



Wissenschaftliche Evidenz praxis- und politikrelevant zusammenfassen und kommunizieren: Das Beispiel eines Cochrane-Reviews zu Süßgetränken

Deutsche Konferenz für Tabakkontrolle, 4.-5. Dezember 2019, Heidelberg

Peter von Philipsborn, LMU München, Pettenkofer School of Public Health
pphilipsborn@ibe.med.uni-muenchen.de





17. Deutsche Konferenz für Tabakkontrolle

Bitte kreuzen Sie die für Sie zutreffenden Antworten an:	Interessenskonflikt /Ja – Nein (Wenn ja, welche)
Haben Sie in den letzten 5 Jahren Vortragshonorare von der Pharma-, Tabak- oder E-Zigarettenindustrie oder deren Lobby-Organisationen bezogen?	Nein
Haben Sie in den letzten 5 Jahren Beratungshonorare von der Pharma-, Tabak- oder E-Zigarettenindustrie oder deren Lobby-Organisationen bezogen (Advisory Boards)?	Nein
Haben Sie in den letzten 5 Jahren von der Pharma-, Tabak- oder E-Zigarettenindustrie oder deren Lobby-Organisationen finanzielle Unterstützung für Projekte bezogen?	Nein
Haben Sie kommerzielle Verbindungen zu den Herstellern oder den Vertriebsorganisationen für Tabakprodukte, Nikotinersatzprodukte oder E-Inhalationsprodukte, die im Rahmen der 16. Deutschen Konferenz für Tabakkontrolle erwähnt werden (soweit vorhanden)?	Nein
Haben Sie kommerzielle Verbindungen zu Konkurrenten von Herstellern oder den Vertriebsorganisationen für Tabakprodukte, Nikotinersatzprodukte oder E-Inhalationsprodukte, die im Rahmen der 16. Deutschen Konferenz für Tabakkontrolle erwähnt werden (soweit vorhanden)?	Nein
Haben Sie sonstige Verbindungen zur Pharma-, Tabak- oder E-Zigarettenindustrie oder deren Lobby-Organisationen?	Nein
Bitte beschreiben Sie hier potentielle andere Interessenskonflikte: -	

Ich deklariere hiermit, keine Interessenkonflikte im Rahmen der 17. Deutschen Konferenz für Tabakkontrolle zu haben.

NACHNAME, VORNAME (BLOCKBUCHSTABEN)

von Philipsborn, Peter

Datum und Unterschrift

Gliederung

1

Adipositas und die Rolle
von Süßgetränken

2

Maßnahmen zur Reduktion des
Süßgetränkekonsums

3

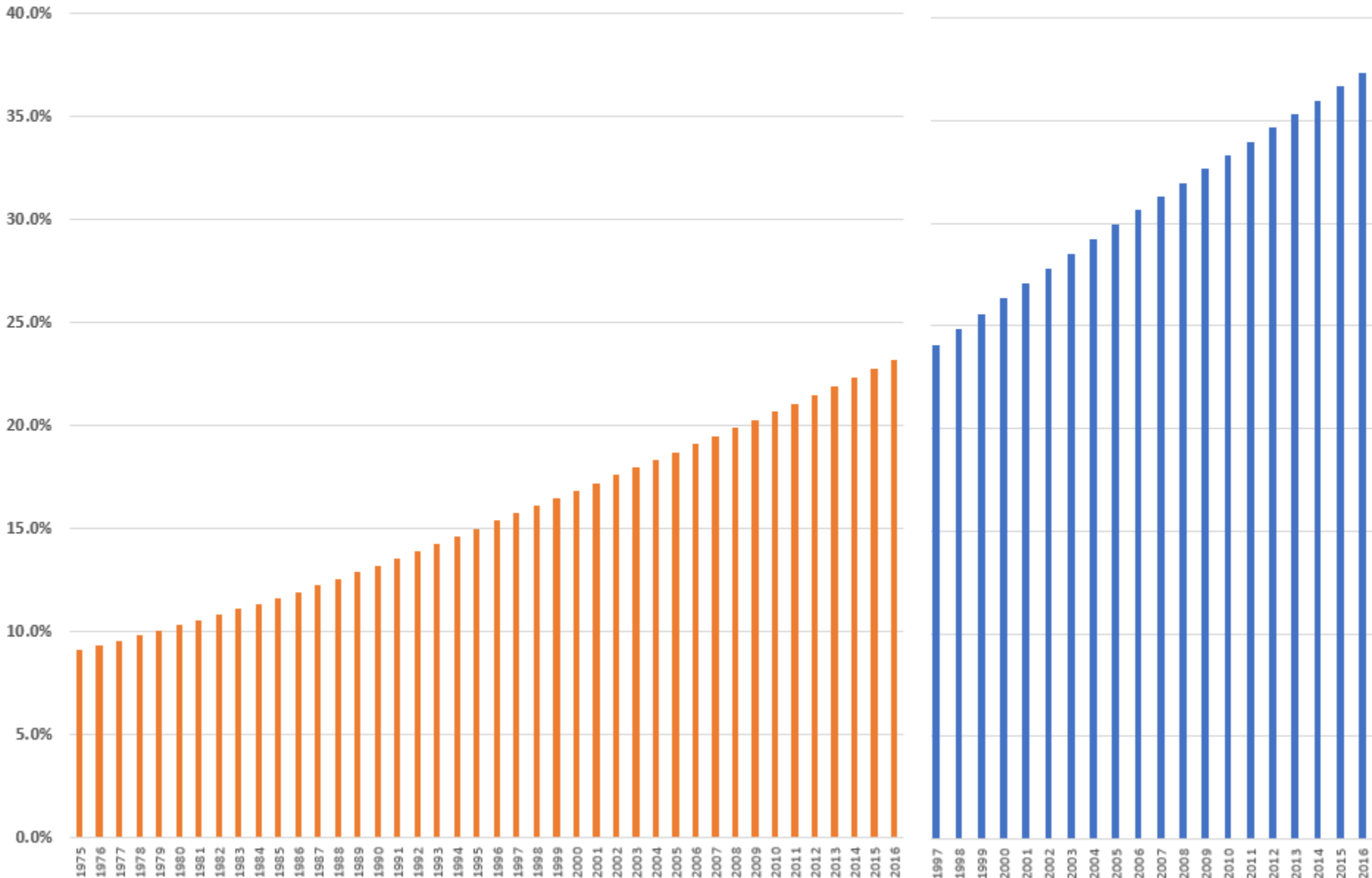
Integrierte Wissenstranslation
am Beispiel eines Cochrane-
Reviews zu Süßgetränke-
Interventionen

Prävalenz von starkem Übergewicht (Adipositas, BMI ≥ 30 kg/m²)

Erwachsene, beide Geschlechter, altersadjustiert

Deutschland, 1975-2016

USA, 1997-2016

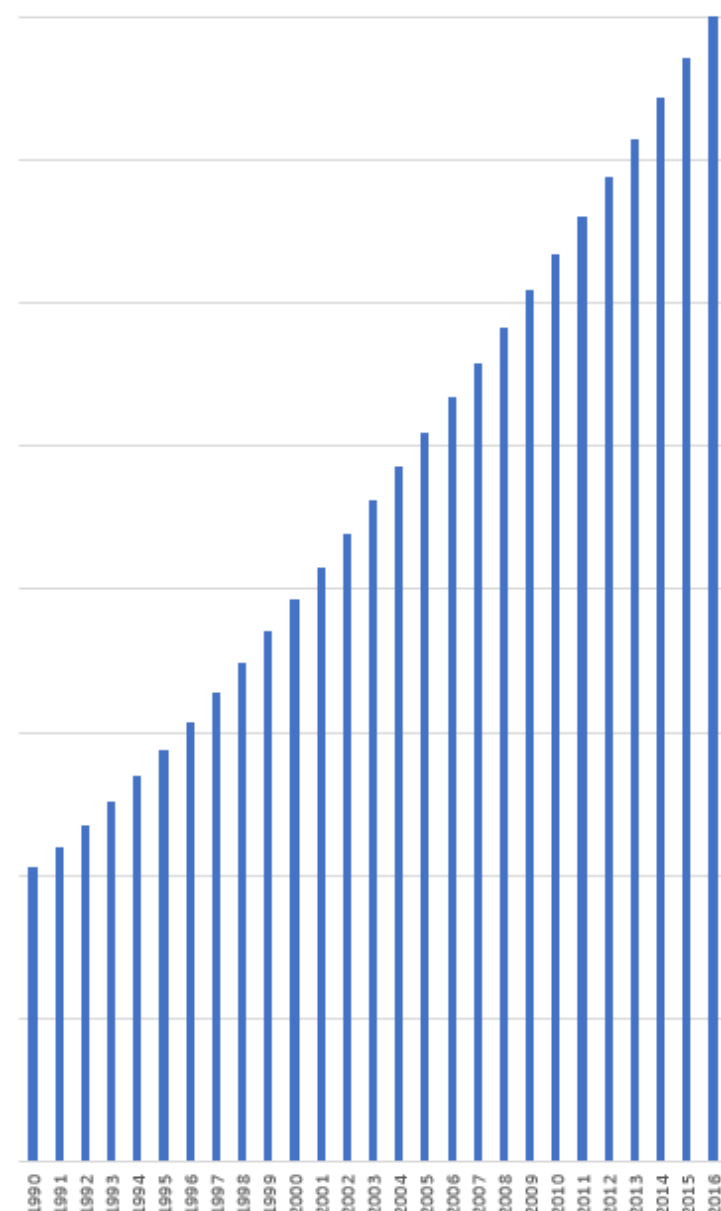
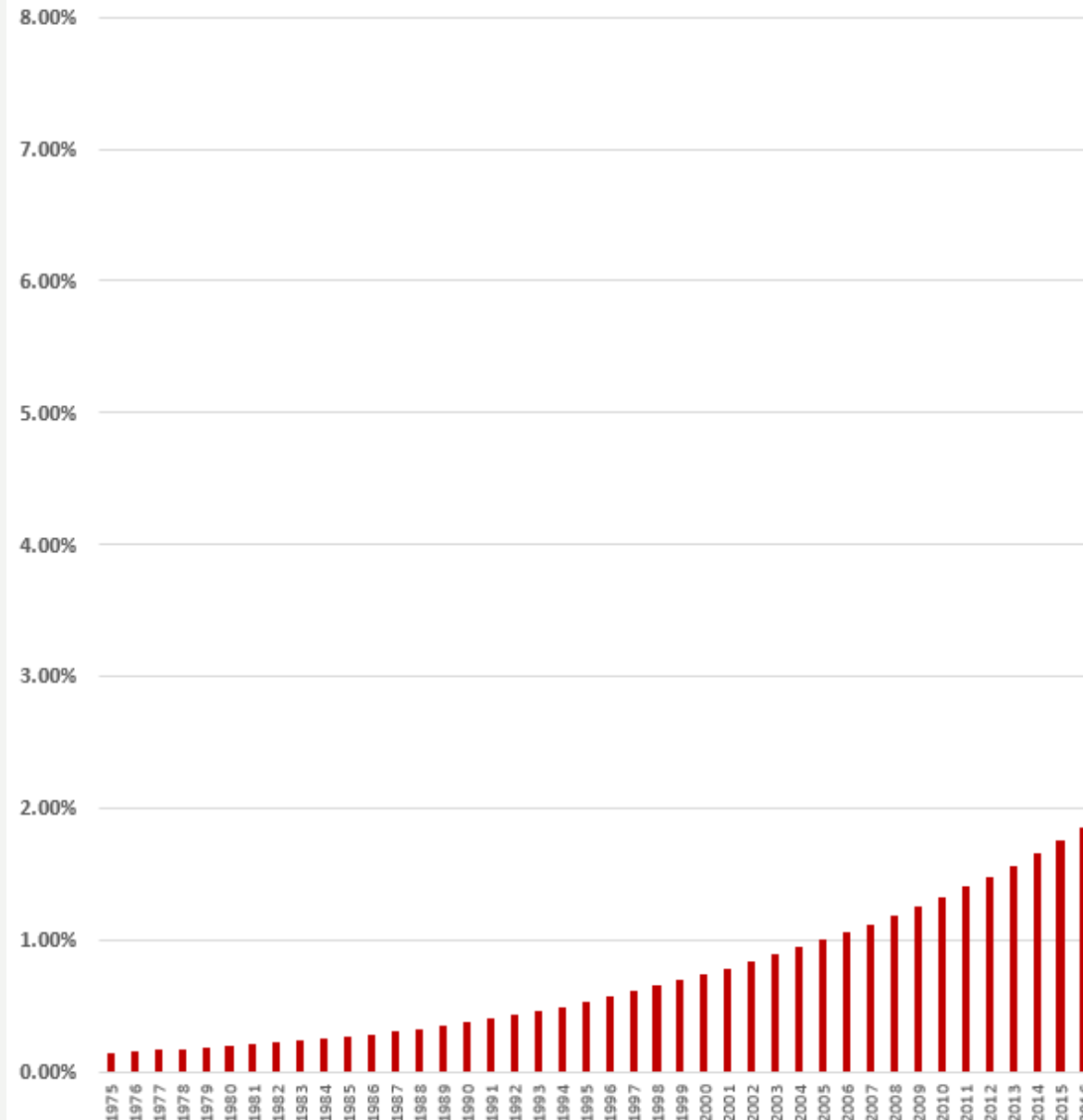


Prävalenz von extremen Übergewicht (morbid Adipositas, BMI ≥ 40 kg/m²)

Erwachsene, beide Geschlechter, altersadjustiert

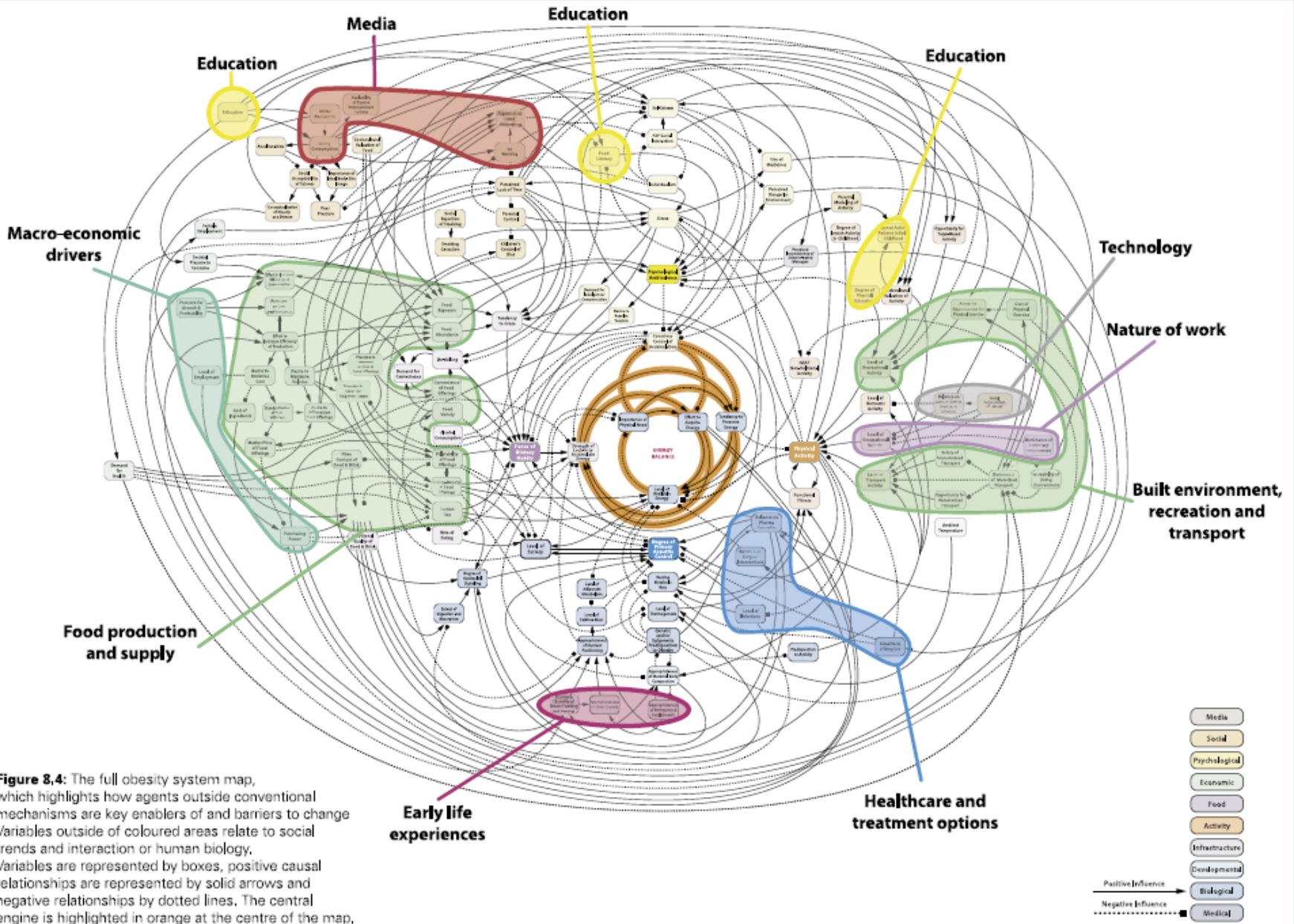
Deutschland, 1975-2016

USA, 1990-2016



Quelle: NCDRisk Collaboration, Lancet 2017, 390:2627–2642, Online: <http://ncdrisc.org/data-downloads.html>, Zugriff: 20.10.2019

Einflussfaktoren auf die Häufigkeit von Übergewicht in einer Gesellschaft



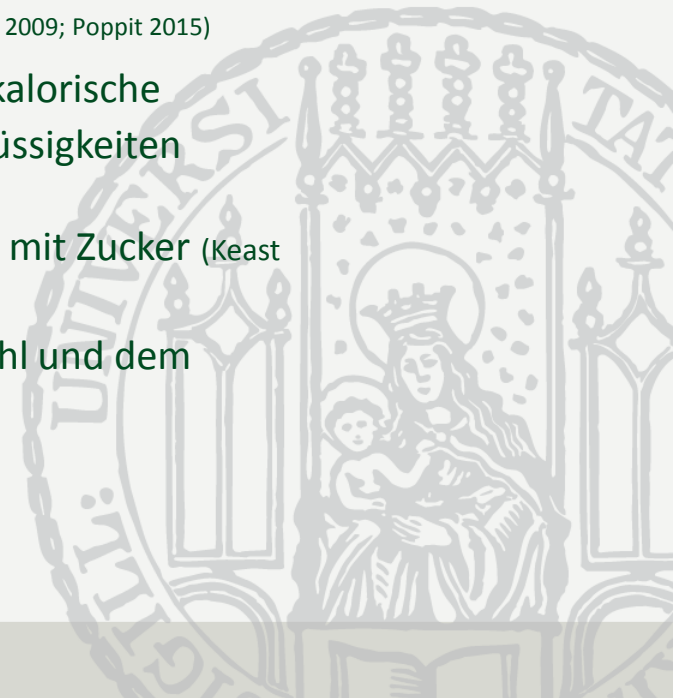
„Sugar-sweetened beverages (...) may be the single largest driver of the obesity epidemic.“

Brownell & Frieden, NEJM 2009

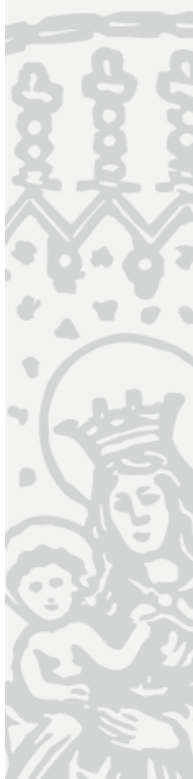
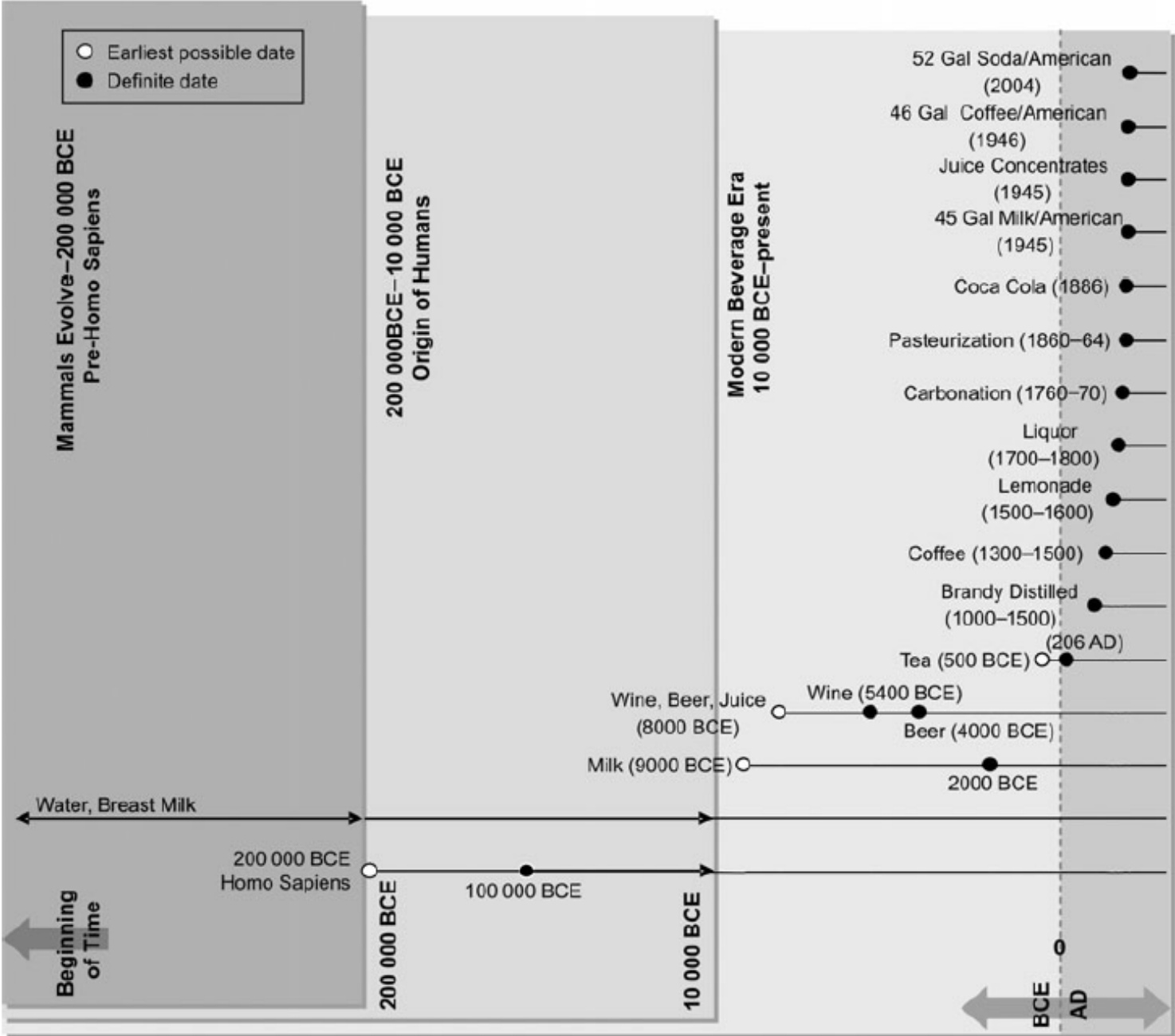


Süßgetränke und Körpergewicht

- Evidenz aus randomisierten kontrollierten Studien: **Bei täglicher Aufnahme von ca. 250 ml Süßgetränken/Tag zusätzliche Gewichtszunahme von 0,6-1,2 kg/Jahr** (Ebbeling 2012, de Ruyter 2012, Malik 2013)
- Erklärungsansätze für die **adipogene Wirkung von Süßgetränken:**
 - Fähigkeit von Zucker, das endogene Belohnungssystem zu aktivieren und Gefühle starken Verlangens (craving) zu induzieren (Johnson 2009; Poppit 2015)
 - Zuckerhaltige Flüssigkeiten sättigen weniger stark als isokalorische Mengen fester Nahrung und protein- oder fetthaltiger Flüssigkeiten (Cassady 2012, Maersk 2012, Poppit 2015)
 - Abhängigkeitseffekte von Koffein, insbes. in Kombination mit Zucker (Keast 2015)
 - Entkoppelung des Softdrinkkonsums vom Sättigungsgefühl und dem realen Energiebedarf (Malik 2010, Maersk 2012)



Die Geschichte des Getränkekonsums



Süßgetränke und Körpergewicht

**Evolutionäre Anpassung an
Energieknappheit und die
ausschließliche Verfügbarkeit von
Zucker als Beeren**

Starkes Verlangen nach Süßem

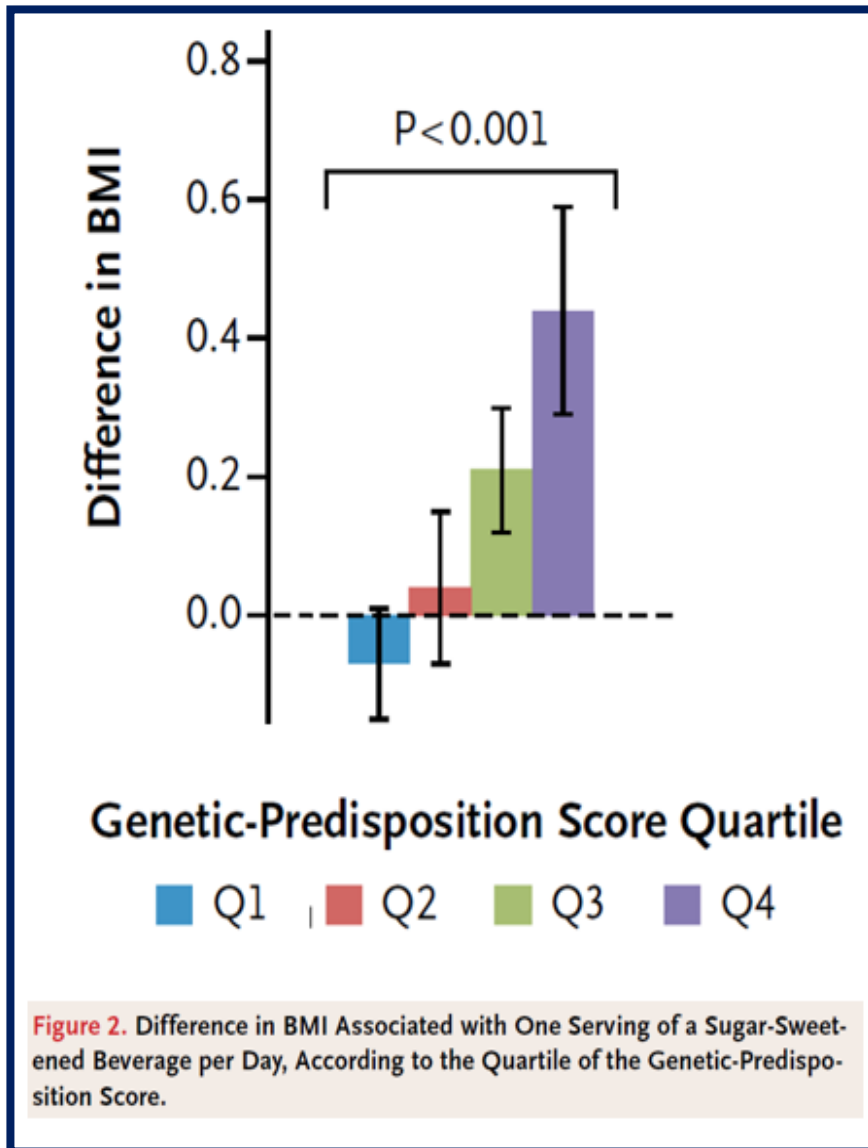
**Fehlende evolutionäre Anpassung an
Energieaufnahme über zuckerhaltige
Flüssigkeiten**

**Mangelhafte Sättigungswirkung von
Süßgetränken**

**Entkoppelung des Süßgetränkekonsums
vom realen Energiebedarf**

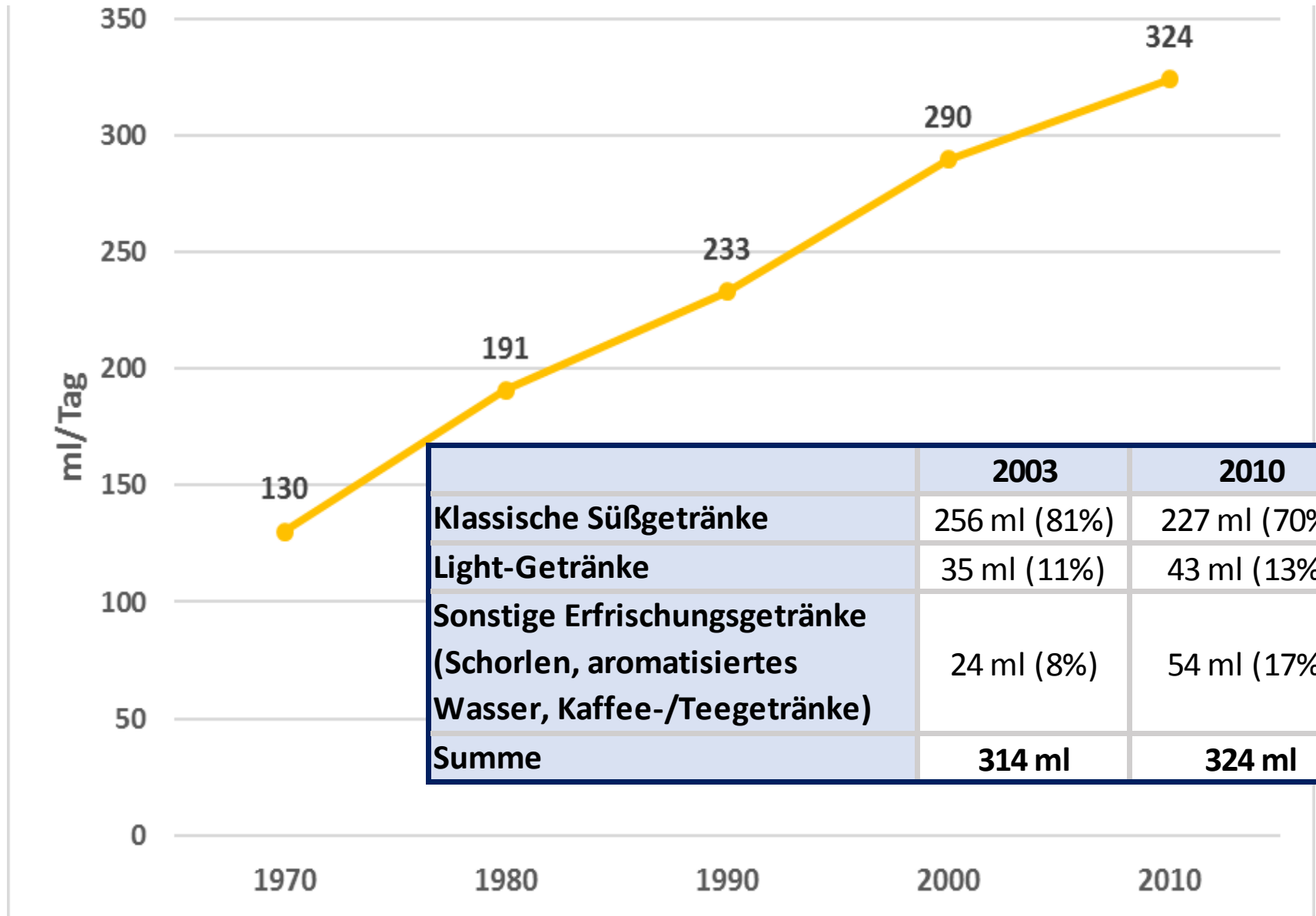
**Positive Energiebilanz und Gewichtszunahme
bei Süßgetränkekonsum**

Genetische Veranlagung und Gewichtszunahme bei Süßgetränkekonsum

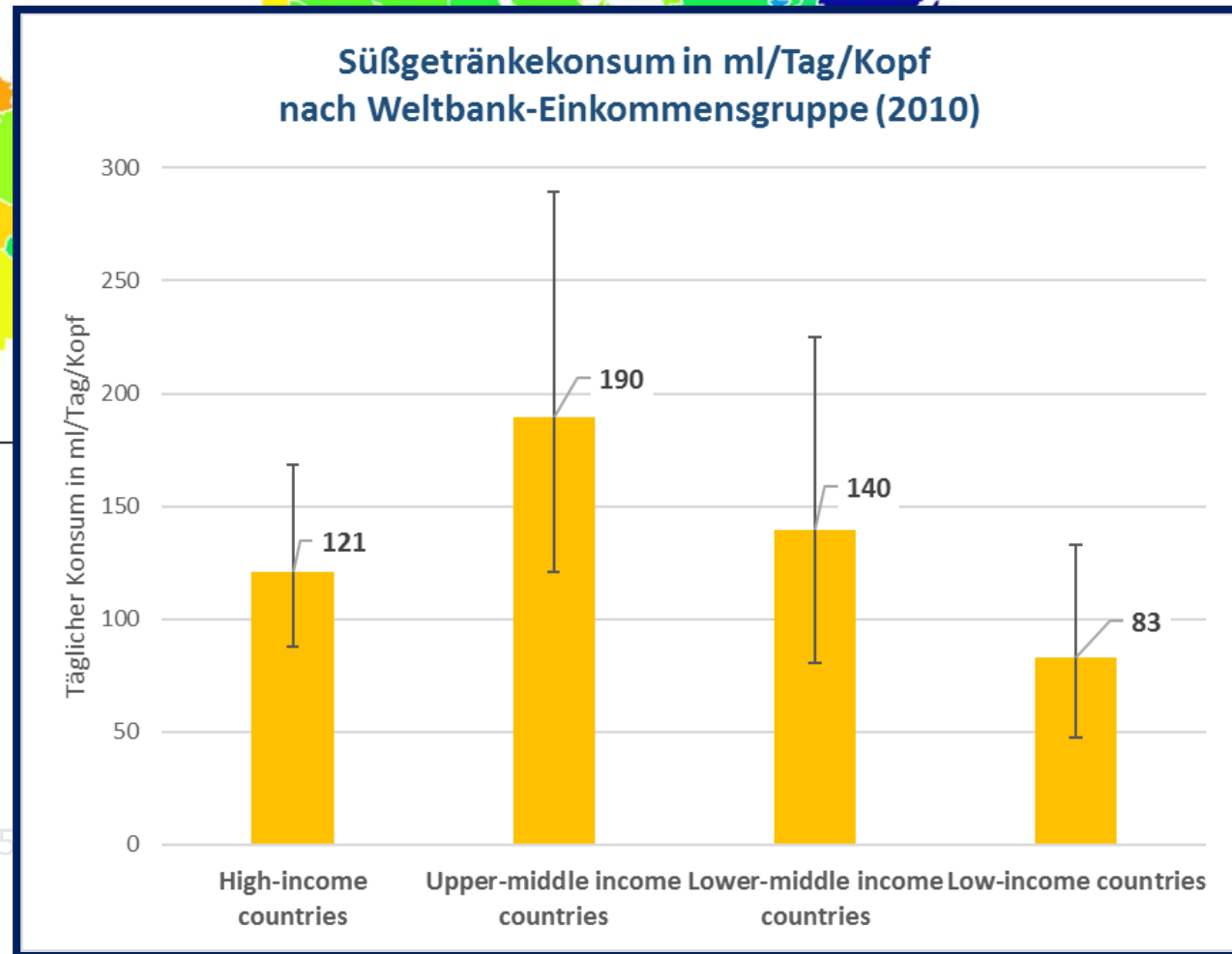
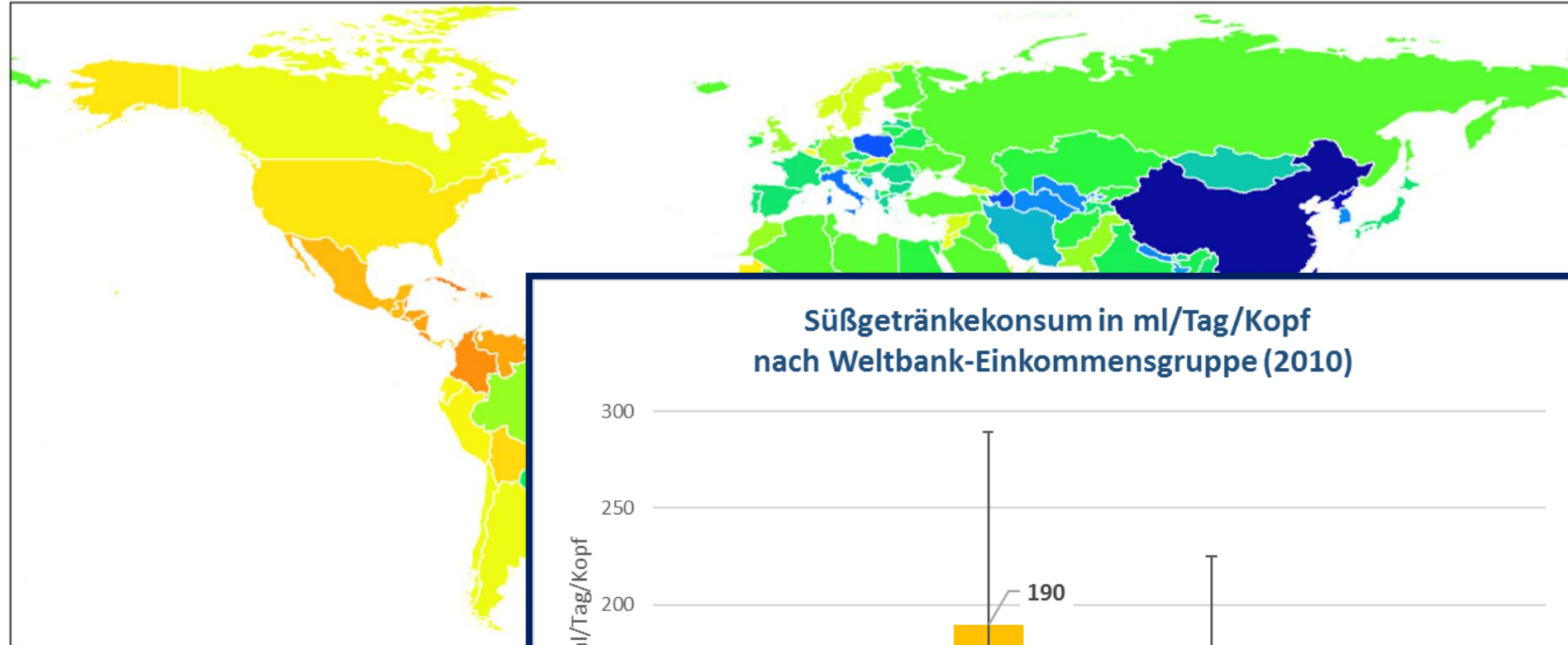


- Metaanalyse von 3 prospektiven Studien mit 150.000+ Teilnehmern
- Untersuchung des Zusammenhangs zwischen 32 bekannten Adipositas-Risikoallelen, Süßgetränk-Konsum und Körpergewicht
- Stratifizierung nach einem genetischen Prädispositions-Score
- Bei Teilnehmern im 2. und 3. Quartil der genetischen Risikoverteilung signifikante Assoziation zwischen Süßgetränkekonsum und BMI, im 1. und 2. Quartil hingegen nicht

Erfrischungsgetränkekonsum in Deutschland 1970-2010 (ml/Tag/Kopf)



Süßgetränkekonsum weltweit (2010)



Quelle: Singh et al., PLOS ONE 2015
(gepoolte Analyse von
Bevölkerungsbefragungen)



Ungefähr 22.800.000 Ergebnisse (0,52 Sekunden)

Is Soda the New Tobacco? - The New York Times

<https://www.nytimes.com> › 2010/02/14 › weekinreview - [Diese Seite übersetzen](#)

13.02.2010 - Can a **soda** tax and warning labels help dam the river of sugared drinks Americans pour into ever-fatter bodies each year?

Nutzer fragen auch

Is drinking soda as bad as smoking? ^

But I never thought **drinking** a crisp beverage from a shiny, perspiring can was as **bad as smoking** cigarettes. **New research says it is!** According to this study, **drinking** a 20-oz. **soda** every day ages your cells as much as habitual **smoking**, an astonishing 4.6 years of aging at the cellular level. 21.10.2014

Is Soda Worse Than Cigarettes? | GQ

<https://www.gq.com> › story › is-soda-worse-than-cigarettes

Suchen nach: [Is drinking soda as bad as smoking?](#)

Why did the price of soda go up? v

Sind Süßgetränke wirklich der neue Tabak?

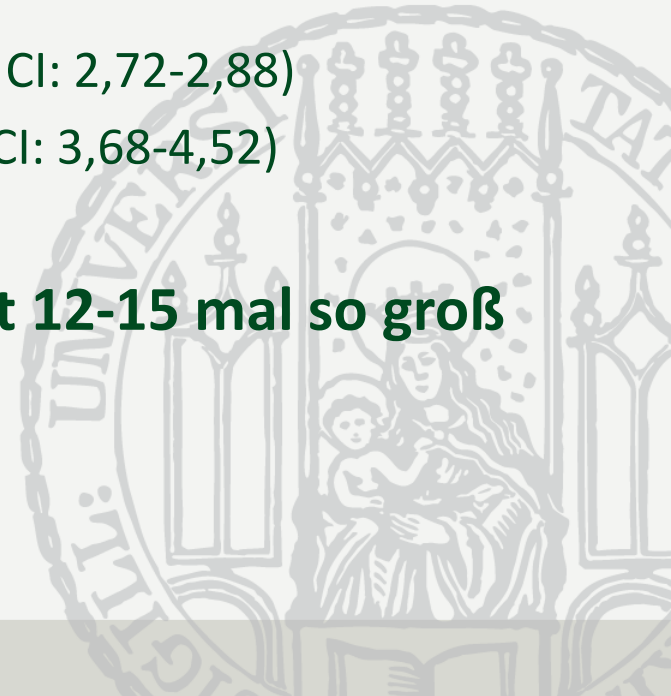
Süßgetränke und Mortalität (Malik et al, 2019):

- 1-2 Süßgetränke/Tag: Hazard-Ratio **1,14** (95% CI: 1,09-1,19)
- > 2 Süßgetränke/Tag: Hazard-Ratio **1,21** (95% CI: 1,13-1,29)

Rauchen und Mortalität (Vallance et al, 2018):

- 1-40 Zigaretten/Tag: Relatives Risiko von **2,80** (95% CI: 2,72-2,88)
- >40 Zigaretten/Tag: Relatives Risiko von **4,08** (95% CI: 3,68-4,52)

Der Effekt von Rauchen auf die Mortalität ist 12-15 mal so groß wie der von Süßgetränken!

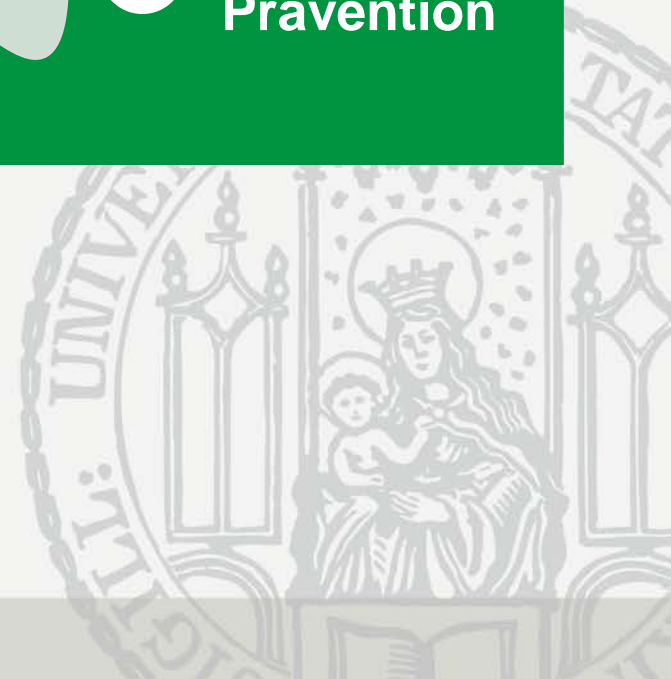


Was können wir tun?

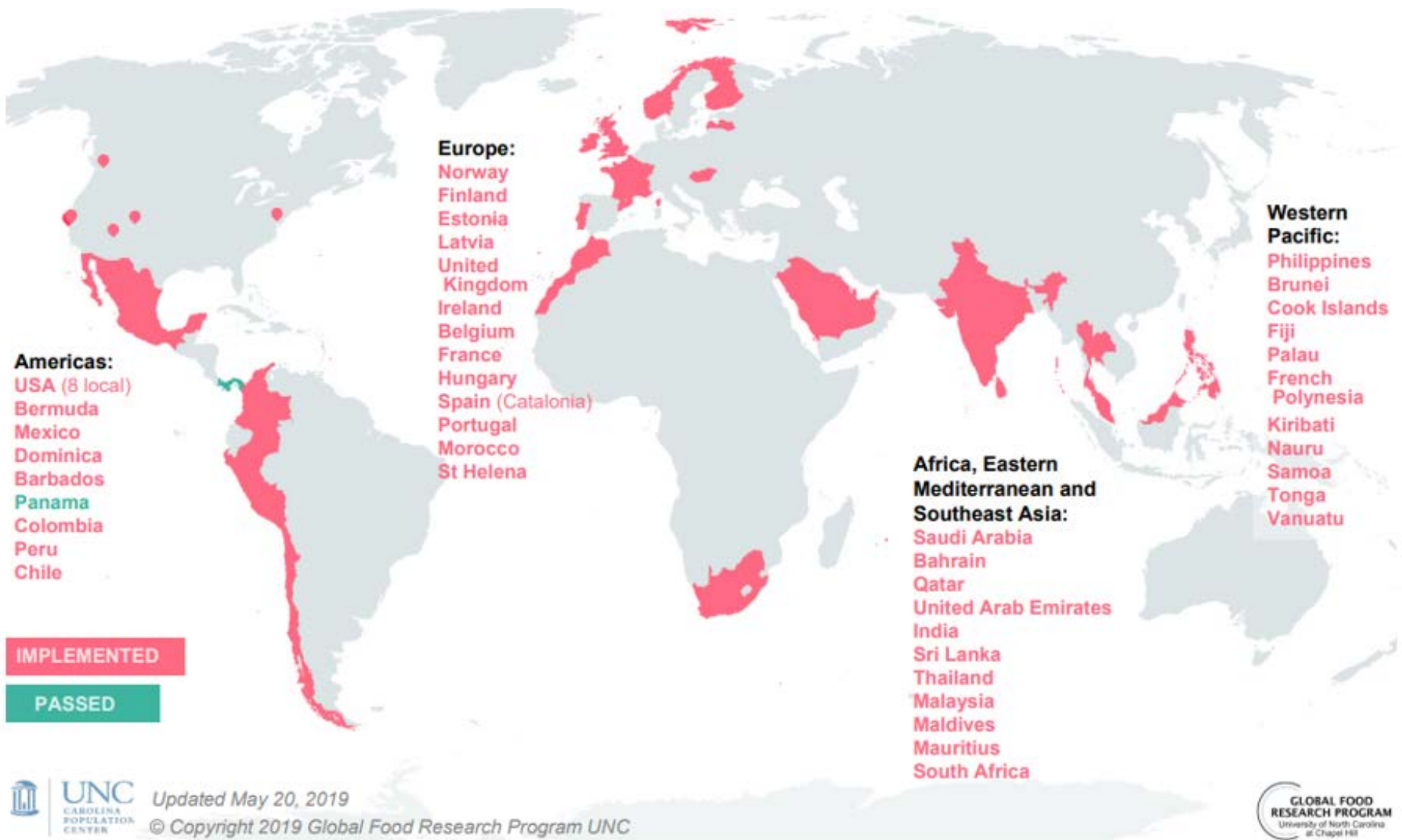
1 Steuern

**2 Verhältnis
Prävention**

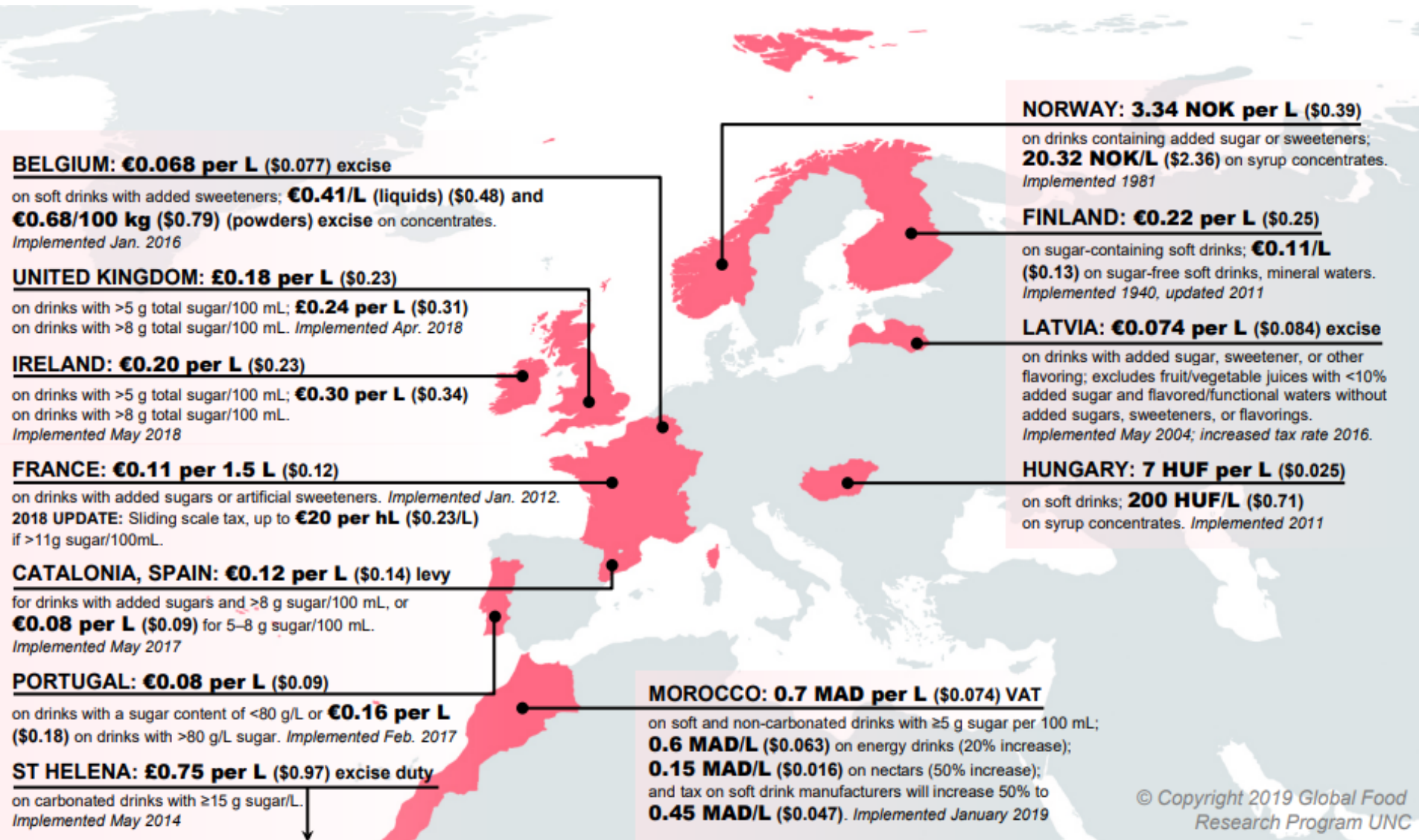
**3 Verhaltens
Prävention**



Süßgetränkesteuern weltweit



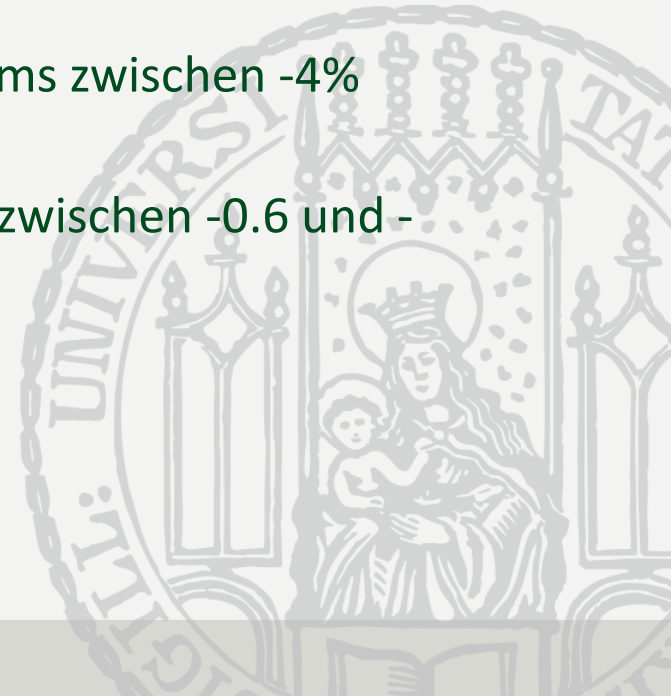
Süßgetränkesteuern in Europa



Wirksamkeit von Süßgetränkesteuern

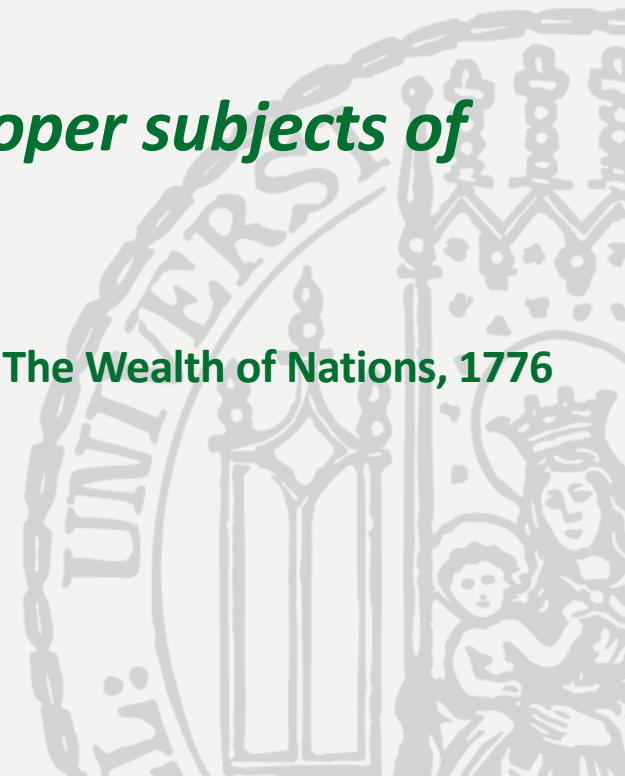
Ergebnisse aktueller Reviews:

- **Teng 2019:** Meta-analyse mit 15 Studien, Rückgang des Konsums um 10% (95% CI: -5% bis -15%) pro 10% Steuer
- **Allcott 2019:** Review of Reviews, Preiselastizitäten zwischen -0,8 und -1,2
- **Redondo 2018:** 17 Studien, Rückgang des Konsums zwischen -4% und -27%
- **Nakhimovsky 2016:** 9 Studien, Preiselastizitäten zwischen -0.6 und -1.2.



“Sugar, rum, and tobacco are commodities which are nowhere necessities of life, which are become objects of almost universal consumption, and which are therefore extremely proper subjects of taxation.”

Adam Smith, The Wealth of Nations, 1776



Cochrane-Review (von Philipsborn et al, 2019)
58 Studien, 24 Interventionstypen
Konsistente Evidenz von niedriger bis mittlerer Vertrauenswürdigkeit für:



1. Nährwertkennzeichnung (Labelling)



2. Verringeretes Süßgetränke-Angebot in Schulen



3. Preiserhöhungen auf Süßgetränke



4. Änderungen des Default-Getränks in Kindermenüs



5. Verbesserte Platzierung und Vermarktung kalorienarmer Getränke in Supermärkten



6. Öffentliche Lebensmittelprogramme mit Beschränkungen auf Süßgetränke



7. Lokale Gesundheitskampagnen mit einen Fokus auf Süßgetränke



8. Verbesserte Verfügbarkeit von kalorienarmen Getränken in Haushalten

Inkonsistente Ergebnisse für:



1. Freiwillige Selbstverpflichtungen der Getränkeindustrie



2. Verbessertes Wasserangebot an Schulen



3. Preisreduktionen auf niedrigkalorische Getränke



4. Freihandelsabkommen



1. Werbebeschränkungen



2. Warnhinweise



Verhaltenspräventive Maßnahmen



Zwischenfazit

Prioritäre Maßnahmen zur Senkung des Süßgetränkekonsums in Deutschland:

1. Eine Süßgetränksteuer
2. Gesundheitsbezogene Mehrwertsteuerreform
3. Verbindliche Ampelkennzeichnung, vorzugsweise den Nutri-Score
4. Werbebeschränkungen für Süßgetränke und für an Kinder und Jugendliche gerichtete Werbung
5. Verbesserung des Getränkeangebots und der Ernährungsbildung an Schulen

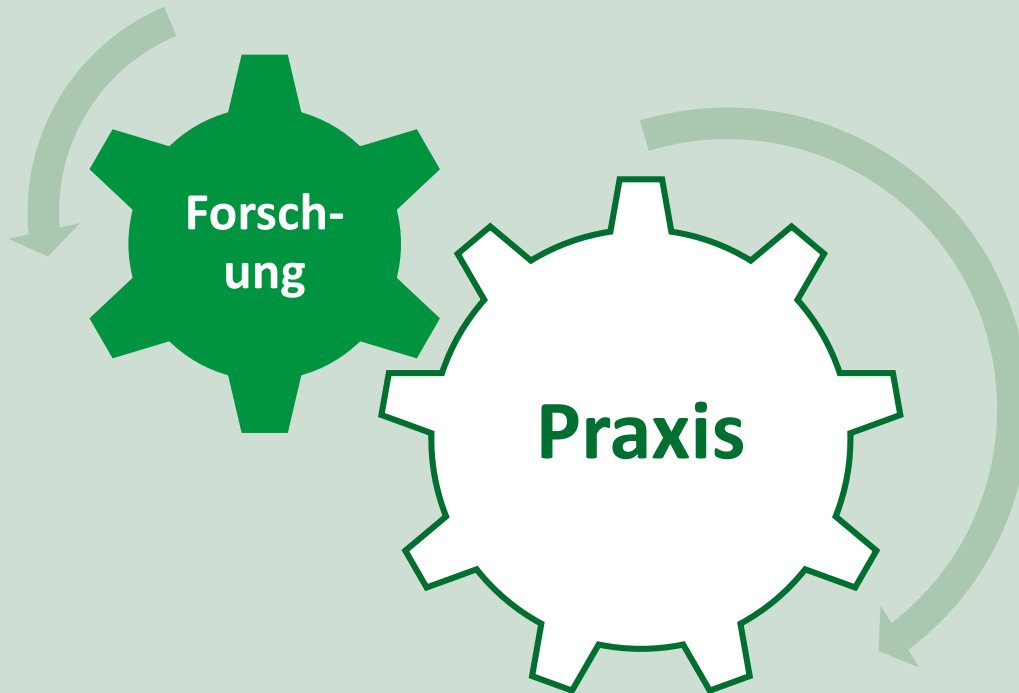


Das traditionelle Modell von Wissenstranslation



Linearer Prozess mit sequentiellen Ablauf – Ziel ist der unidirektionaler Transfer von Wissen

Integrierte Wissenstranslation



- Zeitliche und inhaltliche Verzahnung von Forschung und Anwendung
- Iterativer und wechselseitiger Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis
- Entwickeln einer gemeinsamen Sprache und Kultur
- Schaffen einer Community of Practice

Integrierte Wissenstranslation und Politik

Technische Fragen

Entscheidung über
Umsetzung wird
von Fachleuten
getroffen

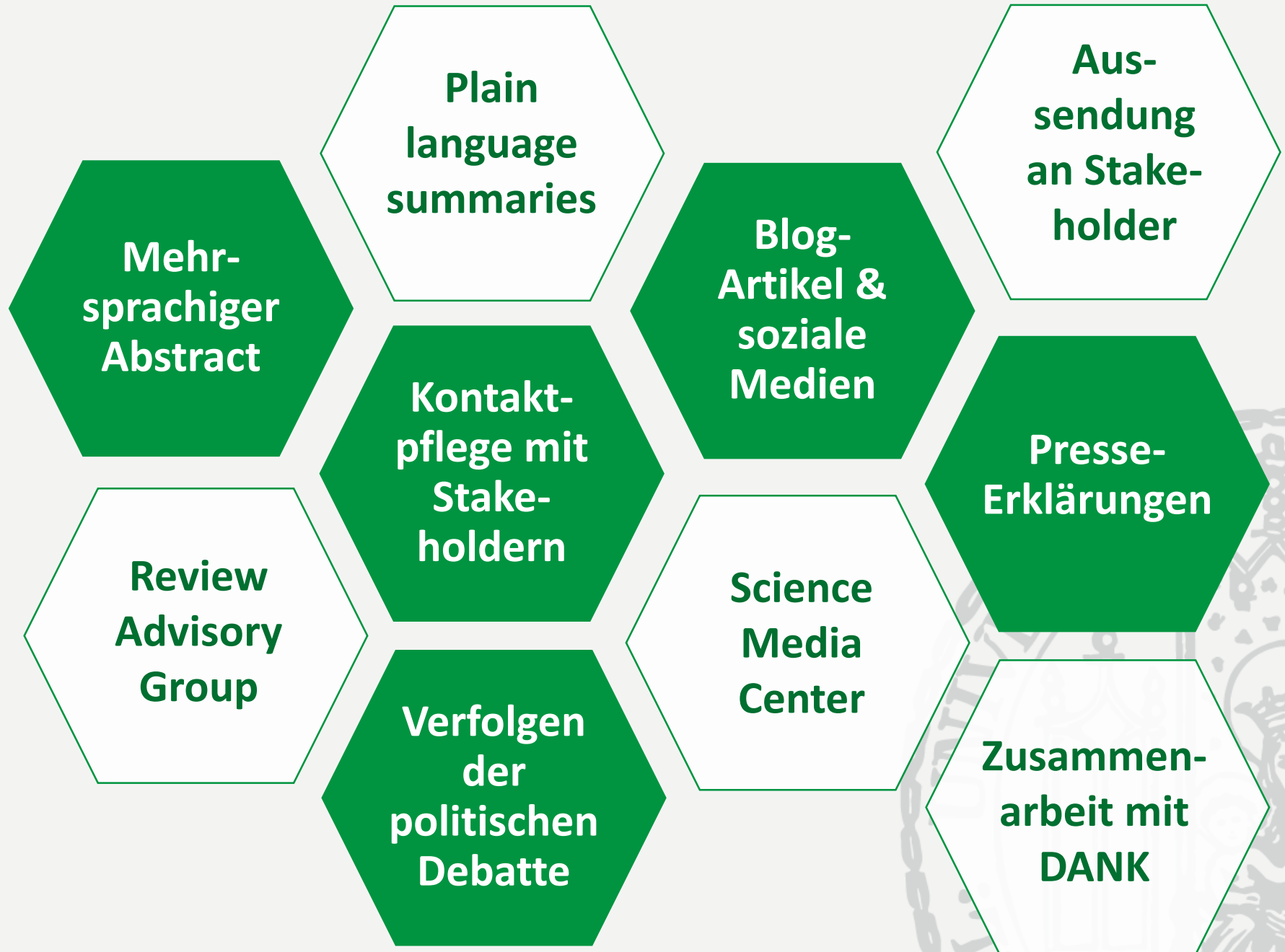
Politische Fragen

Entscheidung über
Umsetzung wird
von PolitikerInnen
getroffen

Je politischer ein Thema, desto wichtiger ist es:

- MedienvertreterInnen, PolitikerInnen und die Zivilgesellschaft einzubinden
 - Die Öffentlichkeit zu adressieren
- Politische Dynamiken zu beobachten und zu berücksichtigen

Bausteine der Translationsstrategie des Cochrane-Süßgetränke-Reviews



Dank...

... den Co-AutorInnen:

- **Hans Hauner und Christina Holzapfel** (Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin, Medizinische Fakultät und Klinikum Rechts der Isar, Technische Universität München)
- **Eva Rehfuess, Jan Stratil, Jake Burns, Lisa Pfadenhauer** (Institut für Biometrie, Epidemiologie und Medizinische Informationsverarbeitung, Ludwig-Maximilians-Universität München)
- **Laura Busert** (Institute of Child Health, University College London)

... Cochrane Public Health:

- **Jodie Doyle** (Editor), **Lorraine Tudor Car** (Methodikerin), **Reza Yousefi Nooraie** (Statistikerin), **Patrick Condron** (Suchspezialist)

... unserer Review Advisory Group:

- **María Eugenia Bonilla-Chacín** (World Bank), **Karen Hofman** (University of Witwatersrand, South Africa), **Artur Furtado** (European Commission), **Mark Lawrence** (Deakin University, Australia), **Cintia Lombardi** (Pan American Health Organization), **Rebecca Muckelbauer** (Charité Universitätsmedizin Berlin, Germany), **Modi Mwatsama** (UK Health Forum, United Kingdom), **Sohyun Park** (U.S. Centers for Disease Control and Prevention, United States), **Ludovic Reveiz** (Pan American Health Organization), and **Marc Suhrcke** (University of York, United Kingdom)

The logo of Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), consisting of the letters 'LMU' in white on a green square background.

LMU

The full name of the university: 'LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN' in white text on a green square background.

LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN



Fragen?

Präsentation, Datenquellen und Literatur per Email:
peter.philipsborn@lmu.de

