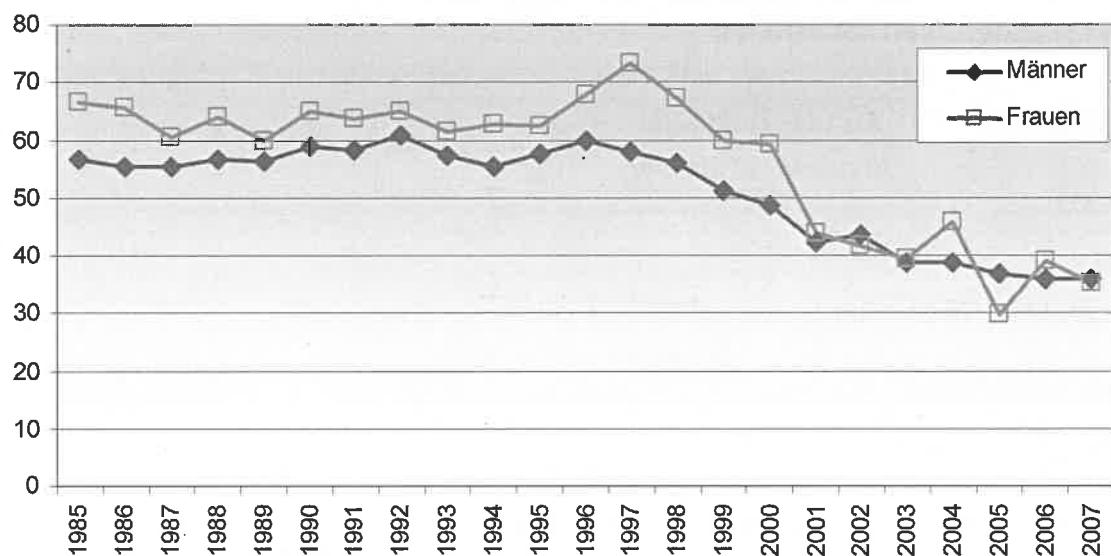
**Mortalität des Herzinfarkts pro 100.000 (altersstandardisiert),  
MONICA-Studie, Augsburg (Quelle [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de))**



Szagun, SM 2018 - Epi

## Letalität

28-Tage-Letalität des Herzinfarkts in Prozent,  
MONICA-Studie, Augsburg (Quelle [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de))



## Exposition und Risiko

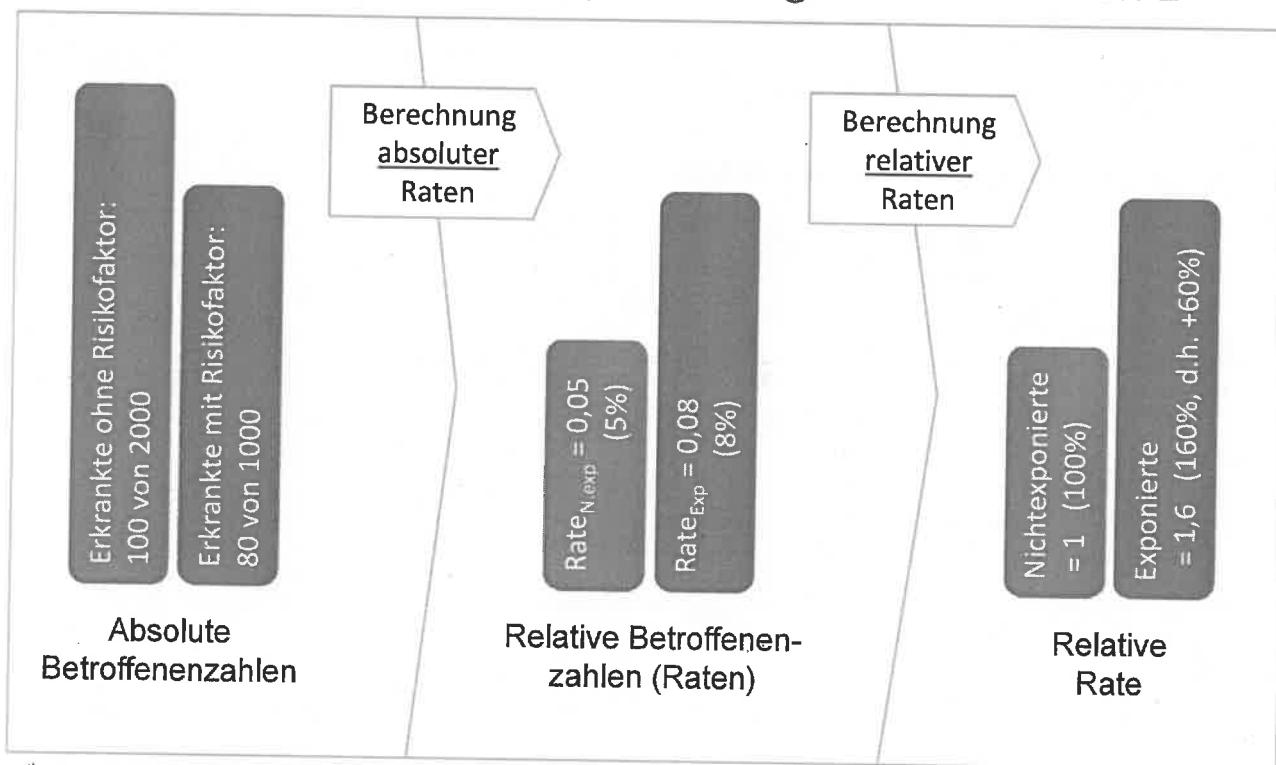
- ▶ Epidemiologische Hauptfragestellung:  
Führt eine bestimmte „Exposition“ (Einflussfaktor) zu einer Veränderung von Krankheitsraten?
- ▶ Epidemiologe sucht zur Beantwortung dieser Frage das „Verhältnis zwischen Raten“  
(Relation → relatives Risiko (RR), relative Prävalenz, relative Mortalität...) zwischen Exponierten und Nichtexponierten

$$\text{Relatives Risiko (Relative Rate)} = \frac{\text{Rate 1}}{\text{Rate 2}}$$

Exponierte

Nichtexponierte

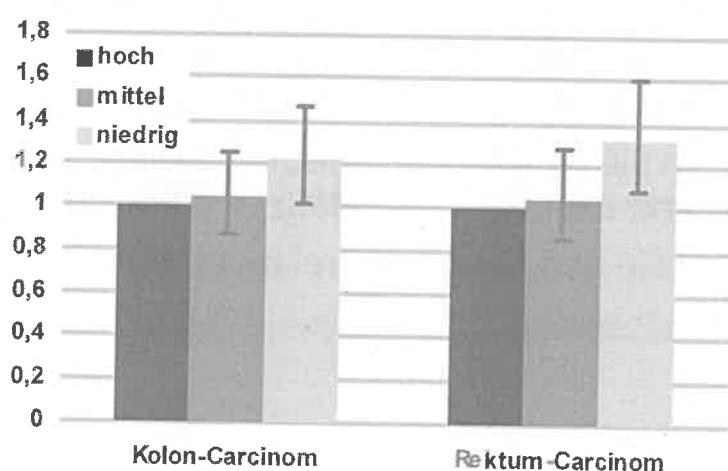
## Rechenabfolge in der Epidemiologie: Rechenschritt 2



## Beispiel für eine relative Rate

- Exposition (Einflussfaktor)?

Relatives Sterberisiko von Krebspatienten nach Sozialstatus der Wohngegend (Brenner 1991)



# Maßzahlen der Epidemiologie

## Standardisierung von Raten

### Fiktive altersabhängige Krebserkrankung

Mortalität Land A: 17,55 / 1000

Mortalität Land B: 12,52 / 1000

Relatives Sterberisiko: 17,55 / 12,52 = 1,40

Alter	Land A		Land B	
	Bevölkerung	Fälle	Bevölkerung	Fälle
0-20	20000	0	40000	0
20-40	25000	5	30000	12
40-60	30000	150	20000	200
60-80	15000	600	8000	640
80-100	10000	1000	2000	400
	100000	1755	100000	1252

In welchem Land ist das Sterberisiko durch die Krebserkrankung höher?

Stagun, SM 2018 - Epi



## Übungsfragen

1. Warum ist auch eine nach allen Regeln der Kunst nachgewiesene Kausalität manchmal trügerisch?
2. Warum lässt sich für soziale Determinanten von Gesundheit schwieriger ein einwandfreier Kausalitätsnachweis führen?
3. Erläutern Sie bitte an den Beispielen Brustkrebs und Bauspeicheldrüsenkrebs die Begriffe Letalität und Mortalität
4. Erläutern Sie bitte an den Beispielen Diabetes mellitus und Herzinfarkt die Begriffe Inzidenz und Prävalenz
3. Erklären Sie den Begriff des relativen Risikos

Stagun, SM 2018 - Epi

- (44) (a) es liegt an mir (internalorientiertes Coping)  
(b) Problem ist bei jemand anderem (externalorientiertes Coping)

→ (2) nicht Problem, sondern Gefühlslage steht im Mittelpunkt

↳ was kann ich machen, damit es mir wieder gut gelingt?

⇒ Bsp.: stressige Prüfungszeit:

PROBLEM- internal: lernen

ORIEN-

TIERT external: (Studiengang wechseln) Prof. hat viel zu hohe Anforderungen

EMOTIONS- { Ablenkungen durch Spaziergänge, Hobbies, Meditation  
ORIEN -

TIERT Alkohol trinken / Kaffee trinken / Drogen / Essen

↳ wichtig, aber kann auch hinterraus gehen (Problem weg trinken, weg laufen,..)

aber Problem ist nicht gelöst)

(45) - Je nachdem, was für ein Ergebnis → andere Coping-Strategie!

- richtige Coping-Strategie?

↳ individuelle Coping-Strategie:

↳ übergeordnet → wäre perfekt: beide Seiten mit einbringen (Mix aus interaler, externaler Problemorientierung PLUS Emotionsorientierung)

↳ Vorteil: Flexibilität! (nicht nur bei einer Strategie bleiben!)

(46) - Anforderungs-Kontroll-Modell:

Kontrollwunsch → HPA, Allostatische Last, Arbeit → chronische Belastung

passiver Stress = HPA-Achse

- soziales Gratifikationstriken Modell:

chronischer Stress (Arbeit), „soziale Statuskontrolle“

pos. Seite des Stress nicht erwartet  
↳ braucht man zur Reife

- Transaktionsmodell:

Stress als (lern-) Prozess, Belastung + Entwicklung

# Burnout

17.05.2018

- (2) - hohes Engagement → immer weniger → Rückzug → zynische Grund-einstellung (Aggressionen) → schlechtere Arbeit → Zusammenbruch  
(Selbstmord, Erkrankung → volliger Erschöpfungszustand)
- Maslach-Burnout-Inventar (25 Fragen)
    - ↳ sie hat sich am längsten mit Burnout beschäftigt
  - Burnout ≈ Glaubensfrage (Menschen, die hier arbeiten, wo es viel Burnout gibt → glauben auch davon)

- (3) - ICD-10 gibt es Burnout praktisch nicht
  - Praxis ignoriert Burnout

- (5) - Definition von Holländer

- Was fehlt der Definition?

> Zeitdimension

> Psychodynamik → was sich in der Psyche entwickelt (zeitliche Abläufe)

→ wesentlichste Aspekte!

→ Burnout muss komplett angesehen werden und nicht nur ein Augenblick

- (6) - Was ist in der Definition vorhanden?

> Arbeitsbezug

> kein Bezug zu psychischen Störungen

> dauerhaft (Zeit →)

> „Fehlpassung“

> „ungünstige Bewältigungsstrategien“

- (8) - Verausgabung stärker als Belohnung → bleiben lange in dieser Konstellation  
(andere sagen → das macht krank) → Burnout
- wird Konstellation wird beibehalten (≈ Overcommitment)

(9) - Persönlichkeitsmerkmale werden als zentral angesehen (Bsp: nicht vertreten können)

(10) - Schaubild: kochender Frosch

↳ Frosch in kochendes Wasser → springt sofort raus

↳ Frosch langsam erwärmen → lässt sich kochen

↳ Arbeitsfelder verändern sich → <sup>mit</sup> Standards arbeiten → im Lauf der Veränderung immer mehr Standards → Burnout → Verdichtungsprozess

⇒ allmählicher Anfang (man merkt es nicht)

- Wearout ≡ gekochter Frosch Syndrom

- Realität meistens dazwischen (zwischen Burn- und Wearout)

-- Wearout entsteht nur wegen Arbeitsumfeld (Bsp.: Pflege)

- Burnout entsteht durch eigene Einstellungen

(11) - Küller Konzept (40 Jahre alt): keine Situation der Hilflosigkeit

↳ Repressionskonzept (→ Seligman: erlebt Hilflosigkeit → mehr Kontrolle, dann wieder gut)

- Problem: Menschen müssen sich von ihnen wichtigen Dingen verabschieden

↳ Verlauf der Phasen:

Intensivierung → geht schon irgendwie

Primitivierung → Tunnelblick

Aggression → aggressive Phase / wütend

Depression → Depressionsphase

(Lösung vom Ziel) ↳ Voraussetzung, dass Menschen sich von Zielen/Dingen lösen können!

- Phasen finden lange statt → geht über Jahre hinweg

↳ Burnout als Kriegenbleiben in Phasen ABER nach Küller: schnell durchlaufen

(12) - Autostase: Fight or Flight → ich bekomme das hin

↳ Verhaftung in einer frühen Phase

- Burnout geht mit erheblicher allostatischer Last einher
- es kommt auf die Phase an → in welcher Phase befindet sich die Versuchsperson befindet (mal erhöhter Cortisol-Spiegel etc.)
- Burnout = aufgeschobene Depression
  - ↳ aber bei letzter Phase (Zusammenbruch oft mit Depression)
- Burnout: wie reagieren wir auf Stress?

(13) - Depression ↔ Burnout

(14) - Personen verlieren langsam ihre Kontrolle → wollen es nicht zulassen
 

- ↳ es kippt = Kapitulationserklärung ↳
- über lange Zeit viel Power ↲

(15) - Gerechtigkeit betrifft v.a. Arbeitsfelder
 

- Gerechtigkeit trifft mich → stress+
- Gerechtigkeit trifft auch andere → stress+
- Gerechtigkeit = Stressfaktor

(16) - Lebenssinn ⇒ Lebenssinn in Arbeit suchen = Arbeitsruent
 

- ↳ eigene Ziele = wichtige Rolle
- Menschen in Bezug auf Lebenssinn gefestigt → Primitivierung?
- Arbeit erhöhte Wichtigkeit = Sinn des Lebens
- SOC = sense of coherence

(17) - Arbeitsfelder → Wearout
 

- > hohe quantitative Anforderungen
- > Belohnungsdefizite (schlechte Bezahlung, intimes soz. Belohnung)
- > Gemeinschaftsgefühl !!:
- > Wertkonflikte → eigene Werte (Ökonomisierung!)
- ↳ geht weniger um eigene Ziele
- > was für Person im Arbeitsleben wichtig ↔ Arbeitsanforderungen
  - ↳ bei Burnout meint man das nicht

(18) - Burnout kann jeden treffen (Bänker, Arbeitslose, ...)

- Risiko, Sozial- und Gesundheitsberuf:

- > gefühlte Ungerechtigkeit häufiger
- > Gerechtigkeitssinn (WU) stärker ausgeprägt
- > starkes Helfen-Motiv
- > Verantwortung stark ausgeprägt
- > Verdichtung / Arbeitsverdichtung und Personalmangel
- > Wertekonflikte
- > Bezahlung gering (allgemein überall außer Arzt) (Helfen, soziale Anerkennung)
- > Unkontrollierbarkeit
- > Nähe-Distanz (Empathie → mithören!)

(19) - falsche Vorstellungen des Arbeitsfeldes

↳ durch Medien!

(20) - Menschen sind weniger gefährdet, wenn um Person ein soz. Netzwerk besteht

- > Arbeit
- > Familie
- > soz. Netzwerk
- > Hobbies
- psychische „Selbstversorger“
  - ≈ Leute, die das Talent haben, sich selbst zu verstehen und sehen
- Institutionen ↔ Individuum
- „moralische Gemeinschaften“
  - ≈ Gruppe trägt zusammen Problem
  - ≈ Gruppe hat gemeinsame Wertvorstellungen
- bessere Problemlösung, wenn an die Hand genommen wird

(21) - wo sind meine Grenzen! ≈ distanziertes Engagement

(23) - Entlastung

Erholung

Erniedrigung  $\rightarrow$  Burnout  $\cong$  Rausch  $\Rightarrow$  Perspektivwechsel

(24) - Achtsamkeit / Emotionenregulation

$\hookleftarrow$  rückt immer mehr in Mittelpunkt

- Achtsamkeit: aus religiösem Kontext (hinduistischer Hintergrund)

- Reaktion  $\cong$  menschlich

- MBSE  $\cong$  Mindfulness Based Stress Reduction

- Achtsamkeit  $\cong$  Metakognitiver Skill

$>$  Stufenähnlicher Aufbau

$>$  Aufmerksamkeit

$>$  Inhibition  $\cong$  Hemmung / Vermeidung

$>$  auf Basis der unteren Dinge

(25) - Affekt  $\cong$  negativ

- Default Mode: Sorgen machen, einer schlechter drauf sein

- flow-Zustände: wenn man etw. tut, dass viel kognitive Leistungen erlebt  $\rightarrow$  man ist nur noch in Sachen drin

(26) - Schwund von Aufmerksamkeit und Konzentration  $\rightarrow$  bessere Steuerung

- Innen: anderer Abstand

- Identifikation verändert sich

- am Ende Transfer in Alltag

- DMN  $\cong$  Default Mode (Network)  $\rightarrow$  Ruhemodus

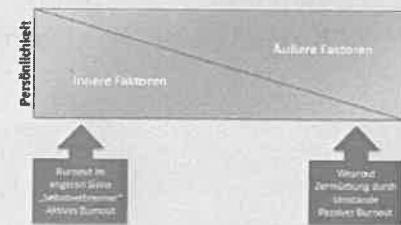
(1)

# Burnout

- ✓ Einführung und Definition
- ✓ Konzepte und Determinanten
  - Burnout oder Wearout
  - Burnout und Allostase
  - Individuelle Faktoren
  - Arbeitsplatzfaktoren
- ✓ Burnout-Prävention
  - Resistenz
  - „Distanziertes Engagement“
  - Innere Antreiber
  - Achtsamkeit und Mitgefühl

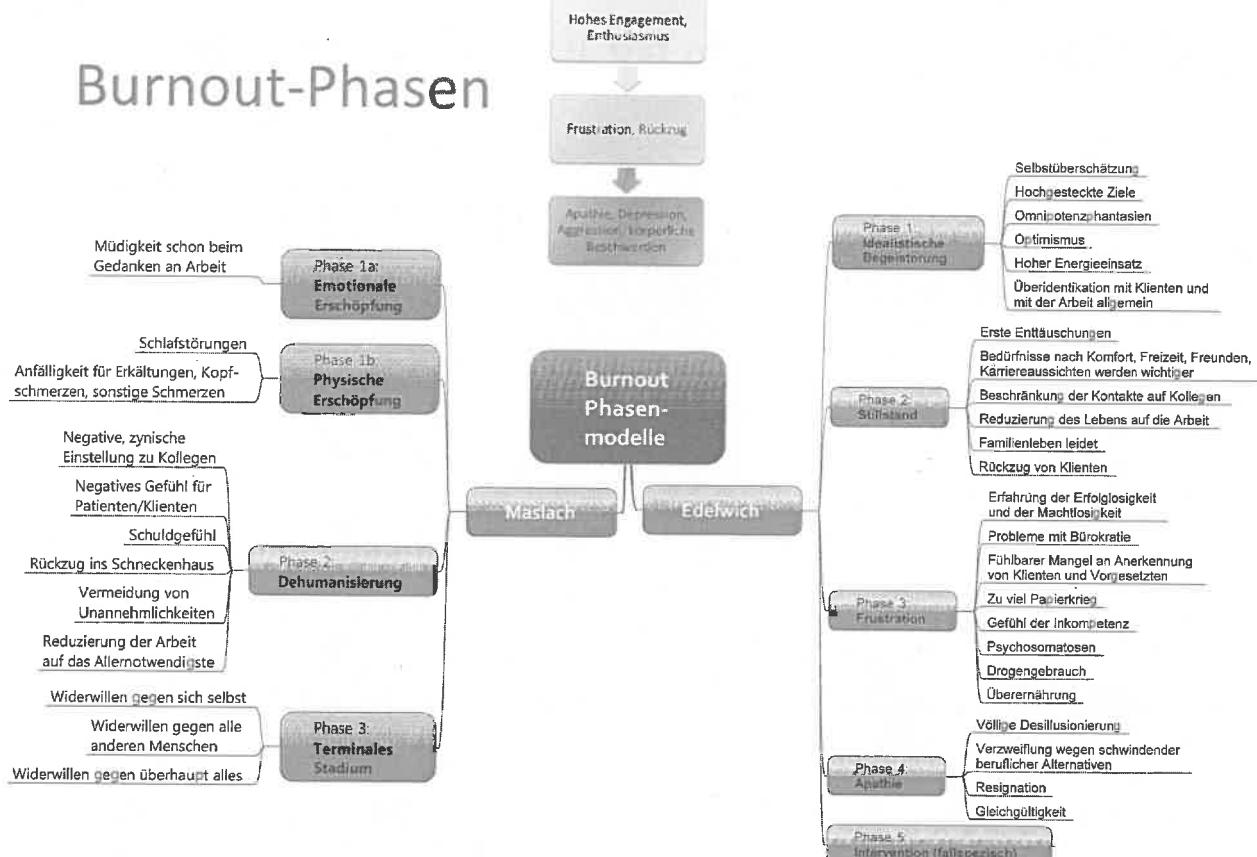


Szagun - Burnout 2018



(2)

# Burnout-Phasen



Szagun - Burnout 2018

Maslach, Edelwich nach Burisch 2014, eigene Darst.

(3)

## ICD-10: Z73.0



Kapitel XXI: Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen (Z00-Z99)

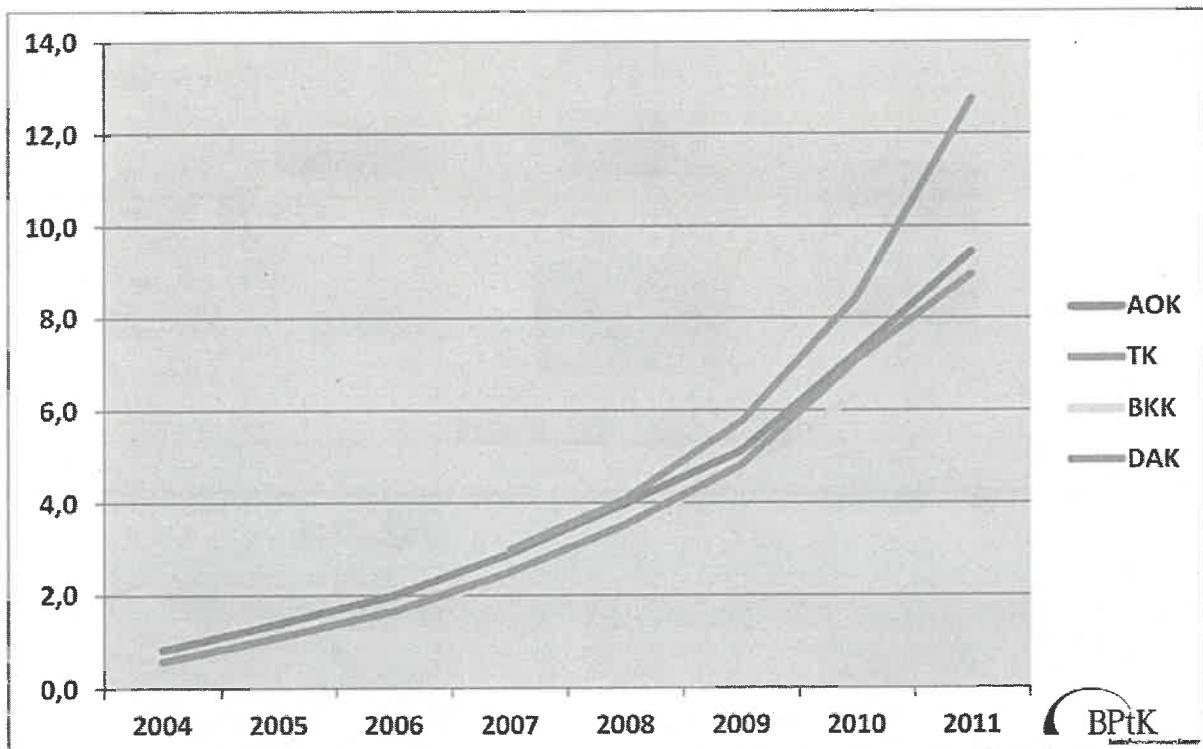
- ▶ Personen, die das Gesundheitswesen aus sonstigen Gründen in Anspruch nehmen (Z70-Z76)
  - ▶ Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung Z73.0
    - ▶ Ausgebranntsein
      - Burn-out
      - Zustand der totalen Erschöpfung

Stagun - Burnout 2018

[www.dimdi.de](http://www.dimdi.de)

(4)

### Burnout (Z73): AU-Tage pro 100 Versichertenjahre



BPtK-Studie zur Arbeitsunfähigkeit. Psychische Erkrankungen und Burnout  
Bundespsychotherapeutenkammer, Berlin, 2012

Stagun - Burnout 2018

⇒ wie viel akzeptabler ist es?

(5)

## „Fehlbelastung“: Holländische Definition

Man spricht von Fehlbelastung, wenn alle vier der folgenden Kriterien erfüllt sind.



a. Mindestens drei der folgenden Beschwerden sind gegeben:

- ▶ Müdigkeit
- ▶ gestörter oder unruhiger Schlaf
- ▶ Reizbarkeit
- ▶ Druck und Unsicherheit nicht gewachsen sein
- ▶ emotionale Labilität
- ▶ Grübeleien
- ▶ Gefühl von Gehetztheit
- ▶ Konzentrationsprobleme und/oder Vergesslichkeit.

b. Gefühle von Kontrollverlust und/oder Hilflosigkeit treten als Reaktion auf die Unfähigkeit auf, Stressoren beim alltäglichen Funktionieren zu bewältigen. Die Stressregulation ist unzureichend; die Betroffenen kommen nicht mehr dagegen an und haben das Gefühl, die Dinge nicht mehr im Griff zu haben.

c. Es bestehen deutliche Einschränkungen im beruflichen oder sozialen Funktionieren.

d. Spannungsbeschwerden, Kontrollverlust und Funktionsstörungen sind nicht ausschließlich die Folge einer psychiatrischen Erkrankung.

Szagun - Burnout 2018

Een lijn in de eerste lijn bij overspanning en burnout,  
[www.burnout-institut.eu](http://www.burnout-institut.eu) 2013, Übersetzung Burisch 2014

(6)

## Definition Burnout

„Burnout ist ein dauerhafter, negativer, arbeitsbezogener Seelenzustand „normaler“ Individuen. Er ist in erster Linie von Erschöpfung gekennzeichnet, begleitet von Unruhe und Anspannung (distress), einem Gefühl verringelter Effektivität, gesunkenem Motivation und der Entwicklung dysfunktionaler Einstellungen und Verhaltensweisen bei der Arbeit. Diese psychische Verfassung entwickelt sich nach und nach, kann dem betroffenen Menschen aber lange unbemerkt bleiben. Sie resultiert aus einer Fehlpassung von Intentionen und Berufsrealität. Burnout erhält sich wegen ungünstiger Bewältigungsstrategien, die mit dem Syndrom zusammenhängen, oft selbst aufrecht.“

(Schaufeli & Enzmann 1998 nach Burisch 2014)



Szagun - Burnout 2018

(7)

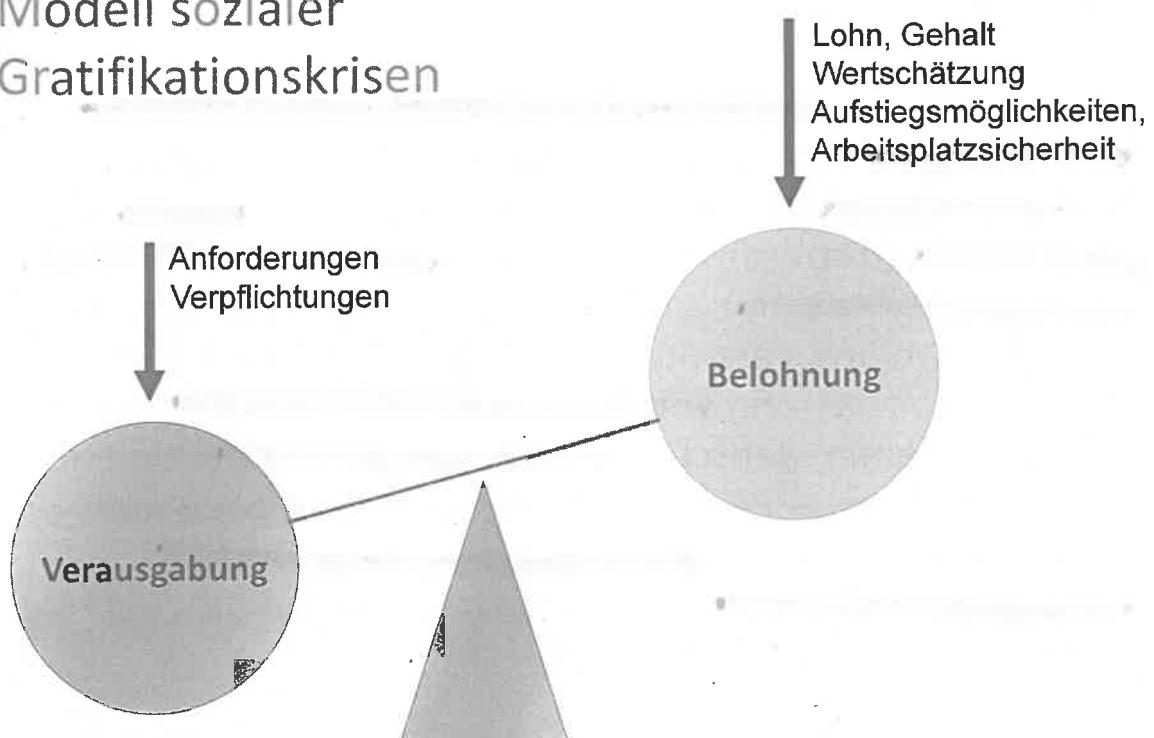
## Burnout – Determinanten und Konzepte

- ▶ Selbstverbrennung (Burnout vs. Wearout)
- ▶ Zielbindungsverlust (→ Allostase, Burnout vs. Depression)
- ▶ Gefühlte Kontrolle
- ▶ Professionelle Mythen
- ▶ Gerechtigkeitsempfinden
- ▶ Lebenssinn
- ▶ Arbeitsfeld

Szagun - Burnout 2018

(6)

## Modell sozialer Gratifikationskrisen

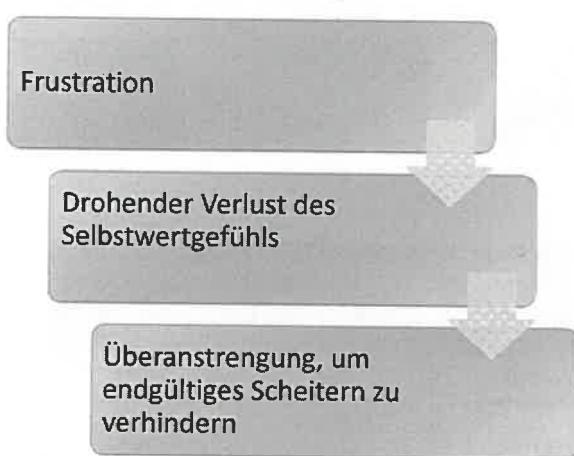


Szagun - Burnout 2018

SIEGRIST 1996, Göttingen [u.a.], Hogrefe

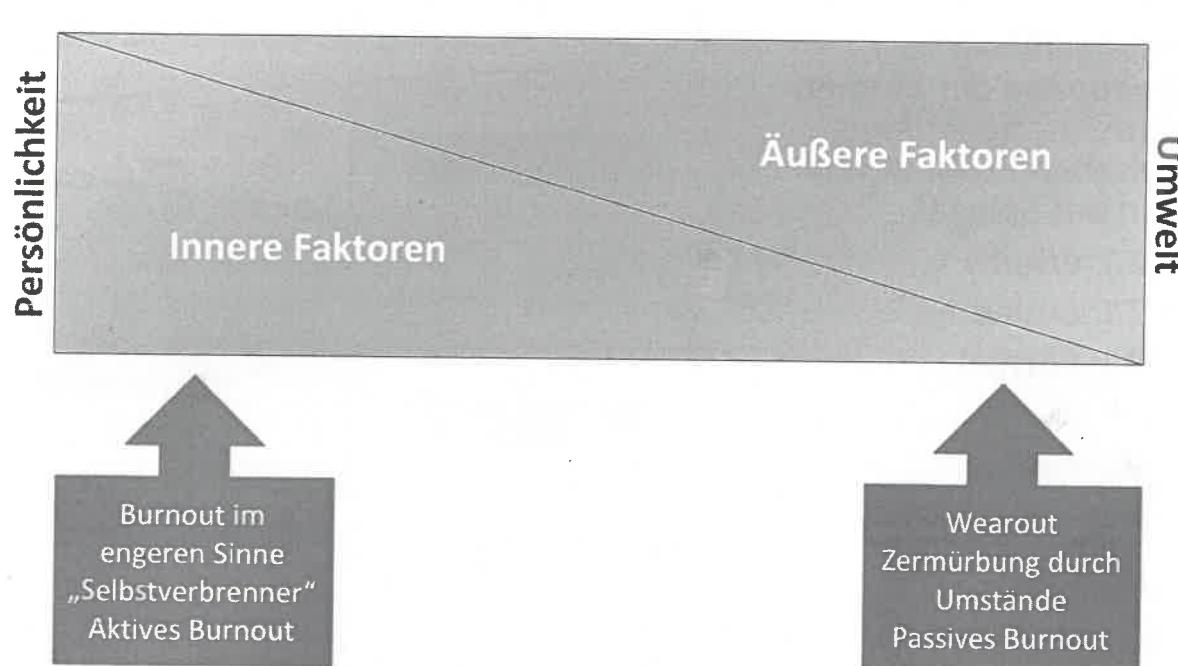
## Burnout als Selbstverbrennung (Fischer, nach Burisch)

- ▶ Narzissmus als Burnout-Komponente
- ▶ Hochgefühl „besonders“ zu sein



„Der echte Ausbrenner klammere sich zäh an eine hohe Selbstachtung und weigere sich aufzugeben; er verdopple seine Anstrengungen, um die »Illusion der Grandiosität« nicht fahrenlassen zu müssen. Wer über Burnout klage, sei in Wirklichkeit »worn-out« (»abgenutzt«, »verschlissen «). Dann sei auch eine andere Behandlungsstrategie angezeigt...“

## Burnout versus Wearout



(11)

## Burnout und Zielbindungsverlust

„Alles verzehrende Zielbindung“ ist Kernelement des Ausbrennens

Hallsten nach Burisch 2014

Vierstufiger Reaktionszyklus,  
wenn ein Ziel komplett  
verfehlt wird und  
aufgeben werden muss



„depression is ordinarily, therefore, a normal, adaptive part of disengaging oneself from an incentive.“

Klinger 1975 Psychological Reviews; 82:1-25

Wie könnten Burnout und seine Phasen im Sinne des heute aktuellen Allostase-Konzepts erklärt werden?

Think Einzelarbeit (1 Min.)	Pair Austausch mit Nachbarn (2 Min.)	Share Diskussion im Plenum (3 Min.)
-----------------------------------	---	--

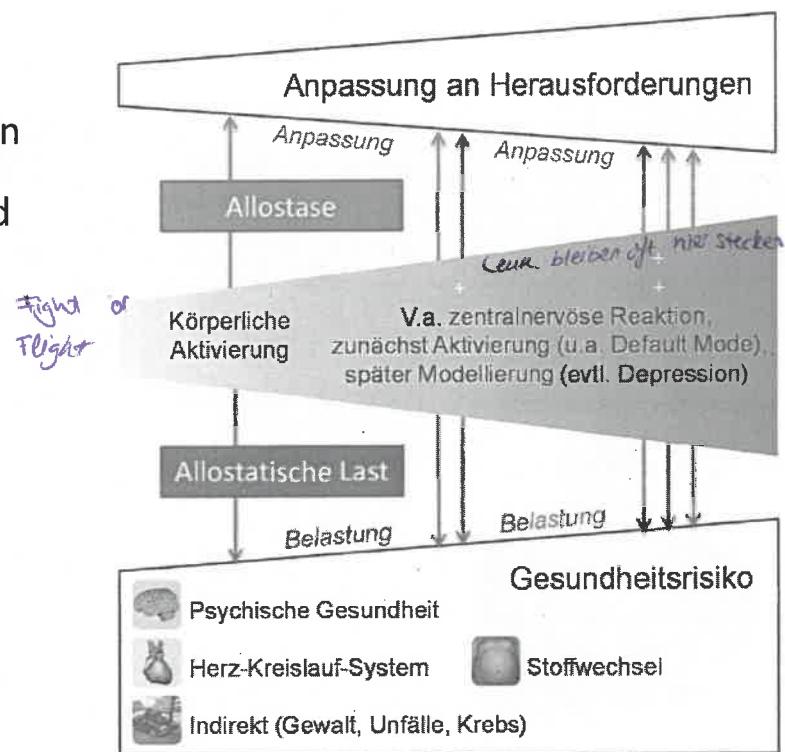
Szagun - Burnout 2018

(12)

## Burnout und Allostase

Unterschiedliche Ergebnisse der Studien zum Zusammenhang zwischen Burnout und Cortisol-Spiegel

- ▶ Z.T. erhöht
- ▶ Z.T. erniedrigt
- ▶ Z.T. normal
- ↓
- ▶ Burnout-phasenabhängig unterschiedliche Spiegel?



Szagun - Burnout 2018

# Burnout oder Depression?

„Die Leit-Emotionen bei Depression sind Melancholie und (nicht enden wollende) Trauer, bei Burnout Wut und Angst. Ausbrenner (vor dem Endzustand) kämpfen, Depressive nicht.“

Ausbrenner neigen zur Überschätzung ihrer Kräfte, sie geben sich erst geschlagen, wenn die letzten Ressourcen erschöpft sind. Depressive unterschätzen sich eher, resignieren vor Anforderungen, die dem Beobachter ohne weiteres zumutbar erscheinen.

...

Der Depressive kann wirklich nicht; er braucht nur noch Schonung und Stütze. Der Ausbrenner braucht einen Lichtblick, eine escape route. Einfach bloß Schonung würde ihm nicht helfen.“

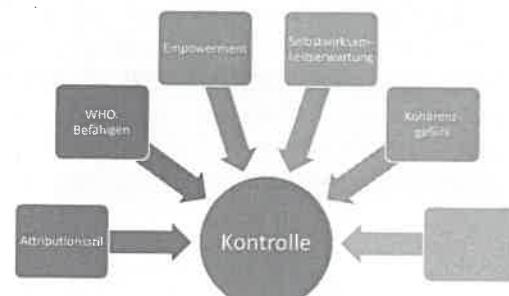
Burisch 2014



# Gefühlte Kontrolle und Burnout

„Sävicki & Cooley (1982, S. 417) vermuten, dass bei Sozialberuflern sowohl ein unrealistisch interner als auch ein fatalistisch externer LOC (Locus of Control, Sz) Burnout begünstigen kann. Ersteres, weil man Fehlschläge eben nicht mehr achselzuckend abbuchen kann. Fleming et al. (1984) spekulieren, dass, wer die Welt weitgehend unter seiner Kontrolle sieht, auch mehr Dinge als Bedrohung dieser Weitsicht wahrnehmen könnte. Und die z. B. von Schmidbauer (1977, S. 122) erwähnte Unfähigkeit, Hilfe zu suchen oder anzunehmen, lässt sich auch als Vermeidung der Kapitulationserklärung verstehen, die eine Relativierung eines extrem internalen LOC tatsächlich darstellen würde. Unsere Handlungstheorie vermutet ja als auslösendes Moment eines Burnout-Prozesses gehäufte Erfahrungen, in denen fälschlicherweise als internal kontrollierbar erwartete Episoden sich als external kontrolliert entpuppt haben – was eine generelle Verschiebung des LOC in externe Richtung bewirken mag.“

Burisch 2014

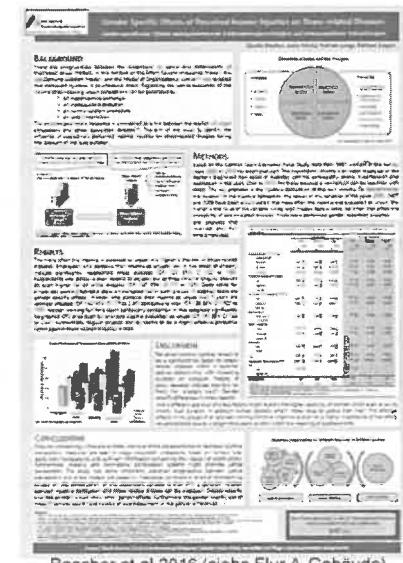


(15)

## Burnout und Gerechtigkeitsempfinden?

„Möglicherweise sind Ausbrenner, was ihre Weltmodelle angeht, auch stärker oder hartnäckiger an der »Gerechtigkeitshypothese« (»just world hypothesis«; Lerner 1980) orientiert, die den Einfluss unkontrollierbarer Faktoren systematisch unterschätzt. Wenn es Gerechtigkeit gibt auf Erden, dann wird, wer Gutes sät, auch Gutes ernten – und zwar ausnahmslos. Das würde auch eine Erklärung für eine weitere Korrektur im Weltbild des Ausbrenners liefern: Die Abwertung der beruflichen Zielgruppe; das, was Stokols (1975) als Folge von Entfremdung sieht und Maslach (z. B. 1982a) Depersonalisation nennt...“

Burisch 2014



Boscher et al 2016 (siehe Flur A-Gebäude)

Sagun - Burnout 2018

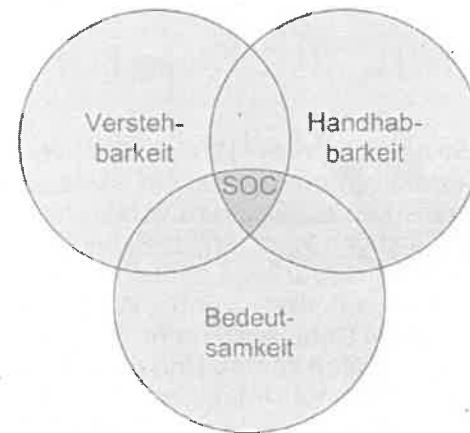
(16)

## Burnout und Lebenssinn?

„Miller & Adwell (1984) fanden bei 114 Gefängnisbeamten eine Korrelation von .62 zwischen einer Burnout-Skala und dem Purpose-in-Life-Test, einem Instrument, das Frankls Konzept des Lebenssinns (s. unten) erfassen soll. ...“

Nach Viktor Frankl (1977), der die Sinnfrage in den Mittelpunkt seiner Logotherapie stellt, braucht der Mensch, um sich im Leben zu stabilisieren, in erster Linie die Einbettung seiner Episoden in einen übergeordneten Zielrahmen, der über den, der ihn trägt, hinausweisen muss. Wo dieses letzte Ziel, der »Lebenssinn«, gefunden sei, würden auch Fehlschläge verkraftet. (Frankl selbst überstand einen KZ-Aufenthalt, währenddessen er andere Häftlinge psychisch stützte.) Für die »noogene Neurose«, das »Leiden am sinnlosen Leben« – das in der Symptomatik Burnout sehr ähnelt – macht Frankl Gewissenskonflikte, Wertkollisionen oder »existenzielle Frustration« verantwortlich.“

Burisch 2014

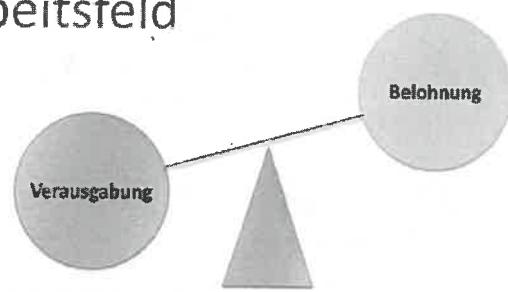


Sagun - Burnout 2018

(47)

## Burnout-Ursachen im Arbeitsfeld (v.a. → Wearout)

- ▶ Arbeitsüberlastung
  - ▶ Mangel an Kontrolle
  - ▶ Ungenügende Belohnungen
  - ▶ Zusammenbruch des Gemeinschaftsgefühls
  - ▶ Mangelnde Gerechtigkeit (fairness)
  - ▶ Wertkonflikte
- 
- ▶ Person-Job-Mismatch (Person Environment Misfit)



Szagun - Burnout 2018

Maslach, Leiter 1997 nach Burisch 2014

(48)

## Risiko Sozialer Beruf und Burnout

Nach allem, was Sie jetzt wissen: Warum könnten soziale Berufe besonders häufig von Burnout betroffen sein?

Think  
Einzelarbeit  
(1 Min.)

Pair  
Austausch mit  
Nachbarn  
(2 Min.)

Share  
Diskussion im  
Plenum  
(3 Min.)

„Es ließ sich nachweisen, dass erwartungsgemäß Techniker und Handwerker vor allem Wirkungen auf Dinge, Berufssportler und Berufstänzer Wirkungen auf sich selbst und Autoverkäufer und Lehrer Wirkungen auf Menschen ausüben wollten. Während genügend intelligente und gut ausgebildete Ingenieure, soweit sich ihr Ehrgeiz ausschließlich auf die Beherrschung technischer Gegebenheiten erstreckt, gegen berufliches Burnout einigermaßen immun sein müssten, vermute ich, dass ein ausgeprägtes Effektanzmotiv der Kategorie »Wirkung auf Menschen« in der Tat zu Burnout prädestiniert.“

Burisch 2014

Hohes Engagement,  
Enthusiasmus

Frustration, Rückzug

Apathie, Depression,  
Aggression, körperliche  
Beschwerden

Szagun - Burnout 2018

## Burnout und professionelle Mythen ("Praxisschock")



- ▶ Ausbildungsabschluss garantiert bereits die Kompetenz
- ▶ Kompetenz garantiert durchschlagende Erfolgsraten
- ▶ Klienten sind grundsätzlich einsichtig, kooperativ und dankbar
- ▶ In Hilfsorganisationen ziehen alle an einem Strang (und zwar in der selben Richtung)
- ▶ Das »richtige« (Arbeits-)Leben ist permanent aufregend, heroisch und erfüllend
- ▶ Kollegen sind durch die Bank hilfsbereit und solidarisch
- ▶ ...

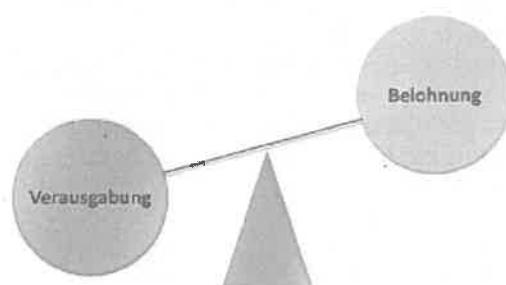
## Burnoutresistenz?

### Individuell

- ▶ Problemlöser (u.a. kein Klammern an Erwartungen)
- ▶ Konfliktlöscher (deeskalierend)
- ▶ Realisten (auch bzgl. Erwartungen an sich selbst)
- ▶ Enge innere Bindungen an Dinge außerhalb des Jobs
- ▶ Psychische „Selbstversorger“

### Institutionell

- ▶ Wearout-präventiv
  - ▶ Nicht überlastend
  - ▶ Ausreichend belohnend
  - ▶ Hohe innere Kohäsion
  - ▶ Genügend gefühlte Kontrolle
  - ▶ „Moralische Gemeinschaft“



(21)

## Burnout-Prävention: „Gesunde Distanz“ (Praxisanleitertag)

„Langfristig am empfehlenswertesten, jedenfalls für den von Enttäuschung bedrohten Sozialberufler, scheint mir eine ... indirekt-aktive Selbstveränderung: die Entwicklung von »distanziertem Engagement« (»Detached Concern«; Maslach 1982a, S. 147f). Diese Einstellung behält genügend Engagement bei, um die Zielerreichung nicht durch Gleichgültigkeit zu gefährden, berücksichtigt aber stets und bewusst das unvermeidliche Element der Unkontrollierbarkeit.“

...“

Burisch 2014

„Wo immer die Faktoren, die über Erfolg oder Scheitern eines Projekts entscheiden, nicht voll in der Hand des Akteurs liegen, tut er gut daran, sich vor allzu verbissenem Engagement zu hüten und stattdessen der Sache eine spielerische Komponente zu verleihen. Angehörige gewerblicher Berufe entwickeln diese Art von »konstruktivem Fatalismus«, um es andersherum auszudrücken, wahrscheinlich ohnehin früh.“

Burisch 2014

Was halten Sie von „distanziertem Engagement“?  
Was spricht i.E. dafür und was dagegen?

Think Einzelarbeit (1 Min.)	Pair Austausch mit Nachbarn (2 Min.)	Share Diskussion im Plenum (4 Min.)
-----------------------------------	---	--

Szagun - Burnout 2018

(22)

## Gesunde Distanz – Risiken und Nebenwirkungen

„...die Eigenschaften, die Lehrer zu Burnout prädestinieren – z. B. Idealismus, Sensibilität, unermüdlicher Arbeitseinsatz, hochgesteckte Ziele – größtenteils solche sind, die man sich beim Lehrer der eigenen Kinder wünscht.“

„Wer sich zu sehr ins Zeug legt, begibt sich in Gefahr, so viel sollte jetzt klar sein. Wer aber etwas zu stark oder vorschnell (bevor er ins Guru-Alter kommt) auf Detached Concern umschaltet, dem drohen Folgen, die weder der Kfz-Mechaniker ... noch der Fischwirt zu befürchten hat.“

Szagun - Burnout 2018

Burisch 2014

(23)

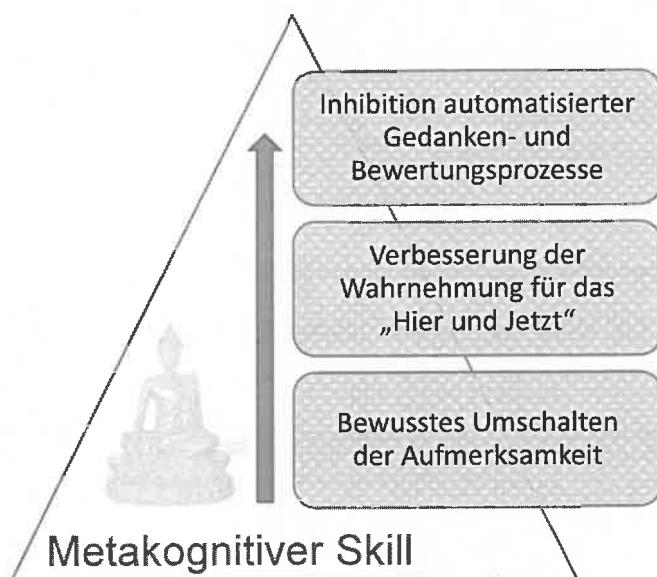
## Innere Antreiber, ihre Bedeutung und mögliche „Gegengifte“

Antreiber	Bedeutung	Gegengift
1. Sei perfekt!	Mach alles, was du tust, so gut wie möglich – auch wenn es wirklich nicht wichtig ist. (Sei erst mit dem Besten zufrieden, und weil man selbst das Beste immer noch ein bisschen besser machen kann, sei nie zufrieden, schon gar nicht mit dir.)	Auch ich darf Fehler machen! Ich brauche mich nur um Perfektion zu bemühen, wo es lohnt.
2. Streng Dich an!	Gib stets deine ganze Kraft – der Erfolg ist zweitrangig. (Und hör erst dann auf, dich anzustrengen, wenn du völlig am Ende bist; auf gar keinen Fall mach's dir leicht!)	Ich darf es mir leicht machen. Intelligent arbeiten, nicht hart!
3. Beeil Dich!	Mach alles, was du tust, so schnell wie möglich! (Am besten noch ein bisschen schneller. Auch wenn die Sache gar nicht eilig ist – es gibt immer viel zu tun!)	Ich darf mir Zeit lassen.
4. Sei stark!	Zeig keine Gefühle! (Gefühle sind ein Zeichen von Schwäche – also empfinde am besten gar keine.)	Ich darf wahrnehmen und zeigen, wie mir zumute ist.
5. Mach's den anderen recht!	Denk an dich zuletzt, wenn überhaupt! Nimm dich nicht wichtig! (Die Ansprüche der anderen sind immer wichtiger als deine eigenen.)	Meine Bedürfnisse sind mindestens so wichtig wie die anderer. Ich bin der wichtigste Mensch in meinem Leben!

(24)

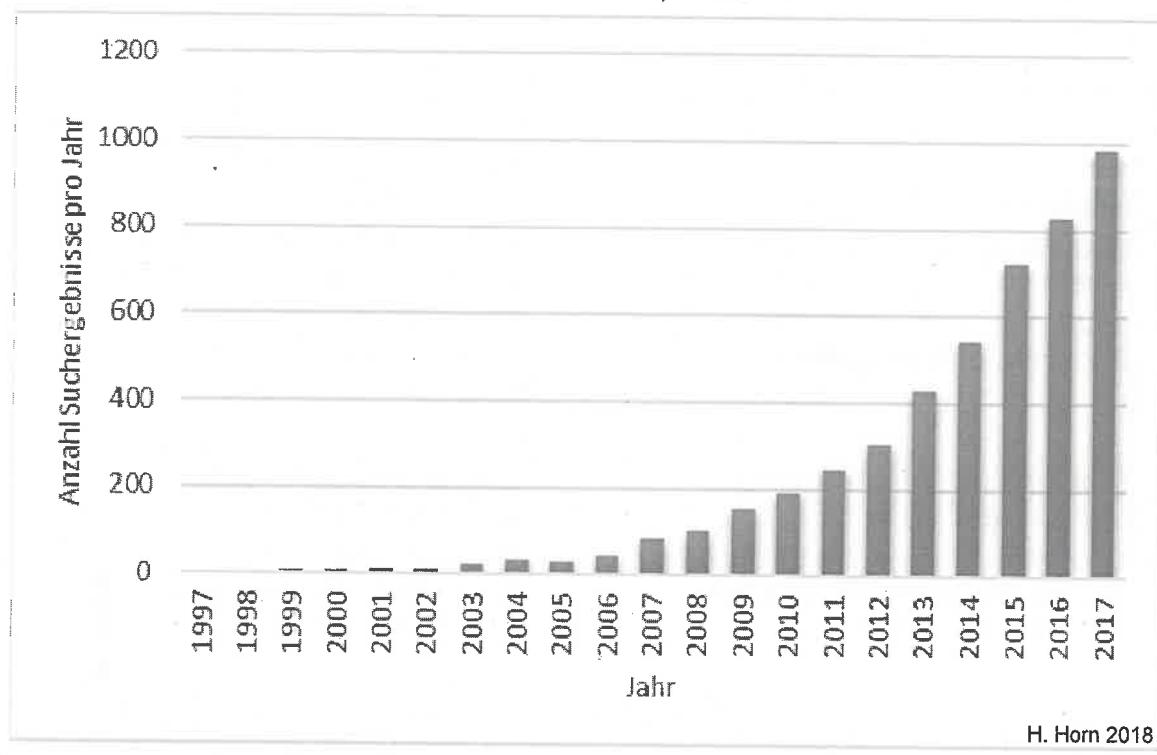
## Burnout-Prävention: Bsp. Achtsamkeit (Mindfulness)

- ▶ Herkunft: Fernöstliche Meditationstechniken (religiös eingebunden, speziell Vipassana, wörtlich „Einsicht“)
- ▶ Stark zunehmende psychotherapeutische (3. Welle der kognitiven VT) und gesundheitsförderliche Nutzung (unter Entledigung des spirituellen Kontexts, „Einsicht“ → „Achtsamkeit“, z.B. MBSR, DBT, MBCT, ACT)
- ▶ Stark beforscht, vielfache Wirkungsnachweise



(25)

### Anzahl Suchergebnisse pro Jahr für den Begriff „mindfulness“ in der Datenbank „PubMed“



(26)

### „Hier und Jetzt“???

#### 2. Stressphase: „Ruhemodus“ des Gehirns (Default Mode)

##### Default Mode (DM)

- ▶ Hirnebene: Kortikale Mittellinienstrukturen, temporale und parietale Hirnteile

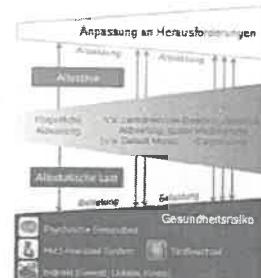


##### DM-Funktionen:

- ▶ Theory of Mind
- ▶ Nachdenken
- ▶ Autobiografisches Gedächtnis
- ▶ Zukunftsplanung
- Selbst-referentielles Denken („neural self“)

##### DM-Gegenüber

- ▶ Flow-Zustände
- ▶ „Hier und Jetzt“
- ▶ „Ich-Vergessenheit“



##### DM-Aktivität abhängig von:

- ▶ Tätigkeit (Aufmerksamkeit)
- ▶ Stresslevel
- ▶ Persönlichkeit
- ▶ Übung! („metakognitive Skills“)

# Achtsamkeitsmeditation konkret...



## Außen (Sinne und Körper)

- ▶ Konzentration auf äußere Reize (Atem, Hören, Sehen etc.)
- ▶ (Störende) DMN-Aktivität erkennen und dadurch begrenzen
- ▶ Bewertungsautomatismus erkennen und verändern
  
- *Schulung von Aufmerksamkeit und Konzentration*
- *Verstehen/Umgang mit Kopplung von Außenwahrnehmung und Emotion/Bewertung*

## Innen (Gedanken und Gefühle)

- ▶ DMN-Aktivität und Inhalte wahrnehmen
- ▶ Bewertungsautomatismus erkennen und verändern
- ▶ Benennen des jeweiligen DMN-Inhalts und dadurch Begrenzung desselben
  
- *Direkte Emotions- und Gedankenregulation*
- *Veränderung der Sicht auf automatisierte Emotionen (→ Selbst, „aufdeckend“)*

Wirksamkeit nicht über Erkenntnis, sondern über stetiges Üben

Seagun - Burnout 2018

## Schritte, Mechanismen, Instruktionen

Schritte	Mechanismus	Mögliche Instruktionen
1	<b>Aufmerksamkeitsregulation</b>	Beibehalten der Aufmerksamkeit auf ein gewähltes Objekt, Rückkehr bei jeder Ablenkung
2	<b>Körperbewusstsein</b>	Fokus auf eine innere Erfahrung, etwa Atmung, Emotionen, Körpersensationen
3.1	<b>Emotionsregulation: Neubewertung</b>	Verändertes Herangehen an fortlaufende Emotionen (nichtbewertend, akzeptierend)
3.2	<b>Emotionsregulation: Exposition, Auslöschung, Rekonsolidierung</b>	Exposition gegenüber jedweder bewussten Wahrnehmung durch Zulassen derselben, Unterlassen automatisierter Reaktionen
4	<b>Veränderte Sicht auf das Selbst</b>	Loslösung von der Identifikation mit einem statischen Selbst

Seagun - Burnout 2018

Erweitert nach: Hölzel et al (2011) Perspectives on Psychological Science 6(6): 537–59

## Hirnveränderungen durch MBSR

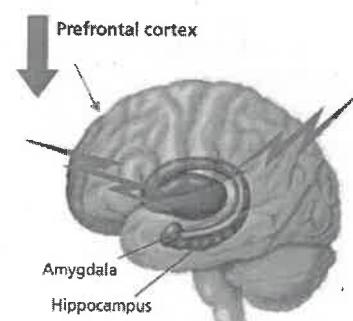
'MBSR has been shown to increase regional brain gray matter density in the hippocampus, cerebellum, and PFC (prefrontal cortex), which are involved in learning and memory processes, emotion regulation, self-referential processing, and perspective taking. Indeed, enhancing self-regulation of mood and emotion appears to be an important outcome. 25 More studies showing brain changes after MBSR have been reviewed very recently. ...'

In relation to MBSR effects on amygdala volume that accompany anxiety reduction in generalized anxiety disorder (GAD), a follow-up study of symptom improvements followed GAD patients who were randomized to an 8-week MBSR or a stress management education (SME) active control program. In GAD patients, amygdala activation in response to neutral faces decreased following both interventions, whereas blood oxygen level-dependent responses in ventrolateral prefrontal regions showed greater increases in MBSR than in SME participants. Furthermore, functional connectivity between the amygdala and PFC increased significantly pre-to postintervention within the MBSR subjects, but not in the SME group...

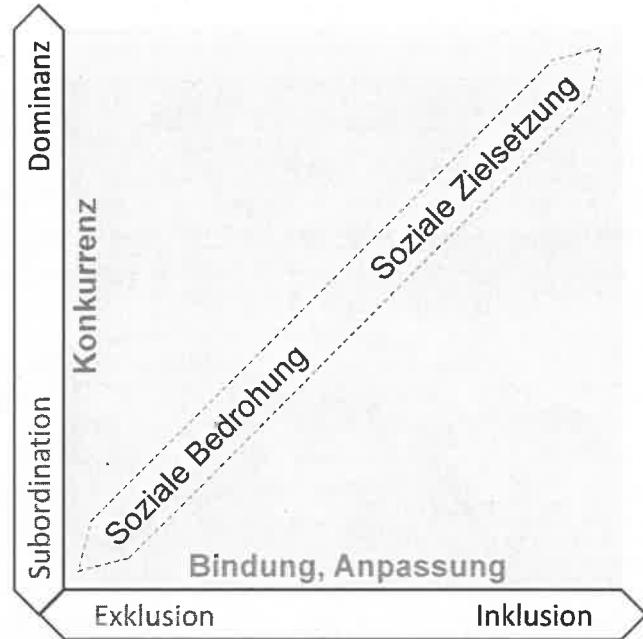
Another domain where MBSR and mediation practices are reported to have positive effects on brain function is in age-related cognitive decline. Fluid intelligence has been shown to decline slower in aging yoga practitioners and in aging MBSR practitioners than in controls. Resting-state functional networks of yoga practitioners and meditators were more integrated and more resilient to simulated damage than those of controls.'

## Achtsamkeit und Burnout-Prävention

- ▶ Stressmindernd
  - ▶ Aktive Entspannung
  - ▶ Puffer in Belastungssituationen
- ▶ Aktives Loslassen (ermöglicht durch achtsame Innenschau)
- ▶ Selbstreflektion
  - ▶ Verbesserte und verstetigte Selbstwahrnehmung
  - ▶ Aufdeckend bzgl. negativer Emotionen, tieferer Motivationen und Kontrollillusionen
- ▶ „Selbst-Vergessenheit“  
(geringere Wichtigkeit des eigenen Selbst  
→ geringere Verletzlichkeit desselben)



(31)



Rot: HPA-relevanteste Situationen

### Soziale Bedrohungen und HPA-Stress

"Humans are driven to preserve the social self and are vigilant to threats that may jeopardize their social esteem or status. ..."

Tasks containing both uncontrollable and social-evaluative elements were associated with the largest cortisol and adrenocorticotropic hormone changes and the longest times to recovery."

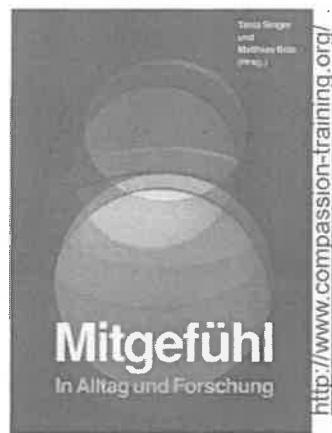
Dickerson, Kemeny 2004.  
*Psychological bulletin*, 130 355-91

(32)

## Vom Mitleiden zum Mitgefühl?

„Mit ... („Mitgefühlserschöpfung“, Sz) wird der emotionale Burnout beschrieben, der in der Betreuung von Menschen auftreten kann, die selbst von emotionalem Schmerz betroffen sind. Diese manchmal auch als stellvertretende Traumatisierung bezeichnete Reaktion ist durch emotionale Abstumpfung und Distanziertheit gegenüber anderen charakterisiert. Wie an anderer Stelle vorgebracht ... sollte die „Mitgefühlserschöpfung“ eher in „Empathiestress-Erschöpfung“ umbenannt werden.“

Sze, Kemeny 2013. Die Kunst der emotionalen Balance.  
In: siehe rechts



Saarbrücken: Satzweiss 2013

- ▶ Empathische Resonanz (Mitleiden) als stark aversive und belastende Erfahrung (Determinante für Burnout)
- ▶ Mitgefühls-Meditation → Empathie mit geringerem Mitleiden (warmherzige Gefühle dominierend) → hilfreich für Helfenden und Klienten



Szagun - Burnout 2018

Klimecki, Ricard, Singer 2013. Empathie versus Mitgefühl. In: siehe oben

1 ✓  
2 X  
3 X  
4 ✓  
5 X

## Schwierige Mechanismen

- (28) - Fokussiert in einigen Hirnteilen (die Sprache fehlt aber)
- Emotionsregulation: Emotionen auch betrachten und nicht nur fühlen
  - "was wir fühlen, sind wir"
  - ↓ Veränderung: man hat Gefühle + Gedanken (aber es sind nicht wir)
  - Achtsamkeit → positiverer Gefühle
  - Exposition etc.: bei Höhenangst → man geht immer höher um immer dagegen zu sein
  - Veränderte Sicht auf das Selbst:

Achtsamkeitsmethode: nimmt Ich nicht mehr erst SONDERN ~~noch~~  
wie Film > konstruiert sich ⇒ Ich wird ge-  
schwächt

NBSR: nicht prüfungswichtig! ABER man muss wissen!

- (29) - es gibt verschiedene Hirnänderungen, die man mit NBSR nachweisen kann

Bsp.: Mandelkern wird kleiner

präfrontale Cortex wird größer

} Hirnareale verschieben sich

- (30) - Achtsamkeitsmethode = Prävention für Burnout

↪ Achtsamkeitsverfahren = stressmindernde Methode (aber auch Sport, ...)

- Burnout: falsche Sicht auf Dinge, Blick auf eine Einstellung
- aktives loslassen = Achtsamkeitsverfahren ⇒ aufdeckendes Verfahren
- Achtsamkeitsverfahren: Gedanken u. Gefühle „loslassen“ können
- Verfahren sind aufdeckend

abdeckend (Spinnenangst → immer größere / man weiß aber nicht woher das kommt)

- Kränkbarkeit beim Burnout ?

- Allostatische Last = & was macht uns was aus?

- (31) - NBSR = 2 Monate Prozess → Hintergrund-Meditation wird diskutiert

(32) - Mitgefühl geht über Achtsamkeit heraus

- Empathiefähigkeit → man fühlt mit

↳ ist mit Stress verbunden (macht Arbeit anstrengend)

⇒ in Situationen mitfühlen, **ABER** nicht mitleiden

- Emotionsregulation ≡ unheimlich, weil man sich klap machen.

muss, dass Emotionen uns menschbar machen

↳ Massenmörder Norwegen: Vorbereitung Meditation

? eigentlich ist Meditation etwas gutes aber es kann auch zur Waffe genutzt werden ?

## Soziale Lage und Gesundheit

29.05.2018

(2) - wie ist die gesundheitliche Situation in den Regionen?

↳ Prioritäten setzen

↳ wenn man das ansieht fällt soziale Lage ins Auge

⇒ in der sozialen Lage kann man Gesundheit ablesen

3&4) was ist sozialer Status? → Frage wichtig für Gesundheit

↳ Definition: vertikale soziale Lage: Einkommen, Beruf, Bildung

horizontale soziale Lage: Herkunft, Familienstand, Alter

(5) - was spielt alles eine Rolle für Gesundheit . ohne auf die soziale Lage einzugehen? ⇒ Epidemiologie

(7) - Frauen haben immer eine höhere Lebenserwartung als Männer

- Lebenserwartung sinkt, wenn Job anspruchsvoll / hart ist

- bei Männern hat der Beruf mehr Einfluss auf die Lebenserwartungen als bei den Frauen

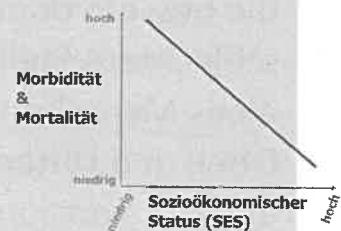
- wenn Menschen arbeitslos werden: Gesundheit sinkt enorm (sowohl Frauen als auch Männer)

wenn Menschen langzeitarbeitslos werden: bei Frauen stabilisiert sich

die Gesundheit wieder, bei Männern nicht

# Soziale Lage und Gesundheit

- ✓ Einführung
- ✓ Differenzierung soziologischer Begriffe, sozialer Gradient
- ✓ Was wirkt da?
  - Soziale Unterstützung
  - Stress
  - Gesundheitsverhalten
  - Gesundheitsversorgung
- ✓ Übergeordnetes Modell
- ✓ Jede Regel hat Ausnahmen
- ✓ Offene Fragen
  - Subjektiver sozialer Status, Hierarchie,
  - Spirit Level Theorie
  - Kontraintuitive Befunde

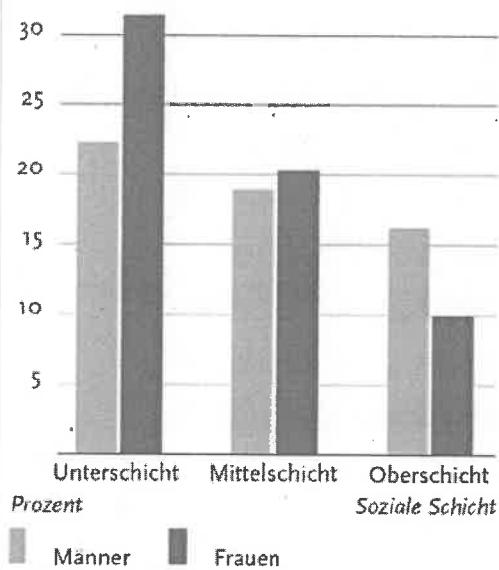


## Einführung

### ► Gesundheitliche Lagebeschreibung?

Gesundheitsberichterstattung ist Lagebeschreibung und Ermittlung von vordringlichen Handlungsbedarfen im Hinblick auf die gesundheitliche Lage und Versorgung von Bevölkerungsgruppen

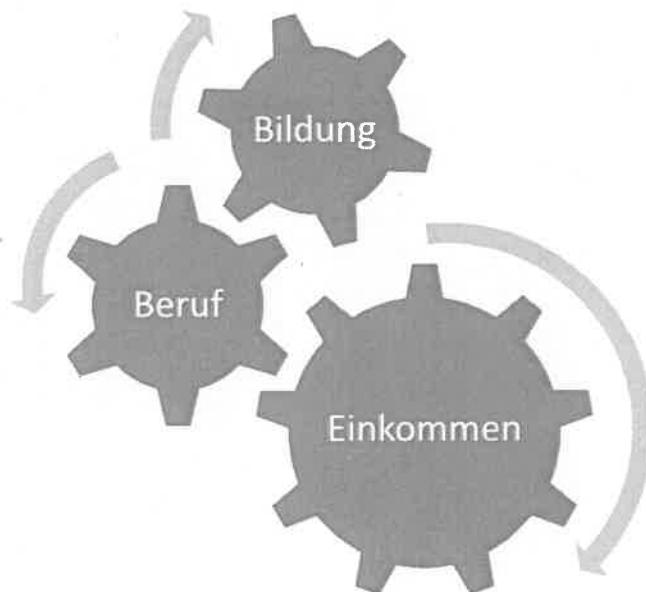
Verbreitung von Adipositas bei 18–79-jährigen Frauen und Männern nach sozialer Schicht  
Angaben in Prozent  
Quelle: Robert Koch-Institut, BGS 98



# Sozialer Status

= die bessere oder schlechtere Stellung eines Menschen im Oben und Unten einer Dimension sozialer Ungleichheit

Zugeschrieben oder erworben?



## Beschreibung der sozialen Lage

► Soziale Schichtung:  
Die Einordnung einer Personengruppe in ein System vertikaler sozialer Differenzierung, zum anderen ihre Teilhabe an gemeinschaftlichen Erfahrungen, Lebenschancen und Risiken  
→ vertikale soziale Ungleichheit

► Darüber hinaus:  
Die Ungleichheit zwischen bestimmten Gruppen innerhalb dieser ungleichen Verteilung

→ horizontale soziale Ungleichheit

# Wissenschaftliche Messung der sozialen Lage (Sozialepidemiologie)

## Vertikal

- ▶ Statusgruppenzuweisung über Punktwerte für:
    - ▶ Bildung
    - ▶ beruflichen Status
    - ▶ Einkommen
- Schichtindex

Oder „hilfsweise“

- ▶ Armutssindikatoren
  - ▶ Sozialhilfe- bzw. Hartz-Bezug
  - ▶ Äquivalenzeinkommen
  - ▶ ...

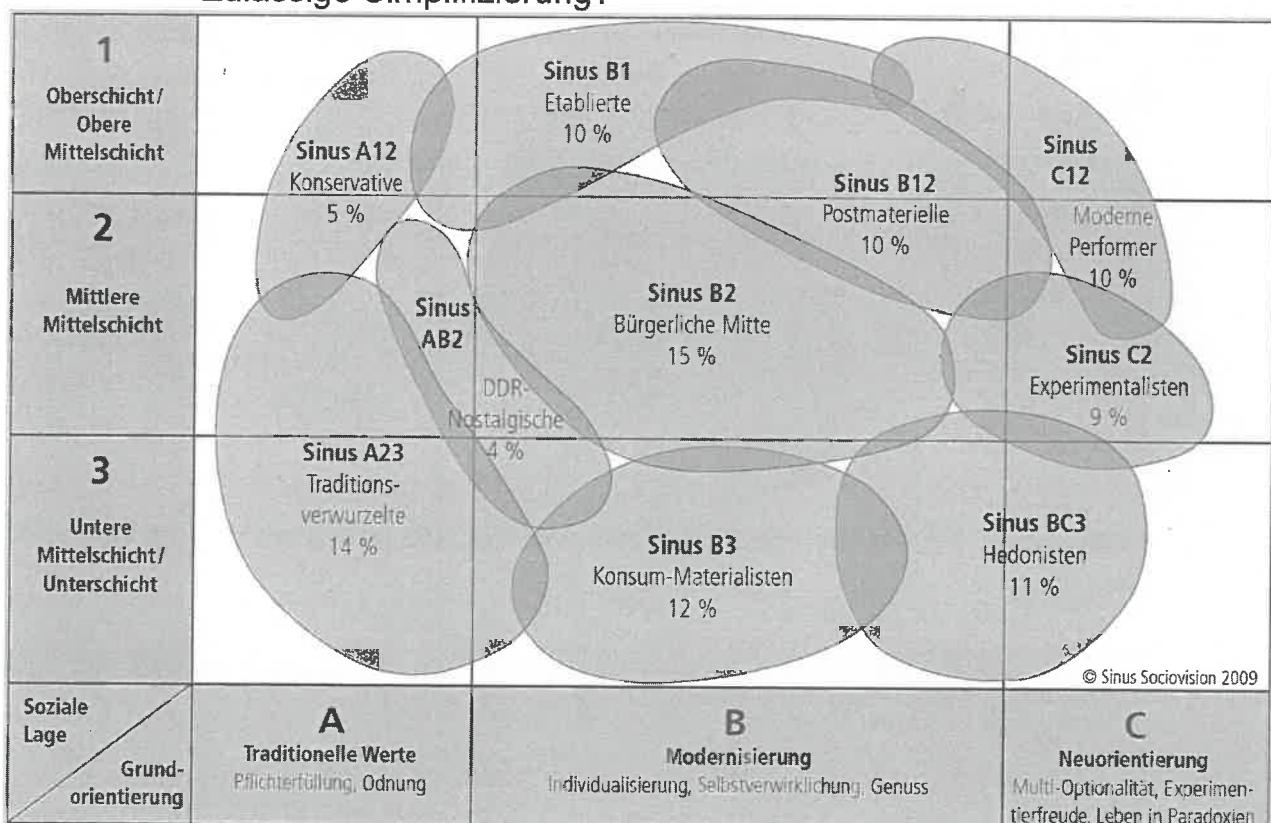
## Horizontal

- ▶ Demographische Merkmale
  - ▶ Geschlecht
  - ▶ Alter
  - ▶ Familienstand
  - ▶ Nationalität

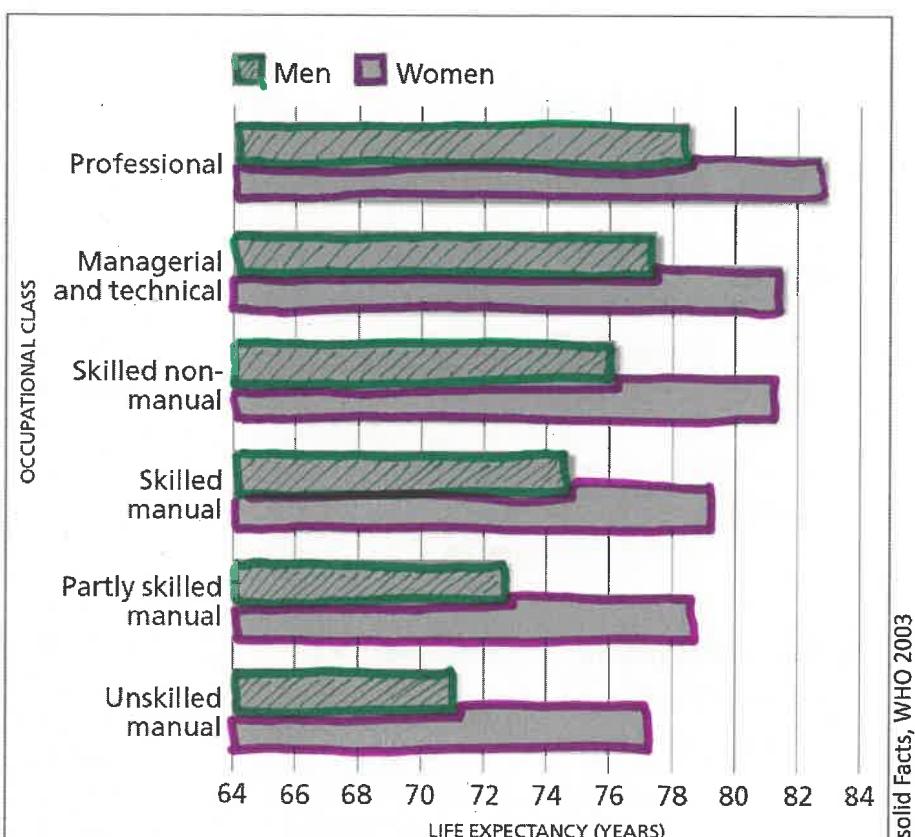
Vertikale soziale  
Merkmale sind  
gesundheitlich deutlich  
relevanter als  
horizontale soziale  
Merkmale



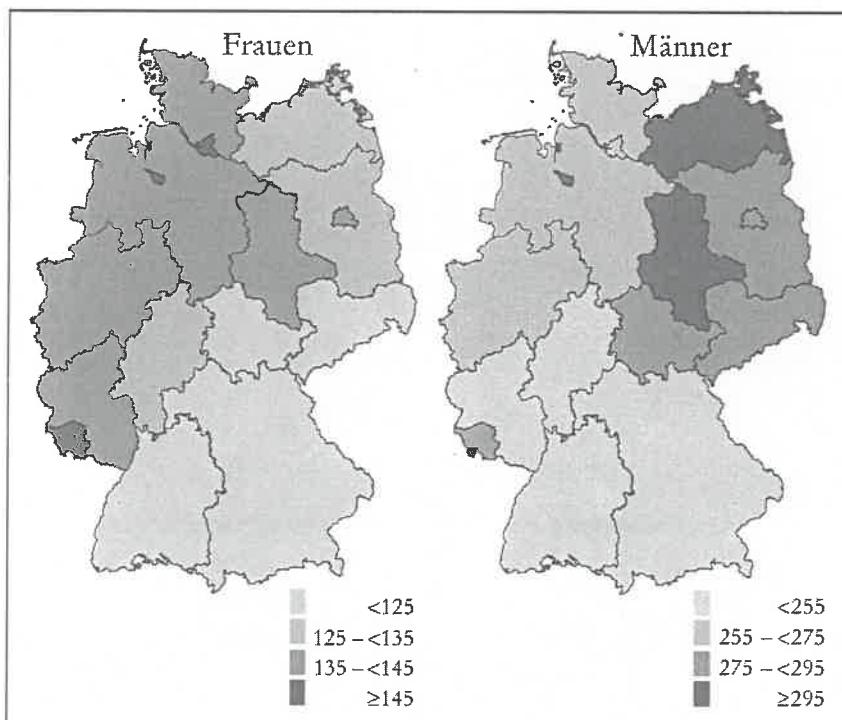
## Zulässige Simplifizierung?



Unterschiede in der  
Lebenserwartung nach  
Berufsschichten,  
England und Wales,  
1997–1999



Welche Zusammenhänge zwischen (vertikaler und horizontaler) sozialer Ungleichheit und gesundheitlicher Ungleichheit sehen Sie? Welche Erklärungen bieten sich an?



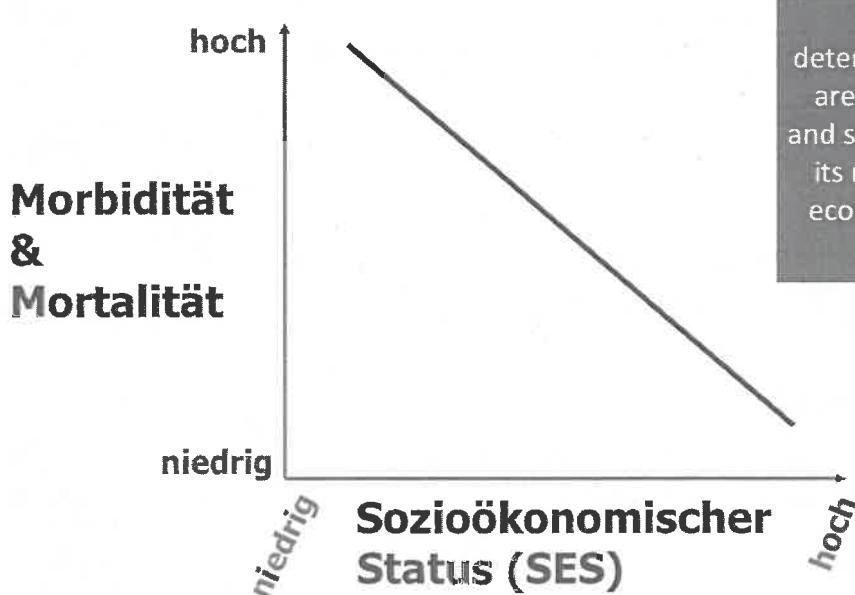
### Vorzeitige Sterblichkeit nach Bundesländern

Sterbefälle je 100 000 Einwohner, altersstandardisiert auf die alte Europabevölkerung.

Quelle: Lampert et al 2010, Todesursachenstatistik 2004-2006

## Sozialer Gradient von Morbidität und Mortalität

Ind. soziale Lage



„The primary determinants of disease are mainly economic and social, and therefore its remedies must be economic and social.“  
Geoffrey Rose (1992)

## Wirkhypothesen für den sozialen Gradienten



**Sozioökonomischer Status**

Selektion  
(social drift)

Kausalität  
(social stress)

**Gesundheitlicher Status**

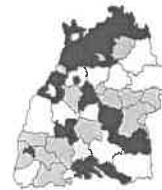
Höhere Risiken  
Geringere Ressourcen  
Gesundheitsverhalten  
Gesundheitsversorgung

# Was wirkt da?

Sozioöko-  
nomischer  
Status

Kausalität

Gesund-  
heitlicher  
Status



## ► Unsere Lebensumwelt?

Die direkte Umwelt inkl. des sozialen Milieus?  
(Strukturelle Deprivation)

## ► Biographie?

Soziale Ungleichheit im Lebenslauf mit ihren  
Auswirkungen? (Lebenslauf-Perspektive)



## ► Verschiedenes?

Diverse Prozesse zwischen sozialer und  
gesundheitlicher Situation?  
(Prozess-Perspektive)



## Prozess-Perspektive

Sozioöko-  
nomischer  
Status

Kausalität

Gesund-  
heitlicher  
Status

Verschiedene Prozesse  
gleichzeitig wirksam?

1. Soziale Unterstützung  
(Social Support)
2. Psychosoziale Faktoren
  - a) Stress am Arbeitsplatz
  - b) Psychosoziale Belastung  
und Coping
  - c) Hierarchie → HPA
3. Gesundheitliche Versorgung

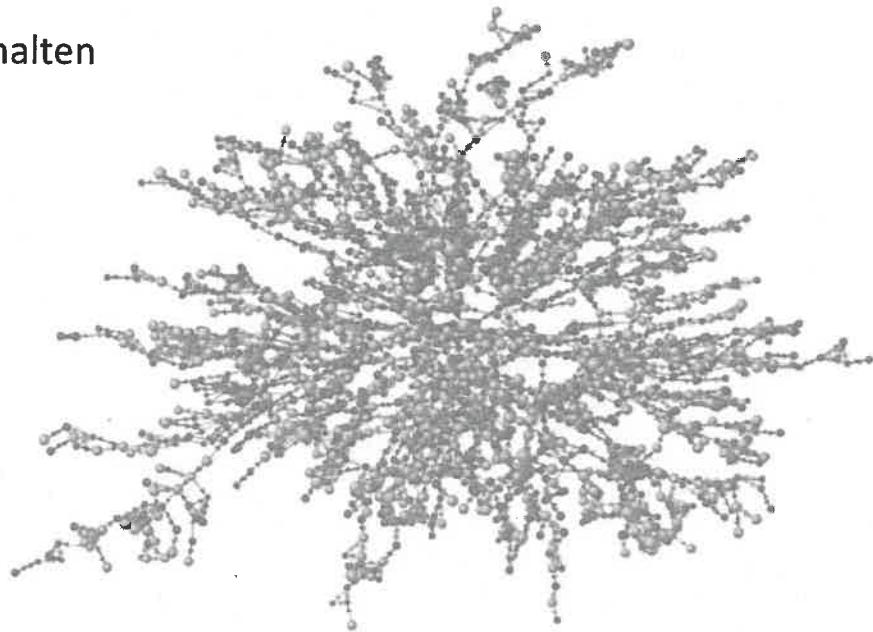


# Soziale Netzwerke und Gesundheit

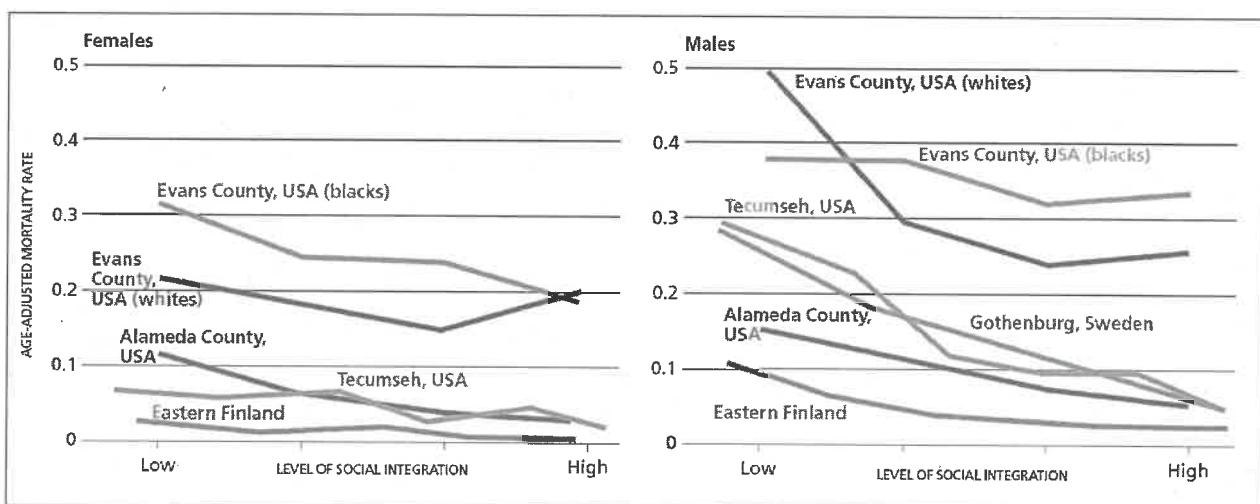
(Framingham-Studie)



„Gesundheitsverhalten  
ist ansteckend...“



## Soziale Integration und Mortalität (Metaanalyse)



The solid Facts, WHO 2003

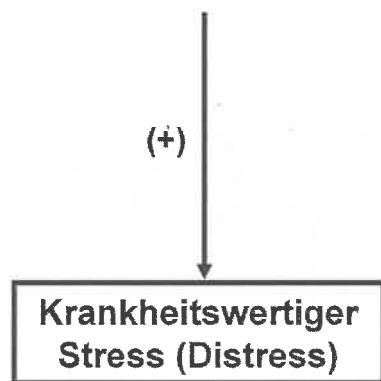
Freunde geben sich Drinks und  
Zigaretten aus, stecken sich mit  
HIV an ... dennoch ist es gesund,  
Freunde zu haben.



# Wirkweisen sozialen Rückhalts (social support)

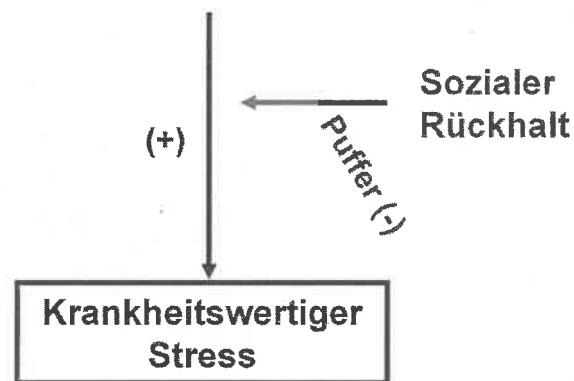
A: „main effects model“

Fehlender sozialer Rückhalt

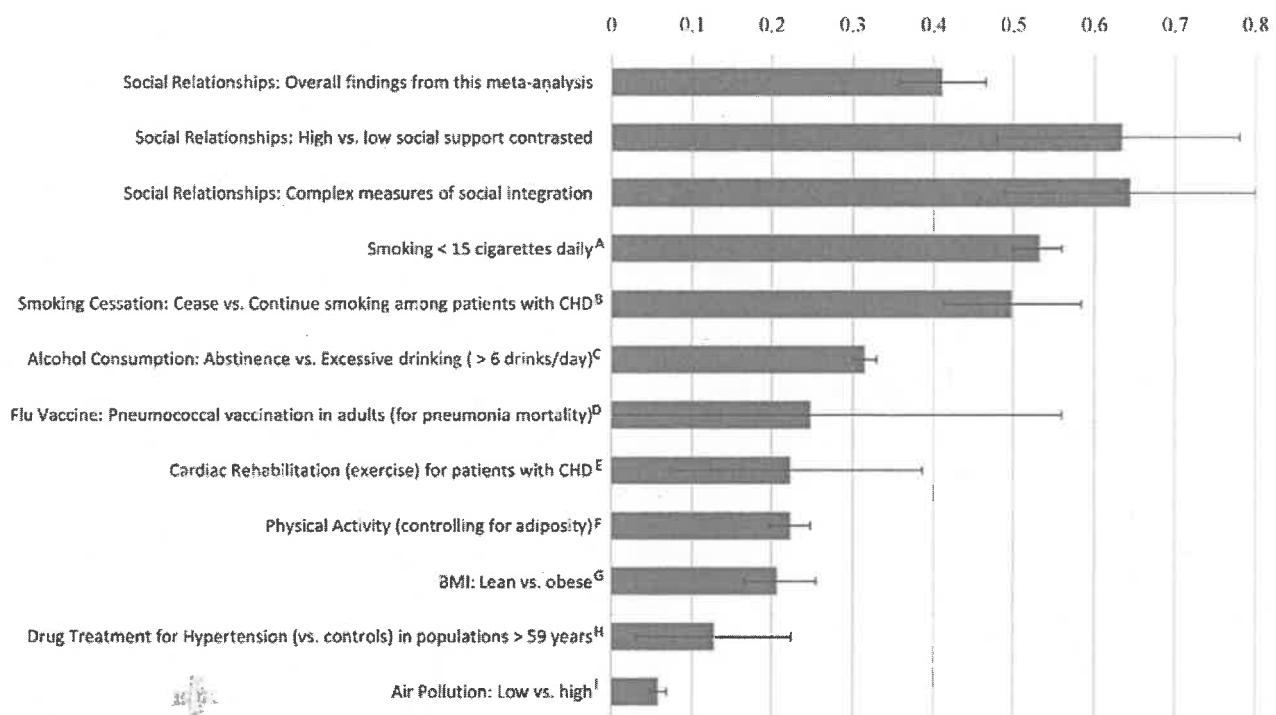


B: „stress buffering model“

Risikosituationen



## Vergleich der Effektstärken verschiedener Faktoren auf die Sterblichkeit (Metaanalyse)

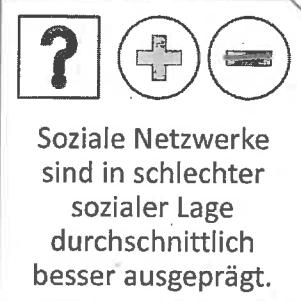
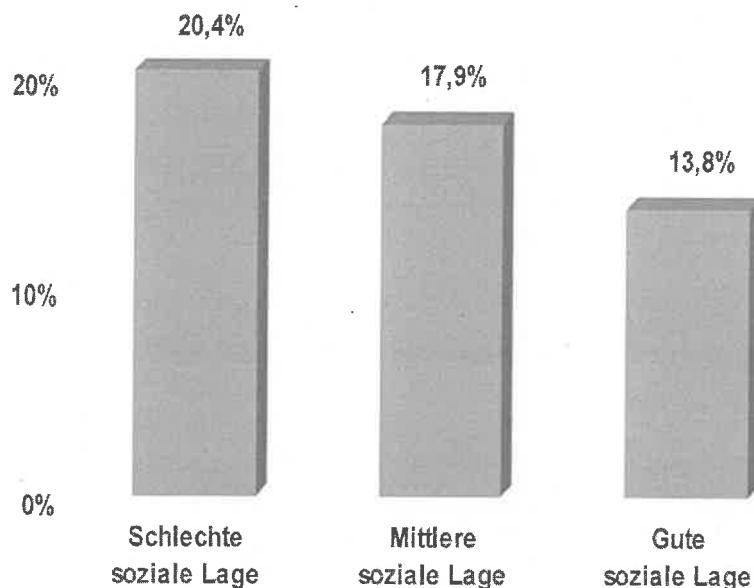


# Empfehlungen und Fazit o.g. Metaanalyse

Recommendation: '...evidence provided in this meta-analysis is based almost entirely on naturally occurring social relationships. ... Multifaceted community-based interventions may have a number of advantages because such interventions are socially grounded and include a broad cross-section of the public.'

Conclusion: 'Physicians, health professionals, educators, and the public media take risk factors such as smoking, diet, and exercise seriously; the data presented here make a compelling case for social relationship factors to be added to that list. With such recognition, medical evaluations and screenings could routinely include variables of social well-being; medical care could recommend if not outright promote enhanced social connections; hospitals and clinics could involve patient support networks in implementing and monitoring treatment regimens and compliance, etc. Health care policies and public health initiatives could likewise benefit from explicitly accounting for social factors in efforts aimed at reducing mortality risk. Individuals do not exist in isolation; social factors influence individuals' health through cognitive, affective, and behavioral pathways. Efforts to reduce mortality via social relationship factors will require innovation, yet innovation already characterizes many medical interventions that extend life at the expense of quality of life. Social relationship-based interventions represent a major opportunity to enhance not only the quality of life but also survival.'

Anteil von Kindern mit unterdurchschnittlichen oder defizitären sozialen Ressourcen nach sozialer Lage  
(Jugendgesundheitsstudie Stuttgart 2005)



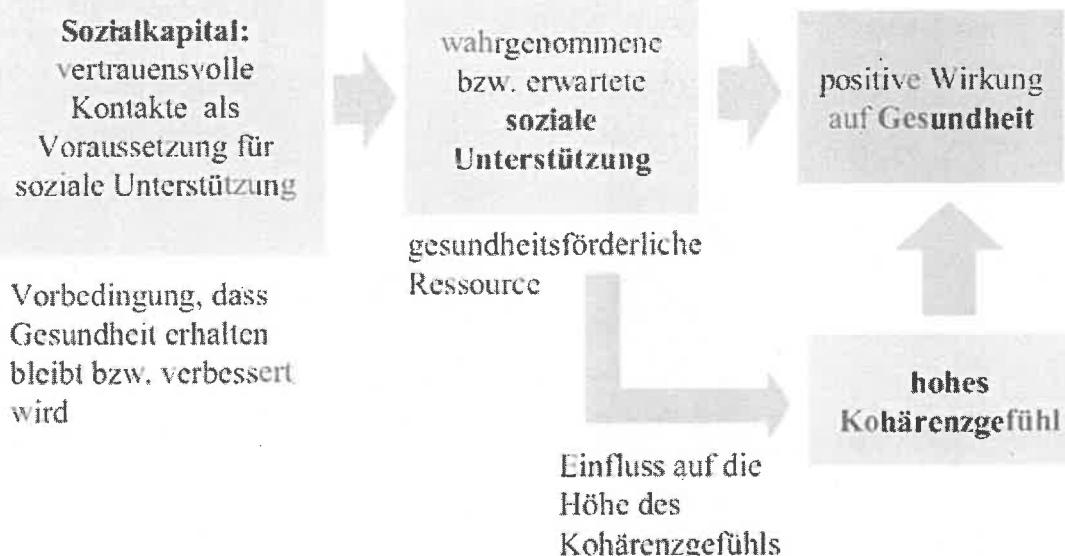
Soziale Netzwerke  
sind in schlechter  
sozialer Lage  
durchschnittlich  
besser ausgeprägt.

## „Kollektiver Social Support“: Soziales Kapital

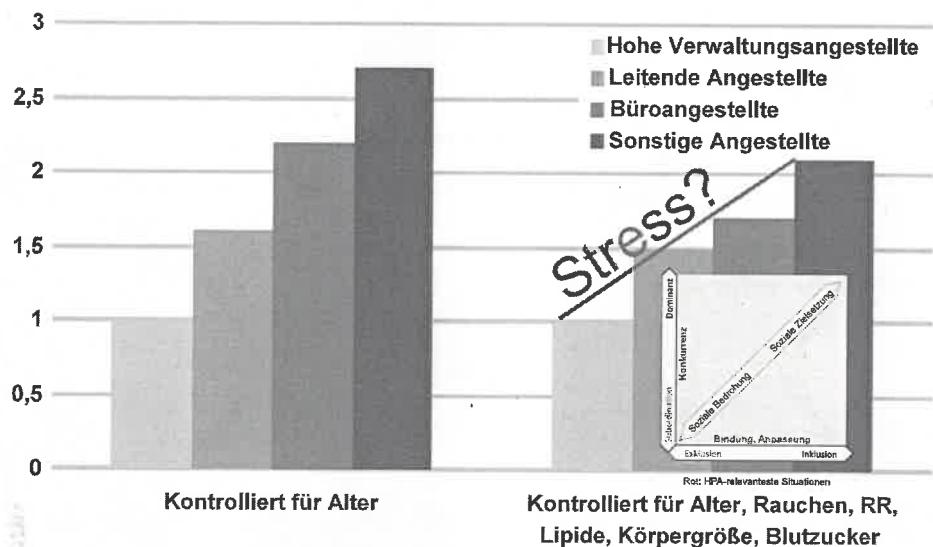
- ▶ Sozialer Kitt einer Gruppe
  - ▶ Normen
  - ▶ Netzwerke
  - ▶ soziale Verlässlichkeit
- ▶ Ermöglicht kooperierendes und koordiniertes Handeln



## Sozialkapital, soziale Unterstützung, Kohärenzgefühl und Gesundheit



**Relatives Risiko für Koronarsterblichkeit bei männlichen britischen Staatsbediensteten in Abhängigkeit vom beruflichen Status (Marmot 1984)**

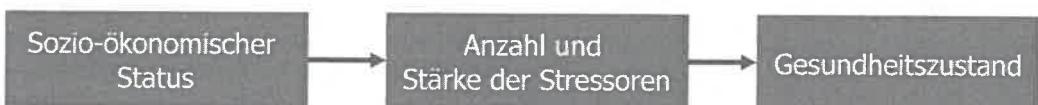


Für den Einfluss der sozialen auf die gesundheitliche Lage spielt Stress gegenüber körperlichen Faktoren (Tabak, Ernährung etc.) eine geringere Rolle

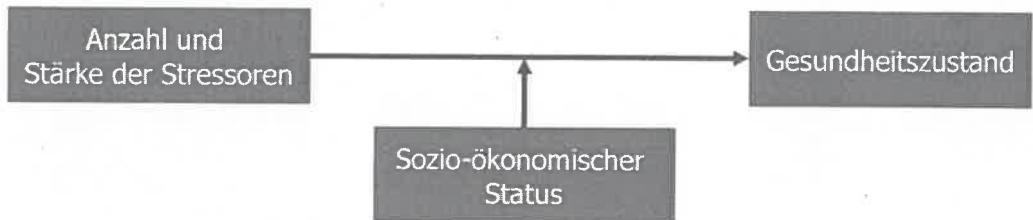


## Soziale Ungleichheit und psychosozialer Stress: Wirkmechanismen

### 1. Hypothese: Schichtspezifisch belasteter

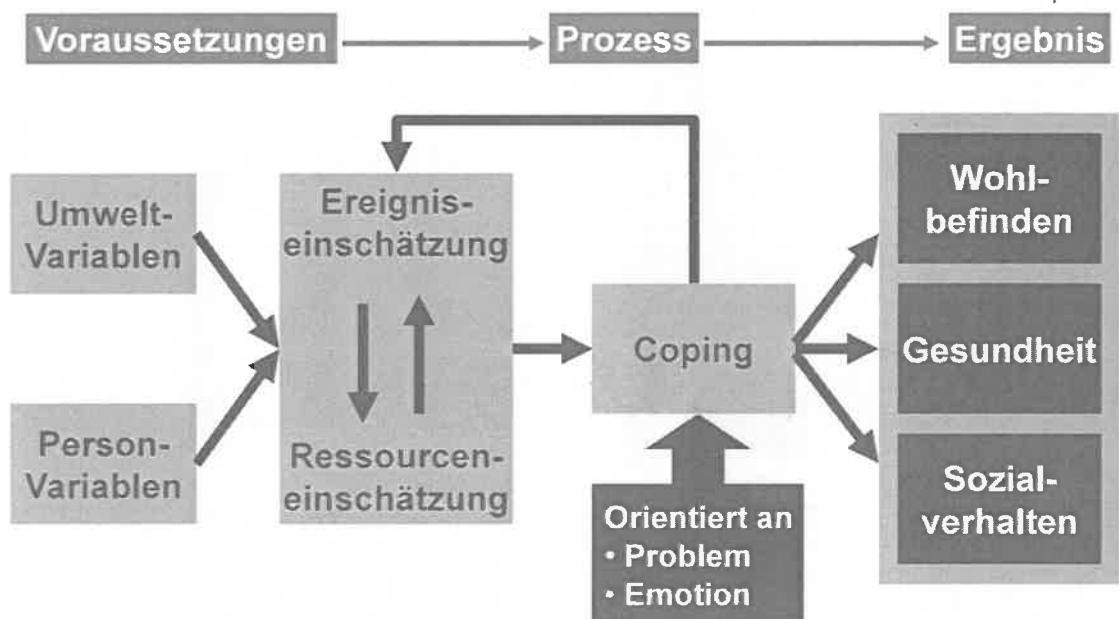


### Hypothese: Schichtspezifisch empfindlicher

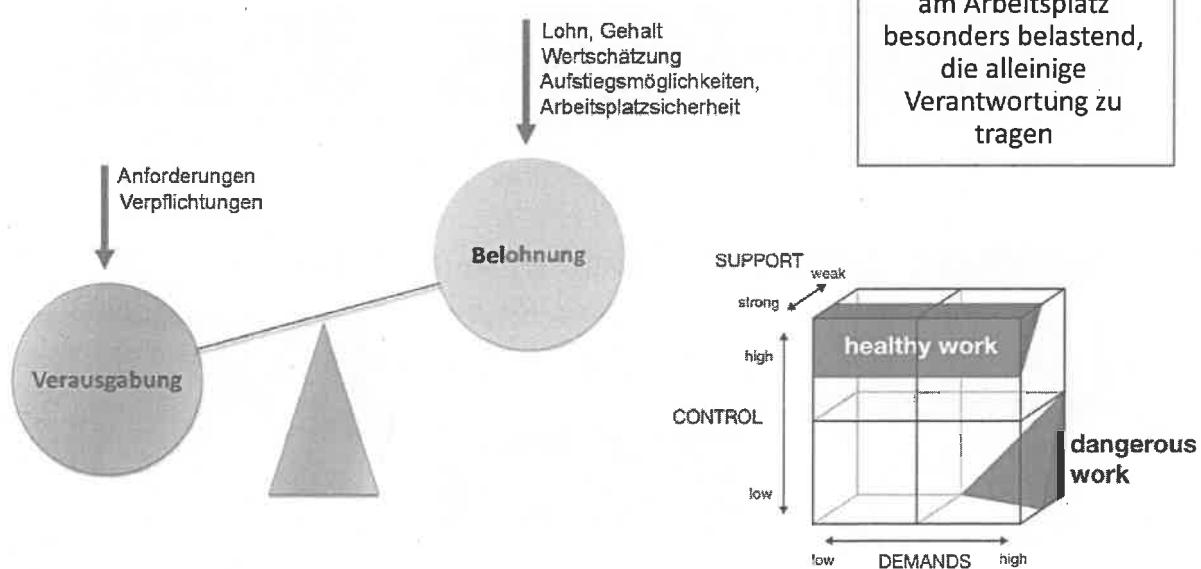


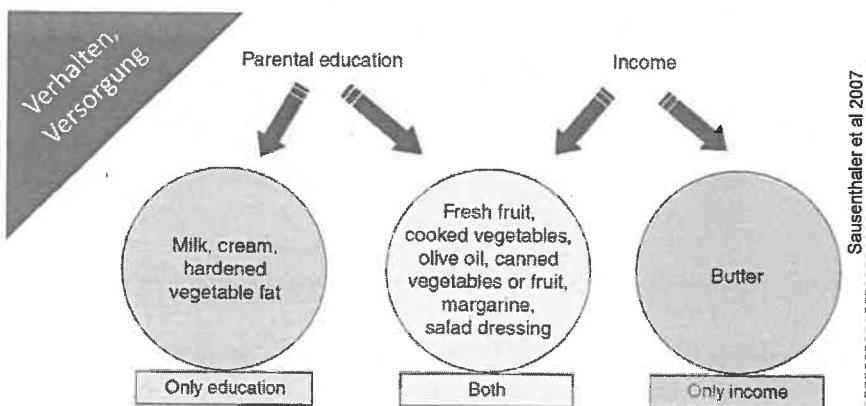
# Stress und Coping aus transaktionaler Perspektive

(eigene vereinfachte Darst. nach Lazarus)



Siehe auch:  
 Anforderungs-Kontroll-Modell  
 Modell sozialer Gratifikationskrisen





No influence of both: Salad and raw vegetables, sunflower oil, rape oil, safflower oil, yogurt for dressing

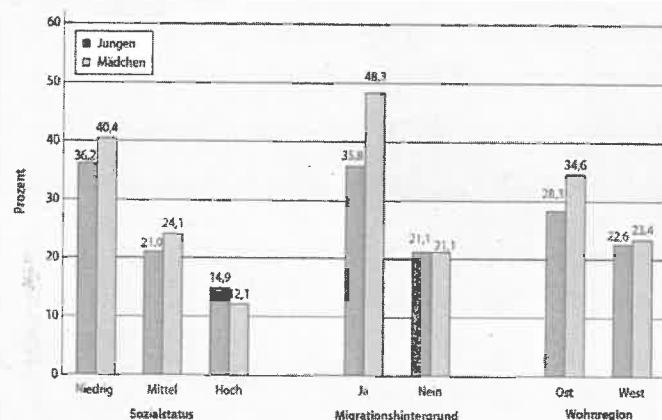


Abb. 2 ▲ Anteil der 3- bis 10-jährigen Jungen und Mädchen, die weniger als einmal pro Woche Sport machen, nach Sozialstatus, Migrationshintergrund und Wohnregion

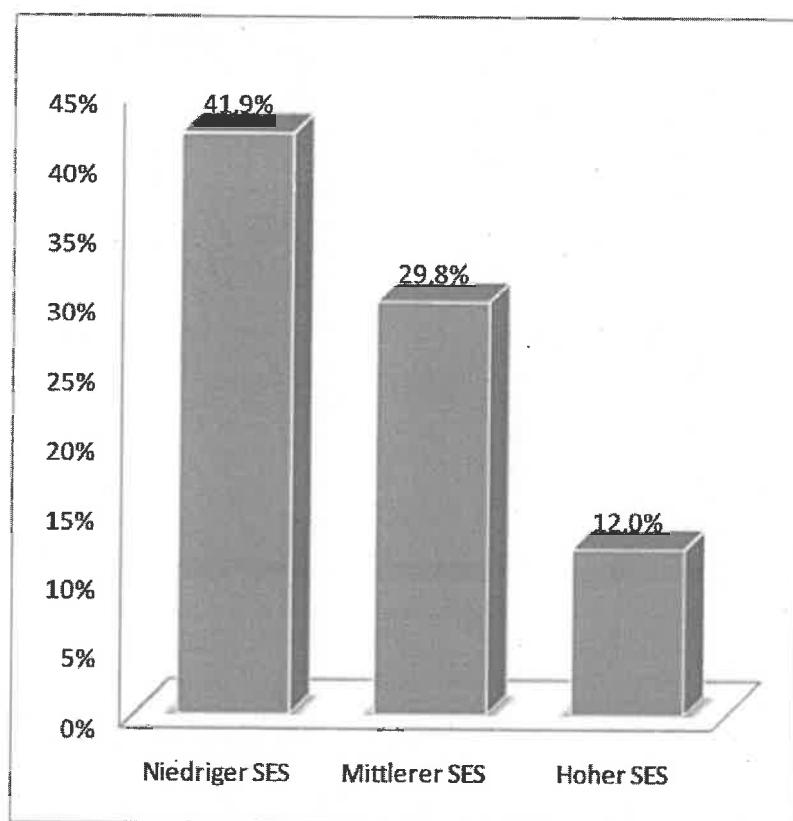
## Gesundheitsverhalten

### Ernährung

Sausenthaler et al 2007

### Bewegung

Lampert et al 2007



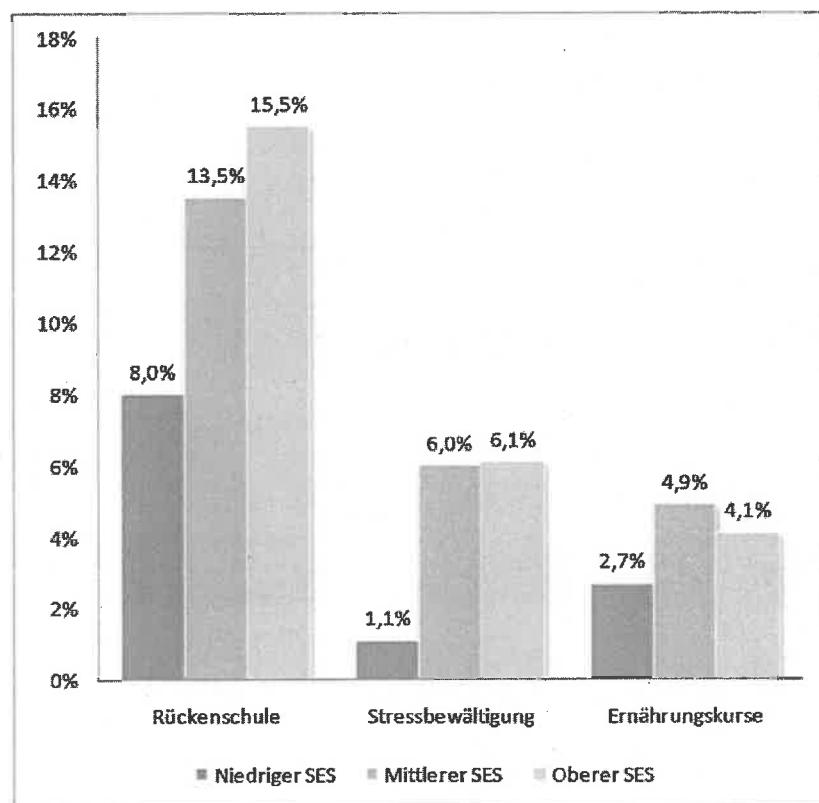
## Gesundheitsverhalten: Rauchen in den Familien von Einschulungskindern und sozioökonomischer Status

Einschulungsuntersuchung  
des Bodenseekreises 2005,  
Angaben in %, N=1773

p < 0,001

Sozio-ökonomischer Status → Kausalität → Gesundheitlicher Status

(Eigene Auswertung)



Teilnahme an  
Maßnahmen der  
Gesundheitsförderung

Gesundheitssurvey  
Nordrhein-Westfalen 2000

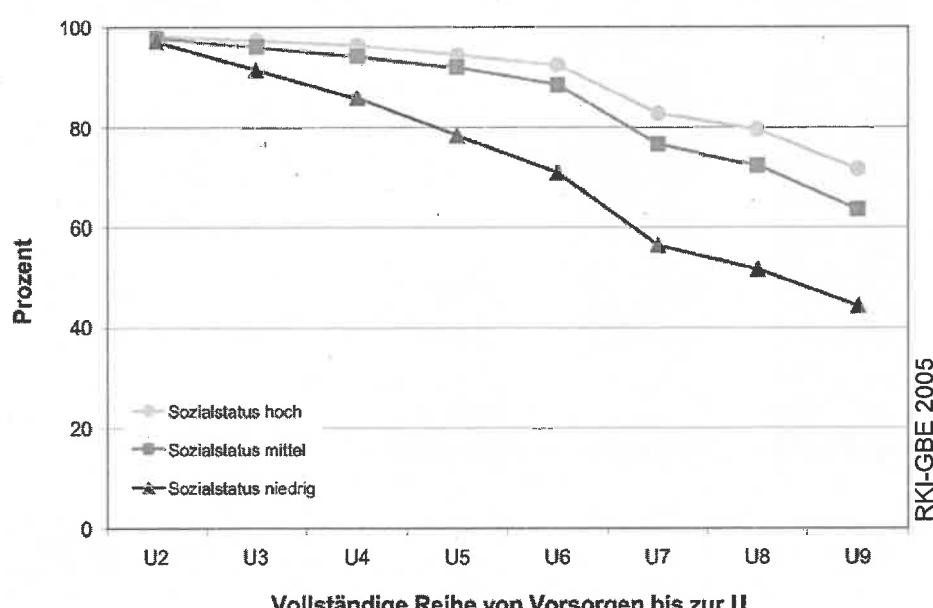


Eigene Darstellung nach:  
RICHTER, BRAND et al 2002. *Gesundheitswesen*, 64, 417-23

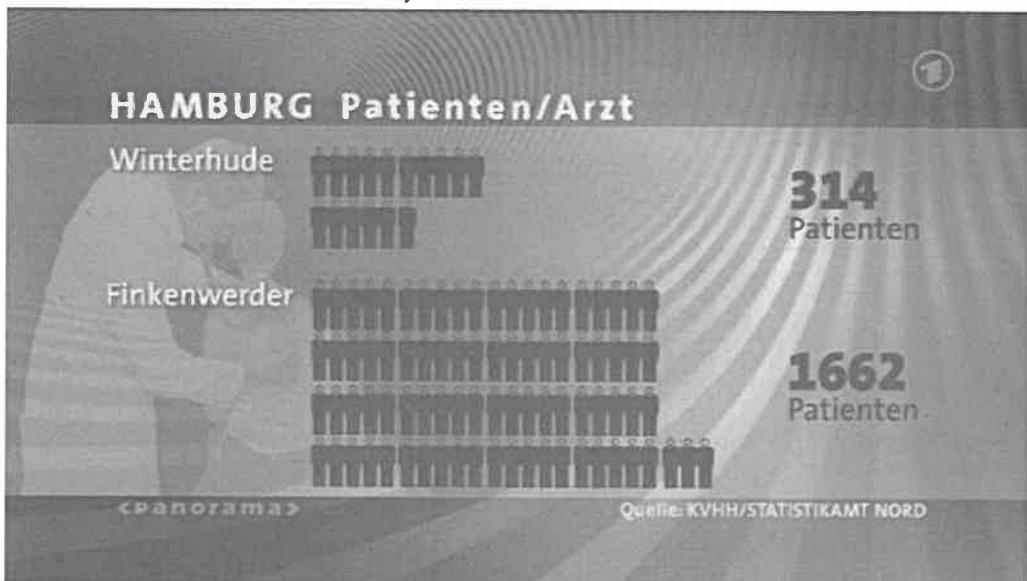


## Gesundheitliche Versorgung: Kindliche Vorsorge

**Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen in Abhängigkeit vom Sozialstatus**  
Quelle: Senatsverwaltung für Arbeit, Soziales und Frauen 1999 (Delekat, Kis 2001)



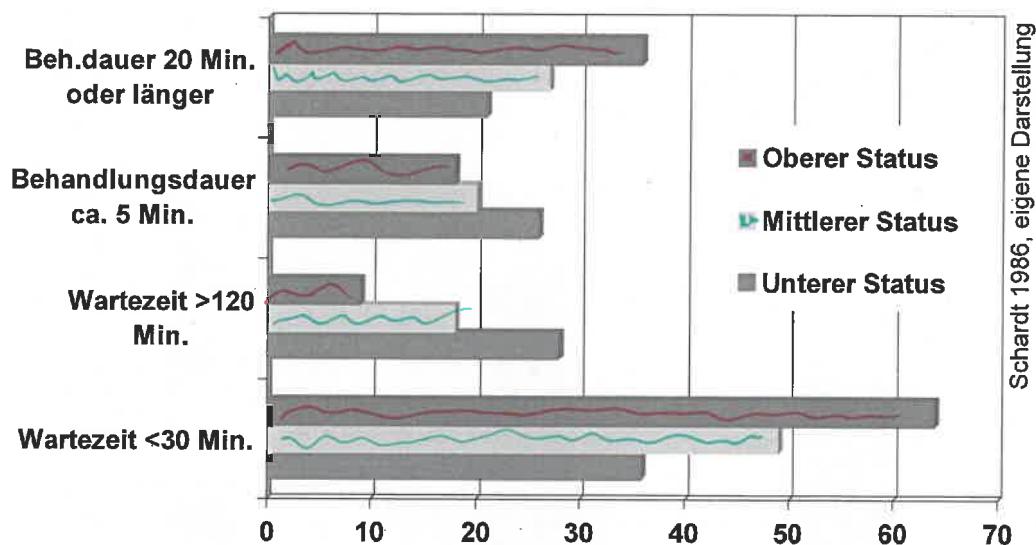
## Gesundheitliche Versorgung: Strukturqualität



Der Zugang zu gesundheitlicher Versorgung ist bei uns weitgehend unabhängig von der sozialen Situation.



## Gesundheitliche Versorgung: Behandlungsqualität

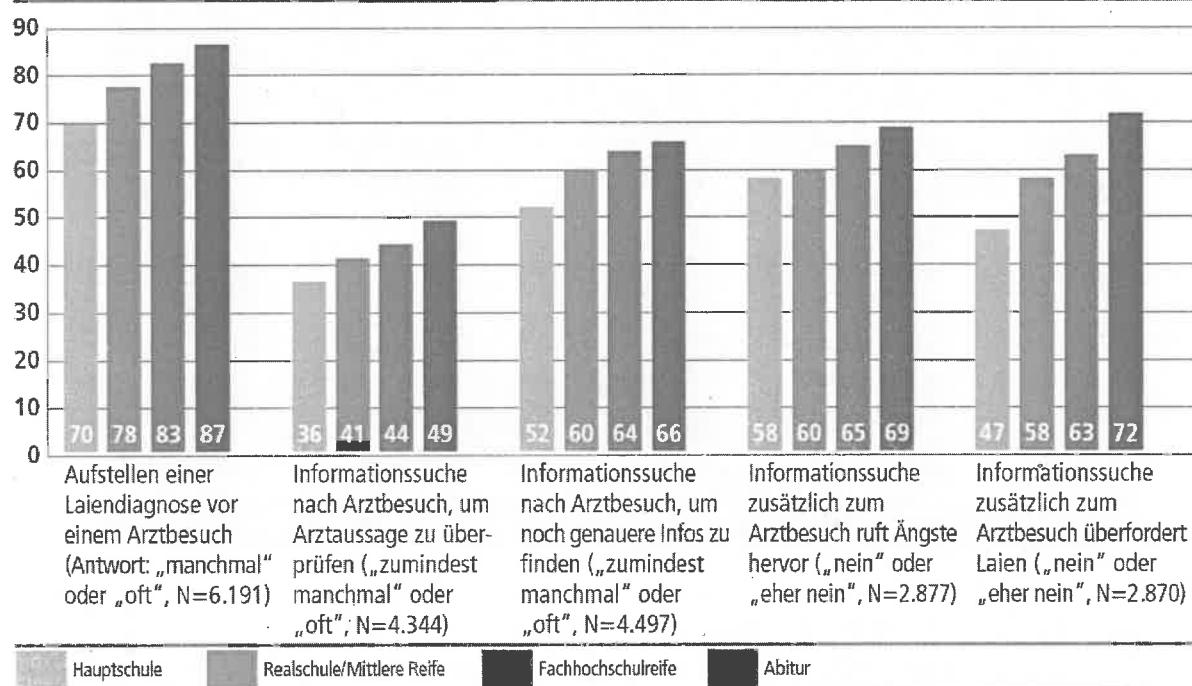


Was wirkt hier?

## Sog. „Mündiger Patient“ - Informationsasymmetrie

Informationsbemühungen zusätzlich zum Arztbesuch:

Verhaltensweisen und Einstellungen nach Bildungsniveau (Angaben in Prozent)



Studie 2010 - Soziale Lage und Gesundheit

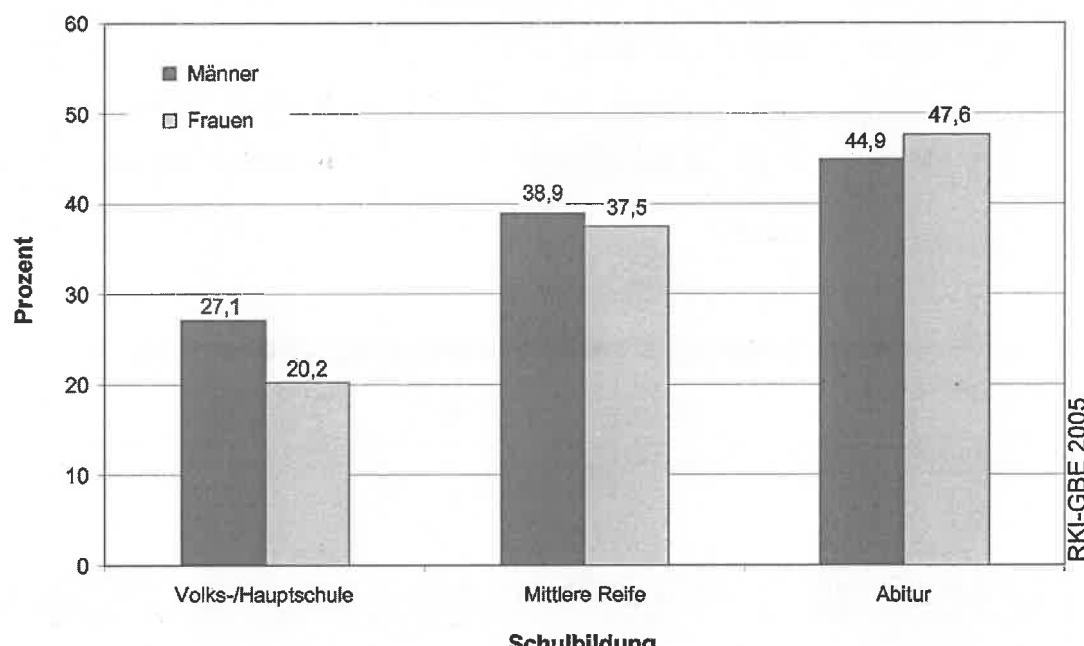
33

GeMo Bertelsmann 2008

## Gesundheitliche Versorgung: Krankheitsmanagement

**Anteil der Frauen und Männer mit Diabetes Typ 2, die angaben, die Behandlung der Krankheit sehr gut im Alltag umsetzen zu können**

Datenbasis: Telefonischer Gesundheitssurvey 2003



RKI-GBE 2005

Studie 2010 - Soziale Lage und Gesundheit

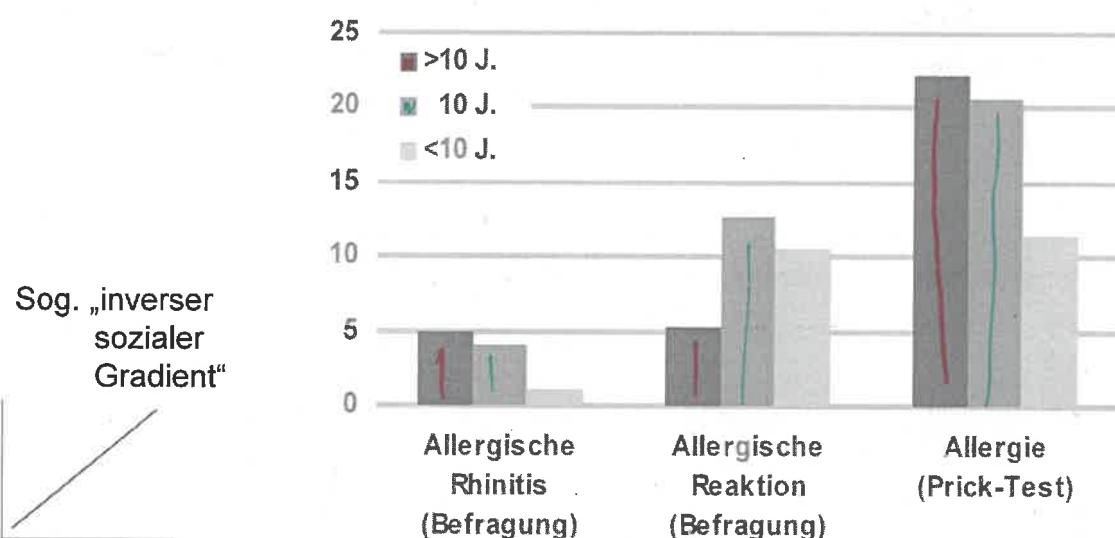
32

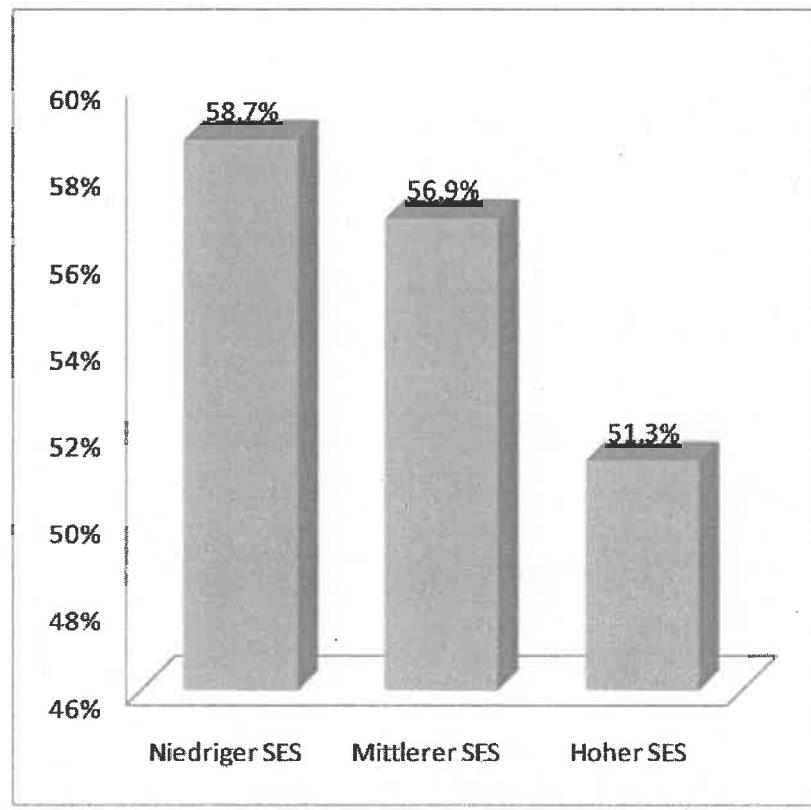
# Wirkungsmodell (erw. nach Elkeles/Mielck 2000)



„Ausnahmen von der Regel“: Soziale Lage und Allergien

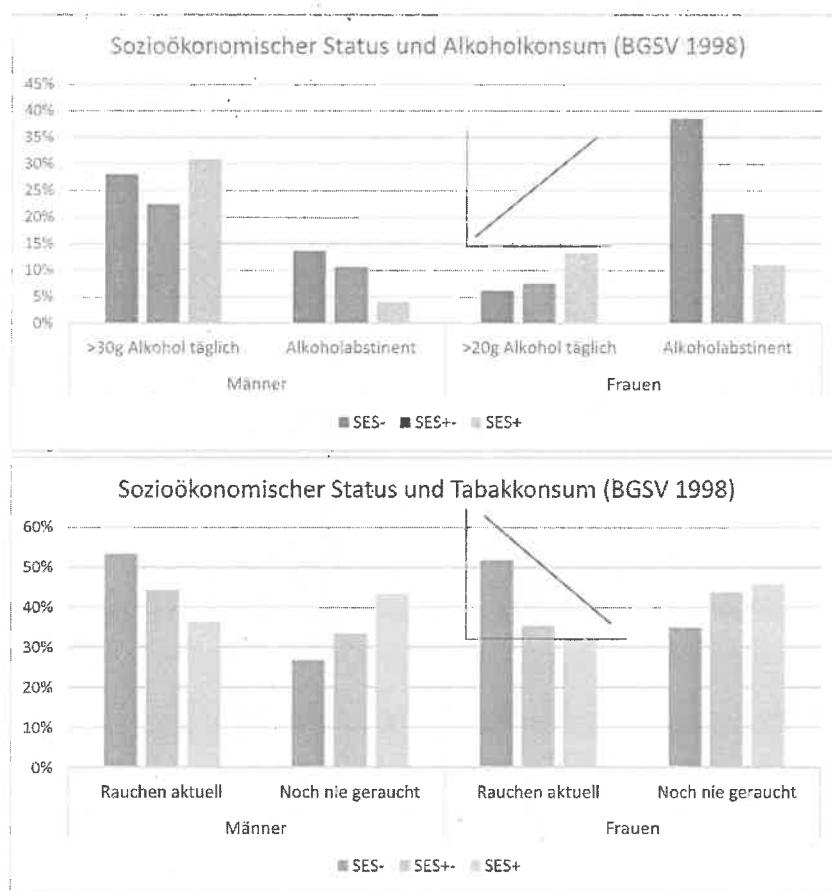
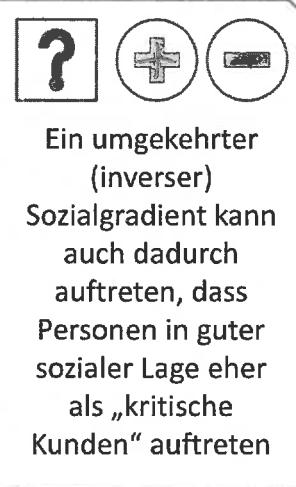
Schulbildung der Eltern und Allergien der Kinder in % (Heinrich 1998)





### Komplett durchgeimpfte Einschulungskinder

Einschulungsuntersuchung des Bodenseekreises 2005,  
Angaben in %, N=1766  
(Eigene Auswertung)  
 $p < 0,001$



### Soziale Schicht, Alkohol- und Tabakkonsum bei Erwachsenen nach SES

# Soziale Lage und Gesundheit

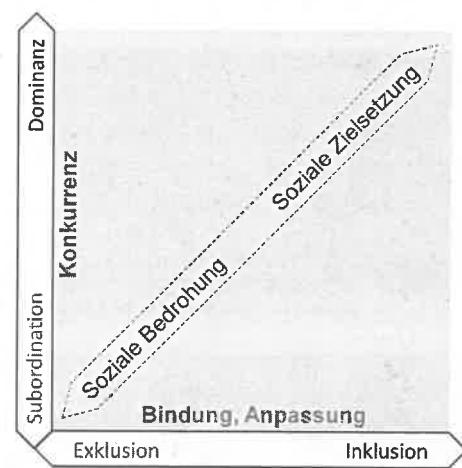
## – offene Fragen –

Wie geht der SES unter die Haut?

- ▶ Warum besteht ein Gradient (was unterscheidet reich von sehr reich)?
- ▶ Subjektive soziale Lage > objektive soziale Lage?
- ▶ Hierarchie und Gesundheit – Statusunbehagen
- ▶ Spirit Level Theorie
- ▶ Kontraintuitive Befunde (Oscar-Studie)

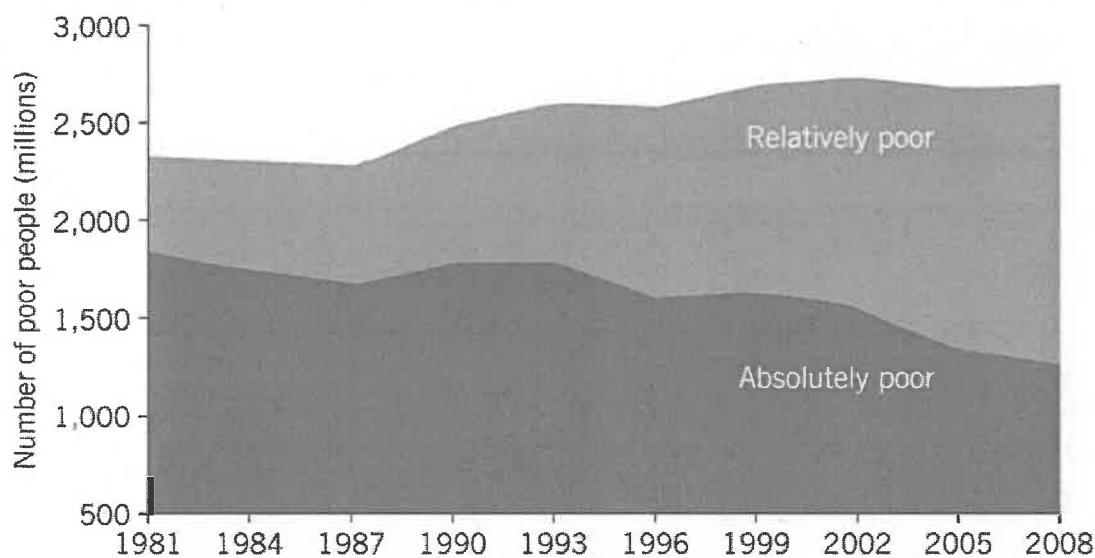
Subjektiver Sozialstatus > Objektiver Sozialstatus

- ▶ Subjektiver Sozialstatus (SSS) hat scheinbar größeren Einfluss auf die Gesundheit als objektiver Sozialstatus (SES)
- ▶ Mögliche Erklärungen
  - ▶ Artefakt
  - ▶ SSS misst wahren Sozialstatus besser als SES (Antizipation, zukünftiger SES)
  - ▶ → Hierarchie-Hypothese zur Gesundheit (vermittelt über HPA-Stress)



Rot: HPA-relevanteste Situationen

Figure 2. As the number of absolutely poor people in the world has declined, the number of relatively poor people has risen, 1981–2008



Note: Absolutely poor is defined as an income of less than \$1.25 a day; relatively poor refers to people with incomes below a socially acceptable level, which is often higher than the absolute poverty line. Data cover 100 countries.

Source: Ravallion, M., and S. Chen. "Weakly relative poverty." *Review of Economics and Statistics* 93:4 (2011): 1251–1261 [13].

IZA  
World of Labor



## Hierarchy-Health-Theorie

HPA-wirksam:

- Statusunbehagen
- Statusangst

"...tasks that included social-evaluative threat, in which others could negatively judge performance, particularly when the outcome of the performance was uncontrollable, provoked larger and more reliable cortisol changes than stressors without these particular threats."

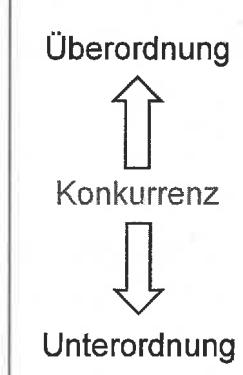
Dickerson & Kemeny. *Psychol. bull.* 2004; 130:355-91

"Only a small portion of the SES-health relationship is due to SES-related life-style differences. ... Subjective SES can be at least as predictive of health as is objective SES; in other words, feeling poor may be at the core of why being poor predicts poor health."

Sapolsky RM. *Science* 2005; 308:648-52.

"Wir sind von Macht umzingelt,  
die ständig bestätigt und  
herausgefordert und mit großer  
Genaugigkeit wahrgenommen wird.  
Aber Sozialwissenschaftler,  
Politiker und Laien behandeln sie  
wie eine heiße Kartoffel..,"

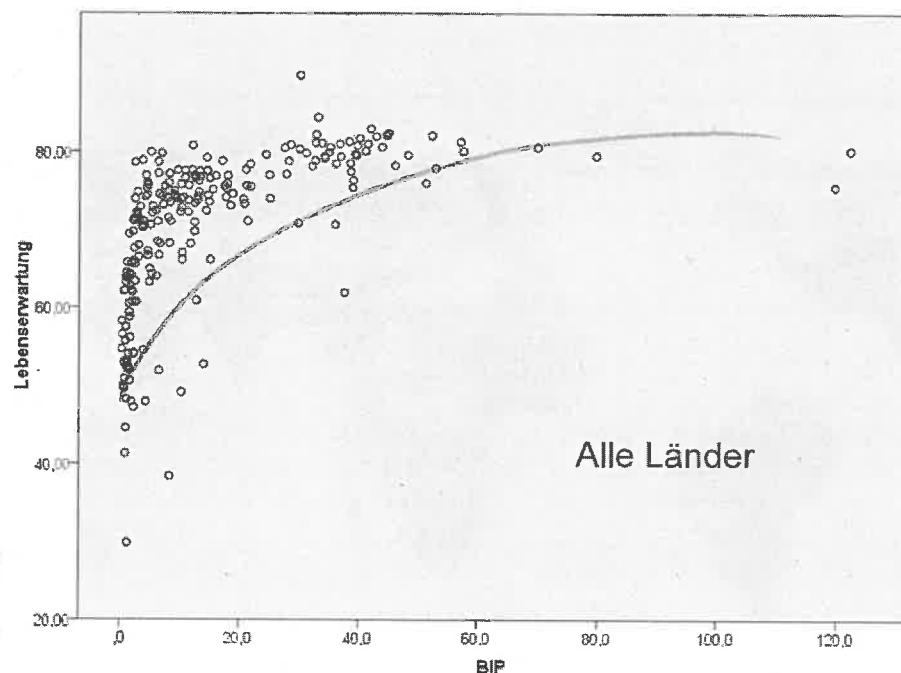
Waal & Schickert. München: Hanser; 2006



# Spirit Level Theorie

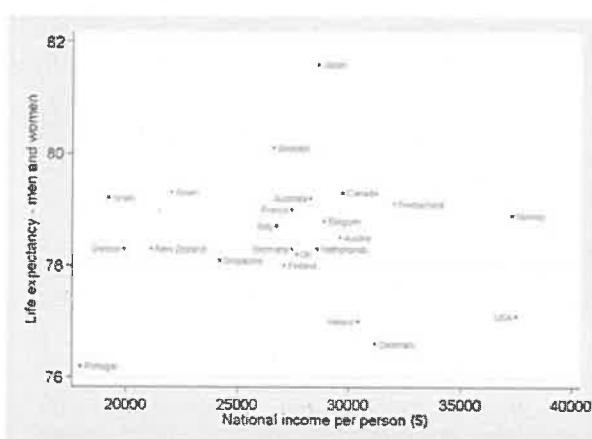
## Lebenserwartung und Bruttoinlandsprodukt

(Eigene Berechnungen, Datenquelle: CIA World Fact Book 2010)

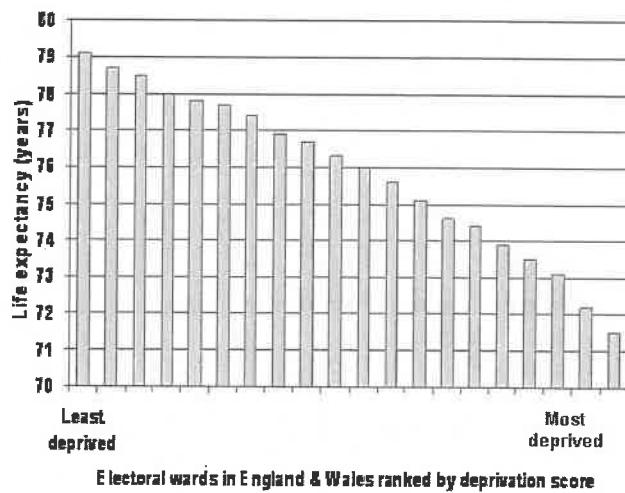


**Health is related to income differences *within* rich societies  
but not to those *between* them**

### Between (rich) societies



### Within societies



# Ungleichheitsmaß: GINI-Koeffizient

(0 = alle haben gleich viel; 1 = eine/r hat alles)

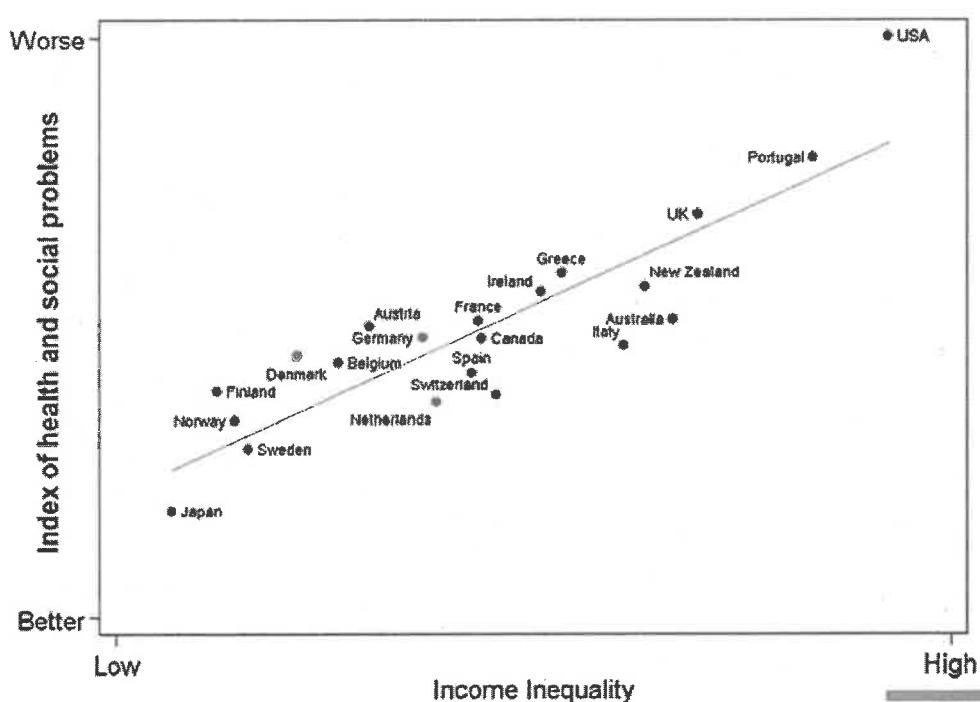


GINI Coefficient

Source: CIA - The World Factbook 2008

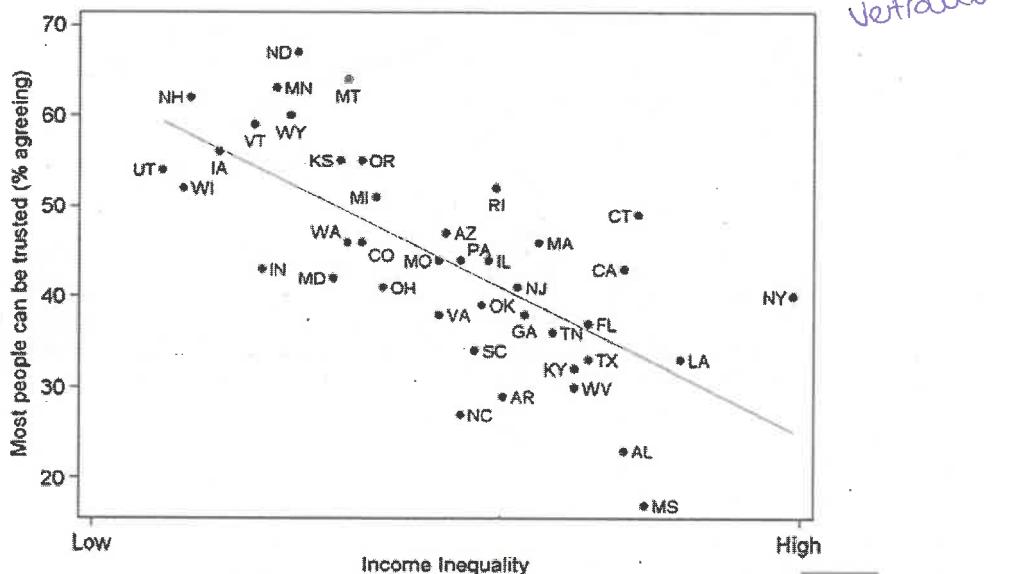
## Spirit Level Theorie (Wilkinson & Pickett 2009)

- Index of:**
- Life expectancy
  - Math & Literacy
  - Infant mortality
  - Homicides
  - Imprisonment
  - Teenage births
  - Trust
  - Obesity
  - Mental illness  
– incl. drug & alcohol addiction
  - Social mobility



## Spirit Level Theorie (Wilkinson & Pickett 2009)

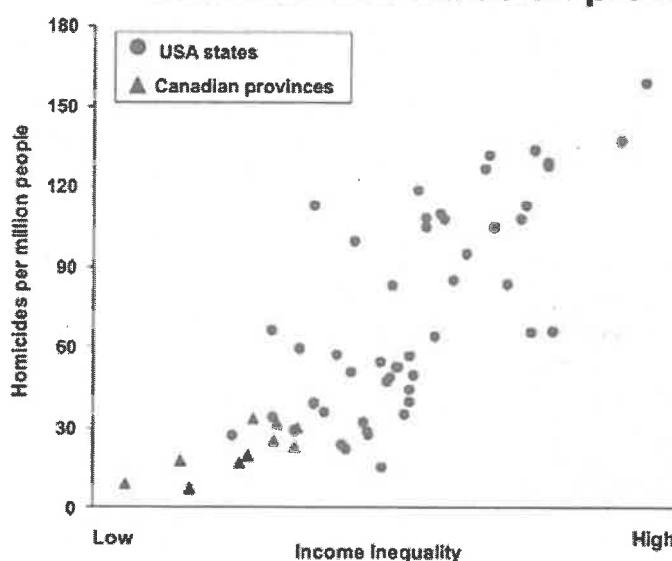
People in more unequal states of the USA trust each other less



## Spirit Level Theorie (Wilkinson & Pickett 2009)

Homicide rates are higher in more unequal US states and Canadian provinces

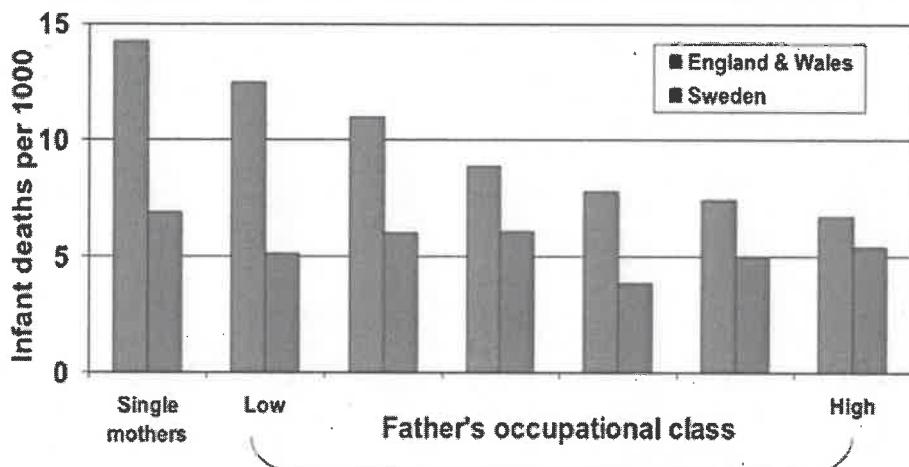
Hand u. Totschlag



# Spirit Level Theorie (Wilkinson & Pickett 2009)

The benefits of greater equality are not confined to the poor but extend to all social classes

Infant mortality by class: Sweden compared with England & Wales



Leon, D. A., D. Vagero, et al. (1992). "Social class differences in infant mortality in Sweden: comparison with England and Wales." *Brit Med J* 305(6855): 687-91.



# Spirit Level Theorie

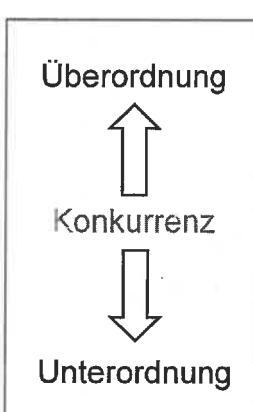
## Argumentation

"Greater inequality seems to heighten people's social evaluation anxieties by increasing the importance of social status. ... (S. 43)"

Inequality seems to make countries socially dysfunctional across a wide range of outcomes."  
(S. 174)

## Theoretische Grundlage

- ▶ Epidemiologische Befunde (ökologische Studien)
- ▶ Social Comparison Theory
- ▶ Health-Hierarchy-Hypothesis (HPA-Achse)



# What can be done?

## Income differences before tax

- Increase company democracy - employee ownership etc
- Promote more directors from within companies



## Taxes & benefits

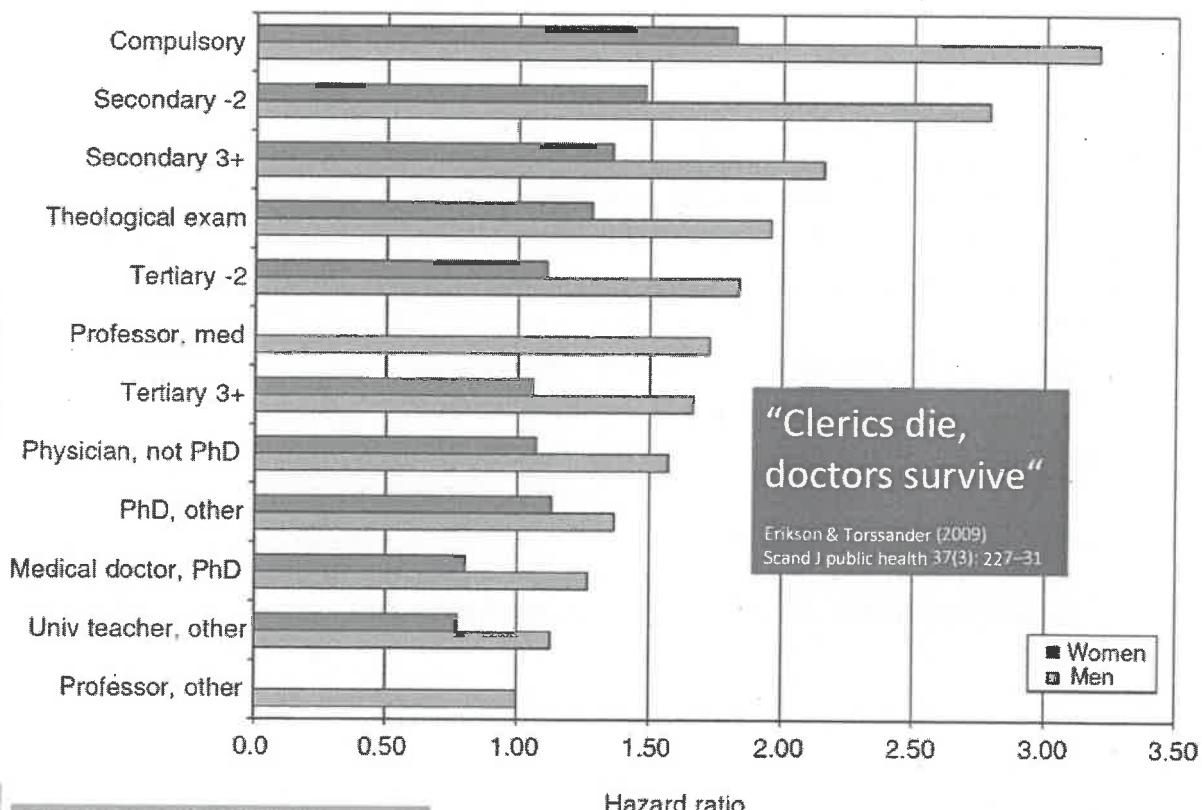
- Stop tax avoidance
- End tax havens
- Make taxation progressive again

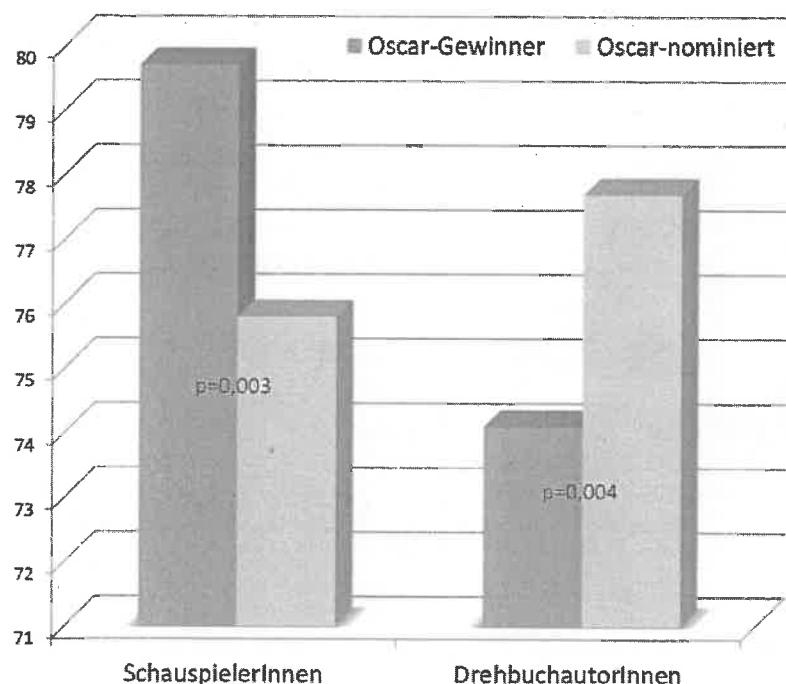
## Sustainability needs greater equality

Siehe auch: Piketty (2014)  
*Das Kapital im 21. Jahrhundert.*  
 München: Beck, C H.



Hazard ratio





### Durchschnittliche Lebenserwartung von Oscar-Gewinnern im Vergleich zu Oscar-Nominierten in Jahren

Redelmeier, D. A. and S. M. Singh (2001). "Survival in Academy Award-winning actors and actresses." *Ann Intern Med* 134(10): 955-962.

Redelmeier, D. A. and S. M. Singh (2001). "Longevity of screenwriters who win an academy award: longitudinal study." *BMJ* 323(7327): 1491-1496.

## Fragen zur Sozialepidemiologie



1. Was versteht man unter vertikaler und horizontaler sozialer Ungleichheit?
2. Was versteht man im Bereich der Sozialepidemiologie unter dem Sozialgradienten? Nennen Sie zwei Beispiele.
3. Welche Ausnahmen zur „Regel des Sozialgradienten“ kennen Sie?
4. Skizzieren sie einige diskutierte Wechselwirkungen von sozialer Lage und Gesundheit.
5. In welcher Weise kann „social support“ wirken?
6. Wie könnte berufliche Stellung wirksam werden?
7. Was für eine Rolle spielt Stress, auf welche Weise könnte er wirken?
8. Welche Faktoren können bei den beobachteten Zusammenhängen zwischen Arbeitslosigkeit und Gesundheit eine Rolle spielen?
9. Was wird als mögliche Erklärung angesehen für die Beobachtung, dass der subjektive Sozialstatus teils einen stärkeren Einfluss auf Gesundheit hat als der objektiv gemessene?
10. Was beschreibt die Spirit Level Theorie?

- Männer und Frauen reagieren unterschiedlich auf Stress:

Männer: Male Depression (Burnout)

Frauen: Niedriges Lebensumfang → versuchen es wieder zu verbessern

(9) - Morbidität  $\hat{=}$  Erkrankungshäufigkeit

Mortalität  $\hat{=}$  Sterblichkeit

- je höher die soz. Lage, desto niedriger die Mortalität und Morbidität

$\Rightarrow$  über alle Gruppen hinweg (ehr sehr sehr reiche Leute leben länger als sehr sehr reiche Leute)

- sozialer Gradient: man sieht es immer %

- soziale Situation spielt für Gesundheit größere Rolle als Gesundheitssystem

(10) - vielleicht waren sie krank und sind aufgrund dieser Krankheit verarmt

(11) - Faktoren, die ausschlaggebend für den sozialen Gradienten sind:

$\hookrightarrow$  wo lebt jemand? (Fledermaus Wohnung, Arzt weit weg, ...  $\Rightarrow$  sozialer Gradient)

- nicht individuelle Faktoren

- soziale Lage wirkt im „Lebenslauf“ (was wir mitgenommen haben)

Bsp.: Schwangerschaft  $\rightarrow$  hat Mutter gesund gegessen? geruht?

späterer Jahre  $\rightarrow$  Fördermöglichkeiten

$\rightarrow$  eine Beeinträchtigung trifft die nächste an

- die Hälfte des sozialen Gradienten: Kindheit und Jugend

die andere Hälfte des sozialen Gradienten: Erwachsene

$\Rightarrow$  sowohl Kindheit u. Jugend als auch Erwachsenenleben spielen eine große Rolle für Gesundheit

- es wirken viele Aspekte gleichzeitig! (verschiedenstes)

1	X
2	✓
3	✓
4	X soz. Lage
5	✓

(14) - je besser Netzwerke, desto besser Gesundheit

(15) - soz. Unterstützung in Risikosituationen hilft

↳ soz. Rückhalt  $\hat{=}$  Puffer bei Risikosituationen

- wie helfen Netzwerke in Belastungssituationen:

> emotionell (Bsp.: Kommunikation) + Ablenkung

> instrumentelle Unterstützung (Bsp.: Hilfe beim Umzug, ...)

> informationelle Unterstützung (Bsp.: Wissen wird vermittelt)

> evaluative Unterstützung (Bsp.: Spiegel wird vorgehalten, Konfrontationen)

- soz. Netzwerke sind etwas, das Menschen brauchen

↳ Einsamkeit macht krank

↳ Einsamkeit  $\hat{=}$  starker Stressor (virtuelles Leben  $\rightarrow$  andere Definition)

$\Rightarrow$  Definition Einsamkeit ist unterschiedlich (je nach Person)

(16) - Metaanalyse  $\hat{=}$  Studie über Studien

↳ beschreiben, was alle Studien aufweisen

- soz. Unterstützung ist sehr hoch / hat starke Effekte auf Gesundheit (Effekt auf Sterblichkeit)

- soz. Unterstützung darf nicht außer Acht gelassen werden

- soz. Unterstützung kann auch professionell sein

↳ es ist für den Menschen egal ob professionelle <sup>soz.</sup> Unterstützung od.

von Freunden soz. Unterstützung  $\rightarrow$  bringt beides was

- Aufgabe für SA: Klient in soz. Netzwerk bringen (Empowerment, Gemeinwesenarbeit)

(19) - Ebene des Kollektivs

Kollektive können sagen:

- wie viele Personen sind außen rum / wie viele Bekannte hat jemand

- Kollektive haben hohes Maß an soz. Kapital

- Bourdieu: versch. Kapitalformen  $\rightarrow$  mit ihnen stellt man Status her

- soziales Kapital  $\hat{=}$  kollektives Muster

- Normen, soz. Sanktionen spielen eine große Rolle beim soz. Kapital
  - hohes soz. Kapital (Bsp.: Mafia → untereinander sehr hohes soz. Kapital)
  - grenzen sich häufig zu anderen ab ⇒ internes soz. Kapital
  - soz. Kapital kann Innovationen hemmen
- (21) - Stress ≈ riesen Faktor, der große Rolle hat
- Whitehall-Studie → Stress bei soz. Lage eine bestimmte Rolle spielt
    - > soz. Lage auch von pol. Einstellungen abhängig
    - ↳ beeinflusst Gesundheit
  - Marmot: Verwaltungsgestellte nachgesucht
    - ↳ alle denken: es liegt am Rauchen, Blutdruck, Blutzucker etc.
    - (sind z.T. stark Verhaltensabhängig)
  - ⇒ Rauchen, Ernährung etc. sind wichtig für gesundheitl. Lage,
  - ABER: gewisse Rollen haben Verhalten

1. Hypothese
- (22) - Fokus auf Belastung durch Stressoren (abhängig vom sozioökonomischen Status u. Stressoren)
- Fokus auf Umgang mit Belastung → coping ⇒ 2. Hypothese
    - ↳ sozioökonomischer Status wirkt irgendwie dazwischen
  - Coping ≈ wie gehe ich damit um?
  - ⇒ 1. Hypothese mehr gewichtet (ABER beides spielt eine Rolle).

- (23) - Einschätzung ≈ sehr stark abhängig von soz. Lage (wie häufig jemand gestresst ist)
- coping ≈ wie geht Mensch mit Belastung um (auch abhängig von soz. Lage)
- (25) - Ernährungsverhalten ist abhängig von soz. Lage (Fleischkonsum)
  - ↳ schlechte Ernährung wenn schlechte soz. Situation
  - Kohlenhydratkonsument senkt Stress
  - ↳ wer hat welchen Zugang zu den Lebensmitteln

- (25) - Menschen in schlechter soz. Lage bewegen sich nicht so sehr  
↳ körperliche Belastungen werden anders bewertet  
(Bürojob vs. körperarbeits)

- (26) - beim Rauchen ist der soz. Gradient klar sichtbar
- Rauchen hat starken sozialgradienten
  - OBWOTL Rauchen teuer ist und trotzdem starker soz. Gradient
  - Sichtverhalten von Stress, Peer-Gruppen etc. abhängig
  - p-Werte zeigen ob etw. signifikant ist od. nicht
  - ↳ gibt Wahrscheinlichkeit an, dass etw. Zufall ist

- (28) - Prävention (gibt unterschiedlichkeiten)
- ↳ Vorsorgeansätze: früh Krankheit erkennen
  - je schlechter soz. Lage → desto schlechter Vorsorgesatus
  - Verknüpfung von Überwachungen (→ Kindesmisshandlung)
  - warum hier sozialer Gradient? / Warum Mütter in schlechter Lage?
    - > finanziell → Ressourcen (tut da um zum Arzt zu fahren?)
    - > strukturelle Bedingungen (hab ich Arzt im Wohngebiet)
    - soz. ungleich verteilt
    - > Informationen
    - > Anzahl Kinder
    - > Peer-Gruppen, Traditionen innerhalb der Familie
    - > Erfahrung zum Arzt/Arztin
  - soziale Gradient ist hoch, wenn Unterschied groß
  - soz. Gradient für Erkrankung u. Sterblichkeit PLUS alles außerrum
  - soz. Gradient: niedrige Schicht → schlecht  
hohe Schicht → gut ↑ je größer Unterschied  
↓ also größer soz. Gradient

- (29) - gesundheitliche Versorgung auf Strukturen schaufen:  
ambulante Versorgung (über Kassen zugelassene Psychotherapeuten)

↳ Kassenärztliche Vereinigung

Winterhude  $\hat{=}$  Villenviertel

Finkenwerder  $\hat{=}$  benachteiligter Stadtteil

} findet man überall

↳ lange Wartezeiten

→ kassenärztliche Vereinigung sagen so und so viele Ärzte  
brauchen wir?  $\Rightarrow$  könnten etwas ändern

Hamburg als gezielter KV-Bereich  $\rightarrow$  Ungleichverteilung

ODER

Jeder Stadtteil als einzelner KV-Bereich  $\Rightarrow$  einigermaßen  
gleiche Verteilung

- Zugang gesundheitliche Versorgung: Vergleich international

↳ Deutschland Arzt (sind sehr weit oben im Vergleich!)

- (30) - egal wie soz. Lage  $\rightarrow$  gleich lang beim Arzt

↳ ABER Wartezeit ist deutlich höher bei schlechter soz. Lage

↳ Behandlungszeit höher bei besseren soz. Lage

- "Mündiger" Patient  $\hat{=}$  von soz. Status abhängig

↳ Asymmetrie: Halbgott in weiß  $\leftrightarrow$  Patient

- höhere soz. Schicht  $\rightarrow$  Privatpatient

höhere Behandlungszeit u. kürzere Wartezeit bei Privatpatienten

Untersuchungen, die eigentlich  
gar nicht nötig sind  
(Überversorgung ABER keine  
Krankheit wird übersehen)

Arzte wollen Privatpatient  
haben

- mehr Ärzte  $\rightarrow$  mehr Patienten in gleicher Zeit

- (32) - Diabetes  $\hat{=}$  Managementproblem (Ernährung, Bewegung, Medikamente,...)

↳ Menschen in schlechter soz. Lage bekommen häufiger Diabetes

als Menschen in guter soz. Lage

↳ Menschen in schlechter soz. Lage können Krankheit nicht so gut managen

- (34) - Ausnahme bei allergischen Erkrankungen  
↳ Allergien einer in gute soz. Lage aufgewachsen  
- SONST: Je schlechter soz. Lage, desto mehr Krankheit

- (36) - Alkohol → keinen normalen sozialgradienten

↳ guter Soziallage → mehr getrunken

↳ schlechte Soziallage → weniger getrunken

⇒ Tabak ↗

- Warum bei guter Soziallage mehr Alkoholkonsum

> Kulturgut

> „Partys“

- (38) - subjektive Einordnung ist wichtiger als objektive Einordnung  
(wo fühlt man sich in Alterstyp?) (Bildung, Einkommen, Beruf)

- (41) - je höher Einkommen des Landes, desto besser geht es den  
Leuten des Landes / desto höher Lebenserwartung)

- (42) - nur die reichenen Länder → schwierig Linie durchzulegen (chaotisch)

- in den Ländern sozialer Gradient wird erkannt (oft sehr stark)

ABER zwischen Ländern keinen soz. Gradienten

- (44) - Ökonomen schauen nach Ungleichheit (GINI-Koeffizient)

- (47) - GINI-Koeffizient: 0 = alle haben gleich viel

1 = Ungleichheit

→ Verteilungen in den Ländern

→ Ungleichheit macht was mit Gesundheit

- Spirit-Level-Theorie: Ungleichheit macht krank

Level ≈ Wasserwaage!

- Je niedrige Ungleichheit, desto besser Gesundheit

- Je höher Ungleichheit, desto schlechter Gesundheit

- Warum liegt es, dass Ungleichheit Krankheit bedeutet?

Ungleichheit  $\hat{=}$  ungleiche Verteilungsverhältnisse

- (48) - Wirkungen von Ungleichheit:

> Psyche: Benachteiligungsgefühle sind häufiger wo Ungleichheit hoch

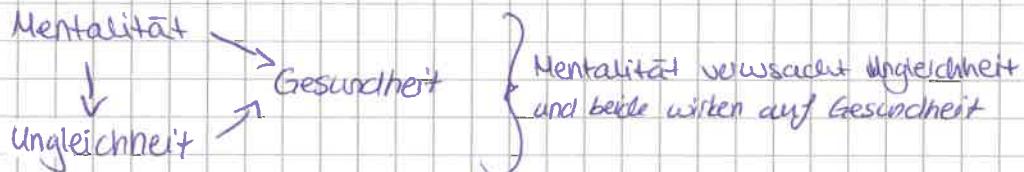
> Verhalten: Konkurrenzverhalten ist häufiger wo Ungleichheit hoch  
Solidarität ist niedriger wo Ungleichheit hoch

> Überbelastung häufiger wo Ungleichheit hoch

> Gesundheitsversorgung

$\Rightarrow$  Ungleichheit  $\rightarrow$  Gesundheit

Diskussionen ob noch was anderes verantwortlich für Gesundheit:



- Revolutionen od. Kriege  $\rightarrow$  Ungleichheit

- (51) - Oscar gewinner ist Lebenserwartung höher als Oscar nominierten

$\hookleftarrow$  Oscar bedeutet Reichtum

$\Rightarrow$  Schauspieler

- Lebensstile verändern sich unterschiedlich

- Schauspieler sind es gewohnt ihren Körper als Kapital zu sehen

- Schauspieler wollten schon immer Schauspieler werden

Drehbuchautoren wollten eigentlich Schriftsteller werden

(nur selten will jemand ein Drehbuchautor werden)

$\hookleftarrow$  sitzen im falschen Job fest  $\rightarrow$  Weacout

$\Rightarrow$  Drehbuchautoren, die Oscar bekommen geringere Lebenserwartung

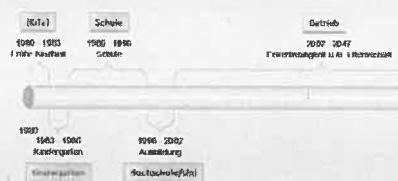
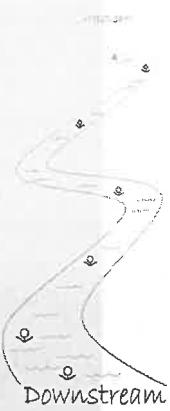
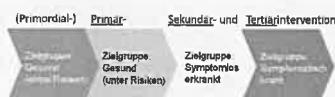
als bei den Nominierten  $\Leftrightarrow$  Schauspieler

# Prävention und Gesundheitsförderung

# Prävention und Gesundheitsförderung

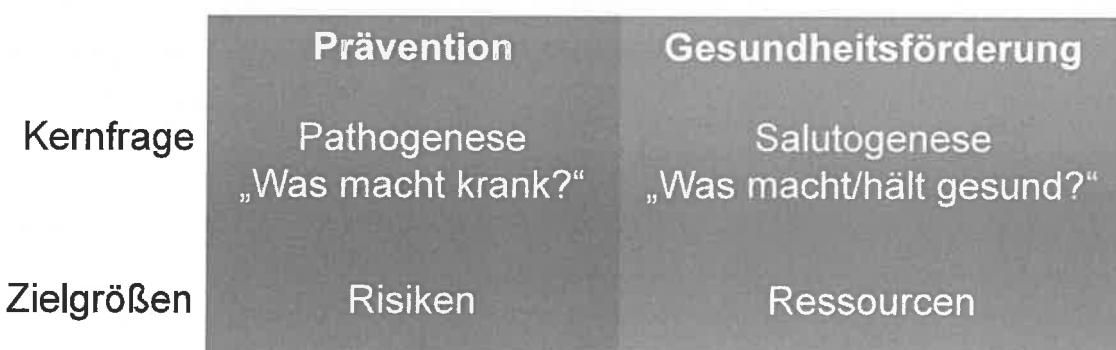
## Übersicht

- ✓ Formen der Prävention
- ✓ Gesundheitsförderung
- ✓ Arbeitsansätze, Zielgrößen und Zielgruppen
- ✓ Gesundheitsverhalten
- ✓ WHO und Setting-Ansatz, Setting-Beispiele
- ✓ Politische und rechtliche Situation
- ✓ Literatur: SVR, BZgA, [www.gesundheitliche-chancengleichheit.de](http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de) etc.

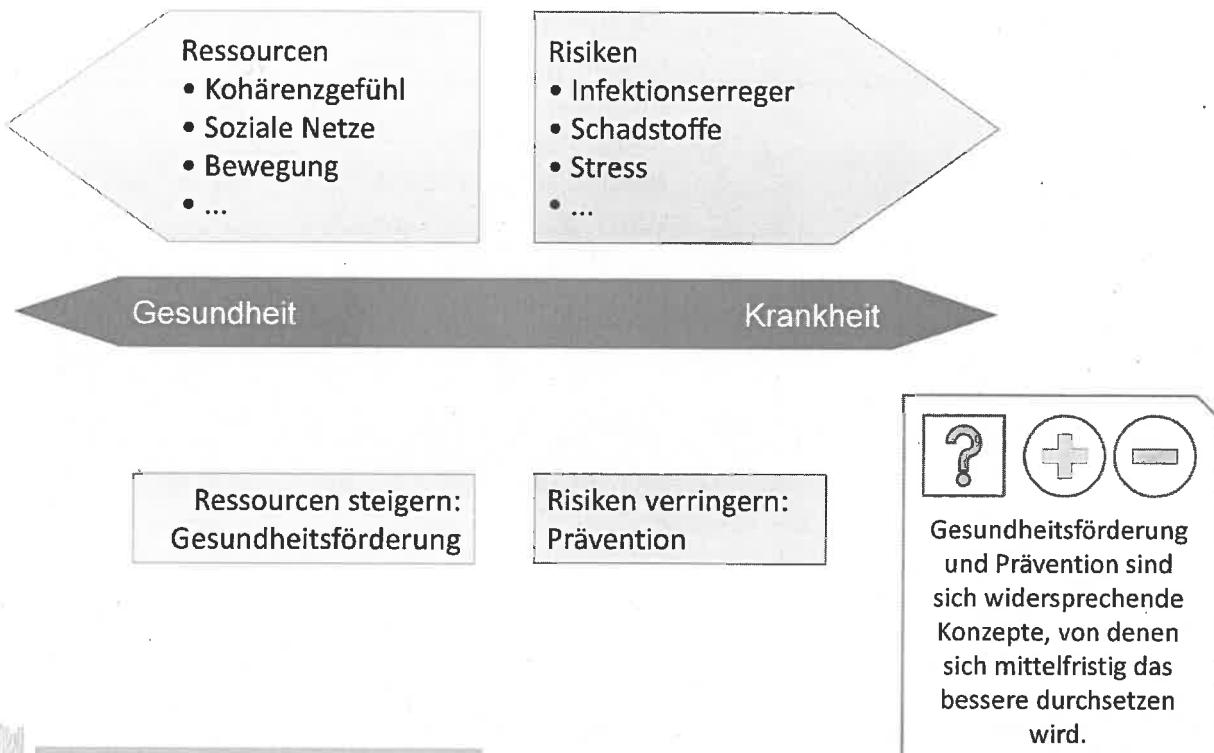


## Krankheiten gar nicht erst entstehen lassen

- ▶ durch Verhinderung von Erkrankung
- ▶ oder Verbesserung der Gesundheit?

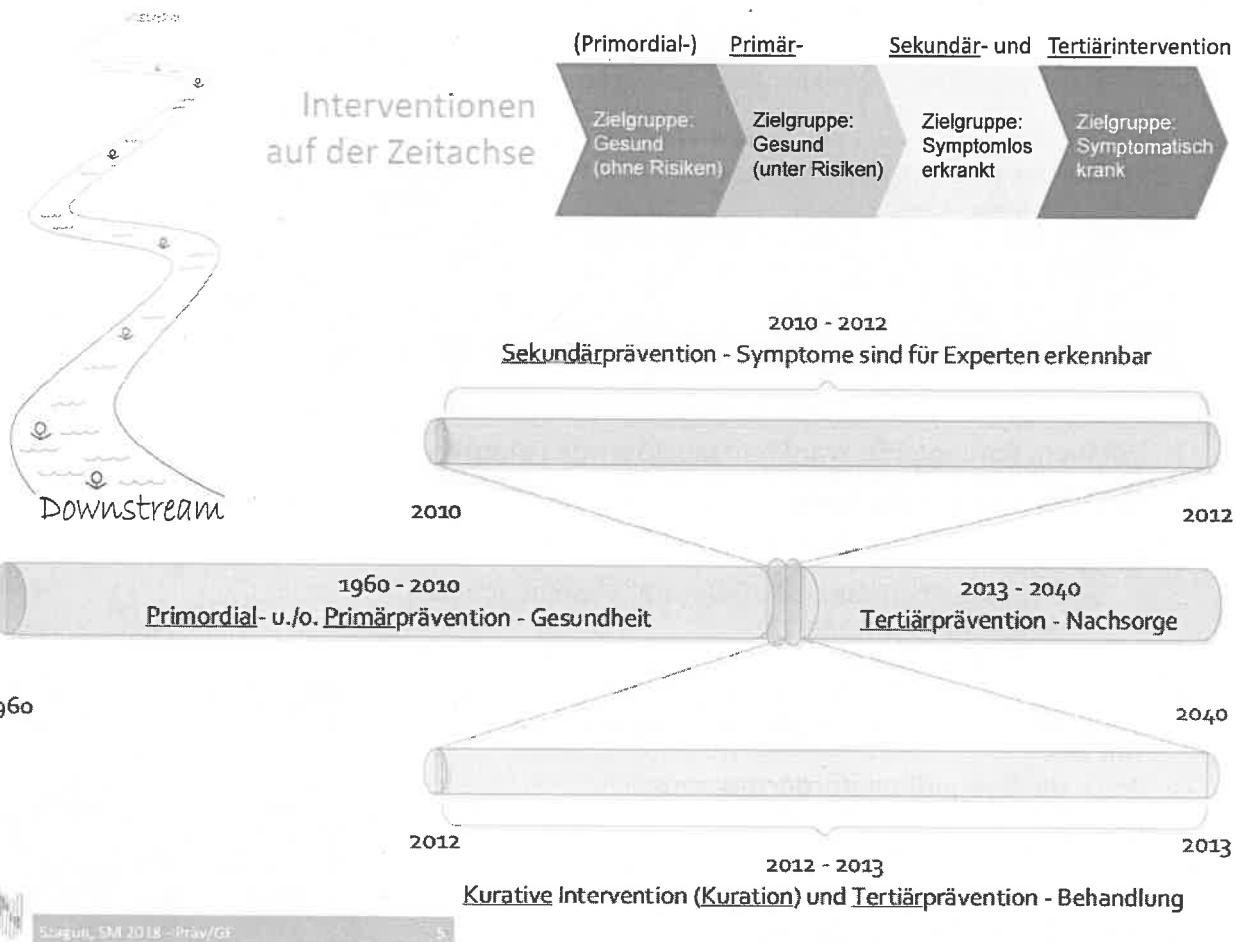


# Gesundheitsförderung und Prävention



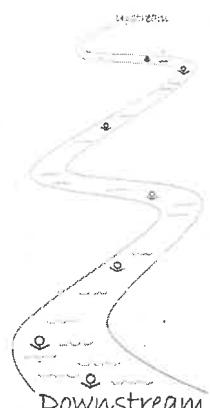
## Vorsicht: Babylon!

	Prävention	Gesundheitsförderung
Hier, SVR Gesundheit	Pathogenetischer Ansatz, „Was macht krank“, Ziel: Risikovermeidung	Salutogenetischer Ansatz, „Was macht gesund“, Ziel: Ressourcenstärkung
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung	Verhinderung von mehr Erkrankung (Gesundheits-Krankheits-Kontinuum)	Erreichung von mehr Gesundheit (Gesundheits-Krankheits-Kontinuum)
Hurrelmann, Laaser, Richter	Zielgruppe mit Risiko o. erkrankt, Vermeidung von Verschlechterung	Zielgruppe alle Bevölkerungsgruppen, multifaktorieller Ansatz



## (Primordialprävention)

- ▶ Teils: Interventionen, die sich an die gesunde Bevölkerung ohne besondere Belastung durch Risikofaktoren richten, um die Ausbreitung von Risiken und damit Neuerkrankungen zu vermeiden.
- ▶ Teils: Günstige Beeinflussung gesundheitsrelevanter Lebensbedingungen (Verhältnisprävention, siehe unten)
- ▶ Unterschiedlich genutzter Begriff
- ▶ Unscharf abgrenzbar zu anderen, etablierten Begrifflichkeiten, fraglicher Mehrwert



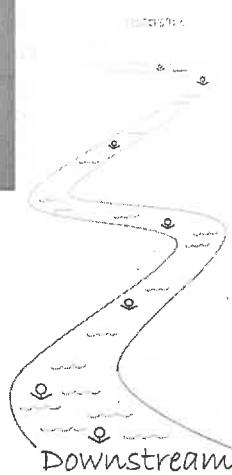
# Primärprävention

Zielgruppe:  
Gesund  
(unter Risiken)

Sachverständigenrat 2005:

Primärprävention (und Primordialprävention, Sz) zielt auf die Senkung der Eintrittswahrscheinlichkeit von Krankheiten und Unfällen bei einem Individuum oder einer (Teil-) Population. Das gesundheitspolitische Ziel ist die Senkung der Inzidenz von Krankheiten und Unfällen (Auftreten neuer Fälle innerhalb eines definierten Zeitraums).

- ▶ Versuch, vorliegende krankheitsauslösende Faktoren (Risiken) festzustellen und unschädlich zu machen, bevor es zur Gesundheitsstörung kommt
- ▶ Beispiele:
  - ▶ Suchtprävention durch Aufklärung, etwa in Schulen
  - ▶ Anti-Raucher-Kampagnen
  - ▶ Ernährungsberatung
- ▶ Schließt in o.g. Definition Primordialprävention mit ein
- ▶ Auch als Gesundheitsförderung möglich



Downstream



© Jouou, Pixelio

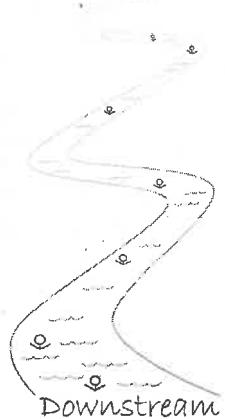
# Sekundärprävention

Zielgruppe:  
Symptomlos  
erkrankt

Sachverständigenrat 2005:

Sekundärprävention zielt auf die Entdeckung eines eindeutigen, evtl. symptomlosen Frühstadiums einer Krankheit und auf eine frühzeitig einsetzende Therapie. Gesundheitspolitisches Ziel ist die Senkung der Inzidenz manifester bzw. fortgeschritten erkrankungen oder Krankheitsstadien.

- ▶ Früherkennung (Diagnostik):  
Versuch, Krankheit frühestmöglich zu erkennen und Krankheitsprozess zu verlangsamen oder zu stoppen
- ▶ Beispiele:
  - ▶ Krebsfrüherkennung, z.B. Mammographie
  - ▶ Screening bei Kindern (U1-J2)
- ▶ Teils weitergehende Definition (Frühintervention), dann auch als Gesundheitsförderung möglich



Downstream



N24, dpa

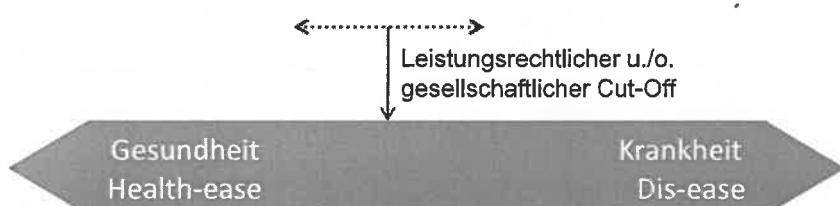
# Sekundärprävention der besonderen Art: Psychische Gesundheit, „personalisierte Medizin“

## Florian Holsboer: Personalisierte Behandlung der Depression

„In Zukunft wird die Medizin dank Gentests und Biomarkern in der Lage sein, den Beginn eines krankheitsverursachenden Prozesses zu erkennen, lange bevor es zur subjektiven Wahrnehmung von Symptomen kommt, wegen derer wir dann zum Arzt gehen. Der Wandel von der Reparaturmedizin zur Präventionsmedizin steht noch bevor.“



Vortrag, Max-Planck-Gesellschaft, 17.6.2010, Hannover



Spiegel SM 2010 - Pzay/GF

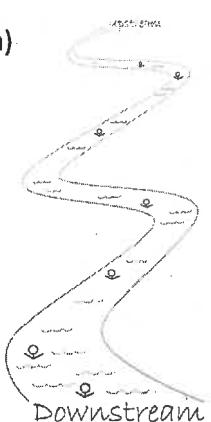
9

## Tertiärprävention

Sachverständigenrat 2005:

Tertiärprävention bezeichnet in einem weiteren Sinne die Behandlung einer Krankheit mit dem Ziel, ihre Verschlimmerung zu vermeiden oder zu verzögern. In einem engeren Sinne beinhaltet sie die Vermeidung, Linderung oder Kompensation von Einschränkungen und Funktionseinbußen, die aus einer Krankheit oder aus einem Unfall resultieren (Rehabilitation).

- ▶ Rehabilitative Versorgung: Versuch, durch Maßnahmen Rezidive (Wiederauftreten) und Komplikationen zu verhüten
- ▶ Synonym genutzt: Indizierte Prävention (s.u.)
- ▶ Beispiele: Behandlung und Rehabilitation bei
  - ▶ Herzinfarkt
  - ▶ Krebs
  - ▶ Diabetes



Tertiärprävention nutzt im Gegensatz zur Sekundärprävention risiko- und ressourcenorientierte Methoden.

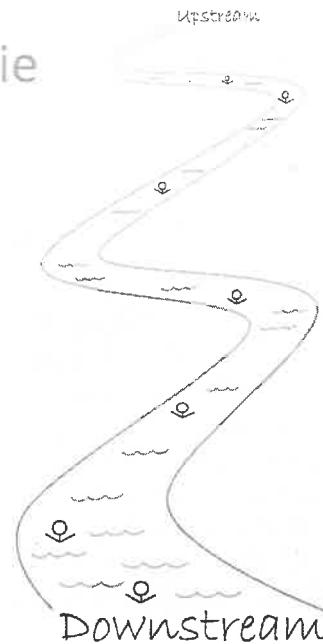


Spiegel SM 2010 - Pzay/GF

10

# Übungsbeispiel ASD, Sozialpsychiatrie

- ▶ Allgemeiner Sozialer Dienst (ASD):
  - ▶ Frühe Erkennung psychischer Störungen
  - ▶ Flankierung von (sozial-)psychiatrischer Betreuung
  - ▶ Vermeidung von Notlagen
- ▶ Sozialpsychiatrische Dienste und Institutionen (z.B. Gemeindepsychiatrisches Zentrum FN)
  - ▶ Krankenhausbehandlungen vermeiden, stabilisieren
  - ▶ Ressourcenorientierung in Behandlung/Betreuung (Soziale Einbindung, Subjektzentrierung)
  - ▶ Betreuung und Krisenintervention in Familien mit psychisch kranken Eltern



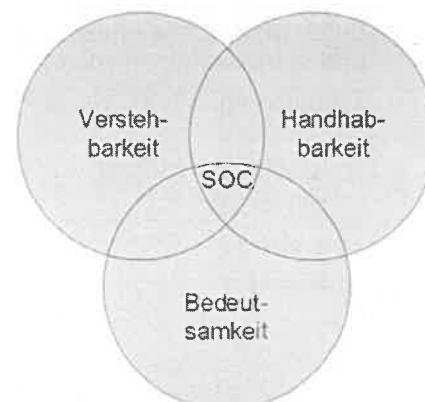
Welcher Präventionsform entsprechen diese Beispiele?



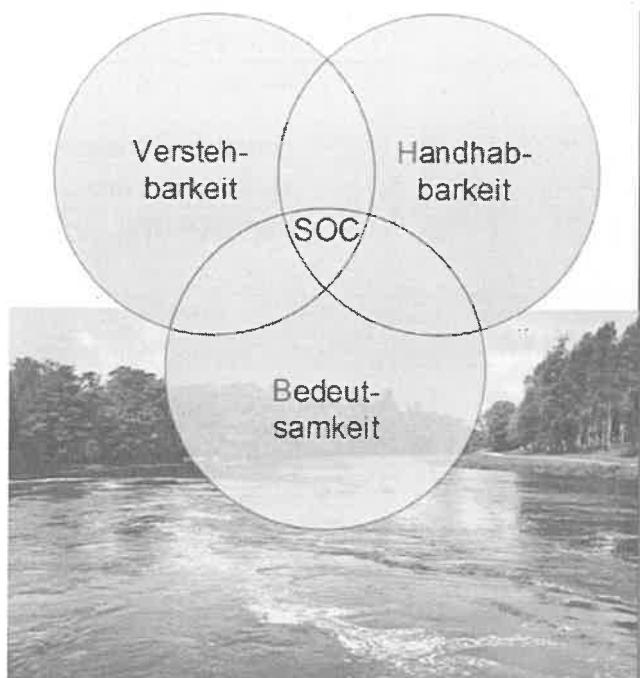
## Konzepte der Gesundheitsförderung



- ▶ Aaron Antonovsky
- ▶ Medizinsoziologe (Israel)
- ▶ Salutogenetische Fragestellung
- ▶ Optimistische Persönlichkeitsdisposition auf 3 Ebenen: sense of coherence (SOC, Kohärenzgefühl)
  - ▶ comprehensibility (Verstehbarkeit)
  - ▶ manageability (Handhabbarkeit)
  - ▶ meaningfulness (Sinnhaftigkeit)
- ▶ Basis-Widerstandsressource
- ▶ Globale Coping-Ressource



# Das Flussbild nach Antonovsky



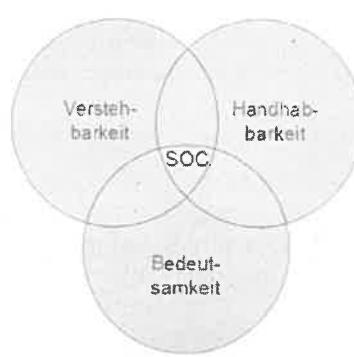
„...meine fundamentale philosophische Annahme ist, dass der Fluss der Strom des Lebens ist. Niemand geht sicher am Ufer entlang. Darüber hinaus ist für mich klar, dass ein Großteil des Flusses sowohl im wörtlichen als auch im übertragenen Sinn verschmutzt ist. Es gibt Gabelungen im Fluss, die zu leichten Strömungen oder in gefährliche Stromschnellen und Strudel führen.“

Meine Arbeit ist der Auseinandersetzung mit folgender Frage gewidmet: „Wie wird man, wo immer man sich in dem Fluss befindet, dessen Natur von historischen, soziokulturellen und physikalischen Umweltbedingungen bestimmt wird, ein guter Schwimmer?“

## Kohärenzgefühl als eine globale Disposition

Das Kohärenzgefühl ist „eine globale Orientierung, die das Ausmaß ausdrückt, in dem jemand ein durchdringendes, überdauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, dass erstens die Anforderungen aus der inneren oder äußeren Erfahrenswelt im Verlauf des Lebens strukturiert, vorhersagbar und erklärbar sind und dass zweitens die Ressourcen verfügbar sind, die nötig sind, um den Anforderungen gerecht zu werden. Und drittens, dass diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Investition und Engagement verdienen.“

(Antonovsky, 1993, nach Franke)

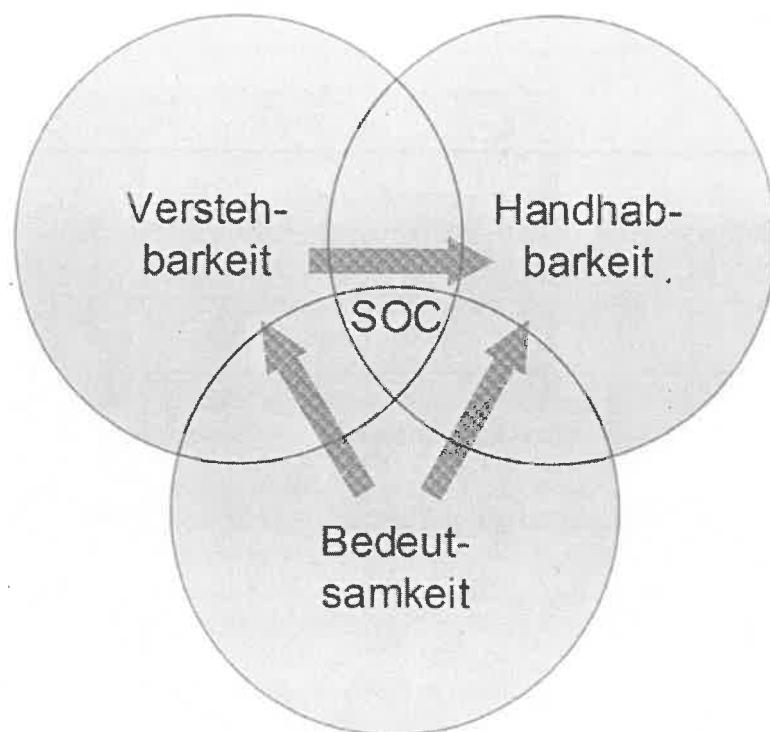


Nach Antonovsky ist das Kohärenzgefühl unterschiedlich ausgeprägt, abhängig von der jeweiligen Situation.



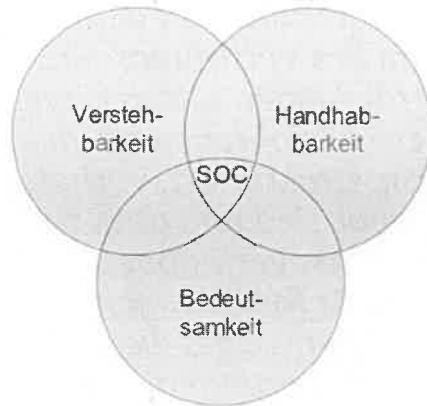
## Interaktion der SOC-Dimensionen

- Meaningfulness als Basisdimension
- Comprehensibility als Grundlage für Manageability

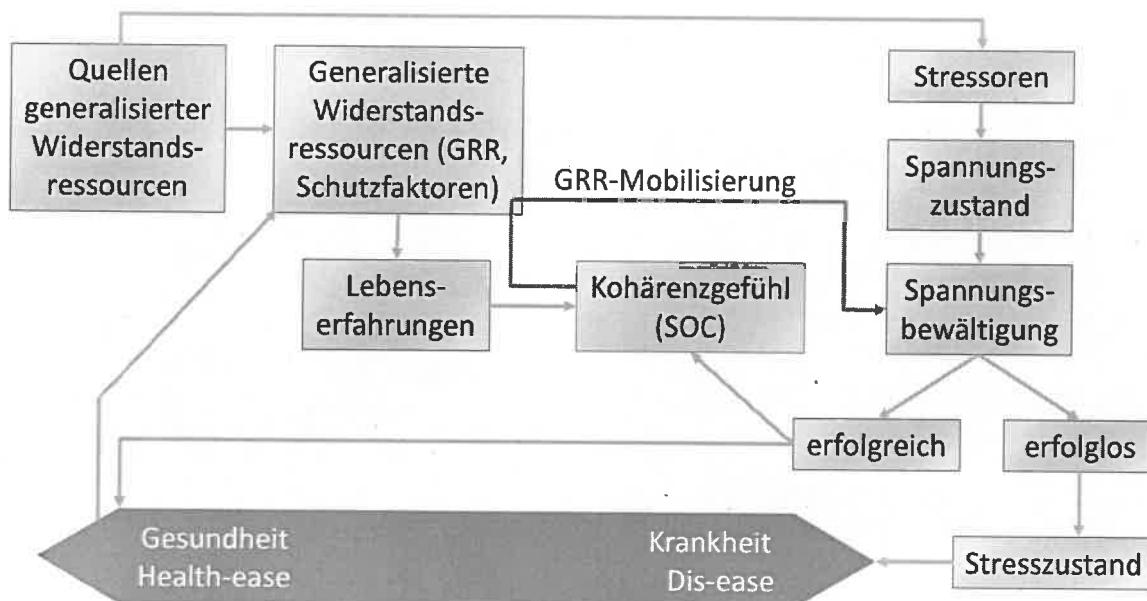


## Wie entsteht das Kohärenzgefühl?

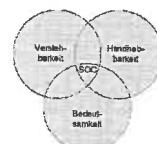
"Konsistente Erfahrungen schaffen die Basis für die Verstehbarkeitskomponente,  
eine gute Belastungsbalance diejenige für die Handhabbarkeitskomponente und, weniger eindeutig,  
die Partizipation an der Gestaltung des Handlungsergebnisses diejenige für die Bedeutsamkeitskomponente."



# Modell der Salutogenese (vereinfachte Darst.)



## SOC und Gesundheit nach Antonovsky



- ▶ Direkte Wirkung auf den Organismus (ZNS, Immunsystem, Hormonsystem)
- ▶ Indirekt: Mobilisiert Ressourcen → Spannungsreduktion
- ▶ Ermöglicht Entscheidungen für gesundheitsförderliche Verhaltensweisen (v.a. über Coping-Strategien)
- ▶ Vergleichsweise wenig Studien, praktische Bedeutung:
- ▶ Comprehensibility, Manageability: Sehr ähnliche psychologische und politische Konstrukte (Kontrolle) → weit verbreitete Konstrukte (kulturell bedingt überschätzt?)
- ▶ Meaningfulness: Die vergessene Dimension? (Bezug etwa zu Viktor Frankl, Logotherapie)

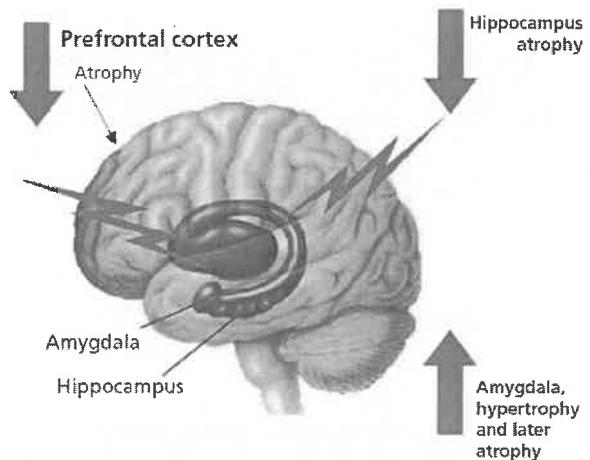
"Darüber hinaus führen gerichtete Emotionen (Verstehbarkeit u. Bedeutsamkeit, Sz) wahrscheinlicher zu Copingmechanismen, wohingegen diffuse Emotionen zu unbewussten Abwehrmechanismen führen.."

# SOC und Emotionsregulation

"Ich möchte die zentrale Hypothese aufstellen, dass Personen mit einem starken SOC wahrscheinlich andere Emotionen erleben als solche mit einem schwachen SOC; Emotionen, die aufgrund einer Reihe von Charakteristika der Regulierung eher zugänglich sind. .... Die Person mit einem starken SOC wird sich ihrer Emotionen eher bewusst sein, kann sie leichter beschreiben, fühlt sich durch sie weniger bedroht."

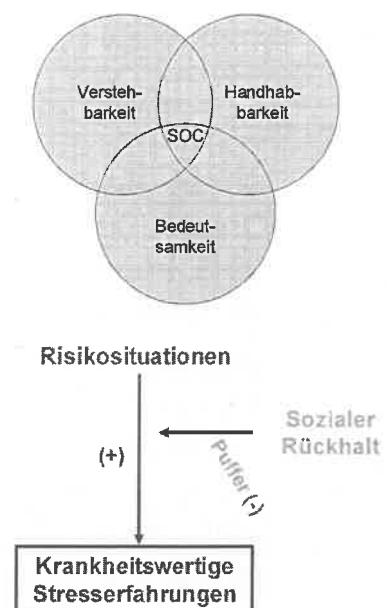
Antonovsky 1997, S. 139

The brain under stress:  
structural remodeling

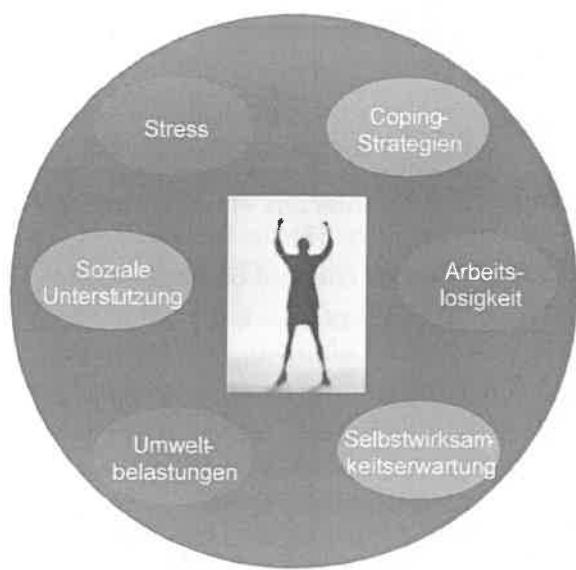


## Ressourcen für Gesundheit

- ▶ **Personale Ressourcen:**
  - ▶ Physische u. genetische Disposition
  - ▶ Lebenskompetenz (life skills)
  - ▶ Enger psychologisch: SOC, Coping-Strategien, Emotionsregulation, Achtsamkeit
  - ▶ Glaube, Weltanschauungen, Wertvorstellungen
- ▶ **Soziale Ressourcen:**
  - ▶ Soziale Beziehungen und Netzwerke (Familie, Arbeitsplatz etc.)
- ▶ **Materielle Ressourcen:**
  - ▶ Finanzielle Mittel
  - ▶ Wohnbedingungen
  - ▶ Infrastruktur



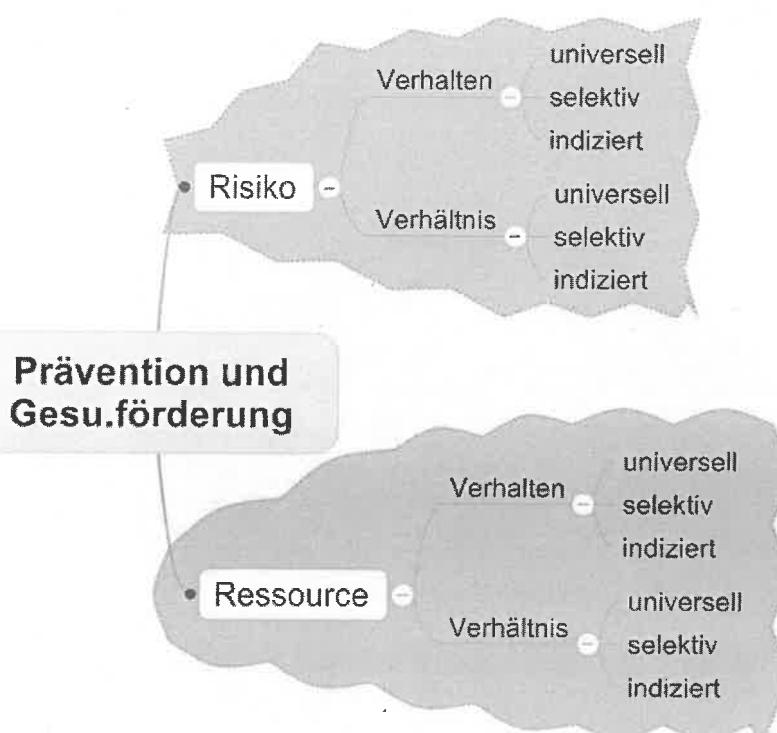
# Risiken und Ressourcen



**Ressourcen- und Risikokonzepte:  
Primär- und Tertiärprävention**

Zielgruppe:  
Gesund  
(unter Risiko)

Zielgruppe:  
Symptomatisch  
krank



Konzeptuelle Einstufung  
von Maßnahmen  
der Prävention und  
Gesundheitsförderung

Orientierung:

- Risiko oder Ressource

Zielgröße

- Verhalten oder  
Verhältnis

Zielgruppe:

- universell,  
selektiv oder  
indiziert

# Zielgrößen der Prävention und Gesundheitsförderung

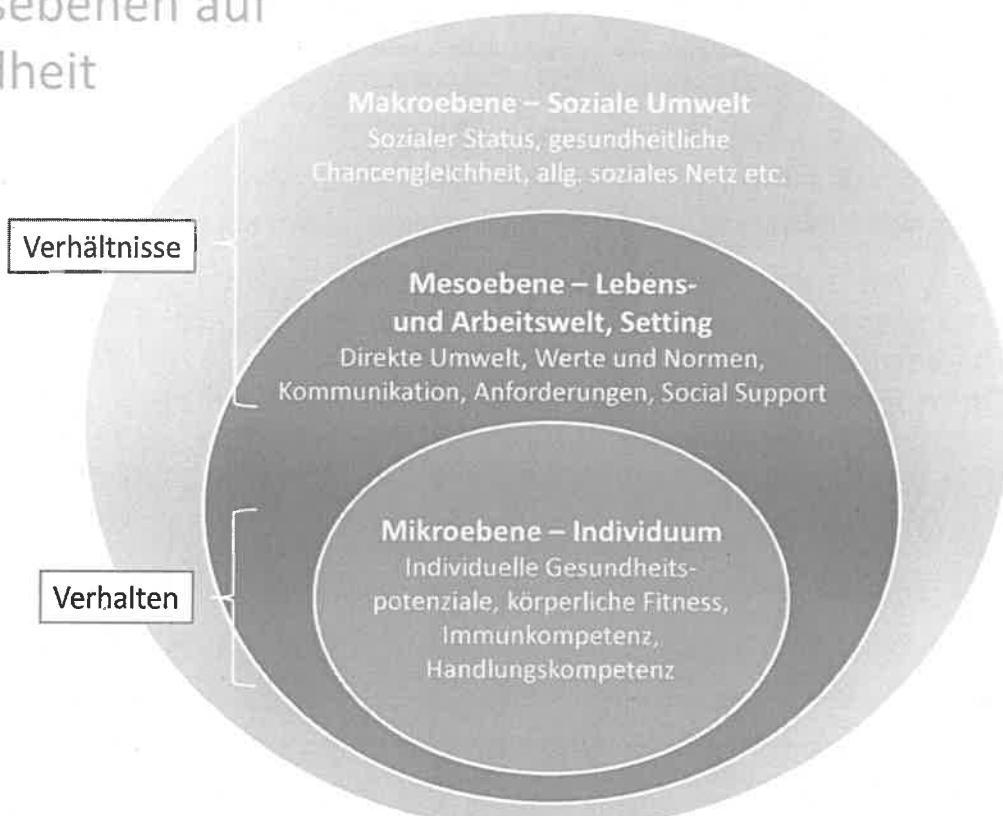
## Verhältnisprävention (System)

- ▶ Veränderung von äußeren Verhältnissen, um Auftreten und Verschlimmerung von Erkrankungen zu verhindern
- ▶ Konzentration auf Umgebungsbedingungen (Politik)
- ▶ Normativ-regulatorisch (häufig gesetzgeberisch, Bsp. Jugendschutz)
- ▶ Nicht selten kostengünstig und wirksam, aber umstritten

## Verhaltensprävention (Person)

- ▶ Veränderung von individuellem Verhalten, um Auftreten und Verschlimmerung von Erkrankungen zu verhindern (Fokus Individuum)
- ▶ Pädagogische und psychologische Verfahren
- ▶ Kurse, Schulungen, Informationen
- ▶ Mediale Kampagnen
- ▶ Häufig Angebot des Gesundheitswesens (i.w.S.)
- ▶ Vergleichsweise teuer (häufig individuelle Leistung) und meist weniger effektiv als Verhältnismaßnahmen

## Einflussebenen auf Gesundheit

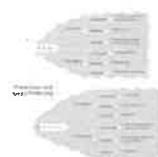


# Was für Beispiele kennen Sie?



	<b>Verhalten</b> (Prävention oder Gesundheitsförderung)	<b>Verhältnis</b> (Prävention oder Gesundheitsförderung)
Stress am Arbeitsplatz		
Rauchen		

## Zielgruppen von Prävention und Gesundheitsförderung

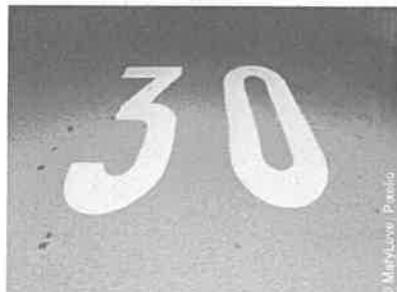


### Bevölkerungsstrategie (universelle Prävention und Gesundheitsförderung)

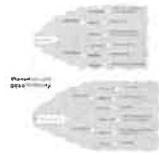
- ▶ Interventionen für große Bevölkerungsgruppen mit geringen individuellen Risiken

#### ▶ Vorteile:

- ▶ Risikogruppen oft schwer eingrenzbar
- ▶ Keine Etikettierung von Risikoträgern
- ▶ Grundsätzlichere Lösung
- ▶ Eher präventiver als kurativer (behandelnder) Ansatz



# Zielgruppen von Prävention und Gesundheitsförderung



- Risikopersonenstrategie,  
Fokus auf Menschen mit
- ▶ hohem Erkrankungsrisiko (selektive Prävention und Gesundheitsförderung)
  - ▶ eingetretener Erkrankung (indizierte Prävention und Gesundheitsförderung, entspricht Tertiärprävention)
  - ▶ beide gemeinsam auch als „spezifische Interventionen“

Wie wäre Soziale Arbeit  
(meist) einzustufen?

## ► Vorteile:

- ▶ Intervention auf Individuen „zugeschnitten“ (Erreichung↑)
- ▶ Kosten und Nebenwirkungen auf spezifische Gruppen beschränkt



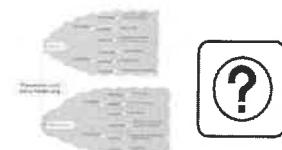
© Viktor Schubert/mediapool

Übung: Bitte stufen Sie folgende präventive Maßnahmen konzeptuell ein (Primär-, Sekundär- oder Tertiärprävention, Risiko- o. Ressourcenansatz; Verhalten o. Verhältnis; universell, selektiv o. indiziert)

## ► Drei Fragen

- a. Sollen Risiken oder Schutzfaktoren beeinflusst werden?
- b. Liegt der Fokus direkt auf der Person oder auf dem System?
- c. Sind Gesunde, gesunde Risikogruppen oder Kranke die Zielgruppe?

1. Training von Stressbewältigungsstrategien als allgemeine Krankenkassenleistung (bzw. als Kassenleistung nach Herzinfarkt)
2. Abschaffung von Zigarettenautomaten
3. Mammografie-Screening für Frauen ab 50 Jahren
4. Steuerliche Förderung von PKWs mit Rußfilter
5. Anlegen von Radwegen
6. Hausbesuch durch den Allgemeinen Sozialen Dienst





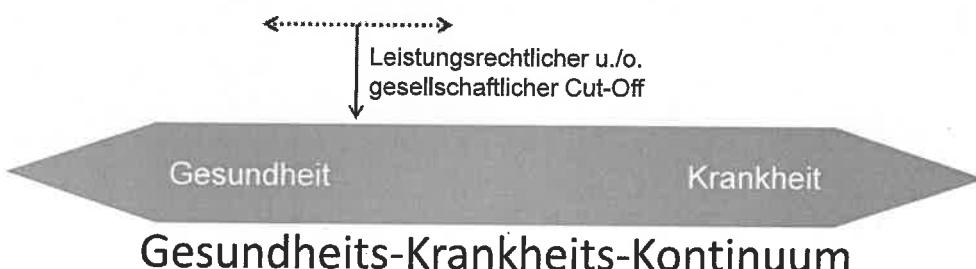
- ▶ Gründung 1948
- ▶ Teil der vereinten Nationen, 192 Mitgliedsländer
- ▶ Sechs Regionalbüros



## Was ist Gesundheit?



Verfassung der WHO (New York, 1946):  
„Gesundheit ist der Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur des Freiseins von Krankheit und Gebrechen.“





## Gesundheitsförderung: Ziele und Strategien

### 1. Internationale Konferenz zur Gesundheitsförderung 1986, Ottawa Charta:

"Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, ist es notwendig, dass sowohl einzelne als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen, ihre Wünsche und Hoffnungen wahrnehmen und verwirklichen sowie ihre Umwelt meistern bzw. sie verändern können.,,"

- ▶ Sozial-ökologisches Verständnis von Gesundheit
- ▶ Fokus auf das mündige, selbstbestimmte Individuum
- ▶ Selbstverantwortung abseits professioneller Systeme

## Ottawa-Charta – wie und wo umsetzen?



### Handlungsfelder

Entwicklung einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik
Gesundheitsfördernde Lebenswelten schaffen
Gesundheitsbezogene Gemeinschaftsaktionen
Persönliche Kompetenzen entwickeln
Die Gesundheitsdienste neu orientieren





## Kernstrategien der Gesundheitsförderung

### advocating – Anwaltschaft für Gesundheit

- Verhältnisse und Verhalten verändern
- Ressourcen stärken, Risiken verringern

### enabling – befähigen und ermöglichen

- Chancengleichheit
- Selbstbestimmung (Information, Teilhabe)

### mediating – vermitteln und vernetzen

- Multisektorales und interdisziplinäres Handeln
- Kommunikation, Koordination, Transparenz

## Setting-Ansatz

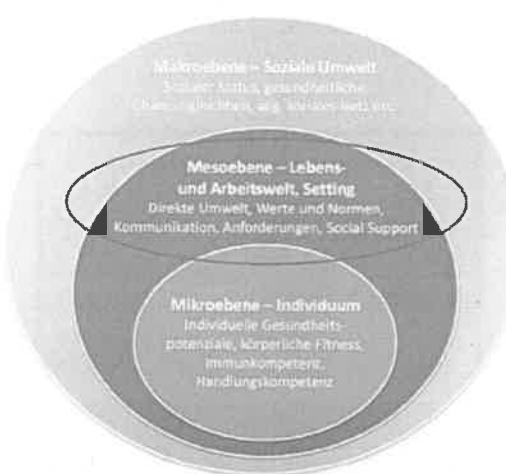
### Definition „Setting“

(Jakarta Erklärung, WHO 1997)

„Lebensbereiche in denen Menschen den größten Teil ihrer Zeit verbringen ...“

Megastädte, Inseln, Städte, Gemeinden und die damit verbundenen sozialen Gruppierungen und Settings wie Schulen, Betriebe, Märkte und Gesundheitseinrichtungen“

- ▶ Setting als abgrenzbares soziales System (→ Gemeinwesenarbeit)
- ▶ Netzwerke nach dem Setting-Ansatz (WHO)
  - Gesunde Städte (gesunde Regionen)
  - Gesundheitsfördernde Schulen
  - Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz
  - ...



## Netzwerke nach dem Setting-Ansatz



© Dieter Schütz Pixelio



© Duden-Schulz-Pixello



July 1, 1995



Dieser Schütz Pixelio

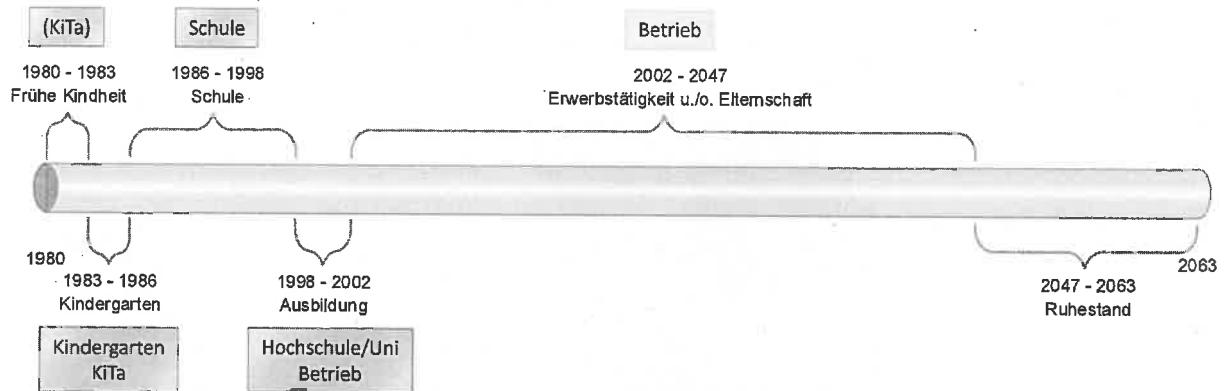
Sergej Kaschner und Setting-Ansätze



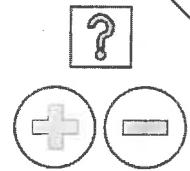
© www.gutenberg.org



## Lebensphasen und (institutionalisierte) Lebenswelten



Die Finanzierung von Prävention und GF in verschiedenen Settings scheint aktuell weitgehend gesichert.



## Gesunde Städte



- Erstes WHO-Netzwerk von Settings – 1986

### Kriterienkatalog:

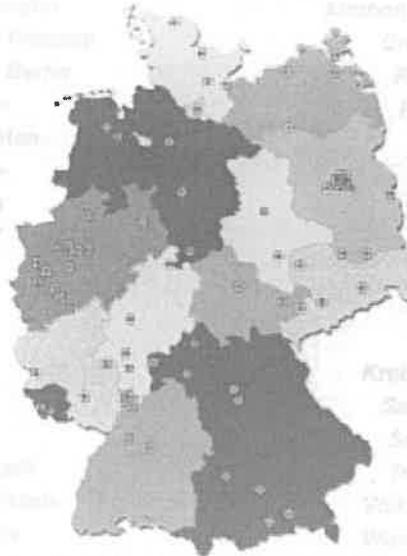
- 3: Eine ressortübergreifende gesundheitsfördernde Politik ist zu entwickeln.
- 4: Gesundheitsfördernde Inhalte und Methoden sollen bei allen öffentlichen Planungen und Entscheidungen berücksichtigt werden.
- 5: Ziel ist es, Rahmenbedingungen zu schaffen, dass alle Bürgerinnen und Bürger sich verstärkt an der Gestaltung ihrer Lebens- und Umweltbedingungen beteiligen können. Für diese Mitwirkung wird die Schaffung geeigneter Unterstützungs- und Koordinierungsstrukturen empfohlen.
- 6: Verständliche und zugängliche Informationen und Daten sollen den Prozess zu einer gesunden Stadt begleiten (Gesundheits- und Sozialberichterstattung).





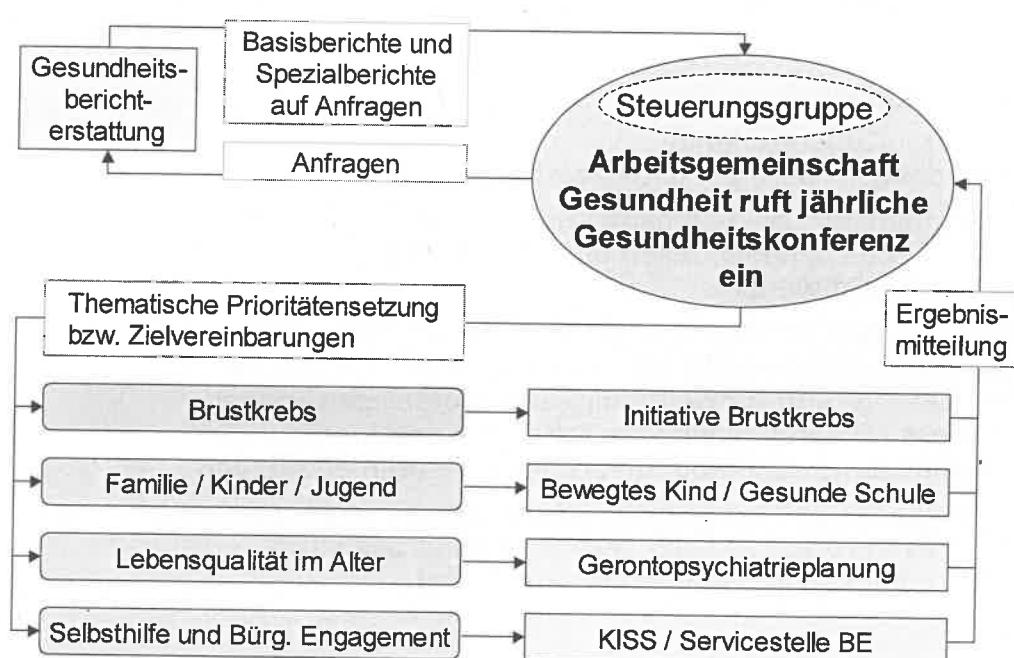
# Gesunde-Städte-Netzwerk

Städte und Gemeinden im Netzwerk:  
 Berlin Beuel Bonn Bremen  
 Bad Lauterberg Bielefeld Bochum  
 Bochum-Duisburg-Essen-Berlin  
 Berlin Charlottenburg  
 Wilmersdorf Berlin-Lichtenberg Berlin Friedrichshain-Kreuzberg Berlin  
 Mahlsdorf Hellersdorf Berlin Neukölln Berlin Pankow Berlin-Mitte Berlin-Tempelhof-Schöneberg Berlin Treptow-Köpenick Berlin-Chemie Chemnitz Chemnitz-Glauchau Döbeln Dresden-Großkotzenbach Hoyerswerda Görlitz Guben Görlitz-Großkmehlen Hoyerswerda-Oberlausitz Hohen Neuendorf Eberswalde Potsdam-Prenzlauer Berg Potsdam Potsdam-Friedrichsfelde Potsdam-Mittelmark Potsdam-Südost



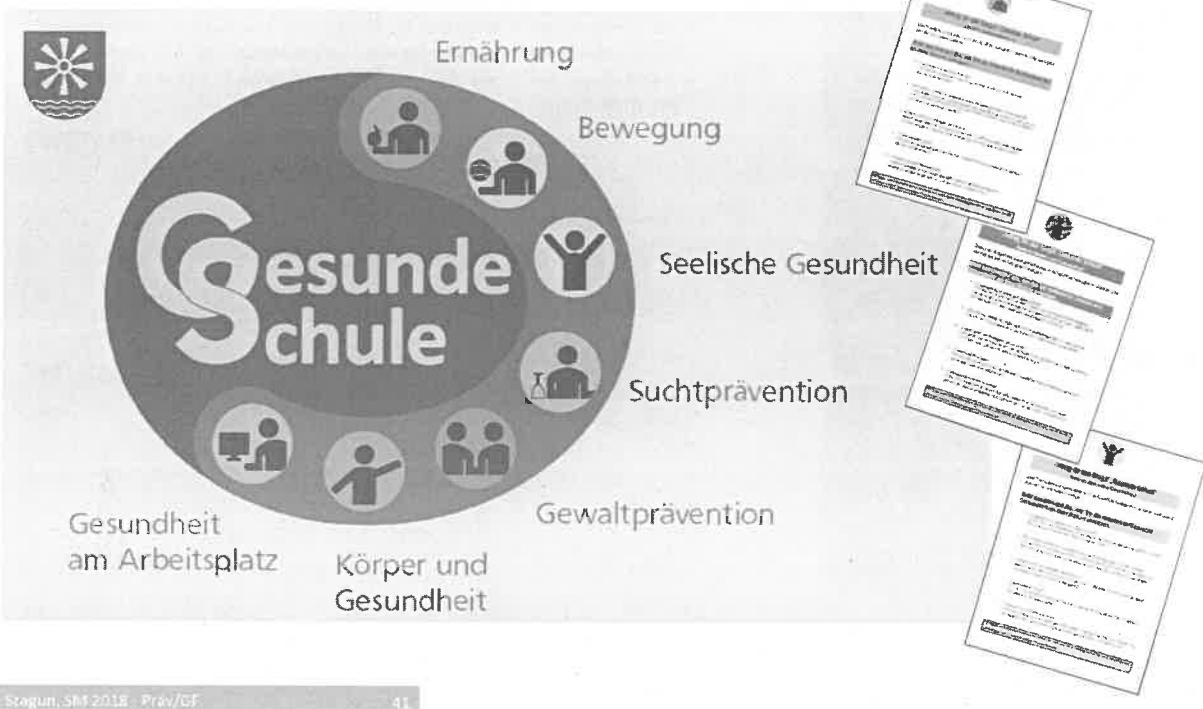
Dortmund Düsseldorf Duesseldorf  
 Altenberge Geseke Unna Münster  
 Grafschaft Hoya/Lippe Lüdinghausen  
 Paderborn Hamm Münsterland  
 Herne Kalkar Witten Kierspe  
 Kiel Köln Krefeld Kreis Unna  
 Leipzig Lübeck Oldenburg  
 Münster Münsterland Münster  
 München Mittelfranken Nürnberg Oldenburg  
 Osnabrück Paderborn  
 Eschweiler Potsdam Rhein-Kreis Neuss Ronnenberg Rostock  
 Saarlouis Kreis Siegen-Wittgenstein  
 Selm Gütersloh Stolberg  
 Trier Trier-Kreis Kreis Würzburg  
 Würzburg Würzburg Würzburg-Landkreis

## Regional: Gesundheitskonferenz im Bodenseekreis



## Beispiel Bodenseekreis: Familie, Kinder, Jugend

<http://www.siegel-gesunde-schule.de>



# Gesundheitsstrategie Baden-Württemberg

Durch Prävention und Gesundheitsförderung die Wettbewerbsfähigkeit Baden-Württembergs sichern

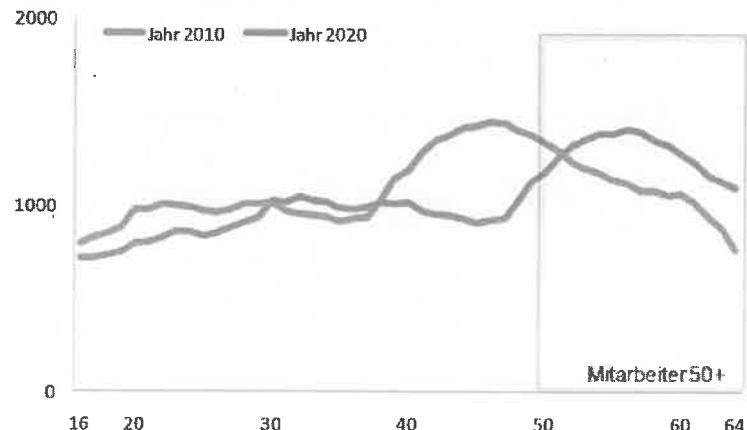
Entstehung chronischer Krankheiten vermeiden oder hinauszögern

Gesundheit in allen Lebensphasen und Lebenswelten fördern

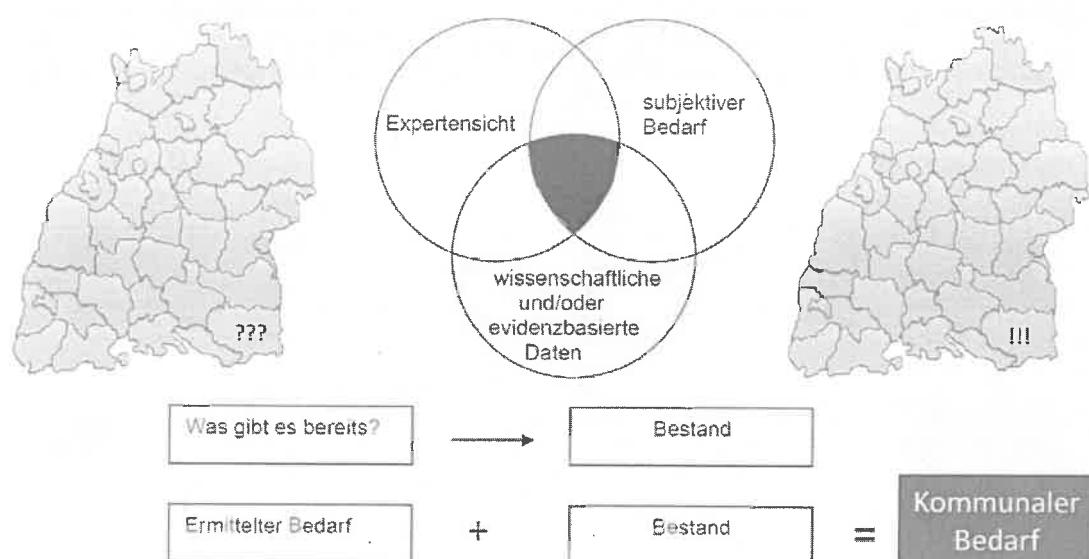
Landesregierung beschließt „Gesundheitsstrategie Baden-Württemberg“

Ministerpräsident Günther H. Oettinger und Arbeits- und Sozialministerin Dr. Monika Stolz: Wer Lebensqualität und Wirtschaftskraft erhalten will, muss in den Standortfaktor Gesundheit investieren

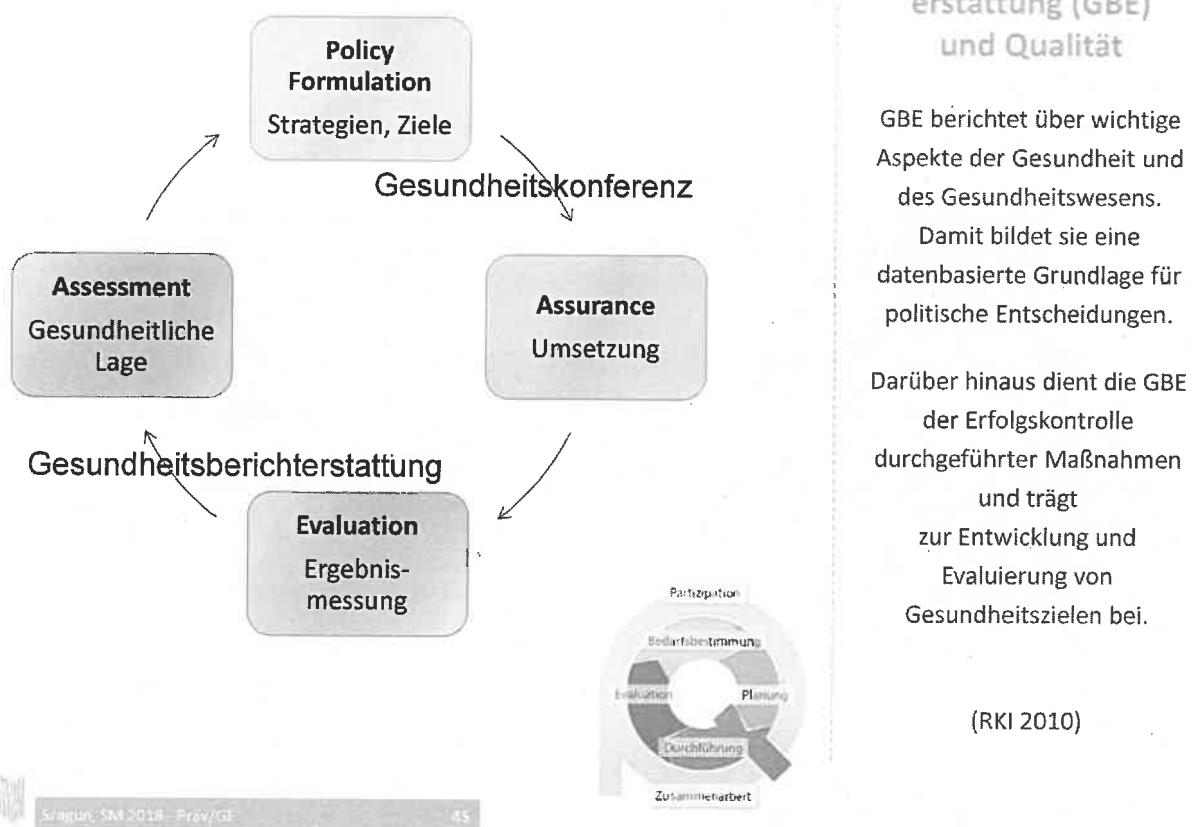
PM 7/2009



## Planung von Gesundheit: Gesundheitskonferenz



# Public Health Action Cycle



## Gesundheitsberichterstattung (GBE)

### Definition:

Gesundheitsberichterstattung ist Lagebeschreibung und Ermittlung von vordringlichen Handlungsbedarfen im Hinblick auf die gesundheitliche Lage und Versorgung von Bevölkerungsgruppen

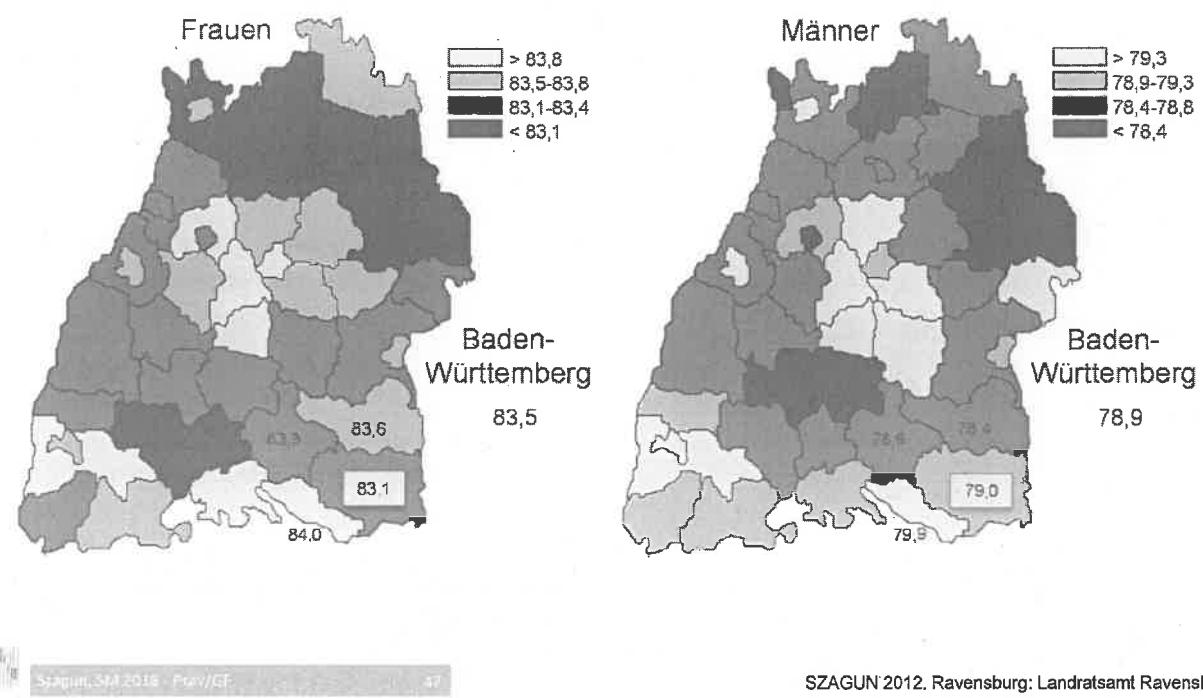
(Praxishandbuch GBE 1998)

### Methoden der GBE

- ▶ Vergleich von Indikatoren (definierte Kennziffern)
  - ▶ Benchmarking (Vergleich von Regionen)
  - ▶ Monitoring (laufende Beobachtung bzw. Überwachung)
  - ▶ Häufig assoziiert mit Sozialberichterstattung

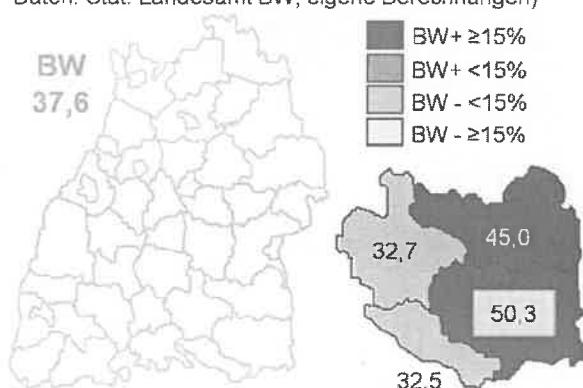
**Ziel: Daten für Taten (enger Handlungsbezug)**

## Beispiel Benchmarking: Lebenserwartung in Baden-Württemberg 2008-2010

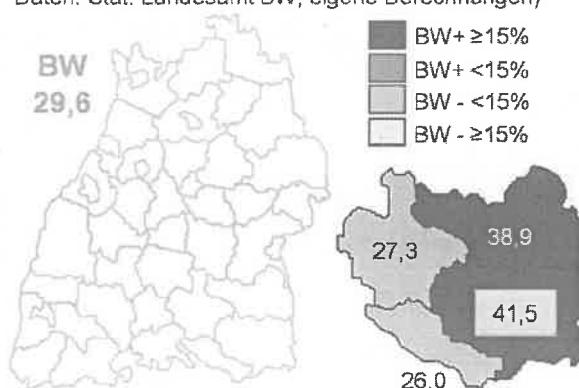


## Benchmarking Landkreis RV: Suchtmittel, Alkohol

**Krankenhausfälle 2010 in direktem Zusammenhang mit Suchtmitteln (ICD10:F1)**  
(Alle Altersgruppen, nach Wohnort, pro 10.000 Einwohner)  
Daten: Stat. Landesamt BW, eigene Berechnungen)



**Krankenhausfälle 2010 in direktem Zusammenhang mit Alkohol (ICD10:F10)**  
(Alle Altersgruppen, nach Wohnort, pro 10.000 Einw.)  
Daten: Stat. Landesamt BW, eigene Berechnungen)



# Partizipative Planung in BW



Gesundheitsleitbild  
BADEN-WÜRTTEMBERG



„Dieses Gesundheitsleitbild möchte hierbei Orientierung bieten, um folgende Ziele zu erreichen:

- Der Bereich der Gesundheitsförderung und Prävention soll gestärkt werden und zukünftig gleichberechtigt neben der medizinischen Versorgung und Pflege stehen.
- Die Bürger- und Patientenorientierung soll als wichtiges Qualitätsmerkmal eine große Rolle spielen. Zielgruppen- und bedarfsorientierte, auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende Angebote versprechen den bestmöglichen gesundheitlichen Nutzen für jeden einzelnen Patienten und für die Bevölkerung insgesamt.
- Durch Vernetzung sollen sektorenübergreifende Strukturen entstehen. Sie können die Versorgung insbesondere chronisch kranker Menschen verbessern und tragen dazu bei, Übergänge besser zu gestalten.
- Regionale Analysen und Diskussionsprozesse sollen zukünftig Grundlage für die Gestaltung der Versorgungsstrukturen und der Lebenswelten vor Ort sein. Die Bürgerinnen und Bürger sollen beteiligt werden.“



## Stufen der Partizipation



1. Instrumentalisierung  
2. Erziehen und Behandeln } Keine Partizipation

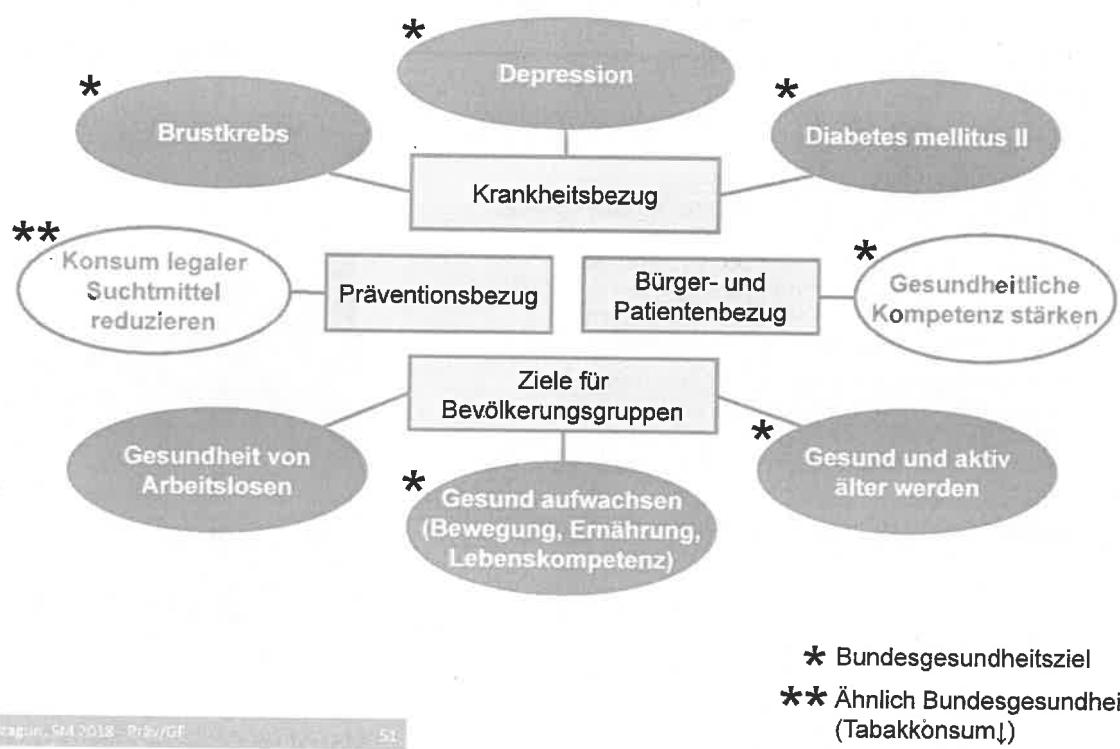
3. Information  
4. Anhörung  
5. Einbeziehung } Vorstufen der Partizipation

6. Mitbestimmung  
7. Teilweise Entscheidungskompetenz  
8. Entscheidungskompetenz } Partizipation

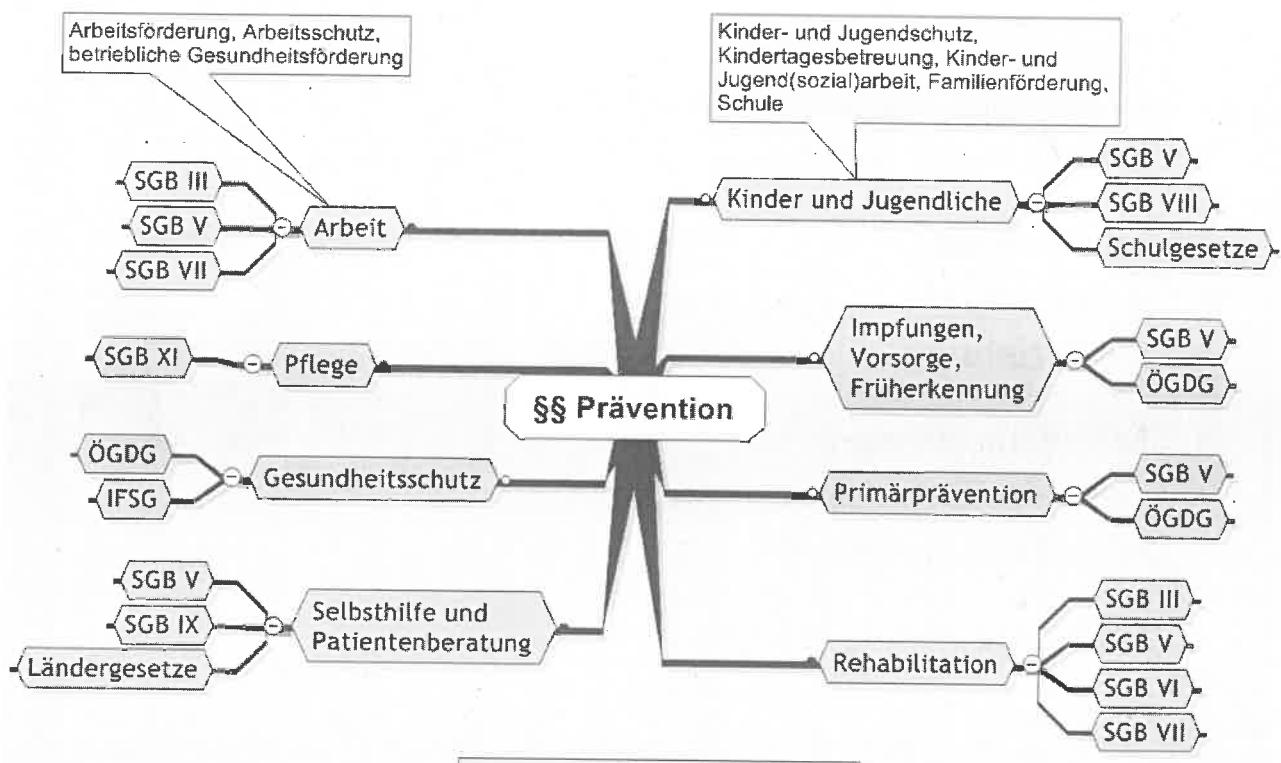
9. Selbständige Organisation



## Für Baden-Württemberg empfohlene Gesundheitsziele



## Gesetzliche Regelungen zur Prävention



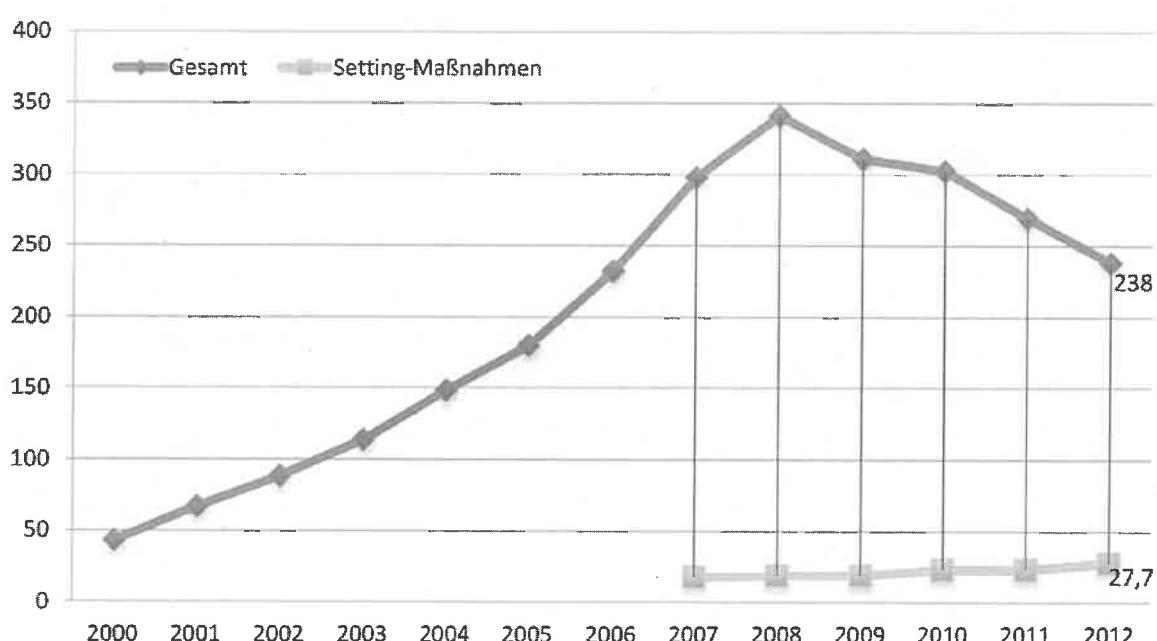
Erweitert nach: Ulla Walter, 2003

## §20 SGB V Abs. 1 und 2 [Primärprävention]

- (1) Die Krankenkasse soll in der Satzung Leistungen zur primären Prävention vorsehen, die die in den Sätzen 2 und 3 genannten Anforderungen erfüllen. Leistungen zur Primärprävention sollen den allgemeinen Gesundheitszustand verbessern und insbesondere einen Beitrag zur Verminderung sozial bedingter Ungleichheit von Gesundheitschancen erbringen. Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen beschließt gemeinsam und einheitlich unter Einbeziehung unabhängigen Sachverständiges prioritäre Handlungsfelder und Kriterien für Leistungen nach Satz 1, insbesondere hinsichtlich Bedarf, Zielgruppen, Zugangswegen, Inhalten und Methodik.
- (2) Die Ausgaben der Krankenkassen für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben nach Absatz 1 und nach den §§ 20a und 20b sollen insgesamt im Jahr 2006 für jeden ihrer Versicherten einen Betrag von 2,74 Euro umfassen; sie sind in den Folgejahren entsprechend der prozentualen Veränderung der monatlichen Bezugsgröße nach §18 Abs. 1 des Vierten Buches anzupassen.

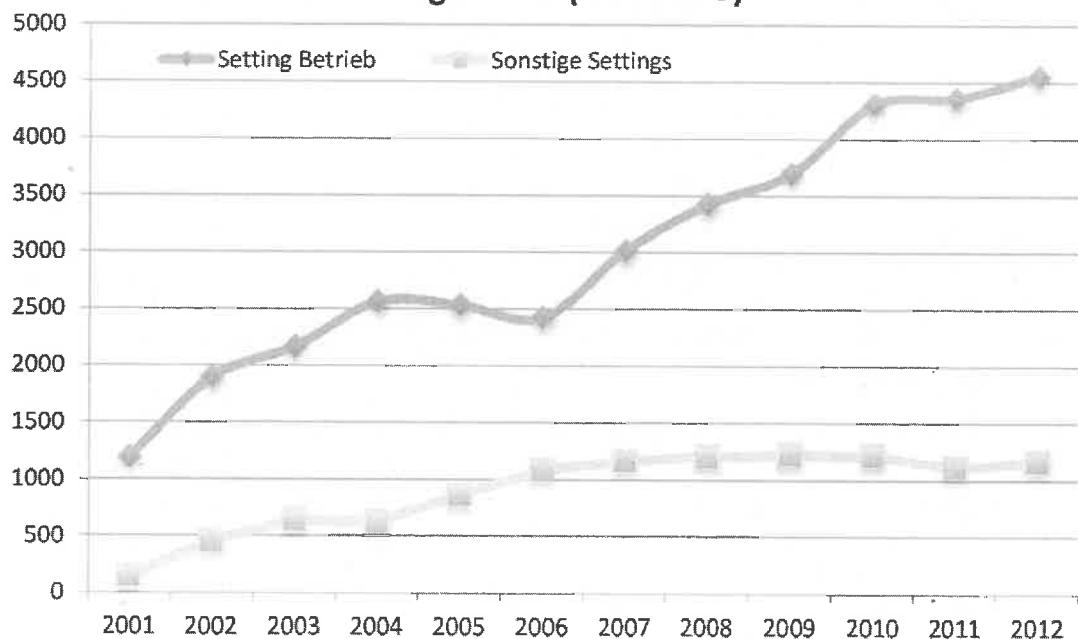
### Vor dem Präventionsgesetz...

Ausgaben der Primärprävention durch die gesetzlichen Krankenversicherungen 2000-2012 (in Millionen €)



## Vor dem Präventionsgesetz...

Dokumentierte Präventionsmaßnahmen der GKV  
im Setting-Ansatz (MDS 2013)



## Präventionsgesetz (PrävG)

- ▶ Gesetzentwürfe 2005, 2007, 2013
- ▶ Durchweg gescheitert, strittige Punkte:
  - ▶ Sozialversicherungs- vs. gesamtgesellschaftliche Aufgabe
  - ▶ Bundes- vs. Länderinteressen
  - ▶ Poolen der GKV-Präventionsgelder
  - ▶ Einbeziehung welcher Akteure
  - ▶ ...
- ▶ PrävG seit 2016
  - ▶ Finanzierung durch Sozialversicherungen
  - ▶ Keine Beteiligung der Bundesländer (Vermeidung Bundesrat)
  - ▶ Zentrale Rolle der BZgA für Steuerung (speziell Setting-Maßnahmen)
  - ▶ Erhöhung der Mittel (→ 7,-€/Jahr/Vers. 2016)
    - ▶ 2,-€/J/V → betriebl. Setting
    - ▶ 2,-€/J/V → nichtbetriebliche Settings

Ausgaben  
der GKV für  
Primärprävention  
2014-2016

Präventionsbericht 2017  
Leistungen der GKV: Primärprävention  
und Gesundheitsförderung  
– Berichtsjahr 2016 –

Schagun, SM 2018 - Präv/GF

Ansatz	2014	2015	2016
<b>Lebenswelten</b>			
Anzahl der Dokumentationsbögen	1.207	1.627	2.838
Anzahl der Lebenswelten	22.930	24.420	35.429
Anzahl direkt erreichter Personen	2.161.609	2.513.213	3.280.868
Anzahl indirekt erreichter Personen	5,6 Mio.	6,3 Mio.	8,55 Mio.
Ausgaben je Versicherten (Euro)	0,45	0,54	1,63*
Summe der Ausgaben (Euro)	31.712.318	38.069.666	116.183.903
<b>Individueller Ansatz</b>			
Anzahl direkt erreichter Personen	1.710.773	1.665.209	1.673.523
Ausgaben je Versicherten (Euro)	2,75	2,87	2,95
Summe der Ausgaben (Euro)	193.042.362	203.181.854	210.819.530
<b>Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF)</b>			
Anzahl der Dokumentationsbögen	5.750	5.828	6.438
Anzahl der Standorte/Betriebe	11.373	10.922	13.132
Anzahl direkt erreichter Personen	1.214.764	1.302.383	1.439.283
Anzahl indirekt erreichter Personen	0,45 Mio.	0,44 Mio.	0,53 Mio.
Anzahl der Arbeitsunfähigkeits-Profile/betrieblichen Gesundheitsberichte	8.206	9.256	9.130
Anzahl der überbetrieblichen Netzwerke/Kooperationen			142**
Anzahl der durch im Handlungsfeld "Netzwerke/Kooperationen" erreichten Betriebe			13.758**
Ausgaben je Versicherten (Euro)	0,96	1,08	2,06
Summe der Ausgaben (Euro)	67.788.825	76.246.272	146.901.330
<b>Gesamt</b>			
Anzahl der Doku-Bögen (Lebenswelten, BGF)	6.957	7.455	9.276
Anzahl der Lebenswelten	22.930	24.420	35.429
Anzahl der Standorte/Betriebe	11.373	10.922	13.132
Anzahl direkt erreichter Personen (Lebenswelten, BGF, indiv. Ansatz)	5.087.146	5.480.805	6.393.674
Anzahl indirekt erreichter Personen (Lebenswelten, BGF)	6,1 Mio.	6,7 Mio.	7,1 Mio.
Ausgaben je Versicherten (Euro)	4,16	4,49	6,64
Summe der Ausgaben (Euro)	292.543.505	317.497.792	473.904.764

### Nachrangigkeit von Prävention gegenüber Kuration: Gründe

1. Unsichtbare Wirkung („Wem wurde geholfen?“)
2. Vorrangstellung der Heilung („rule of rescue“)
3. Zeithorizont („Wann wirkt sich das aus?“)
4. Opportunitätskosten  
 („Wem wurde nicht geholfen?“)
5. Komplexität: Multidisziplinarität,  
multiple Verfahren und Zuständigkeiten
6. Selbstverantwortlichkeit  
 („Freier Wille → Gesundheitsverhalten?“)
7. Kommerzielle und politische Interessen

Ein wirkliches  
Leben wiegt  
mehr als ein  
statistisches

→ Doppelstandards der Bewertung und Implementierung  
gegenüber kurativer Gesundheitsversorgung



## Fragen zur Prävention und Gesundheitsförderung

1. Erläutern Sie die Begriffe Pathogenese und Salutogenese
2. Was versteht man unter Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention (bitte an einem Beispiel erläutern)?
3. Was beschreibt der „Sense of Coherence“?
4. Inwieweit hat die WHO Antonovskys Salutogenese-Konzept weiterentwickelt?
5. Welches Risiko ist mit einem erweiterten Gesundheitsbegriff (Verfassung der WHO) verbunden?
6. Was versteht man unter Setting-Maßnahmen (nennen Sie ein Beispiel)?
7. Was versteht man unter Verhaltensprävention?



## Fragen Prävention und Gesundheitsförderung (2)

8. Nennen Sie mögliche Vor- und Nachteile einer Risikogruppenstrategie bei Prävention und GF.
9. Stufen Sie folgende Maßnahmen konzeptuell ein:  
(Risiko-Ressource, Verhalten-Verhältnis, universell-indiziert)
  - a) Selbstsicherheitstraining für Arbeitslose
  - b) Rauchfreie Schule (allgemeines Rauchverbot)
  - c) Sozialsystem mit Sicherstellung einer Grundversorgung
  - d) Selbsthilfeunterstützung
  - e) Bundesweite AIDS-Kampagne
  - f) Arbeit des ASD mit Menschen mit psychischen Störungen
10. Was sind Schwächen der aktuellen Regelung zur Primärprävention im §20 SGB V?
11. Welche Funktion erfüllt die Gesundheitsberichterstattung bei Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention?

1. ✓  
2. ✓  
3. ✓  
4. ✓  
5. ✓

- (2) - Fokus auf Pathogenese }  
    ↳ Risiken reduzieren } altes Ansatz

↳ Verbote erhebt (dieses o.d. jenes sollten sie lassen)

⇒ Regulatives Aufgabe

- Salutogenese

↳ Faktoren, die positiv wirken

↳ Stärkung soz. Ressourcen

Salutogenese  
PLUS  
Pathogenese  
⇒ Integration

(3)

- (3) - neue Ansatz: Salutogenese

(wenn wir die Ressourcen kennen, brauchen keine Prävention mehr)

- „Weftittel“ → Pathogenese  
SO, Public Health, → Salutogenese } früher

⇒ Risikovermeidung PLUS Ressourcenstärkung (v.a. SO, PH,...) falsch

- (4) - Begriffe sind nicht trennscharf

- manche Begriffe werden in beiden Bereichen im Kontext anders gebraucht

- SVR ≡ Sachverständigenrat

- (5) - Primordial ≠ so wichtig

- (6) - Personen noch nicht so von Risiken o.d. Ressourcen }  
    ↳ Kinder, bei denen die Risiken erst später kommen } Primordial → primär

- (7) - Prävention für gesunde Menschen ≡ primärprävention (Upstream)

↳ Ressourcen vorhanden (sind aber noch nicht krank)

- Primärprävention → Gesundheitsförderung

- einzige Form um Erkrankungshäufigkeit zu verringern

⇒ Risikoreduktion

- (8) - Sekundärprävention ≡ Früherkennung ⇒ Verlauf wird positiv (Downstream)



- Latenzphase: es baut sich was an
- Bsp.: Krebsvorsorgeuntersuchung
- Diagnose kann vorgezogen werden  $\Rightarrow$  besser zu helfen
- Bsp. Mammographie

Häufigkeit  
↓

beim ↓ wurde es eingeführt  $\rightarrow$  danach geht es nach oben  $\rightarrow$  bleibt aber oben  
ABER eigentlich meist gar keine klinischen Symptome, weil Tumor kommt  
und wieder geht

- So: > Beratung was die nächsten Schritte
- > Sucht und psychische Störungen } ASD (allg. soz. Dienst)

- (9) - wo fängt Gesundheit an, wo hört Gesundheit auf
- ab wann ist etwas als Krankheit zu erkennen?
  - Früherkennung  $\hat{=}$  genetische Merkmale screenen (wenn genetische Merkmale man annahme auf Depression hat  $\Rightarrow$  Medikamente!)
  - $\Rightarrow$  Diskussion

- (10) - Tertiärprävention  $\hat{=}$  mit kranken Menschen
- $\hookrightarrow$  verhindert, dass Kranke wieder erkranken
  - Risiko und Ressourcen werden angesehen
  - Maßnahme spezifischer (auf eine Gruppe)
  - kein Bereich, der gestärkt werden musste (richtig)

- (11) - wo findet man primär, sekundär und tertiärprävention im ASD?
- > Früherkennung: sekundär
  - > Früherkennung, tertiär
  - > Vermeldung: primär
- }  $\Rightarrow$  Hauptdienstleistung: primär
- wo findet man primär, sekundär und tertiärprävention in Soz. psych.?
- >
  - >
  - > Krisenintervention: primär / sekundär
  - $\Rightarrow$  Hauptauftrag tertiär

(12) - Aaron Antonasky: Stressforschung

↳ kz - Überlebende hat er geforscht

⇒ Warum sind Menschen trotz starker Belastung gesund geblieben

↳ Kohärenzgefühl

↳ bestimmter Optimismus, der

⇒ Welt als verstehtbarkeit, handhabbar u. sinnhaft ansehen

⇒ innere Stimmigkeit  $\hat{=}$  Basis widerstandressource

(14) - Kohärenzgefühl entwickelt sich  $\rightarrow$  wird dann stabil

- mit 30 ist Kohärenzgefühl abgeschlossen

- 1.  $\hat{=}$  Verstehbarkeit

- 2.  $\hat{=}$  Handhabbarkeit

- 3.  $\hat{=}$  Bedeutsamkeit / Sinnhaftigkeit

falsch.

(15) - Teilkonstrukt der Bedeutsamkeit  $\hat{=}$  wichtigste

- Verstehbarkeit u. Handhabbarkeit hängen voneinander ab

(man braucht Verstehbarkeit um Welt als Handhabbar anzusehen)

(16) - was werden für Erfahrung gemacht?

- Belastungsbalance: schwierige Situationen durchlaufen (nicht nur scheitern und nicht nur Erfolg)

- Partizipation in der soz. Komponente (gemeinsame Gestaltung  $\rightarrow$  Teilnahme an Gemeinschaft)

(17) - Kohärenzgefühl  $\hat{=}$  Mittelpunkt

$\hat{=}$  generaler Punkt in Spannungsbewältigung

- Generelle Widerstandressourcen  $\hat{=}$  GRR

- Belastungssituation  $\rightarrow$  hohes Kohärenzgefühl  $\rightarrow$  generalisierter Widerstandressource

$\rightarrow$  Spannungsbewältigung  $\rightarrow$  erfolgreich: gesund / erfolglos: Stresszustand ( $\rightarrow$  krank)

(18) - Kohärenzgefühl ist wie soz. Netzwerk  $\Rightarrow$  lockeres

- Belastungssituation  $\rightarrow$  gesundheitlich gütige Coping-Strategie

(18) - Kohärenzgefühl ändert sich während des Lebenslaufs

- Defensiver Optimismus  $\hat{=}$  super optimistisch  $\rightarrow$  werden unsterblich  
(Bsp. Marie)

(18) - Sinnhaftigkeit spielt überall eine große Rolle

$\hookrightarrow$  Logotherapie

LANDKREIS RAVENSBURG



Gesunde  
Schule



Siegel  
Gesunde Schule  
im Landkreis  
Ravensburg

# Hintergrund

Kinder und Jugendliche stellen eine vielfältig gesundheitlich gefährdete und belastende Gruppe dar.

Ein Großteil der gesundheitlichen Belastungen ergibt sich aus sich teils rapide im Fluss befindlichen Lebensstilen und ist somit theoretisch vermeidbar. Des Weiteren ist das Kindes- und Jugendalter prägend für viele Verhaltensweisen, mit großem Einfluss auf unsere Gesundheit im Erwachsenenalter.

Gesundheit entsteht aber nicht hauptsächlich im Gesundheitssystem, sondern dort, wo Menschen leben, und dadurch, wie sie leben. Auf der Basis dieser Erkenntnis wurde von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) das Konzept der Gesundheitsförderung in Lebenswelten entwickelt.

Die Schule als Lebenswelt hat einen besonderen Stellenwert, da dort aufgrund der Schulpflicht alle Kinder in unterschiedlichen Altersgruppen zu finden sind und die Schule per se einen stark prägenden Einfluss auf sie ausübt.  
Die gesundheitliche Situation aller Beteiligten hat wiederum wesentlichen Einfluss auf den Bildungsauftrag der Schule, denn: Gesunde Kinder lernen leichter und gesunde Lehrkräfte lehren leichter.

Die Lebenswelt Schule steht in den vergangenen Jahren verschiedensten politischen, gesellschaftlichen und administrativen Anforderungen gegenüber.

## Und jetzt auch noch „Gesunde Schule“?

Eindeutig ja, denn es lohnt sich:

- Sie erhalten Unterstützung bei Ihren Aktivitäten für eine „Gesunde Schule“.
- Sie können ein Siegel „Gesunde Schule“ verliehen bekommen und Ihr Profil nach außen sichtbar machen.
- Ihre Investition in Gesundheit zahlt sich auch für die Bildung aus.

Die umseitig stehende Präambel dient der Verankerung Ihrer Maßnahmen in bewährte Konzepte der Gesundheitsförderung in Lebenswelten. Die „Gesunde Schule“ bekommt sich damit zu den Kernstrategien der WHO für die Gesundheitsförderung. Konkret heißt das, „Gesundheit“ zu einem Leitwert in der Schule zu erheben („advocating“), die Schule offensiv als stärkenden und befähigenden „Lebenswert“ zu gestalten („enabling“) und dies durch Vermittlung und Vernetzung inner- und außerhalb der Schule zu ermöglichen („mediating“).

Tun Sie das alles längst oder scheint Ihnen das ein Weg mit Mehrwert, den Sie zukünftig mit Ihrer Schule gehen möchten? Dann bewerben Sie sich um ein Siegel in einem oder mehreren Bereichen!



# Präambel

## Bereiche



1. Eine gesunde Schule integriert Gesundheitsförderung in ihr Schulprogramm. Sie nimmt somit Bedingungen und Ressourcen für Gesundheit in den Blick und bemüht sich um ein gutes Schulklima.

2. Eine gesunde Schule benennt einen Ansprechpartner für die schulische Gesundheitsförderung.

3. Eine gesunde Schule berücksichtigt Gesundheitsförderung als Querschnittsaufgabe bei schulinternen Prozessen und Entscheidungen.

4. Eine gesunde Schule bezieht alle an der Schule Beteiligten in die Planung der schulischen Gesundheitsförderung mit ein (Konferenz, runder Tisch, etc.).

5. Eine gesunde Schule betreibt ein transparentes Informationsmanagement und formuliert Ziele und Maßnahmen auf der Grundlage von verständlichen, transparenten und zugänglichen Informationen und Daten.

6. Eine gesunde Schule führt gesundheitsfördernde Maßnahmen durch, die sich sowohl an einer Verhaltensdimension als auch an den schulischen Verhältnissen orientieren und partizipativ ausgerichtet sind.

7. Eine gesunde Schule nimmt gesundheitsförderlichen Einfluss auf Verhalten und Verhältnisse über die Schule hinaus (Elterninformation, offene Veranstaltungen, etc.).

Für welche Bereiche kann das Siegel „Gesunde Schule“ verliehen werden?



- Im Einzelnen können Sie ein Siegel für die Bereiche **Bewegung, Ernährung sowie Körperbewusstsein und Sexualität** erwerben. Die eng miteinander verwobenen psychosozial ausgerichteten Bereiche **Suchtprävention, Gewaltprävention und Seelische Gesundheit** sind differenziert zu beantragen, ungeachtet dessen, dass es auf der Maßnahmenebene Überschneidungen geben kann. Auch im Bereich **Medienkompetenz** können Sie sich für ein Siegel bewerben. Ebenso wichtig ist die Mitarbeitergesundheit, die unter den Bereich **Gesundheit am Arbeitsplatz** fällt. Die Auszeichnung für den jeweiligen Bereich erfordert entsprechende Rahmenbedingungen, Angebote, Methoden und deren Verankerung im Schulprogramm. Des Weiteren sollten Handlungsvereinbarungen für den Umgang mit schwierigen Situationen im jeweiligen Bereich bestehen.

Diese möglichen Siegelbereiche lehnen sich eng an abgestimmte Gesundheitsziele in Deutschland und Baden-Württemberg an.

# Voraussetzungen und Entwicklungen

## Antragstellung

Voraussetzung für die Bewerbung für das Siegel „Gesunde Schule“ ist das Bekennnis der Schule zu der Präambel.

Die Schulgemeinschaft informiert sich über die Präambel und fasst über die Bewerbung einen gemeinsamen Beschluss.

Dabei einigt sie sich auf die Bereiche, für die ein Siegel beantragt wird. Das Siegel wird für 3 Jahre erteilt und kann beim nächsten Siegelturmus um weitere Bereiche ergänzt werden.

Das Siegel für Schulen wird  
• in Bronze für ein bis zwei Bereiche  
• in Silber für drei bis vier Bereiche  
• in Gold für mindestens fünf Bereiche erteilt.

Wenn sich die Schule in weiteren Bereichen entwickeln möchte, empfiehlt sich die Einrichtung eines Planungsgremiums. Für dieses Gremium bieten wir begleitende Unterstützung an.

Was muss eine Schule tun, um das Siegel zu erlangen?

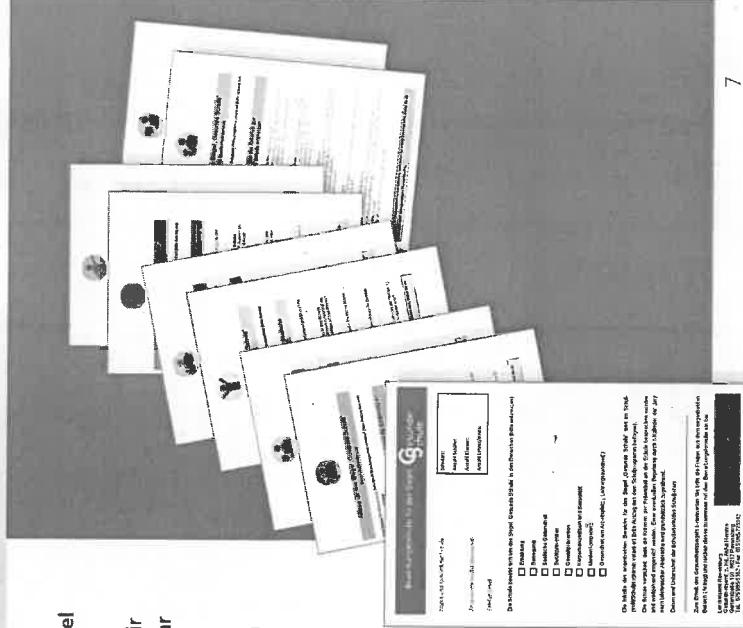
Zur Beantragung eines Siegels bitten wir Sie, das allgemeine Bewerbungsformular und den Antrag für den jeweiligen Bereich herunterzuladen und auszufüllen oder die Fragen auf einem gesonderten Blatt zu beantworten.

Alle Unterlagen, viele weitere Informationen sowie Informationen zu den Bewertungskriterien finden Sie auf der Homepage:



[www.siegel-gesunde-schule.de](http://www.siegel-gesunde-schule.de)

Für jeden Themenbereich stehen Ihnen hier auch Erläuterungen zu den Bewertungskriterien per Download zur Verfügung.



# Beratung und Unterstützung

## Ansprechpartner für die verschiedenen Bereiche:

**Ernährung:** Ernährungszentrum Bodensee-Oberschwaben, Veterinäramt

**Bewegung:** Staatliches Schulamt Markdorf, Sportkreis Ravensburg e.V., Volkshochschule Weingarten

**Seelische Gesundheit, Suchtprävention, Gewaltprävention:** Caritas Bodensee-Oberschwaben, Diakonisches Werk Ravensburg, Polizeipräsidium Konstanz, Kommunale Suchtbeauftragte des Landkreises Ravensburg, Jugendamt, Gesundheitsamt

**Körperbewusstsein und Sexualität:** Beratungsstelle Grüner Turm, aha – Tipps & Infos für junge Leute, Gesundheitsamt, Diakonisches Werk Ravensburg

**Medienkompetenz:** Kreisjugendring Ravensburg e.V., KreisMedienZentrum,

Schulsozialarbeit GWRS Kißlegg, Polizeipräsidium Konstanz

**Gesundheit am Arbeitsplatz:** Staatliches Schulamt Markdorf, Pädagogische Hochschule Weingarten

Wenn Sie Beratung wünschen, um in Ihrer Schule die Voraussetzungen für ein Siegel „Gesunde Schule“ zu schaffen oder zu verbessern, dann wenden Sie sich bitte an:

Landratsamt Ravensburg

Anika Hemme

Gesundheitsamt

Gartenstr. 107

88212 Ravensburg

Tel. 0751/85-5362

[anika.hemme@landkreis-ravensburg.de](mailto:anika.hemme@landkreis-ravensburg.de)

[www.siegel-gesunde-schule.de](http://www.siegel-gesunde-schule.de)



## ZEIT ONLINE

# Der heimliche WHO-Chef heißt Bill Gates

Die wichtigste Organisation der Weltgesundheit, die WHO, hat ein Problem: Sie ist pleite und deshalb auf Spenden angewiesen. Verliert sie darüber ihre Unabhängigkeit?

Von Jakob Stimmank

4. April 2017, 16:51 Uhr / 99 Kommentare



Dieser Mann in Darfur ist an Gelbfieber erkrankt – eine der vielen Erkrankungen, gegen die die WHO weltweit vorgeht. Um es sinnvoll zu bekämpfen, reichen Impfstoffe allein nicht: Eine wirksamer Mäkerschutz, für alle und Zugang zu Ärzten – an all dem mangelt es in vielen Ländern. © Albert Gonzalez Farran/UPI/dpa/dpa-tmn  
Reuters

Parasiten wie Malaria, Viren wie Ebola oder Bakterien, wie die Erreger der Tuberkulose, weltweit eindämmen, die globale Seuchenbekämpfung koordinieren und in armen Ländern die Gesundheitsversorgung verbessern – es sind gigantische Aufgaben, die die Weltgesundheitsorganisation, kurz WHO (<http://www.who.int/about/en/>), im Auftrag der Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen bewältigen soll. Doch die wichtigste Einrichtung der Weltgesundheit ist pleite. Weil ihre Mitglieder nicht genug einzahlen, braucht die WHO immer mehr Geld von privaten Stiftungen und der Industrie – und droht damit ihre Unabhängigkeit zu verlieren.

Aber wer genau nimmt Einfluss auf die höchste Instanz der Weltgesundheit? Wie? Und was muss sich ändern, damit das aufhört? Ein Jahr lang haben die Filmemacherinnen Jutta Finzler und Tatjana Mischke recherchiert, um diesen Fragen nachzugehen. Am 4. April um 20.15 Uhr ist das Ergebnis in einer

WHO +

Die World Health Organization, kurz WHO ist eine Sonderorganisation der 194 UN-Staaten, die 1948 gegründet wurde.

Sie sitzt in Genf und soll sich unabhängig von den Interessen einzelner, insbesondere reicher, Staaten um die Gesundheit aller Menschen kümmern. Sie ist demokratisch organisiert: Einmal im Jahr entsenden alle Mitgliedsstaaten Teilnehmer an die Weltgesundheitsversammlung, eine Art Parlament der Weltgesundheitsorganisation.

AUFGABEN +

GESUNDHEIT +

FINANZIERUNG +

Bis zum ersten Aufrager muss sich der Zuschauer gedulden. Der kreist um eine Frage, die europaweit seit Monaten kontrovers diskutiert wird: Wie gefährlich ist das Pflanzenschutzmittel Glyphosat (<http://www.zeit.de/wirtschaft/internationen/2016-09/monsanto-bayer-saftgut-pflanzenschutz-umweltschutz>), die das Pestizid in den 1970er Jahren als erste auf den Markt brachte, die WHO in ihrer Beurteilung über dessen Schädlichkeit beeinflusst?

Immerhin verdient Monsanto auch nach Ablauf des Patents, das es einst auf das Pestizid besaß, noch gut daran, es im Paket mit geveränderten Pflanzen – Soja oder Mais etwa – zu verkaufen, die gegen es resistent sind.

Laut den FilmautorInnen sollen verschiedene Lobbyorganisationen der Gentechnikindustrie in den 1990er Jahren hohe Summen an die WHO gezahlt haben. 1994 erhöhte diese dann zusammen mit der Welternährungsorganisation (FAO) die Grenzwerte für Glyphosat-Rückstände in gentechnisch veränderten Sojabohnen auf das 200-Fache. Das, argumentieren die FilmemacherInnen, sei sehr im Interesse von Monsanto gewesen. Denn daraufhin habe der Konzern um so mehr Glyphosat und dazu passende Sojabohnen verkaufen können.

Obwohl Experten der hauseigenen Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) es anders beurteilten, kam die WHO 2016 zu dem offiziellen Schluss, dass Glyphosat nicht nachweislich krebserregend sei. In dem Premium, das das bestimmte, saßen zwei WHO-Funktionäre, die gleichzeitig für eine Lobbyorganisation arbeiteten (ZEIT ONLINE berichtete [<http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2016-05/glyphosat-pflanzenschutzmittel-who-forscher-studie>]), die wiederum erhebliche Summen von Monsanto erhalten haben soll [<https://www.theguardian.com/environment/2016/may/17/unwho-panel-in-conflict-of-interest-row-over-glyphosates-cancer-risk>]. Zwar rollt die ARTE-Dokumentation all das noch einmal auf – wirklich neue Recherchen zum Fall Glyphosat hat sie aber nicht zu bieten.

#### DAS MITTEL: GLYPHOSAT +

Erstmals wurde Glyphosat 1950 von der Firma Monsanto synthetisiert. Seit den siebziger Jahren wird der Stoff in der Landwirtschaft eingesetzt. Als wesentlicher Inhaltsstoff des Pflanzenschutzmittels Roundup tötet es Unkraut auf Feldern mit Raps, Mais und anderen Nutzpflanzen.

Heute ist Glyphosat das mit Abstand am meisten eingesetzte Pestizid. Sein Einsatz hat sich in den vergangenen zehn Jahren verdoppelt, wie etwa die Studie eines Pestizidforschers zeigt (Bennbrook et al., 2016 [<http://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-016-0070-0>]). Zunächst wurde die Chemikalie vor allem vor der Aussaat verwendet, um Äcker von Unkraut zu befreien. Doch seitdem es gentechnisch veränderte Pflanzen gibt, die gegen Glyphosat resistent sind, kann es auch nach der Saat eingesetzt werden.

#### DER STREIT +

#### DIE ENTSCHEIDUNG +

### Käme die WHO ohne Gates' Geld aus?

Dennoch sind es die Verwicklungen zwischen Konzernen und der WHO, die den Film spannend machen – und von denen er noch weitere zu bieten hat. Etwa als David McCoy [<http://www.blizard.qmul.ac.uk/staff/51-centre->

[for-primary-care-and-public-health/650-mccoy-david.html](http://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2017-03/who-unabhaengigkeit-bi...), einer der führenden Experten im Bereich Welgesundheit, zu Wort kommt: Die Agenda der WHO werde immer mehr von privaten Spendern bestimmt, vor allem von Bill Gates, sagt der. Würde die Bill & Melinda Gates Foundation [<http://www.zeit.de/2015/06/bill-gates-stiftung-armut-hilfe>] aufhören, jährlich Millionen US-Dollar nach Genf zu schicken, würde die WHO womöglich in sich zusammenfallen. Entsprechend großen Einfluss habe der Milliardär auf das inklitative Programm.

ANZEIGE



### Umweltschutz Wie Wasserrtrinker ihre CO2-Bilanz verbessern

Durch die Herstellung von Mineralwasser wird nicht nur Trinkwasser verbraucht, die Umwelt wird zusätzlich durch CO2 belastet. Mit einem einfachen Trick ließen sich 250.000 Tonnen Emissionen einsparen. Mehr

Der Sprecher der Stiftung streitet im Film jegliche Einflussnahme ab. Aber de facto gibt es, wie der Film aufzeigt, zwischen der WHO und der Gates Foundation personelle Überschneidungen. Und die WHO konzentriert sich in der Tat auffällig stark auf das, was Bill Gates sich wünscht: impfen zum Beispiel.

Nun sind Impfungen unbestritten eine extrem effektive Form der Gesundheitsvorsorge. Die Kinderlähmung Polio zum Beispiel ist dank umfassender Impfprogramme in den vergangenen Jahren immer seltener auf. 2016 gab es weltweit nur noch 42 bestätigte Fälle [<http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/>], 1988 waren es noch 350.000 gewesen. Dies ist nur eines von vielen positiven Beispielen.

Aber Impfungen allein halten Menschen nicht gesund. Viel wichtiger ist, dass die Gesundheitsversorgung eines Landes gut funktioniert und die Umwelt, in der Menschen leben, sie nicht krank macht – auf diese Wunde innerhalb der WHO legt die Dokumentation ihren Finger. Jeden Tag sterben zum Beispiel fast 1.500 Menschen an verunreinigtem Trinkwasser [<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/en/>]. Mit sauberem Wasser und Ernährungsprogrammen ließen sich also mehr Leben retten als mit Impfungen, sagen Kritiker. In Wahrheit wäre beides nötig.

Auch mit wenig kostenintensiven Maßnahmen, wie etwa Anti-Drogen-Kampagnen, hat die WHO im Laufe ihrer Geschichte viele Leben gerettet. Es scheint aber, als engagiere sie sich mittlerweile in sozialen Bereichen weniger. Etwas, das Gesundheitswissenschaftler seit Längerem kritisieren.

## Gates investiert auch in Konzerne, die Schädliches verkauen

Die FilmemacherInnen sagen klar: Das könnte an der Gates Foundation liegen. Denn sie hat unter Umständen andere Interessen. Der Grund: Die Stiftung legt ihr Geld bei Konzernen an, deren Handeln die Gesundheit vieler Menschen gefährdet. Je mehr Gewinn diese Unternehmen machen, desto mehr Rendite springt heraus. Mit im Gates-Portfolio stehen große Alkohol- und Nahrungsmittelhersteller wie Nestlé und auch der Ölkonzern Shell.

Der Film beschreibt diesen Interessenkonflikt am Beispiel des Nigerdeltas: Dort waren 2008 aus zwei Pipelines des Unternehmens mindestens 500.000 Barrel Öl ausgelaufen. Bauern und Fischer wurden so ihrer Lebensgrundlage beraubt. Von der Entschädigung, die Shell zahlte, können die Anwohner nur wenige Jahre leben (ZEIT ONLINE berichtete [<http://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2015-01/shell-nigerdelta-oelentschaedigung>]). Doch noch heute sind große Gebiete verschmutzt: [<http://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2015-01/shell-nigerdelta-oel-entschaedigung>].

## Werden die Folgen von Reaktorunfällen verharmlost?

Und dann ist da noch dieser Vertrag zwischen der WHO und der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) [[https://en.wikisource.org/wiki/Agreement\\_between\\_the\\_World\\_Health\\_Organisation\\_and\\_the\\_International\\_Atomic\\_Energy\\_Agency](https://en.wikisource.org/wiki/Agreement_between_the_World_Health_Organisation_and_the_International_Atomic_Energy_Agency)], die weltweit die Atomenergie fördert. Er verhindere laut Pinzler und Mischke, dass die Gesundheitsbehörde der Vereinten Nationen neutral darüber aufklärt, wie sehr Radioaktivität [<http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2016-03/radioaktivitaet-wirkung-grundlagen>] die Gesundheit von Menschen gefährdet. Nach dem GAU bei Tschernobyl im Jahr 1986 [<http://www.zeit.de/thema/tschernobyl>] habe die WHO die Todeszahlen heruntergespielt und auch nach dem Erdbeben und dem Tsunami von Fukushima [<http://www.zeit.de/thema/fukushima>] 2011 habe sie sich auffällig zurückgehalten: Erst Tage nach der Reaktorkatastrophe waren WHO-Offizielle an der Unglücksstelle. Dabei soll in solchen Fällen viel früher ein Notfallplan greifen, der zum Beispiel Strahlennmessungen direkt nach dem Unfall vorsieht.

Auch heute noch stützt sich die WHO in Sachen Fukushima zu stark auf Informationen der IAEO, kritisiert der Film. Zudem überschneide sich das Personal beider Organisationen stark: Am WHO-Bericht zu Fukushima [[http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/fukushima\\_report\\_20130228/en/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/fukushima_report_20130228/en/)] schrieben gleich sieben Mitarbeiter der IAEO mit. Besonders unabhängig klingt das nicht.

Gerade ihre Unabhängigkeit aber hat dazu geführt, dass die WHO in ihrer Geschichte vieles erreicht hat, darunter die Ausrrottung der Pocken, die drastische Reduzierung der Fälle von Kinderlähmung und die weltweite Abnahme des Rauchens durch strikte Anti-Tabak-Regeln. Und genau diese Unabhängigkeit droht sie nun zu verlieren. Bekam sie 1970 noch vier Fünftel ihrer Mittel von den Mitgliedsstaaten, ohne dass diese an Projekte gebunden waren, ist es heute nur noch ein Fünftel. Der Rest kommt von privaten Spendern, Stiftungen oder von Mitgliedsstaaten, die freiwillig, aber projektgebunden Geld geben. All diese Geldgeber haben unterschiedliche und widersprüchliche Interessen und wollen die Agenda der globalen Gesundheitswächter mitbestimmen. Die Diskussion, die Pinzler und Mischke anstoßen wollen, muss deshalb dringend geführt werden: Wie muss sich die WHO verändern, damit sie ihren Aufgaben auch in Zukunft nachkommen kann?

Vorschläge gibt es genug: Nur noch Spenden annehmen, bei denen die WHO selbst bestimmt, was sie damit macht; Statuten erlassen, die personelle Überschneidungen mit Institutionen wie der IAE oder Lobbyorganisationen, aber auch der Gates Foundation, ausschließen; bei Projekten wie der globalen Impffälliz Gavi, deren Geld größtenteils von der Gates-Stiftung kommt und in deren Vorstand Pharmaunternehmen sitzen, nicht weiter mitspielen. All das wäre möglich. Um wieder unabhängiger zu werden, bräuchte die WHO aber vor allem eines: mehr frei verfügbares Geld von den Mitgliedsstaaten. Sollten die weiter darauf setzen, dass Milliardäre übernehmen, was ihre Aufgabe wäre, könnte die wichtigste Einrichtung der Weltgesundheit endgültig ihre Glaubwürdigkeit verlieren.

Nach der TV-Ausstrahlung ist Dokumentation "Die WHO - Im Griff der Lobbyisten?" in der ARTE-Mediathek [<http://www.arte.tv/guide/de/061650-000-A/die-who-im-griff-der-lobbyisten/>] zu sehen.

## Klausurbeispielfragen Sozialmedizin

Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

1. Das Risikofaktorenmodell ist ein multifaktorielles Krankheitsmodell
2. Der Krebs der Bauchspeicheldrüse zeichnet sich durch eine sehr hohe Mortalität bei relativ geringer Letalität aus
3. Bei Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) hat die epidemiologische Maßzahl Inzidenz mehr praktische Bedeutung als die Prävalenz
4. Die Alterstandardisierung ist vor allem dann nützlich, wenn Erkrankungsraten von Bevölkerungen mit sehr ähnlichem Altersaufbau verglichen werden
5. Ein Relatives Risiko von 1,2 entspricht einer Risikoerhöhung um 20%
6. Der Kortex gehört entwicklungsgeschichtlich gesehen zu den neueren, das limbische System hingegen zu den alten Hirnregionen
7. Der Sozialgradient von Gesundheit und sozialer Lage erklärt sich hierzulande hauptsächlich aus der Tatsache, dass Krankheit arm macht
8. Sowohl Risiken wie Ressourcen sind sozial ungleich verteilt
9. Gerade allergische Erkrankungen sind ein klassisches Beispiel für den typischerweise vorherrschenden Sozialgradienten
10. Große Entscheidungsspielräume können eine Belastung darstellen und gelten nach dem Anforderungs-Kontroll-Modell als zentrale Quelle von Disstress
11. Das Stressempfinden auf eine spezifische Belastung ist abhängig von den eigenen Bewältigungsressourcen
12. Unkontrollierbare Stressbelastungen spielen eine Rolle für die Depressionsentstehung sowie evtl. für Lernen im Sinne grundlegender Strategiewechsel
13. Suchtverhalten ist ein Beispiel für external problemorientiertes Coping
14. „Social Support“ trägt sowohl zu problem- wie emotionsorientiertem Coping bei
15. Primär- und Tertiärprävention sind sich methodisch näher als Primär- und Sekundärprävention
16. Eine Cortisolausschüttung wird häufig durch das Erlebnis negativer Fremdbewertung ausgelöst und führt unter anderem zu einer verbesserten Immunabwehr
17. Die risikobezogene Prävention wird in absehbarer Zeit vollständig durch die ressourcenorientierte Gesundheitsförderung abgelöst werden
18. Nach der Theorie des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums wird der Mensch im Laufe seines Lebens kontinuierlich kränker
19. Burnout ist aufgrund seiner Verwandtschaft zu Depressionen im ICD-10 unter der F3-Kategorie eingeordnet worden.
20. Für die angestrebte Partizipation und Teilhabe nach dem Salutogenese-Konzept muss vor allem das autonome Nervensystem aktiviert werden
21. Neurogenese findet beim Menschen nur in wenigen Hirnregionen statt und ist bei depressiven Störungen häufig v.a. im Bereich des Hippocampus gestört
22. Spezifische durch Neuroleptika ausgelöste Bewegungsstörungen werden einerseits aufgrund ihrer Genese, andererseits aufgrund ihres Bildes als Parkinsonoid bezeichnet
23. Der Parasympathikus verläuft weitgehend über einen Hirnnerven (Nervus vagus) zu den innervierten Organen
24. Der sogenannte Wearout wird in Abgrenzung zum Burnout in engem Zusammenhang mit narzistischen Überzeugungen gesehen
25. Ein Burnout kann als ein verzögter Zielbindungsverlust betrachtet werden

26. Als sogenannter „Default Mode“ werden Flow-Zustände bei besonders angenehm empfundenen Beschäftigungen bezeichnet.
27. Welche der folgenden Merkmale werden normalerweise in (vertikalen) sozialepidemiologischen Schichtindizes verwendet? (Mehrfachantwort möglich)
- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Bildung            | <input type="checkbox"/> |
| Beruflicher Status | <input type="checkbox"/> |
| Migrationsstatus   | <input type="checkbox"/> |
| Geschlecht         | <input type="checkbox"/> |
| Einkommen          | <input type="checkbox"/> |
28. Durch Kooperation eines Kindergartens in einem sozial benachteiligten Ortsteil Friedrichshafens mit dem regionalen Landfrauenverband wird es ermöglicht, dass im Kindergarten immer kostenlos frisches Obst und Gemüse zur Verfügung steht.
- a) Bitte stufen Sie die Maßnahme mit kurzer Begründung konzeptuell ein (Primär-, Sekundär-, Tertiärprävention, Risiko/Ressource, Verhalten/Verhältnis, universell/selektiv/indiziert).
29. a) Was bedeutet Allostase und was ist der wesentliche Unterschied zwischen Allostase- und Homöostase-Konzept?  
b) Wie wirkt nach dem Allostase-Konzept Stress auf das ZNS?

Lösungen: Von 1.-27. richtig sind 1,5,6,8,11,12,14,15,21,22,23,25 – 27: a,b,e

28: Primärprävention, Ressource, Verhältnis, selektiv (Risikogruppe)

29 a) Aktuelles Stress-Konzept: Stabilität durch Änderung → Hirn als zentrales Stressorgan für Anpassungsleistungen,

im Ggs zu Homöostase (Körper strebt immer einen „Gleichgewichtszustand“ an)

29 b) In Abhängigkeit von Intensität und Art der Herausforderung zunehmende Aktivierung und Modellierung (spez. Hippocampus)