



Wirtschaftliche und menschliche Nutzen körperlicher Aktivität im Alltag

**für die Individuen,
für die örtliche Wirtschaft,
für die Krankenversicherung,
für die Volkswirtschaft**

Dr. Günter Klein
WHO-ECEH Bonn
Europäisches Zentrum
für Umwelt und Gesundheit der WHO

Disease burden measured in Disability-Adjusted Life Years (DALYS)

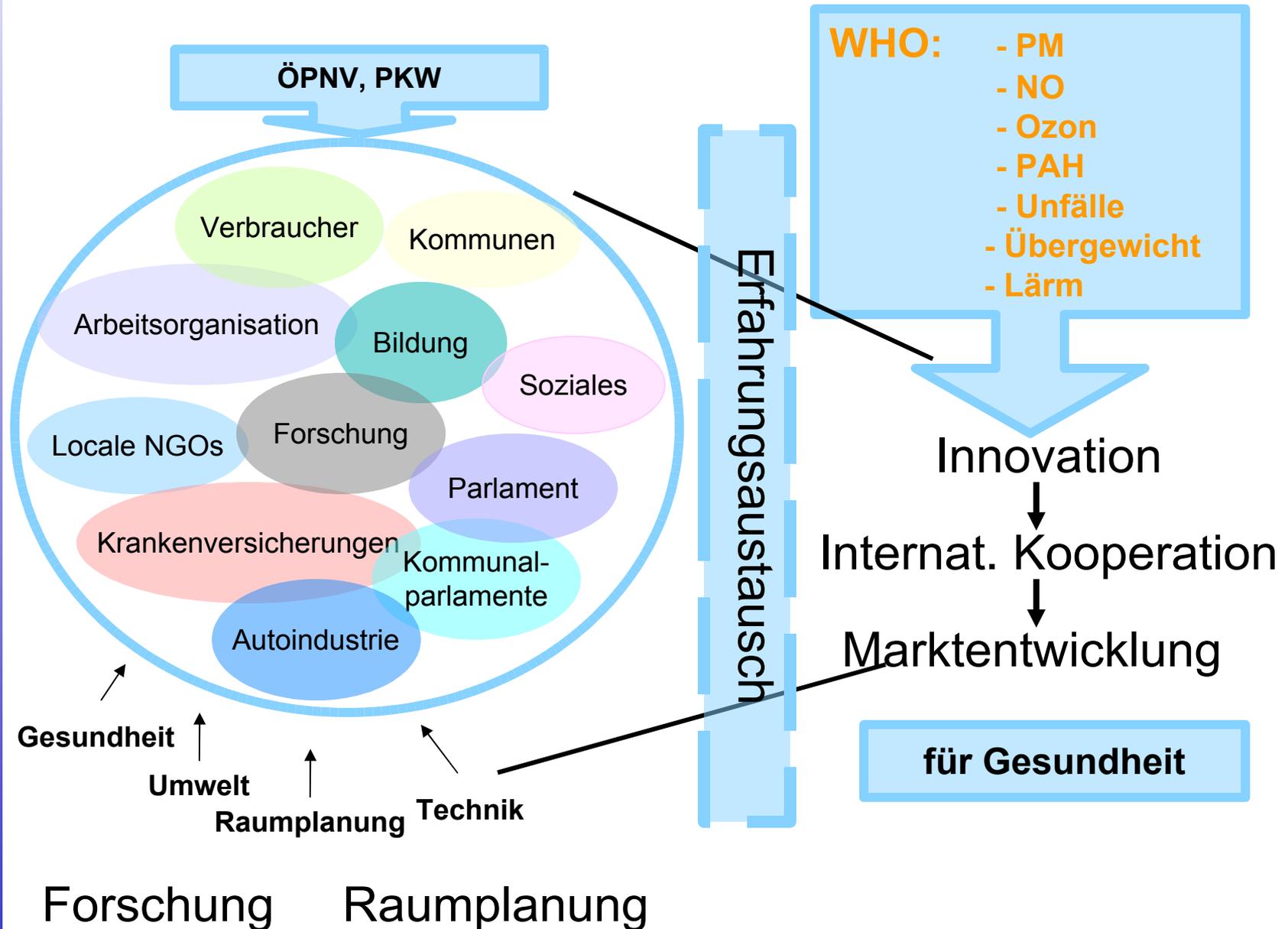
Estimate 1990

Projection 2020

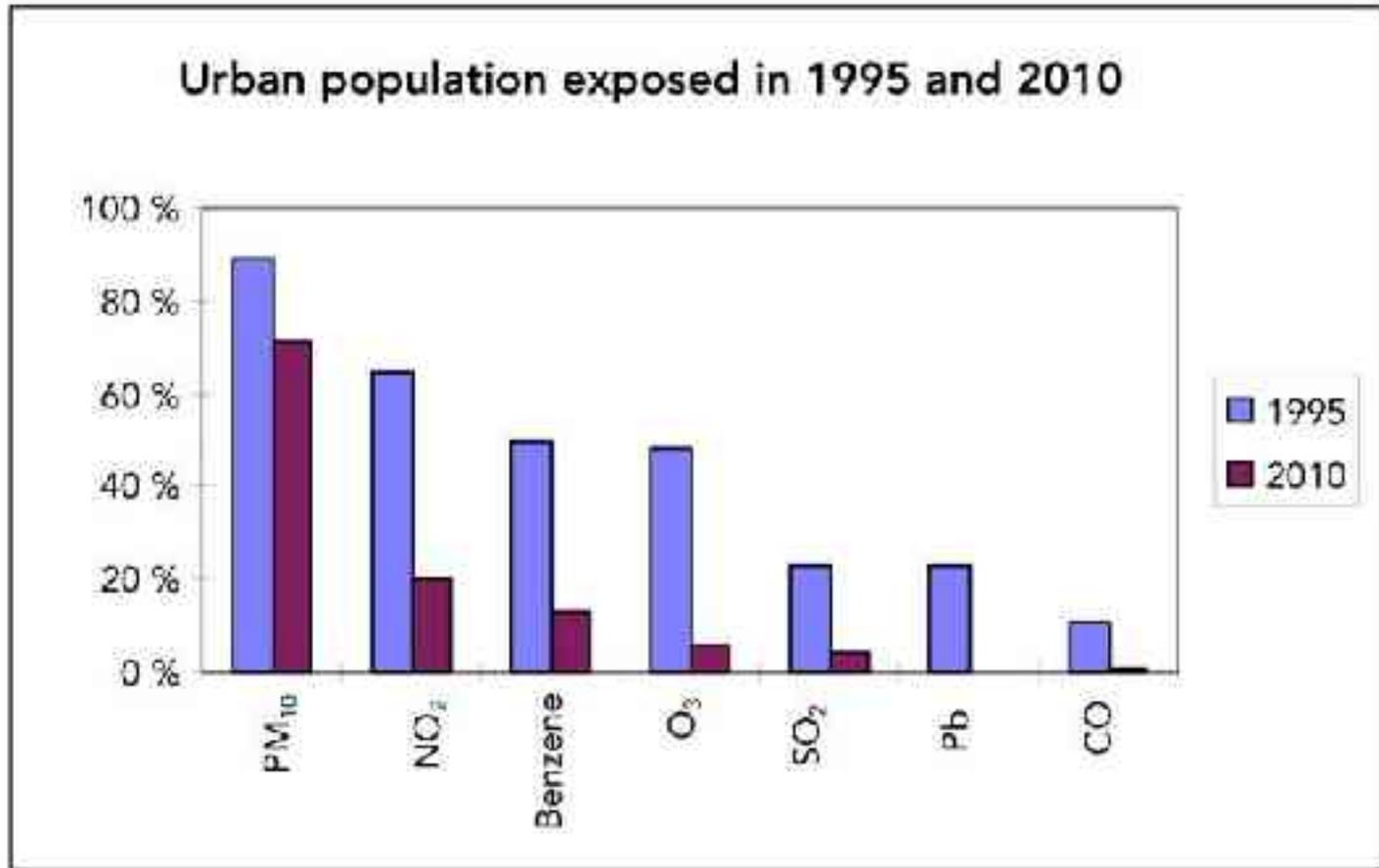
Rank	Cause	% total	Rank	Cause	% total
1	Lower respiratory infections	8.2	1	Ischaemic heart disease	5.9
2	Diarrhoeal diseases	7.2	2	<u>Unipolar major depression</u>	5.7
3	Perinatal conditions	6.7	3	Road traffic accidents	5.1
4	<u>Unipolar major depression</u>	3.7	4	Cerebrovascular disease	4.4
5	Ischaemic heart disease	3.4	5	Chronic obs pulmonary disease	4.2
6	Cerebrovascular disease	2.8	6	Lower respiratory infections	3.1
7	Tuberculosis	2.8	7	Tuberculosis	3.0
8	Measles	2.7	8	War	3.0
9	Road traffic accidents	2.5	9	Diarrhoeal diseases	2.7
10	Congenital abnormalities	2.4	10	HIV	2.6

In females and developing countries unipolar major depression is projected as becoming the leading cause of disease burden

Charta Verkehr Umwelt und Gesundheit

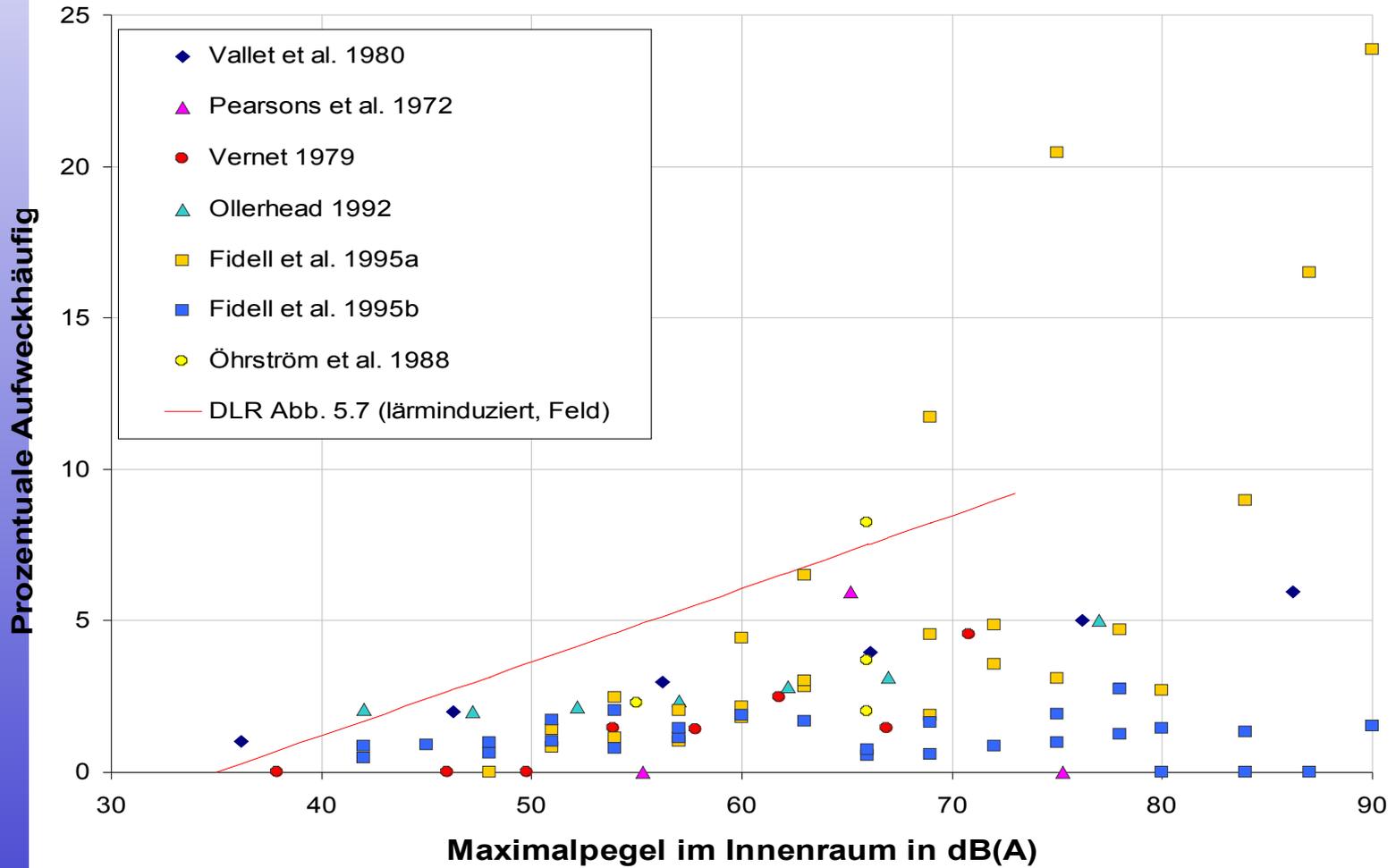


Percentage of urban population in Europe* exposed to air quality NOT in compliance with EU standards

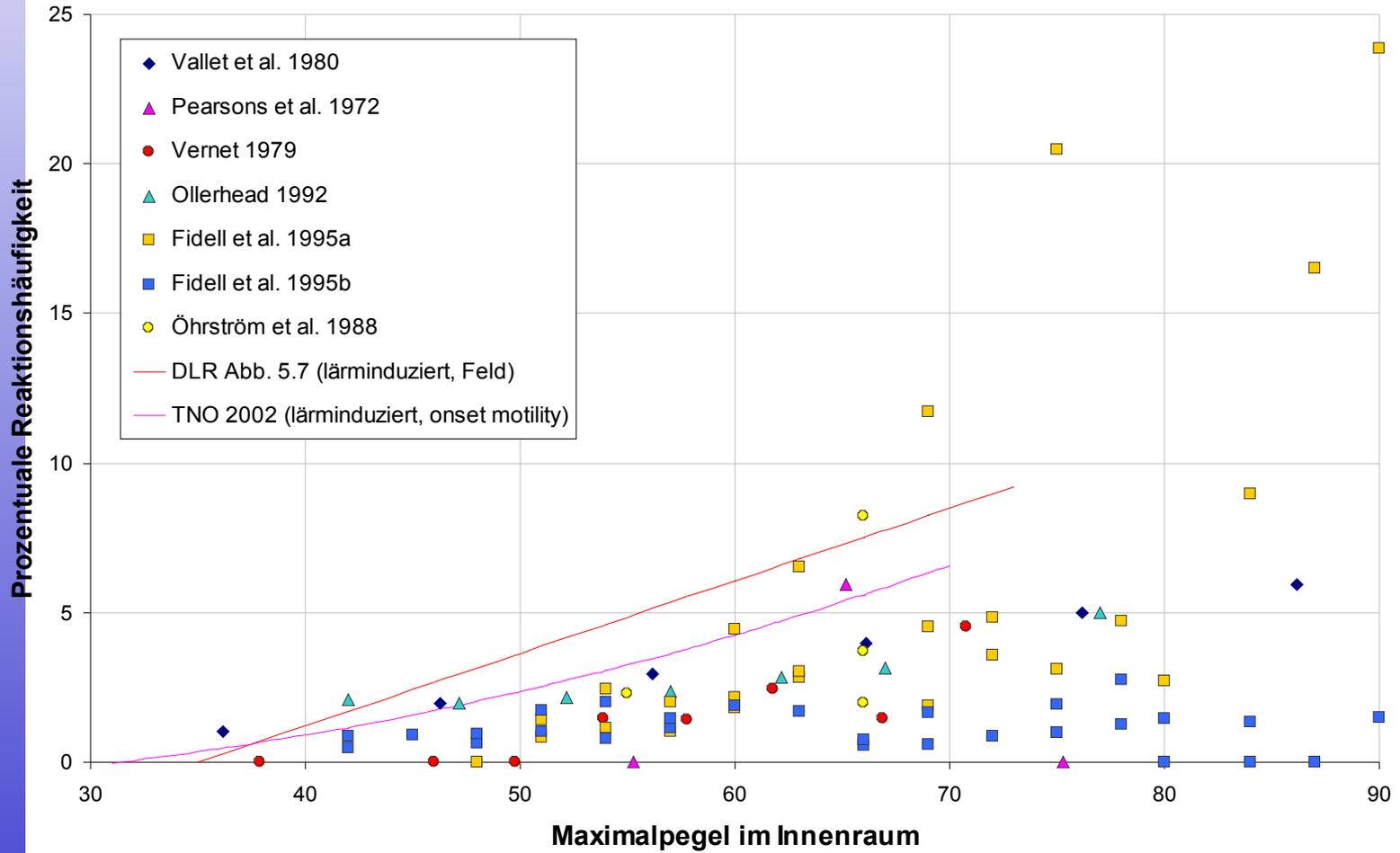


* living in background areas

Aufweckhäufigkeit in Fluglärmfeldstudien

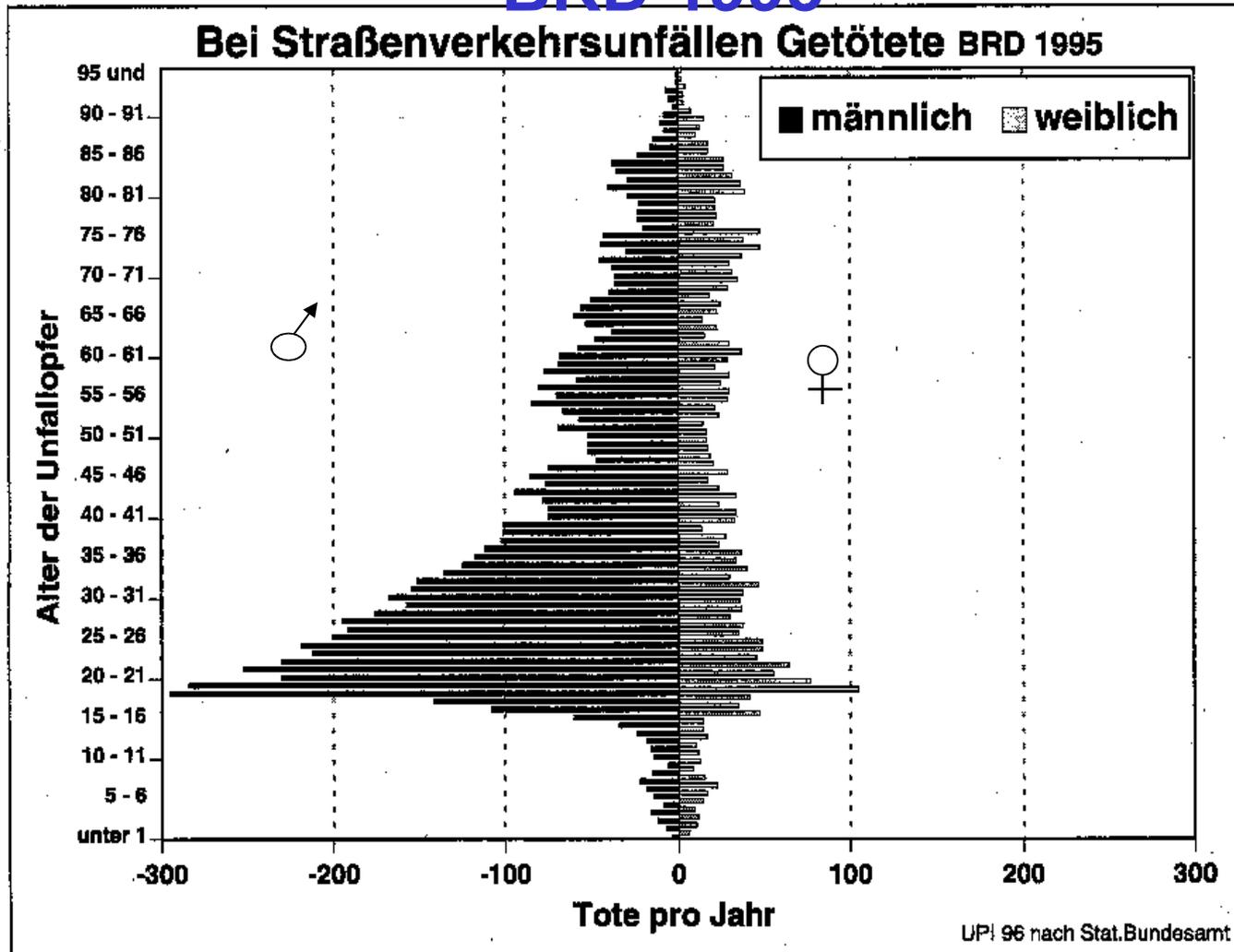


Reaktionshäufigkeit in Fluglärmfeldstudien



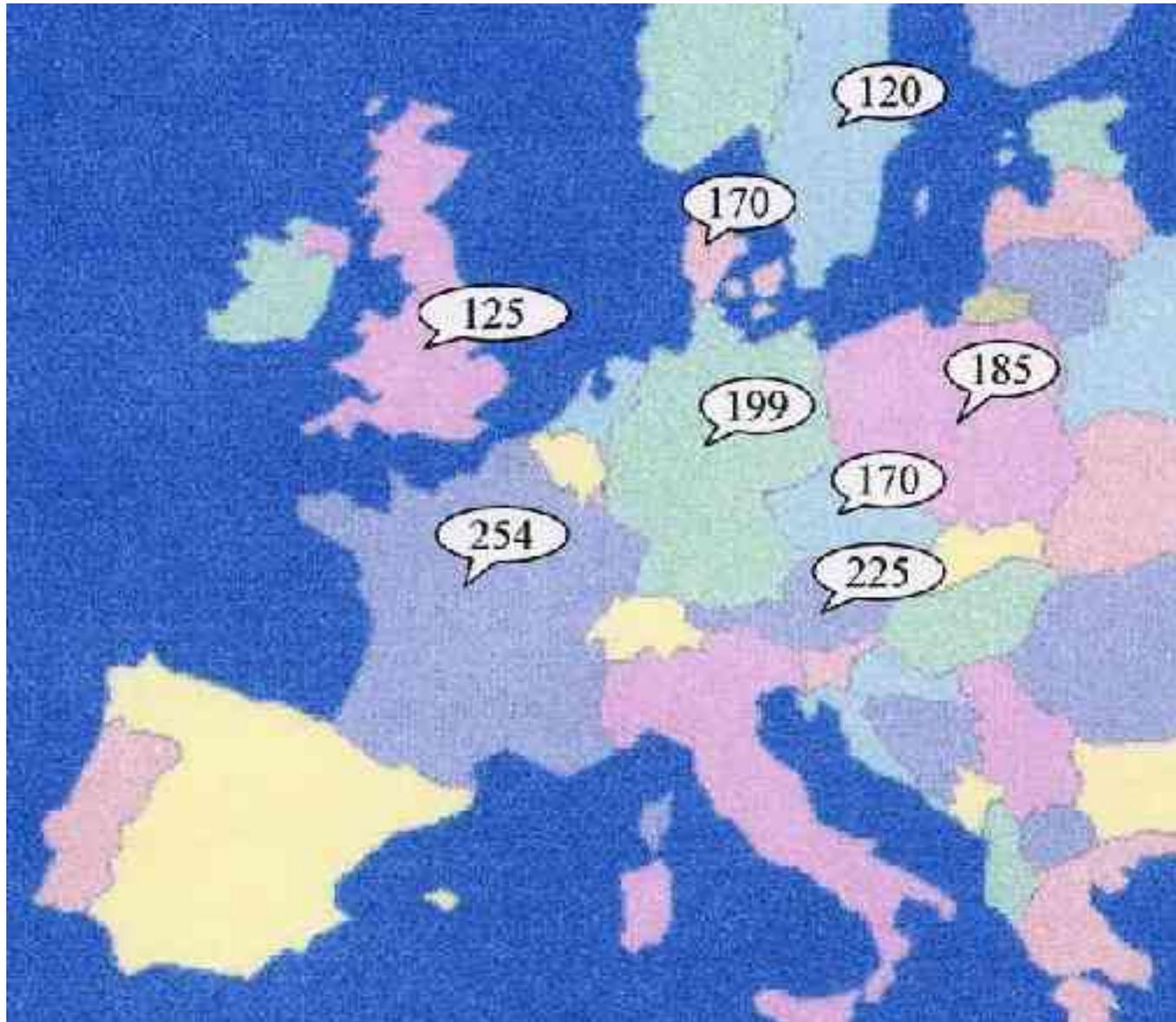
Bei Straßenverkehrsunfällen Getötete ,

BRD 1995¹



¹Quelle: UPI Bericht Nr. 46, August 1998: Kostenumschichtung im Gesundheitswesen durch Anwendung des Verursacherprinzips, Vorschläge für eine Finanzreform im Gesundheitswesen, Grafik auf Seite 107.

Im Straßenverkehr Getötete 15- bis 24-Jährige auf 1 Millionen Einwohner



Nummer et måtte udgå

Foto: JACQUES MUNCH



Det lykkedes ikke den tyske Formel 1-kører Michael Schumacher at vinde sit femte Grand Prix i Monaco i dag, da han efter 55 omgange måtte se sin Ferrari-racer gå i stykker. I piten forsøgte mekanikerne forgæves at reparere Schumachers vogn, men den uventede num-

mer et i kampen om VM måtte udgå. I stedet overtog slottet David Coulthard føringen, som han holdt til mål, og sejren betyder, at han nu er nummer to i den samlede stilling. Michael Schumachers bror, Ralf, udgik ligesom broderen, da han midt i løbet kørte ind i

hameren og pådrog sig en dyb flænge i det ene ben. Monacos Grand Prix er det mest prestigefyldte af alle. Sædvanen tro var det fyrst Rainier og prinsesse Caroline, der overraltte pokalen til vinderen.

Sporten side 8



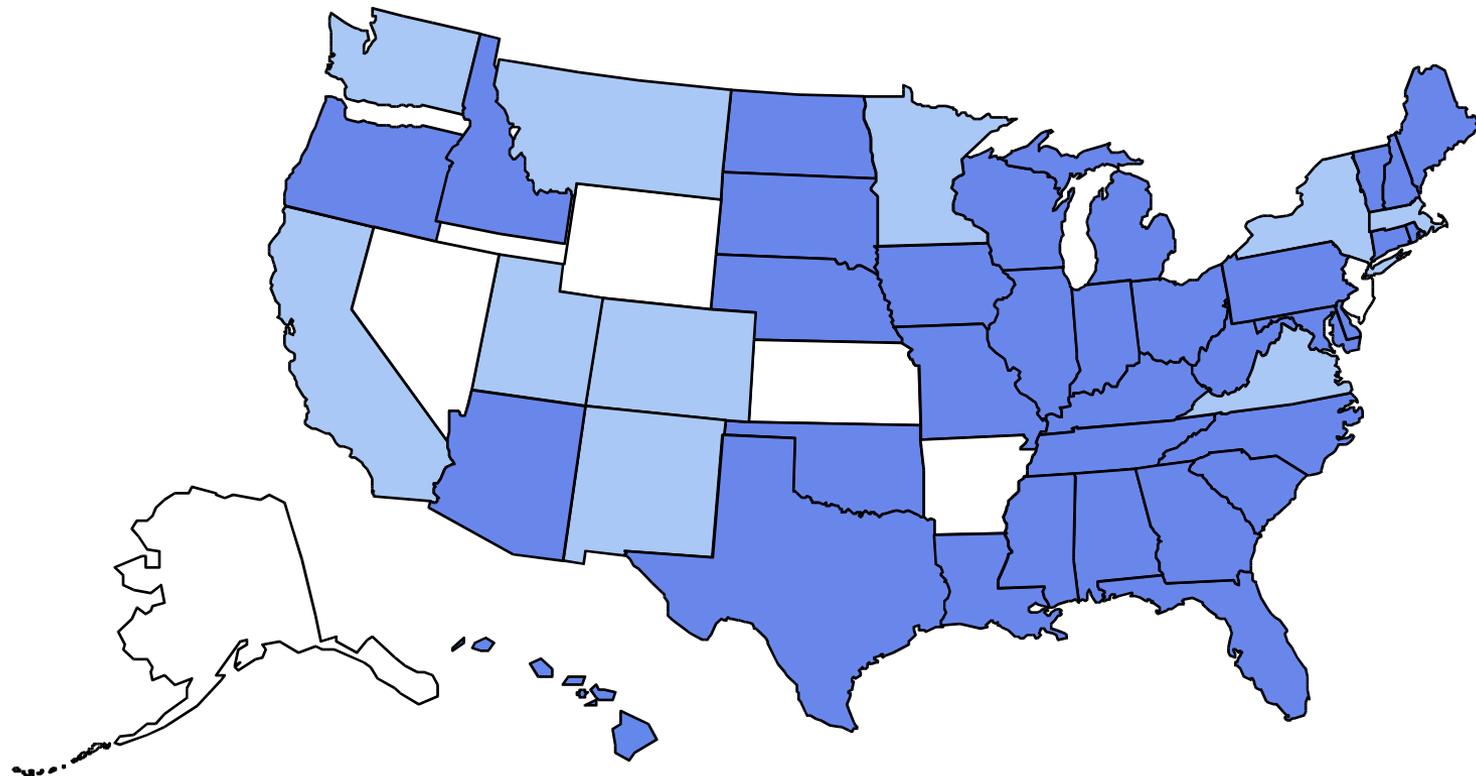
“Modest, regular physical activity substantially reduces the risk of dying of coronary heart disease (the nation’s leading cause of death) and decreases the risk for colon cancer, diabetes, and high blood pressure. Physical activity also helps to control weight; contributes to healthy bones, muscles, and joints; helps to relieve the pain of arthritis; and reduces symptoms of anxiety and depression”.

CDC



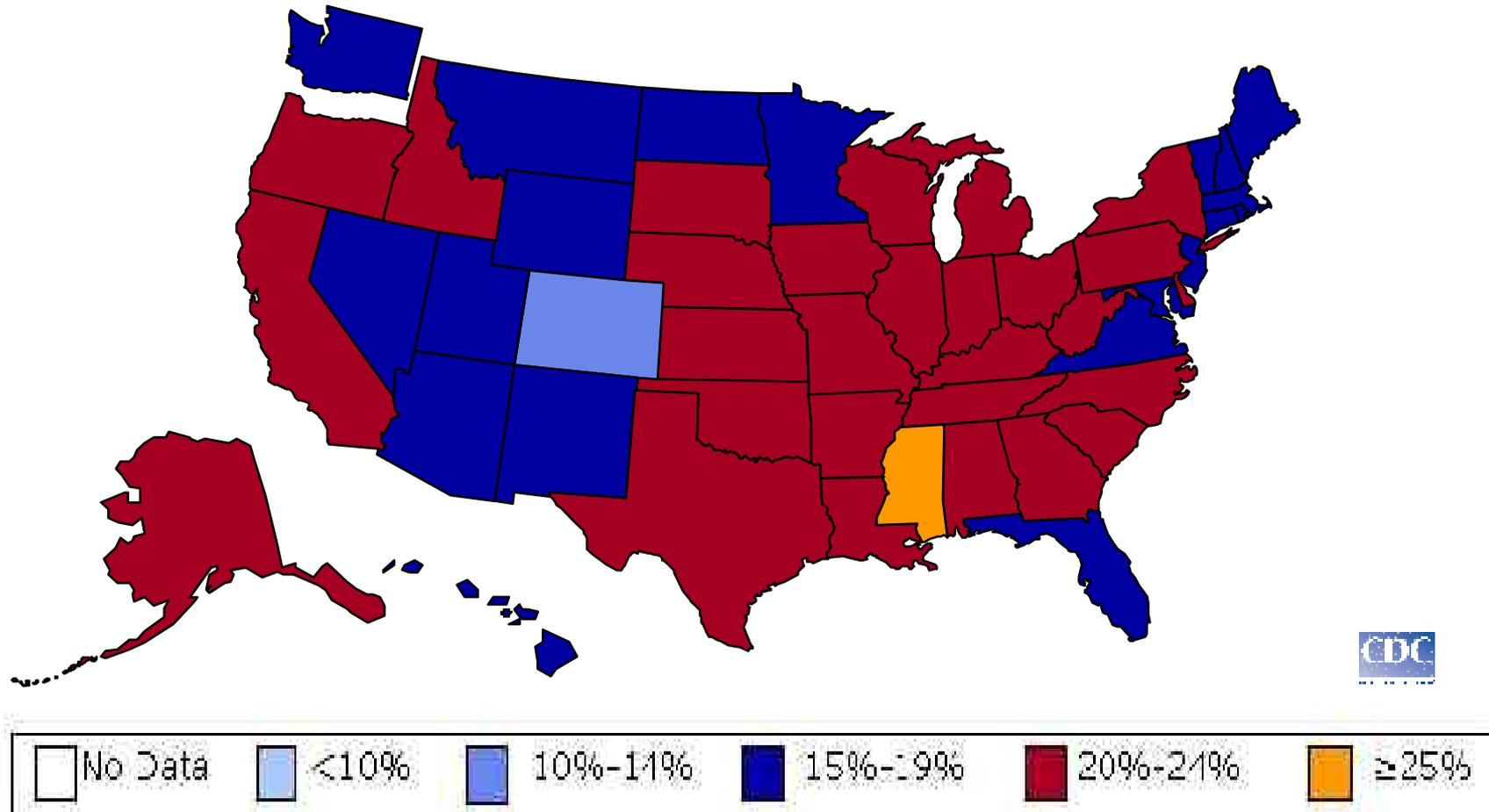
Obesity Trends* Among U.S. Adults BRFSS, 1990

(*BMI ≥ 30 , or ~ 30 lbs overweight for 5'4" woman)

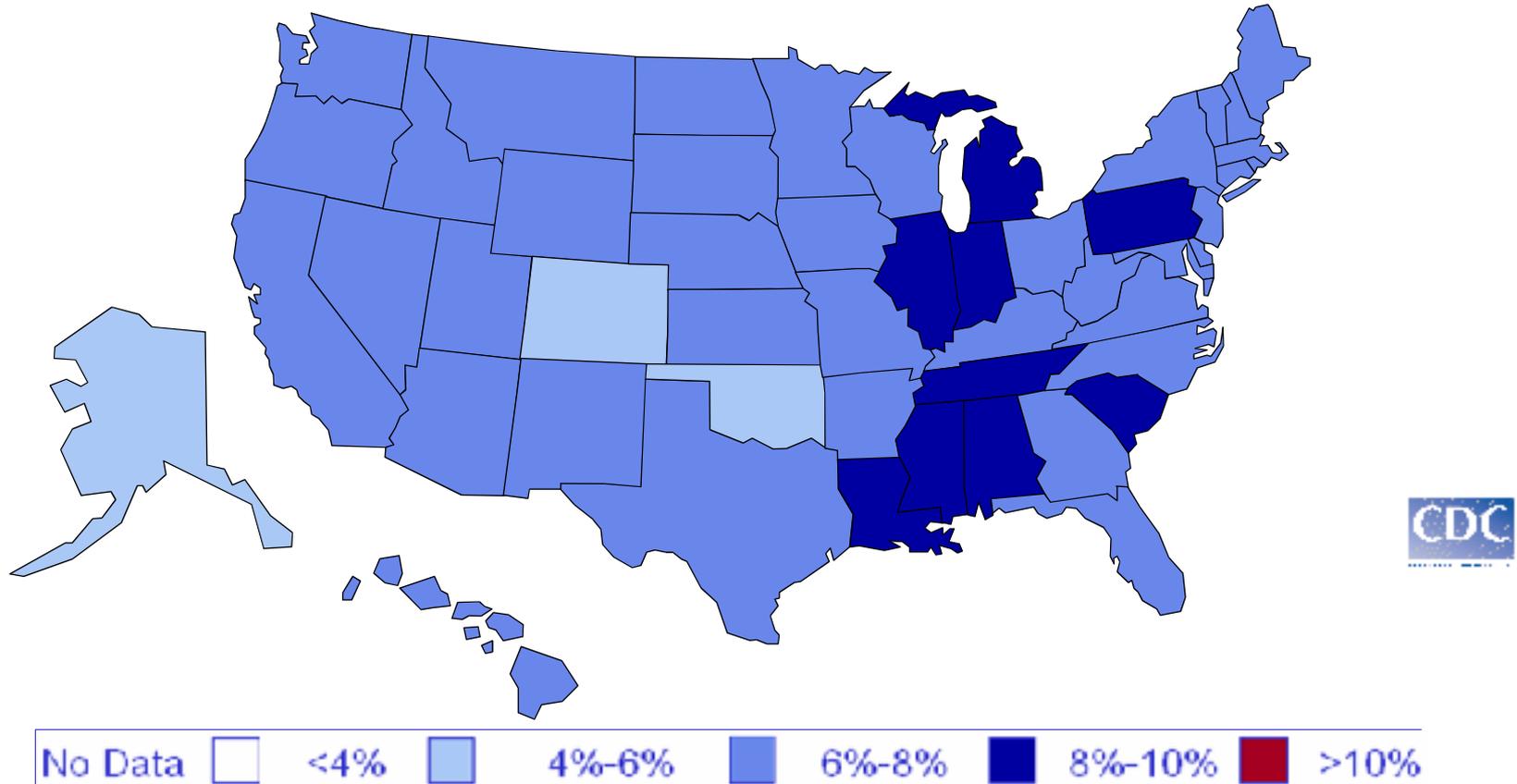


Obesity Trends* Among U.S. Adults BRFSS, 2001

(*BMI ≥ 30 , or ~ 30 lbs overweight for 5'4" woman)

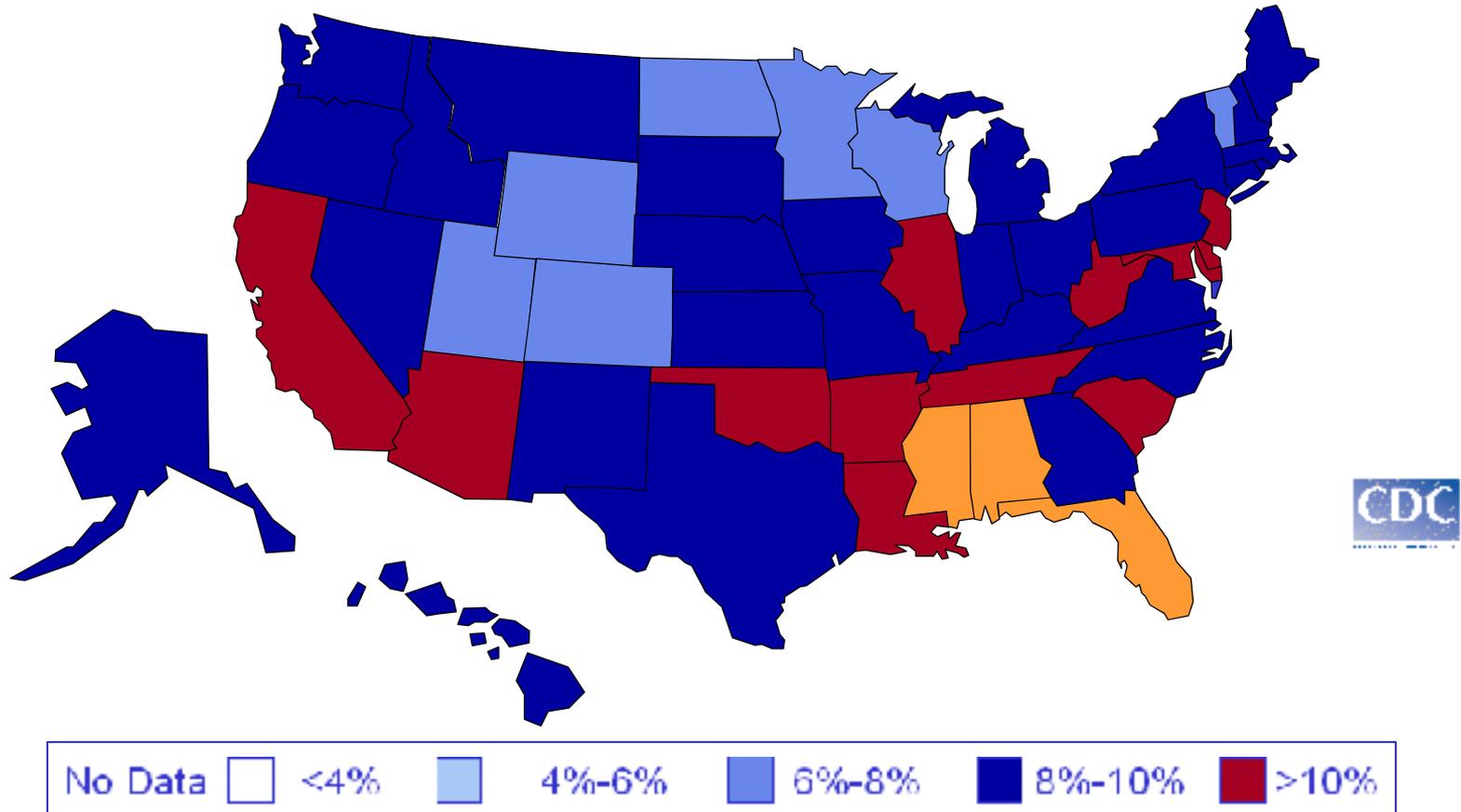


Diabetes and Gestational Diabetes Trends Among Adults in the U.S., BRFSS 1995-96



Source: Mokdad AH, Ford ES, Bowman BA, et al. Prevalence of obesity, diabetes, and other obesity-related health risk factors, 2001. *JAMA* 2003 Jan 1;289(1).

Diabetes and Gestational Diabetes Trends Among Adults in the U.S., BRFSS 2001



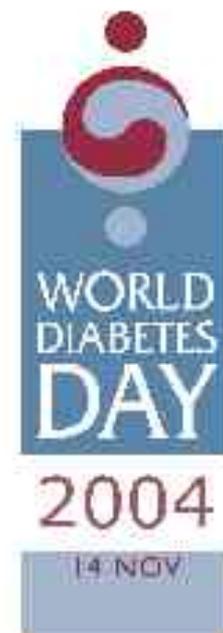
Source: Mokdad AH, Ford ES, Bowman BA, et al. Prevalence of obesity, diabetes, and other obesity-related health risk factors, 2001. JAMA 2003 Jan 1;289(1).

WORLD DIABETES DAY 2004

Fight Obesity Prevent Diabetes

Introduction by the IDF President and President-Elect

In recent years World Diabetes Day has focused on complications of diabetes such as cardiovascular disease, eye disease and kidney disease. This year we are concentrating on one of the major risk factors for type 2 diabetes: obesity. Our campaign slogan is "Fight Obesity Prevent Diabetes".



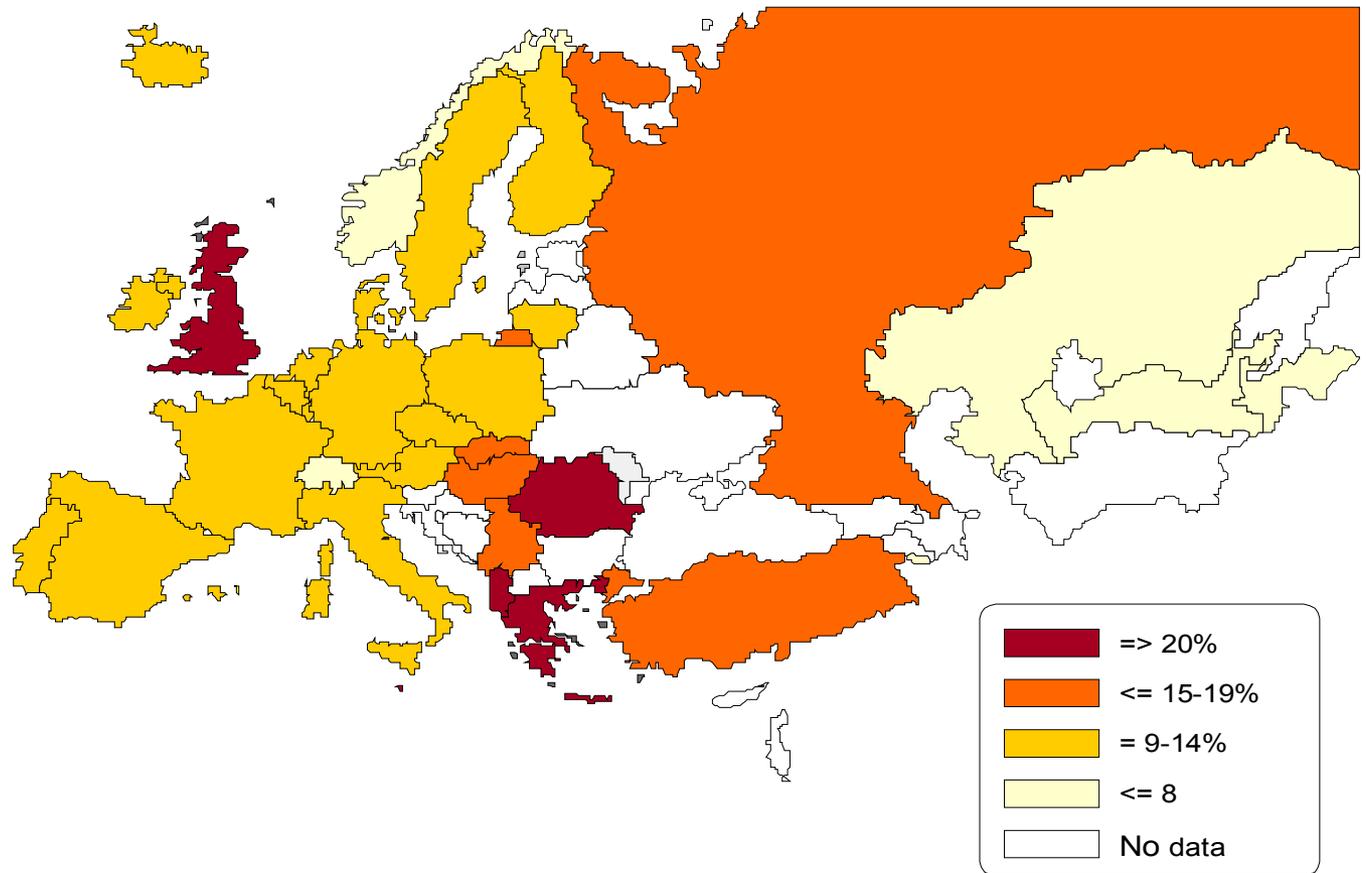
The costs of diabetes

There are many costs involved in the care and management of diabetes for both the individual and the health-care system. These are:

- Direct costs to people with diabetes and their families
- Direct costs to healthcare systems
- Indirect costs to society
- Intangible costs

The World Health Organization (WHO) estimates that 4 to 5% of health budgets are spent on diabetes-related illnesses.

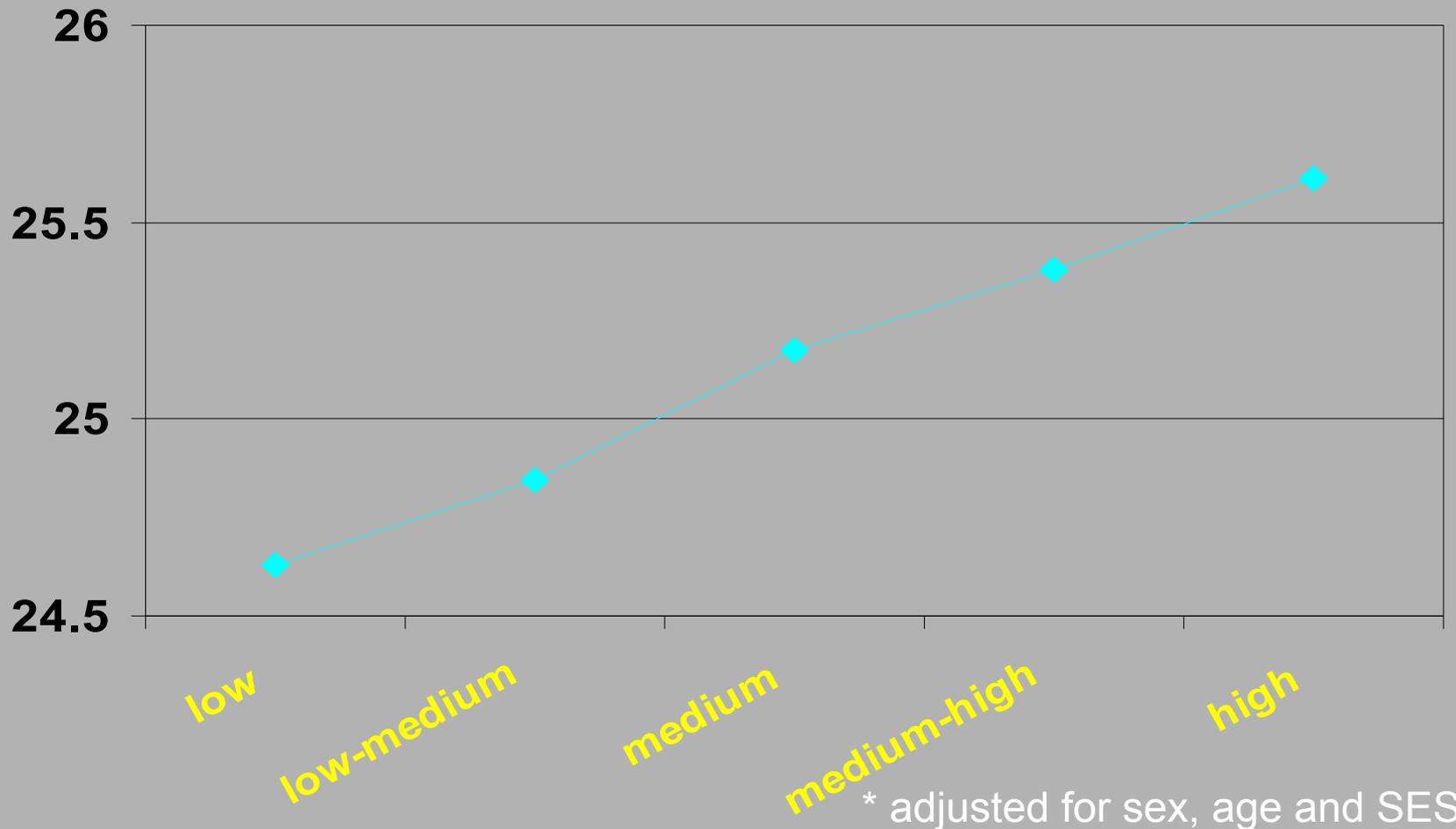
European region – obesity in adults



Source: *International Association for the Study of Obesity - 2003*

Mean BMI* and levels of 'incivilities'

BMI

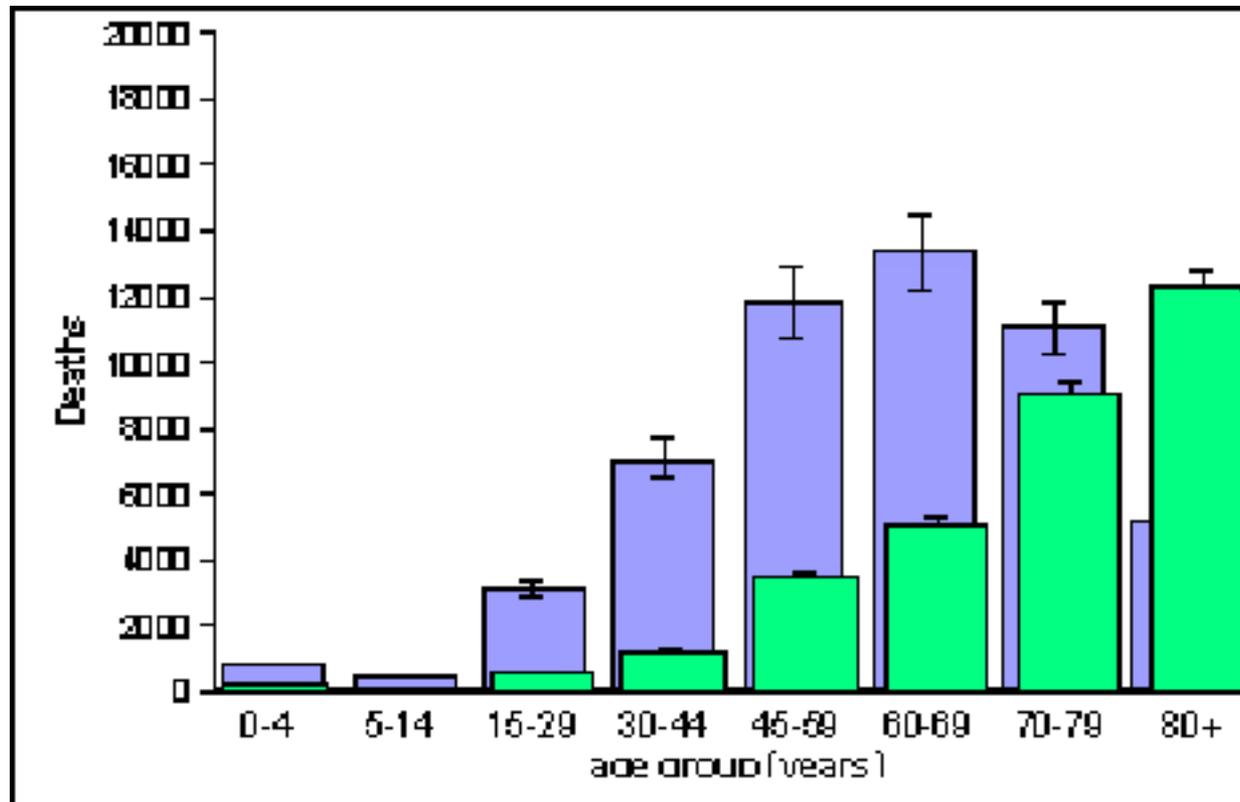


Source: *Aspects of the local social and physical environment and obesity in adults* by Anne Ellaway & Sally Macintyre. MRC University of Glasgow.

Russian Federation – Switzerland - Männer

Vergleich der Mortalitätskurven

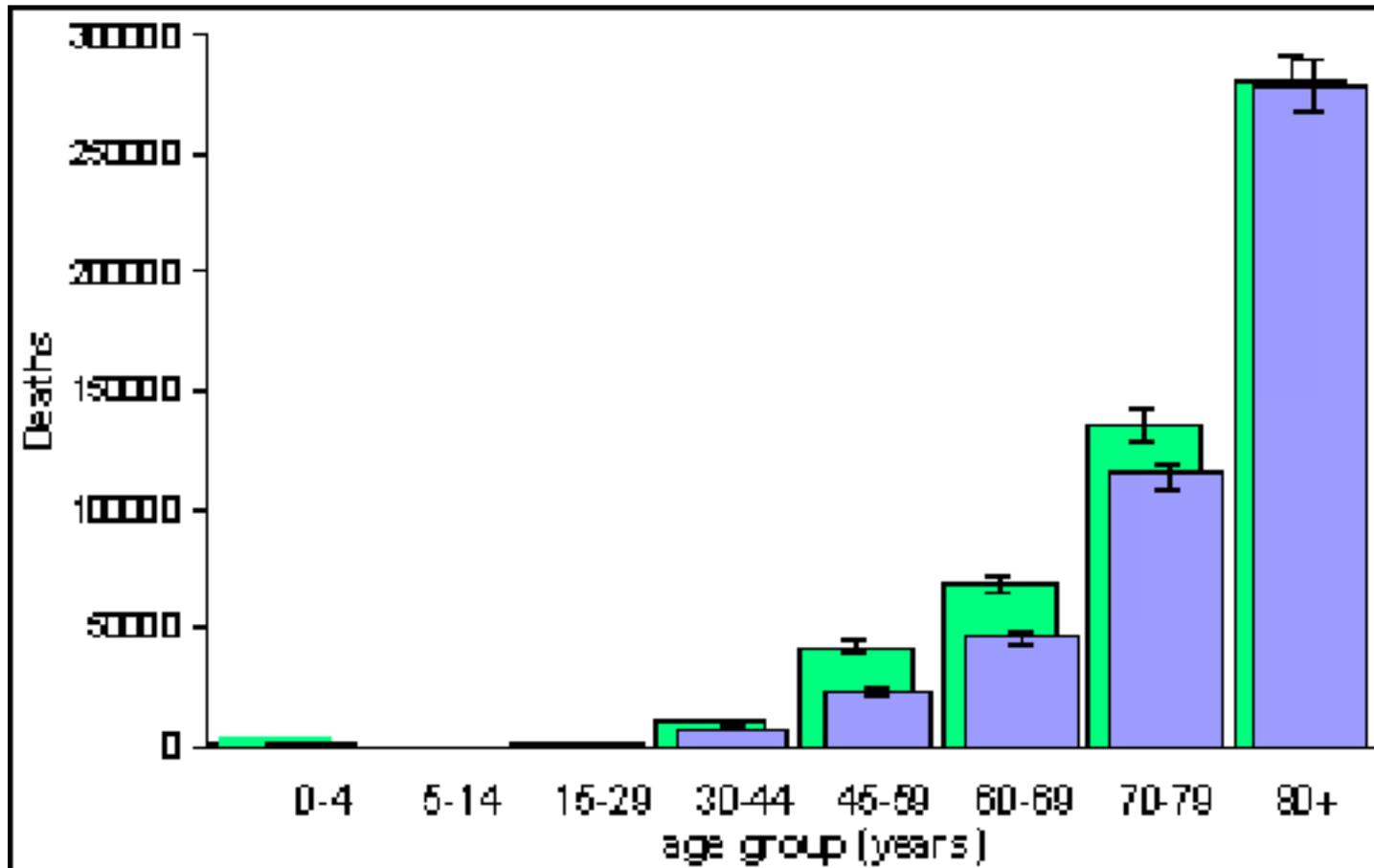
Schweiz (grün) Russland (blau)



Germany – Denmark - Frauen

Vergleich der Mortalitätskurven

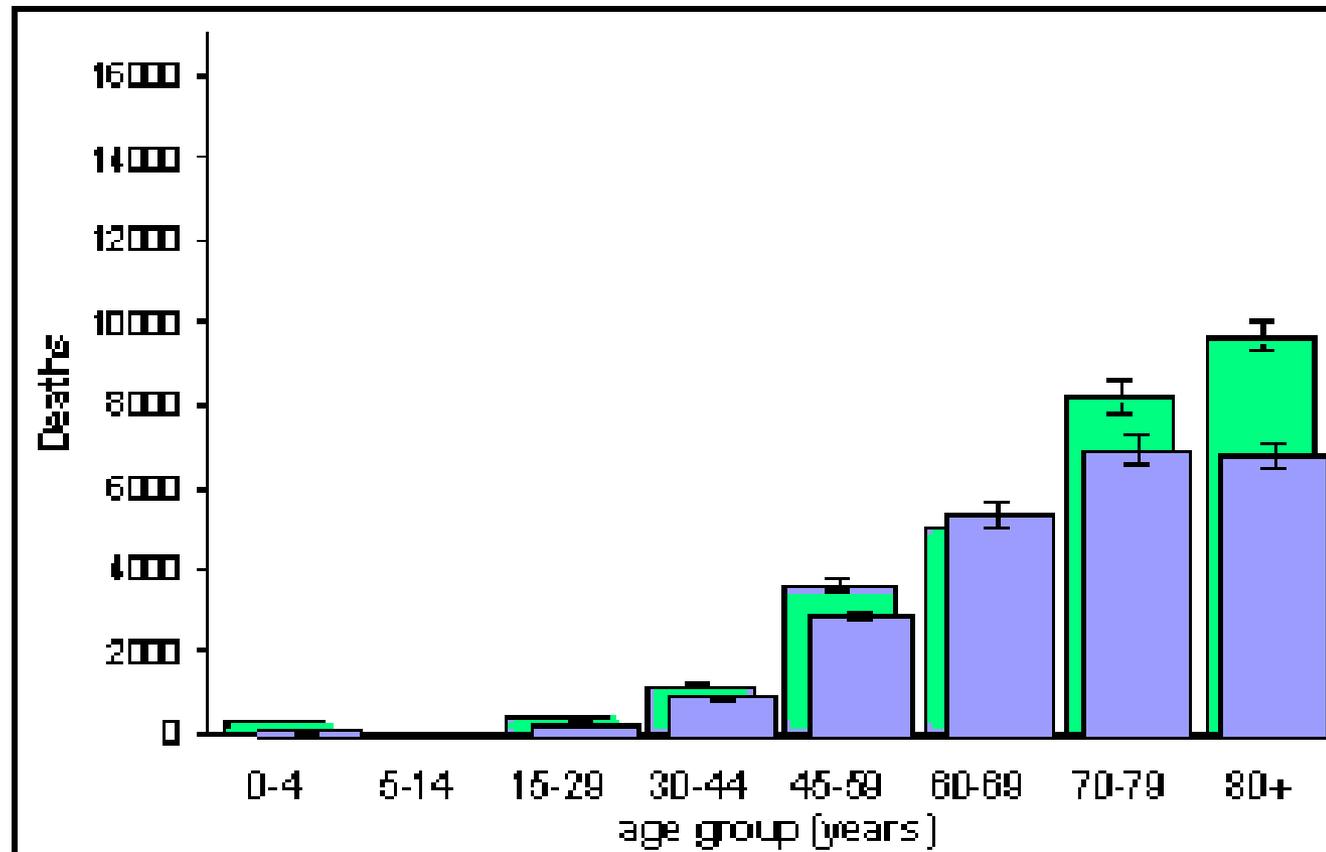
Denmark (grün) Germany (blau)



Germany – Denmark - Männer

Vergleich der Mortalitätskurven

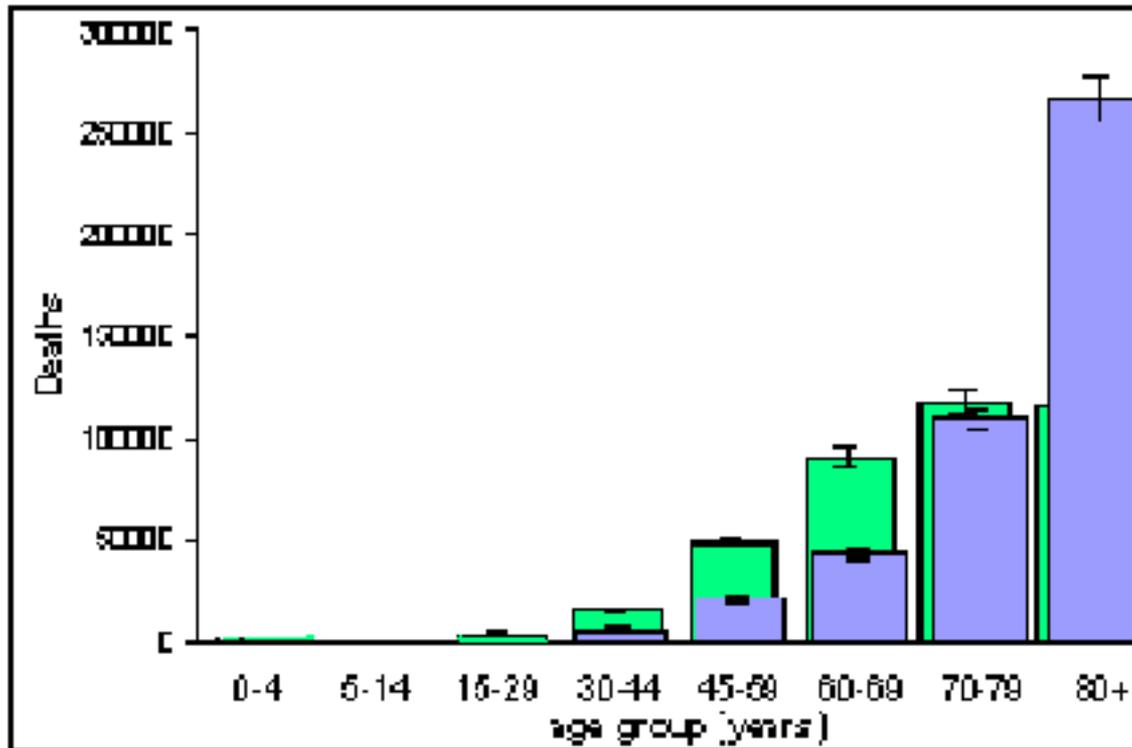
Denmark (grün) Germany (blau)



Männer/Frauen - Germany 2000

Vergleich der Mortalitätskurven

Männer (grün) Frauen (blau)



	45-59	60-69
♀	51000	95000
♂	23000	45000
	28000	50000
Σ	78000	
1/20	3900	

Differenz 45 – 60 Jahre:

78000

Theoretisch Vermeidbar:

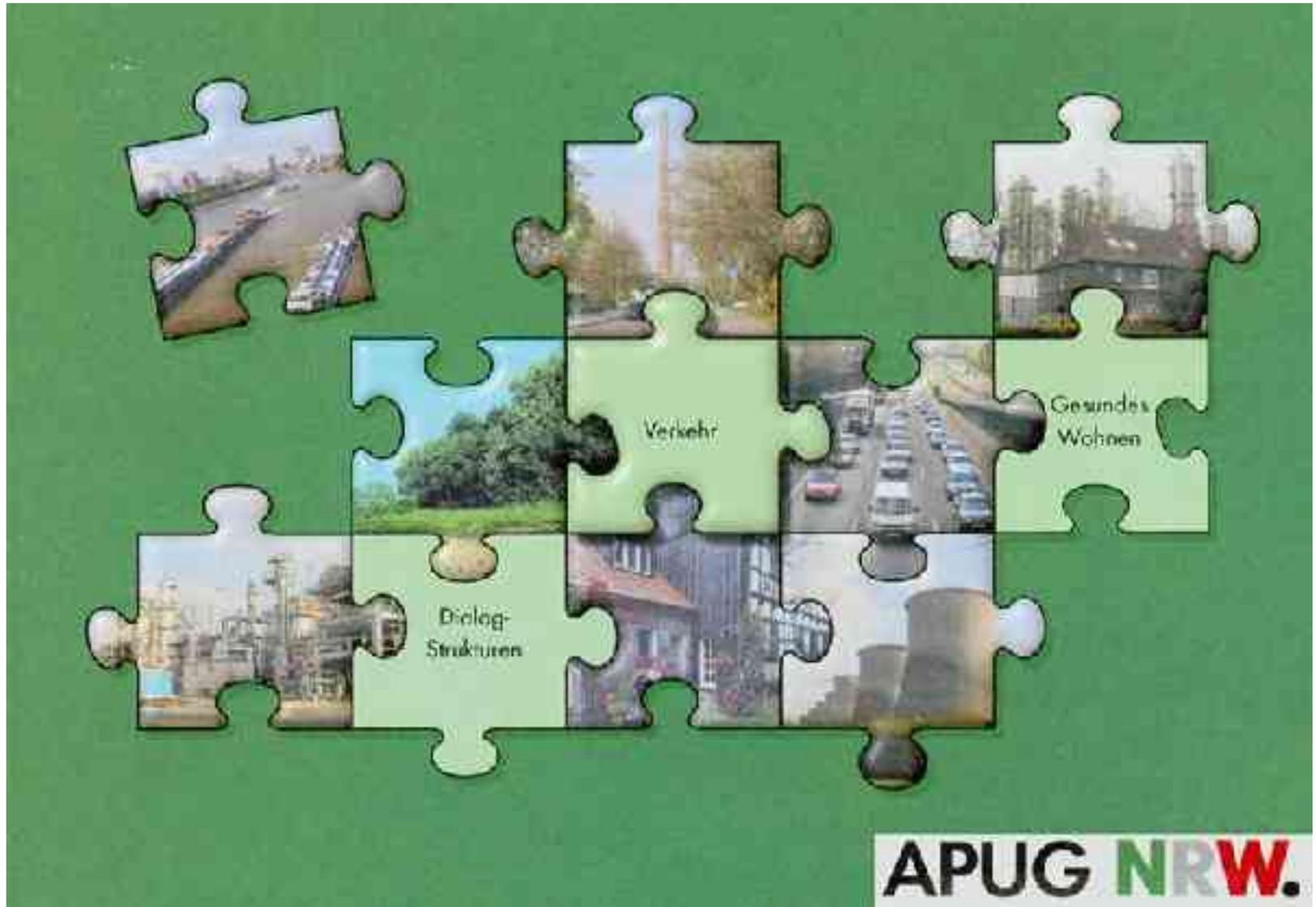
74000

Gesundheitlicher Nutzen von körperlicher Aktivität

- 50 % vermindertes Risiko auf Herzkrankheiten, Insulin-unabhängige Diabetes und Fettleibigkeit
- 30 % vermindertes Risiko auf Bluthochdruck
- geringerer Blutdruck bei Neigung zu Hypertonie
- hält die Körpermasse in Form und schützt damit vor Osteoporose
- verbessert Gleichgewicht, Muskelkoordination, Beweglichkeit, Körperkraft und Ausdauer
- erhöht die Selbstachtung, vermindert leichten bis mittleren Bluthochdruck und fördert das allgemeine seelische Wohlbefinden

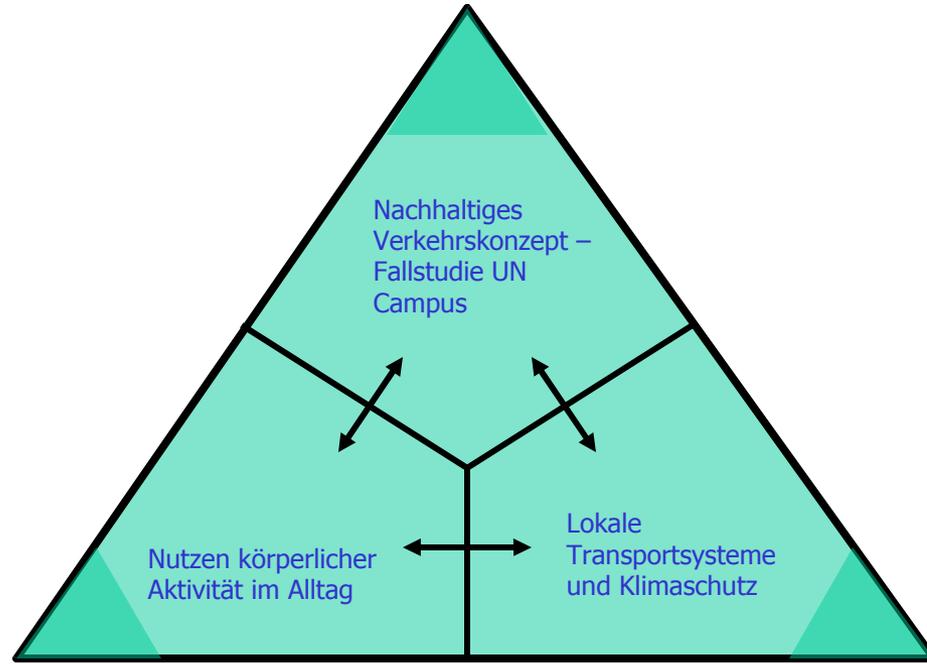
Kosten im Gesundheitswesen durch Inaktivität

USA + Kosten durch Übergewicht	ca. 24 – 37 Mrd. USD ca 90 Mrd. USD
Großbritannien Kosten durch Übergewicht	2,6 Mrd. BRP
Schweiz	2,4 Mrd. SFR
Deutschland (hochgerechnete Äquivalentkosten)	18,8 Mrd. EUR



Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit Nordrhein-Westfalen.

Vorbeugender Gesundheitsschutz durch Mobilisierung der
Minderungspotentiale bei Straßenverkehrslärm und Luftschadstoffen
Teilprojekt „Risikoberechnung zum Einfluss verkehrsbedingter Luftschadstoffe
und Straßenverkehrslärm auf die Gesundheit exponierter Personen“



TEST IT.

