

Successful aging



Beitrag der internistischen Sportheilkunde

Dr LongLife

(MEDICAL TRIBUNE)



- Sie haben noch 40,7 Jahre zu leben
- Sie werden voraussichtlich 86,8 Jahre alt
- Der Teil der Allgemeinbevölkerung, der jetzt so alt ist wie sie, hat eine restliche Lebenserwartung von 30,9 Jahren

➤ Rauchen	+3,0 Jahre	➤ Sport	+2,8 Jahre
➤ Gewicht	+1,4 Jahre	➤ Diabetes	+0,6 Jahre
➤ Familienstand	+0,7 Jahre	➤ Arbeitslosigkeit	+0,1 Jahre
➤ Alkohol	-0,1 Jahre	➤ Ernährung	-0,2 Jahre
➤ Blutdruck	+1,7 Jahre	➤ Schlafmittel	+0,0 Jahre



Graue Zukunft auf den Weg in die kinderlose Gesellschaft



	2003	2030
Unter 20	21 % (1,6 Mio)	16 % (1,2 Mio)
Über 60	21 % (1,6 Mio)	35 % (2,7 Mio)
Über 75	7 %	15 %



The first truth about aging is that everybody does it.

The second truth is that everybody does it differently

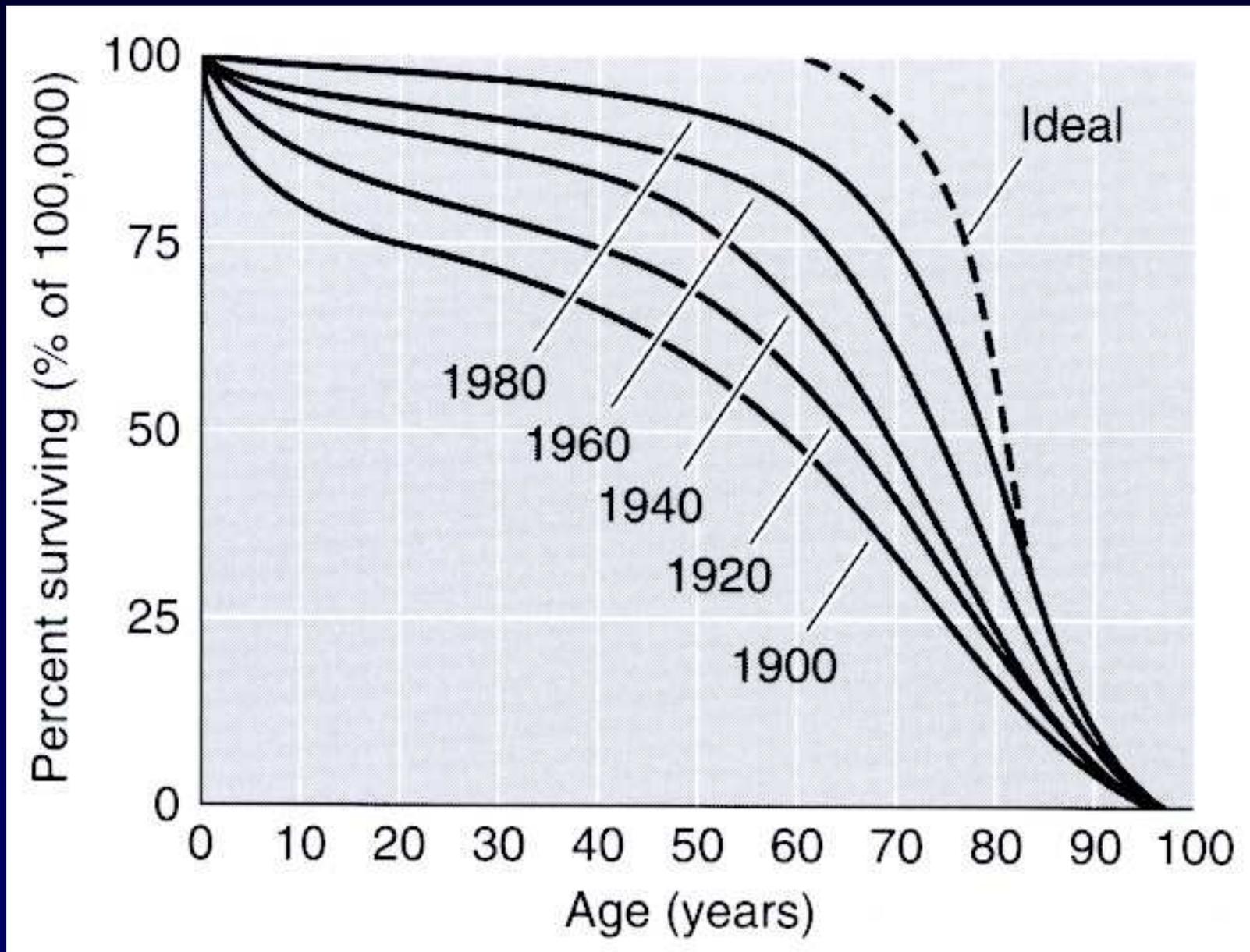
- Primäres Altern

- „natürliches Altern“

- Sekundäres Altern

- Alterungsprozesse durch Krankheit, Umweltfaktoren und Lebensstil



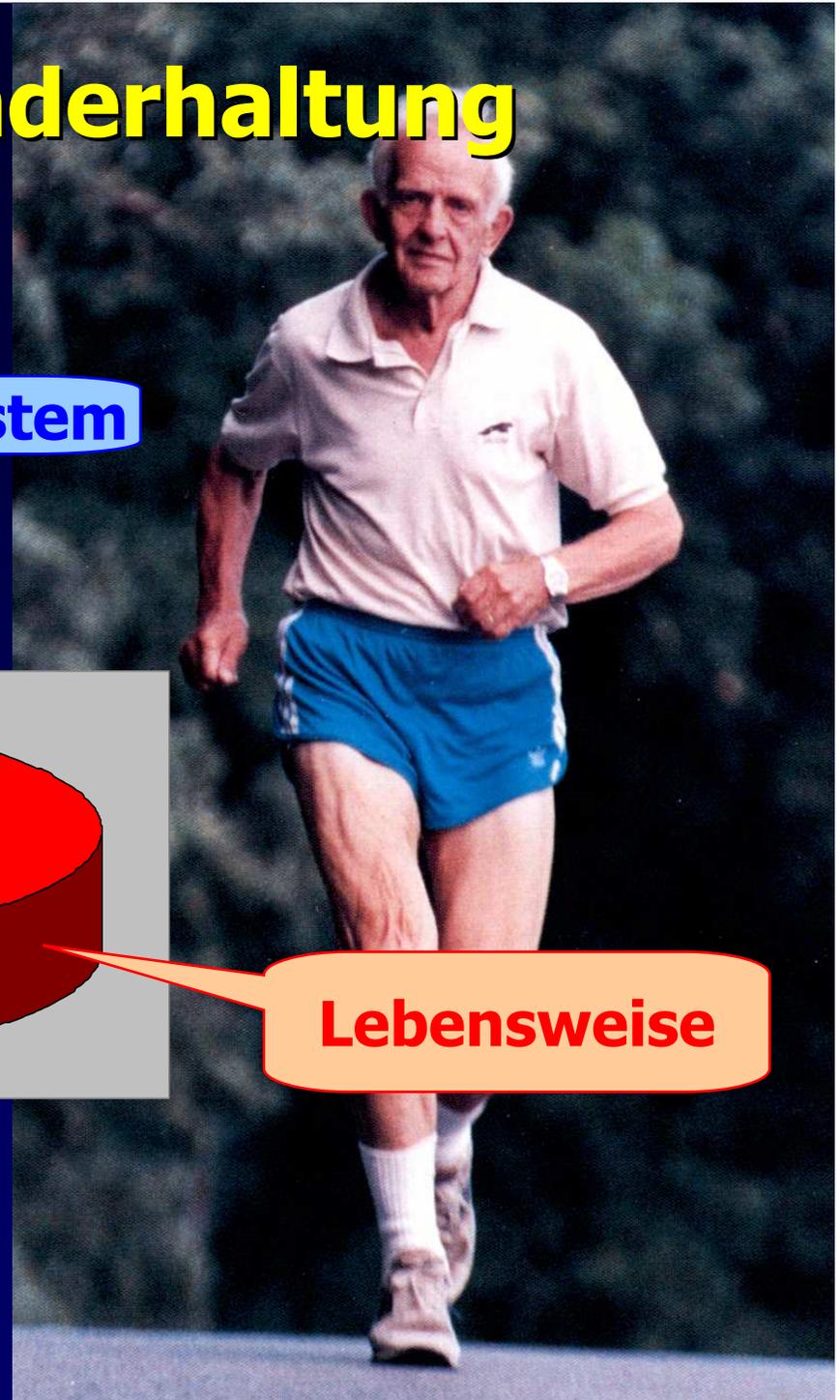
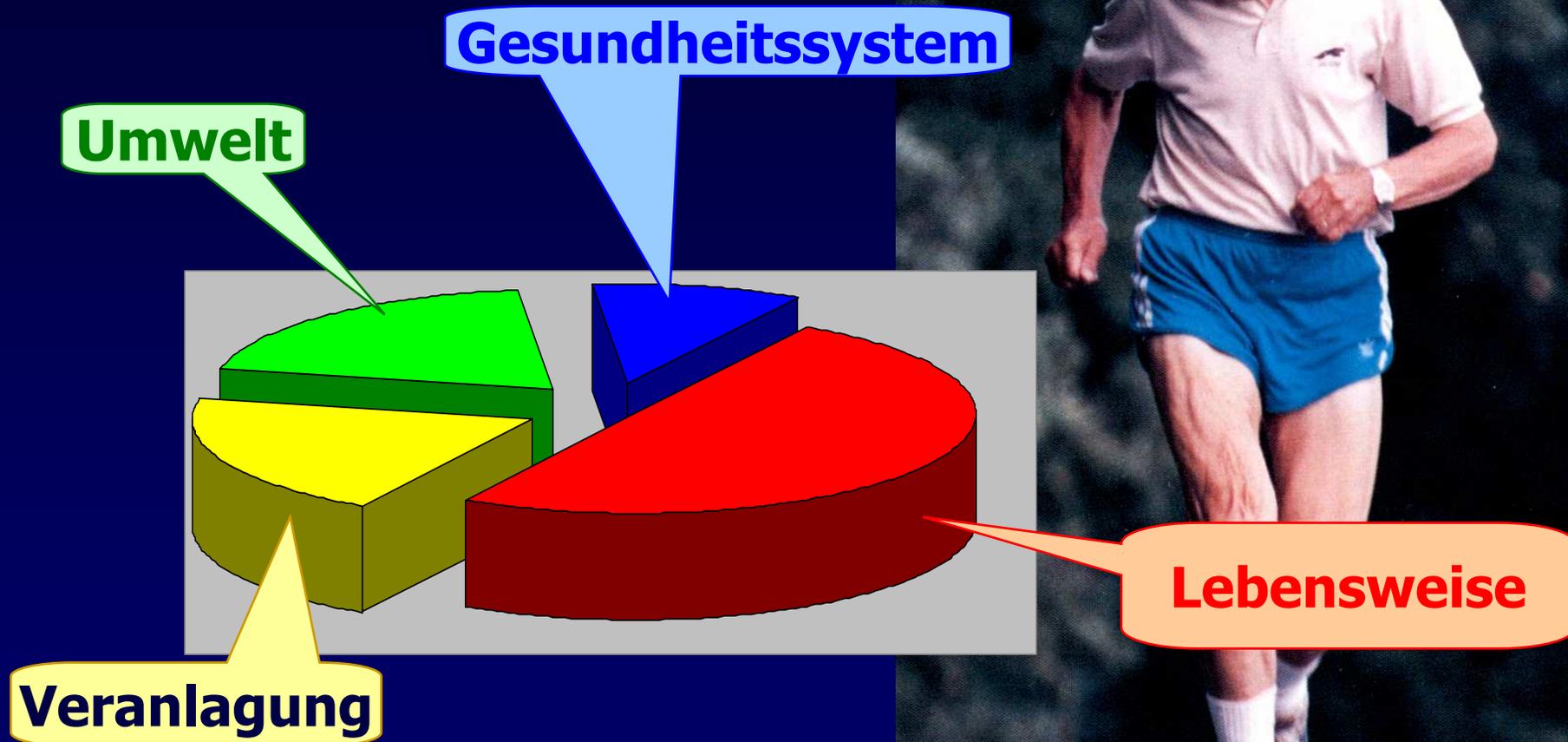


Kumulative Überlebenskurven

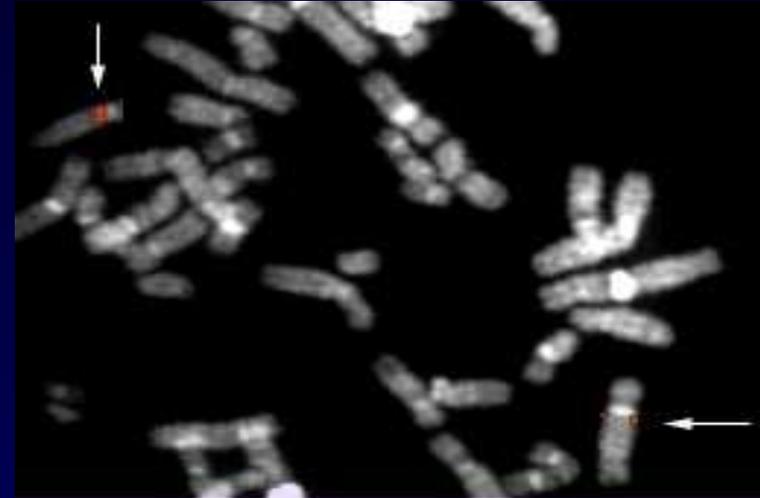


H. WAITZER

Beitrag zur Gesunderhaltung



Sportmedizin vs HUGO



The genes load the gun and the environment pulls the trigger



H. WAITZER

- Chronologisches Alter – biologisches Alter



Biologische Altersmarker

Prof Wolf / Ulm

- Vitalkapazität
- Muskuläre Funktion
- Kreislauf Test
- Gehirnfunktion
- Endokrine Veränderungen
- Immunologische Parameter
- Risikofaktoren (Chol, BZ...)
- Biochemische Alterungsmarker: Prot, AS, Redox
- Osteodensitometrie



Age scan

- Auditive Reaktionszeit
- Visuelle Reaktionszeit
- Koordinationstest
- Gedächtnistest
- Vibrotaktile Sensitivität
- Lungenfunktionstest
- Handkraftmessung
- Akkommodationsfähigkeit der Augen
- Höchste hörbare Tonfrequenz

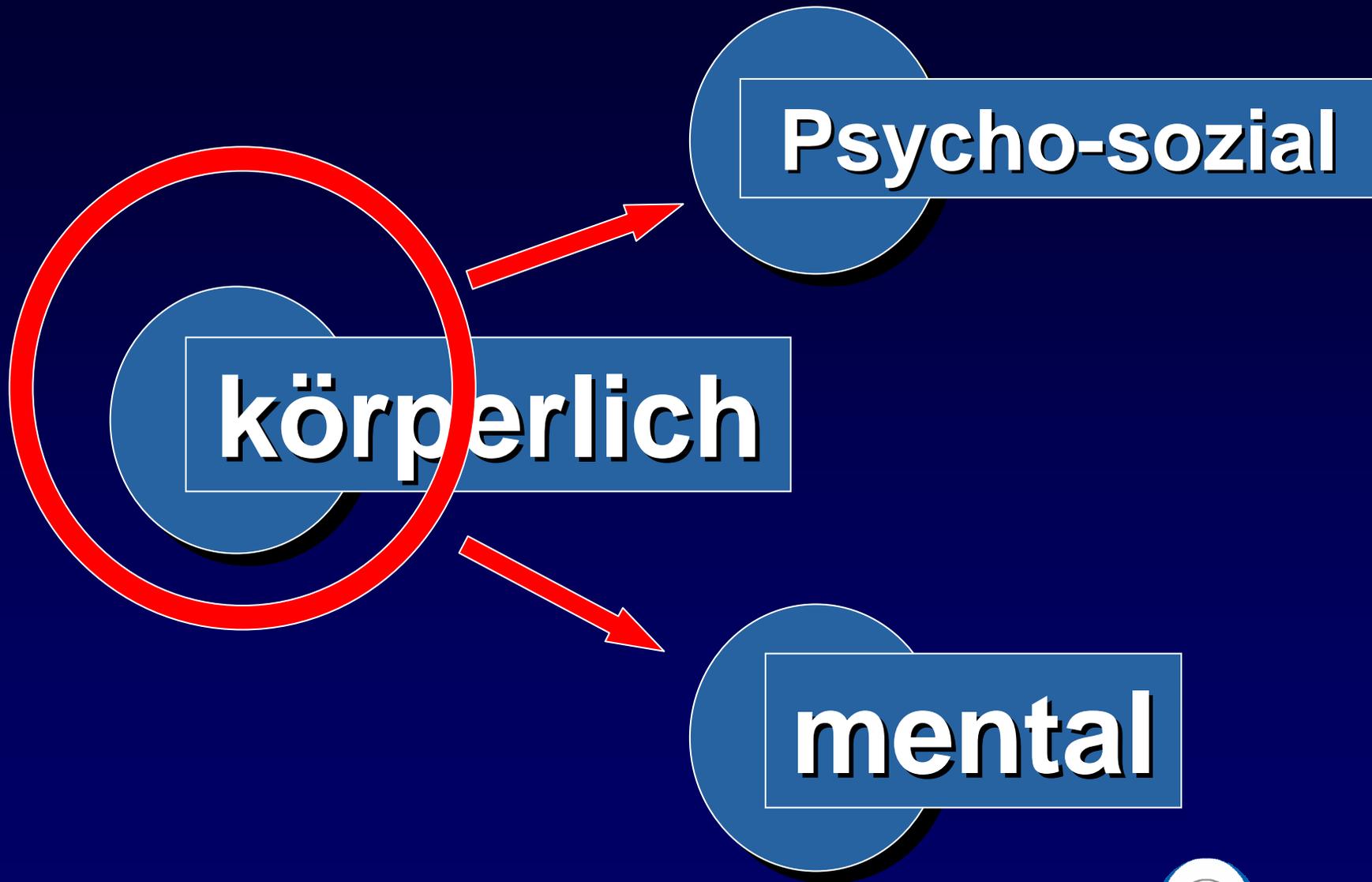
€70 -250



Anti aging analyse

- Blut-Mangelzustände
 - Hormone
 - Vitamin
 - Stresstoleranz
 - Immunstatus
 - Schadstoffbelastung
- Knochendichte
- Bodycomposition
- Longevity Test





körperlich

Lieben

Lernen



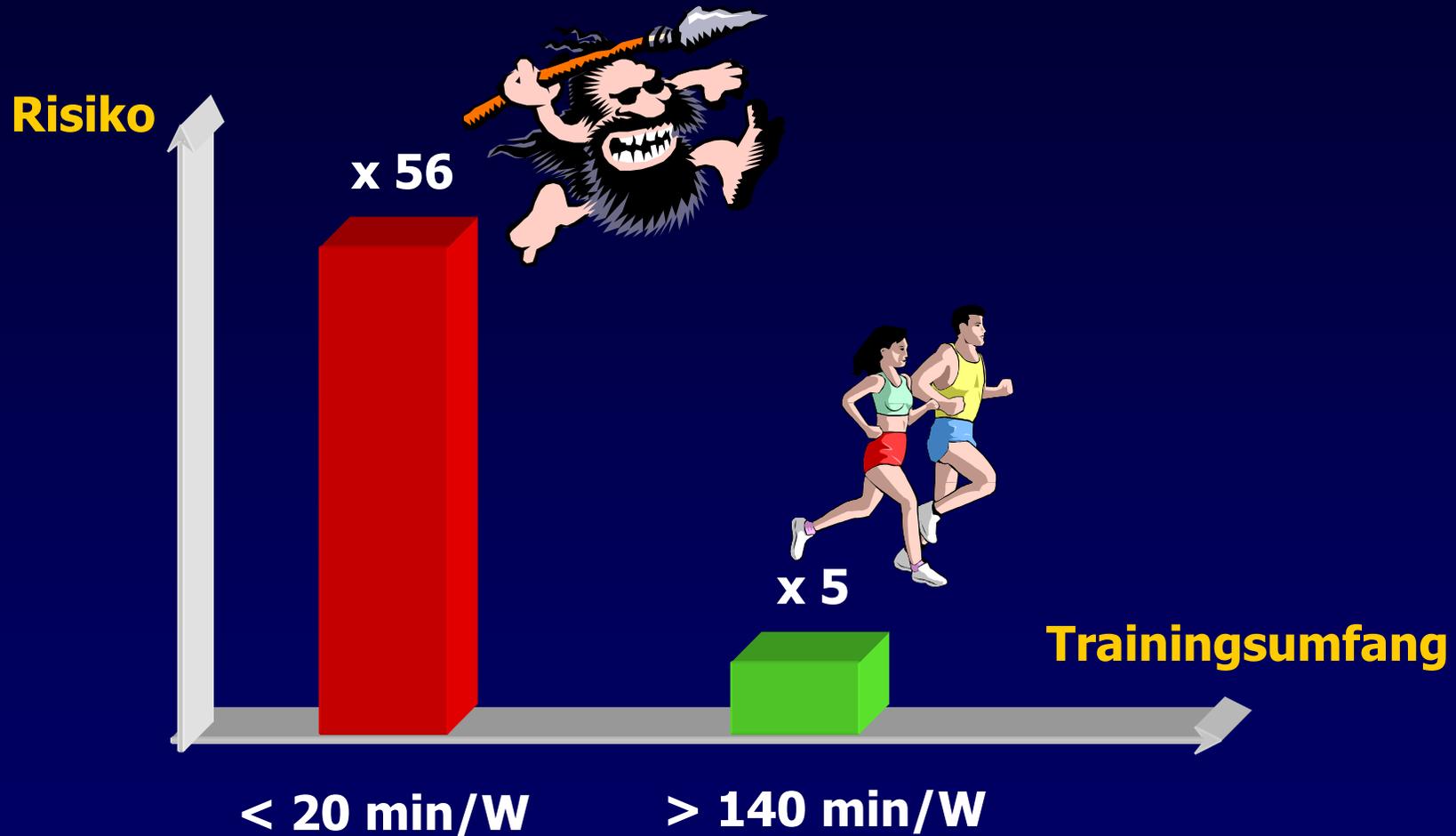
Präventionsberatung Bewegungstherapie

- 55% zu wenig Zeit
- 35% Beratung ist ineffizient
- 33% Notwendigkeit besserer Beratungsfähigkeiten
- 31% Patienten nicht daran interessiert
- 28% Unsicherheit über den Inhalt
- 22% zu geringe Entschädigung
- 11% mangelnde persönl Überzeugung
- 7% Lebensstil ist persönliche Entscheidung



Übersterblichkeit beim Sport

(Erwachsene / Seattle study)



Übersterblichkeit Normalperson vs Jogger

x 5 - 56

Risiko

1

0,5

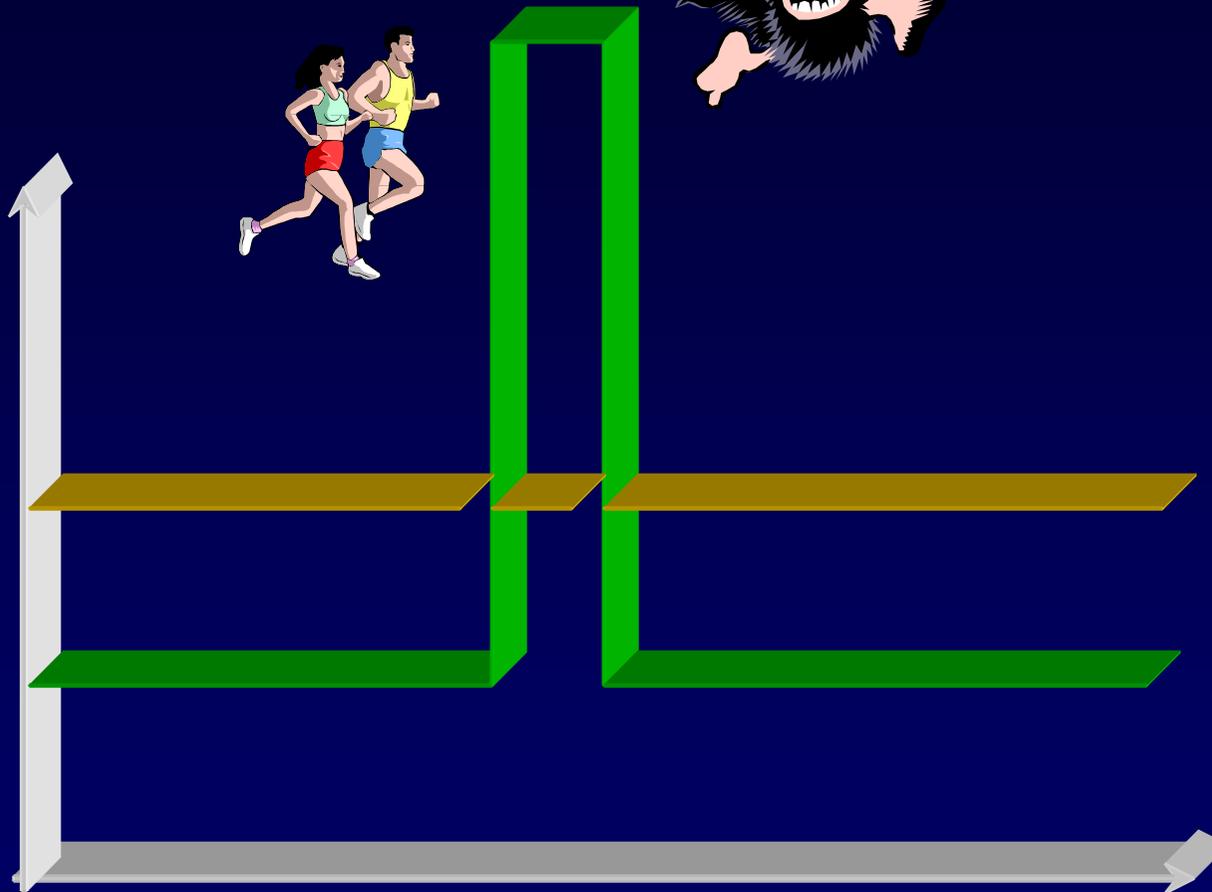
Normalperson

Jogger

24h

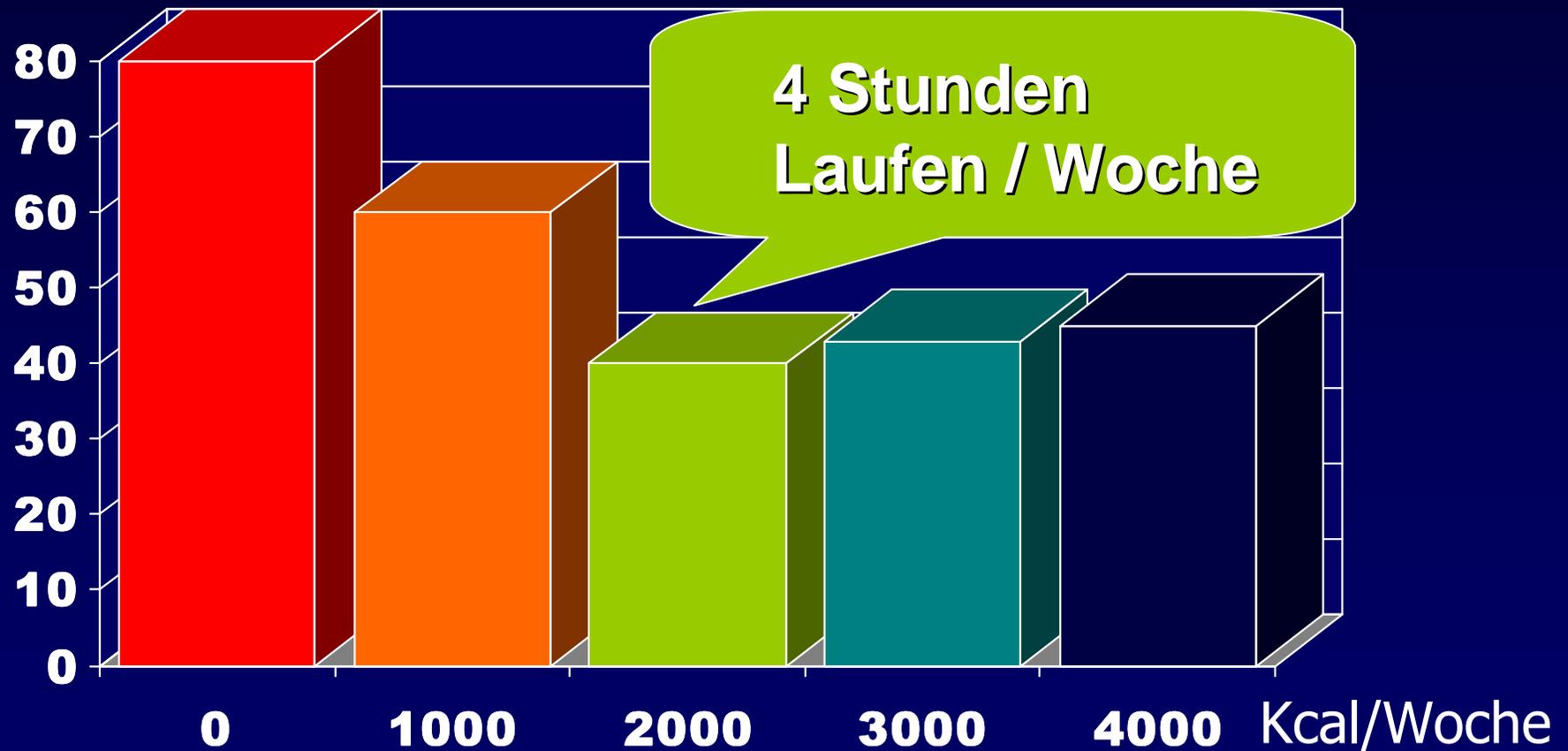


H. WAITZER



Kann Sport einen Herzinfarkt verhindern ?

Myokardinfarkte /100 000 Personenjahre



Paffenbarger 1986 – 1978:
16 936 Havard Absolventen (35 – 74a)

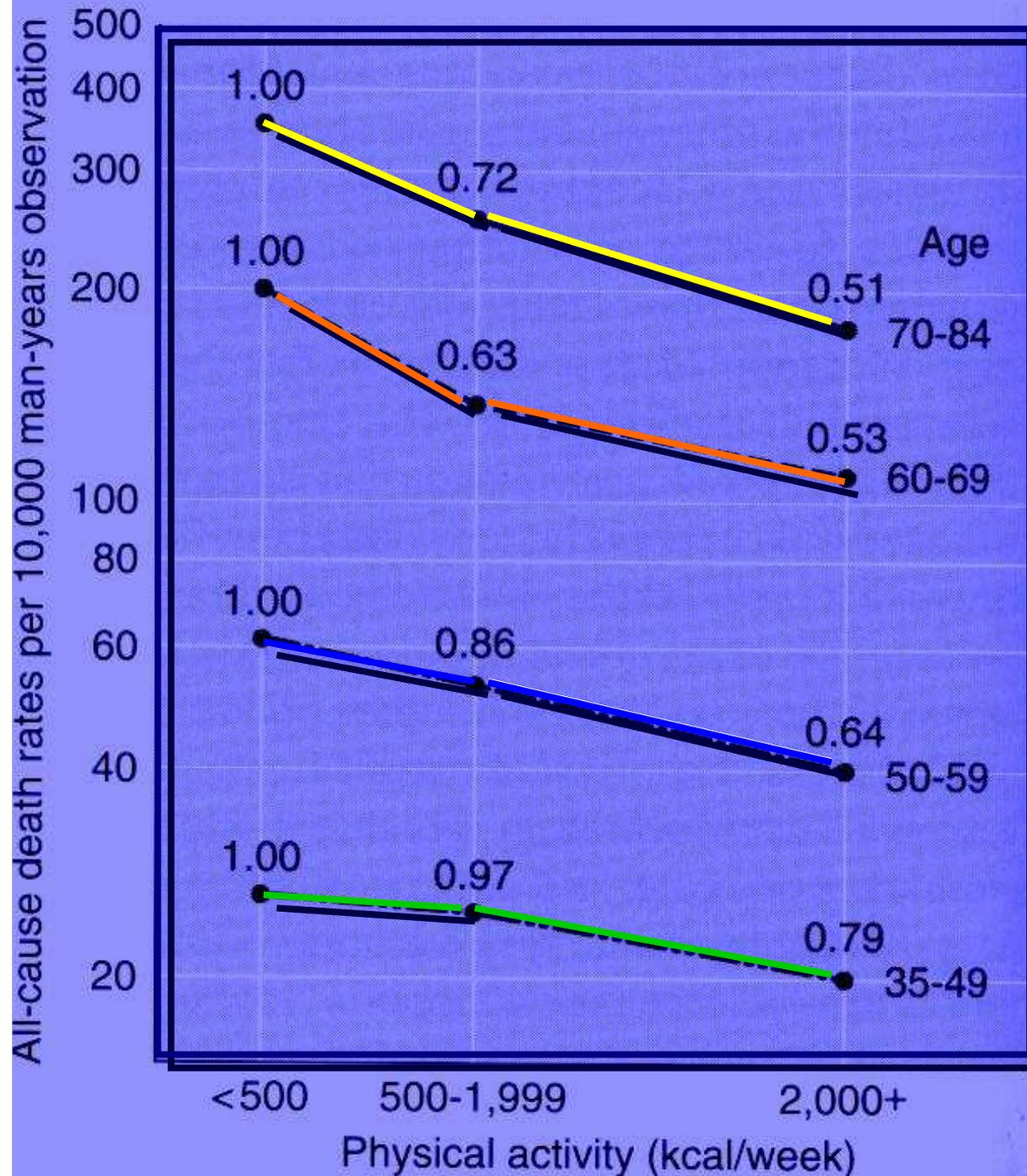


H. WAITZER

Altersspezifische Mortalität (alle Ursachen)

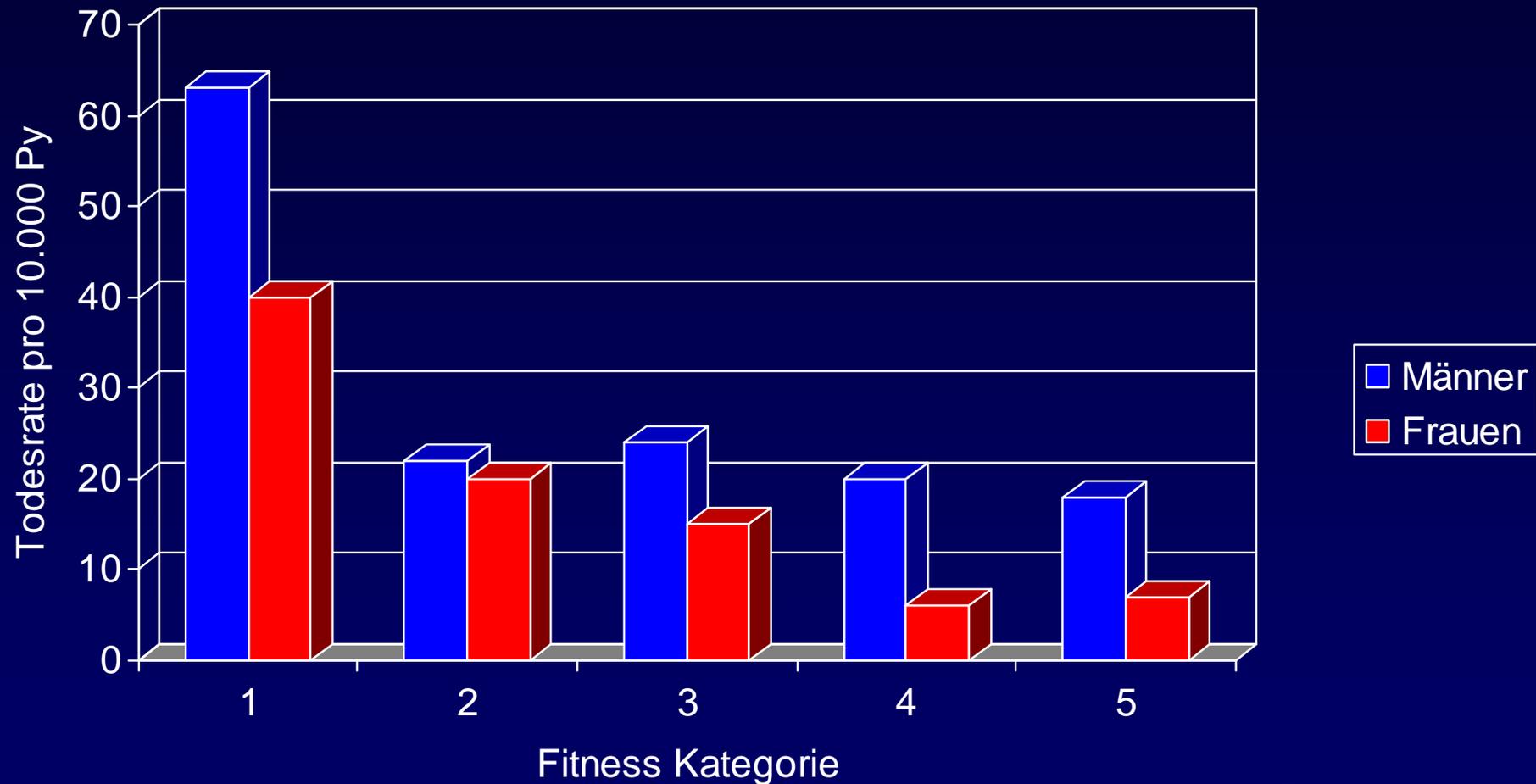
- ältere Alte profitieren relativ mehr
- Ex-Sportler haben höheres Risiko

Paffenbarger 1986 – 1978:
16 936 Havard Absolventen (35 – 74a)



H. WAITZER

Bedeutung der körperlichen Fitness bezüglich vorzeitigen Tod

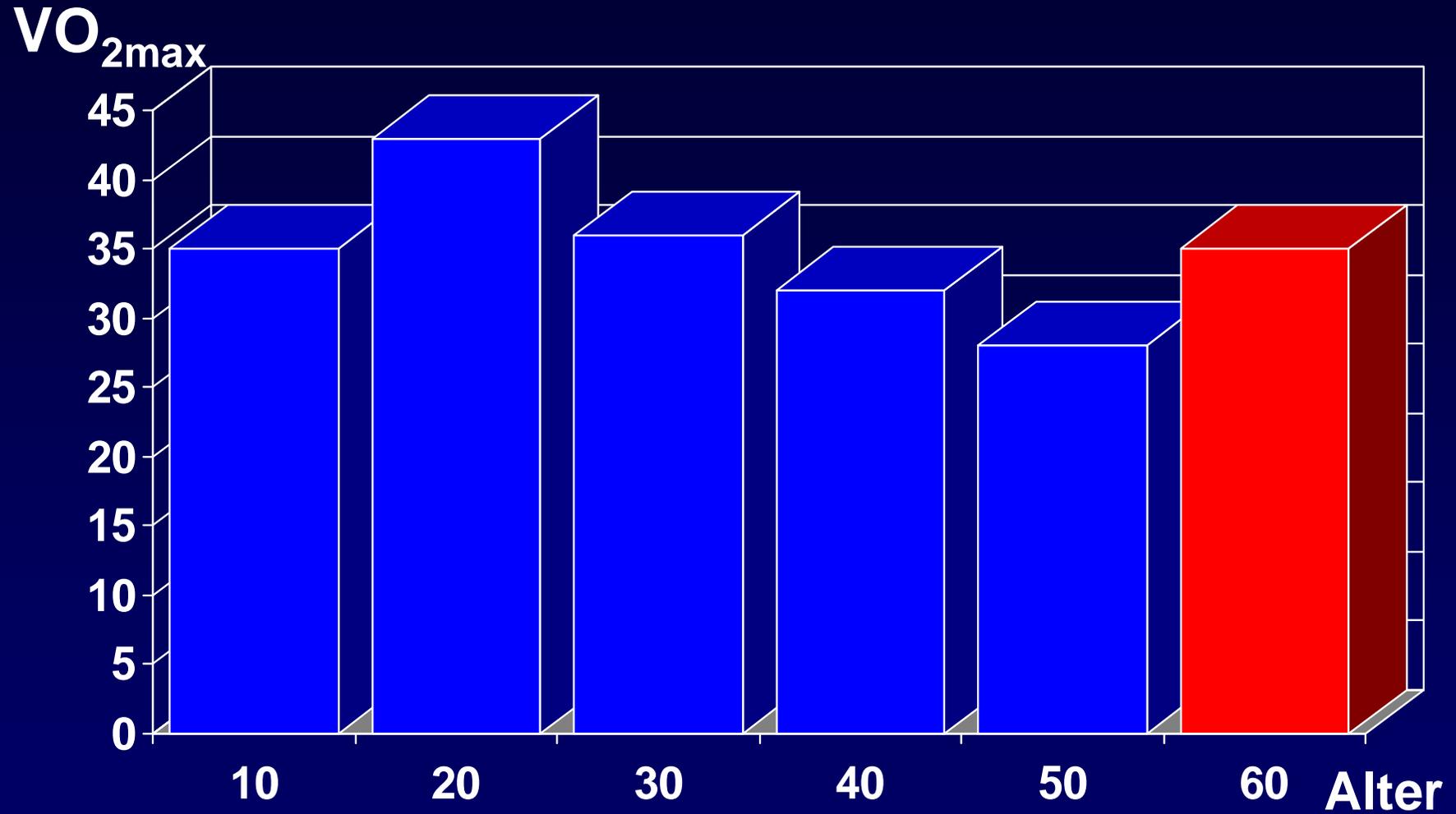


Blair et al 1989



H. WAITZER

20 Jahre 40 bleiben



Hollmann



H. WAITZER

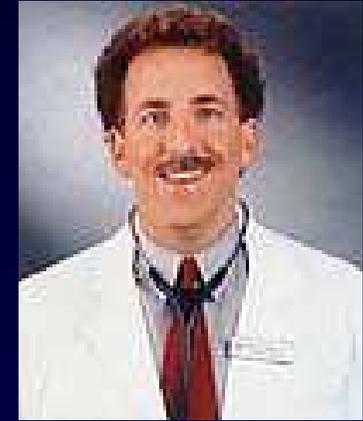
Regressionsstudien KHK

- 1990 Lifestyle Heart Study
- 1992 Heidelberger Regressionsstudie
- 1994 Stanford Coronary Risk Intervention Projekt
- 1995 Lifestyle Heart Trial – 5a follow up



Prävention

nach Dean Ornisch



H. WAITZER

The Lifestyle Heart Trial

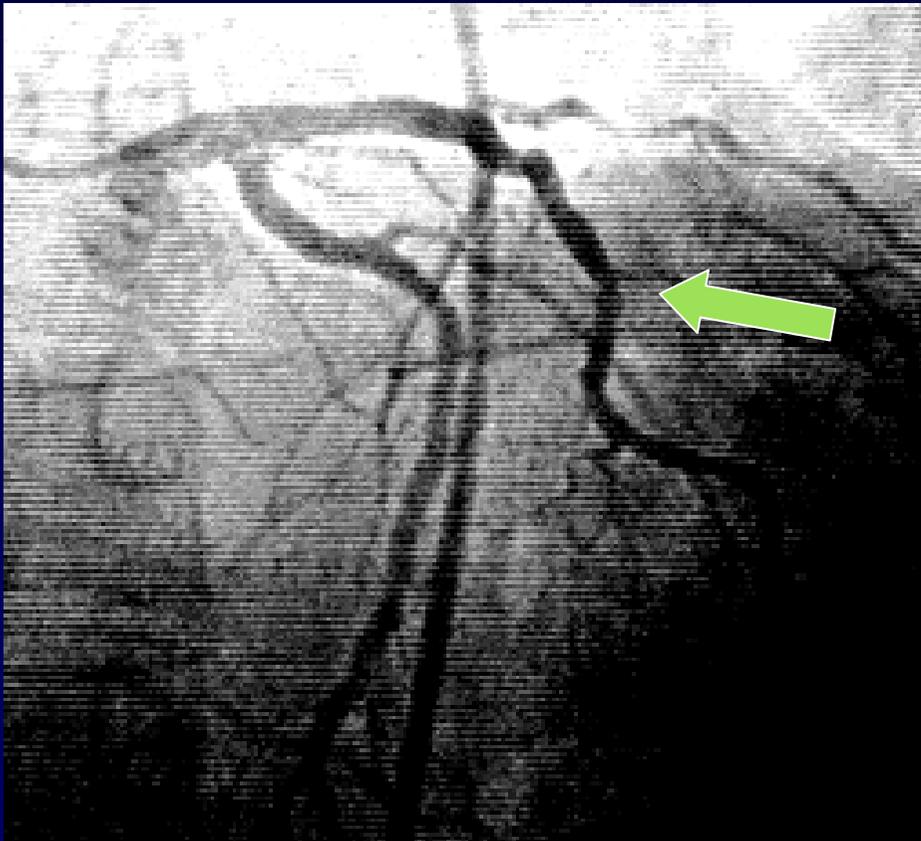
Ornisch / The Lancet 1990

- Prospektiv, randomisiert, kontrolliert
- 28 Patienten mit KHK
- Angio vor/nach einem Jahr
- Umfassende Lebensstiländerung
 - fettarm, vegetarisch
 - Nikotinabstinenz
 - Streß-Management
 - Training 3 h / Woche mit 50 - 80 %



Revolution in der Herztherapie

.....bereits nach einem Jahr

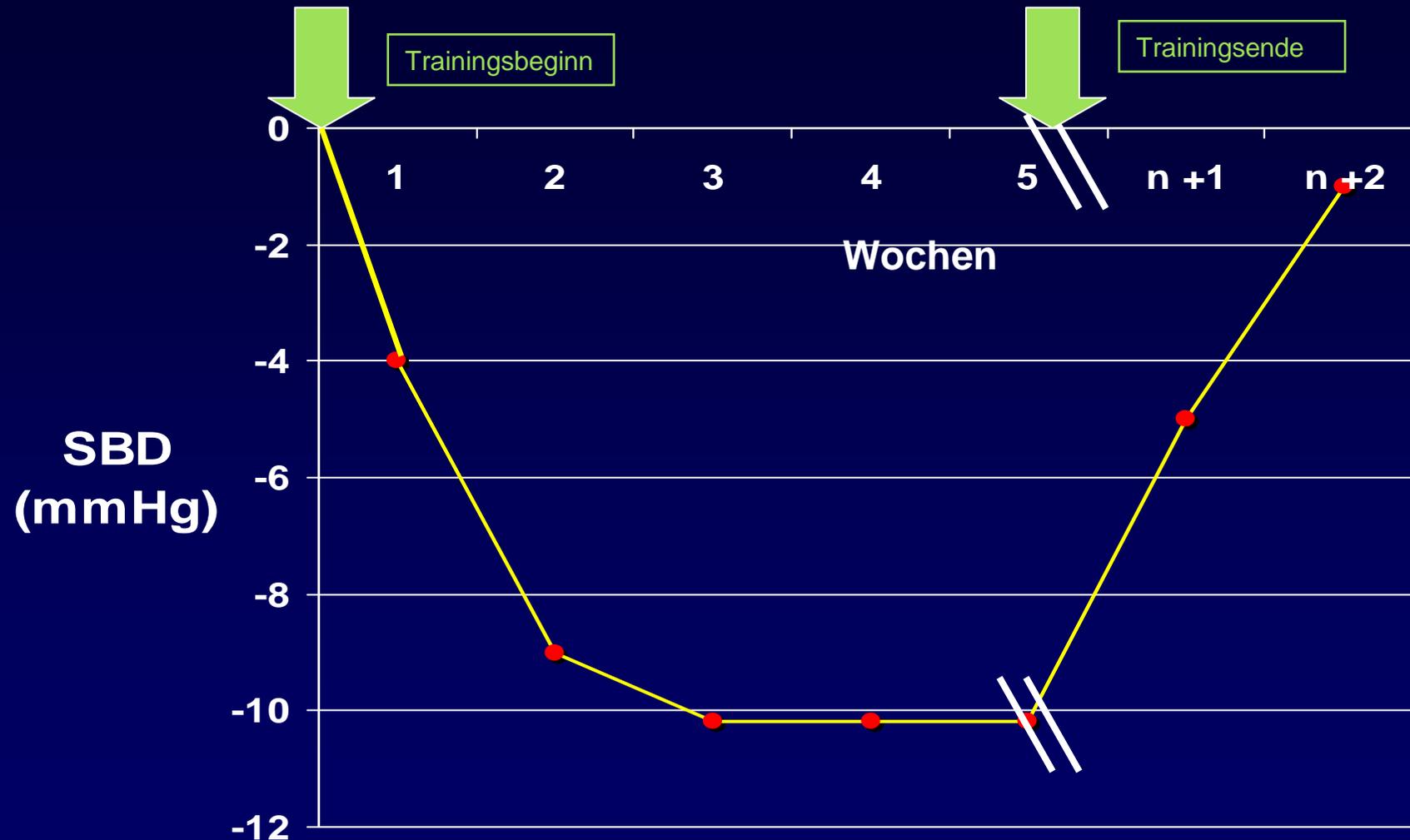


- Stenosedurchmesser
– 5% (+2,5%)
- Angina pectoris
– 92% (+165%)
- Cholesterin – 24%
- LDL Chol – 37%



Sport und Blutdrucksenkung

Meredith et al, Dynamisches Trainingsprogramm, 30 min / 3 - 4x /Wo



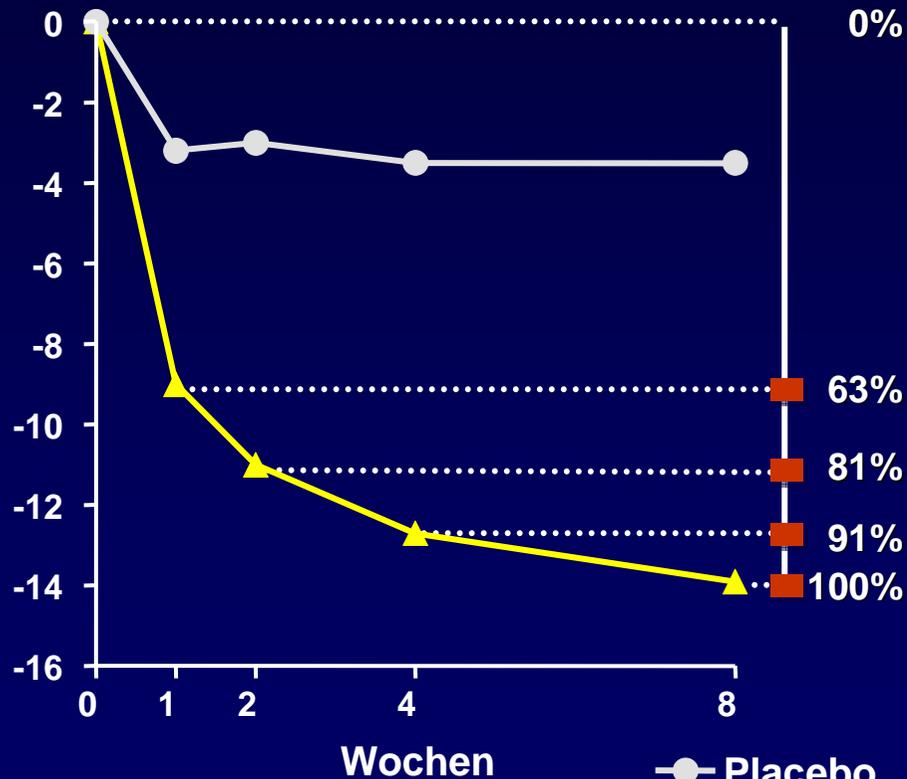
Dosis – Wirkungsbeziehung,
höhere Werte in nicht kontrollierten Studien !



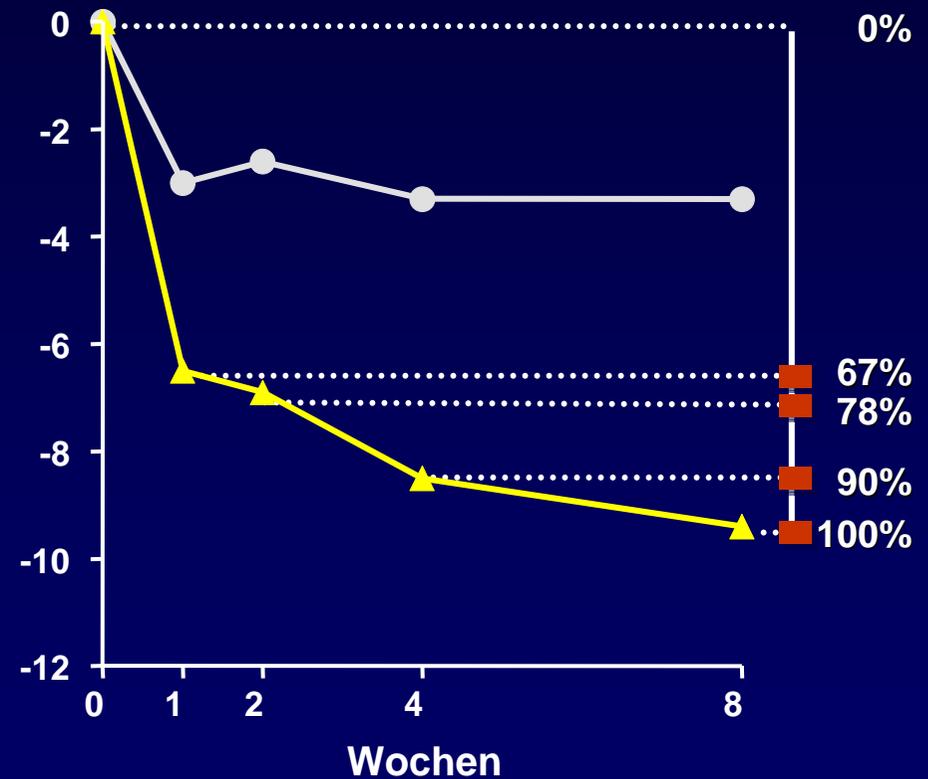
H. WAITZER

Blutdrucksenkende Wirkung von Candesartan im zeitlichen Verlauf

Veränderung des SBD (mmHg)



Veränderung des DBD (mmHg)



Sever et al, 1997



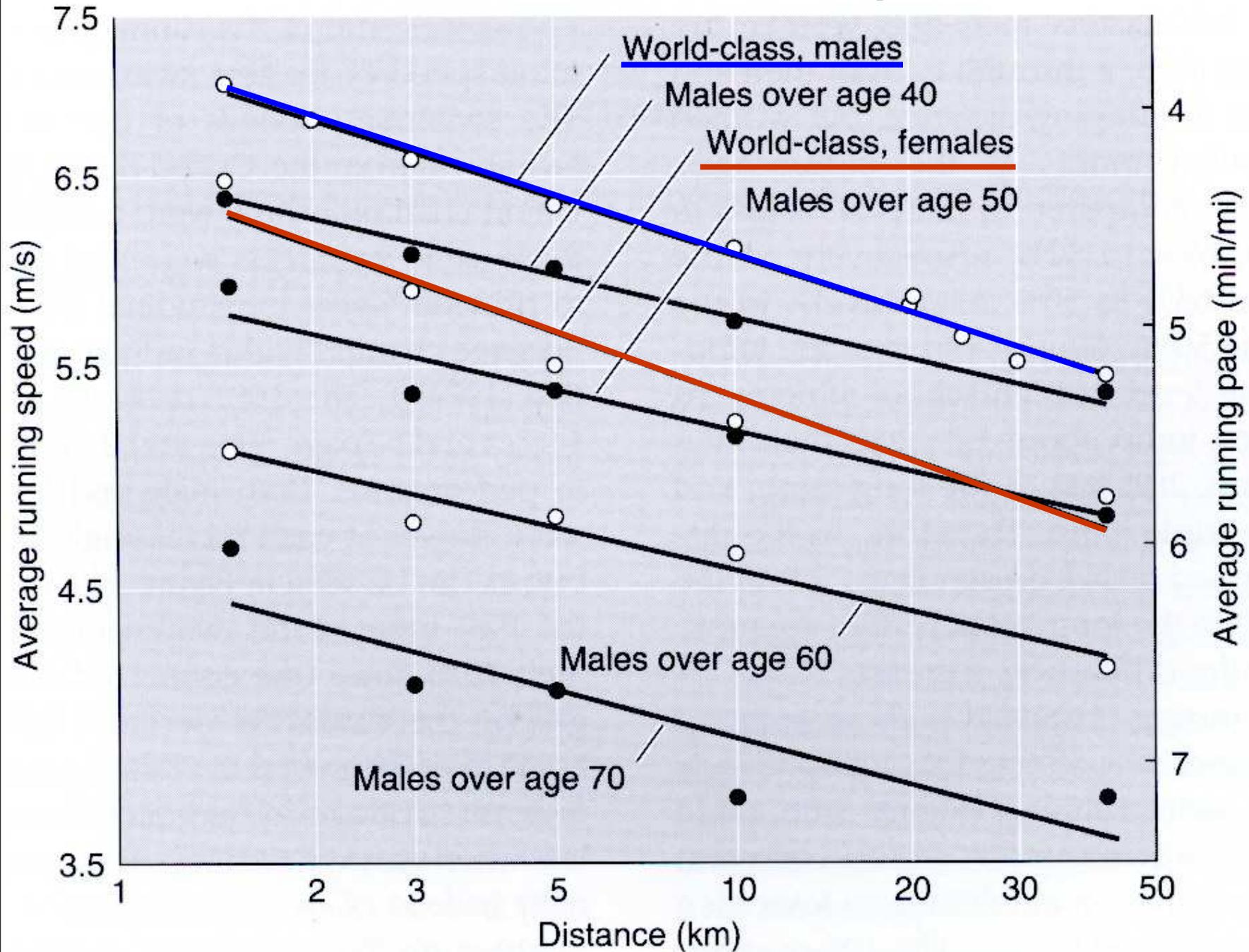
H. WAITZER

Studium der Alterssportler

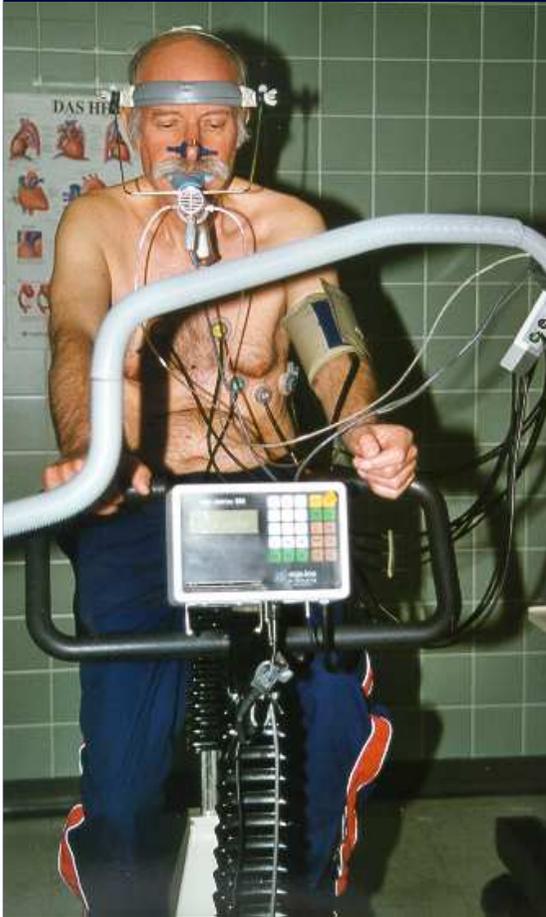
- Zeigt auf was möglich ist
- Alter zum Zeitpunkt der Spitzenleistung
- Jahresgang des Leistungsabfalles
- Rückschlüsse auf leistungslimitierende Faktoren der jeweiligen Sportart



Weltrekorde in Laufdisziplinen

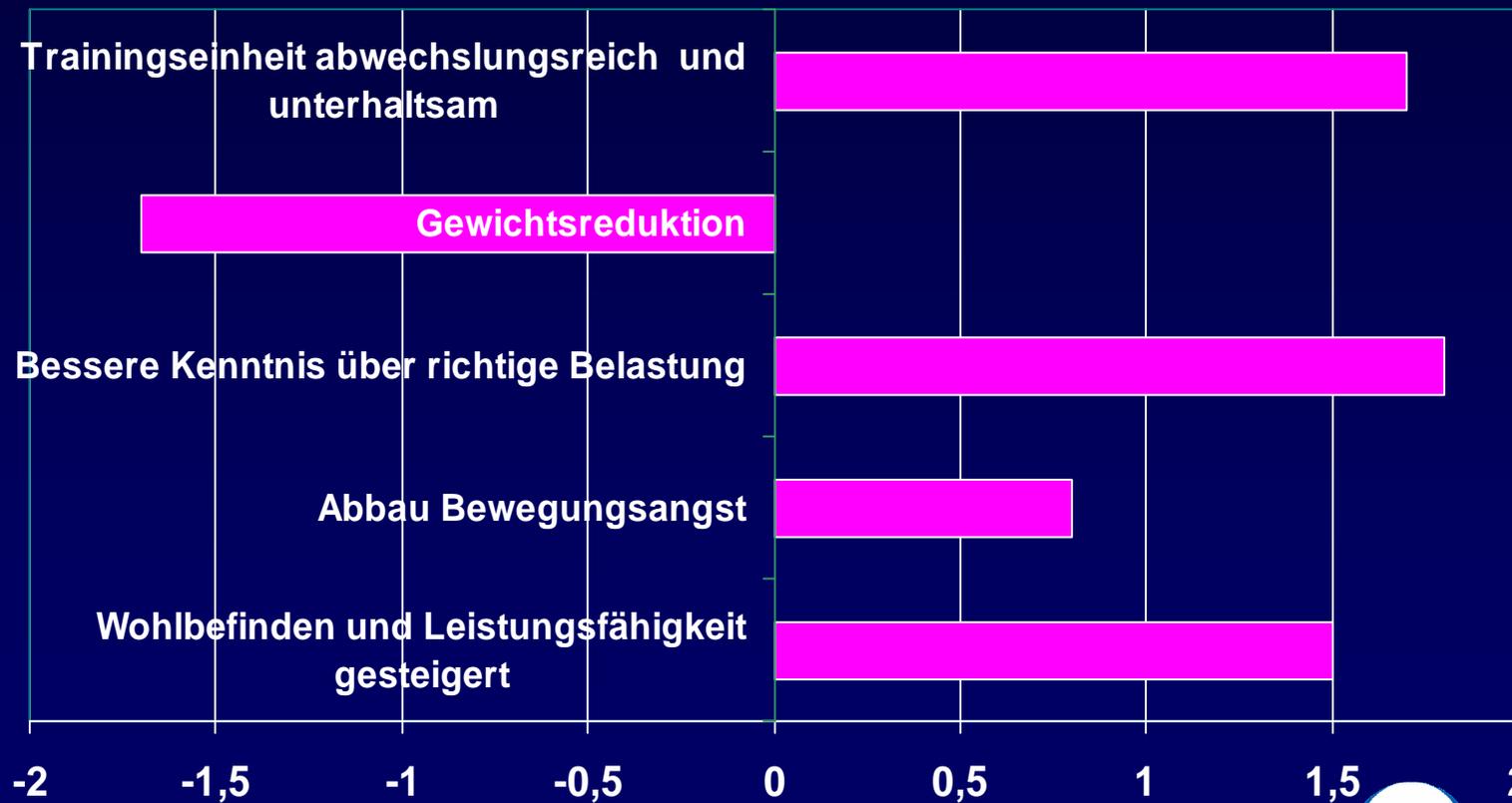


Ambulantes Koronartraining



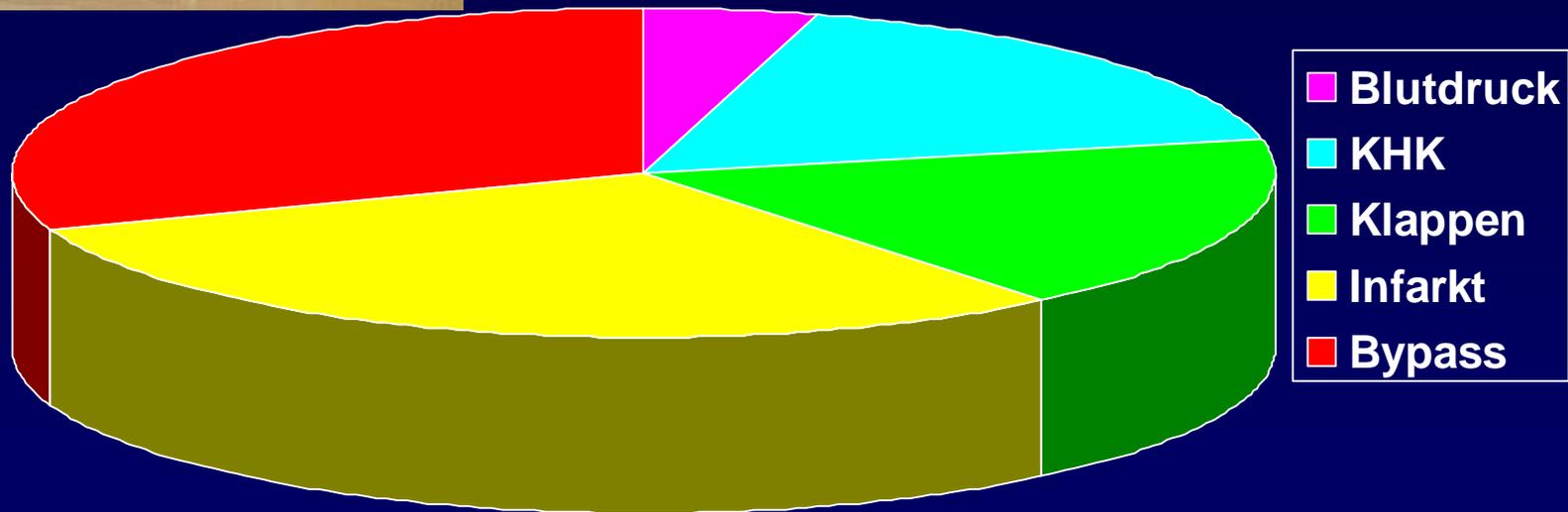
H.WAITZER

Patientenbefragung

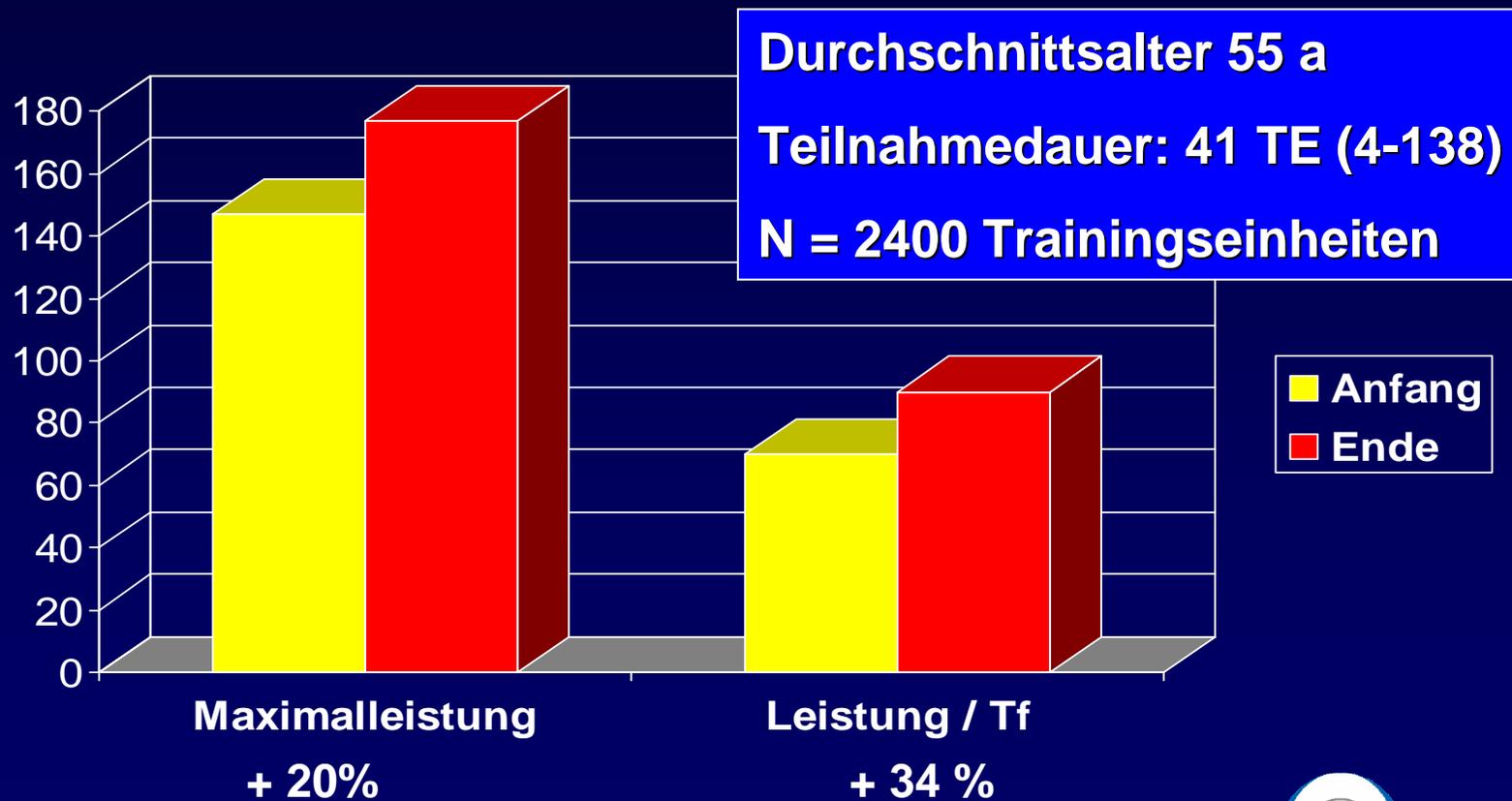




Teilnehmer Ergometertraining



Ambulante Herzgruppe



Psycho-sozial

körperlich

mental



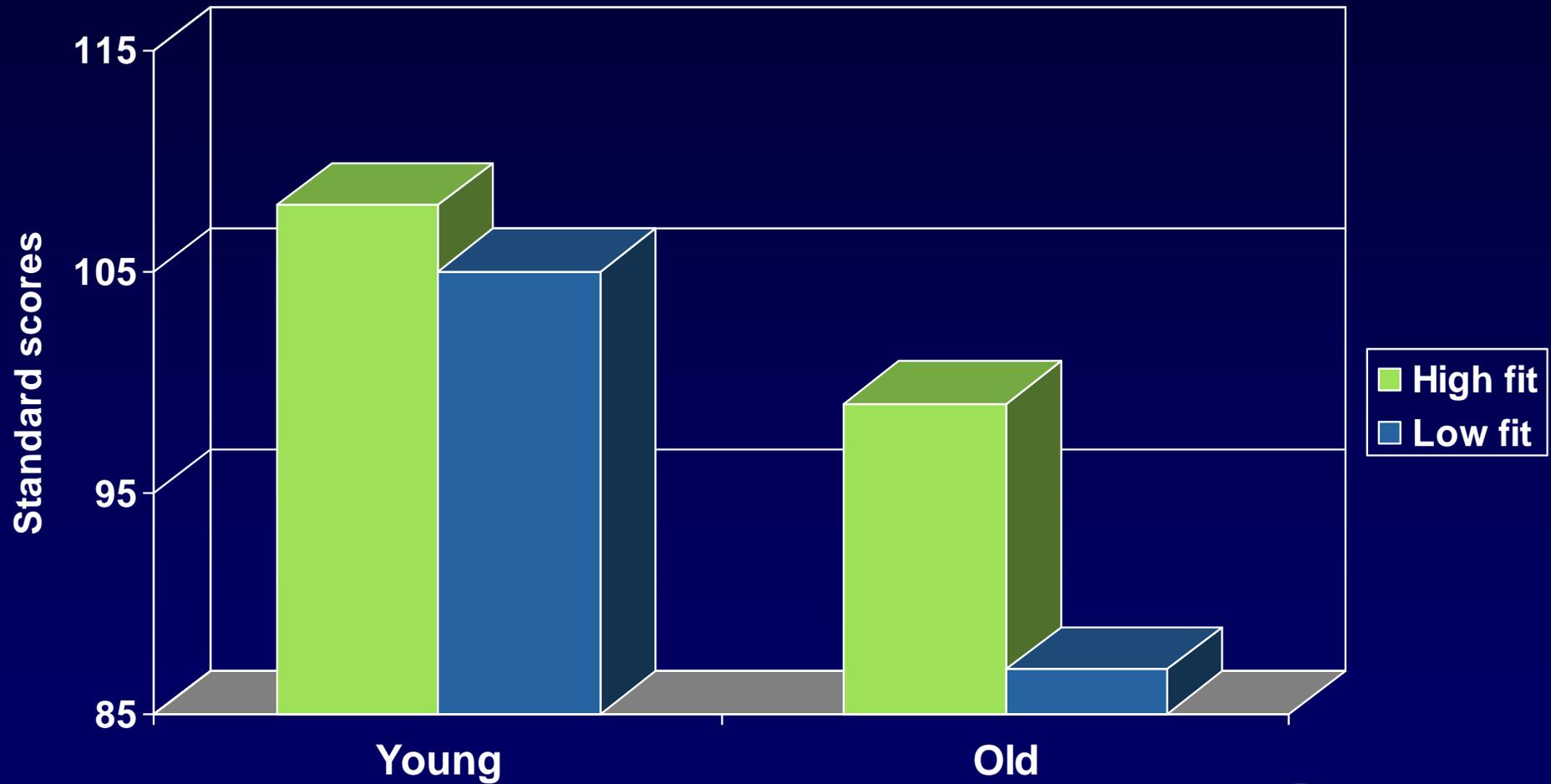
H. WAITZER

Sport und Hirnleistung

- Steigerung der Hirndurchblutung um 20 %, Unterstützung neuronaler Netzwerke, stimuliert die Bildung neuer Nervenzellen im Hippocampus, Besserung bei leichter bis mittelschwerer Depression
Nervenheilkunde
2002;21:487-490
- Ältere Marathonläufer leben unter Stress – Gedächtnisstörungen bei chronisch erhöhten Cortisolspiegeln
H.Meermann



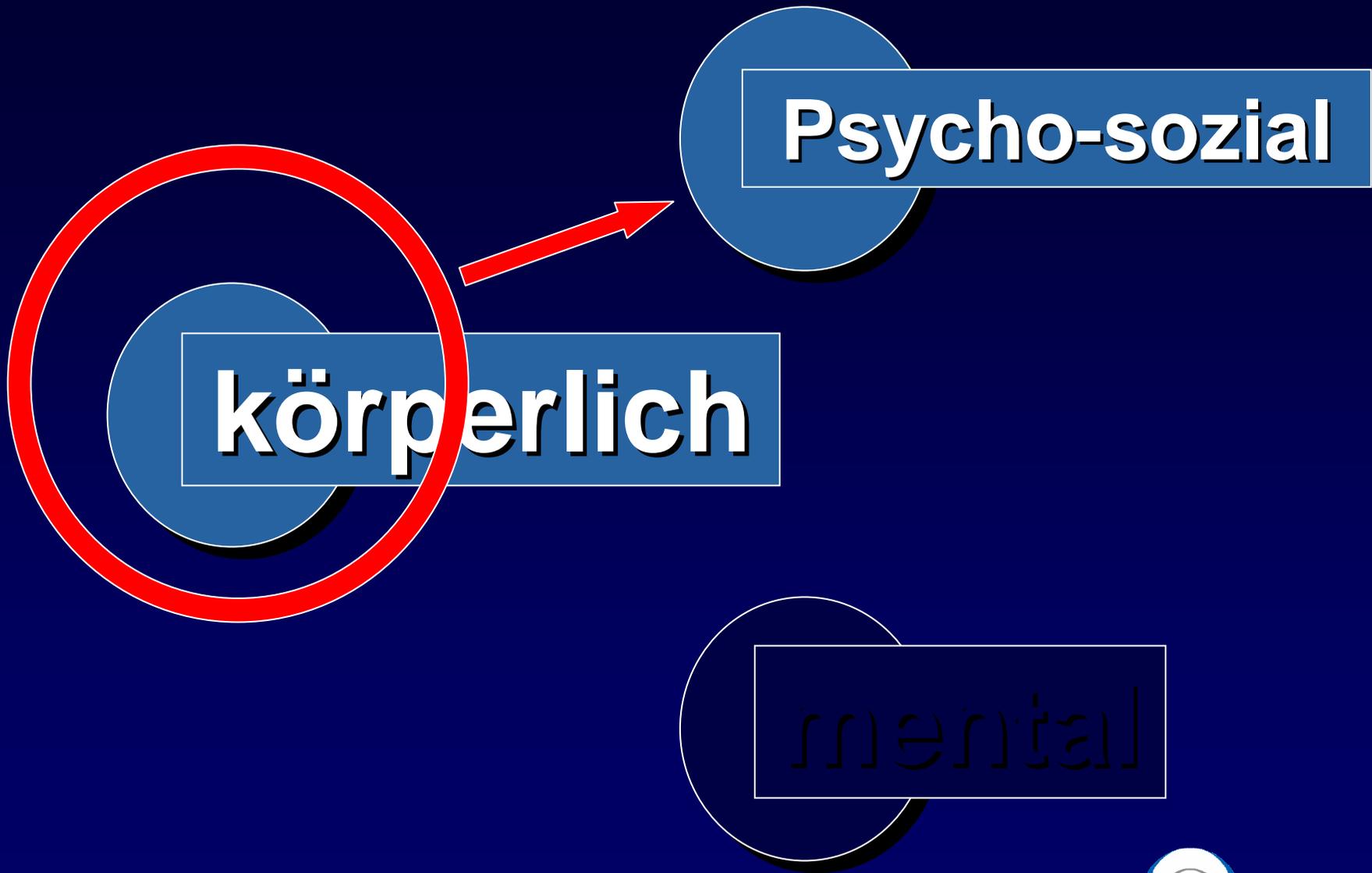
Kognitive Funktion und aerobe Fitness



Dustman et al, 1990, Neurobiology of Aging



H. WAITZER



1984 Consensus Statements N.I. of Mental Health

- Körperliche Fitness korreliert mit mentaler Gesundheit
- Training führt zu einer Verbesserung von milden bis moderaten Formen der Depression und Angst
- Geeignetes Training führt zu einer Reduktion von Stress Indizes wie neuromuskuläre Spannung, Ruhe Herzfrequenz und Stresshormonspiegeln

Nach Morgan 1984, pp 11-14



H.WAITZER

新 田



H. WAITZER