

**6. Studienjahr, Vorlesung Sozial- und Präventivmedizin**

Epidemiologie chronischer  
Erkrankungen:

# Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen

David Fäh

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin

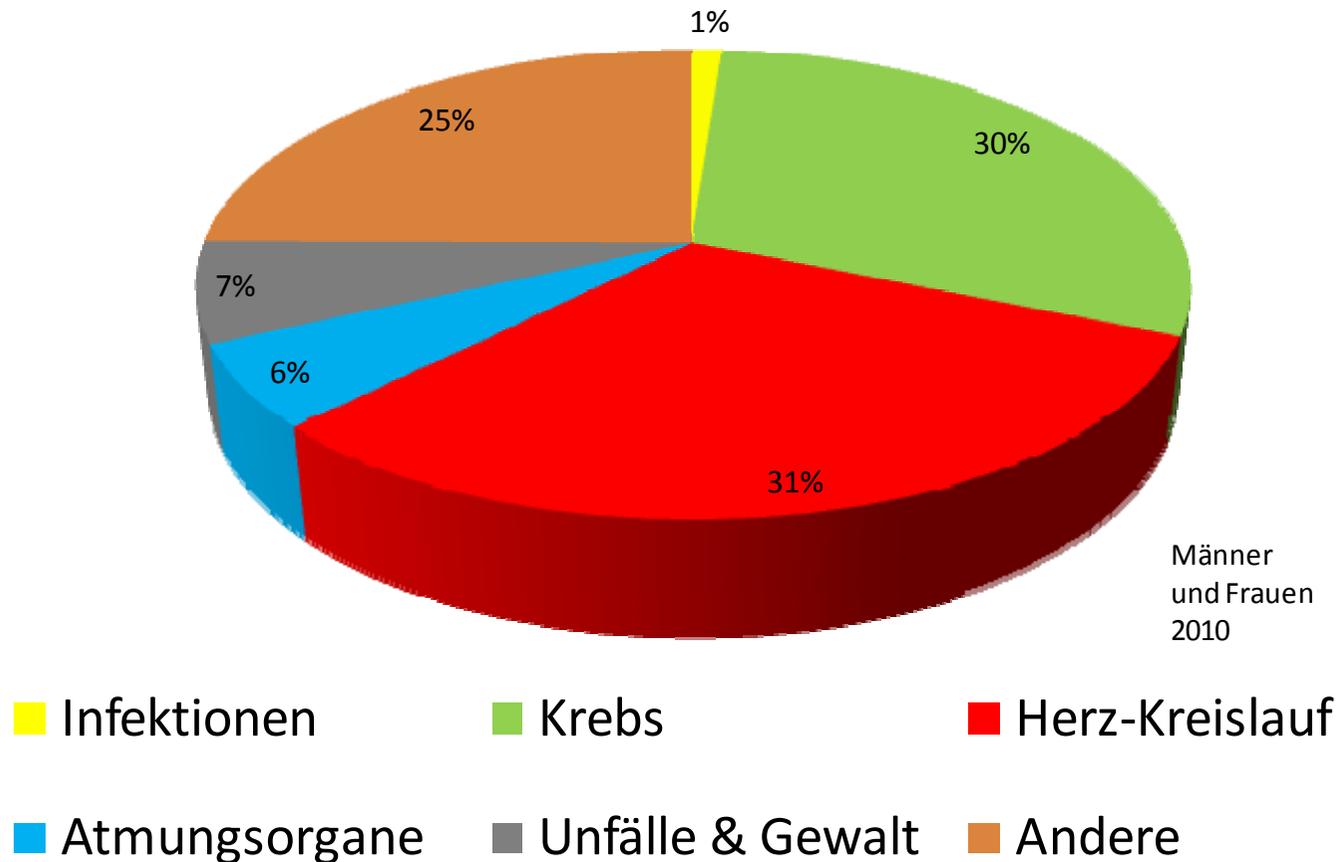


**Universität  
Zürich**<sup>UZH</sup>

# Inhalt

- Bedeutung: Morbidität, Mortalität, Letalität, Prävalenz, Inzidenz, YLL
- CVD, CHD (KHK), Hirnschlag, Diabetes
- Rohe vs. altersstandardisierte Raten
- Trends nach Alter und Geschlecht, CH vs. Rest
- Risiko- und protektive Faktoren
  - Prävalenz, Trends
  - Schweiz im internationalen Vergleich
  - Gegenseitige Beeinflussung, Risiko-Scores
  - Einfluss des Lebensstils

# Anteil der wichtigsten Todesursachen-Gruppen an allen Todesursachen in der Schweiz



Basierend auf alters-standardisierten Raten / 100'000 Einwohner

Bundesamt für Statistik, 2010

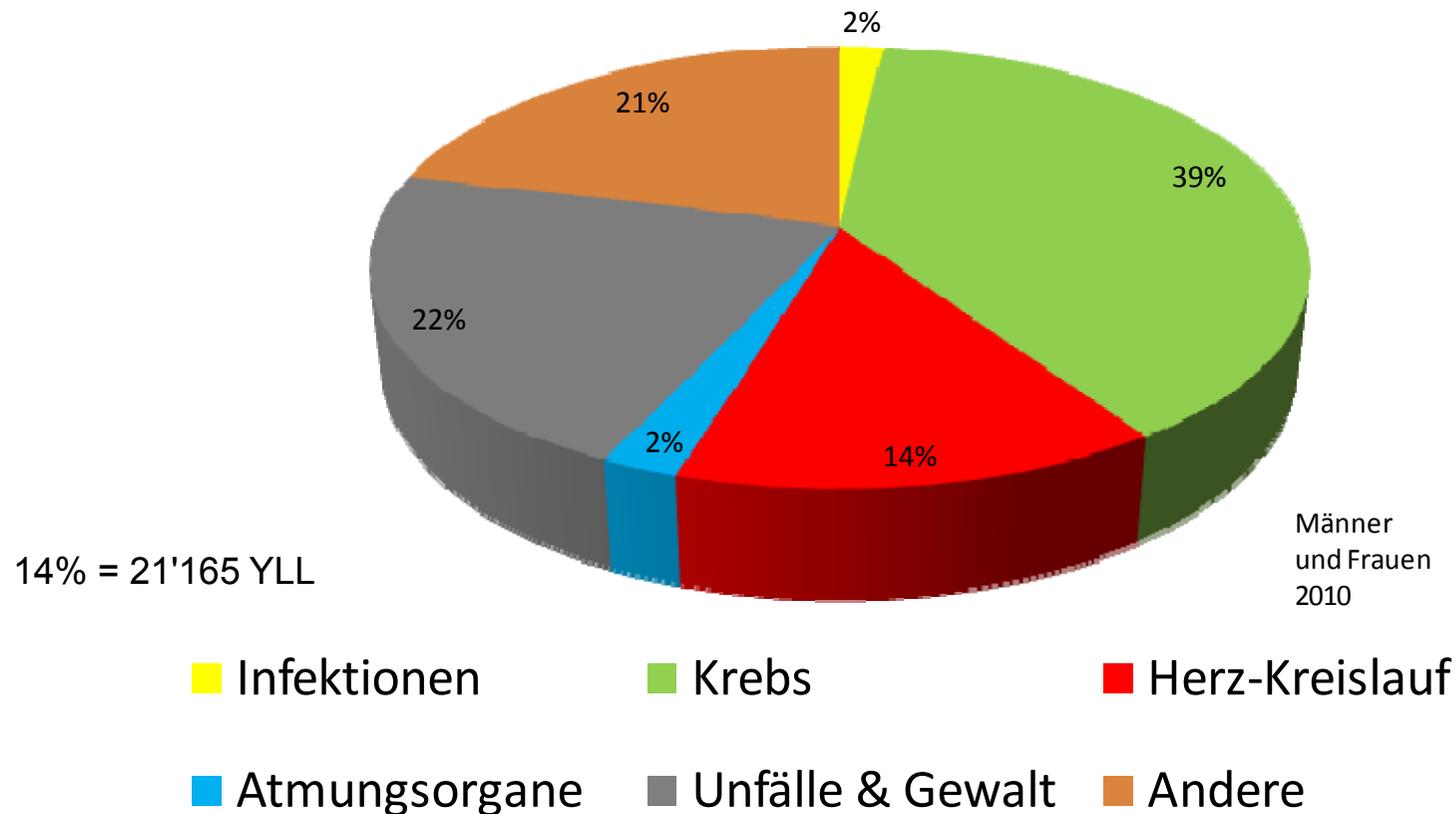
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Anteil verlorener Lebensjahre (YLL, 1-70y) nach Todesursachen-Gruppen



Basierend auf alters-standardisierten Raten / 100'000 Einwohner

**Years of life lost (YLL):** Lebensjahre, die Menschen verlieren, weil sie vor dem 70sten Altersjahr sterben

Bundesamt für Statistik, 2010

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

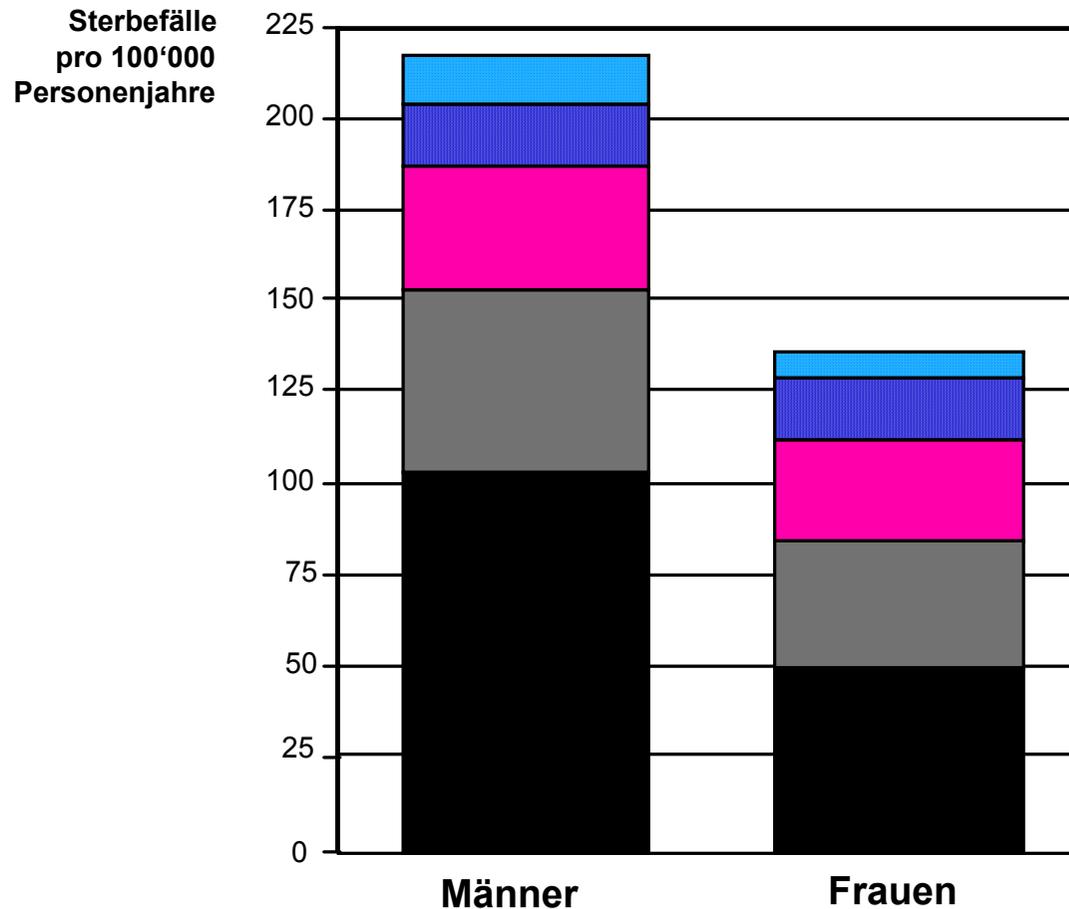
Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



**Universität  
Zürich** UZH

# Cardiovascular disease (CVD): cave definitionem!

standardisierte Sterberaten, Schweiz 2005



z.B.: Aneurysma, Thrombose, Phlebitis, Varizzen

übrige Herz-Kreislauf-Krankh.  
Hypertonie

zerebrovaskuläre Krankheiten

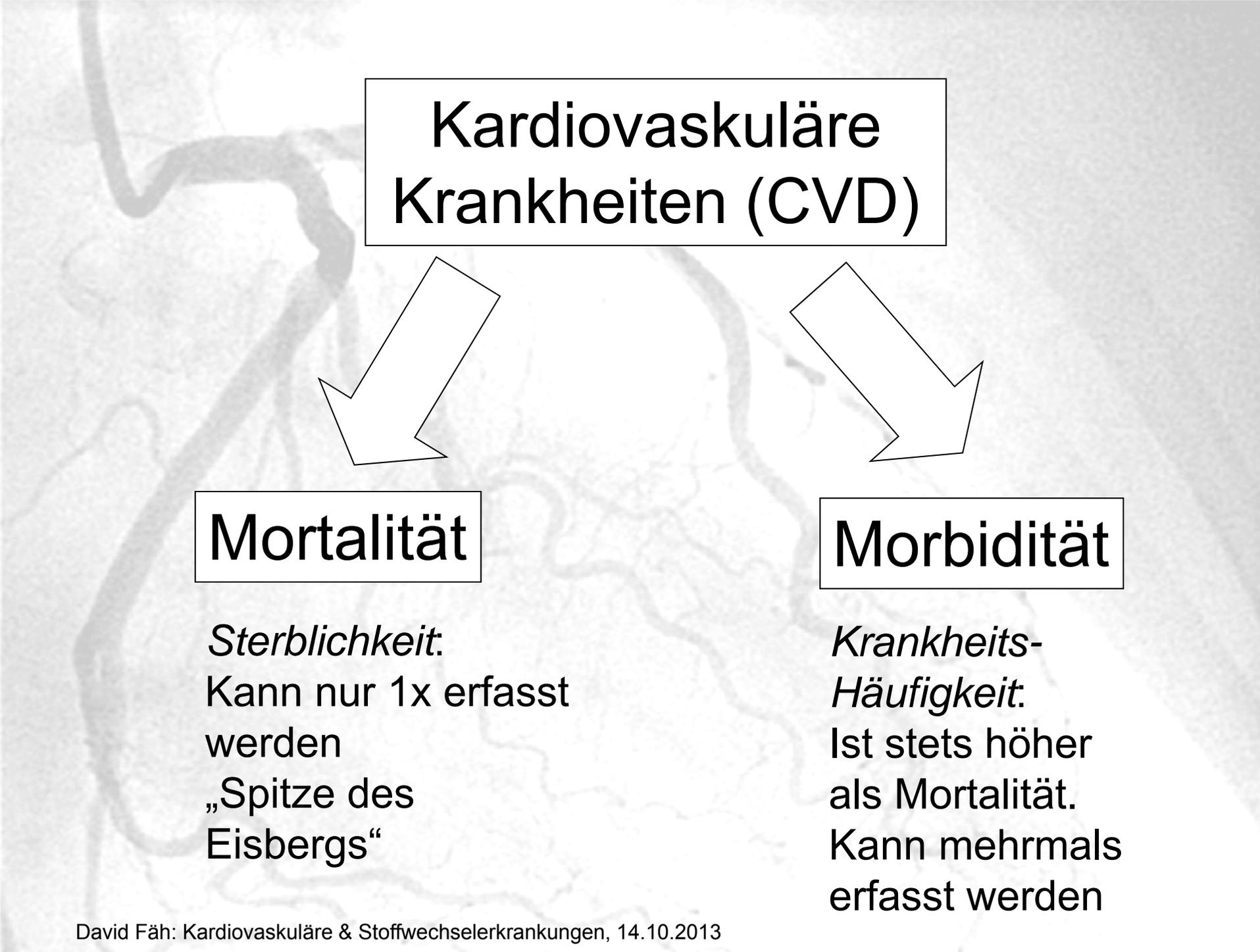
andere Herzkrankheiten

z.B.: Myo- & Pericarditis, Klappen- und Herzinsuff.

KHK (CHD)

Datenquelle: Todesursachenstatistik (BFS)

# Kardiovaskuläre Krankheiten (CVD)



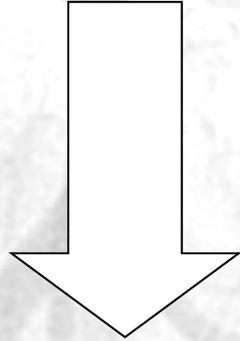
## Mortalität

*Sterblichkeit.*  
Kann nur 1x erfasst  
werden  
„Spitze des  
Eisbergs“

## Morbidity

*Krankheits-  
Häufigkeit.*  
Ist stets höher  
als Mortalität.  
Kann mehrmals  
erfasst werden

**Mortalität**



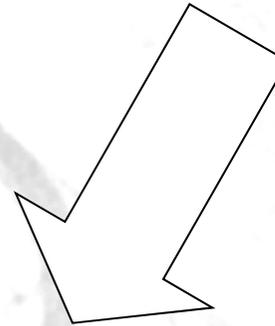
**„Inzidenz“**

*„Film“:*

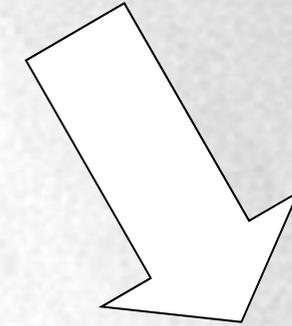
Anzahl...

- ...Todesfälle (Mortalität) oder
- ...Erkrankungsfälle (Morbidity) pro Anzahl Personen unter Risiko (100'000) und während einer bestimmten Zeit (1 Jahr)

**Morbidity**



**Inzidenz**



**Prävalenz**

*„Moment-*

*aufnahme“:*

Anzahl

Personen die

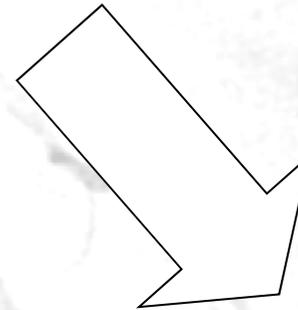
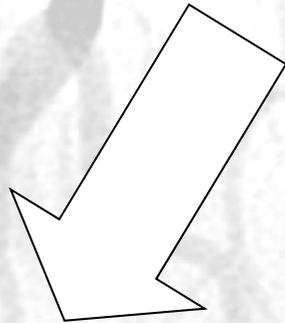
zu einem

bestimmten

Zeitpunkt

krank sind (%)

# Herz-Kreislauf- Krankheiten (HKK)



## Mortalität

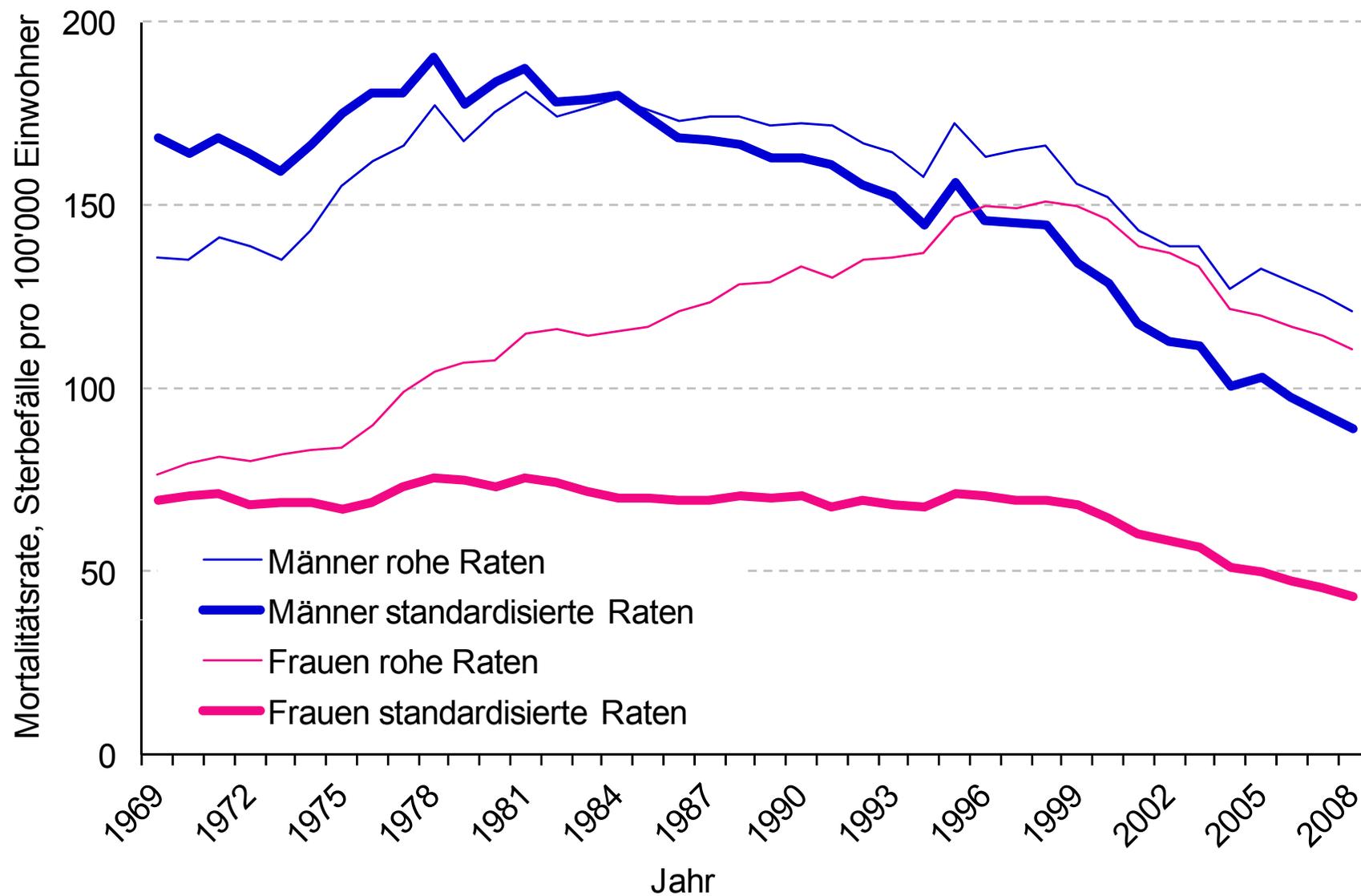
*2010: 20'000 † (32% aller †);  
KHK: 8'300 †;  
Hirngefäss-K: 3'800 †  
M>F  
90% der Sterbefälle: nach 65*

## Morbidität

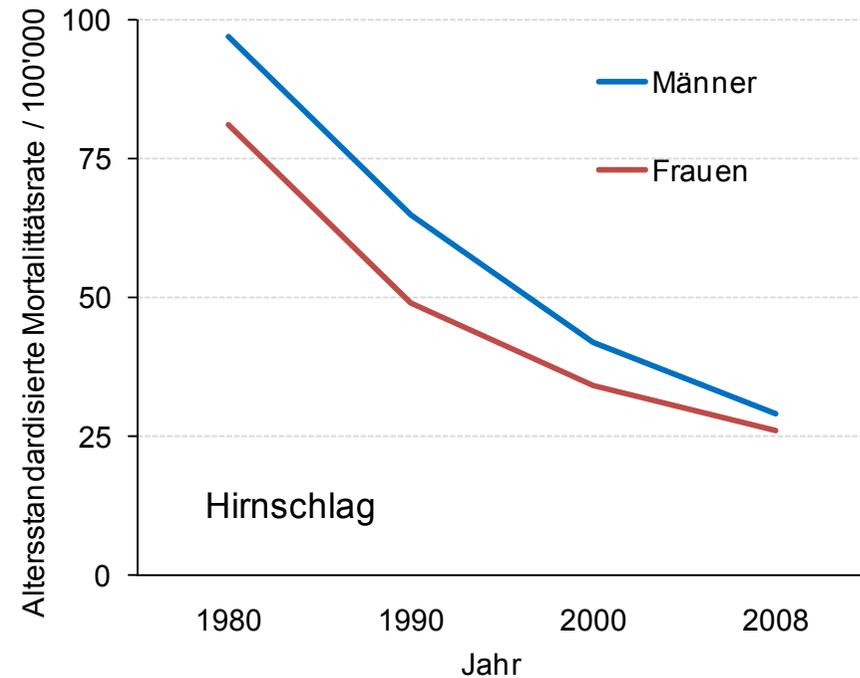
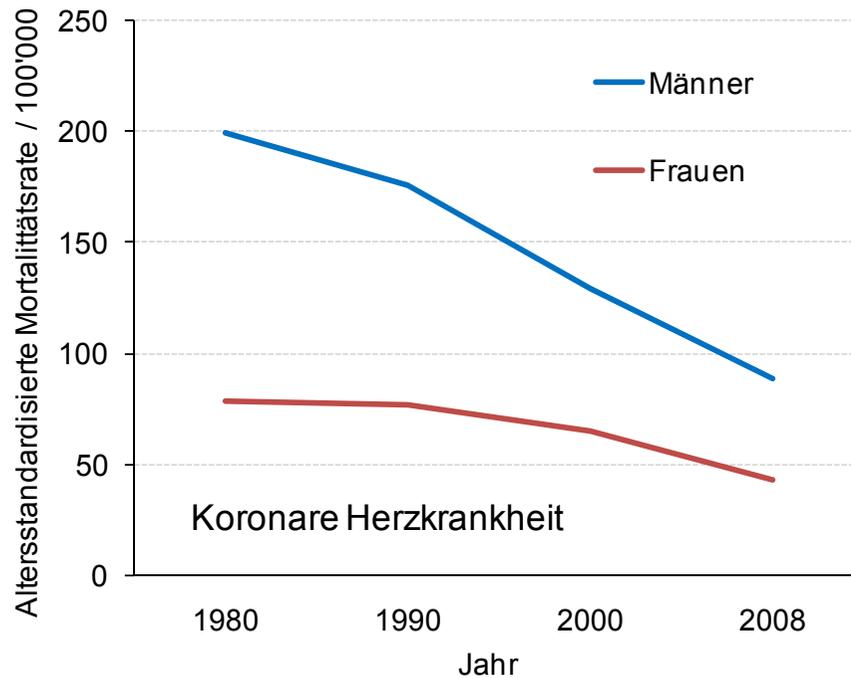
*Ca. 60'000 Fälle / Jahr von  
Herzinfarkt, Hirnschlag, Herz-  
Kreislauf-Stillstand;  
Ca. 135'000 Hospitalisationen  
wegen HKK (2008)*

Schweizerische Herzstiftung, BFS

# Koronare Herzkrankheit, Schweiz



# Koronare Herzkrankheit, Hirnschlag, Trend, Schweiz



DatenBFS: Todesursachenstatistik, Schweiz

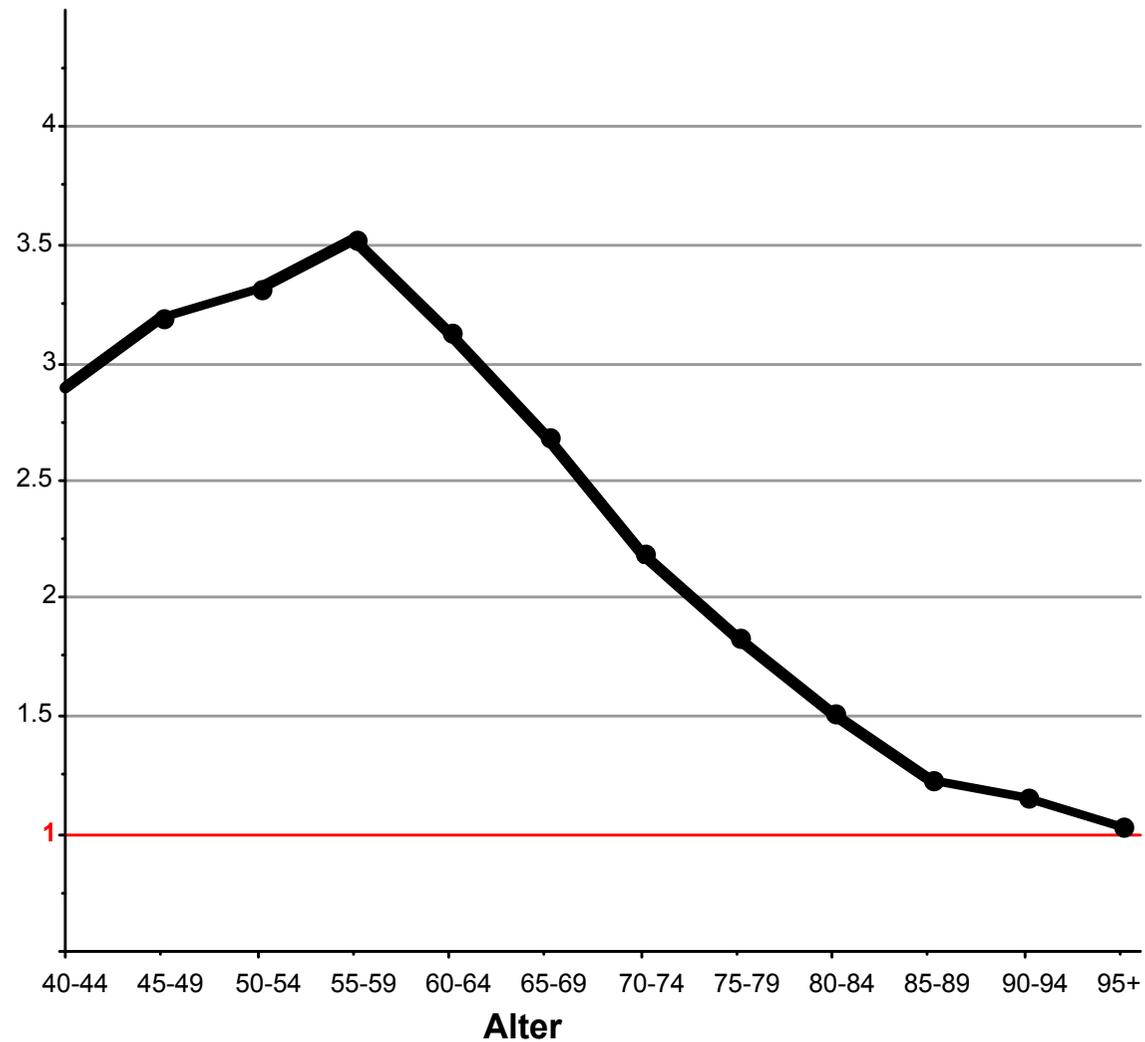
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich <sup>UZH</sup>

# Geschlechterquotient in der Herz-Kreislauf-Mortalität Schweiz 2001/05



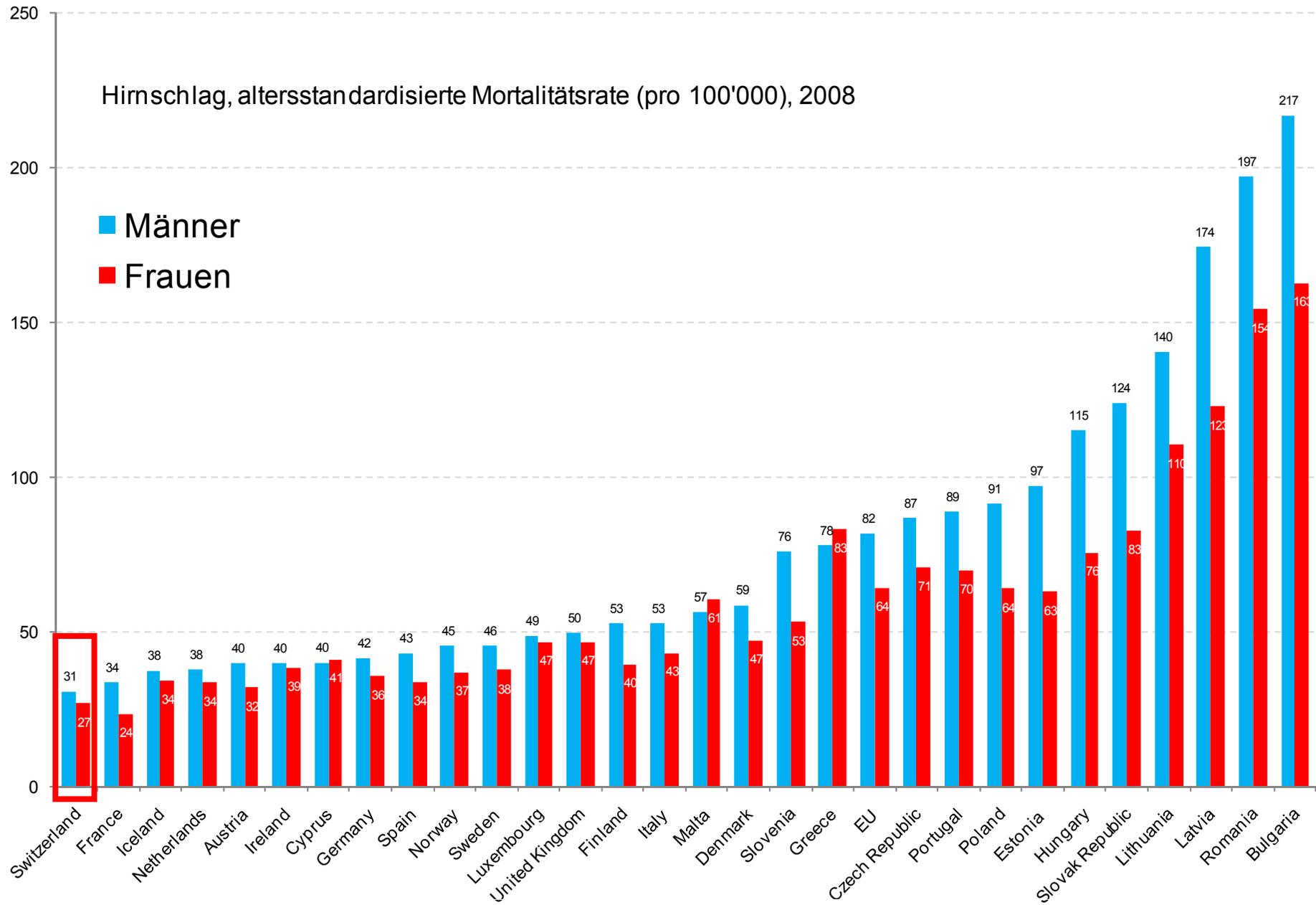
Datenquelle: Todesursachenstatistik (BFS)

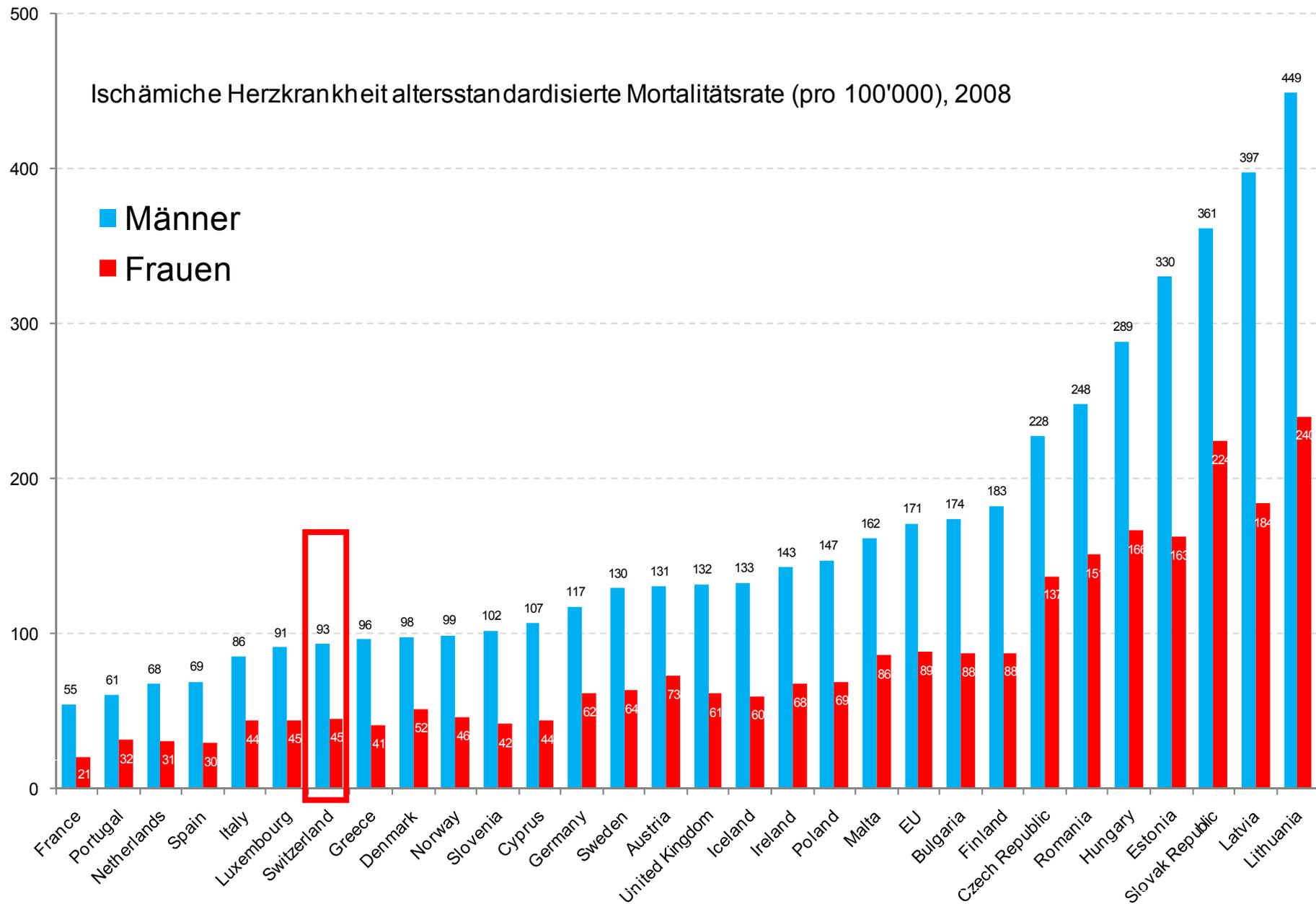
mb 2007

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin

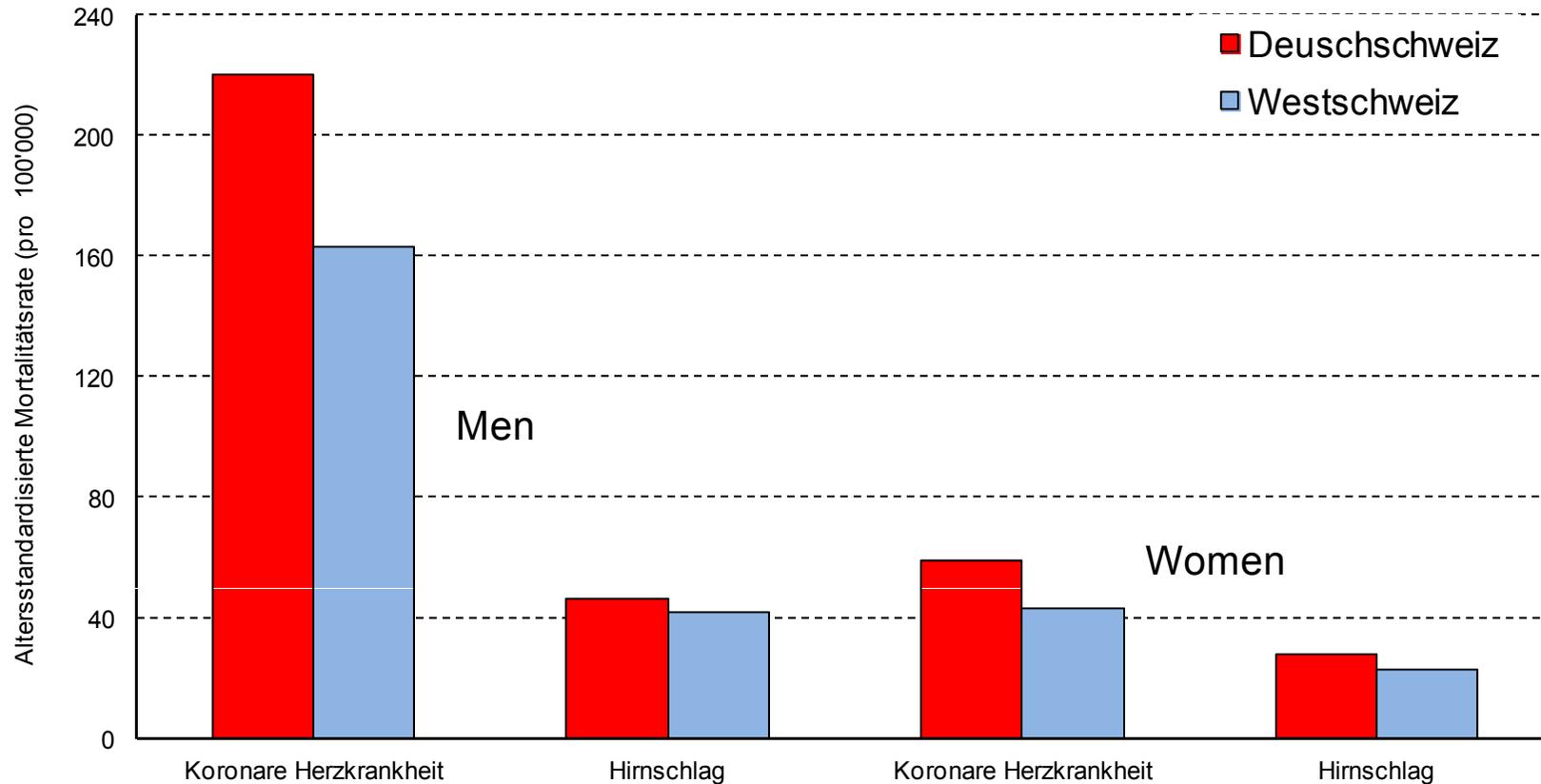


Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>





# Mortalität von KHK und Hirnschlag, Deutsch- vs. Westschweiz



DatenSwiss National Cohort 2000

Faeh et al, JECH 2009 Aug;63(8):639-45

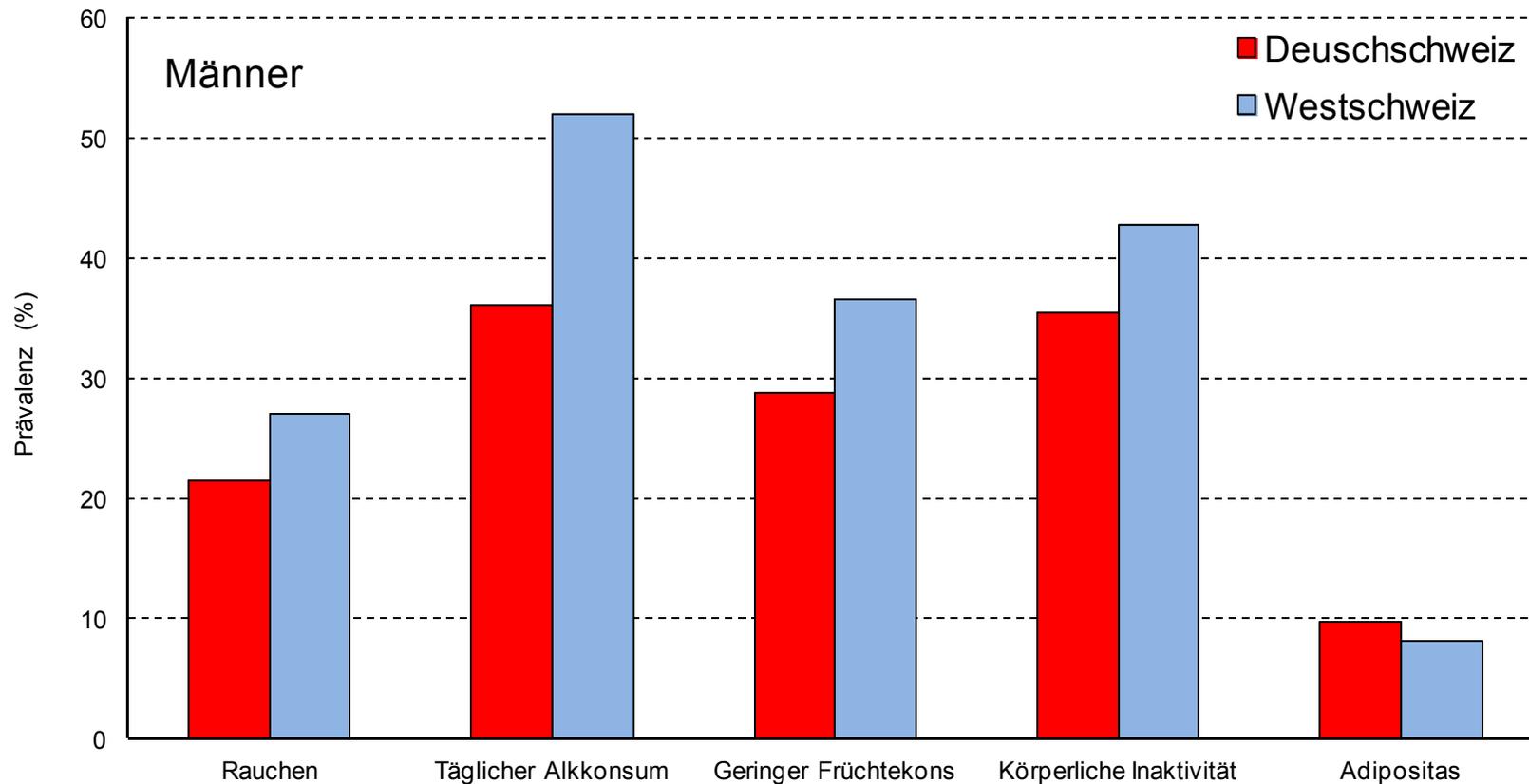
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

al- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Häufigkeit von Herz-Kreislauf-Risikofaktoren Deutsch- vs. Westschweiz, Männer



DatenSchweizerische Gesundheitsbefragung 1992/93

Faeh et al, JECH 2009 Aug;63(8):639-45

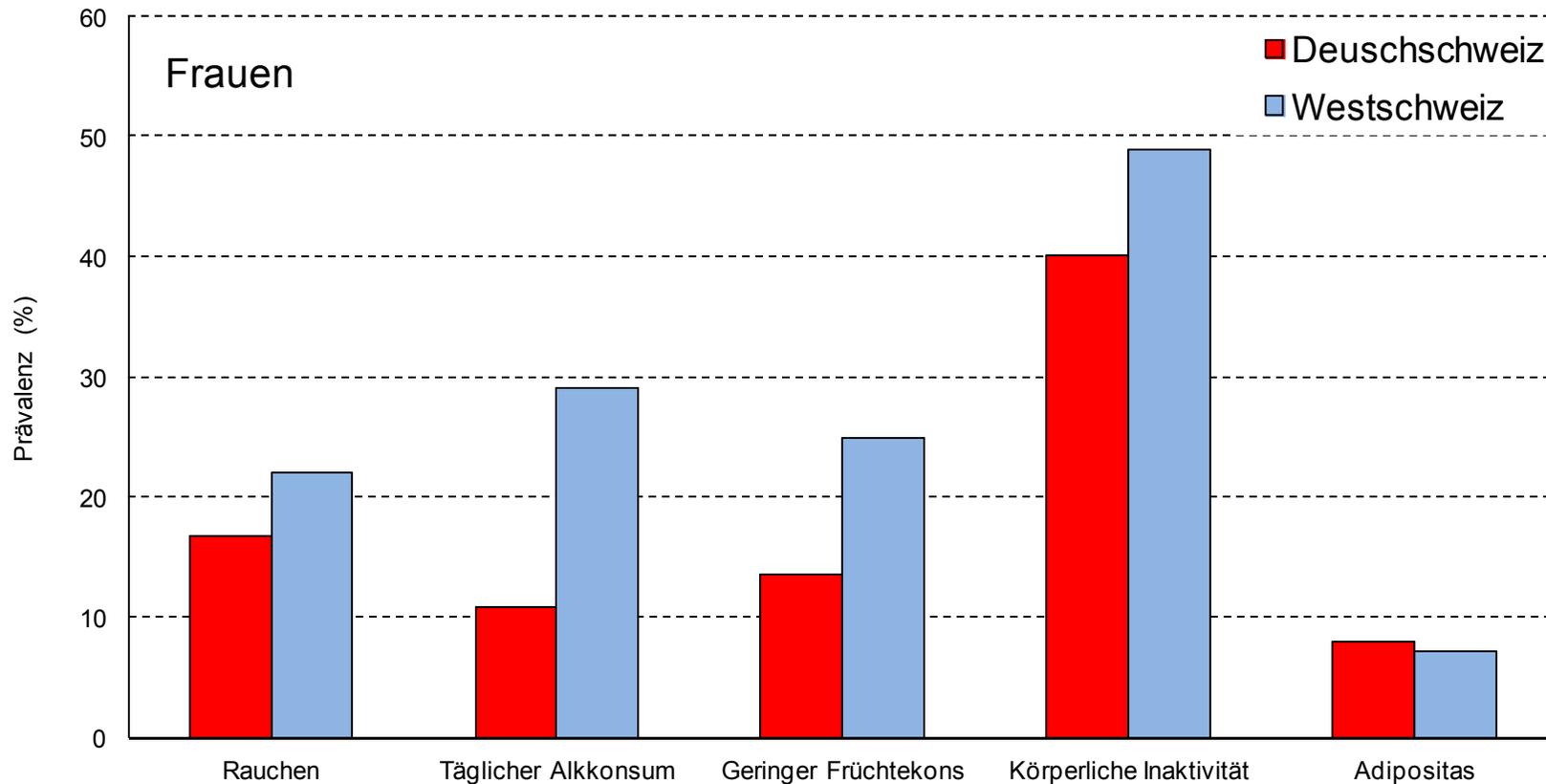
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Häufigkeit von Herz-Kreislauf-Risikofaktoren Deutsch- vs. Westschweiz, Frauen



DatenSchweizerische Gesundheitsbefragung 1992/93

Faeh et al, JECH 2009 Aug;63(8):639-45

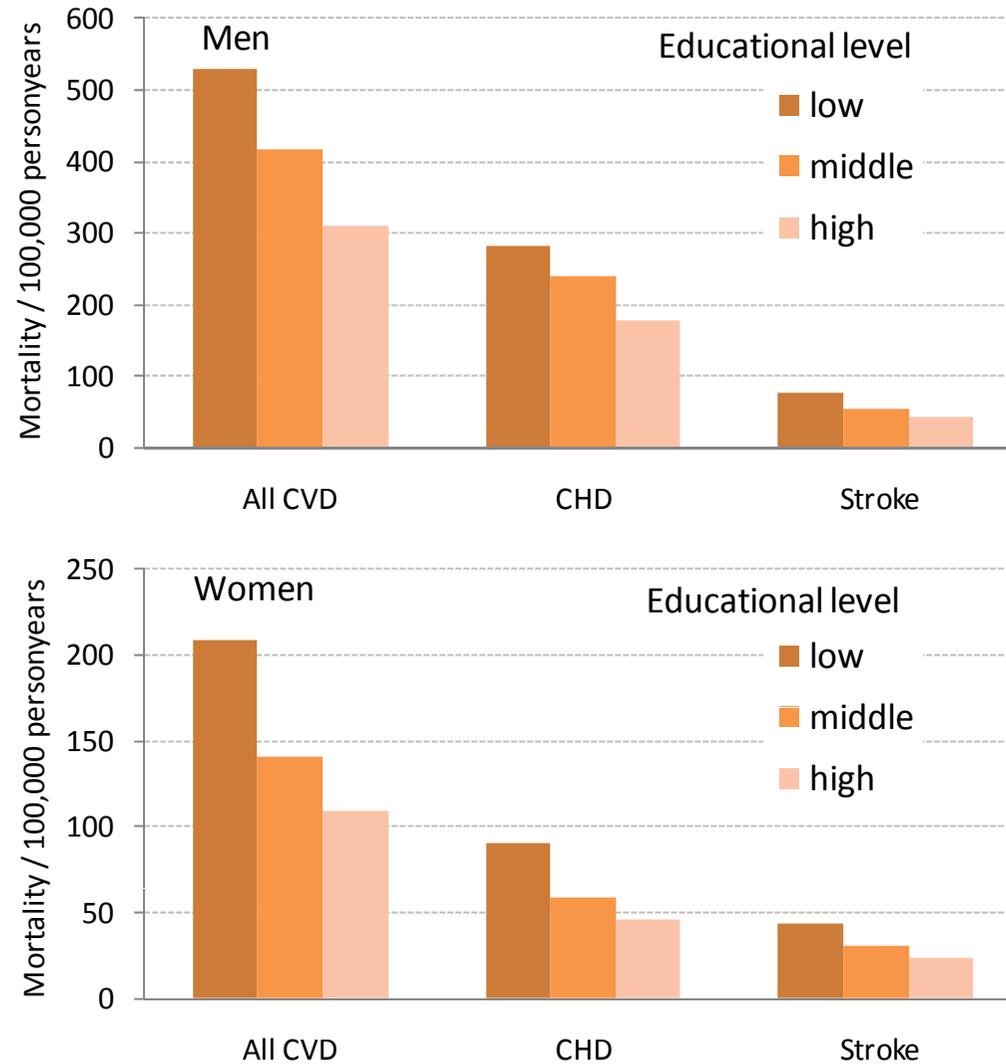
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Ungleichheit in der CVD-Mortalität nach Bildung



DatenSwiss National Cohort 2000

Faeh et al, BMC Public Health. 2010 Sep 22;10:567

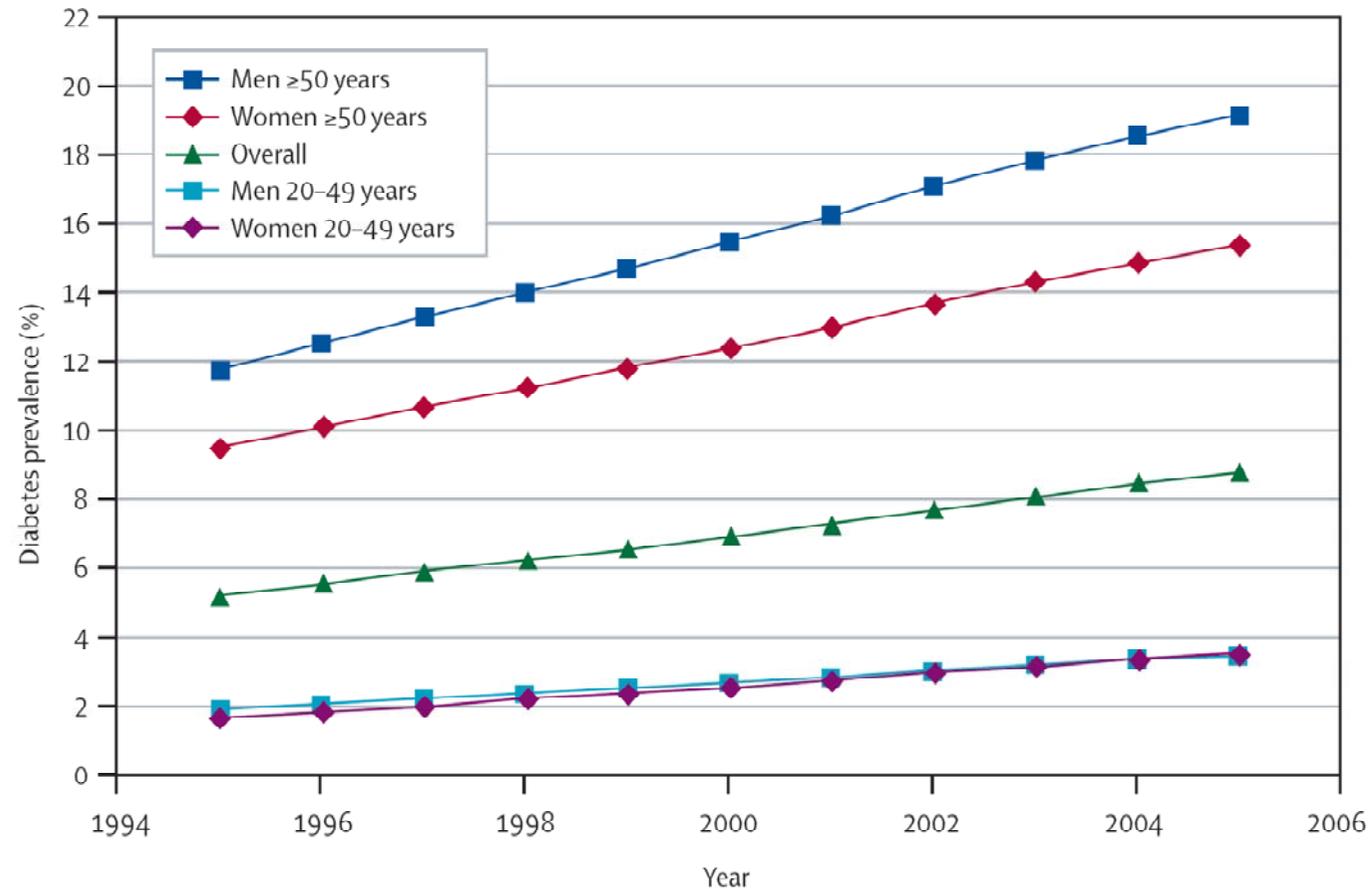
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Trends Diabetes-Prävalenz, Ontario, Canada 1995–2005



Lipscombe et al, Lancet 2007; 369: 750–56

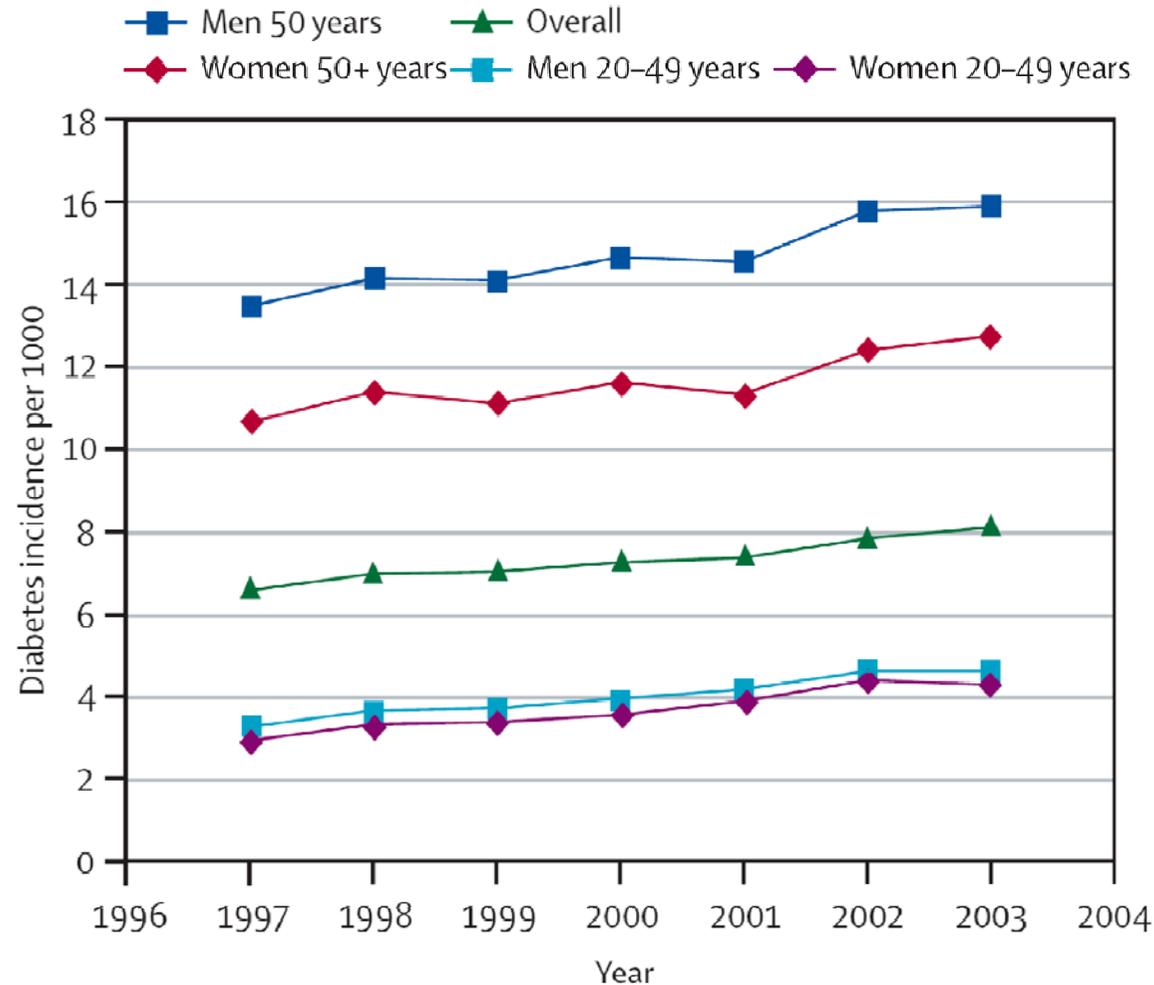
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Trends Diabetes-Inzidenz, Ontario, Canada 1995–2005



Lipscombe et al, Lancet 2007; 369: 750–56

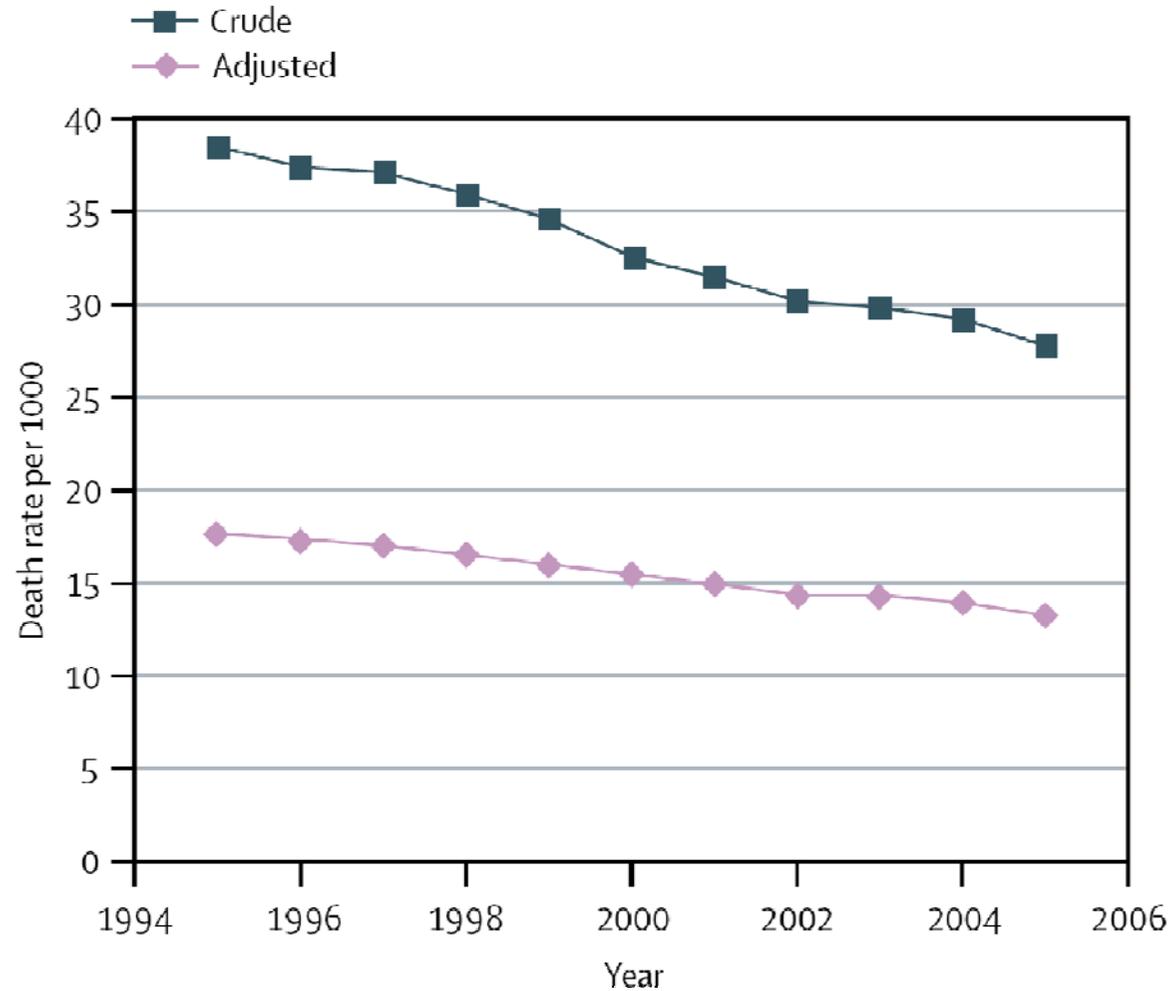
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Trends Diabetes-Mortalität, Ontario, Canada 1995–2005



Lipscombe et al, Lancet 2007; 369: 750–56

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Letalität

- **Todesfälle** pro 100 **Erkrankungsfälle** an derselben Krankheit
- Mass für **Gefährlichkeit** einer Erkrankung

# Zusammenhang Morbidität, Mortalität, Letalität

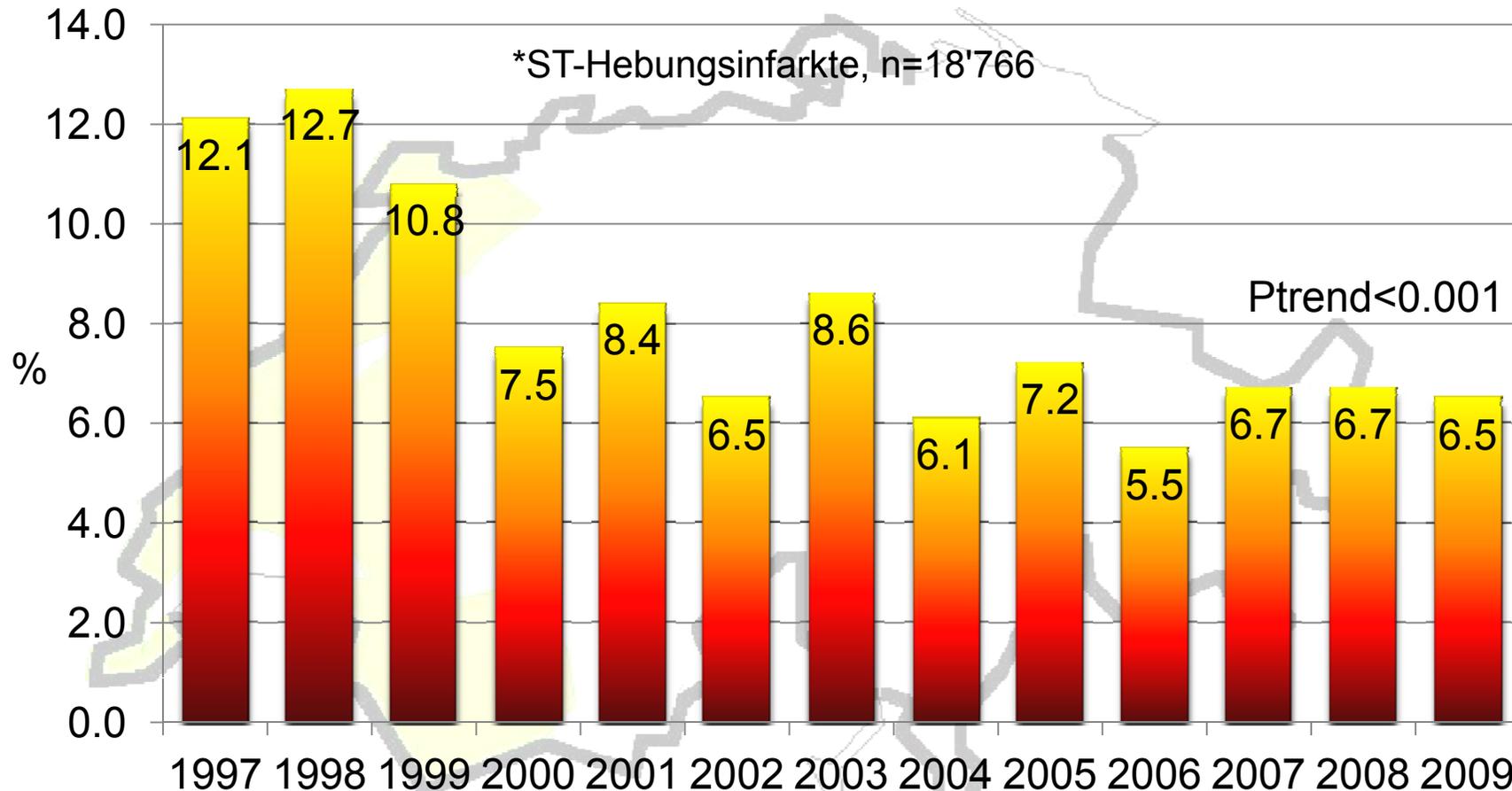
	Morbidität*	Mortalität**	Letalität***
Männer	356	141	39.6%
Frauen	109	43	39.4%

\*Alle Herzinfarktereignisse (altersstandardisierte Raten pro 100'000)

\*\*Tödlich verlaufene Herzinfarktereignisse

\*\*\*Mortalität / Morbidität x 100

# Letalität von Myokardinfarkt während den ersten 30 Tagen nach Spitaleinweisung\*



A Acute  
M Myocardial  
I Infarction in  
S Switzerland

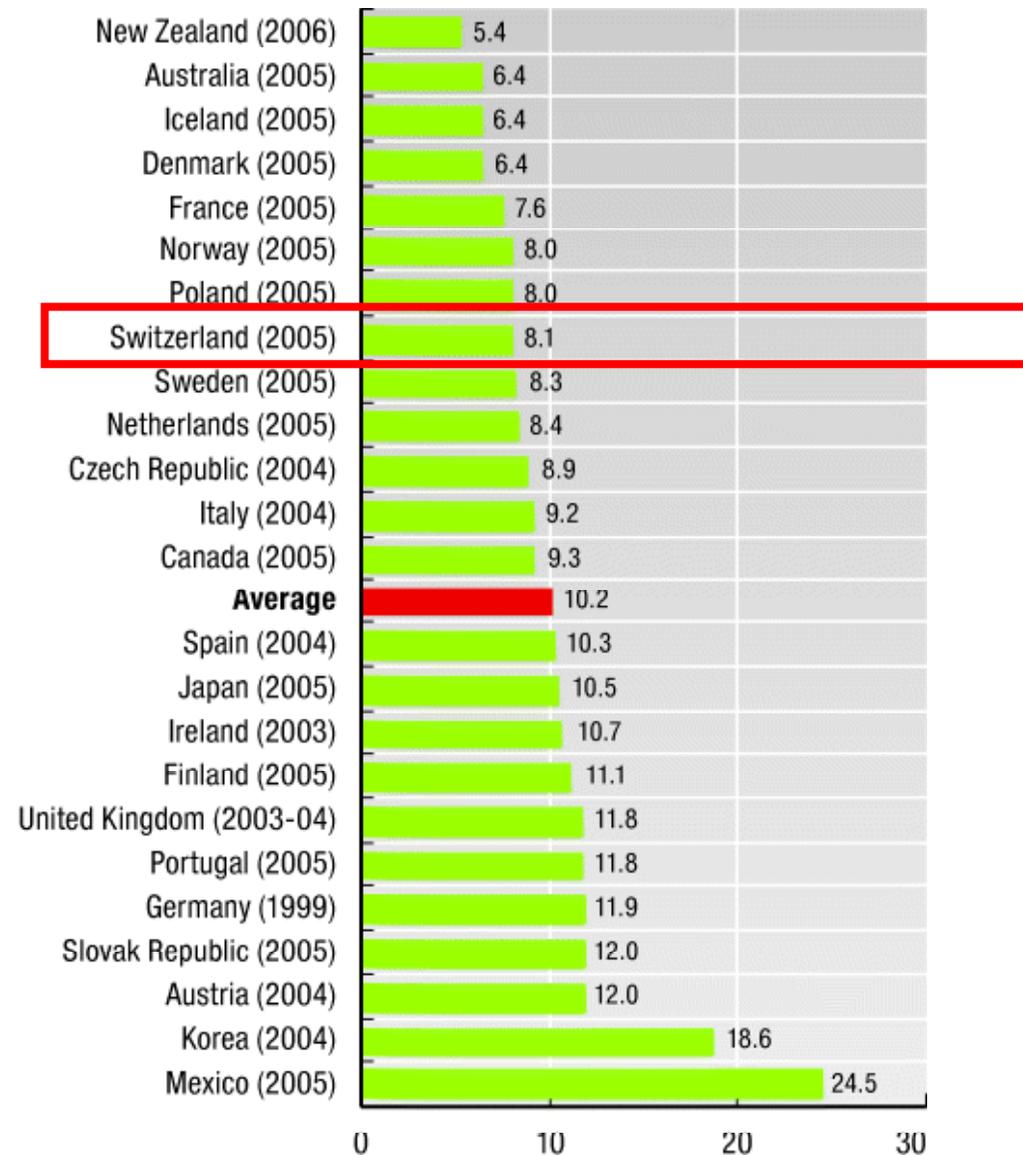
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Spital-Mortalität (Herzinfarkt) innerhalb der ersten 30 Tage nach Eintritt, 2005



OECD (<http://lysander.Quelleoecd.org> )

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Percentage  
Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich <sup>UZH</sup>

# Letalität von Herzinfarkt (HI) und plötzlichem Herztod (PHT), 25-74 J

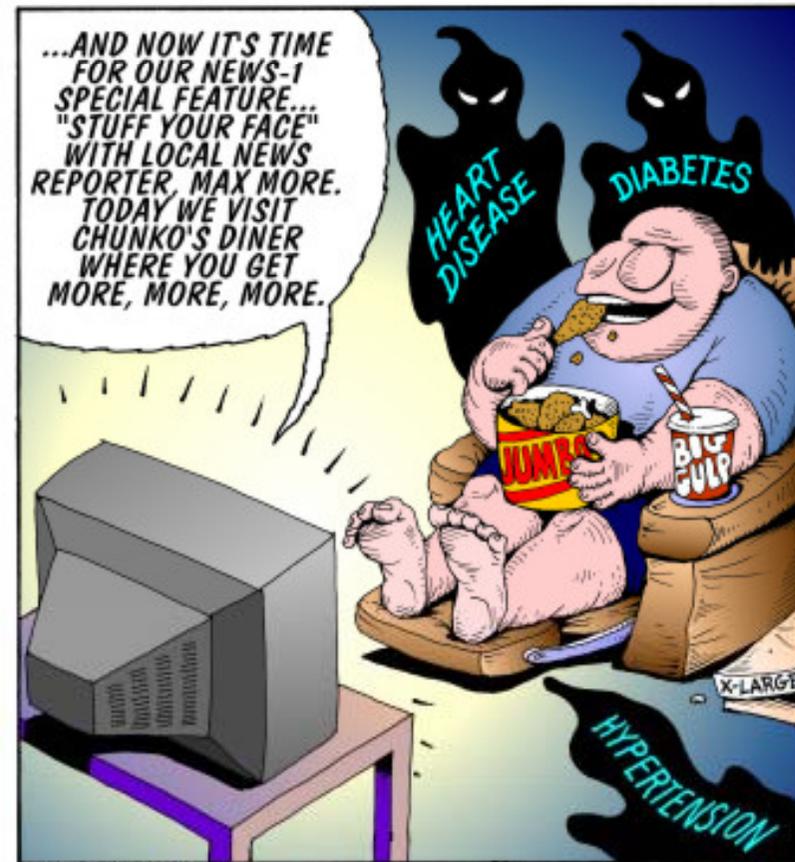
- **12%** sterben am ersten Tag nach Klinikeinweisung (= 29% aller Sterbefälle)
- **5.5%** sterben zwischen dem 2. und 28. Tag nach Klinikeinweisung (= 12% aller Sterbefälle)
- **24%** sterben, bevor sie ins Spital eingeliefert werden können (= 59% aller Sterbefälle)

# Plötzliche Herztodesfälle (PHT) vs. überlebende (24h) Herzinfarkt (HI)-Patienten (25–74J)

Vorbestehende Erkrankung	PHT	HI
Bluthochdruck	65%	65%
Hypercholesterolämie	40%	60%
Diabetes	35%	30%
Koronare Herzkrankheit	65%	30%
Keine Erkrankung	25%	25%

# Risikofaktoren

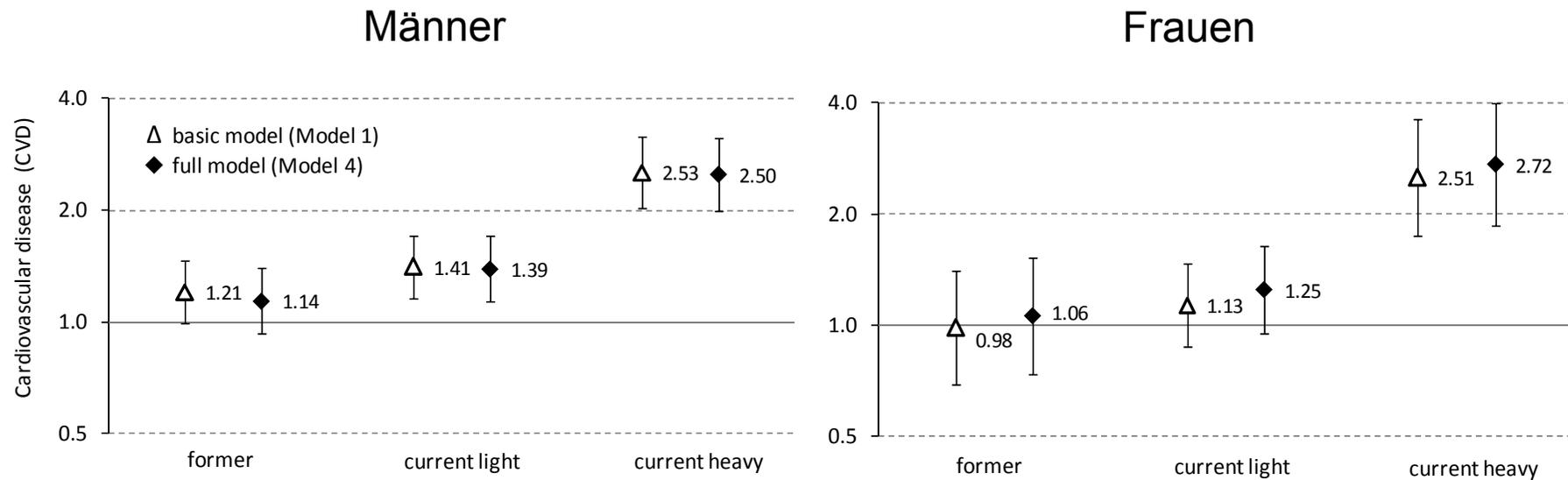
- Nicht beeinflussbare
- Beeinflussbare (Lebensstil)
- Beeinflussbare („intermediär“)



# Risikofaktoren

- Nicht beeinflussbare
  - Alter, männliches Geschlecht, Gene
- Beeinflussbare (Lebensstil)
  - Rauchen, körperliche Inaktivität, ungesunde Ernährung, (Alkohol)
  - (Übergewicht) / Adipositas
- Beeinflussbare („intermediär“)
  - Hypertonie, Dyslipidämie, Diabetes

# Risiko von (Ex-)Rauchern vs. Nieraucher



Maag, J. et al, Nicotine Tob Res. 2013 Sep;15(9):1588-97

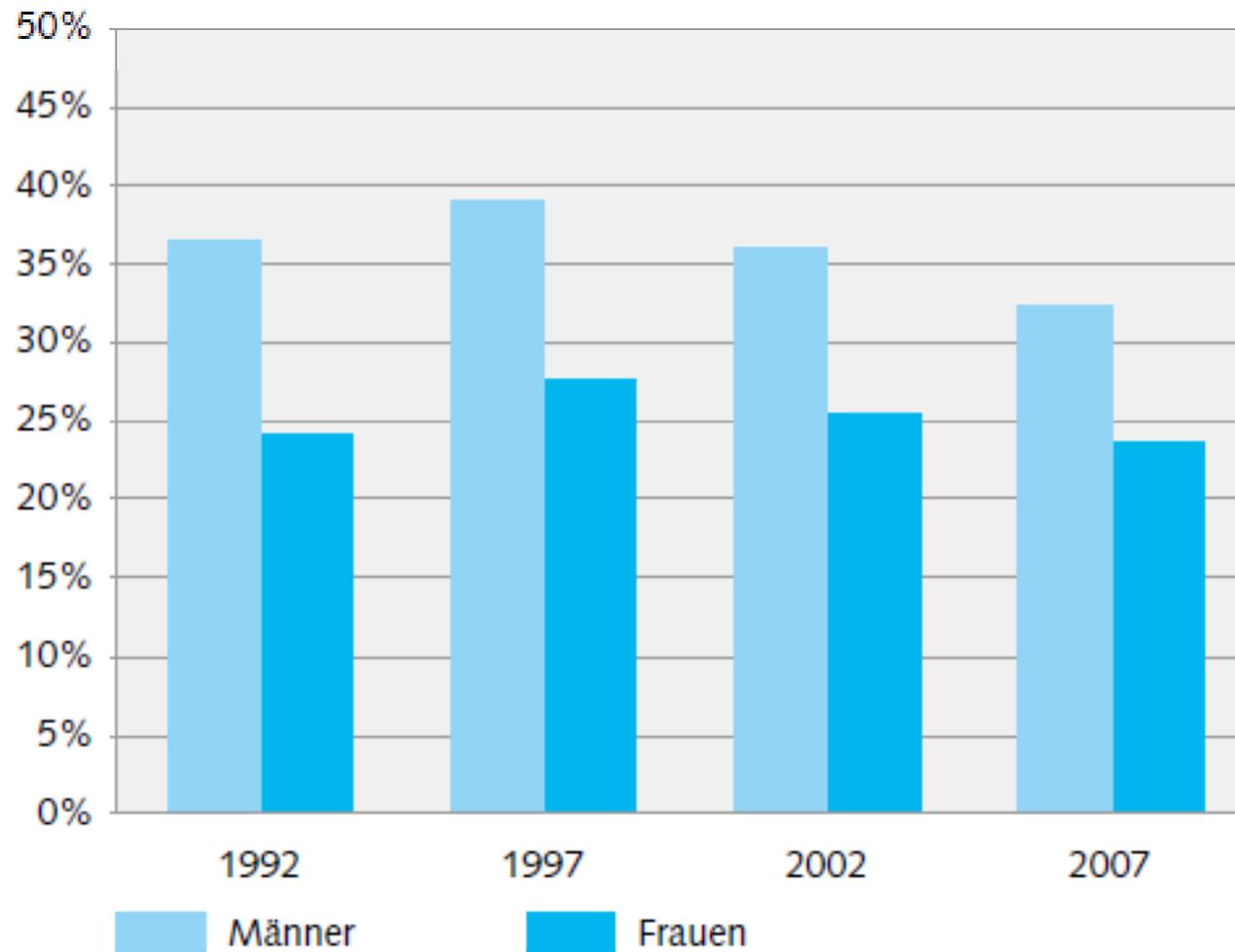
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich <sup>UZH</sup>

# Raucherprävalenz, Schweiz, 1992–2007 ( $\geq 15$ Jahre)



BFS, Schweizerische Gesundheitsbefragung 2007

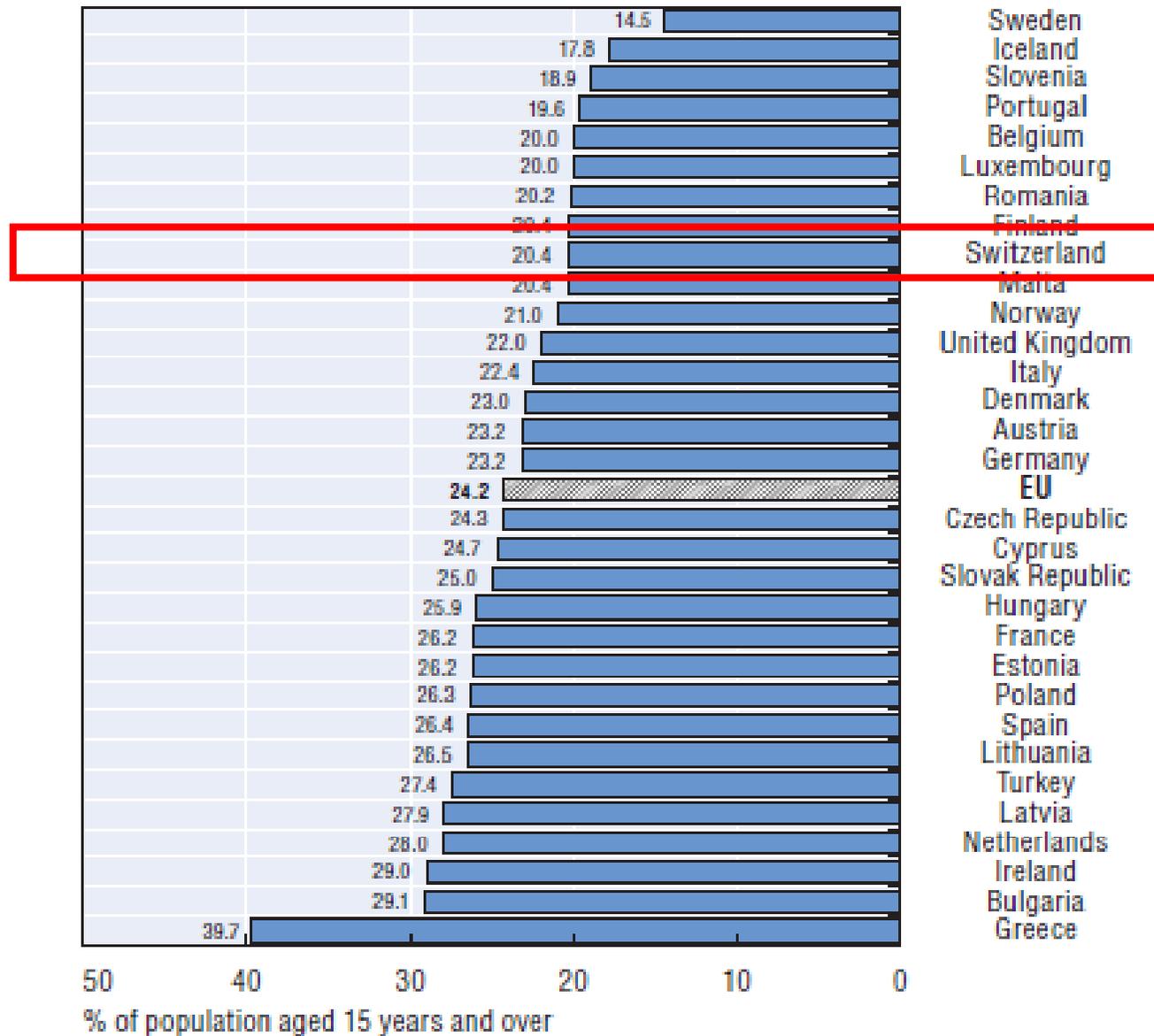
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Raucherprävalenz international, Erwachsene, 2008



OECD Health Data 2010; Eurostat Statistics Database

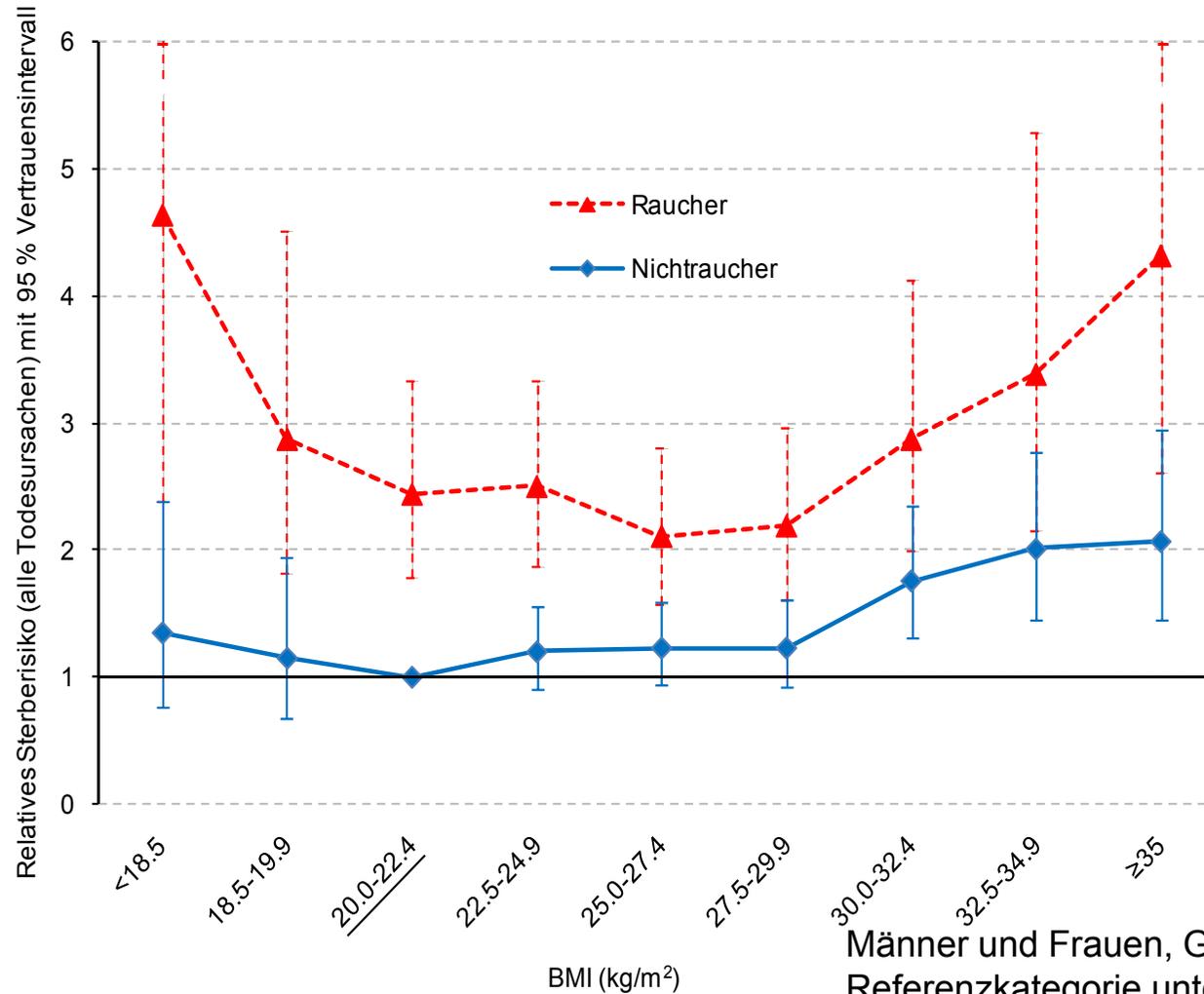
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



**Universität  
Zürich** UZH

# Body Mass Index, Risiko, Schweiz



MONICA: Multinational  
MONITORing of trends and  
determinants in  
CARDIOVASCULAR disease,  
Schweiz, 1983-1992

Männer und Frauen, Gesamtsterblichkeit,  
Referenzkategorie unterstrichen

Faeh, et al, Eur J Epidemiol. 2011 Aug;26(8):647-55

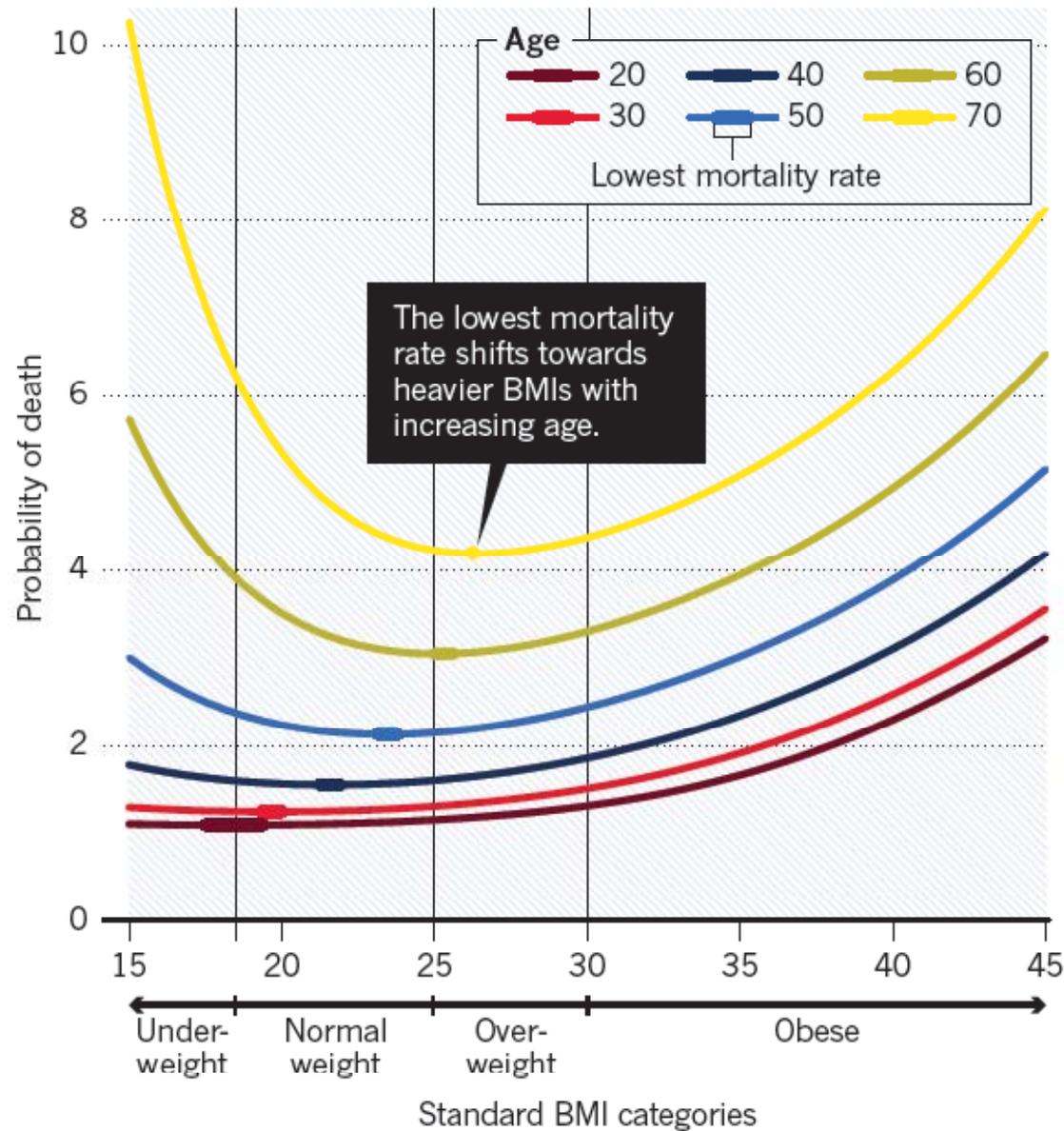
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



**Universität  
Zürich** UZH

# Body Mass Index, Risiko im Verhältnis zum Alter



CHILDERS, INT. J. OBESITY 34, 1231–1238 (2010)

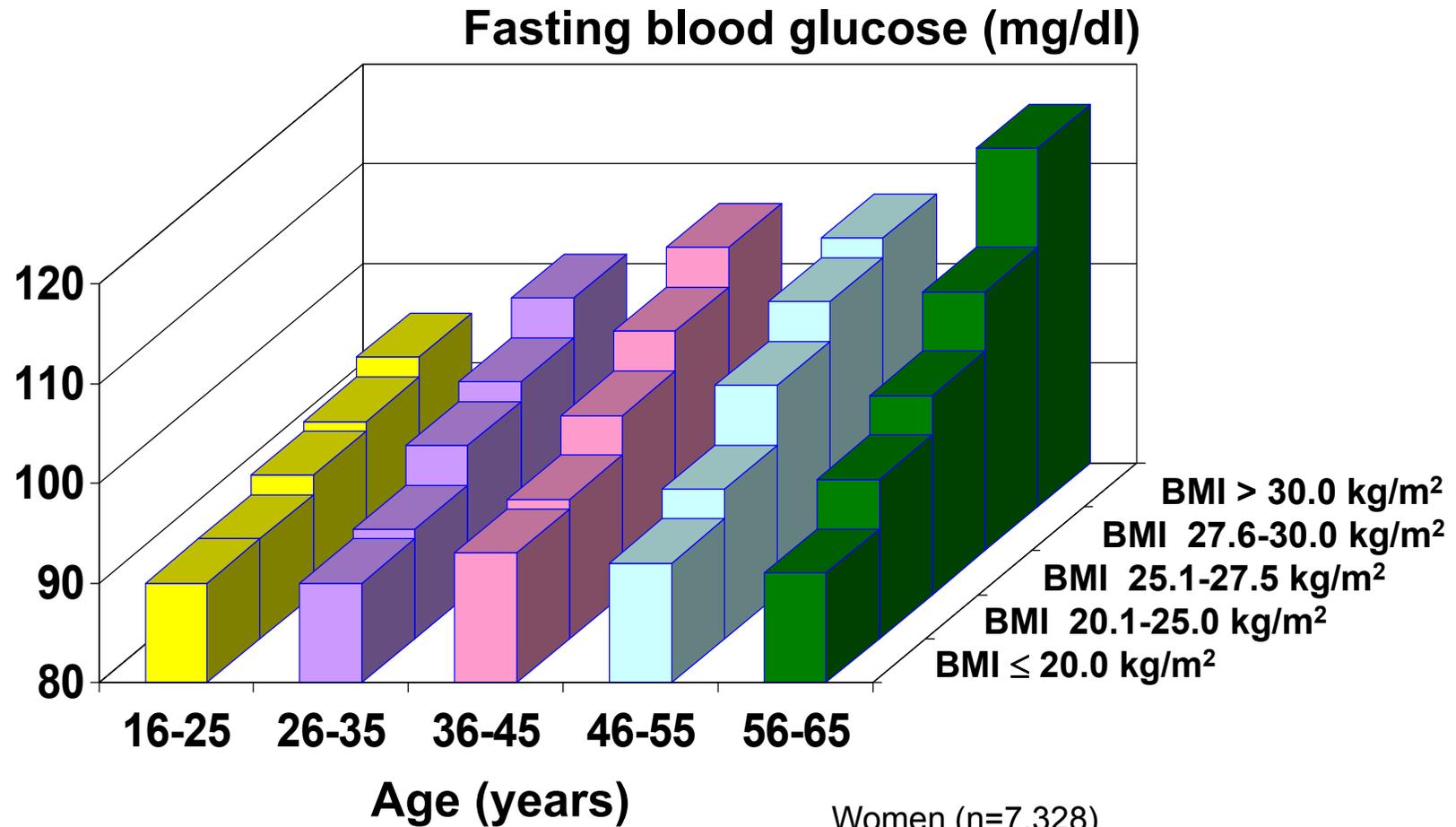
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

INSTITUT FÜR ÖZEMIE UND  
Präventivmedizin

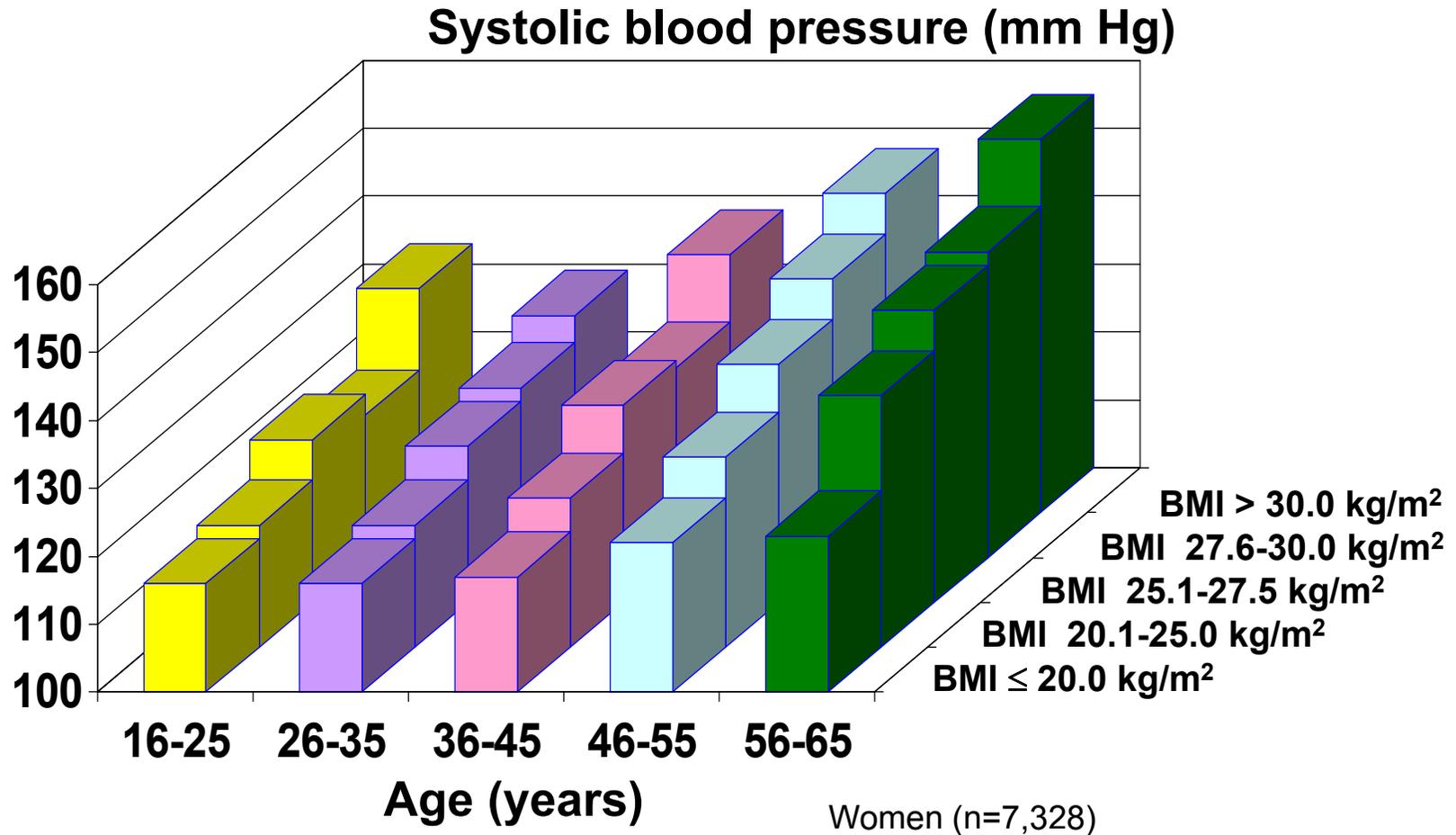


Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

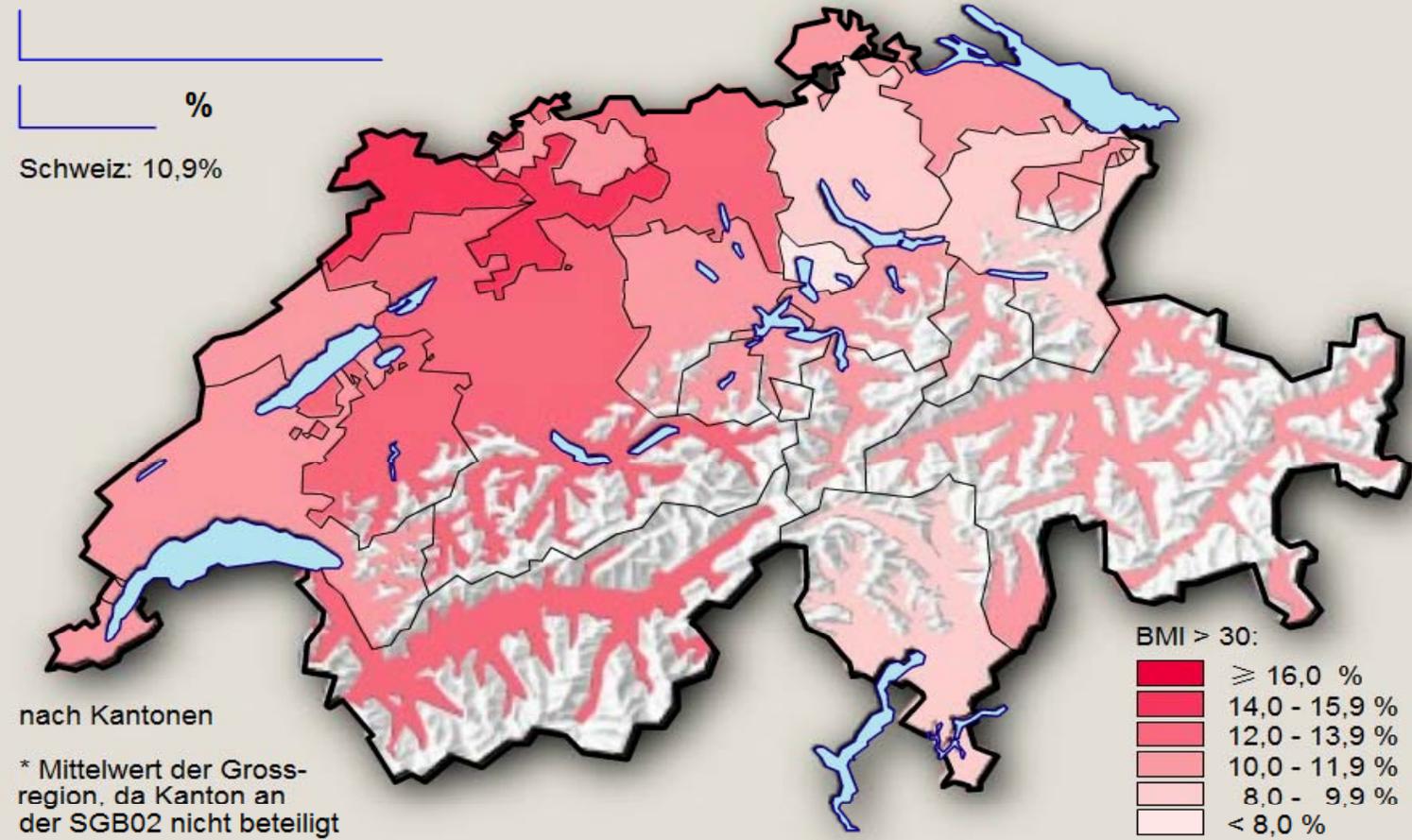
# Fasting Blood Glucose According to Age and BMI



# Systolic Blood Pressure According to Age and BMI



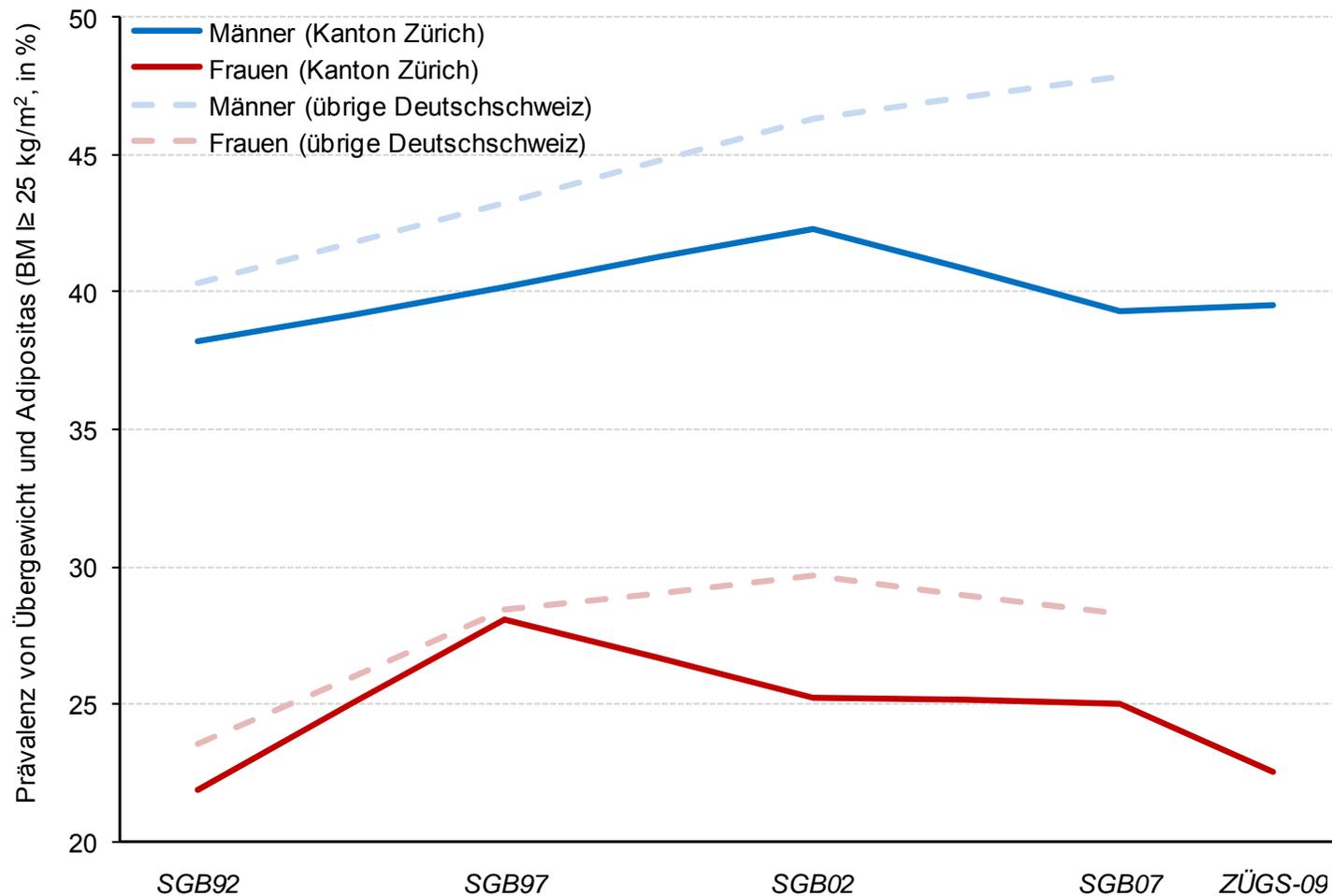
## 50-Jährige und Ältere mit starkem Übergewicht (BMI >30), 2002



© BFS, Themakart, Neuchâtel 2004 - PAVIE, LaboDémo, CIG

Quelle: Schweizerische Gesundheitsbefragung

# Prävalenz von Übergewicht + Adipositas, Kanton Zürich vs. übrige Deutschschweiz



Grösse und Gewicht erfragt, 1992-2009, 18-74 Jahre

Faeh, et. al, SMW 2010;140:w13090

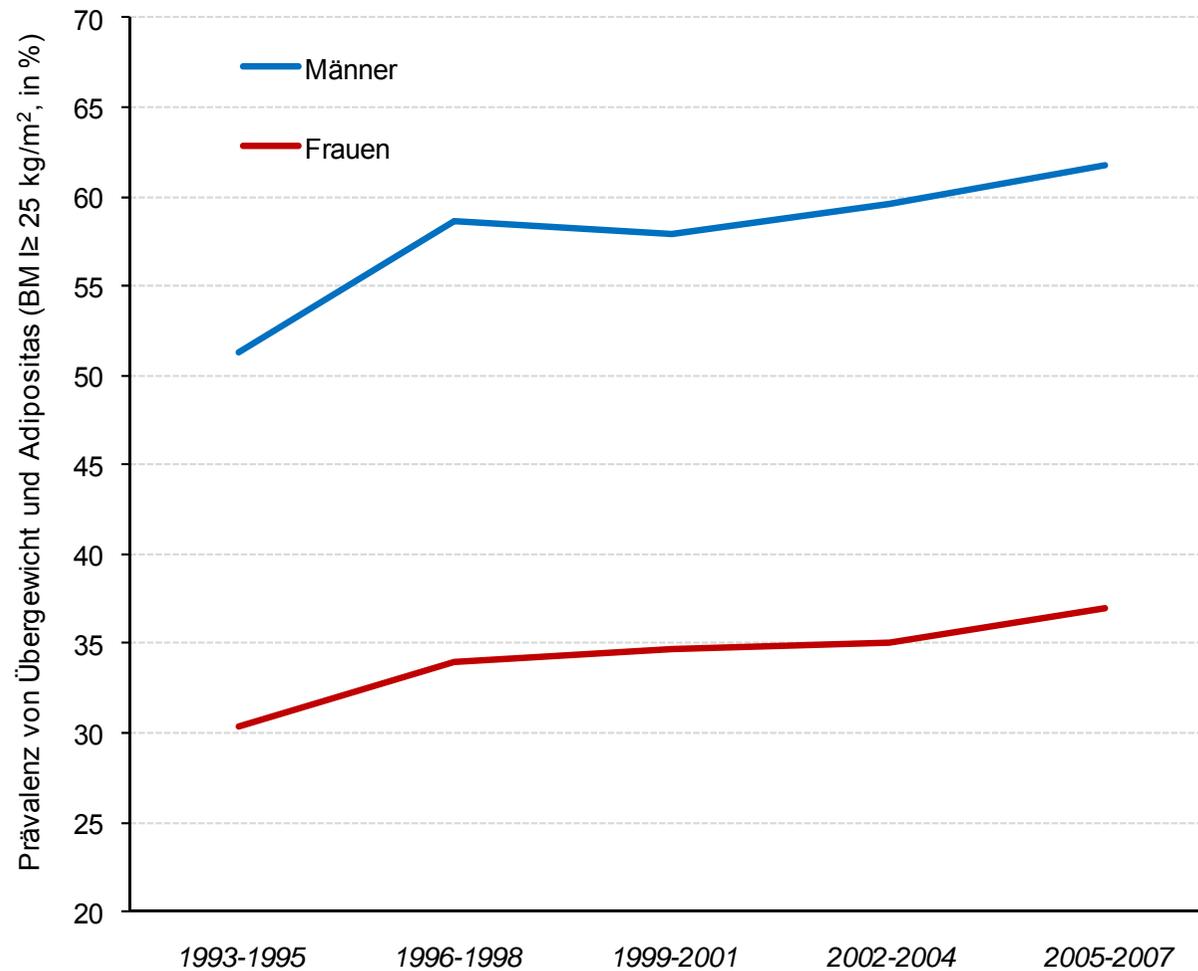
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Prävalenz von Übergewicht + Adipositas, Kanton Genf



Grösse und Gewicht gemessen, 1993-2007, 35-74 Jahre

Gaspoz et al, BAG, 2009

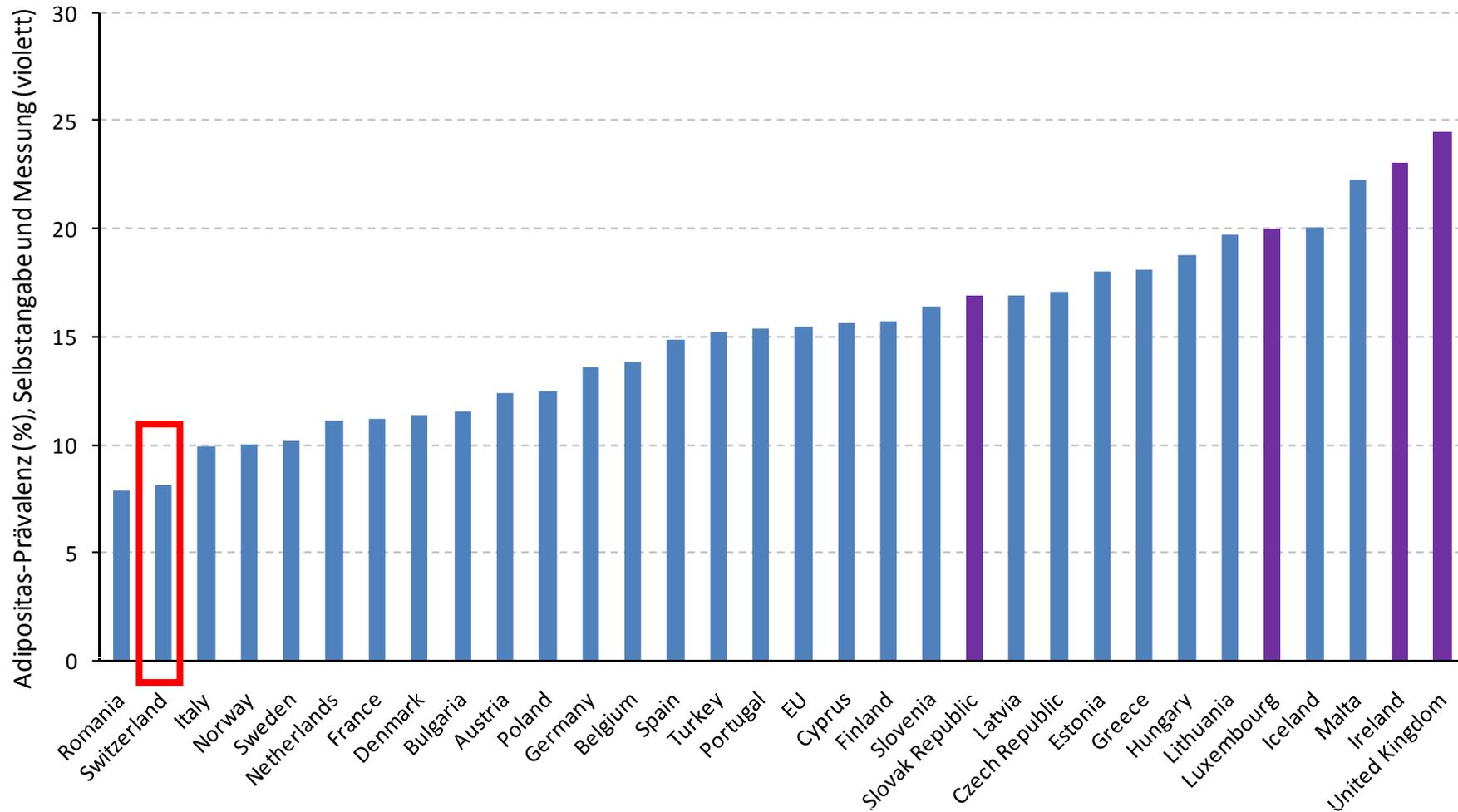
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Prävalenz von Adipositas, Erwachsene (>15J), 2008



OECD Gesundheitsbericht, 2010

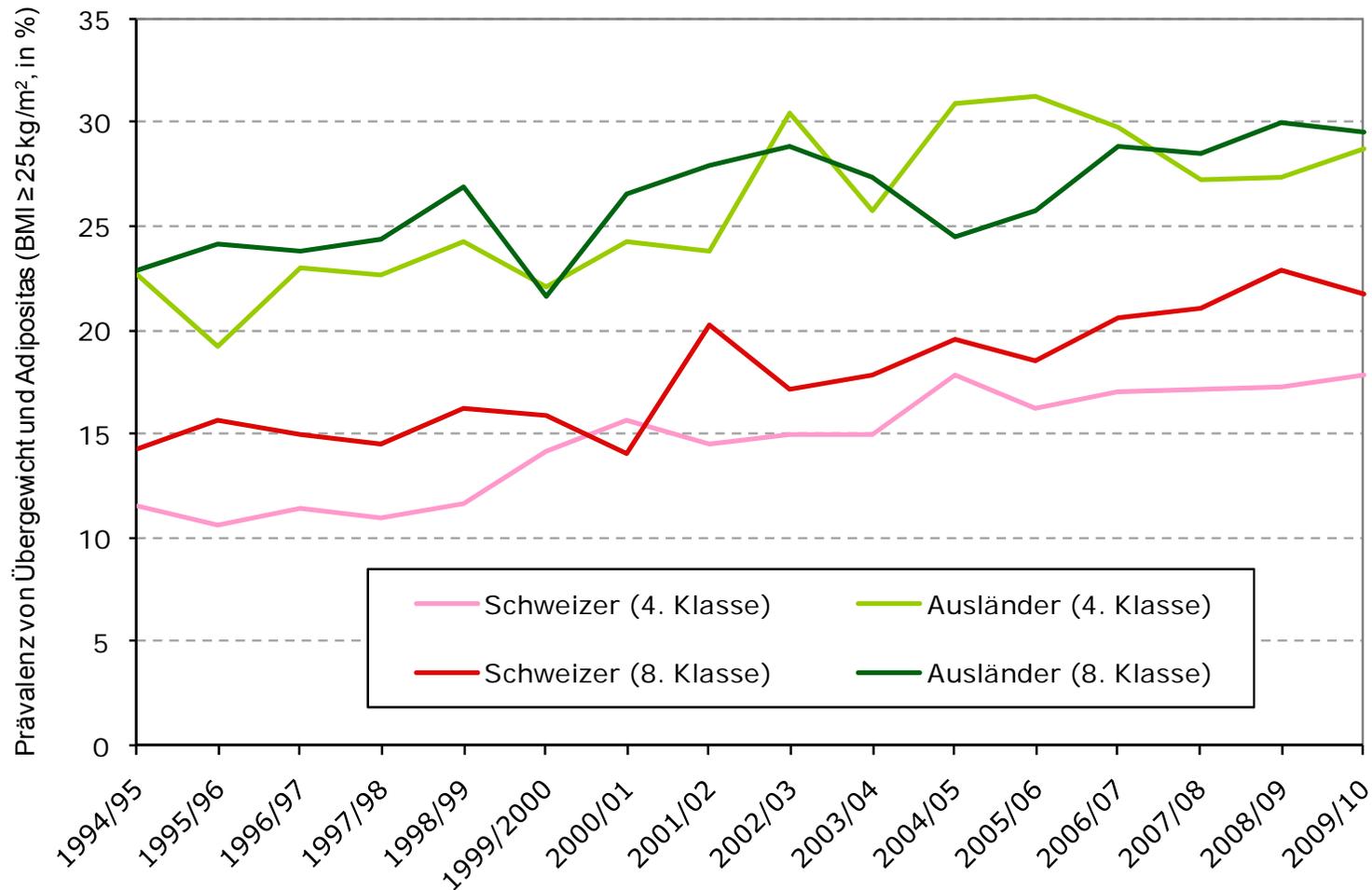
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Prävalenz von Übergewicht + Adipositas, Schüler nach Nationalität, Stadt Zürich



Buben und Mädchen, Gewicht und Grösse gemessen

Stronski-Huwiler, et. al. Übergewichtsbericht Kanton Zürich, 2011

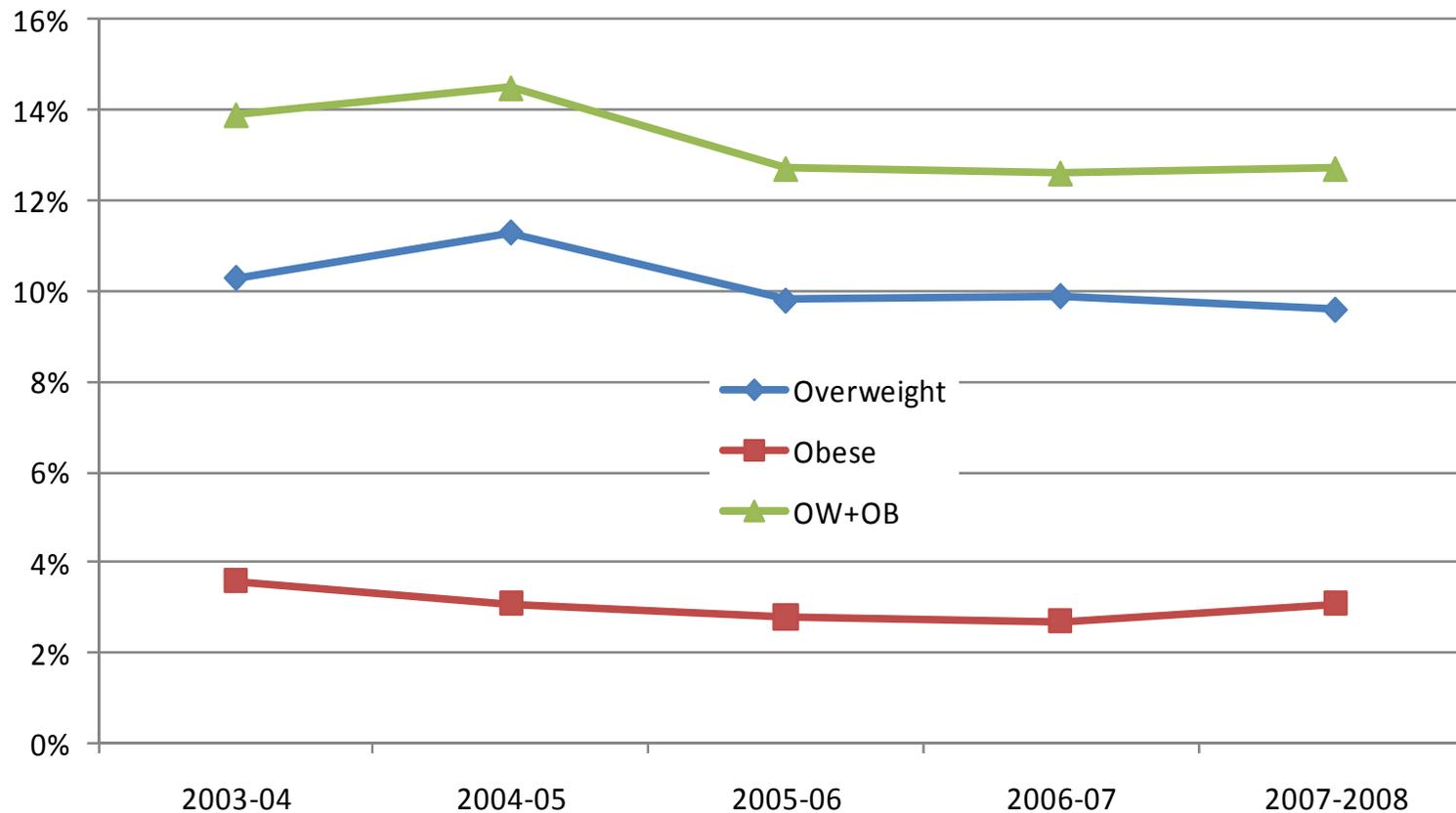
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und Präventivmedizin



Universität Zürich<sup>UZH</sup>

# Prävalenz von Übergewicht + Adipositas, Kinder, Kanton Genf



5-6-jährige Buben und Mädchen, 2003-08, Gewicht und Grösse gemessen

Jeannot et al, SMW. 2010 Jul 22;140:w13040

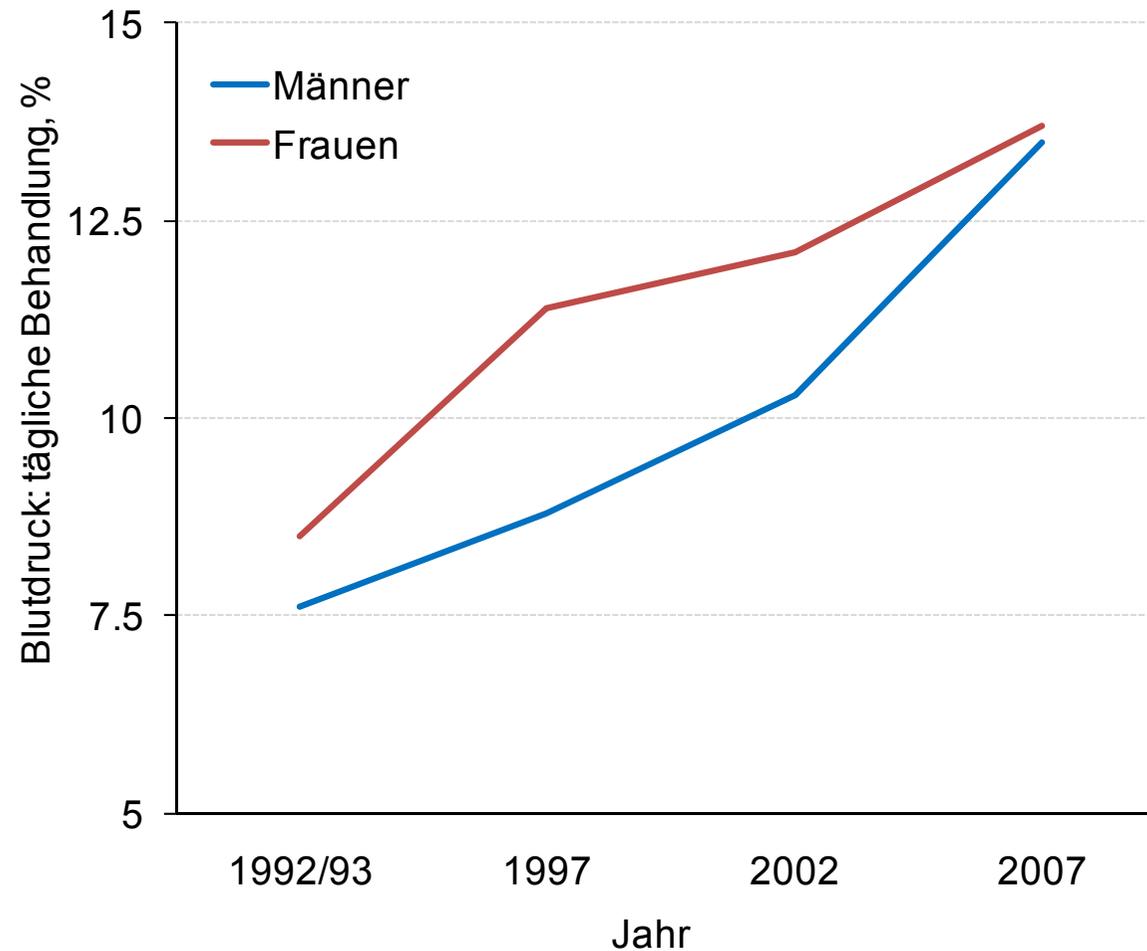
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Prävalenz von Hypertonie-Behandlung (Selbstangabe), Trend, Schweiz



BFS, Schweizerische Gesundheitsbefragungen, > 15J

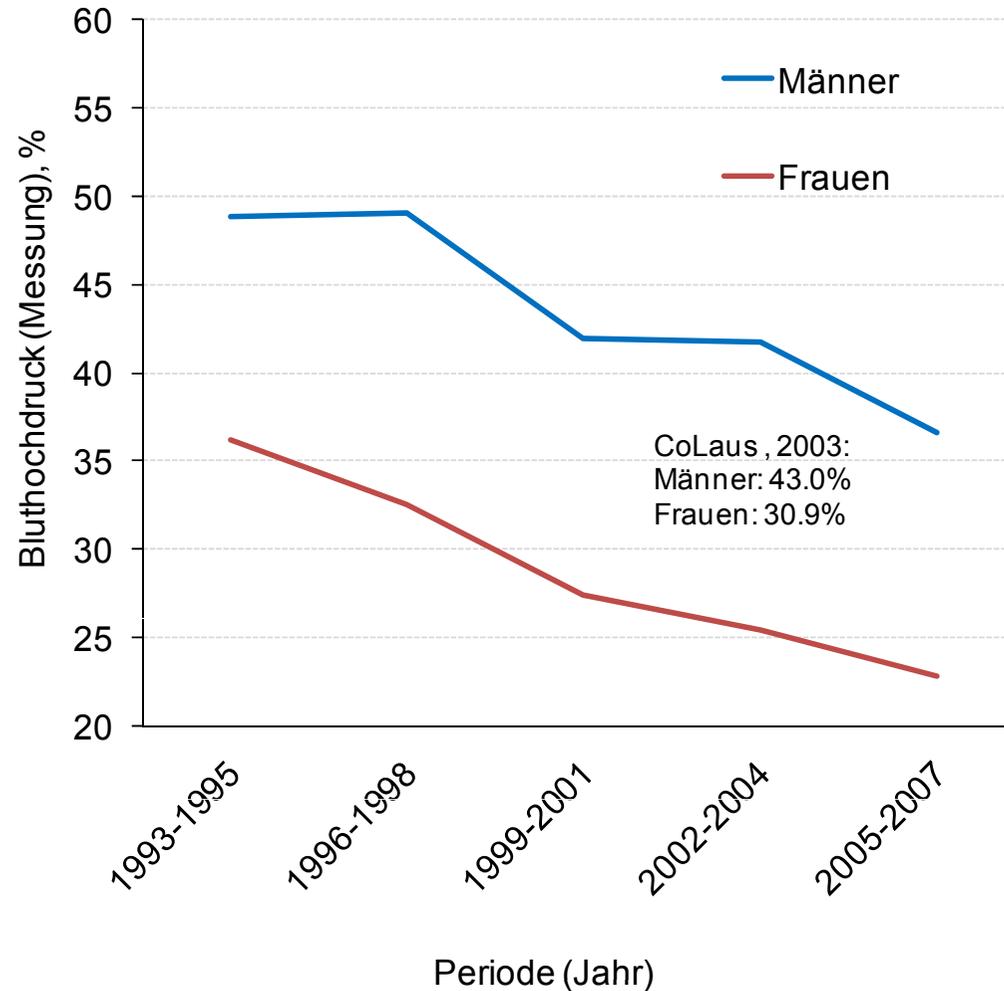
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Prävalenz von Hypertonie (Messung), Trend, Kanton Genf



BusSanté, Gaspoz et al, BAG, 2009, 35-74J

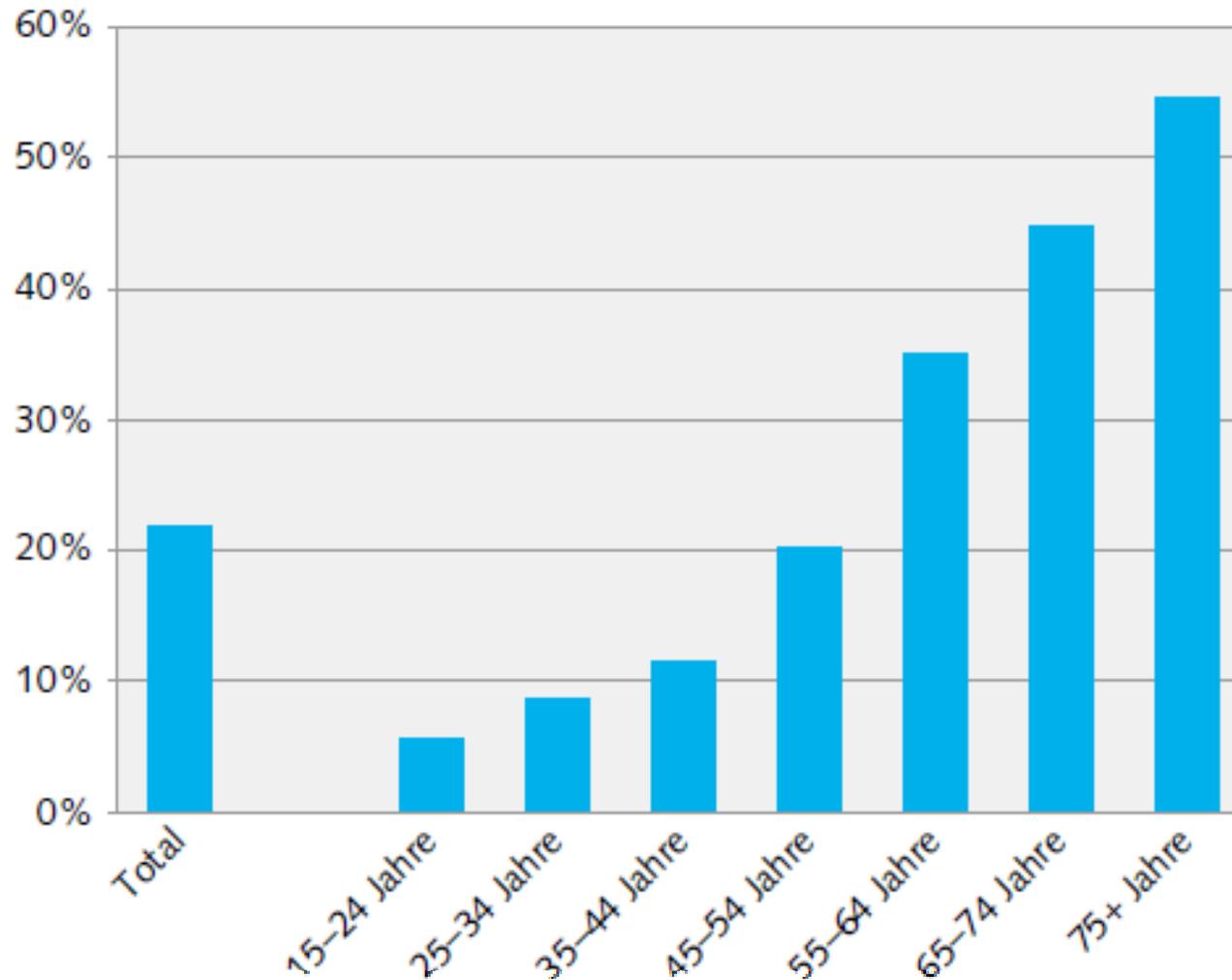
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Prävalenz von Hypertonie (Selbstangabe), nach Alter, Schweiz, 2007



BFS, Schweizerische Gesundheitsbefragung 2007

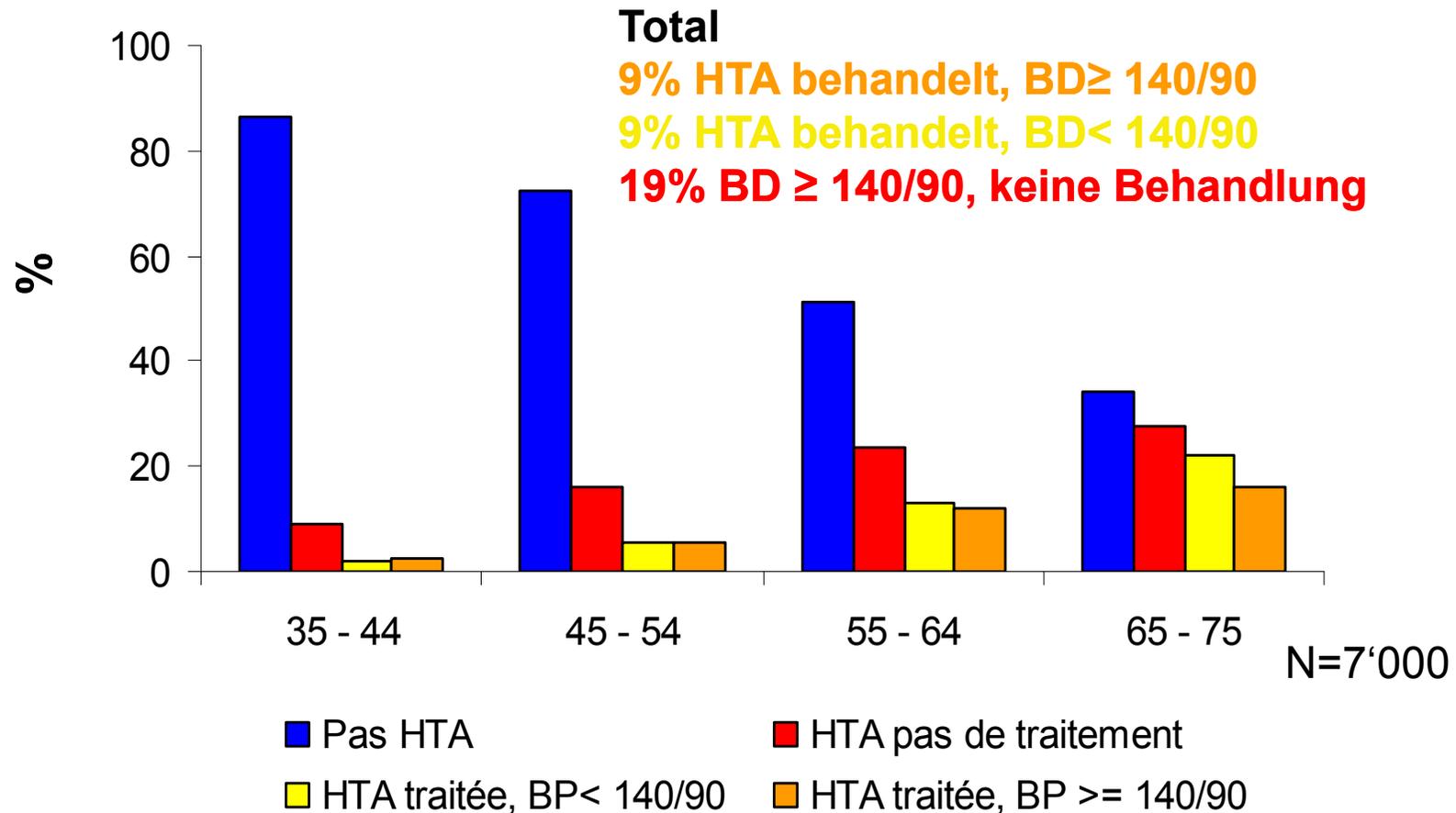
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin

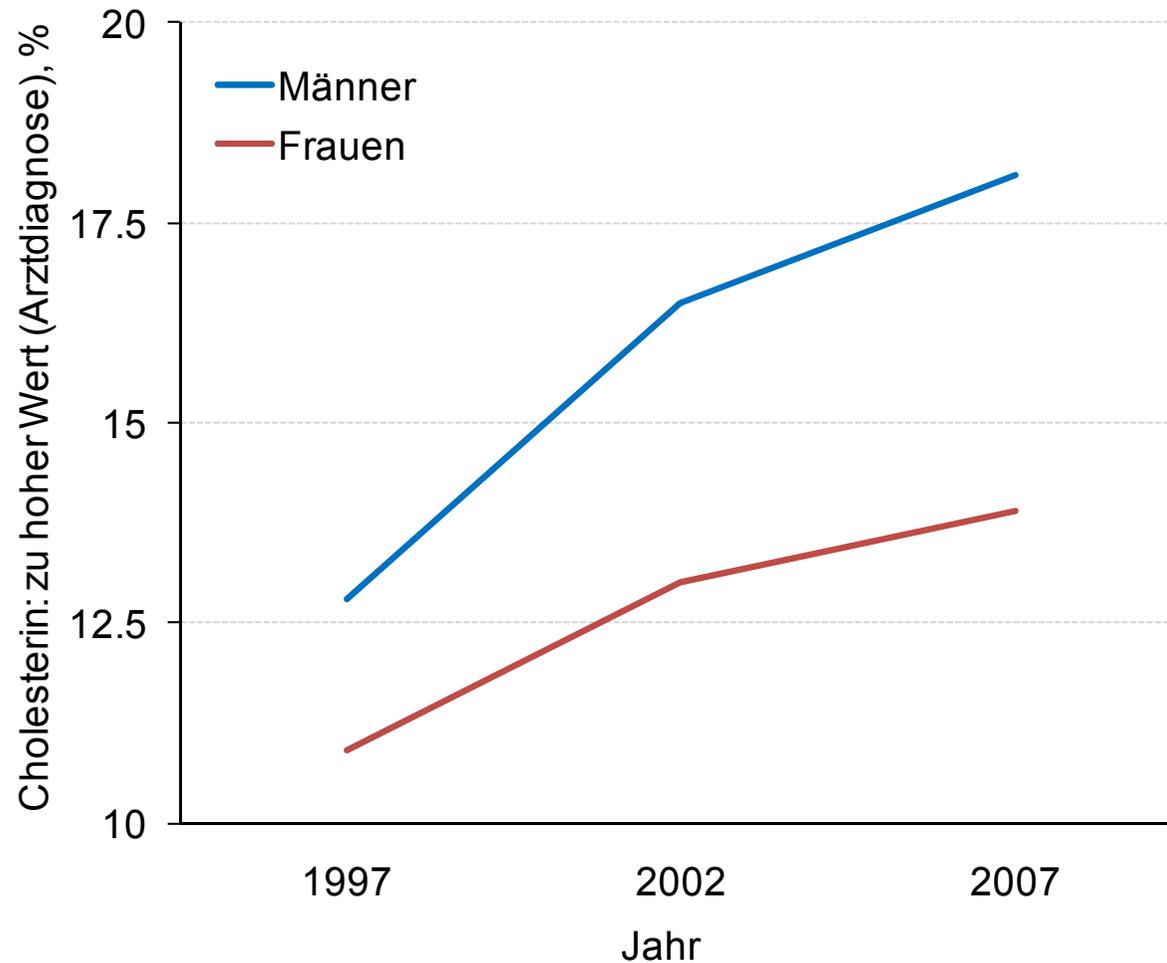


**Universität  
Zürich** <sup>UZH</sup>

# Prävalenz von Hypertonie nach Alter, Lausanne 2003



# Prävalenz Hypercholesterolämie (Selbstangabe), Trend, Schweiz



BFS, Schweizerische Gesundheitsbefragungen, > 15J

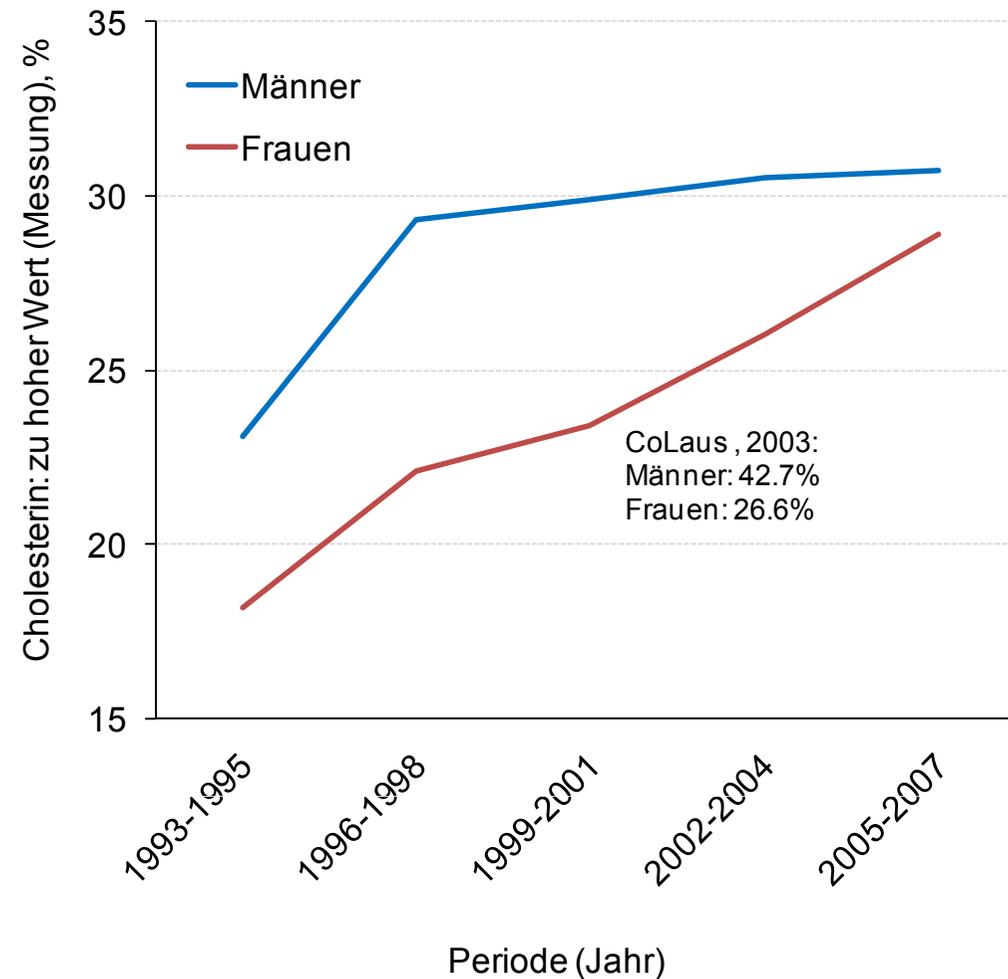
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Prävalenz Hypercholesterolämie (Messung), Trend, Kanton Genf



BusSanté, Gaspoz et al, BAG, 2009, 35-74 J

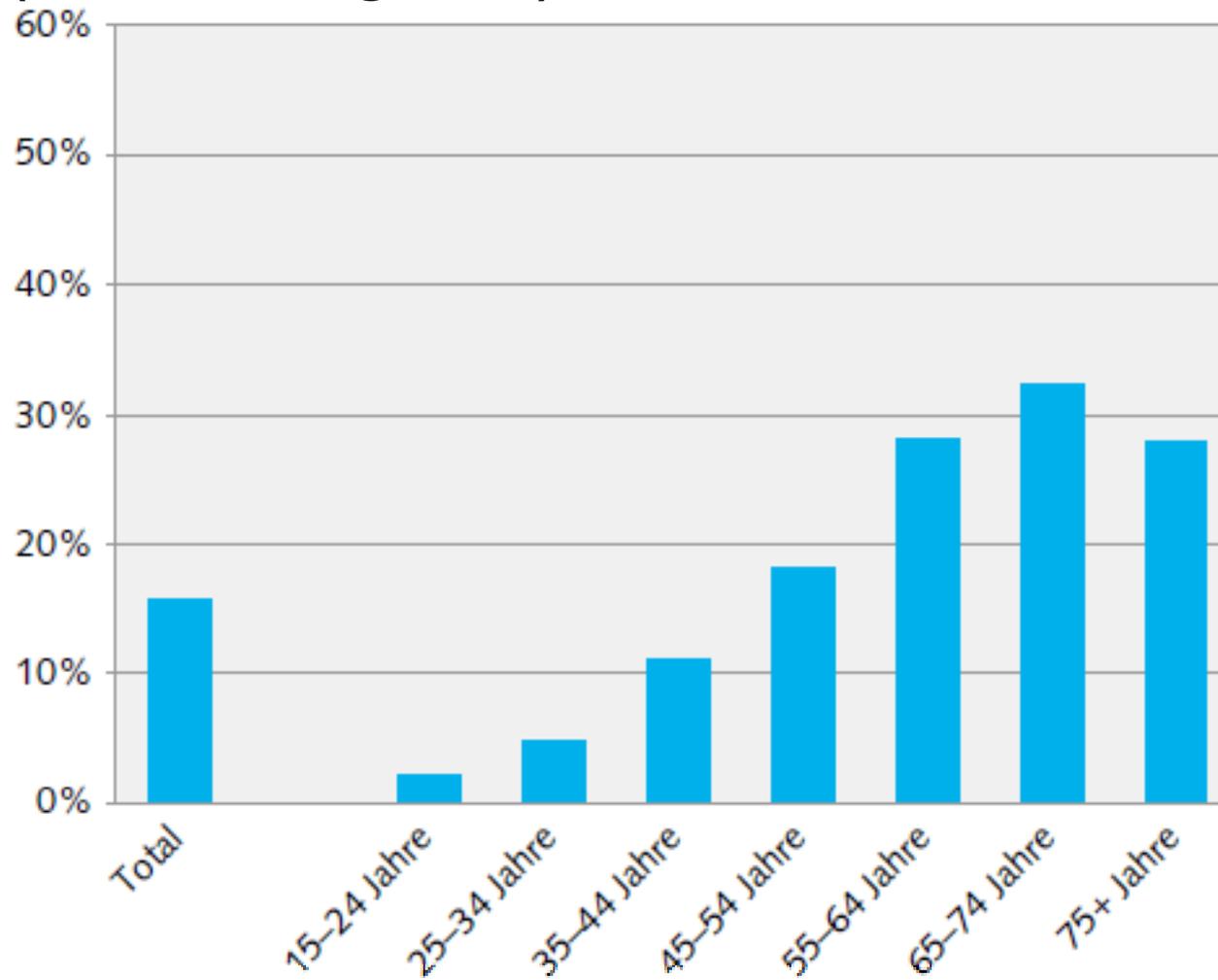
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin

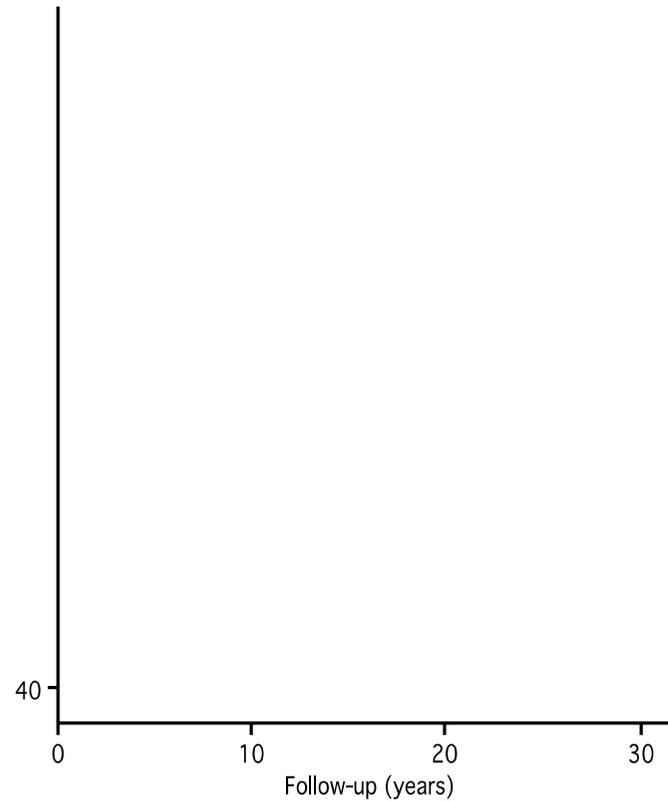


Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Prävalenz Hypercholesterolämie (Selbstangabe), nach Alter, Schweiz



# Blutzucker und Überlebenswahrscheinlichkeit, Schweiz



Von Gunten et al, Prev Med. 2013 Aug 28. doi:pii:  
S0091-7435(13)00308-3

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



**Universität  
Zürich**<sup>UZH</sup>

# Prävalenz (%) von Diabetes, Kanton Genf, Lausanne

Studie	Jahr	n	Alle	Frauen	Männer
	2004-				
Bus Santé	2009	8'014	5.2	2.9	7.5
CoLaus	2003	6'188	6.6	4.0	9.5

Alter: 35-75 Jahre

BusSanté, Gaspoz et al, BAG, 2009; CoLaus, Firmann M, et. al. BMC Cardiovasc Disord 2008;8:6.

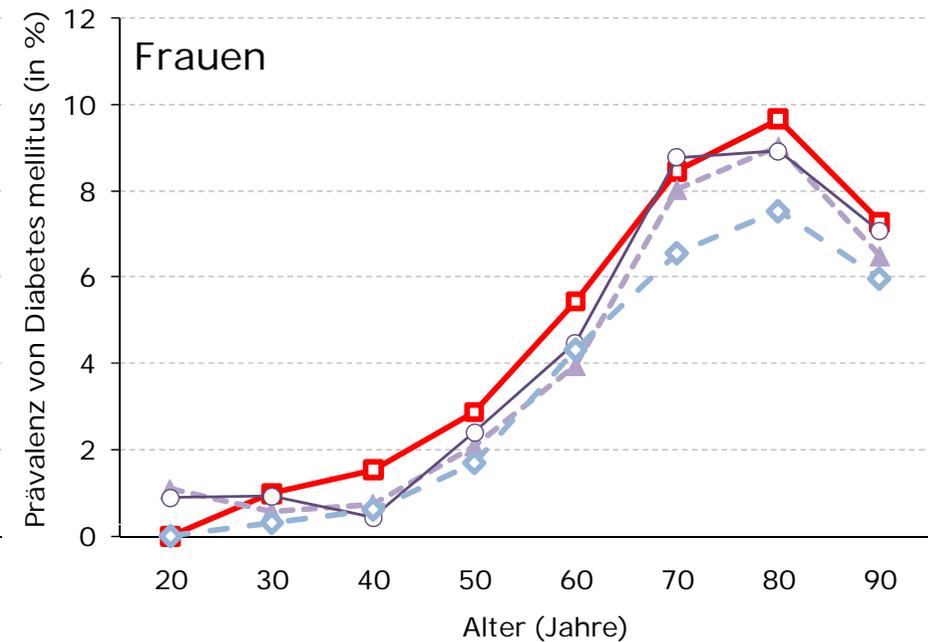
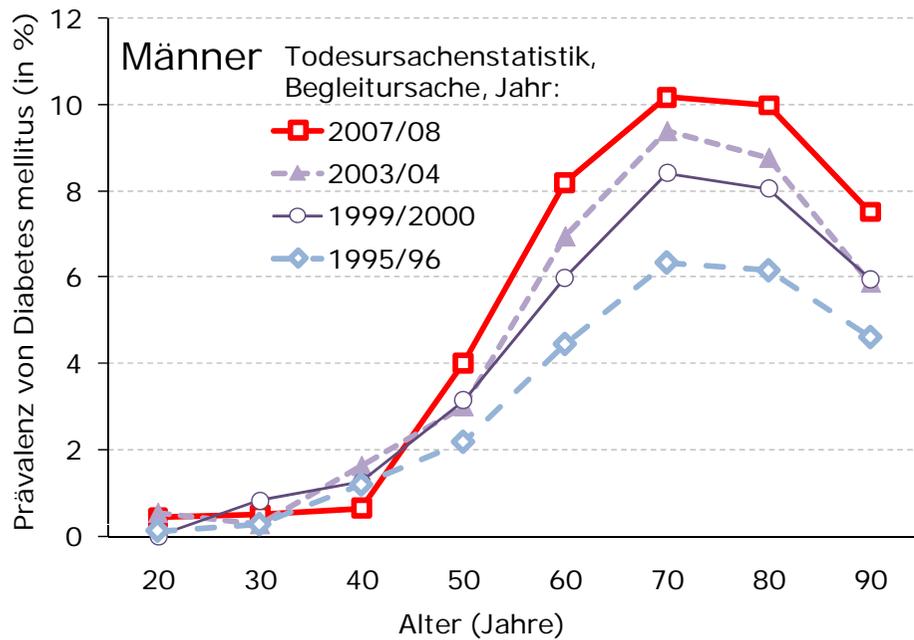
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Diabetes, Häufigkeit, Schweiz



Bopp, et al, Diabetes Care. 2011 Nov;34(11):2387-9

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Diabetes, Häufigkeit & Risikobevölkerung, Schweiz

- Häufigkeit Diabetes
  - 5-6% bei Männern
  - 4-5% bei Frauen
- Unerkannter Diabetes
  - Wahrscheinlich 25-35%

Bopp, et al, Diabetes Care. 2011 Nov;34(11):2387-9;  
Vollenweider et al. Rev. Med. Suisse; 2: 2528-33

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



**Universität  
Zürich**<sup>UZH</sup>

# Diabetes, Häufigkeit & Risikobevölkerung, Schweiz

- Häufigkeit „Prädiabetes“ (IFG, IGT)
  - Wahrscheinlich 5-7%
- Personen mit Diabetes-Risiko
  - 13-25% bei Männern
  - 6-16% bei Frauen

IFG: Impaired Fasting Glucose, 6.2-6.9 mmol/l

IGT: Impaired Glucose Tolerance, 2h Glucose 7.8 -11.0 mmol/l

Vollenweider et al. Rev. Med. Suisse; 2: 2528-33, Diabetes Care, 34, 18630 (2011)

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin

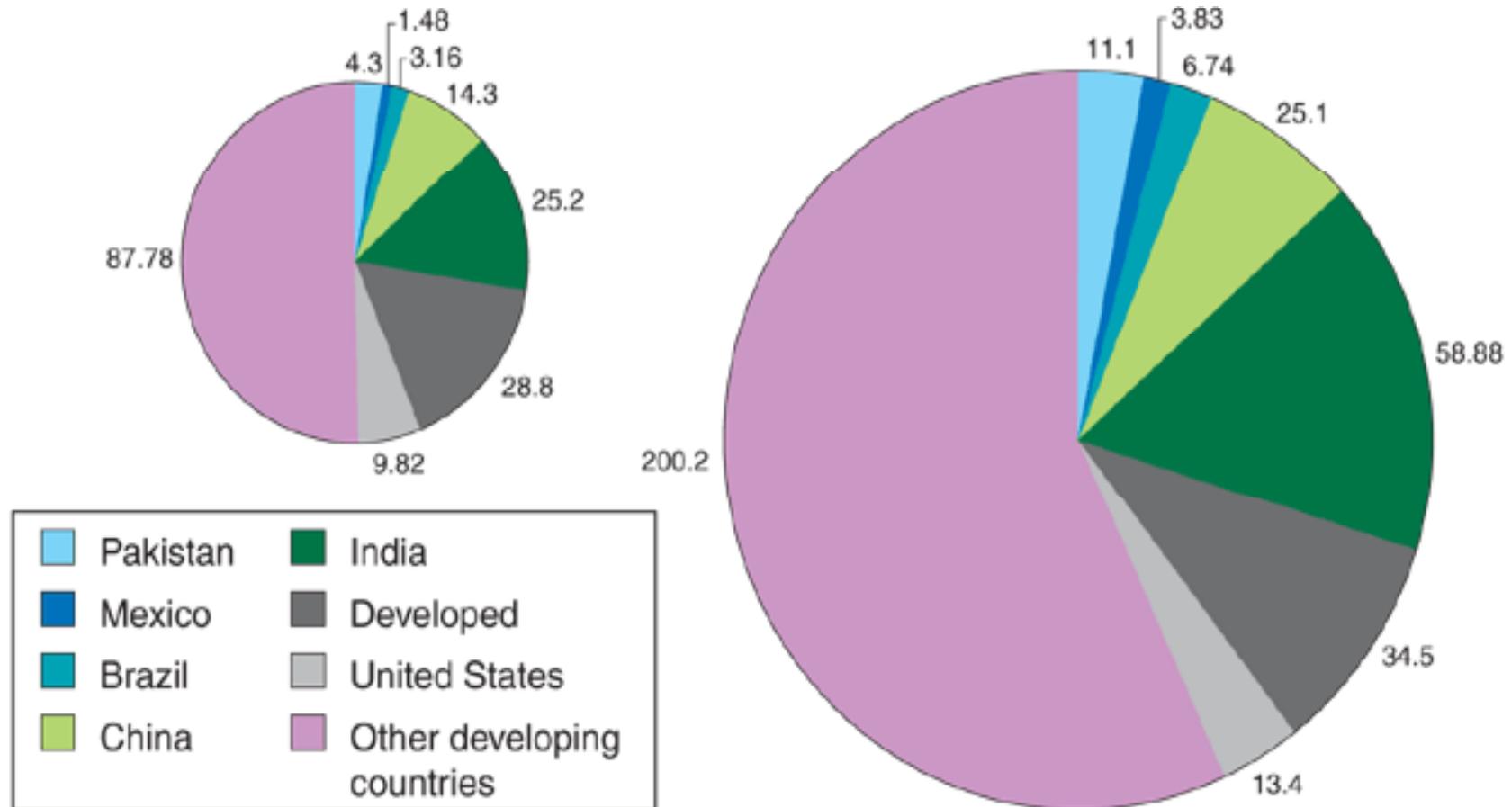


Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Anzahl Personen mit Diabetes: 2000 und geschätzt für 2030

2000 (total = 175 million)

2030 (total = 353 million)



Nature Medicine 12, 62 - 66 (2006)

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin

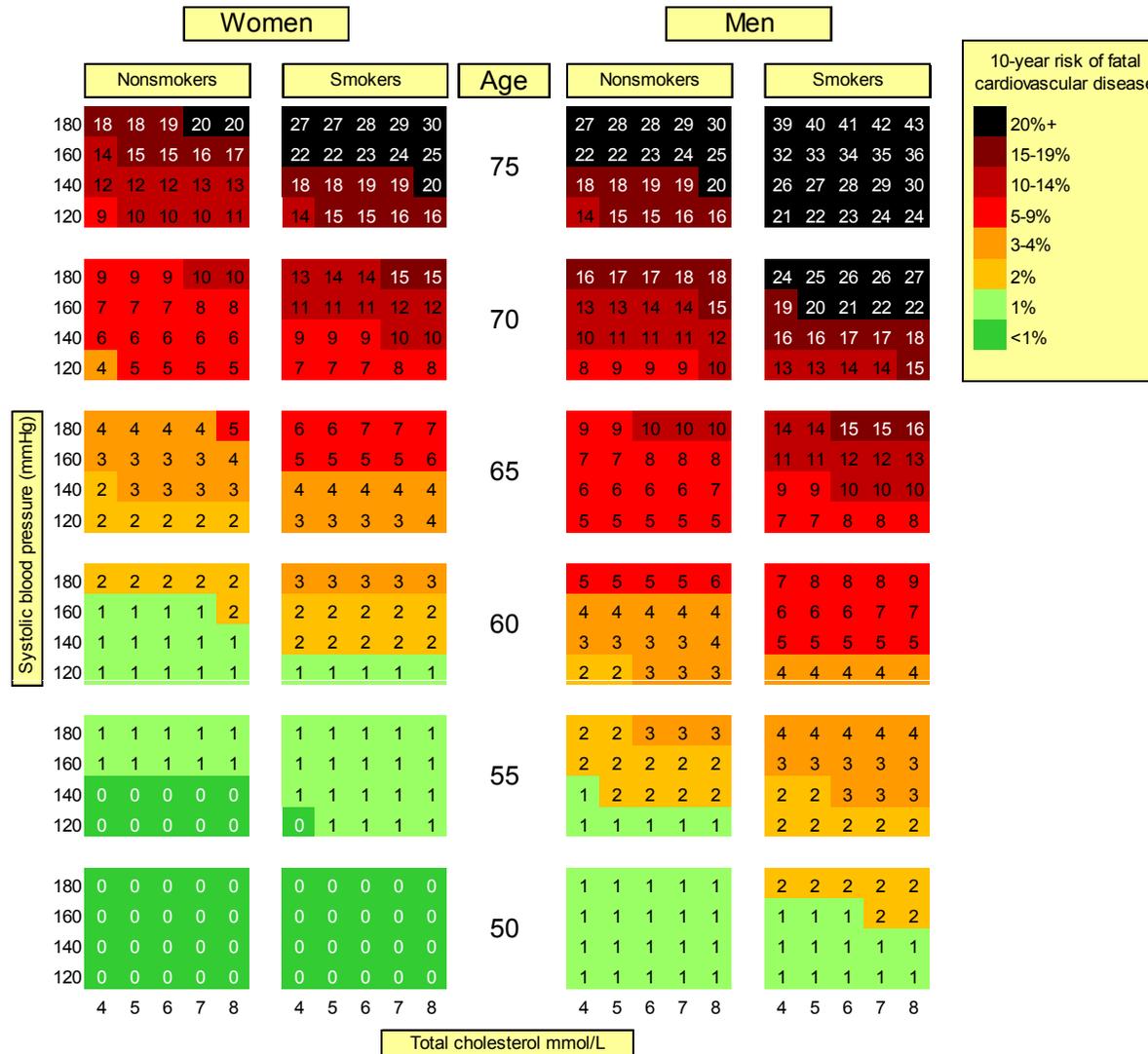


**Universität  
Zürich** UZH

# Risk Scores

- Zusammenfassen „traditioneller“ Risikofaktoren
- Helfen das Risiko für CVD-Morbidität und –Mortalität abzuschätzen
- Beispiele:
  - Framingham
  - PROCAM
  - SCORE
  - FINDRISC

# Risk Score Schweiz



Faeh et al, PLoS One. 2013;8(2):e56149

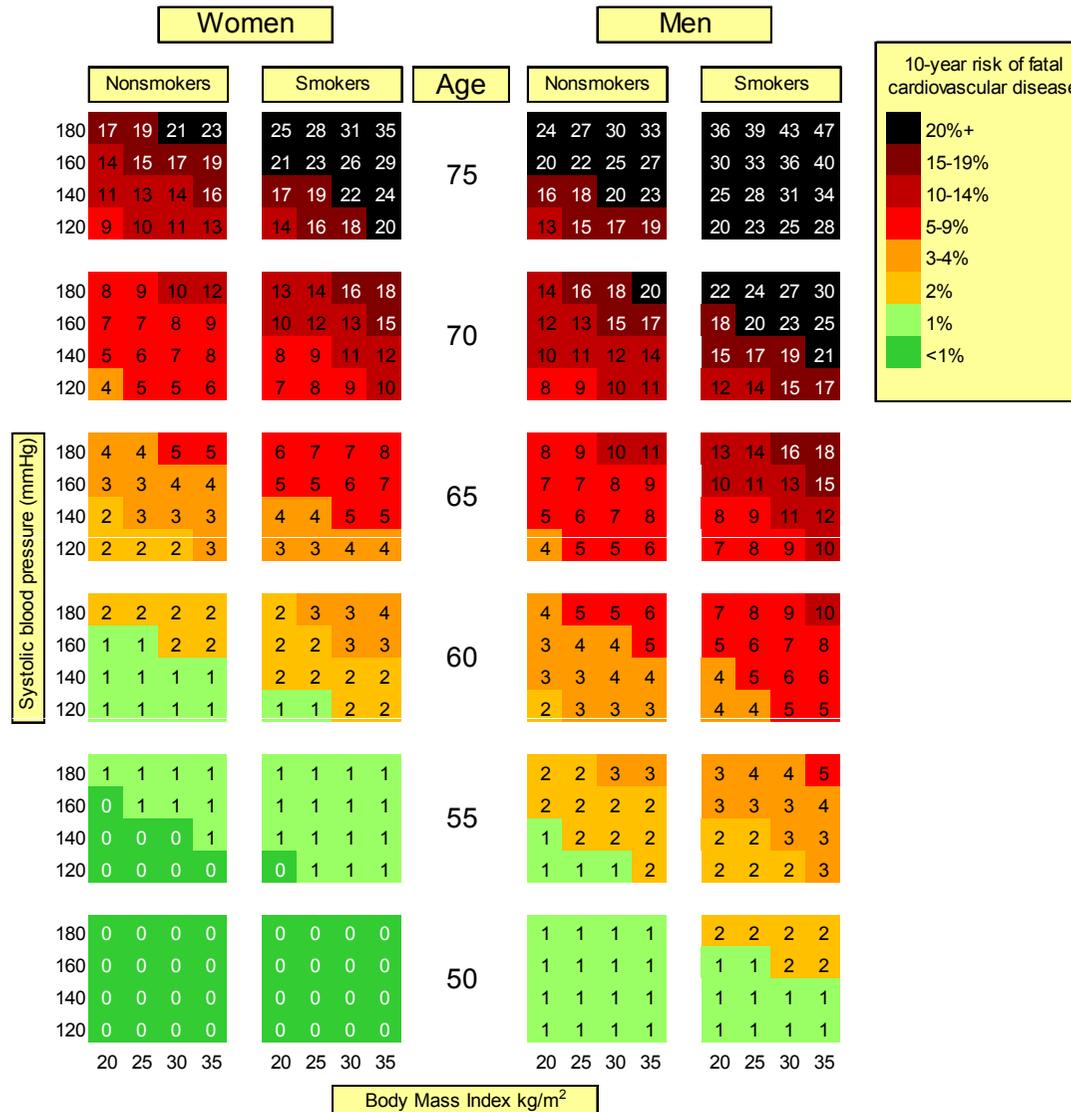
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und Präventivmedizin



Universität Zürich UZH

# Risk Score Schweiz, BMI



Faeh et al, Arch Intern Med. 2012 Dec 10;172(22):1766-8

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und Präventivmedizin

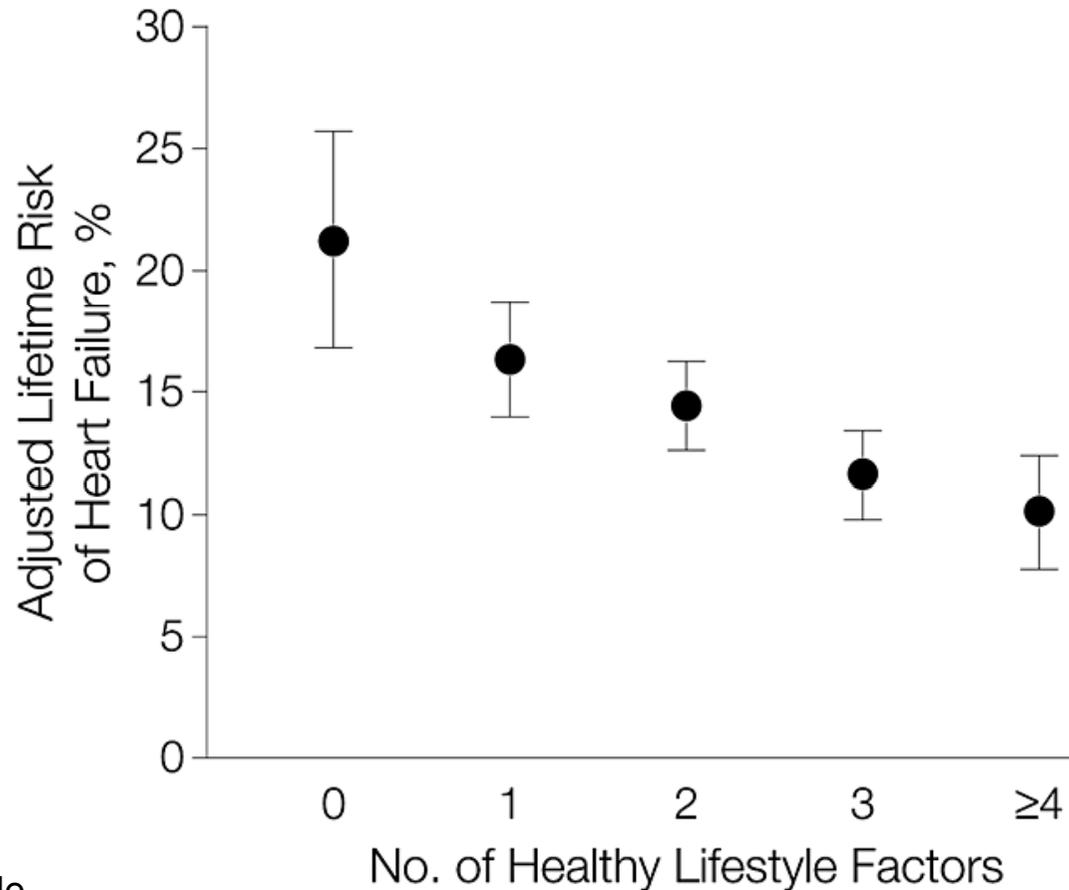


Universität Zürich UZH

# Lebensstil und Risikofaktoren

- Einfluss der Ernährung auf Risikofaktoren
  - Fette, Zucker (Qualität, Quantität)
  - Alkohol, Salz
  - Früchte und Gemüse, Fasern
- Einfluss der Bewegung auf Risikofaktoren
  - Intensität
  - Dauer

# Lifetime Risk of Heart Failure According to Number of Healthy Lifestyle Factors



- Body Mass Index,
- Smoking,
- Exercise,
- Breakfast Cereal
- Fruit and Vegetable

Total No.	1199	4414	6922	5747	2618
Heart failure, No.	124	305	409	260	102

Djousse, L. et al. JAMA 2009;302:394-400

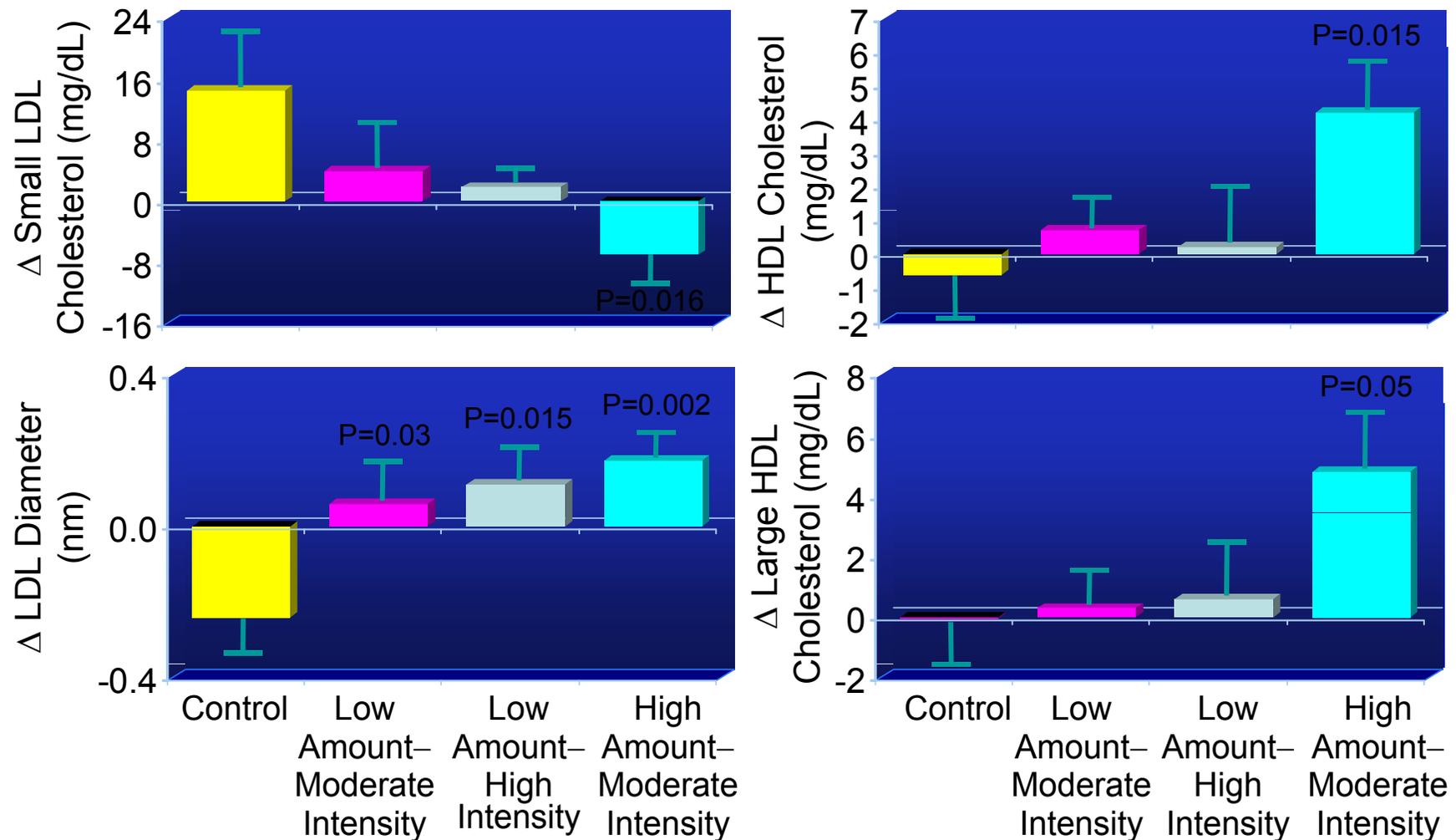
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Effects of Exercise Level and Intensity on LDL and HDL Particles in Overweight/Obese Men



Source: Kraus et al. N Engl J Med. 2002;347:1483-1492.

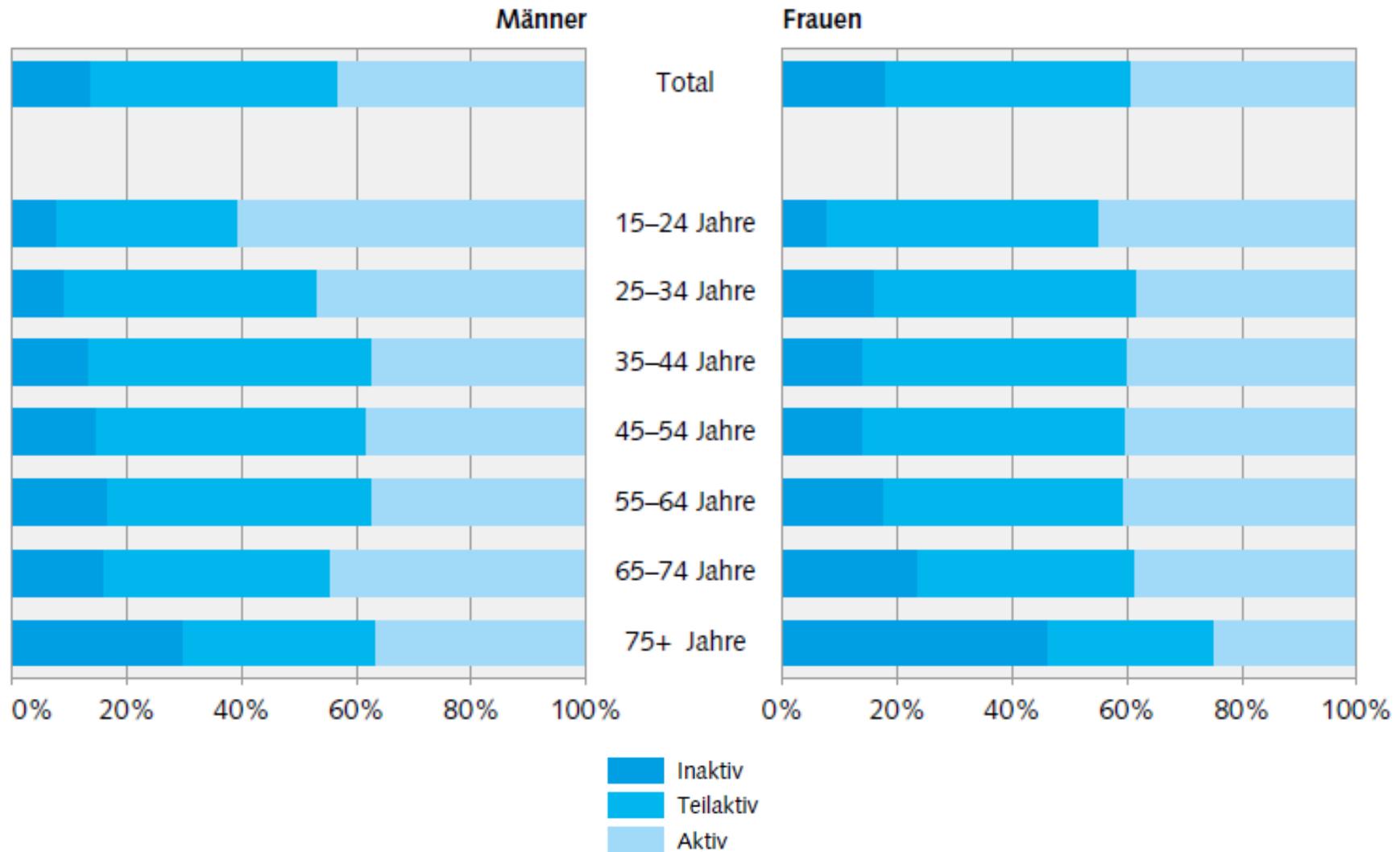
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich UZH

# Prävalenz von körperliche Inaktivität, 2007 (≥ 15 Jahre)



BFS, Schweizerische Gesundheitsbefragung 2007

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

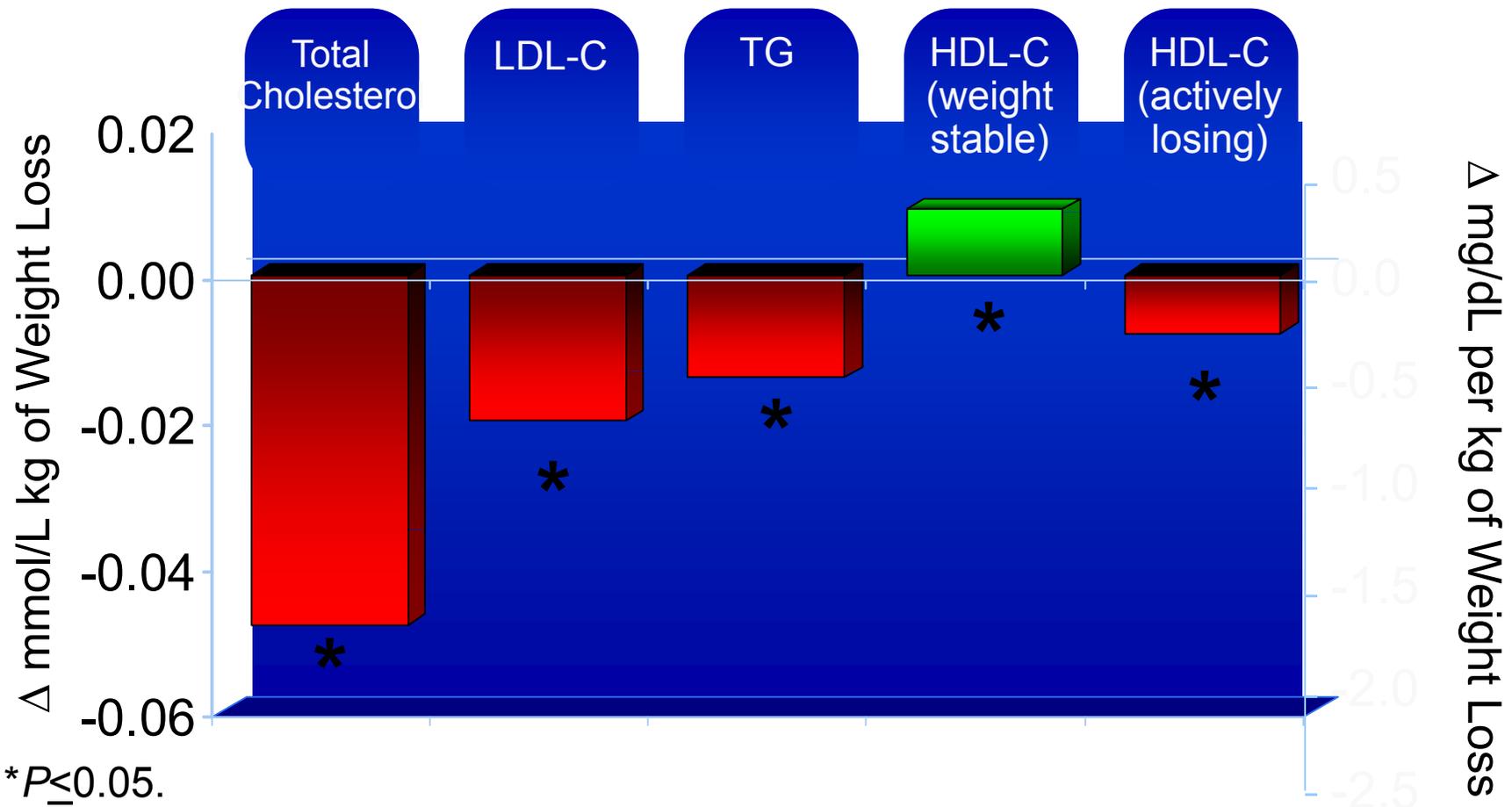
Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

# Plasma Lipids Improve with Weight Loss

## Meta-analysis of 70 Clinical Trials



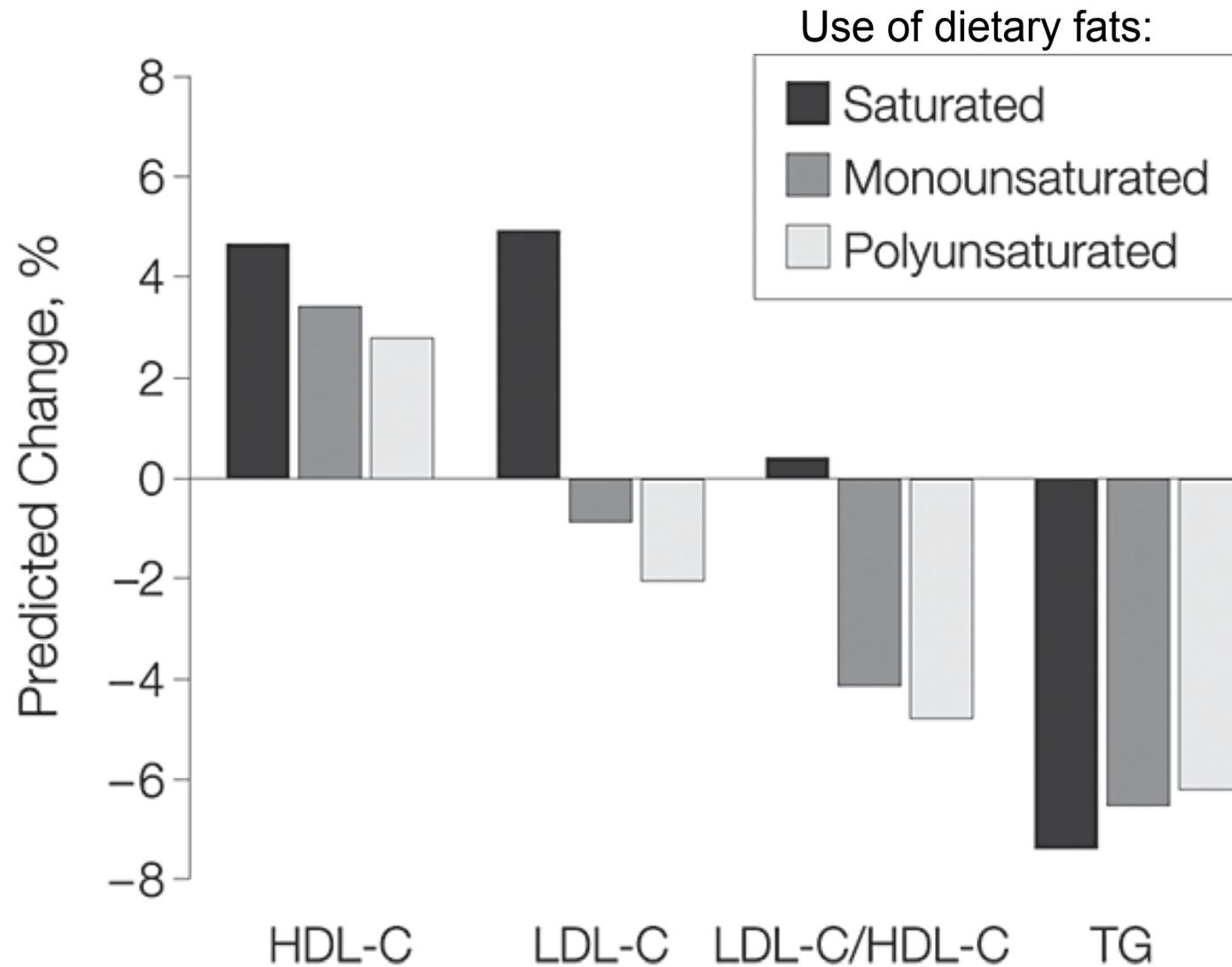
\*  $P \leq 0.05$ .

LDL-C=low density lipoprotein cholesterol; HDL-C=high-density lipoprotein cholesterol;  
TG=triglycerides

Source: Dattilo et al. Am J Clin Nutr 1992;56:320.

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

# Predicted Changes in Serum Lipids and Lipoproteins



Hu et al, JAMA 2002;288:2569-2578

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich <sup>UZH</sup>

Sterberisiko, das mit der Mediterranen Ernährungsweise (ME) assoziiert ist: Was bleibt nach Abzug einzelner ME-Komponenten?

Variable	Relatives Sterberisiko	P-Wert	Reduktion des Effektes (%)
ME gesamt	0.864	<0.001	0
ME minus Gemüse	0.886	0.002	16.2
ME minus Hülsenfrüchte	0.877	<0.001	9.7
ME minus Früchte und Nüsse	0.879	0.001	11.2
ME minus Nahrungsfasern	0.872	<0.001	6.1
ME minus einfach ungesättigte / gesättigte Fettsäuren (Quotient)	0.878	0.003	10.6
ME minus Verzicht auf Milchprodukte	0.870	<0.001	4.5
ME minus Verzicht auf Fleisch / -produkte	0.887	0.001	16.6
<b>ME minus Alkohol</b>	<b>0.896</b>	<b>0.002</b>	<b>23.5</b>

BMJ. 2009 Jun 23;338:b2337.

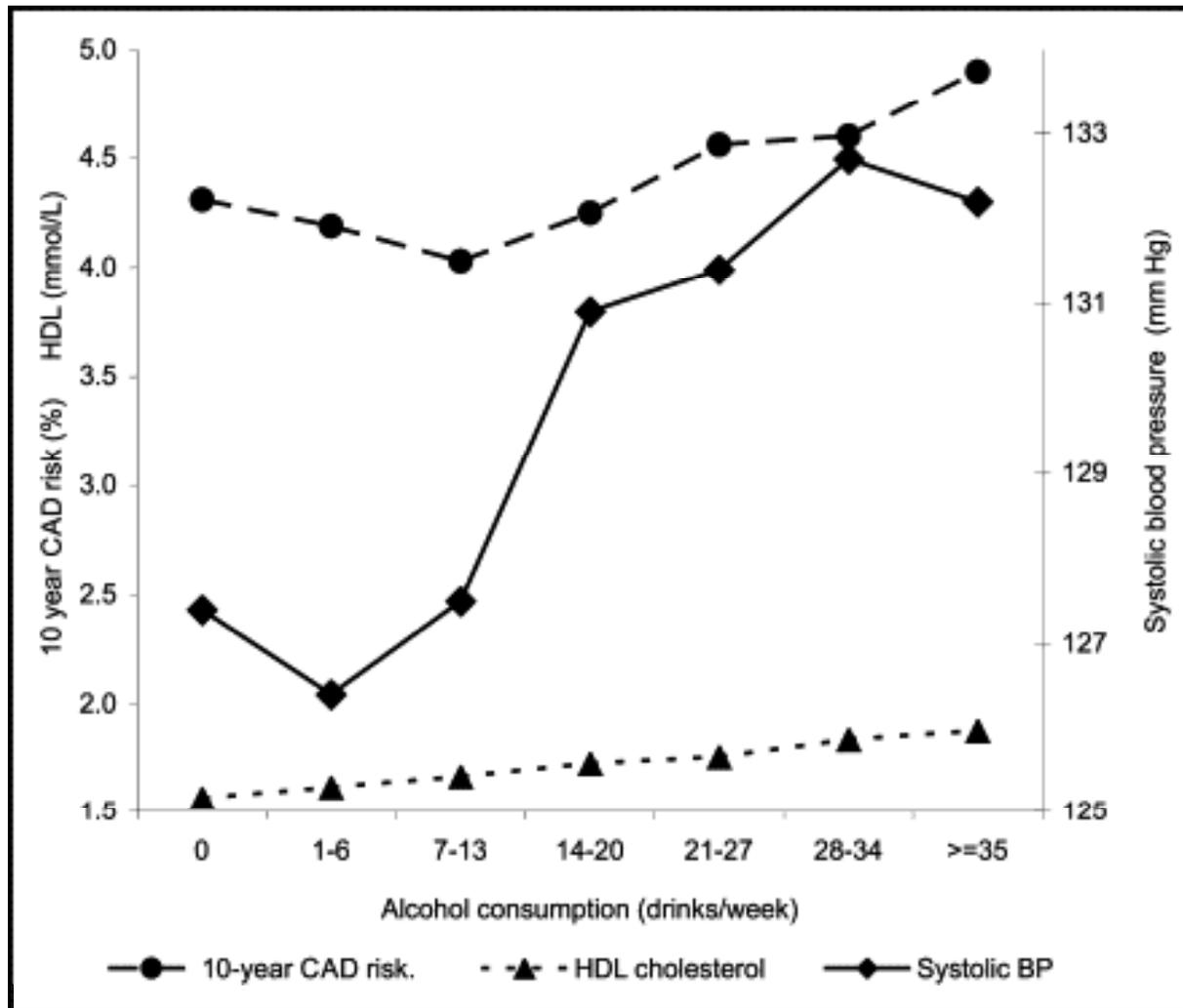
David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und Präventivmedizin



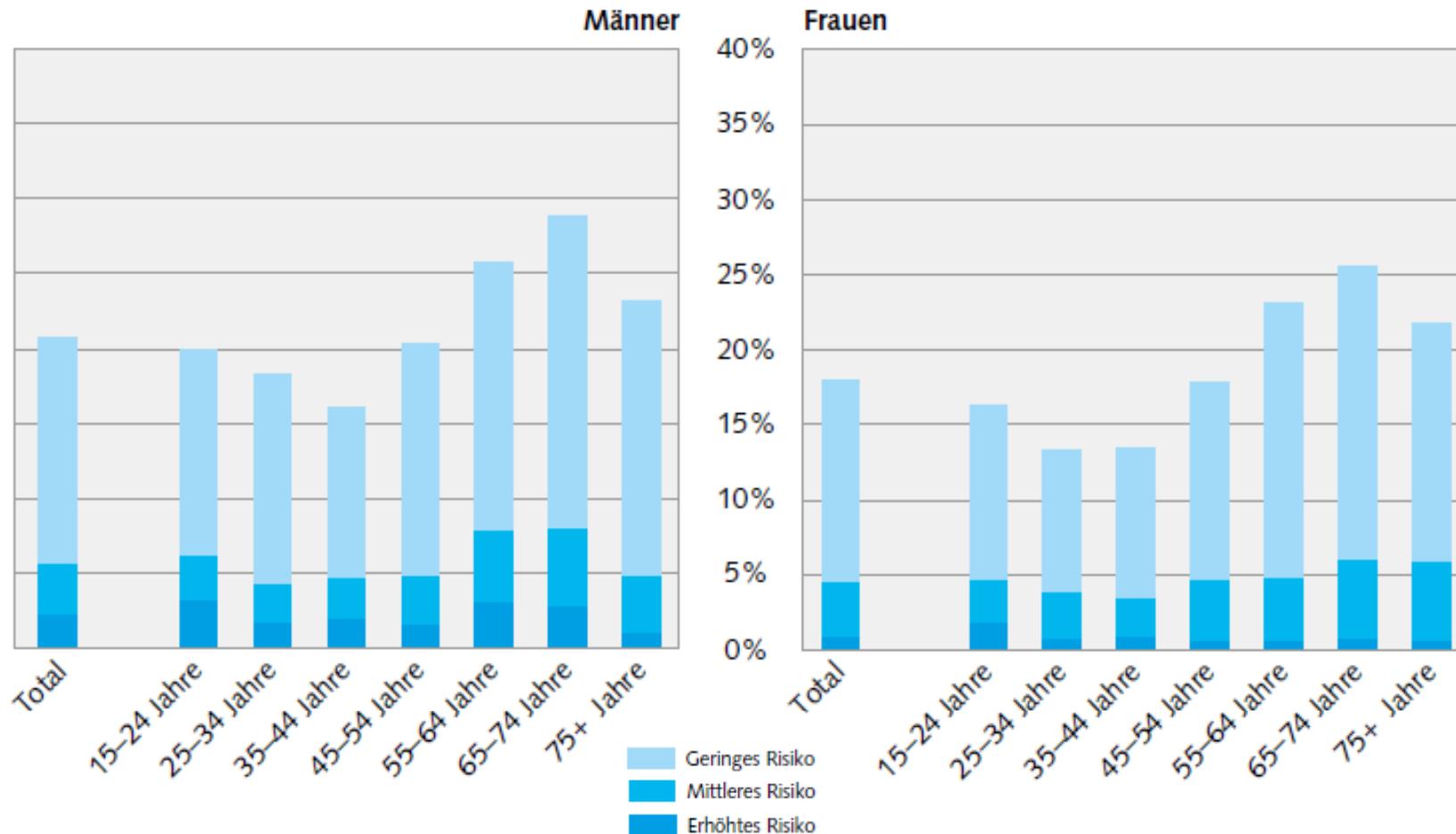
**Universität  
Zürich** UZH

# Association between alcohol consumption, cardiovascular risk factors, and 10-year CAD risk.



HDL cholesterol, systolic blood pressure (BP), and 10-year CAD risk according to last week alcohol consumption.

# Prävalenz von chronisch risikoreichem Alkoholkonsum, 2007 ( $\geq 15$ Jahre)



BFS, Schweizerische Gesundheitsbefragung 2007

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



Universität  
Zürich <sup>UZH</sup>

# Nutzen verschiedener Präventionsmassnahmen

Risikofaktor	Intervention	Reduktion CVD-Ereignisse
Rauchen	Rauchstopp	30-50%
Hypertonie	Antihypertensiva	30-40%
Dyslipidämie	Cholesterinsenkung	20-40%
Adipositas	Lebensstiländerung	20-30%
Typ-2-Diabetes	Körperliche Aktivität	30-50%
Bewegungsmangel	Körperliche Aktivität	20-50%
Plättchenaggregation/ Hochrisikopatienten		20%

Battegay et al, Atheroskleroseprävention, 2007, s57

David Fäh: Kardiovaskuläre & Stoffwechselerkrankungen, 14.10.2013

Institut für Sozial- und  
Präventivmedizin



**Universität  
Zürich** UZH

[www.epss.ahrq.gov](http://www.epss.ahrq.gov)

[www.cdc.gov/HeartDisease](http://www.cdc.gov/HeartDisease)

[www.who.int/cardiovascular\\_diseases](http://www.who.int/cardiovascular_diseases)

<http://lysander.Quelleoecd.org>

[www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov)

[www.dashdiet.org](http://www.dashdiet.org)

[www.swissheart.ch](http://www.swissheart.ch)

[www.agla.ch](http://www.agla.ch)

<http://www.bnk.de/transfer/framingham.htm>

[www.obsan.ch](http://www.obsan.ch)

[www.assmann-stiftung.de](http://www.assmann-stiftung.de)

[www.statistik.admin.ch](http://www.statistik.admin.ch)