

# Public Health – Ökonomie von Prävention und Gesundheitsförderung Folien I

PD Dr. Tobias Effertz,  
Sommersemester 2016

# Wer wir sind :

- Institut für Recht der Wirtschaft
  - Ehemalige Studiengänge an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
    - „Ökonomische Analyse des Rechts“
    - „Recht der Wirtschaft“



PD Dr. Tobias Effertz

- Kindermarketing
- Public Health Economics
- Economics of Addiction
- Empirische Wirtschaftsforschung
  
- Vorlesung ÖAR / Public Health
- Seminare
- BA- und Masterarbeiten

Universität Hamburg  
Institut für Recht der Wirtschaft



Dr. Ingo Fiedler

- Glücksspiele
  
- Vorlesung Economics of Gambling
- Seminare
- BA- und Masterarbeiten



Prof. Dr. Michael Adams (em.)

- Gesellschaftsrecht
- Corporate Governance
- Tabakindustrie
- Gefährliche Konsumgüter
- Vorstandsvergütungen
- u.v.m.

PD Dr. Tobias Effertz

# Seminare und Masterarbeiten

---

- Seminar zur ökonomischen Analyse des Rechts
  - i.d.R. jedes Semester
  - Wechselnde „General-Themen“ aus dem Law & Economics-Bereich
  - Weite „Begriffsauslegung“:  
Thematik beinhaltet Problemstellung (auch im Public Health Bereich) und die Beurteilung von Regulierungen auf Basis
  - Nach Möglichkeit Blockveranstaltungen
- Masterarbeiten
  - Werden auch vom IRDW vergeben

# Vorbemerkungen zur Veranstaltung I

---

- Kontakt Dozent:

PD Dr. Tobias Effertz

Institut für Recht der Wirtschaft

Max Brauer Allee 60

HH-Altona

040-42838-6450

Email: [Effertz@uni-hamburg.de](mailto:Effertz@uni-hamburg.de)

Bitte nach Möglichkeit nicht über STINE mailen sondern über Uni-Adresse !!!

# Vorbemerkungen zur Veranstaltung II

---

- Materialien über STINE
- Materialien nicht mehr auf der Website des Instituts, teilweise aber wichtige Informationen :

<http://www.bwl.uni-hamburg.de/de/irdw>

- Examensprüfung: 2 Termine
  - 03.08.2016 z.Zt. Noch 08:30-09:30 Phil A
  - 26.09.2016, z.Zt. 13:30-14:30 Phil A
- Prüfungsstoff: Angegebene Literatur sowie die Inhalte der Vorlesung
- Optimale Strategie: Starten Sie jetzt mit dem Lernen und Lesen!!!
- Klausurdauer 1 Std. mit 2-3 Aufgaben, die als Aufsatz zu beantworten sind oder in denen gerechnet werden muss.

# Vorlesung – Motivation

---

- Neue Veranstaltung
  - Bedeutung von Public Health und „Management von Public Health durch ökonomische Anreizinstrumente“
  - Besonderer Fokus Prävention und Gesundheitsförderung
  - Veranschaulichung durch Case-Studies
  - Schulung d. ökonomischen Verständnisses der Determinanten von Public Health
  - Anwendungsbezug BWL
- Anrechnungsmöglichkeiten für ihr Studium wie folgt:
  - Health Care Management
  - Freier Wahlbereich BWL Master
- Vorkenntnisse, Lernaufwand, Examensbenotung

# Inhalte der Vorlesung / Agenda

---

- Public Health – Probleme, Entwicklungen, Lösungen
- Gesundheitsmessung, Erfassung von Kosten und negativen Konsequenzen
- Risikofaktoren, Lebensstile und deren Auswirkung auf Public Health
- Entscheidungsverhalten & vulnerable Gruppen
- Kosten-Nutzen-Analysen
- Institutionenökonomie & Public Health
- Corporate Governance & Public Health
- Präventionsinstrumente & Anreizsysteme zur Gesundheitsförderung

# Termine

---

- 21.04. Einstieg und Motivation
  - 28.04. Gesundheitsmessung, Krankheitskosten und negative Konsequenzen
  - 12.05. Glücksspiele mit Dr. Fiedler !!!
  - 26.05. Ausfall
  - 02.06. Risikofaktoren, Entscheidungsverhalten und vulnerable Gruppen
  - 09.06. Systematisierung von Prävention und Gesundheitsförderung
  - 16.06. Ökonomische Analyse von Präventionsinstrumenten I
  - 23.06. Ökonomische Analyse von Präventionsinstrumenten II
  - 30.06. Kosten-Nutzen-Analysen und verwandte Methoden
  - 07.07. Institutionenökonomik,
  - 14.07. [fakultativ] / EUHEA-Konferenz
- 
- Übungen jeweils im Anschluss
  - Fakultativ Kolloquium im Anschluss

# Literaturliste [vorläufig, wird noch ergänzt]

---

- Zweifel, Breyer, Kifmann: Health Economics; Springer; Chapter 1-2; Chapter 3 freiwillig
- WHO: GLOBAL HEALTH RISKS Mortality and burden of disease attributable to selected major risks im Internet unter [www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHealthRisks\\_report\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf)
- Effertz T, Garlichs D, Gerlach S, Müller MJ, Pötschke-Langer M, Prümel-Philippson U, Schaller K, (2015) Deutsche Allianz gegen Nichtübertragbare Krankheiten Wirkungsvolle Prävention chronischer Krankheiten, Prävention und Gesundheitsförderung, DOI 10.1007/s11553-014-0483-9 .
- Effertz T, Kosten des Rauchens in Deutschland, Public Health Forum, [im Erscheinen].
- Adams M, Effertz T, (2011) War die deutsche Alkopopsteuer wirksam?, Zeitschrift Sucht, 57(6), 479-480.
- Effertz T, Teichert T, (2010) Kindermarketing aus neurologischer Sicht: Empfehlungen für ethisch korrekte Gestaltungen des Marketing-Mix, Journal für Betriebswirtschaft / Management Review Quarterly, 60(3) 203-236.
- Adams M, Effertz T, (2010) Effective Prevention against Risky Underage Drinking - The need for higher excise taxes on alcoholic beverages in Germany, Alcohol & Alcoholism, 45 (4): 387-394.
- Effertz T, Adams M, (2014) Effektive Prävention von Adipositas durch Kindermarketingverbote und Steuerstrukturänderungen, Prävention und Gesundheitsförderung, 10: 55-61.
- Adams M, Effertz T, (2011) Tabaksteuern, Schmuggel und unversteuerte Zigaretten - Zur Glaubwürdigkeit der "Entsorgungsstudie" der Tabakindustrie, Das Gesundheitswesen, 10, 705-13.
- Grüning T, Strunck C, Gilmore AB. 'Puffing away? Explaining the politics of tobacco control in Germany'. German Politics 2008;17:140-64.

# PUBLIC HEALTH – ÖKONOMIE VON PRÄVENTION UND GESUNDHEITSFÖRDERUNG

Kapitel 1 – Übersicht und Motivation

# Public Health – Begriff und Fokussierungen

---

- „Public Health“ = „öffentliche Gesundheit“ bzw. „Bevölkerungsgesundheit“
- Im Rahmen von Public-Health häufige Fokussierungen
  - Infektionskrankheiten
  - Nicht übertragbare Krankheiten / Non communicable Diseases
    - Herz-Kreislaufkrankungen, Krebs, Typ-2-Diabetes und chronische Atemwegserkrankungen (COPD) sowie Muskel- und Skeletterkrankungen und psychische Störungen
  - Krankheitskosten
  - Risikofaktoren für die Gesundheit und ungesunde Lebensstile
  - Gesundheitsverhalten vulnerabler Gruppen
  - Prävention

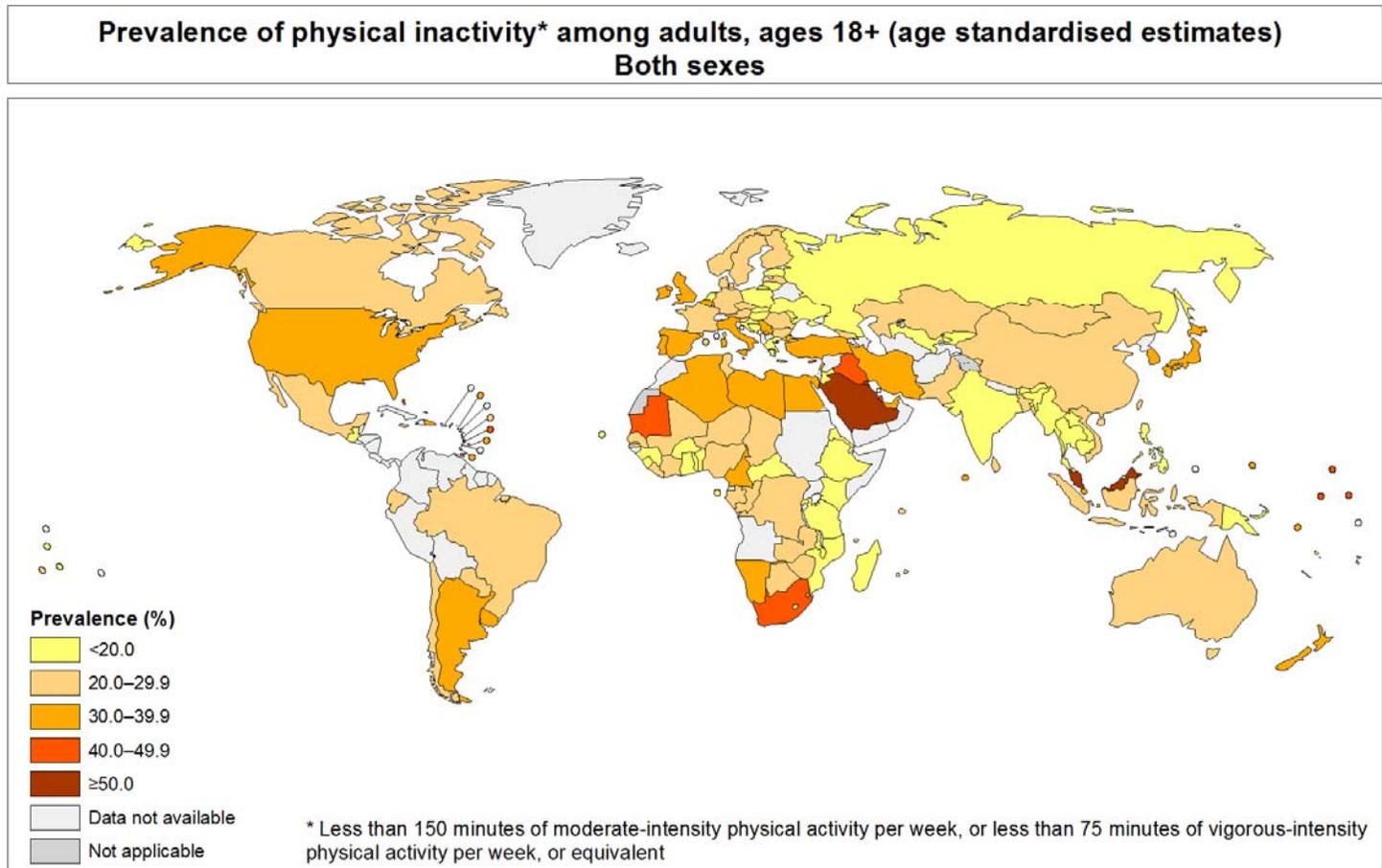
# Public Health Probleme

- WHO –Todesursachen und Risikofaktoren für die Gesundheit

Risk factor	Deaths (millions)	Percentage of total	Risk factor	Deaths (millions)	Percentage of total
<i>World</i>			<i>Low-income countries<sup>a</sup></i>		
1 High blood pressure	7.5	12.8	1 Childhood underweight	2.0	7.8
2 Tobacco use	5.1	8.7	2 High blood pressure	2.0	7.5
3 High blood glucose	3.4	5.8	3 Unsafe sex	1.7	6.6
4 Physical inactivity	3.2	5.5	4 Unsafe water, sanitation, hygiene	1.6	6.1
5 Overweight and obesity	2.8	4.8	5 High blood glucose	1.3	4.9
6 High cholesterol	2.6	4.5	6 Indoor smoke from solid fuels	1.3	4.8
7 Unsafe sex	2.4	4.0	7 Tobacco use	1.0	3.9
8 Alcohol use	2.3	3.8	8 Physical inactivity	1.0	3.8
9 Childhood underweight	2.2	3.8	9 Suboptimal breastfeeding	1.0	3.7
10 Indoor smoke from solid fuels	2.0	3.3	10 High cholesterol	0.9	3.4
<i>Middle-income countries<sup>a</sup></i>			<i>High-income countries<sup>a</sup></i>		
1 High blood pressure	4.2	17.2	1 Tobacco use	1.5	17.9
2 Tobacco use	2.6	10.8	2 High blood pressure	1.4	16.8
3 Overweight and obesity	1.6	6.7	3 Overweight and obesity	0.7	8.4
4 Physical inactivity	1.6	6.6	4 Physical inactivity	0.6	7.7
5 Alcohol use	1.6	6.4	5 High blood glucose	0.6	7.0
6 High blood glucose	1.5	6.3	6 High cholesterol	0.5	5.8
7 High cholesterol	1.3	5.2	7 Low fruit and vegetable intake	0.2	2.5
8 Low fruit and vegetable intake	0.9	3.9	8 Urban outdoor air pollution	0.2	2.5
9 Indoor smoke from solid fuels	0.7	2.8	9 Alcohol use	0.1	1.6
10 Urban outdoor air pollution	0.7	2.8	10 Occupational risks	0.1	1.1

Universitat Hamburg <sup>a</sup> Countries grouped by gross national income per capita – low income (US\$ 825 or less), high income (US\$ 10 066 or more).  
 Institut fur Recht der Wirtschaft

# Globale physische Inaktivität 2010

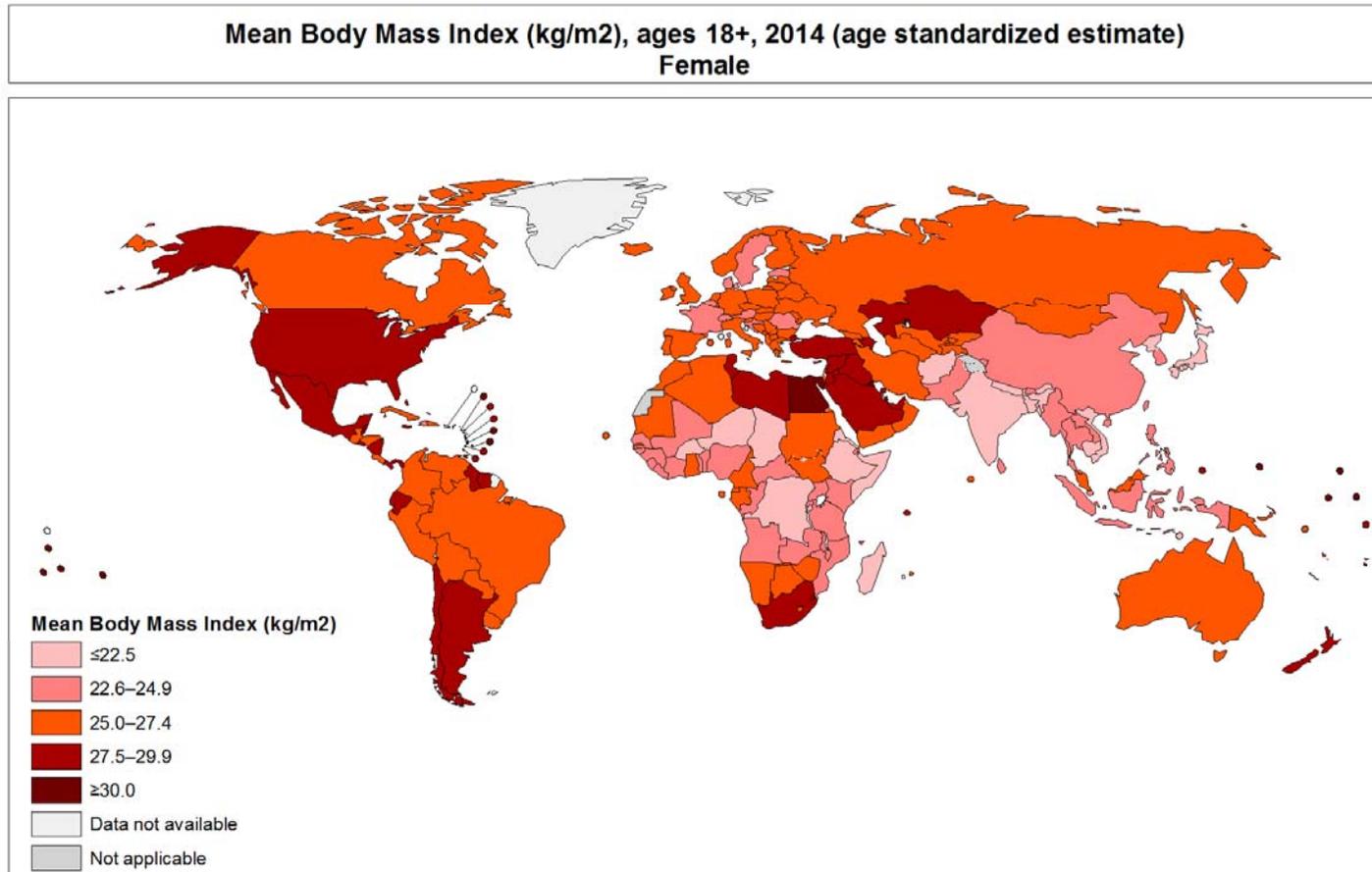


The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization  
Map Production: Health Statistics and  
Information Systems (HSI)  
World Health Organization

 **World Health  
Organization**  
© WHO 2015. All rights reserved.

# Durchschnittlicher BMI von Frauen weltweit



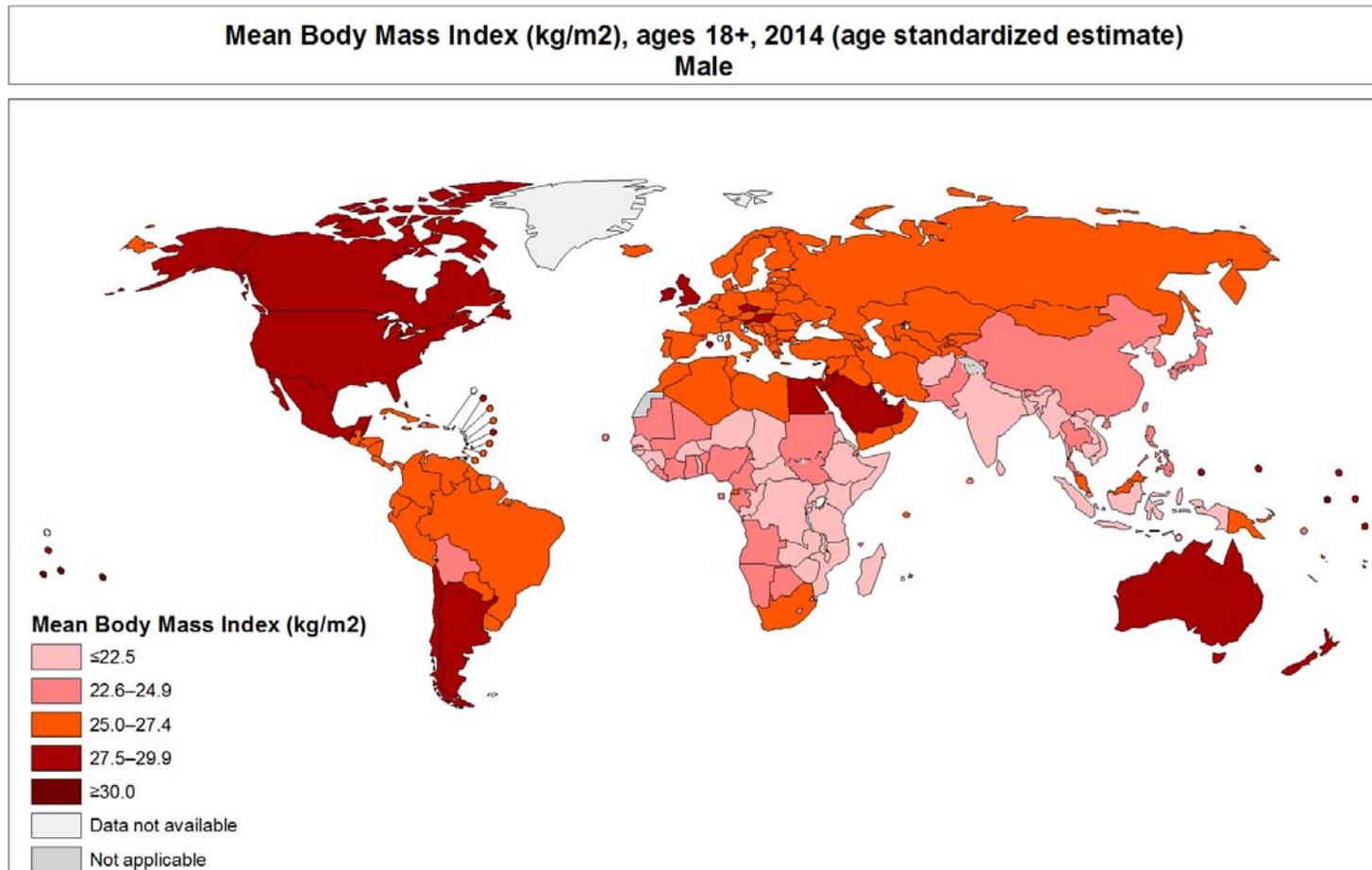
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization  
Map Production: Health Statistics and  
Information Systems (HSI)  
World Health Organization



© WHO 2015. All rights reserved.

# Durchschnittlicher BMI bei Männern weltweit



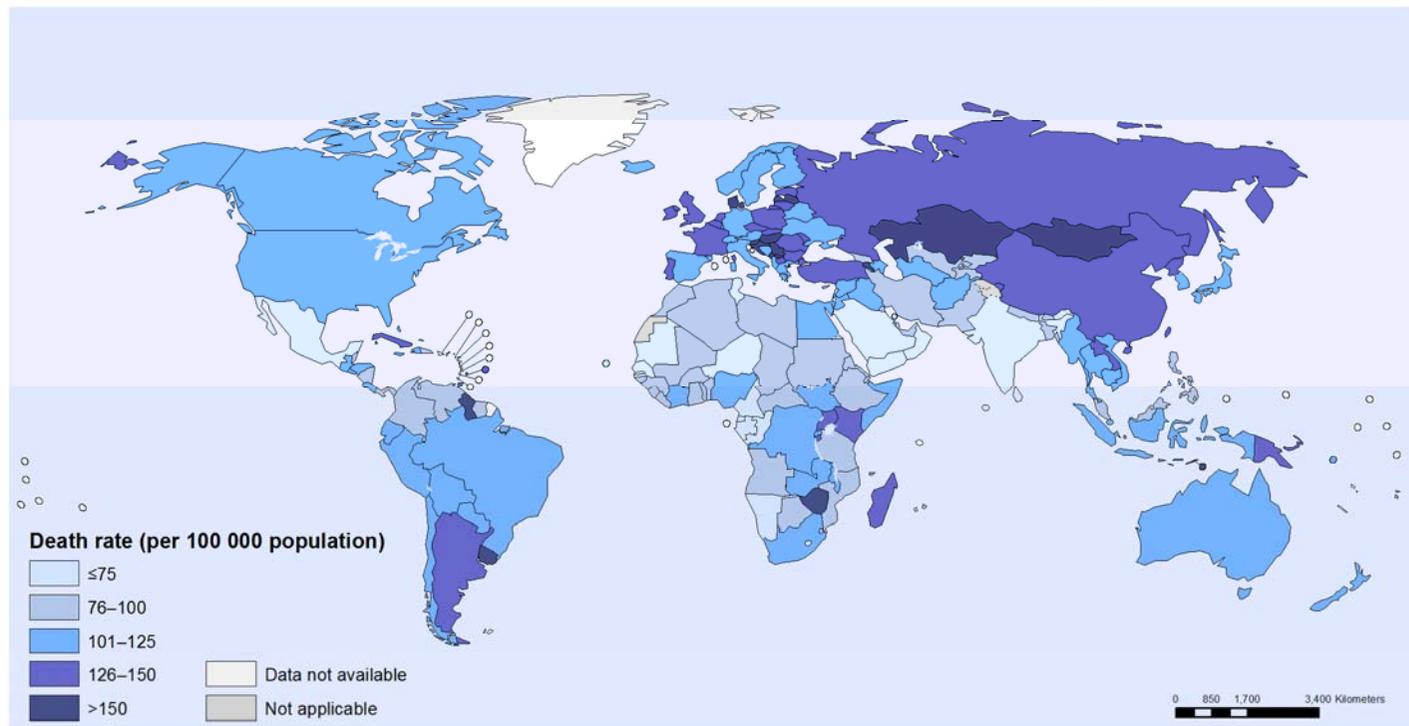
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization  
Map Production: Health Statistics and  
Information Systems (HSI)  
World Health Organization

 World Health  
Organization  
© WHO 2015. All rights reserved.

# Krebsbedingte Mortalität weltweit

Cancer mortality: age-standardized death rate per 100 000 population, both sexes, 2012

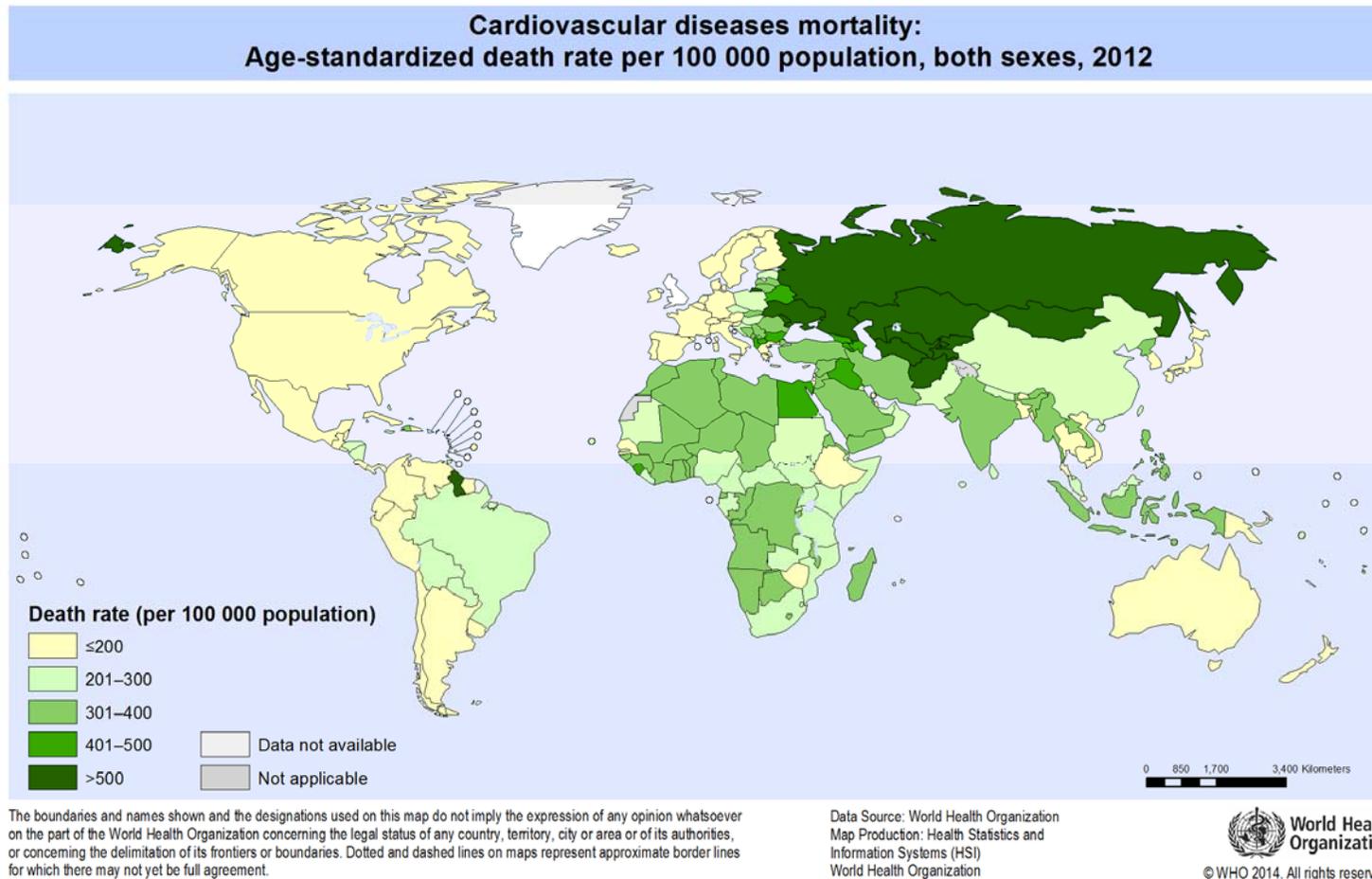


The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

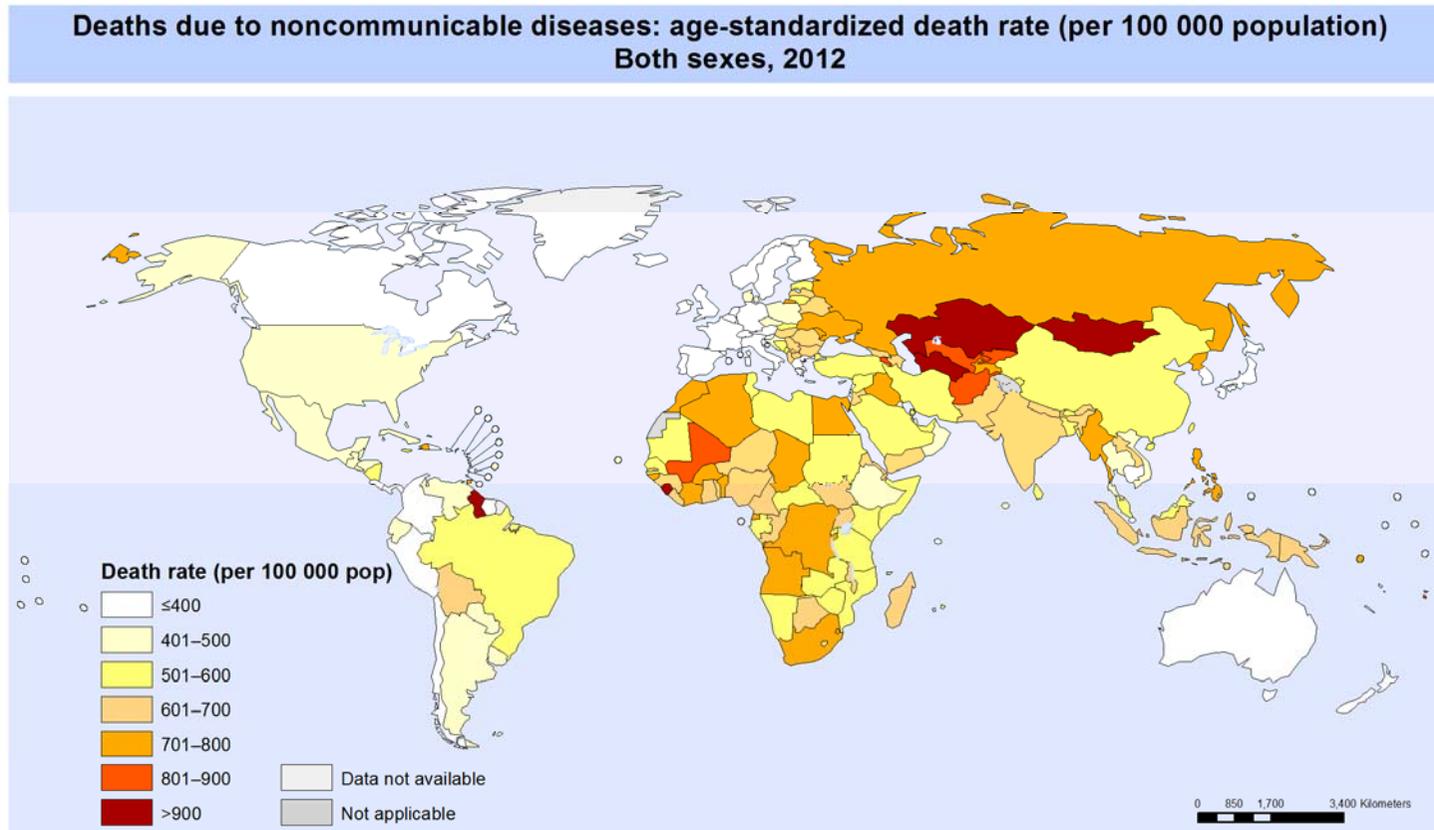
Data Source: World Health Organization  
Map Production: Health Statistics and Information Systems (HSI)  
World Health Organization

 **World Health Organization**  
© WHO 2014. All rights reserved.

# Mortalität aufgrund von Herz-Kreislauf-erkrankungen weltweit



# NCD-Mortalität weltweit



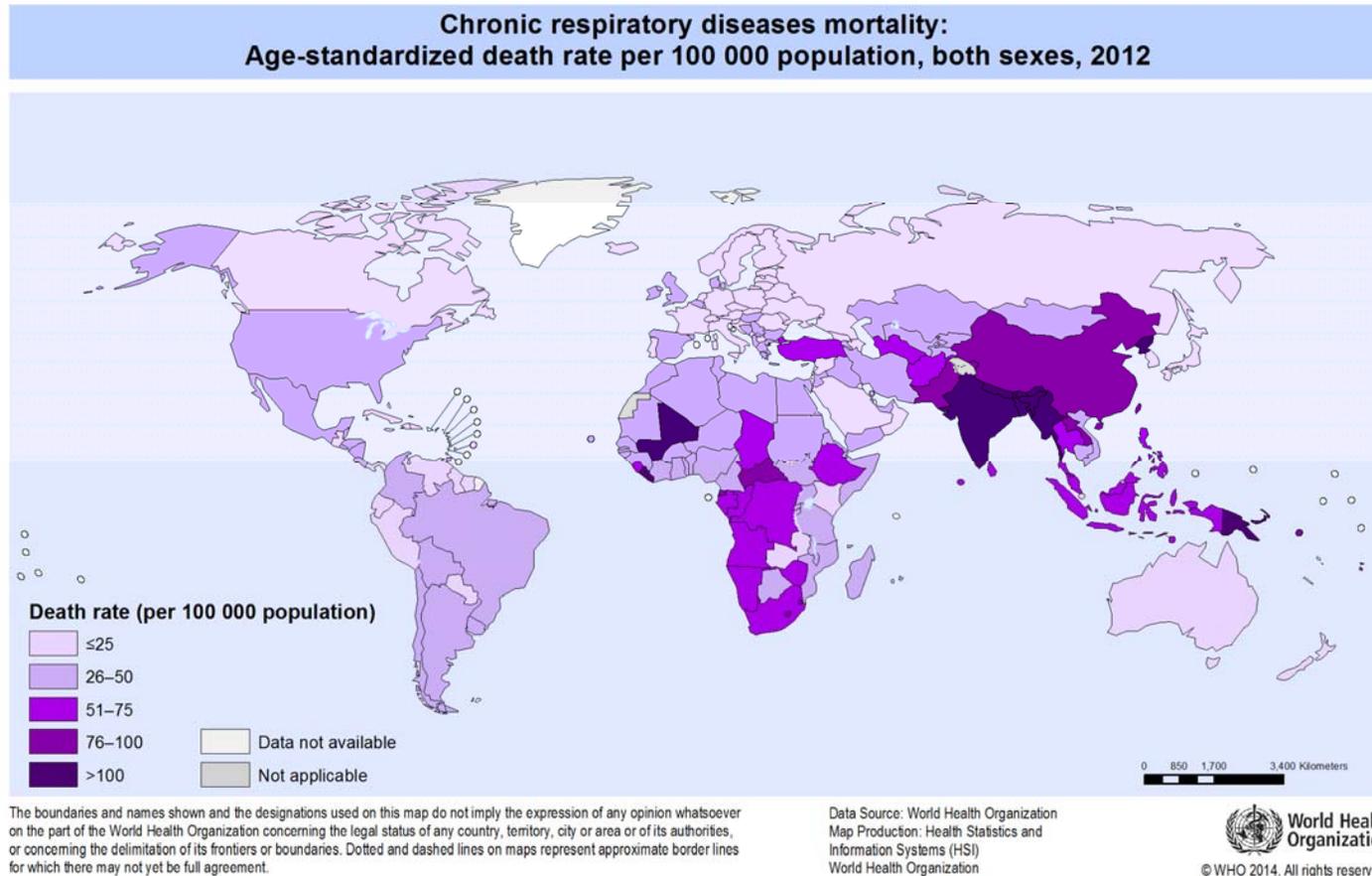
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization  
Map Production: Health Statistics and  
Information Systems (HSI)  
World Health Organization

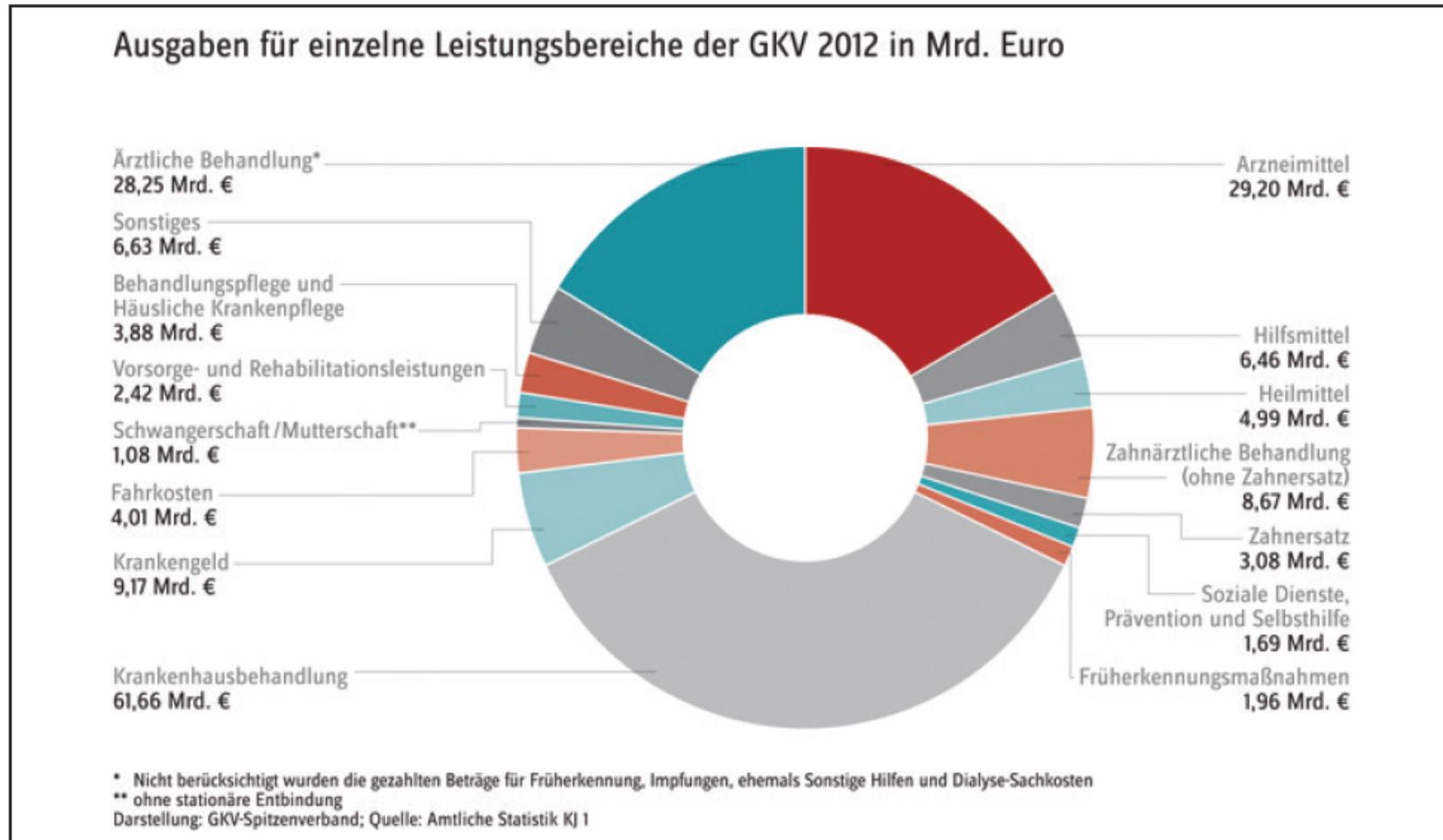


© WHO 2014. All rights reserved.

# Mortalität durch chronische Atemwegserkrankungen weltweit



# Kosten im deutschen Gesundheitssystem

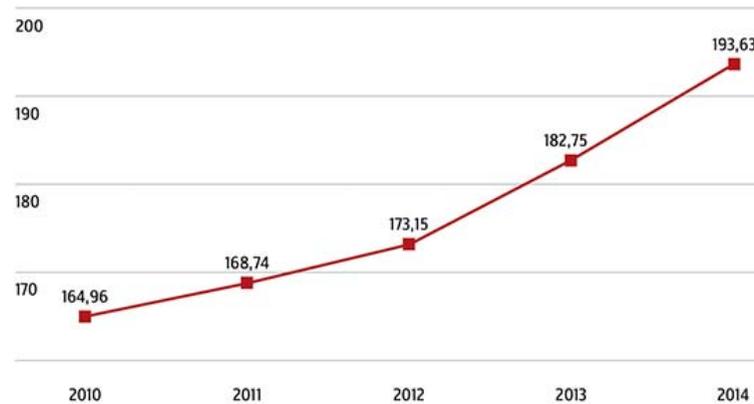


# Steigende Kosten im Gesundheitssystem

- Problem der Kostenentwicklung
- Demographische Entwicklung versus Entwicklung riskanter Lebensstile

Leistungsausgaben insgesamt

Angaben in Mrd. Euro



Darstellung: GKV-Spitzenverband; Quelle: Amtliche Statistik KJ 1

# Risikofaktoren = „gefährlicher“ Konsum

BALNEA VINA VENVS CORRUMPVNT CORPORA NOSTRA SED VITAM FACIVNT  
BALNEA VINA VENVS<sup>1</sup>.

Epitaph des Römers Tiberius Claudius Secundus, Bäder des Kaisers Caracalla, Via delle Terme di Caracalla, Rom, ca. 1. Jh. n. Chr.

- **Gefährliche Güter**

- Tabak
- Alkohol
- „ungesunde“ Lebensmittel
- Glücksspiele
- Extremsportarten
- Drogen



Abbildung 1 Denkbare Auswirkungen gefährlichem Konsums

# Kausalkette – Risikofaktor und Gesundheit

- Eine der größten Schwierigkeiten für das Design wirksamer Instrumente zur Prävention und Gesundheitsförderung besteht in der richtigen Analyse von Kausalketten für das zugrundeliegende Problem.
- Beispiel gefährlicher Konsum: wo sollen Präventionsmaßnahmen ansetzen?

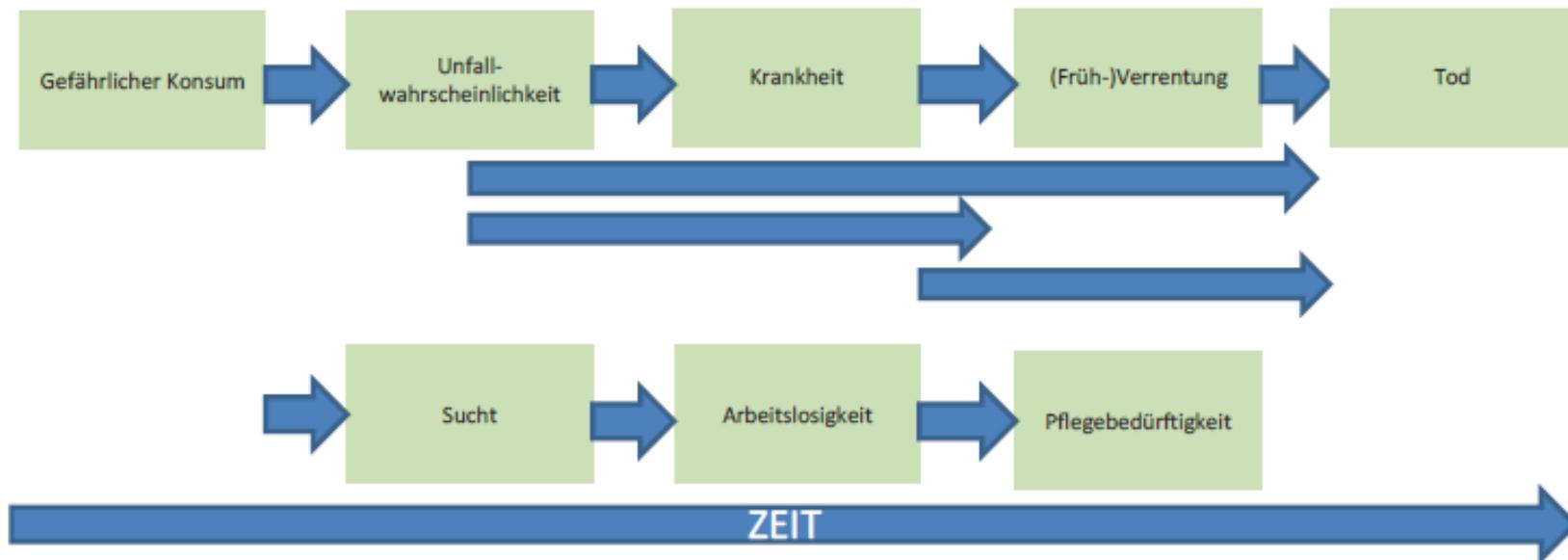


Abbildung 2 Kausalkette gefährlicher Konsum und spätere negative Konsequenzen

# Public Health – Glück, Krankheitsursachen und Prävention

---

Glück oder Lebenszufriedenheit korreliert stark mit:

- Gesundheit , Ehe, Beruf und berufliche Stellung, Einkommen und vor allem relativem Einkommen
- Easterlin-Paradox

Schwacher positiver Zusammenhang:

- Zusätzliche Ausbildung ohne Statuseffekt, Kinder, Religion

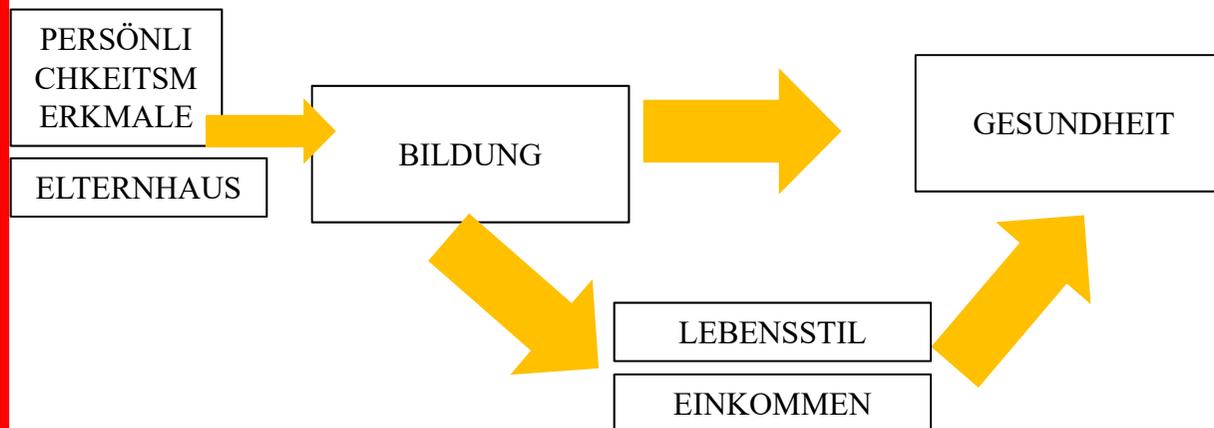
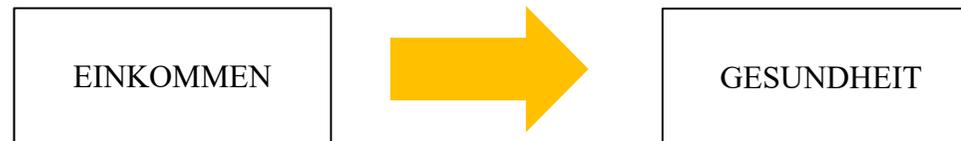
Verschiedene Risikofaktoren beeinflussen Gesundheit negativ

- Gefährliche Güter
- Stressoren / Umwelteinflüsse
- Evolutorische / genetische Restriktionen

# Vulnerable Gruppen I

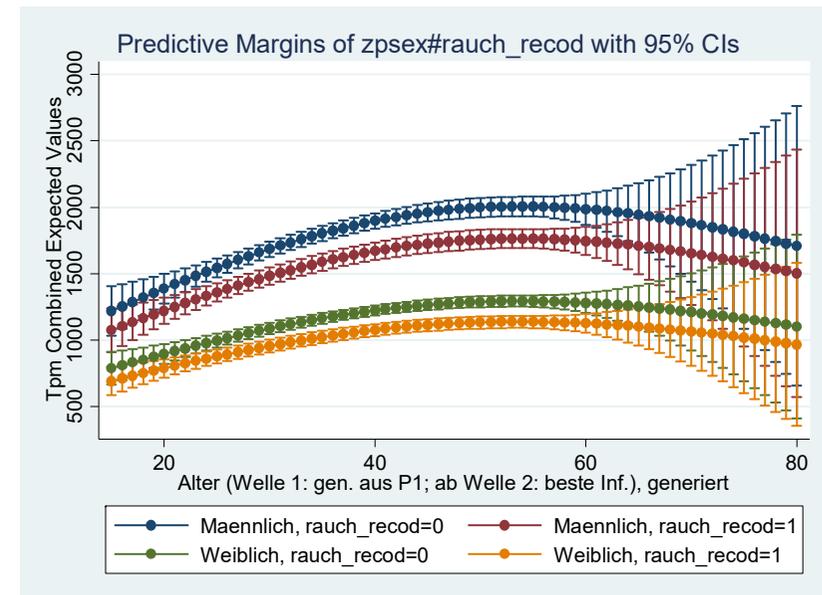
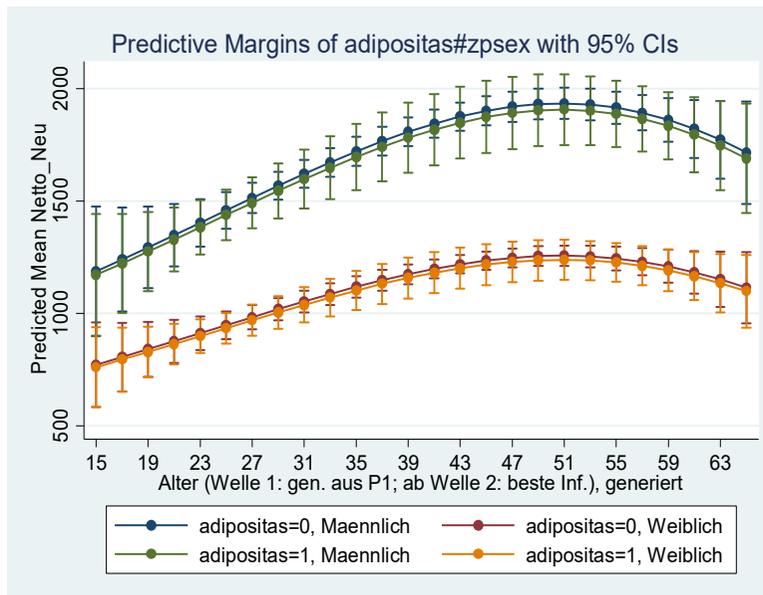
## Sozioökonomische Determinanten von Public Health

- Gesundheit versus Bildung versus Einkommen
  - Viele Studien zeigen klaren Gesundheitsunterschied zwischen ärmeren und reicheren Bevölkerungsschichten
  - Allerdings häufig nicht unbedingt kausal!
  - Vermutung: Vielleicht auch Interaktion oder indirekter Effekt:



# Einkommen bei Adipositas und Tabakkonsum

- Modell (GLM, Gamma-Verteilung, Log-Link-Funktion, Huber-White-Fehler)
- Kein signifikanter Unterschied zwischen Einkommen adipöser und nichtadipöser Patienten
- Achtung: Bei Differenzierung nach Adipositasgrad wahrscheinlich signifikante Unterschiede.

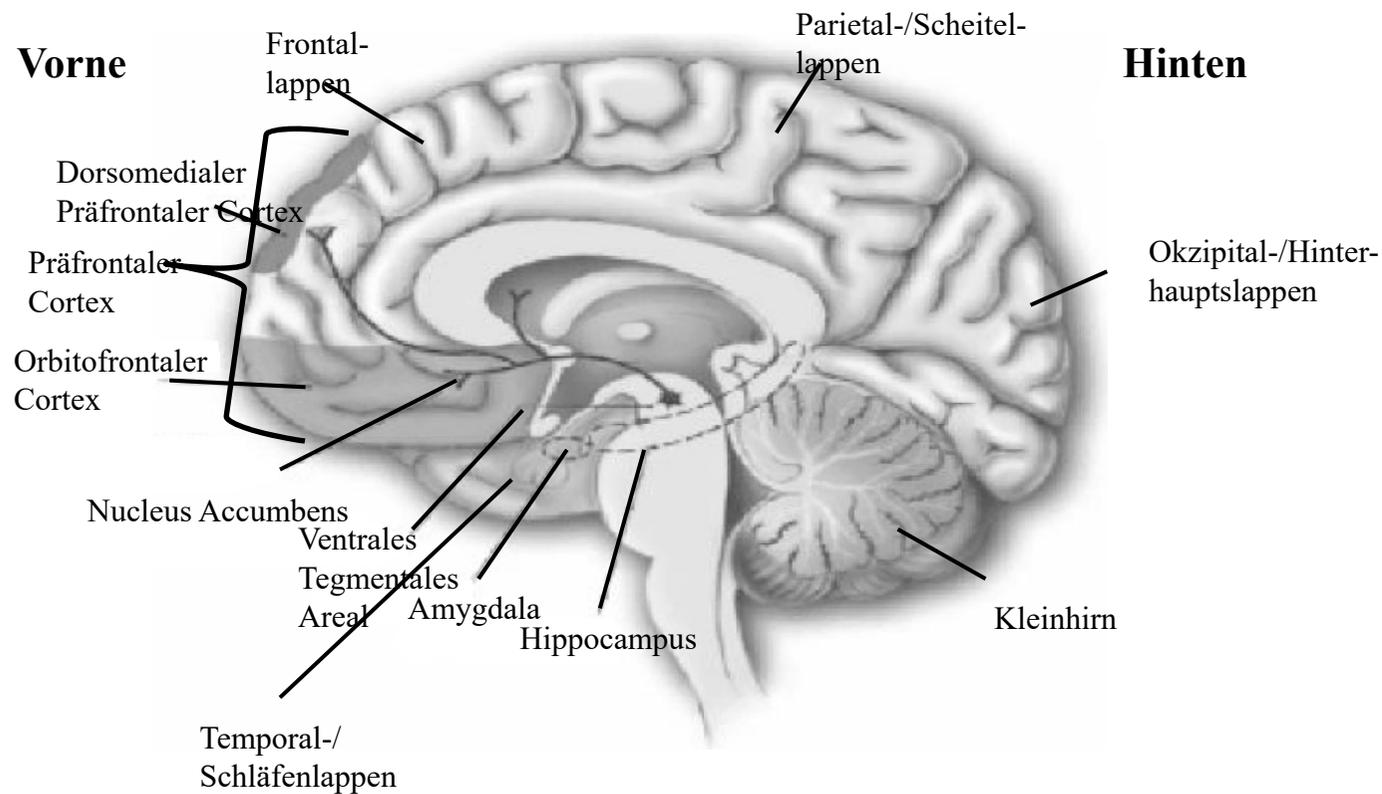


# Vulnerable Gruppen II – Kinder

---

- Die Ökonomie kindlicher Entscheidungen ist charakterisiert durch folgende Determinanten:
  - Starkes, schnelles Lernen
  - Emotionale Entscheidungen
  - Neuronale Entwicklungen, die Entscheidungen altersabhängig verändern
  - Eine sich im Zeitablauf ändernde Präferenzordnung (siehe Axiome!!!)
  - Soziales Umfeld, Erziehung

# Kinder und Konsumententscheidungen - Neuroökonomie

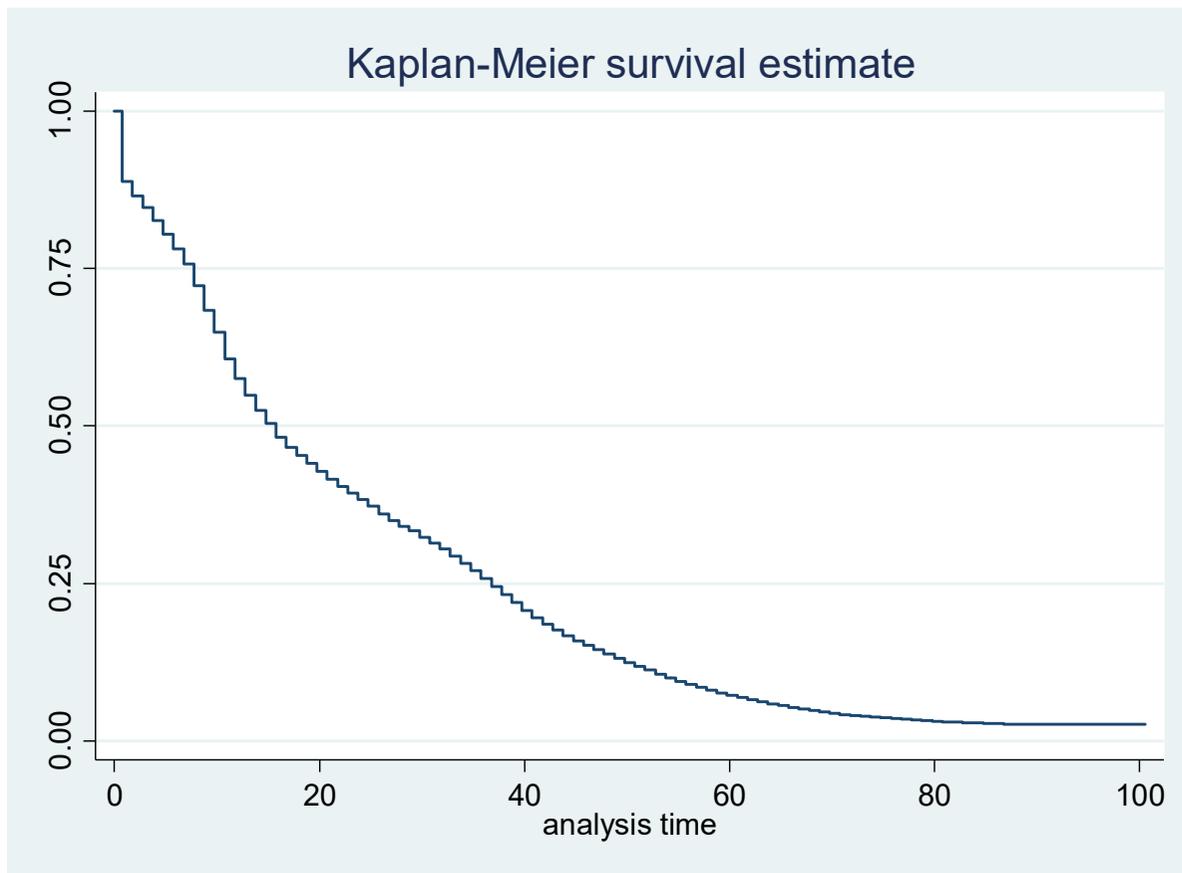


**Das Entscheidungsverhalten der Kinder und Jugendlichen entwicklungsbedingt charakterisiert durch:**

- **Risikofreude und Risikounterschätzung, kumulative Risiken nicht spürbar**
- Impulsivität, myopisches Verhalten
- Eingeschränkte Wahrnehmung und Informationsverarbeitung
- Flexible und manipulierbare Präferenzordnungen

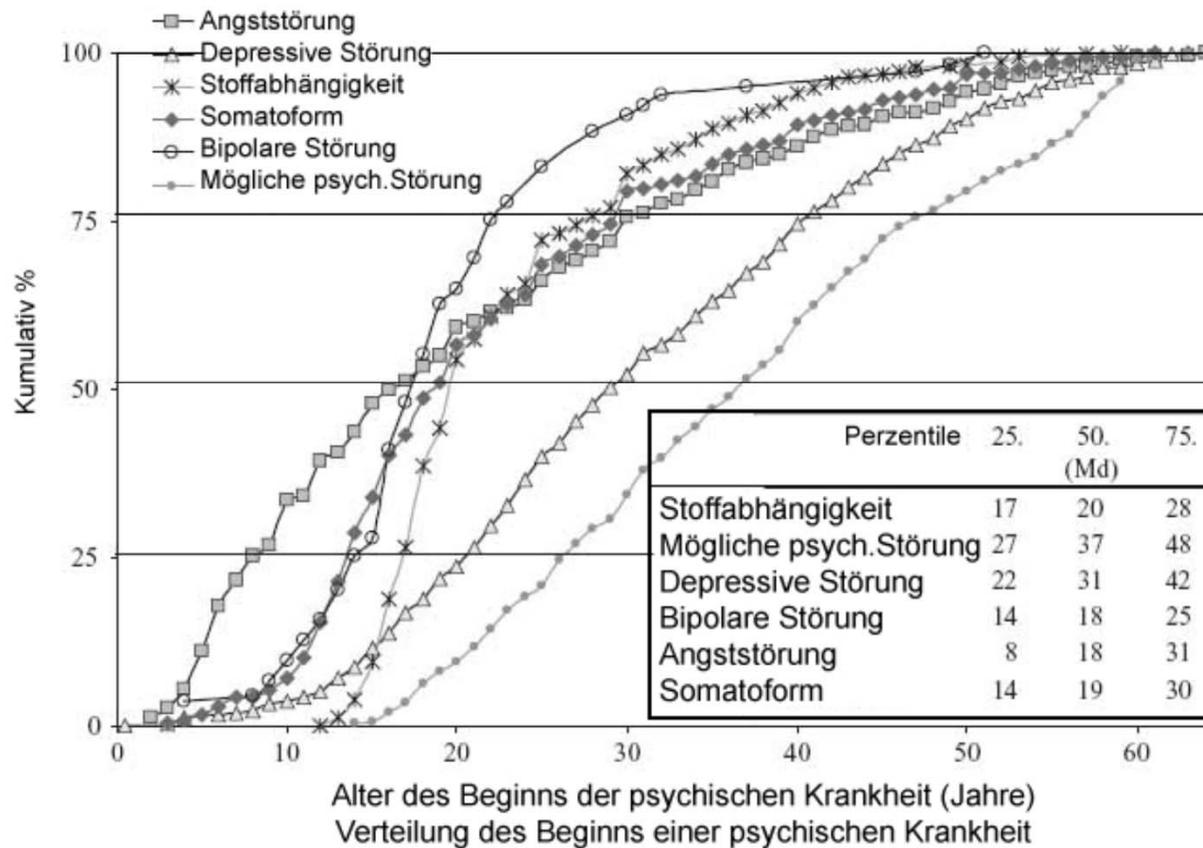
# Beginn gesundheitsgefährdenden Verhaltens

- Beispiel Adipositas

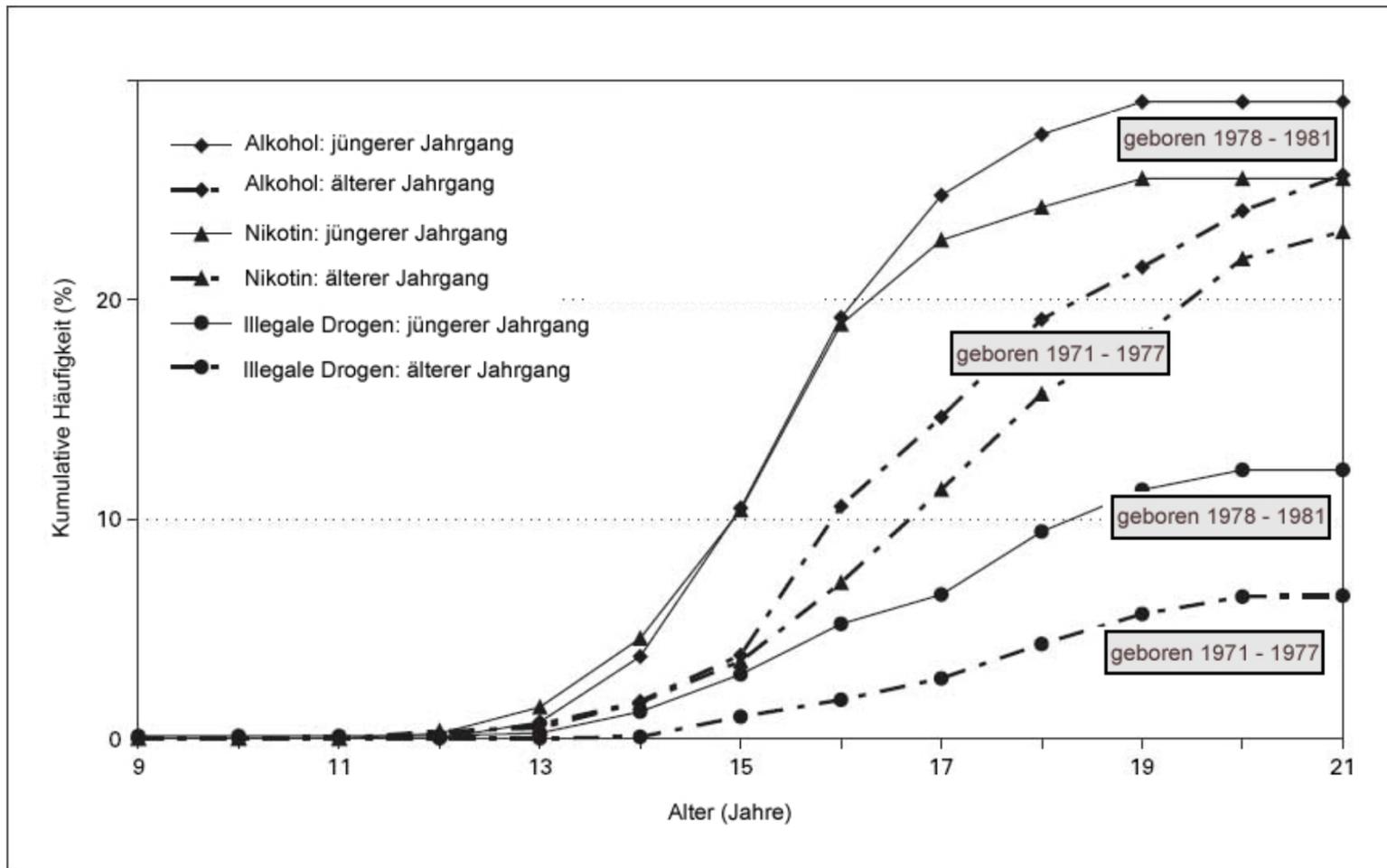


# NCD – Psychische Erkrankungen

## Mentale Störungen in der Bevölkerung



# Vulnerable Gruppen II – Kinder und Risikofaktoren



# Vulnerable Gruppen III - Migranten

---

- Es existieren viele empirische Belege für ein kulturabhängiges Gesundheitsverhalten:
  - Ernährungsgewohnheiten Japan / USA / Saudi-Arabien / Italien / Deutschland / Indien (siehe WHO-Karte)
  - Transformation von Entwicklungsländern (z.B. „Verwestlichung“ von China und entsprechende Adaption von Gesundheitsverhalten)
  - Muslimische Jugendliche in Deutschland und das Tilidin-Problem
  - Individuen mit Migrationshintergrund in Deutschland und Glücksspielsucht
  - Ausgeprägte Unterschiede beim Rauchen im internationalen Vergleich, die sich nicht sozioökonomisch erklären lassen
- Ergibt sich dadurch die Notwendigkeit einer angepassten Public-Health Ansprache ?

# Vulnerable Gruppen IV – Alte Menschen

- Gesundheitskosten in Deutschland bei unterschiedlichen Risikofaktoren:

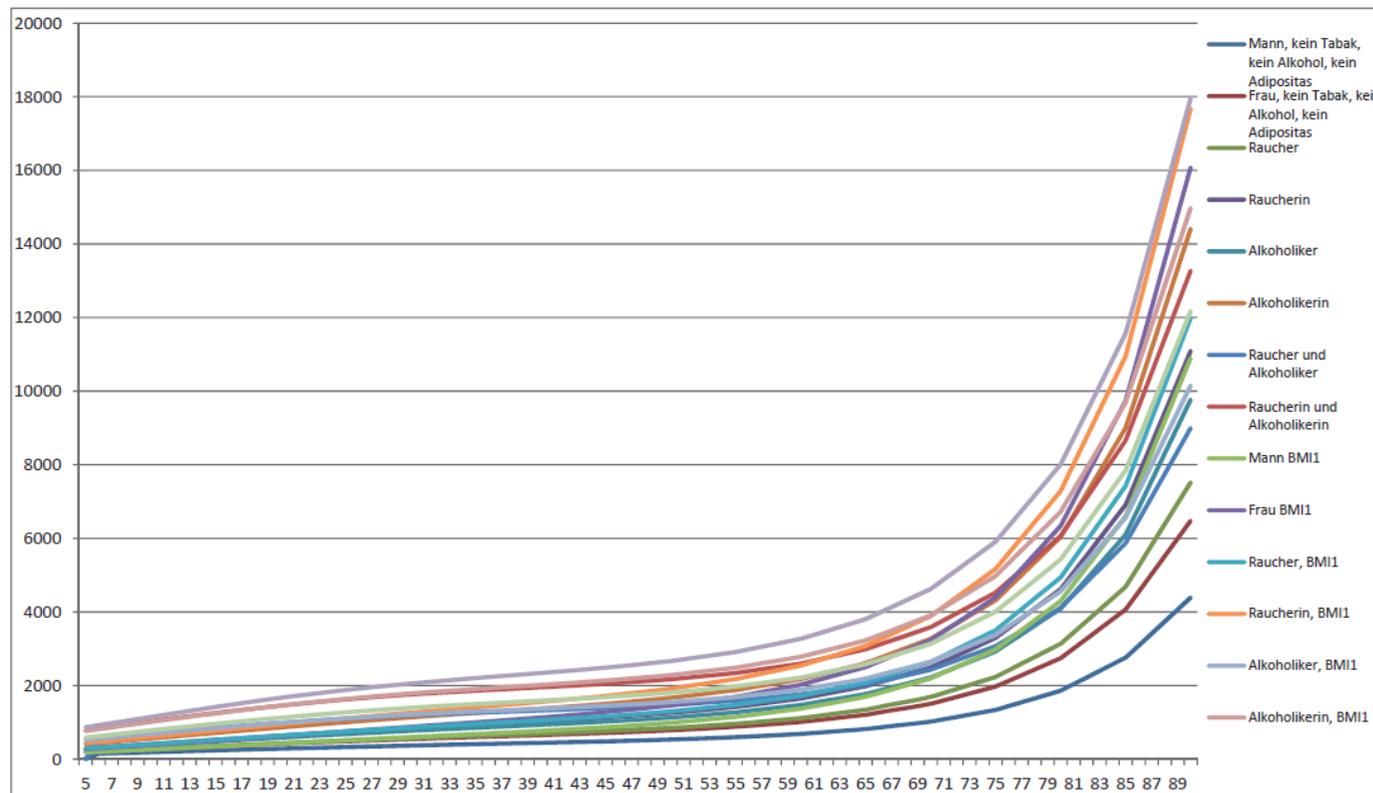


Abbildung 25 GLM Schätzung Kosten pro Quartal nach Konsumart

# Vulnerable Gruppen IV – Alte Menschen 2

- Risiko der Arbeitslosigkeit

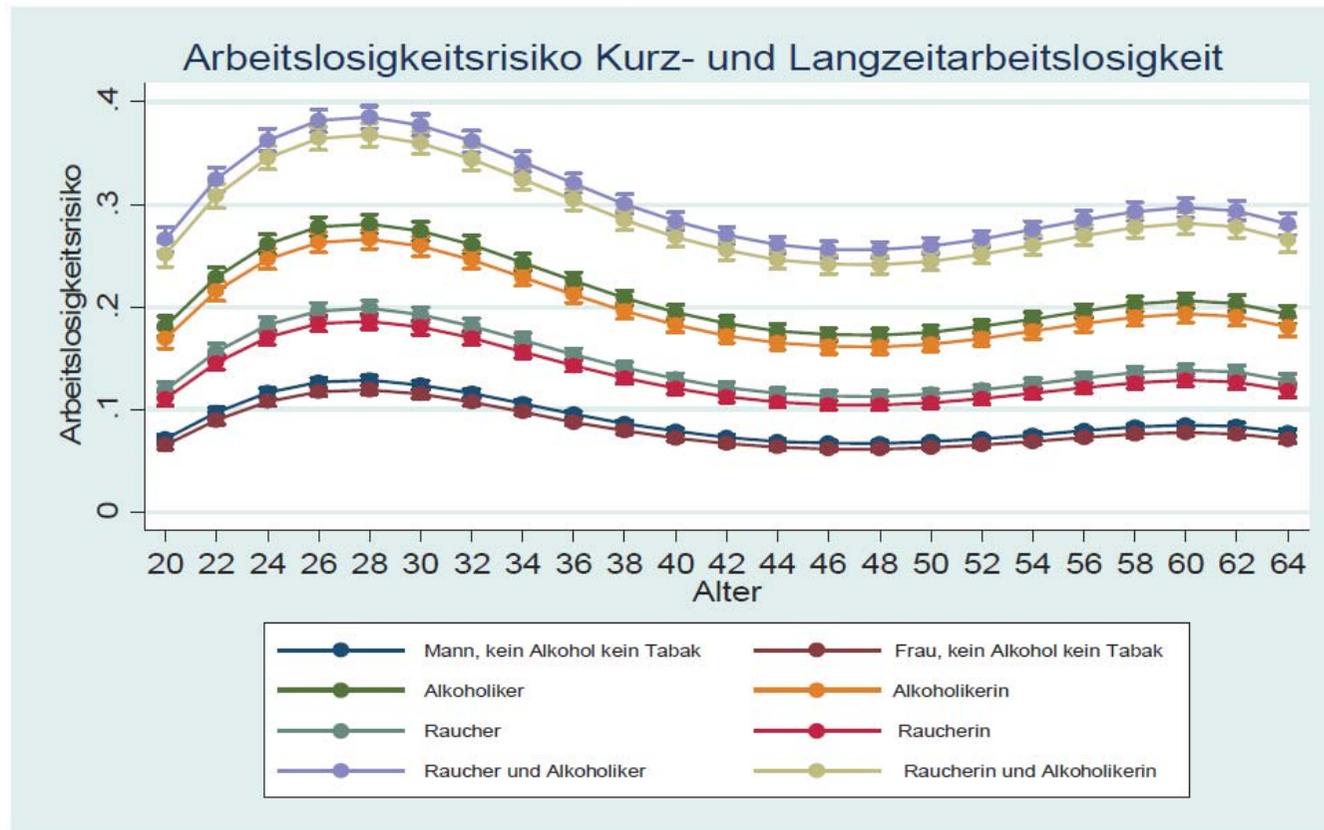
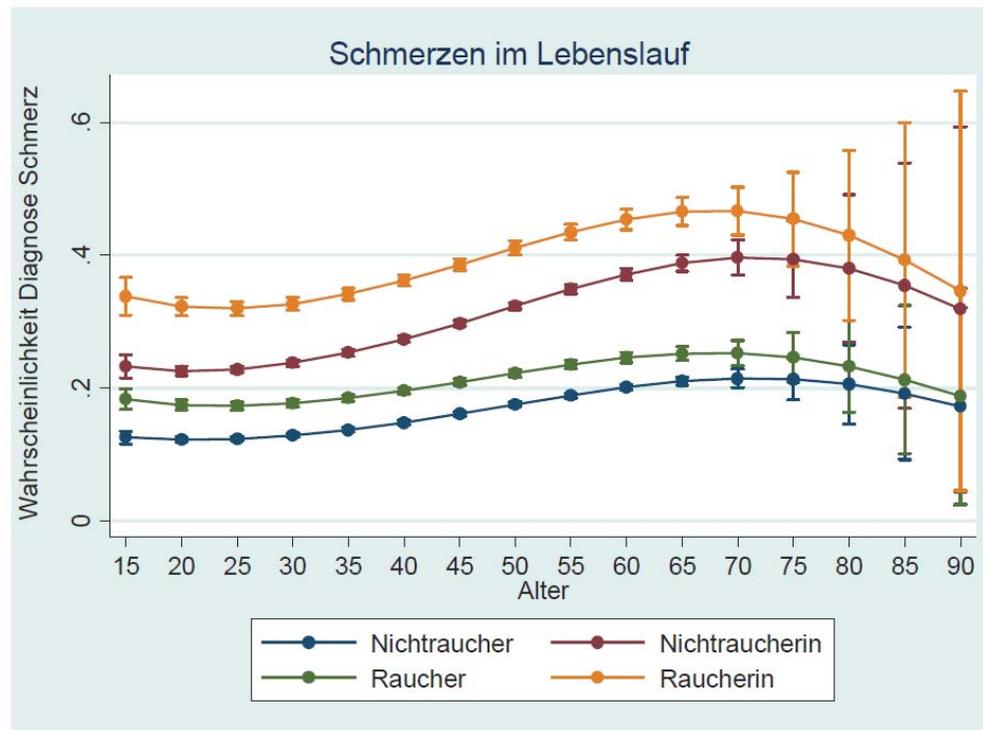


Abbildung 56 Arbeitslosigkeitsrisiko Gesamt / ALGI und ALGII

# Vulnerable Gruppen IV – Alte Menschen 3

- Intangible Kosten : Schmerz



# Vulnerable Gruppen IV – Alte Menschen 4

- Intangible Kosten 2: Leid

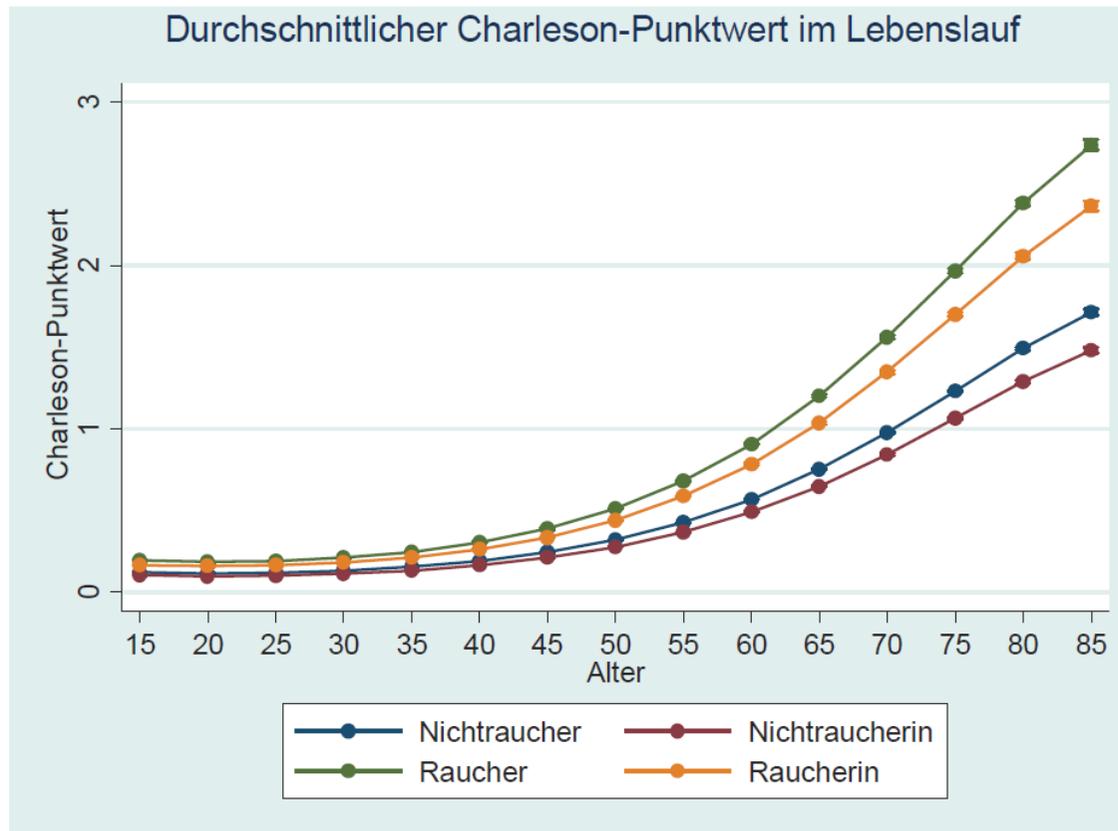


Abbildung 33 Charlson-Score Differenzen bei Rauchern und Nichtrauchern

# Public Health und „Law & Economics“

---

Verschiedene Abkommen, Regulierungen und Gesetzesvorschläge intendieren Gesundheitsschutz und Gesundheitsförderung; viele funktionieren nicht so wie beabsichtigt:

- SGBs
- Vorläufiges Tabakgesetz / Tabakerzeugnisgesetz - Jugendschutz
- Tabakproduktverordnung - Warnhinweise
- Präventionsgesetz
- „Prostitutionsgesetz“
- Glücksspielstaatsvertrag
- FCTC
- Legalisierung von Cannabis

# Public Health – Prävention und Gesundheitsförderung

---

- Wichtige Fragen – Beispiel 1:
  - Wie viel Gesundheitskosten und Konsequenzen soll ein Individuum, das sich riskant verhält und über die gesundheitlichen Risiken informiert ist, selber tragen?
  - Welche Kostenaufteilungsregel ist ökonomisch sinnvoll, welche ist moralisch gerechtfertigt ?
  - Wie viel Solidarität sollte die Gesellschaft für Personen aufbringen, die sich wissentlich und willentlich in Gefahr begeben? Manche Risikobereitschaft (siehe Unternehmen / GmbHs) wird auch belohnt?
- Bekannt aus dem Jahr 2007 ist die Gesetzesänderung des SGB V (die gesetzliche Krankenversicherung GKV betreffend) § 52 II („Haben sich Versicherte eine Krankheit durch eine medizinisch nicht indizierte ästhetische Operation, eine Tätowierung oder ein Piercing zugezogen, hat die Krankenkasse die Versicherten in angemessener Höhe an den Kosten zu beteiligen und das Krankengeld für die Dauer dieser Behandlung ganz oder teilweise zu versagen oder zurückzufordern.“).
- Auch eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung darf nicht ausgestellt werden, der Patient muss Erholungsurlaub / regulären Urlaub nehmen.
- Der § 52 II stärkt das Prinzip der Eigenverantwortung der Versicherten ( § 1 SGB V) und soll dem Solidarprinzip dahingehend dienlich sein, dass dadurch mittel- bis langfristig eine systematische Mehrbelastung durch die versicherungsinduzierten Anreize ausbleibt.
- Allerdings Alkohol- und Tabakkonsum nach h. M. nicht umfasst, da billigende Inkaufnahme von Krankheit. Vgl. hierzu Position der Alkohol- und Tabakindustrie

# Welche Kosten ???

- Um Kosten und Kostenaufteilungen als Parameter wirksamer Gesundheitsförderung einzusetzen, müssen die relevanten Kosten aus Sicht der Akteure richtig konzipiert sein!!!

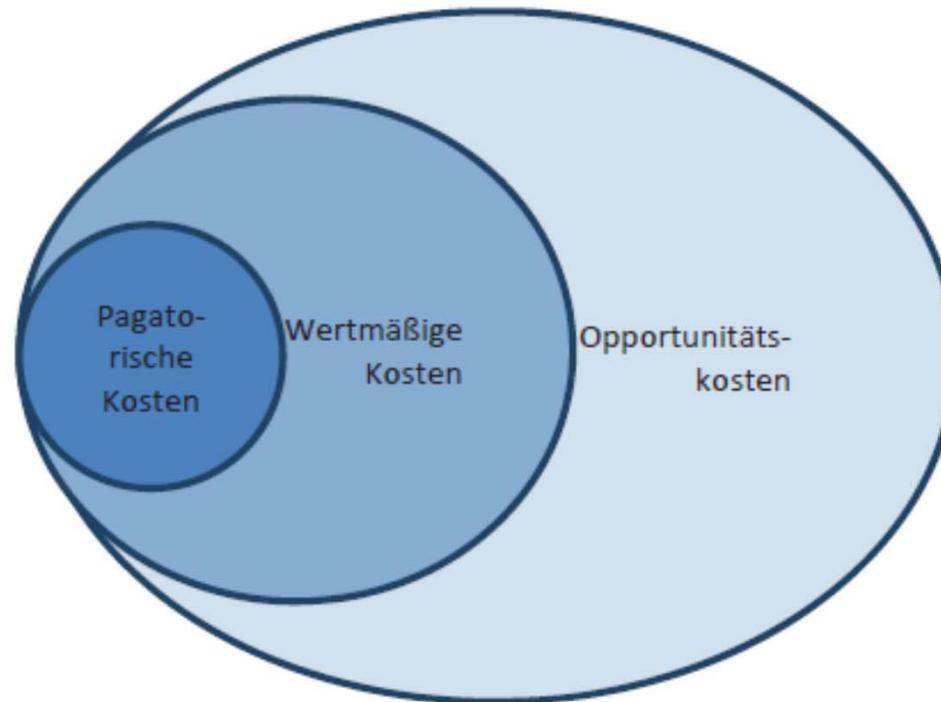


Abbildung 4 Kostenarten und ihre Abgrenzungen

# Public Health – Prävention und Gesundheitsförderung II

- Wichtige Fragen – Beispiel 2:
  - Darf man (volle) Rationalität des Individuums / Patienten / Betroffenen hinsichtlich seiner die Gesundheit beeinflussenden Entscheidungen annehmen?
  - Siehe hierzu Grossmann-Modell (1972) mit Gesundheitskapitalstock (hier aus Cutler /Richardson 1997)

$$V_t(a) = E_t \left[ \sum_{s=0}^{\infty} \frac{U(C_{t+s}, H_{t+s})}{(1+r)^s} \right]$$

$$V_t(a) = E_t \left[ \sum_{s=0}^{\infty} \left( \frac{U(C_{t+s}, H_{t+s})}{(1+r)^s} \mid d_{t,t}, m_{t,t}, c_{t,t}, e_{t,t} \right) \right]$$

$$V_t(a) = E_t \left[ \sum_{s=0}^{\infty} \left( \frac{U(C_{t+s}, H_{t+s}, S_{t+s}, Soz_{t+s}, Hum_{t+s})}{(1+r)^s} \mid d_{t,t}, m_{t,t}, c_{t,t}, e_{t,t}, h_{t,t}, s_{t,t} \right) \right]$$

# Rationalität

---

- Annahme über menschliches Verhaltens und Voraussetzung fast aller ökonomischer Modelle
- Rationalität gegeben, wenn bei Entscheidung
  - Nutzen > Kosten UND
  - Transitive Präferenzordnung UND
  - Vollständige Präferenzordnung
- Fehlfunktionen der Märkte bei Nicht-Rationalität

# Nutzen > Kosten

---

- Geldbeträge sind *NICHT* die Maßeinheit
- Nutzen- und Kosteneinheiten als abstrakte Maßeinheit
- Nutzen > Kosten ausschließlich subjektiv zu bewerten
- Fehlende Information über Kosten oder Nutzenseite
  - Eigenes Phänomen, kein Bezug zur Rationalität
  - Ebenfalls für Fehlfunktionen auf Märkten verantwortlich (z.B. Market for Lemons)
- Erwartungen über die Zukunft werden gebildet (Diskontierung)

# Transitive und vollständige Präferenzordnung

---

- Transitivität gegeben, wenn aus  $A > B$  UND  $B > C$  folgt:  
 $A > C$ .
  - Beispiel: Bierauswahl in der Kneipe. Becks  $>$  Jever, Jever  $>$  Astra  
→ Becks  $>$  Astra.
  - Beispiel Kinder: Barbie  $>$  Mia & Me; Mia & Me  $>$  Monsters Inc.;  
Barbie  $>$  Monsters Inc.
  - Aber: Maximilian liebt Kristin, Kristin liebt Lennart: Maximilian liebt  
(wahrscheinlich) nicht Lennart
- Vollständig, wenn für alle Gegenüberstellungen an  
Wahlmöglichkeiten eine eindeutige Bewertung möglich ist
  - Beispiel: Für alle Kombinationen an Bierauswahlmöglichkeiten  
kann eindeutig „besser“, „schlechter“ oder „gleich gut“ festgestellt  
werden
- Aus Rationalität folgt Nutzenmaximierung

# Probleme bei Transitivität: Framing

- Framing: Darstellung der Wahlmöglichkeiten beeinflusst das Ergebnis
- Beispiel: Stellen Sie sich vor, dass sich ein Land auf den Ausbruch einer ungewöhnlichen Krankheit vorbereitet, von der man erwartet, dass sie 600 Personen töten wird. Zur Bekämpfung der Krankheit wurden zwei alternative Vorgehensweisen vorgeschlagen. Gehen Sie davon aus, dass die exakten Auswirkungen der Programme wie folgt sind:

Befragung von Gruppe 1:

- Falls Programm **A** angenommen wird, werden 200 Menschen gerettet.
- Falls Programm **B** angenommen wird, gibt es eine  $1/3$  Wahrscheinlichkeit, dass 600 Menschen gerettet werden und eine  $2/3$  Wahrscheinlichkeit, dass keine Leute gerettet werden.

Befragung von Gruppe 2:

- Falls Programm **C** angenommen wird, werden 400 Leute sterben.
- Falls Programm **D** angenommen wird, gibt es eine  $1/3$  Wahrscheinlichkeit, dass niemand sterben wird und eine  $2/3$  Wahrscheinlichkeit, dass 600 Leute sterben werden.

# Probleme bei Transitivität: Framing II

---

- Die Programme A und C sowie B und D sind identisch.
  - Dennoch sind die Ergebnisse der Befragung stark unterschiedlich:
    - Bei Gruppe 1: 72 % der favorisieren Programm A und nur 28 % für das Programm B. Die Probanden scheuen das Risiko.
    - Bei Gruppe 2: 22 % entscheiden sich für das Programm C und 78 % entscheiden sich für das Programm D. Die Befragten sind hochgradig risikobereit.
- Menschen sind weitaus risikobereiter, wenn es um zu erwartende Verluste als um Gewinne geht

# Wirtschaftswissenschaften als „Behavioristische Wissenschaft“

---

- Beispiele
  - Beobachtbares Nachfrageverhalten der Konsumenten bei Preisänderungen;
  - Rationalitätszwang durch Insolvenzdrohung im Markt
  - Institutionen als „rationale Agenten“
- Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften lange Zeit ohne Verständnis der „inneren Determinanten“ der Entscheidungsfindung:
- Gehirn = „black box“
- Gefühle wurden als unmessbar angesehen und in der „revealed preference theory“ mit dem beobachteten Verhalten gleichgesetzt
  - Zirkularität wird durch Axiome rationalen Verhaltens vermieden („De gustibus non est disputandum“)
- Problem der subjektiven Bewertung von Gesundheit

# Ecological Rationality

- Beispiel: Adipositas  
Limosa lapponica („Pfuhschnepfe“), heimisch in Alaska
- Wichtiges Indiz, warum Präventionsprogramme in Schule v.a. bei Übergewichtigen wirkungslos sind
- Energiedichte Lebensmittel und Belohnungssystem



# Public Health – Prävention und Gesundheitsförderung III

---

- Wichtige Fragen – Beispiel 3:  
Angenommen Sie haben die perfekte Lösung zur Gesundheitsförderung. Wie schaffen Sie es, dass die Informationen an die politischen Akteure gelangt und – unter Abwägung aller Kosten- und Nutzenaspekte - auch umgesetzt wird ?
- Problem von Lobbyismus und konkurrierenden Zielfunktionen

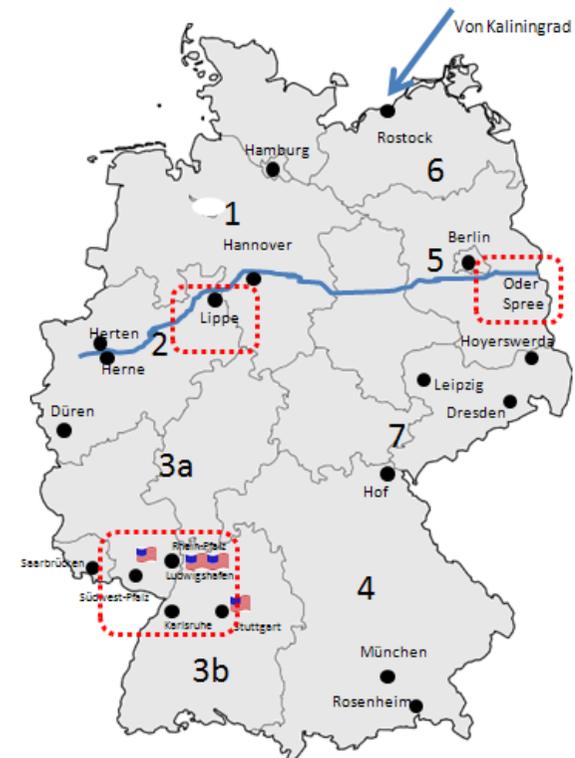
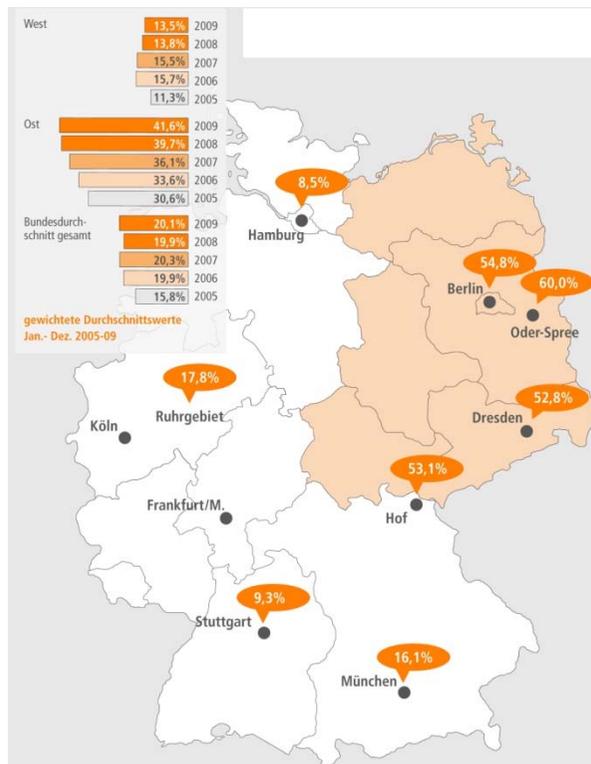
# Lobbyismus, konkurrierende Zielfunktionen, Corporate Governance

---

- Prinzipal-Agenten-Problem:
  - nur möglich aufgrund asymmetrischer Informationen + Transaktionskosten
- Konkurrierende Zielfunktionen (Jensen & Meckling 1976)
  - Individuum (Eigene Gesundheit, Konsum)
  - Public Health Community (Public Health, wirksame Prävention??)
  - Industrie (Umsatz)
  - Gesundheitspolitiker (Wiederwahl)
- Lobbyismus
  - Beispiel Lebensmittelampel
  - Beispiel Tobacco Control – „Lassen Sie uns mal gemeinsam zu mittag essen“
  - Beispiel Dt. Autoindustrie
  - Beispiel Werbebudget Industrie versus Antiwerbebudget von Gesundheitsinstitutionen

# Fördern Steuererhöhungen die Schmuggelaktivitäten in Deutschland ?

- Verfälschte Studie der Tabakindustrie: frei nach Marc Twain: Man muss die Tatsachen kennen, bevor man sie verdrehen kann
- Links: Version des DZV; Rechts: Sammelplätze des DZV



# MAYBE NEVER FELL IN LOVE



- Außenwerbung an der S-Bahn-Haltestelle Hasselbrook in Hamburg am 02.03.2012

# Randlösungen versus Antiwerbung

- Welche Maßnahmen kann man problematischen Umweltreizen entgegensetzen ?



# PR-Strategie der Tabakindustrie zur Ansprache junger Bevölkerungsschichten

## Google books Ngram Viewer

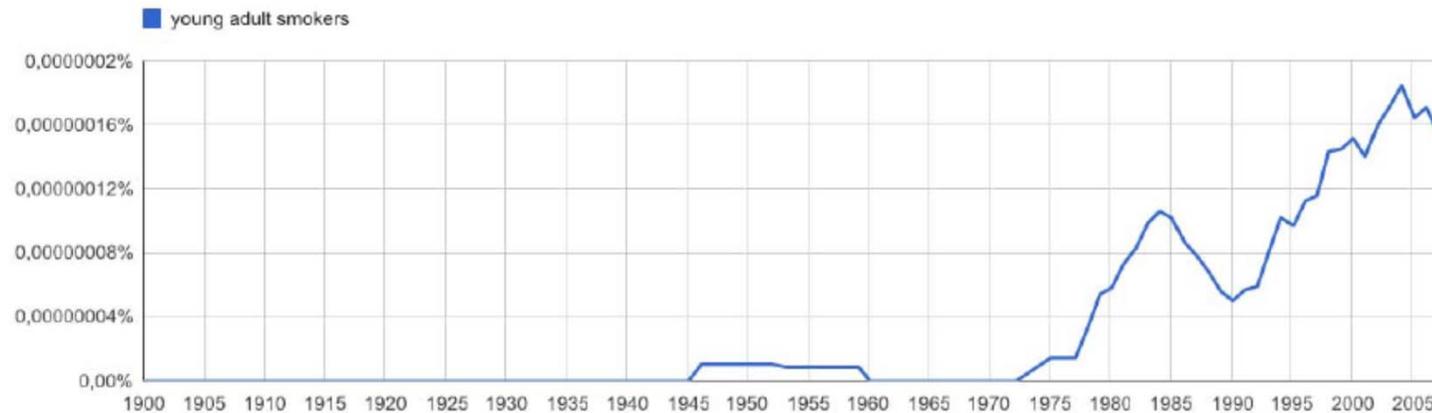
Graph these *case-sensitive* comma-separated phrases: young adult smokers

between 1900 and 2008 from the corpus English (2009) with smoothing of 3

Search lots of books

Share 0

Tweet 0



Search in Google Books:

[1900 - 1981](#)

[1982 - 2001](#)

[2002 - 2003](#)

[2004 - 2006](#)

[2007 - 2008](#)

[young adult smokers](#)

English

# Grundlagen - Marktversagen 1

---

- **Marktmacht**
  - Zu hohe Preise, zu niedrige Produktion
  - Umverteilung
  - Vergeudete Kosten beim Versuch der Preisdiskriminierung
  - Vergeudete Kosten beim Kampf um die Monopolstellung
  - X-Ineffizienz („Das Schönste am Monopol ist das ruhige Leben“)
  - Falsche Innovationsanreize
- **Externalitäten: Private Vor- und Nachteile fallen mit den sozialen Vor- und Nachteilen auseinander (positive und negative Externalitäten; fehlende Internalisierung)**
  - Abgase, Unfälle, Stau
  - Netzwerke (Telefon, Sozialnormen)
  - Mentalität, Ausbildung
  - Abholzung / Erderwärmung
  - Wissenschaft und kostenloses Studium

# Grundlagen - Marktversagen 2

---

- Öffentliche Güter
  - Güter, bei denen der Konsum eines Gutes nicht den Konsum desselben Gutes durch eine andere Person behindert und
  - bei dem die Kosten des Ausschlusses der Menschen vom Konsum so hoch sind, dass private Unternehmen diese Güter nicht oder nicht hinreichend gut herstellen.
  - Beispiele: Information und Landesverteidigung

# Grundlagen - Marktversagen 3

---

- Informationsasymmetrien
  - liegen vor, wenn eine erhebliche Ungleichheit des Wissens über den Vertrag, die Güter und deren Qualität zwischen den Parteien besteht.
  - Gebrauchtwagen „Lemons“
  - AGB
  - Insiderhandel
  - Lotto
  - können zur völligen Marktzerstörung führen: Akerlof - „Market for Lemons“
- Grundproblem der Informationsverteilung: Spezialisierung in der Produktion und Diversifikation im Konsum
- Konsumentenschutznotwendigkeit durch Aufklärung  
Problem: Informationsverarbeitung und Wissen  
50% der Bevölkerung kann nicht Zinseszins ausrechnen

# Grundlagen - Marktversagen 4

- Fehlwahrnehmungen und Informationsverzerrungen
  - Verfügbarkeitsheuristik – Besonders verfügbare Informationen sind überbewertet
  - Ankerheuristik – Besondere „Anker“ („im Gedächtnis verankerte“) Informationen sind übergewichtet
  - Repräsentativitätsheuristik - Besonders repräsentative Informationen sind übergewichtet
  - Selbstbetrug, unrealistischer Optimismus (Jugend)
    - Studentenselbsteinschätzung: 60% denken, sie seien in den Top 10%; 25% denken, sie seien in den Top 1%
    - Professoreneinschätzung: 94% denken, sie seien besser als der Durchschnitt ihrer Kollegen.
    - Klinisch depressive Personen haben im Gegensatz zu den obigen normalen Personen eine bemerkenswert richtige Einschätzung ihrer Fähigkeiten und Eigenschaften
  - Risikopräferenzen (Freude an Aufregung und unangemessene Angst)
  - Alles-oder-Nichts-Denken
  - Vermeidung von Zweideutigkeiten (Ambiguitätsaversion; Ellsberg-Paradoxon)
  - Übergewichtung des Status-Quo (Folge: Paranoia, Fahrlässigkeit und selektiver Fatalismus)
  - Emotionen (Damasio)
- **Systematische Abweichungen von rationalen Entscheidungen! Auch bei gesundheitspolitischen Entscheidungen muss daher genau geprüft werden, inwieweit Menschen das Rationalitätsaxiom erfüllen**
- **Wenn es um Gesundheit geht, ist dies sehr schwierig !!!**

# Zusammenfassung

---

- Viele aktuelle Entwicklungen im „Public Health“ erfordern eine Problemerkennung, -analyse und effektive Lösung, insbesondere im Hinblick auf
  - Kostenreduktion im Gesundheitssektor
  - Prävention von riskanten Lebensstilen und Konsum gefährlicher Güter
  - Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden durch Veränderung der Lebensumstände
  - Nachhaltigkeit der Lösungsansätze
- Hier: „Ökonomische Toolbox“ – Fokus auf Anreizsetzung