

Bad Vilbeler Herzttag

10. April 2010

Th. Wendt

**Die Bedeutung der Prävention
oder: es ist nie zu spät !**



Das Problem mit Vorhersagen



Bohr und Einstein (1925)

„Vorhersagen sind schwierig, insbesondere, wenn es um die Zukunft geht.“

Niels Bohr (1885-1962)

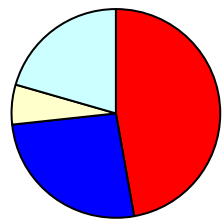


Die Bedeutung der Prävention in der Kardiologie

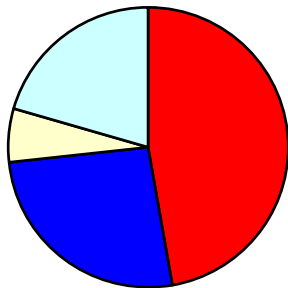


Die Bedeutung der Prävention in der Kardiologie

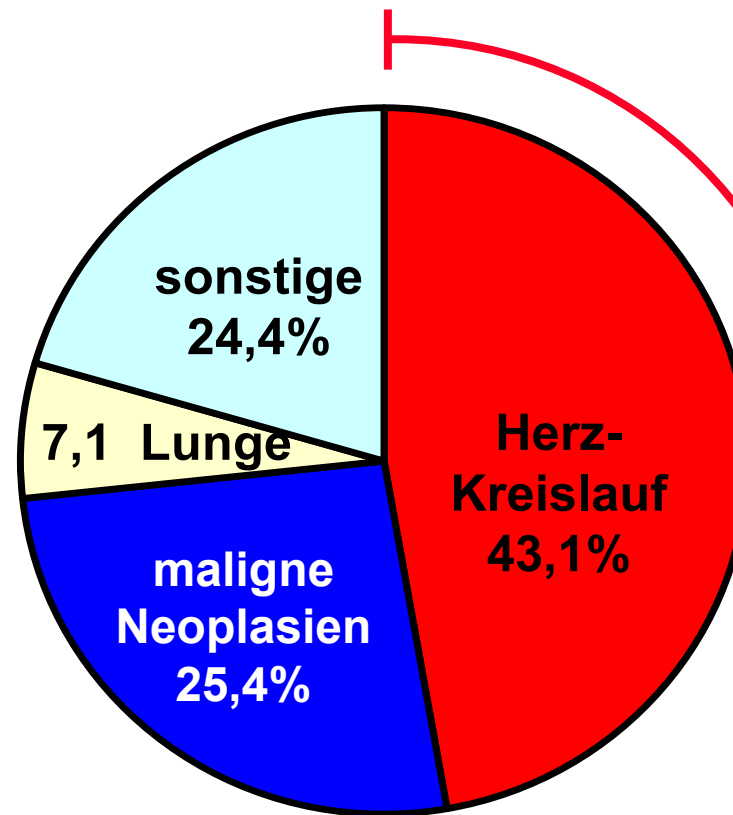
Todesursachen Deutschland 2008



1999



2004



50 % vermeidbar !
50% vorzeitig !

Herzinfarkt ♀ > ♂
Herzschwäche
Schlaganfall

Statistisches Bundesamt 15.09.2009



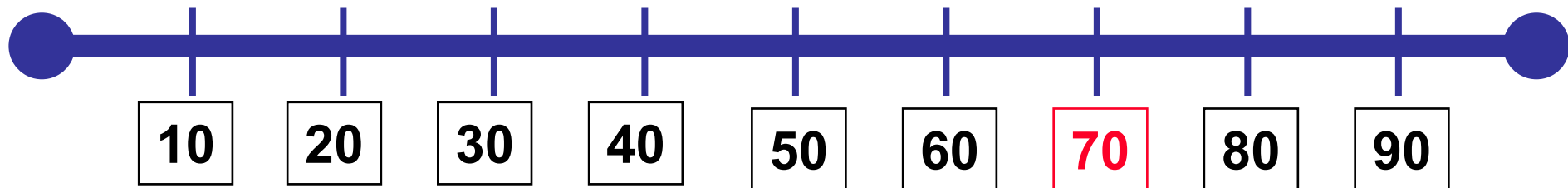
Mögliche und tatsächliche Lebenserwartung

70 J. erreichen 81% der Nichtraucher im Vergleich zu 57% der Raucher.

cv-Risikofaktoren:

- Bewegungsmangel
- Fehlernährung
- Rauchen

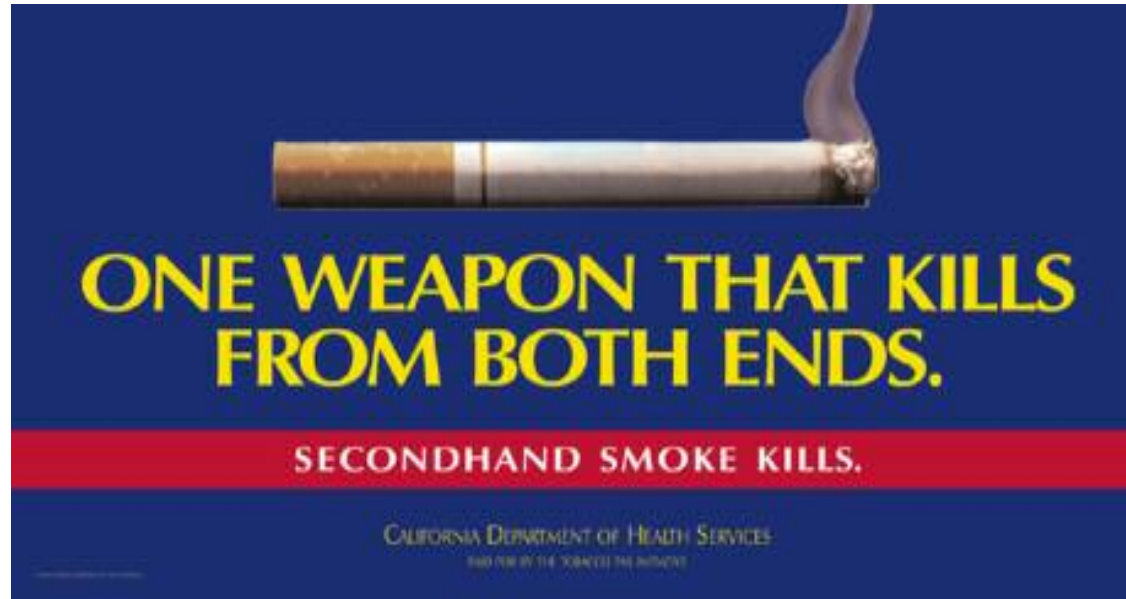
Variable tatsächliche Lebenserwartung



Individuell mögliche maximale Lebenserwartung



Jede einzelne Zigarette verkürzt das eigene Leben um etwa 28 Minuten



**„Verkürzt nicht nur das Leben...
...sondern das Leben frei von Krankheiten“**

***Mamun AA, Barrandregt PJ et al:
Smoking decreases the duration of life lived with and without cardio-vascular disease: a life course analysis of the Framingham Heart Study.
Europ Heart J 2004 25:409-415***



...es ist nie zu spät...



25.03.2007, 12:00 | 8 Kommentare

Rauchen

Jopie Heesters macht Schluss

Schauspieler und Sänger Johannes Heesters hat mit dem Zigarettenrauchen abgeschlossen: „Rauchen aufhören ist gar nicht so schwer“, sagt der 103-Jährige.

Von FOCUS-Redakteur Martin Kunz

FOCUS: Nach 89 Jahren als Raucher stellen Sie ihren Tabakkonsum im Jahr ein, greifen höchstens auf der Bühne wieder zur Zigarette. Was gab den Ausschlag aufzuhören?

Heesters: Zurzeit – seit etwa einem Monat – greife ich wieder nicht mehr zur Zigarette. Eine kleine Erkältung, während der ich ohnehin nicht geraucht habe, und da dachte ich: „Ach bleib doch einfach dabei“.



Der 103-jährige Johannes Heesters

dpa

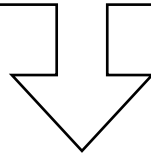
→ heute 106 Jahre jung...



Die Hauptkiller Herzinfarkt, CHF, Schlaganfall

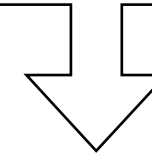
cv-Risikofaktoren:

- Bewegungsmangel
- Fehlernährung
- Rauchen



- Bluthochdruck
- abdominelles Übergewicht
- Diabetes mellitus Typ 2
- Fettstoffwechselstörung
(LDL ↑, HDL ↓, TG ↑)

unbeeinflussbare cv-Risikofaktoren:



- Alter
- Geschlecht
- Lp(a)
- pos. Familienanamnese
♂ < 50, ♀ < 60 Lj.



Die Hauptkiller Herzinfarkt, CHF, Schlaganfall

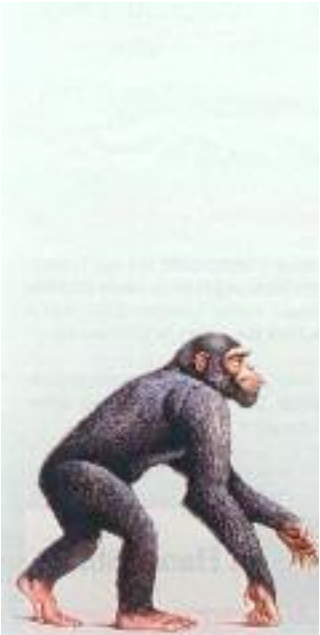
**beeinflußbare
cv-Schutzfaktoren:**



- **regelmäßige Ausdaueraktivität**
- **zwei Fischmahlzeiten / Woche**
- **moderater Rotweingenuß (= 1 Glas / Tag)**
- **dunkle Herrensokolade (→ 1 Rippe / Tag)**
- **schwarzer und grüner Tee**
- **150 g Nüsse / Woche**
- **glückliches Familienleben**



Die Evolution der Aktivität



Spiegel Nr. 5 vom 30.01.06



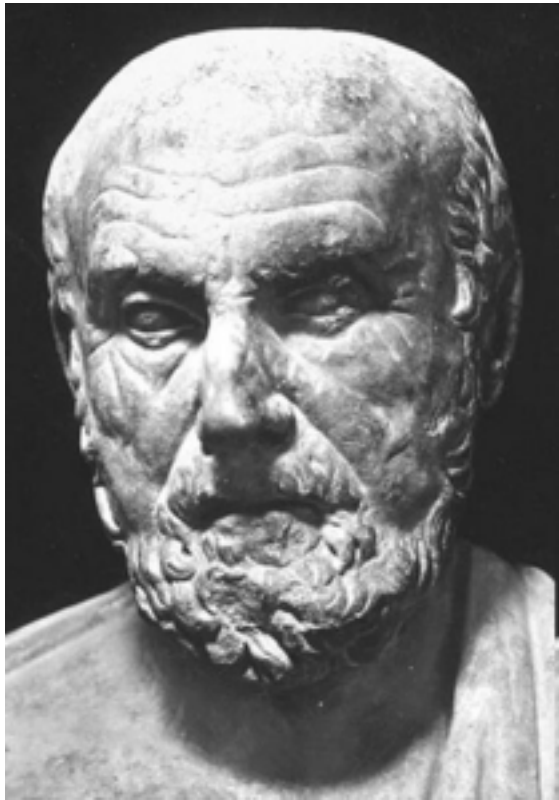
Sport: das Allheilmittel



Nr. 5 vom 30.01.06



Bewegung als Heilmittel für Gesunde - Historische Aspekte -



*Hippokrates
460 bis 370 v. Chr.*

„Wenn wir jedem Individuum das richtige Maß an Nahrung und Bewegung zukommen lassen könnten, hätten wir den sichersten Weg zur Gesundheit gefunden.“



Physical activity, all-cause mortality and longevity of college alumni.

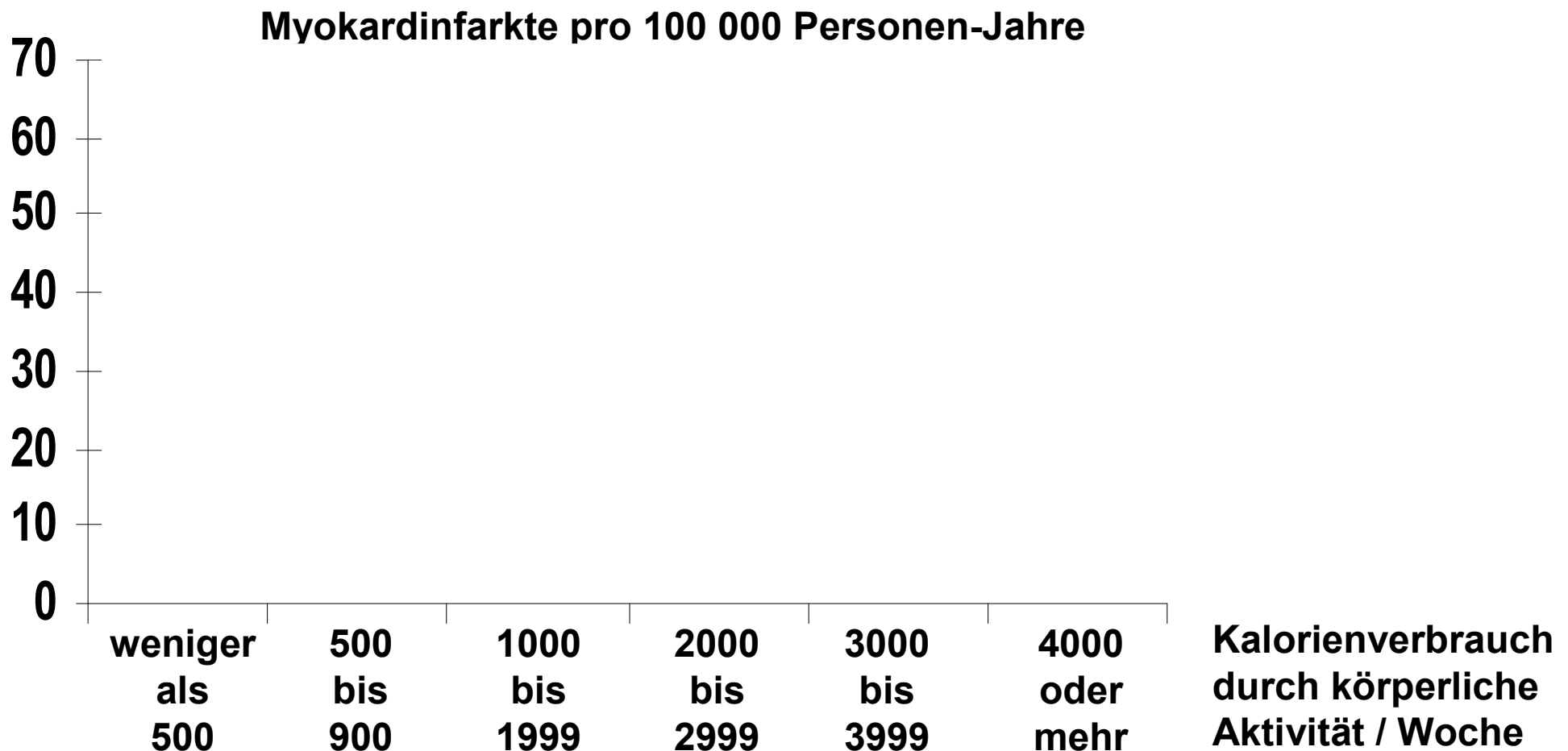
Design: *Prospektive Längsschnittbeobachtung*
11864 Harvard Absolventen ohne KHK
1977 – 1985 → Auftreten von Herzinfarkten

Kategorien: Alltags-Aktivitäts-Fragebogen zum
Spazierengehen, Treppensteigen,
Verzicht auf Rolltreppen etc.

Paffenbarger, R.S. et al. NEJM 314: 605-613 (1986)



Physical activity, all-cause mortality and longevity of college alumni.



Paffenbarger, R.S. et al. NEJM 314: 605-613 (1986)



Mittlerer Kalorienverbrauch / 10 min. Sport

Kegeln	35	Gehen	4 km/h	31	
Golf	50		6 km/h	53	
Tischtennis	53	Joggen	9 km/h	100	
Tanzen	70		12 km/h	114	
Volleyball	73		15 km/h	131	
Badminton	80	Radfahren	10 km/h	28	
Tennis	80		20 km/h	78	tgl.
Bergsteigen	80	Skilanglauf	6 km/h	112	45 min.
Fechten	100		10 km/h	151	für
Handball	140		14 km/h	231	2000
Basketball	140	Skiabfahrt	Schuß	87	bis
Ringens	140	Schwimmen	Brust	113	3000
Fußball	250	(50m/min)	Kraul	140	Kcal /
Eishockey	260		Delphin	143	Woche

Rost, R.: Sport- und Bewegungstherapie bei Inn. Erkrankungen (1995)



Metaanalyse > 100 Studien über den Zusammenhang zwischen körperl. Aktivität und KHK.

Design: Auswahl von 54 statistisch und methodisch einwandfreien Arbeiten (> 600 000 gesunde Personen)

Ergebnis:

- körperliche Aktivität ist ein von anderen RF unabhängiger Schutzfaktor
- Infarktrisiko bei Aktiven 1:2 niedriger



Metaanalyse über den Effekt von körperlicher Aktivität nach Infarkt.

Design: 22 statistisch und methodisch
einwandfreie Studien
4554 aktive bzw. inaktive Infarktpatienten

Ergebnis: • körperliche Aktivität ist ein von anderen RF
unabhängiger Schutzfaktor

- Sterblichkeit bei Aktiven - 25%

O'Connor et al. Circulation 80: 234-244 (1989)



Empfehlungen zum Grad der körperl. Aktivität

Primär- und Sekundärprävention von KHK / Schlaganfall:

Morbidität Mortalität	zusätzlicher Verbrauch von 300 - 400 kcal pro Tag durch jegliche körperliche Aktivität	2 h Spaziergehen o. 1,5 h Golf oder 50 min. Tennis / Tag
Trainingseffekte	wenigstens 3 x / Woche für je 30 min. mit der jeweils angepaßten THF trainieren	joggen Fahrradfahren schwimmen
wahrscheinlich ungünstig	extreme Beanspruchung	<u>Radrennen</u> <u>Marathonwettkampf</u>



Tipps für den Alltag



**Wer rastet,
rostet**



Einstellungen zum Thema Sport

Mit 77 Jahren topfit für den Triathlon

Gerhard Krauss geht am Sonntag als ältester Teilnehmer in Frankfurt an den Start / Grenzerfahrungen als Anreiz

Mit Menschen seiner Generation zusammenzukommen, empfindet Gerhard Krauss als wenig erfreulich. „Sie reden viel über Krankheiten und die Vergangenheit“, sagt der ehemalige Bankdirektor, der nach eigenem Bekunden seinen Beruf liebt: „Ich hätte ein aufregendes Berufsleben.“ Doch diese Lebensphase ist für ihn abgeschlossen. Statt dessen richtet er sein Augenmerk auf neue Herausforderungen. Krauss ist 77 Jahre alt und damit am Sonntag der älteste Teilnehmer des Ironman Germany.

Während es für viele Gleichaltrige unvorstellbar ist, auch nur einen Marathon zu laufen, wird sich Krauss die rund 42 Kilometer-Strecke vornehmen, nachdem er schon 3,8 Kilometer Schwimmen und 180 Kilometer Radfahren hinter sich hat. Seinen Körper in Grenzsituationen zu erleben, sei jedesmal wieder großartig, sagt er. Deshalb nehme er das auf sich. Sogar den Ironman-Wettbewerb auf Hawaii hat er schon mit Erfolg absolviert. Und gerade erst vor zwei Wochen schaffte er in Texas einen Halb-Ironman, bei dem in allen drei Disziplinen jeweils die Hälfte der sonstigen üblichen Strecken zu bewältigen ist.

Gerhard Krauss ist eine Ausnahmeerscheinung. Am Sonntag wird der Siebenundsiebzigjährige beim Ironman Germany erst 3,8 Kilometer schwimmen, dann 180 Kilometer radeln und direkt anschließend einen Marathon bewältigen. Mit Gleichaltrigen, die meistens viel über Krankheiten



bald nicht mehr. Begabung, eine gute Konstitution und Eleganz trieben ihn immer weiter – bis nach Mail, bekannt für die 100-Kilometer-Lauf. „Den bin ich zehnmal unter zehn Stunden gelaufen.“ Im Alter von 68 Jahren meldete sich Krauss zum ersten Mal zu einem Triathlon an und zwei Jahre später wurde er beim Ironman Hawaii auf Anhieb Dritter in seiner Altersklasse. Seine Berichte und Fotos dazu hat Krauss, der heute am Starnberger See wohnt, unter www.125stern.com sogar ins Internet gestellt.

Sein Ziel am Sonntag ist, in der Summe von 16 Stunden am Rönneberg anzukommen. Um sich zu akklimatisieren, ist Krauss schon am Dienstag aus Bayern abgereist, vor allem aber, um die Radstrecke abzufahren. Man müsse die Täler kennen und beispielsweise wissen, mit welcher Übersetzung man den Berg hinauf komme. Seine Ehefrau unterstützt ihn dabei, wo sie kann. Die beiden trainieren meistens zusammen, Jutta Krauss ist ebenfalls Triathletin, aber beim Ironman machte sie nicht mit.

An Trainingsempfehlungen in Fachzeitschriften und Büchern, die ein Wochenspendium mit etwa 20 Stunden wochentags hält er sich nicht. Seiner Meinung nach gelten diese für junge Menschen. „Ich such mir meinen eigenen Weg.“ Dazu gehört, da er sich keinen Ernährungszwang anmerkt. Wenn man viel Sport treibe, habe man Lust auf gesunde Lebensmittel, zu viel Obst und frisches Gemüse. Krauss isst spärlich, doch gibt er unmissbar zu: „Es wird jedes Jahr ein bisschen schwerer.“

Andreas Märka, Verbandssarzt für Orthopädie der Deutschen Triathlon-Union, hält es für eine „unglaubliche Leistung“ mit 77 Jahren noch an einem Ironman teilzunehmen. Schon vom vierzig-

FAZ 09.07.05



Einstellungen zum Thema Sport

Die deutsche Boxlegende wird am Sonntag 98 Jahre alt

Noch täglich auf dem Ergometer Max Schmeling geht in die 99. Runde

FRANKFURT. Skat geht ihm nicht mehr so flott von der Hand. Sein Gang ist mühsamer geworden. Die spürbare Anstrengung beim Kartenspiel und beim Spaziergehen ist so ziemlich das einzige, was sich zwischen dem 28. September 2002 und dem 28. September 2003, zwischen dem 97. und dem 98. Geburtstag, an seinem Wohlbefinden verändert hat. Bei relativ guter Gesundheit – seinem ho-

eigenen eisernen Disziplin geistig und körperlich fit. „Ich liebe das Leben und möchte noch viel mitbekommen“, läßt der nun Achtundneunzigjährige ausrichten.

Herbert Woltmann berichtet auch von einer Ehrung anlässlich des 98. Geburtstages durch die „International Raoul Wallenberg Foundation“, eine Organisation, die Menschen auszeichnet, die sich für



1905 - 2005

FAZ 27.09.03



Einstellungen zum Thema Sport

Turne bis zur Urne – eine deutsche Vision

Ein Volk, das rapide älter wird, muß sich selbst helfen: Interdisziplinärer Diskurs am Comer See /

Manchmal erlebt man es, daß Klischees nicht als das enttarnt werden, was sie meistens sind, überzeichnete Stereotypen nämlich, sondern man sieht Vorurteile vor eigenen Augen lebendig werden. Interdisziplinäre Tagungen – Diskurse nennt man das – sind dafür übrigens besonders geeignet. Schon weil dort die Tiefe der Diskussion von der Breite der Themen überlagert und damit notwendigerweise holzschnittartig argumentiert wird. Wenn also in einer solchen Tagung über „Alter als Chance und Herausforderung“ nach Orientierung und

tor des Treffens, der Aachener Chirurg Volker Schumpelick, ausdrückte: Es gehe um die drohende „Exilierung der Alten“ und darum, wie diese im Angesicht der demographischen Zukunft zu verhindern sei. Allerdings auch darum, wie der Vorstandsvorsitzende der Adenauer-Stiftung und Politiker Bernhard Vogel völlig undeutsch mahnte: Nicht zu dramatisieren. Wenn sich, wie die Prognosen nun mal lauten, die durchschnittliche Lebenserwartung von derzeit rund 81 Jahren für Frauen künftig alle vier Jahre um ein Jahr verlängert, sei dies kein

Eingriffe – und damit die Kosten – bei alter Menschen steige mit der Zahl der Alten an der Bevölkerung kontinuierlich an. Im Jahre 1936 habe man in Großdeutschland vier Millionen Menschen mit einem Alter von mehr als hundert Jahren gezählt, heute gibt es hierzulande mehr als zehntausend, zählte der Vizepräsident der Bundesärztekammer, Egbert Beileites, vor. Eine Altersstruktur, die Spuren hinterläßt – hinterlassen muß. Jeder über Sechzigjährige nimmt dem Aachener Internisten Wilhelm Berges zufolge mehr als drei Arzneimittel, und wenn man

FAZ 10.06.04



Einstellungen zum Thema Sport



Eingang zu einem Fitness-Studio (USA)



Ambivalenz des Sports

Akute Belastung

**Chronische Belastung
= Training**

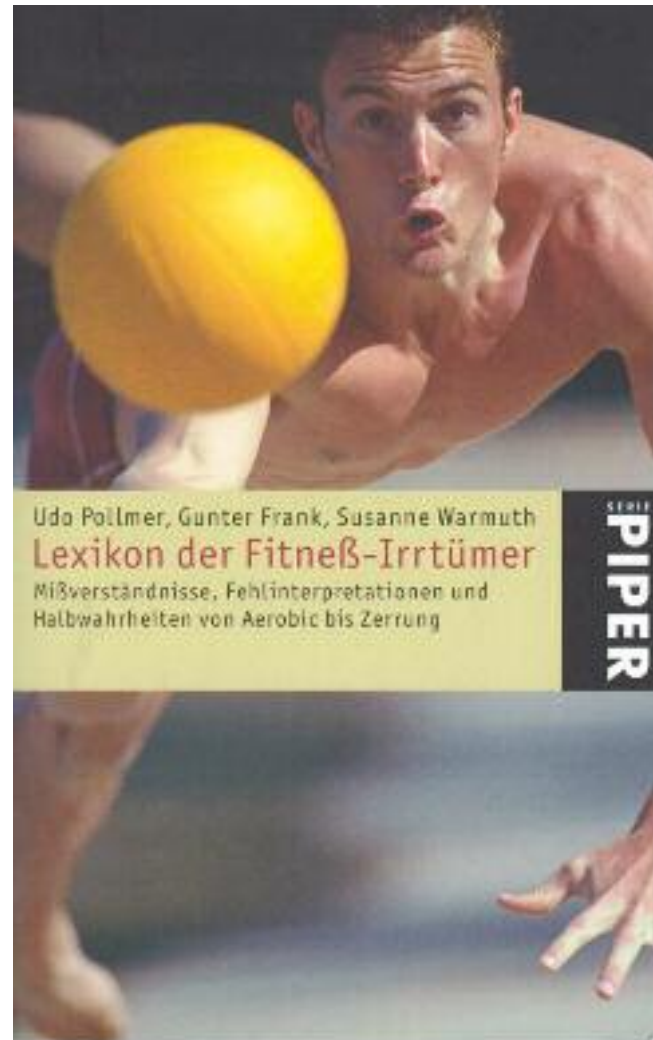


Plötzlicher Herztod beim im Sport

- **Junge Sportler (< 35 J.): ca. 1 : 100 000 (angeborene E.)**
Ältere Sportler (> 35 J.): ca. 6 : 100 000 (erworbene E.)
- **Während Aktivität ist das Risiko zwar 5 – 10x höher als im Ruhezustand,
das Inaktiven-Risiko ist aber 55 – 75x höher.**



Lexikon der Fitness-Irrtümer



**Mißverständnisse,
Fehlinterpretationen
und Halbwahrheiten
von Aerobic bis Zerrung**

April 2005



Aphorismen zum Thema Sport



Winston Churchill
(1874 - 1965)

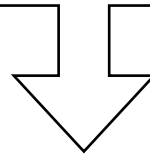
**„No sports,
only women
and whiskey.“**



Die Hauptkiller Herzinfarkt, CHF, Schlaganfall

cv-Risikofaktoren:

- ✓ Bewegungsmangel
- Fehlernährung
- Rauchen



Fehlernährung...

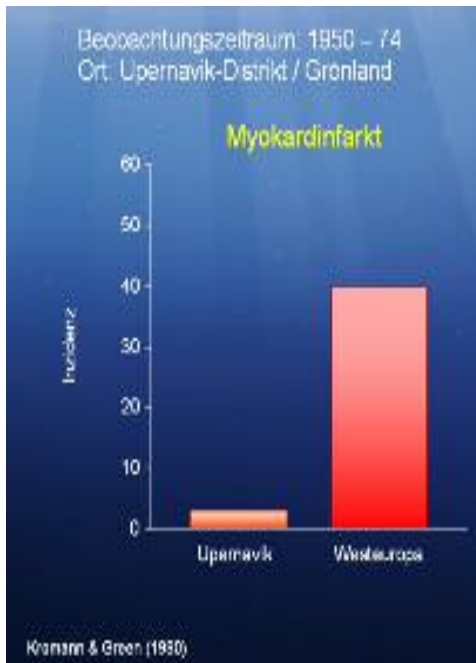


... die schon früh beginnt !

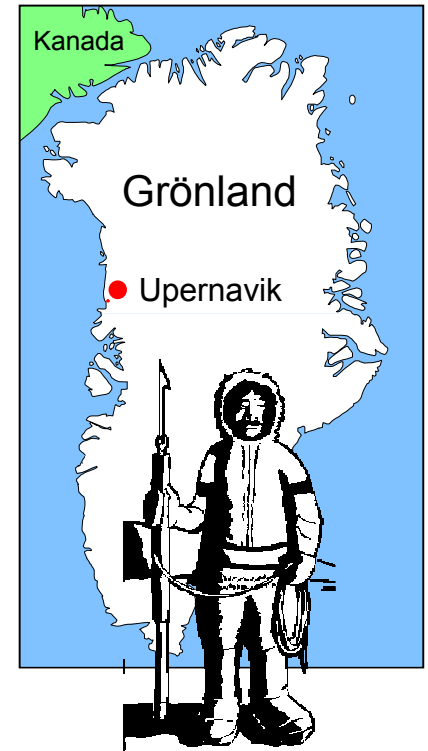
The „McDonaldization“ of society



Das Inuit-Paradoxon



Bei Inuit in Upernavik fand sich zwischen 1959 und 1974 eine geringere KHK-Mortalität als in der dänischen Bevölkerung, obwohl Inuit sehr viel *fettreichen* Fisch verzehren.



*Dyerberg J., Bang, H., Hjorne, N.:
Fatty acid composition of the plasma lipids in Greenland Eskimos.
Am J Clin Nutr 28: 958-966 (1975)*



Beweis, dass Zuviel an rotem Fleisch krank macht und tötet.

ORIGINAL INVESTIGATION

Meat Intake and Mortality

A Prospective Study of Over Half a Million People

Rashmi Sinha, PhD; Amanda J. Cross, PhD; Barry I. Graubard, PhD;
Michael F. Leitzmann, MD, DrPH; Arthur Schatzkin, MD, DrPH

Results: There were 47 976 male deaths and 23 276 female deaths during 10 years of follow-up. Men and women

Conclusion: Red and processed meat intakes were associated with modest increases in total mortality, cancer mortality, and cardiovascular disease mortality.

Arch Intern Med. 2009;169(6):562-571

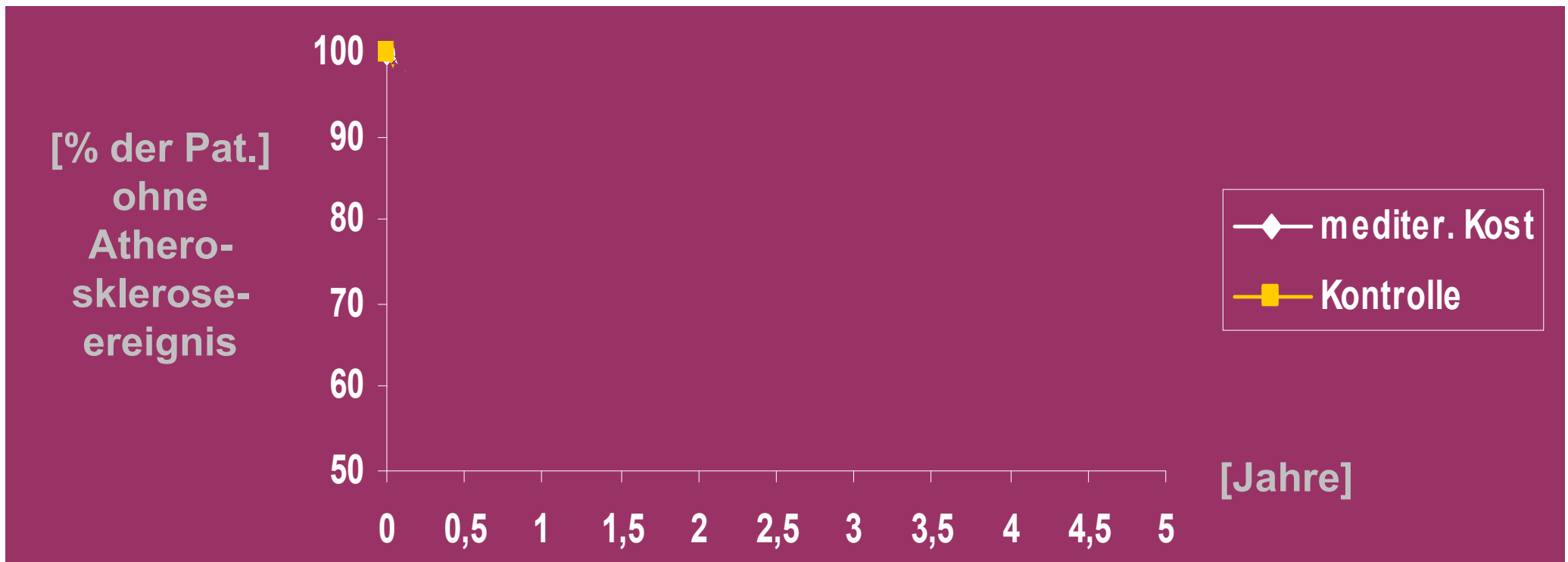
Arch Int Med 169: 562-571 (2009)



Lyon Diet Heart Study

Design: 423 Infarktpatienten, randomisiert

- 219 mediter. Kost (18% Raucher, 76% ASS, 27% Lipidsenker)
- 204 „westl. Ernährung“ (18% Raucher, 70% ASS, 34% Lipids.)



de Lorgeril et al: Circulation 99: 779-785 (1999)



Aphorismen zum Thema Ernährung



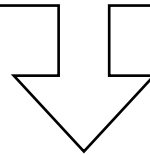
**„Ohne die Küche
meiner Frau
wäre ich nicht
so alt geworden.“**



Die Hauptkiller Herzinfarkt, CHF, Schlaganfall

cv-Risikofaktoren:

- ✓ Bewegungsmangel
- ✓ Fehlernährung
 - Rauchen



Aphorismen zum Thema Rauchen



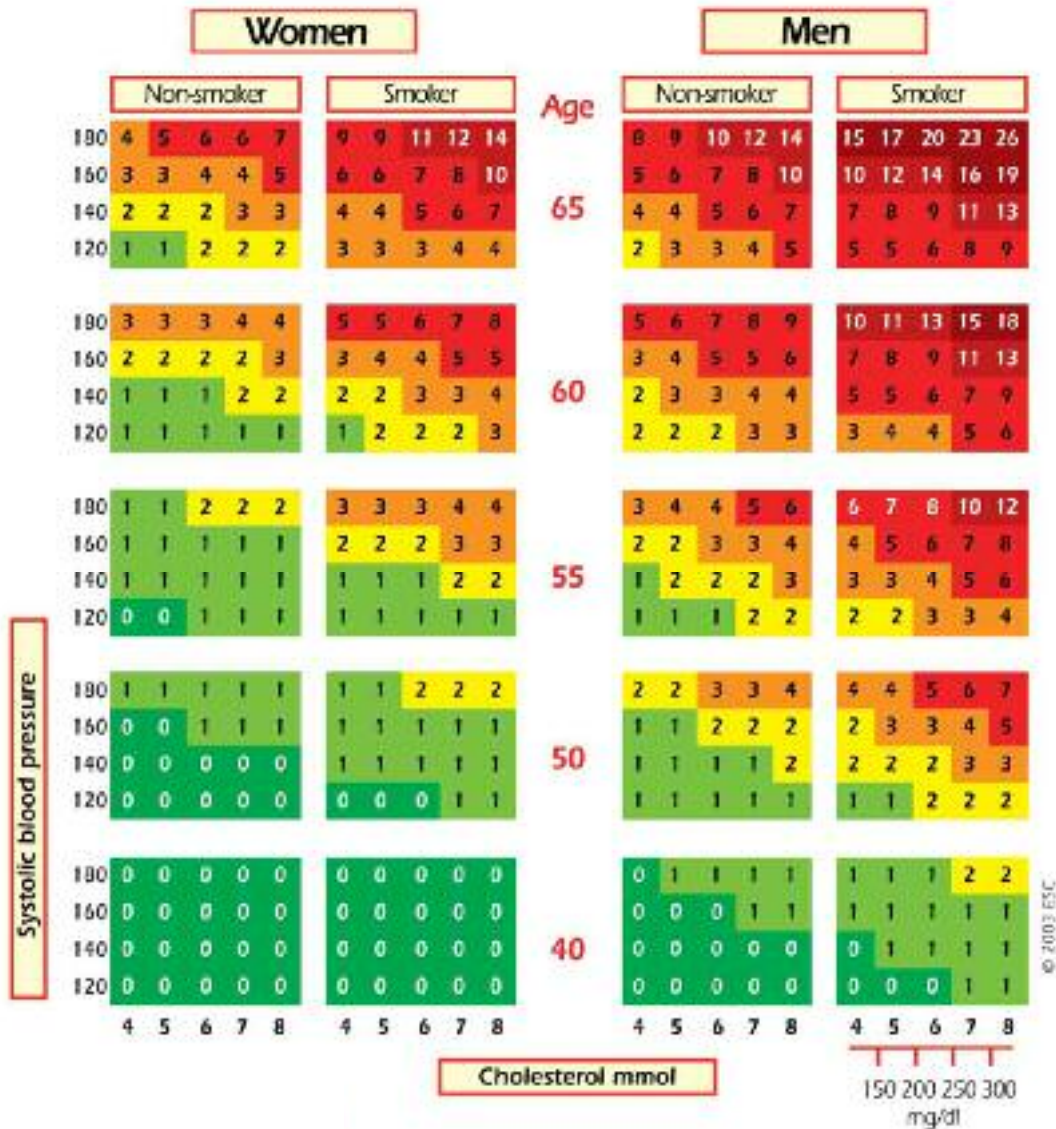
Winston Churchill
(1874 - 1965)

**„Ein leidenschaftlicher
Raucher, der immer von
den Gefahren des
Rauchens liest,
hört in den meisten
Fällen auf...**

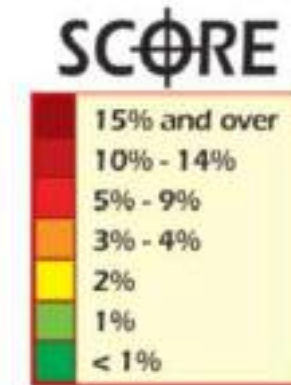
... zu lesen.“



Welches cv-Risiko hat ein bislang Gesunder?



Niedriges Risiko:

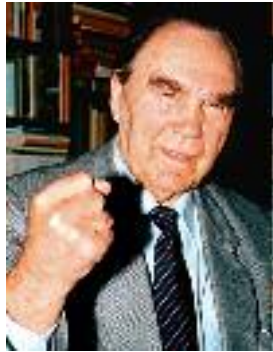


10-Jahresrisiko für tödliches cv-Ereignis



Bad Vilbeler Herztag

10. April 2010



Die Bedeutung der Prävention
oder: **es ist nie zu spät !**



Blutdruckhöhe und cv-Risiko



Blutdruckhöhe und cv-Risiko

Stamler, J. et al., Arch Intern Med 153: 598-615 (1993)

Prä-
va-
lenz
[%]

30

25

20

15

10

5

0

<110 -120 -130 -140 -150 -160 -170 -180 >190

Systolischer Blutdruck [mmHg]

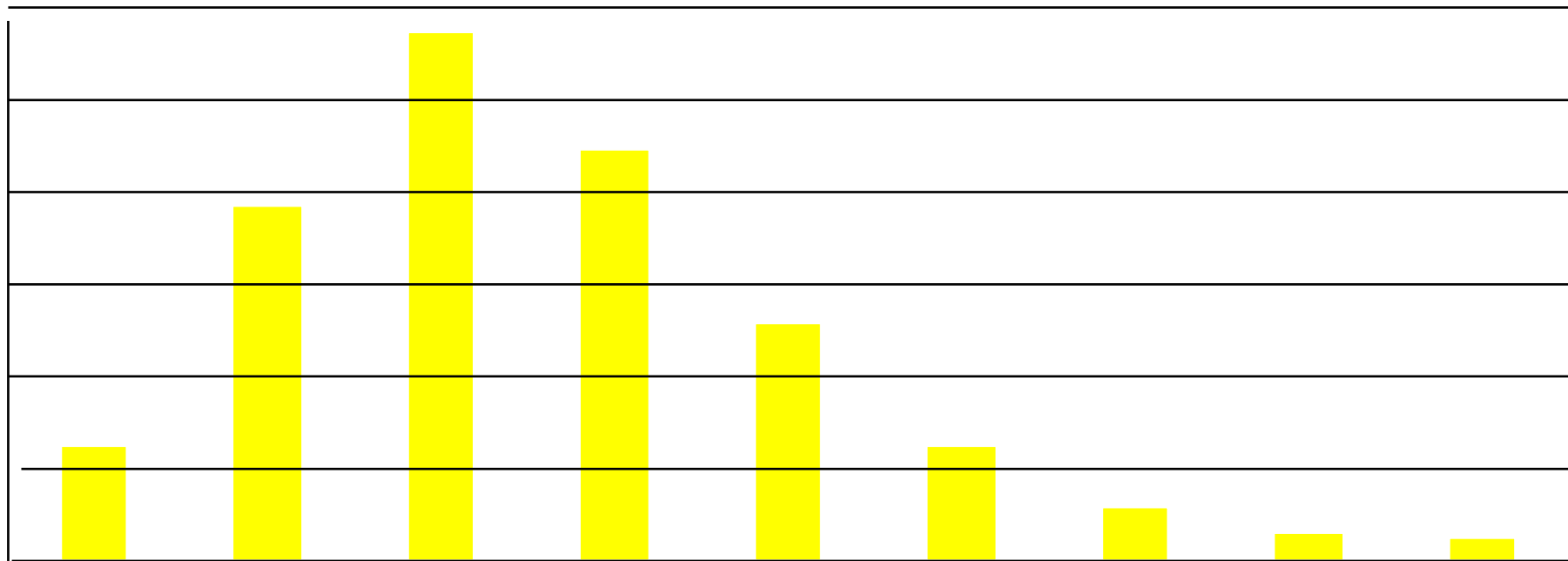


Blutdruckhöhe und cv-Risiko

Stamler, J. et al., Arch Intern Med 153: 598-615 (1993)

Prävalenz [%]

30
25
20
15
10
5
0



<110 -120 -130 -140 -150 -160 -170 -180 >190

Systolischer Blutdruck [mmHg]

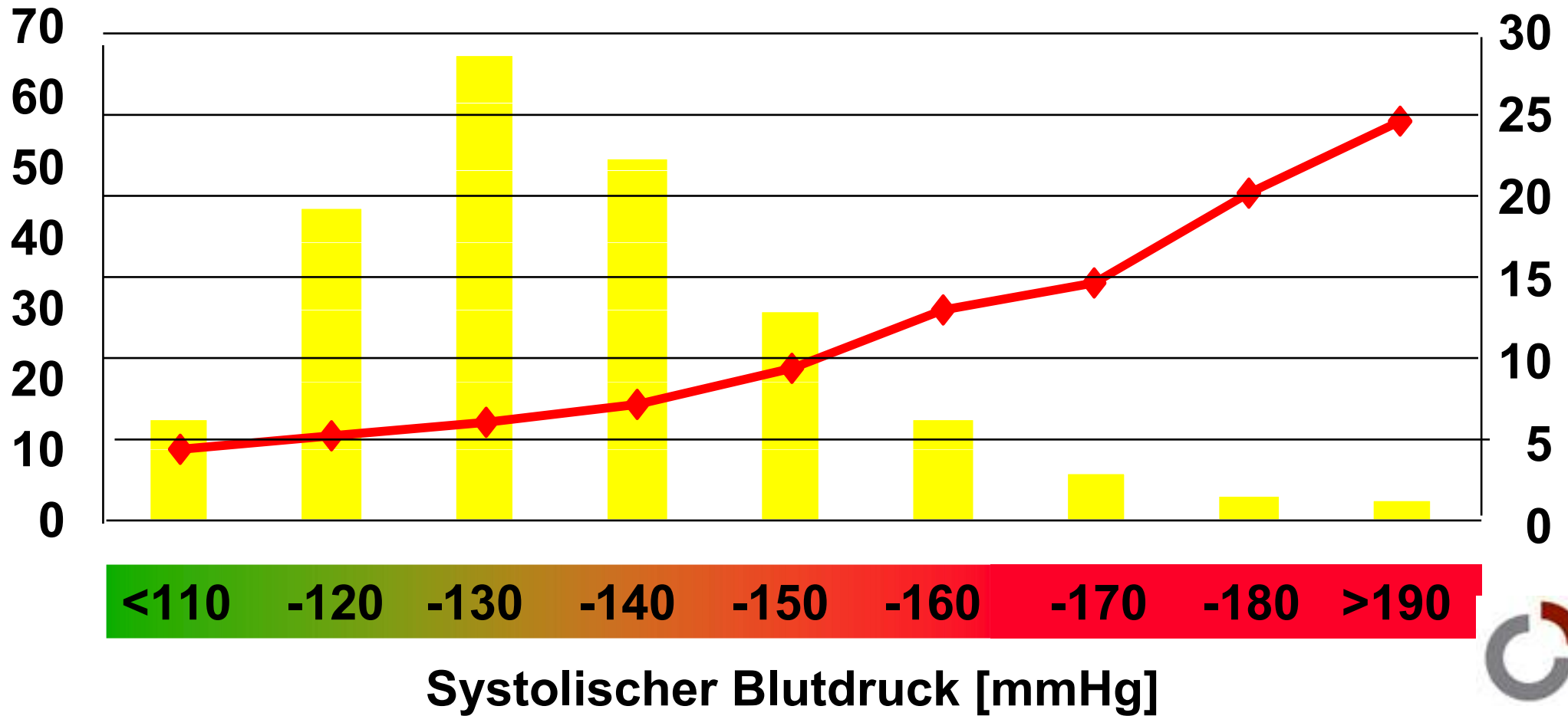


Inzidenz:
KHK-
Tote/
10.000
PJ

Blutdruckhöhe und cv-Risiko

Stamler, J. et al., Arch Intern Med 153: 598-615 (1993)

Prä-
va-
lenz
[%]



Inzidenz:
KHK-
Tote/
10.000
PJ

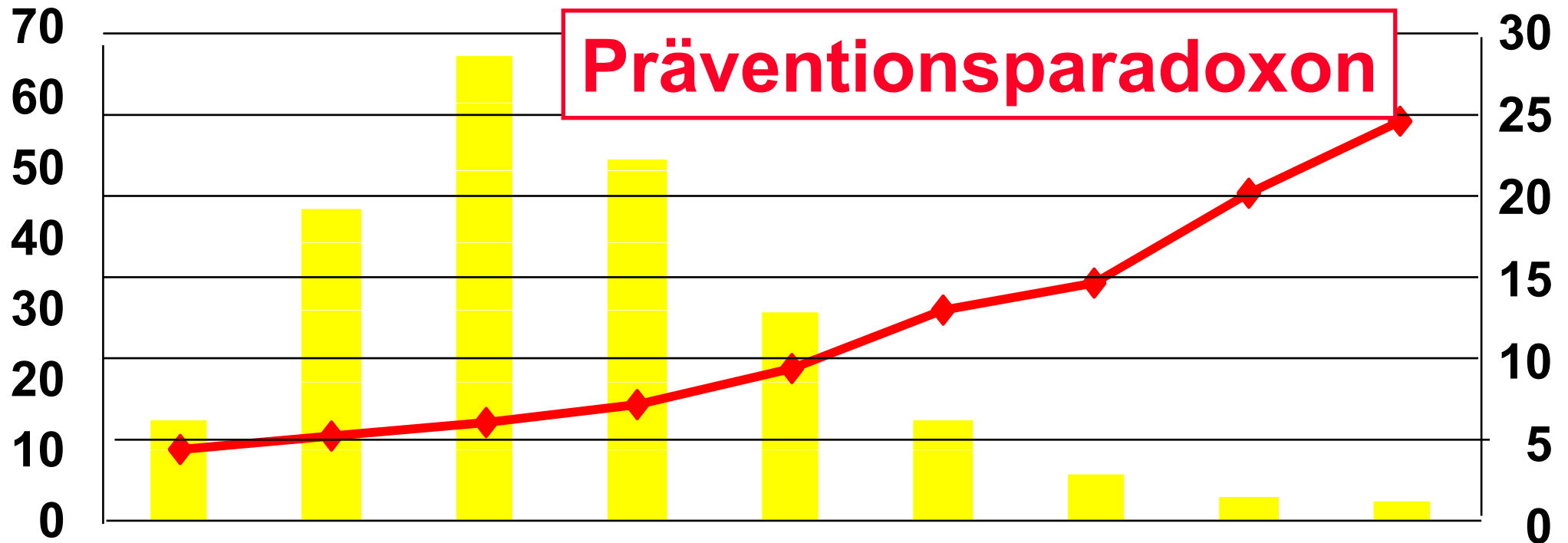
Blutdruckhöhe und cv-Risiko

Stamler, J. et al., Arch Intern Med 153: 598-615 (1993)

Prä-
va-
lenz
[%]

Anteil [%] an allen RR ↑ - bedingten Todesfällen

0 2.4 9.9 20.7 23.4 19.5 10.1 6.8 7.2



Präventionsparadoxon

<110 -120 -130 -140 -150 -160 -170 -180 >190

Systolischer Blutdruck [mmHg]

