

**„Man ist so alt wie seine Gefäße“
Koronare Herzkrankheit
Schlaganfall
Prävention – Diagnostik - Therapie**

Priv.-Doz.Dr.L.Pizzulli
Innere Medizin – Kardiologie
Herz-und Gefäßzentrum Rhein-Ahr
Gemeinschaftskrankenhaus Bonn
Haus St.Petrus

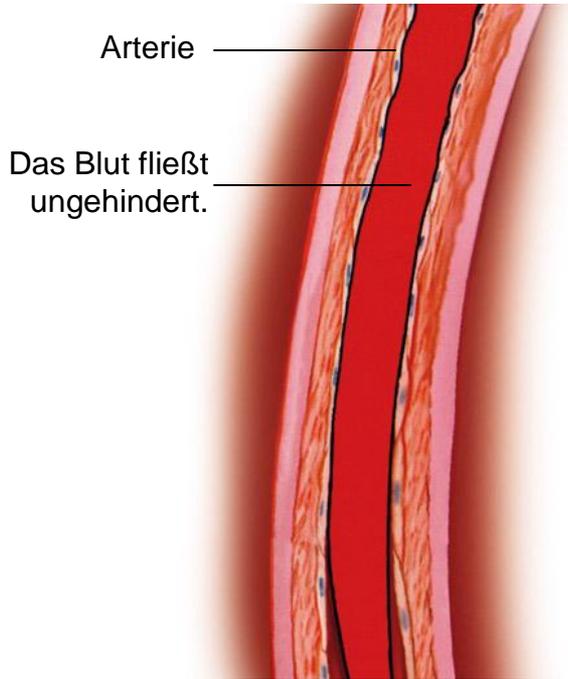
„Man ist so alt wie seine Gefäße“



Alt ist nicht
gleich alt



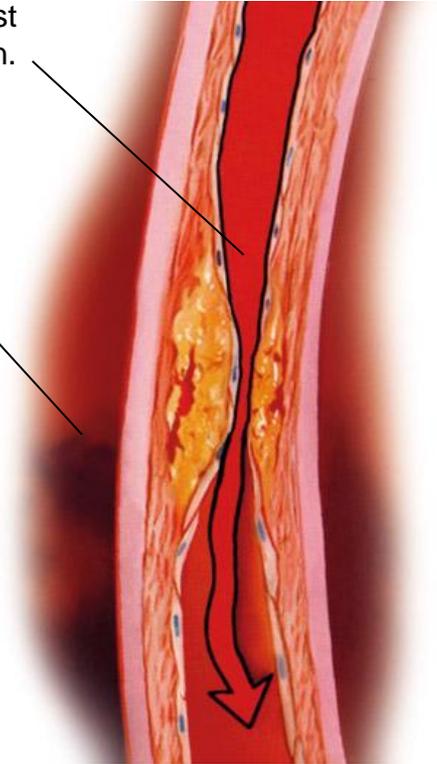
Gesunde Arterie



Starke Ablagerungen (verkalkt)

Der Blutfluss ist teilweise unterbrochen.

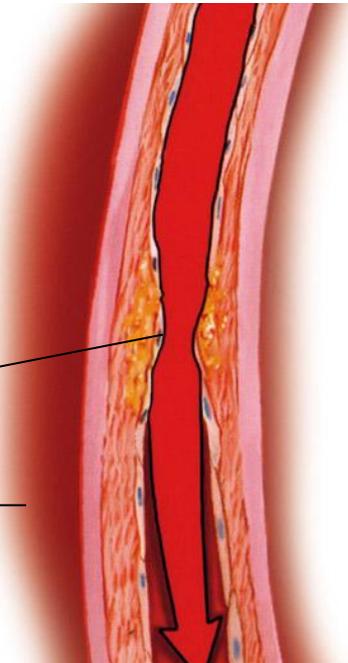
Sauerstoffmangel
Am versorgten Organ
Herz/Hirn/Niere



Erste Ablagerungen

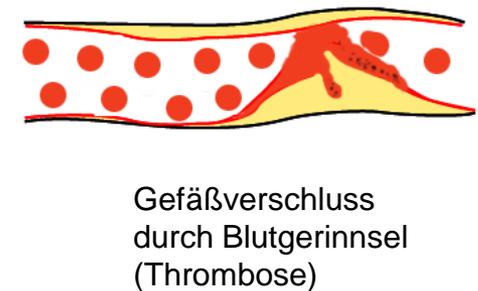
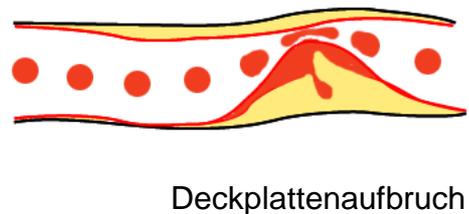
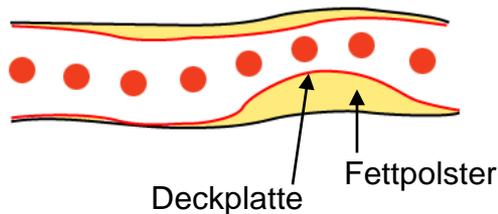
Der Blutfluss ist (etwas) behindert.

Noch keine erkennbaren Schäden am Organ

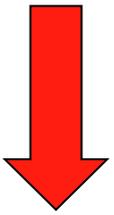


Herzinfarkt - Schlaganfall

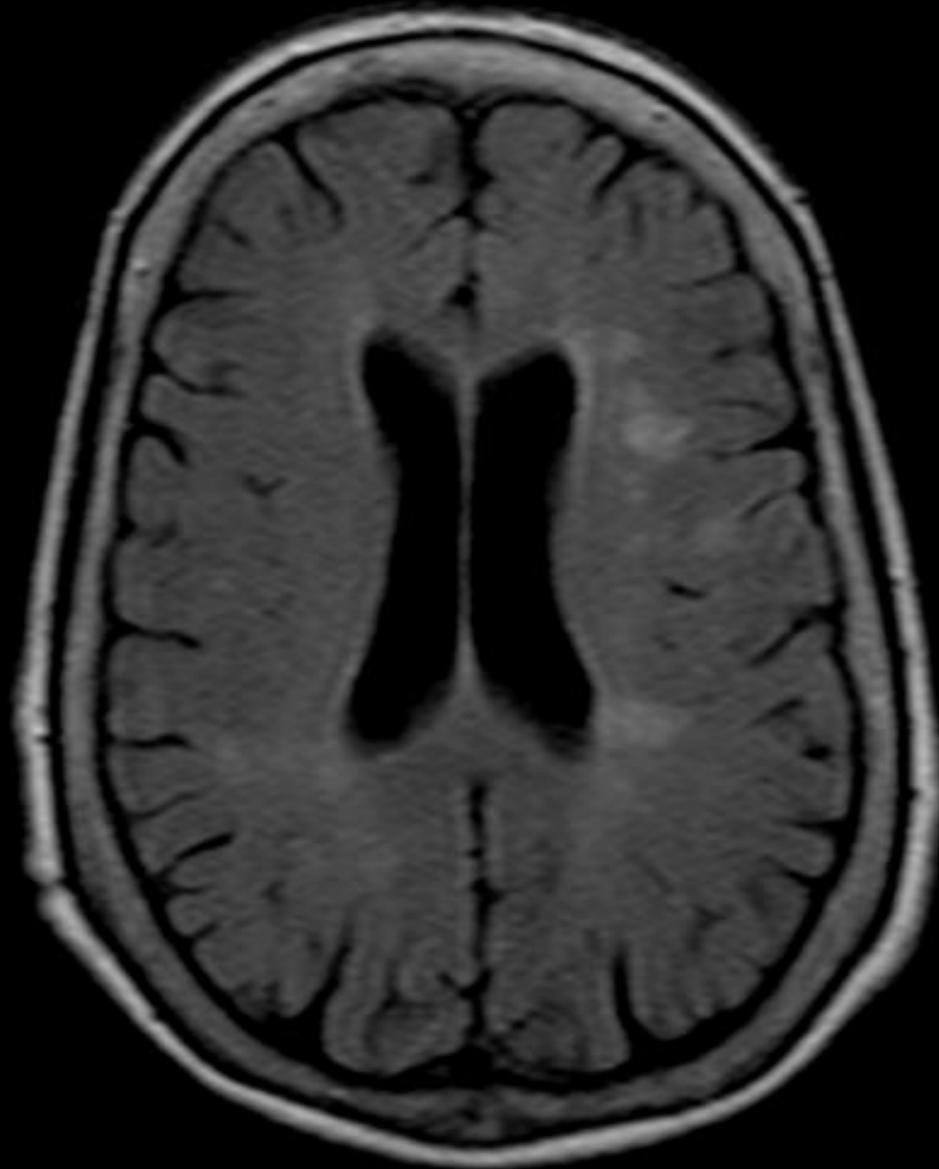
Ein Herzinfarkt oder Schlaganfall entstehen, wenn eine Plaque aufreißt und sich an dieser Stelle ein Blutgerinnsel bildet, das das Gefäß verschließt.



Multi-
Infarkt-
Syndrom

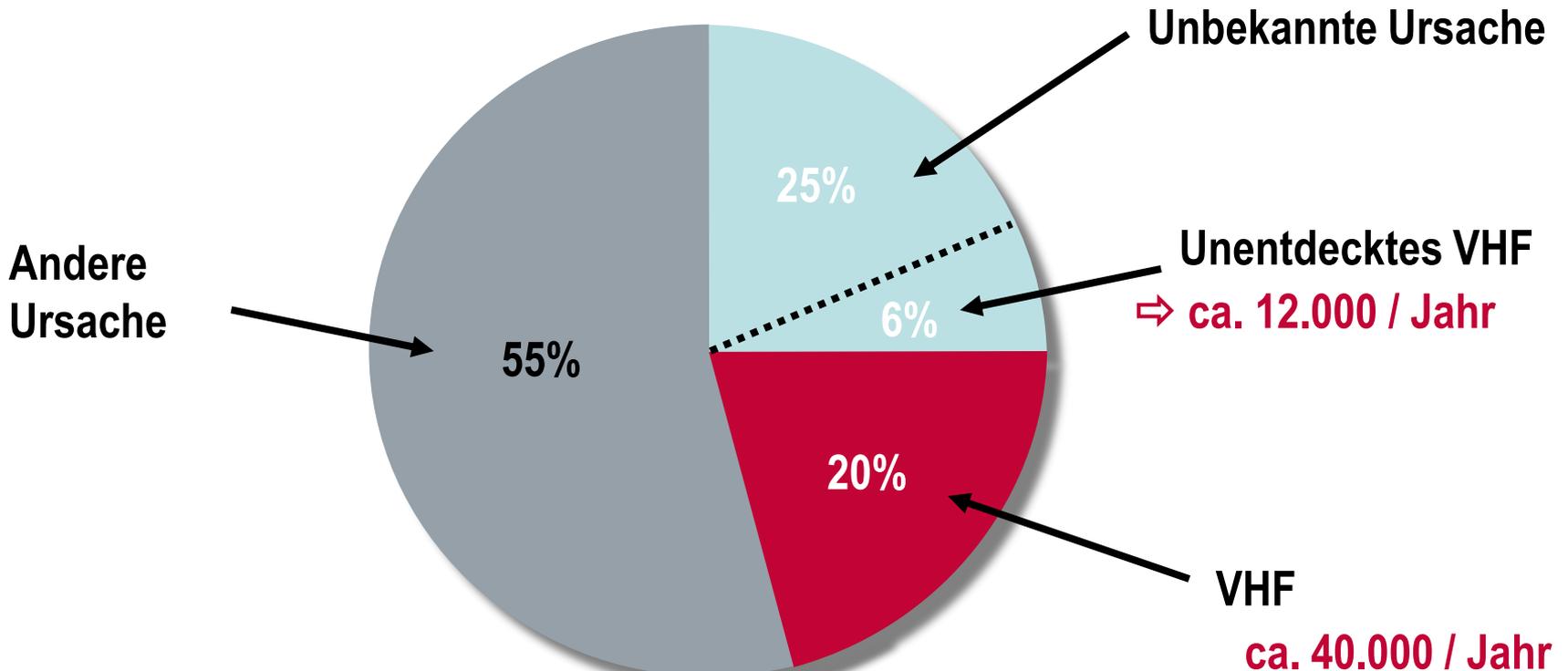


Demenz



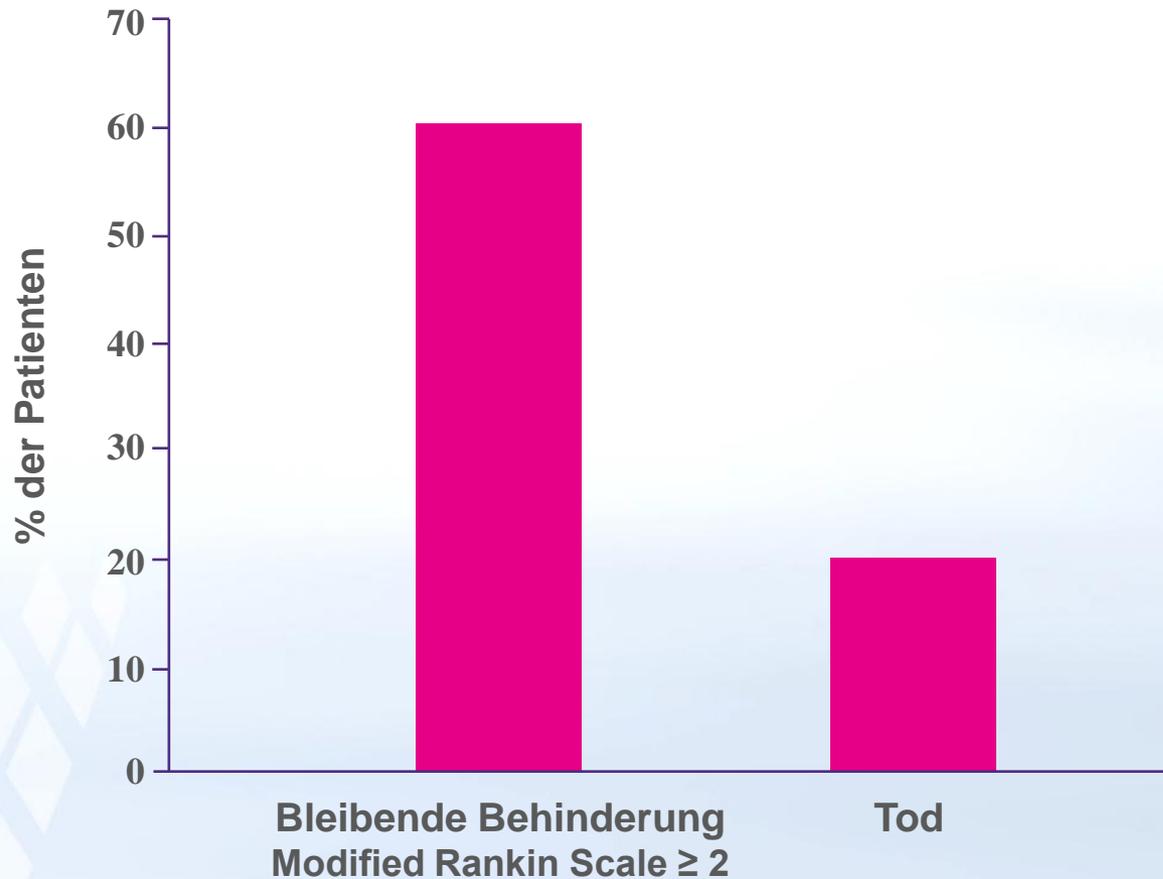
Schlaganfälle in Deutschland

ca. 200.000 pro Jahr



Vorhofflimmern führt zu schweren thromboembolischen Schlaganfällen

Auswirkung des ersten ischämischen Schlaganfalls bei VHF-Patienten (n=597)



Häufigste Todesursachen in Deutschland 2013

- 1. Chronische KHK: 8,2% / 73.176 Tote
- 2. Akuter Myokardinfarkt: 5,8% / 52.044
- 3. Herzinsuffizienz: 5,1% / 45.815

Statistisches Bundesamt 2014; www.destatis.de

Wie erkennt man die stabile Angina pectoris?

Angina pectoris-Beschwerden (Brustenge) treten meist erst auf, wenn ein Herzkranzgefäß mehr als 70% verengt ist.

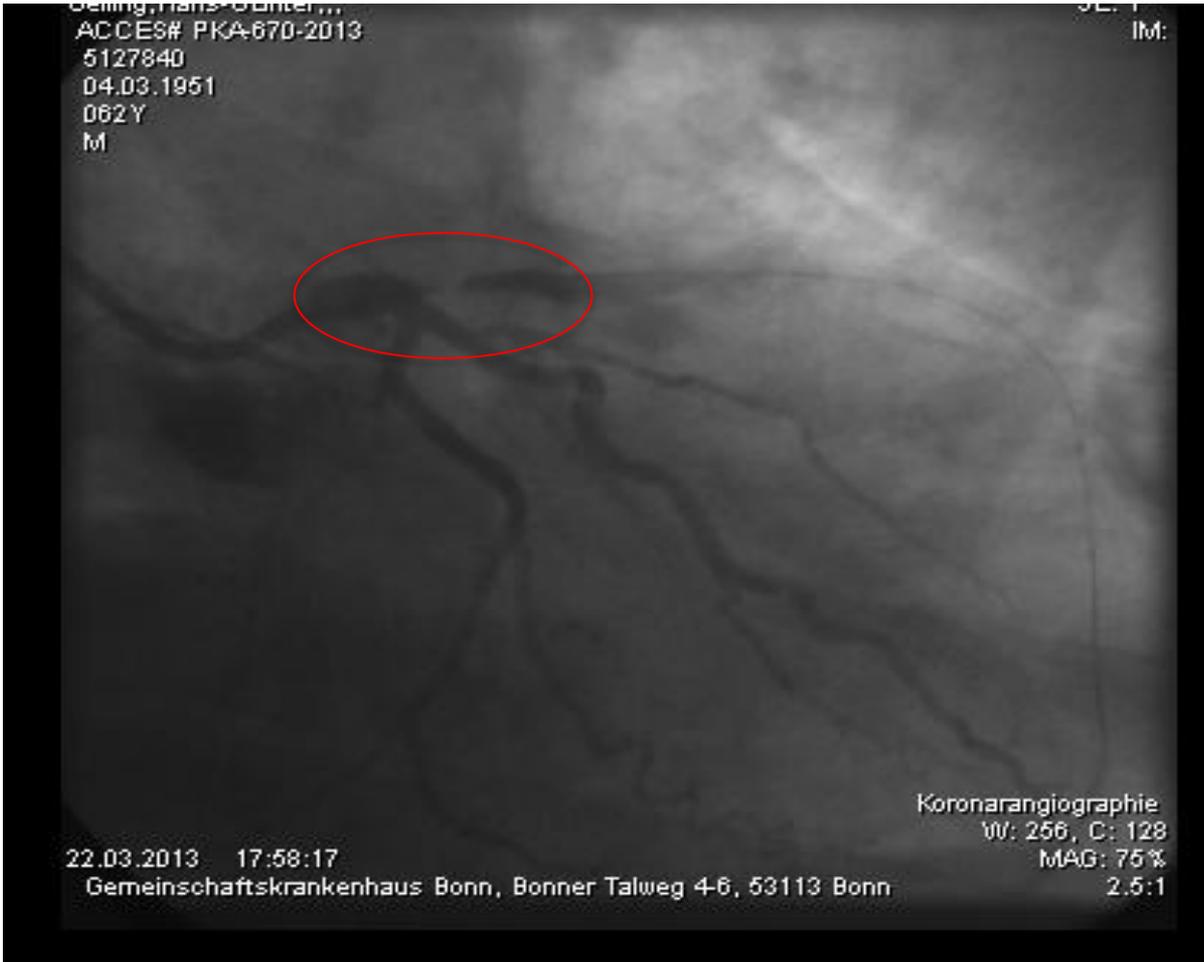
Typisch für eine KHK:
Druck, Engegefühl oder **Schmerzen** in der Brust, die mit **Atemnot** einhergehen können.
Atemnot
kann **auch allein** auftreten.



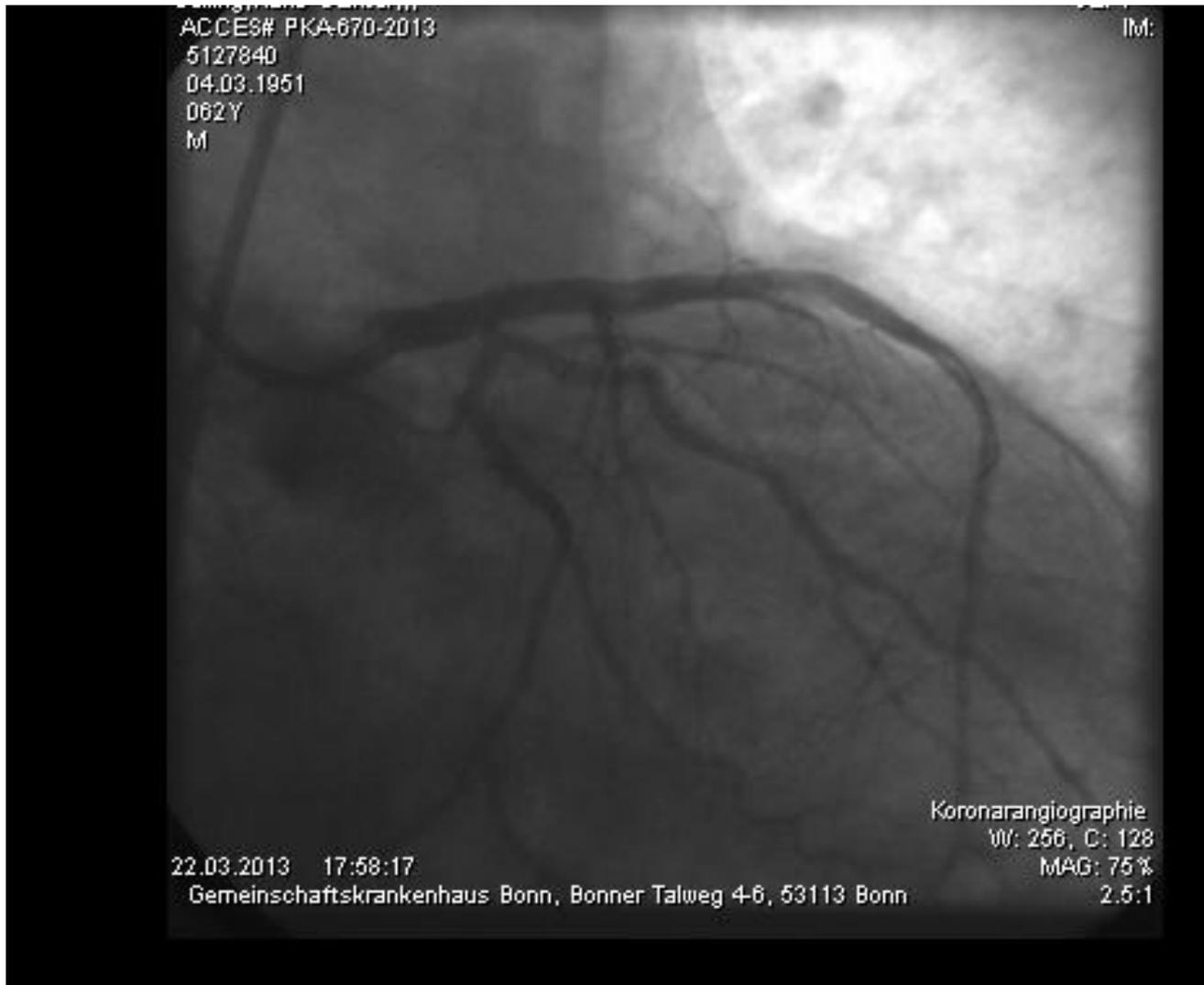
Herzinfarkt durch Verschluss der LAD



Verbliebene Engstelle nach Absaugen des Gerinnsel



Endergebnis nach Stent-Implantation



Medikation:

ASS 100 mg/die

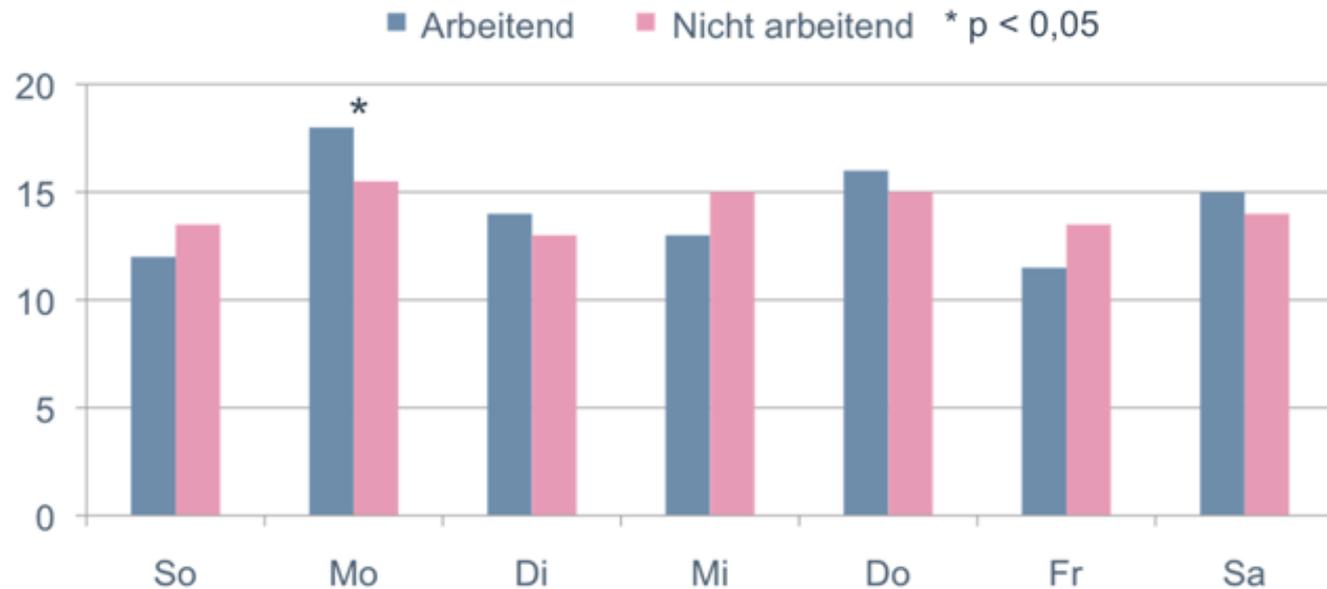
Prasugrel 10mg/die

WIE VERHINDERN ???

Allgemeine Risikofaktoren für Gefäßerkrankungen / Atherosklerose

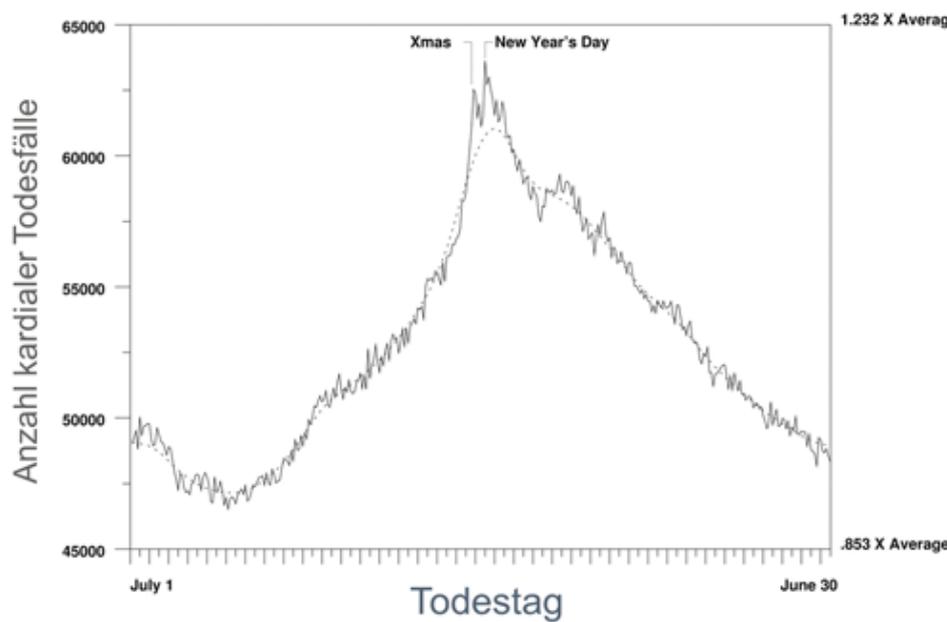
- Rauchen
- hoher Blutdruck
- Übergewicht
- Bewegungsmangel
- Fettstoffwechselstörungen
- Diabetes mellitus
- Familiäre Belastung
- Stress

- In der arbeitenden Bevölkerung gibt es an Montagen einen 33 %igen Anstieg im relativen Risiko für einen akuten Myokardinfarkt und einen Tiefstpunkt an Sonntagen

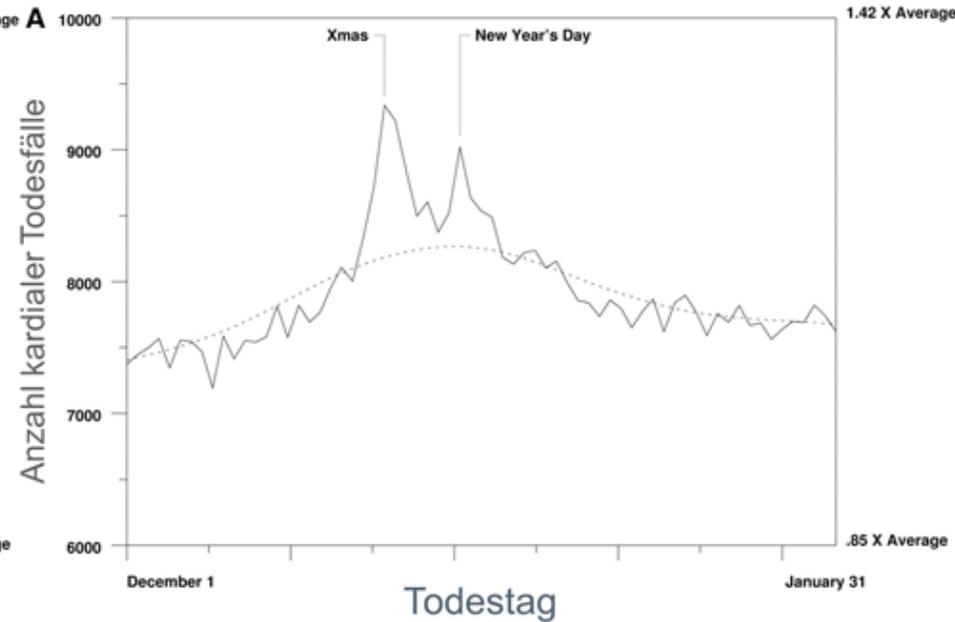


- Eine knappe Deadline am Arbeitsplatz erhöht das Risiko eines MI um das Sechsfache während der folgenden 24 Stunden

- Kardiale Todesraten steigen um 4,65 % während der Weihnachts- und Neujahrsfeiertage



USA: Tägliche kardiale Todesfälle, 1973 – 2001



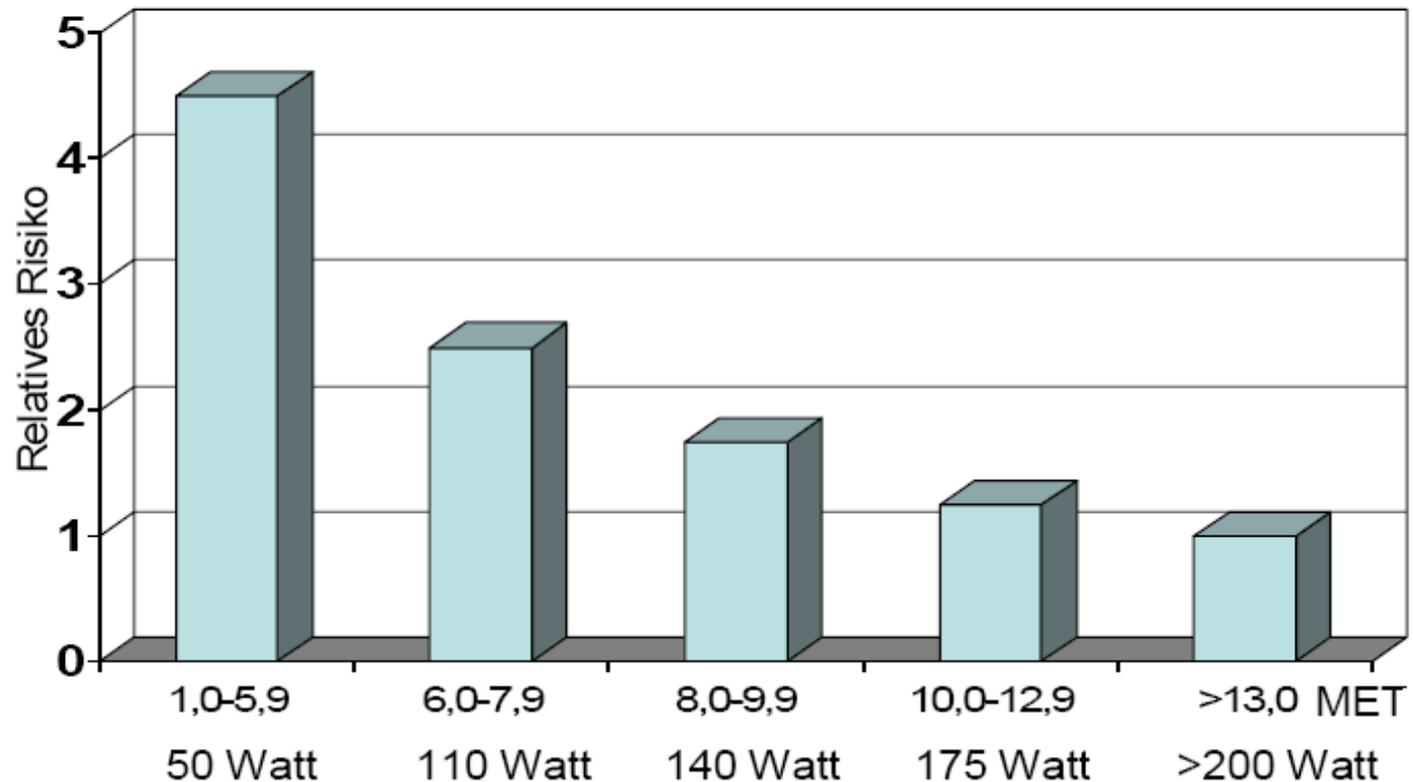
USA: Tägliche kardiale Todesfälle, 1979 – 2001, für DOA/ED/ambulant*

*kardiale Todesfälle, die rasch nach dem Bericht medizinischer Probleme eintraten (Person tot bei Einlieferung [DOA] oder Tod in der Notaufnahme [ED] oder ambulant)

Das Mortalitätsrisiko der sehr leistungsfähigen Patienten liegt bei $< 25\%$ des Risiko der untrainierten Personen

Korrelation Leistungsfähigkeit vs. Mortalität

Myers J; NEJM 2002;346:795-801



Körperliche Aktivität zur Prävention der Gefäßverkalkung

- Zwischen körperlicher Aktivität und CV-Mortalität besteht eine linear-negative Korrelation
- Die Zunahme der körperlichen Fitness um 1 MET (metabolisches Äquivalent (15Watt) reduziert die Mortalität um relative 12%
- Nutzen der körperlichen Aktivität durch zahlreiche Studien mit > 300.000 Patienten belegt
- Prognostischer Nutzen bei allen Formen der Belastung erkennbar
- **Maximaler präventiver Effekt bei einem Energieverbrauch von 3000-3500 kcal/Woche:**
- **6-7 Stunden auf mittlerem Niveau**
- **Jeden Tag 20-30 Minuten gehen besser als am Samstag 2h Tennis (mit anschliessendem „Bierchen“)**

Bedeutung des Risikofaktors Rauchen

20 Zigaretten/d ab dem 20. Lebensjahr:

50-jähriger Mann hat CV-Risiko eines 60-jährigen Nicht-Rauchers

10 Zigaretten/d über 20 Jahre lang geraucht:

Risiko des plötzlichen Herztodes erhöht um 2,8-fache

20 Zigaretten/d über 20 Jahre lang geraucht:

Risiko des plötzlichen Herztodes erhöht um 4,2-fache

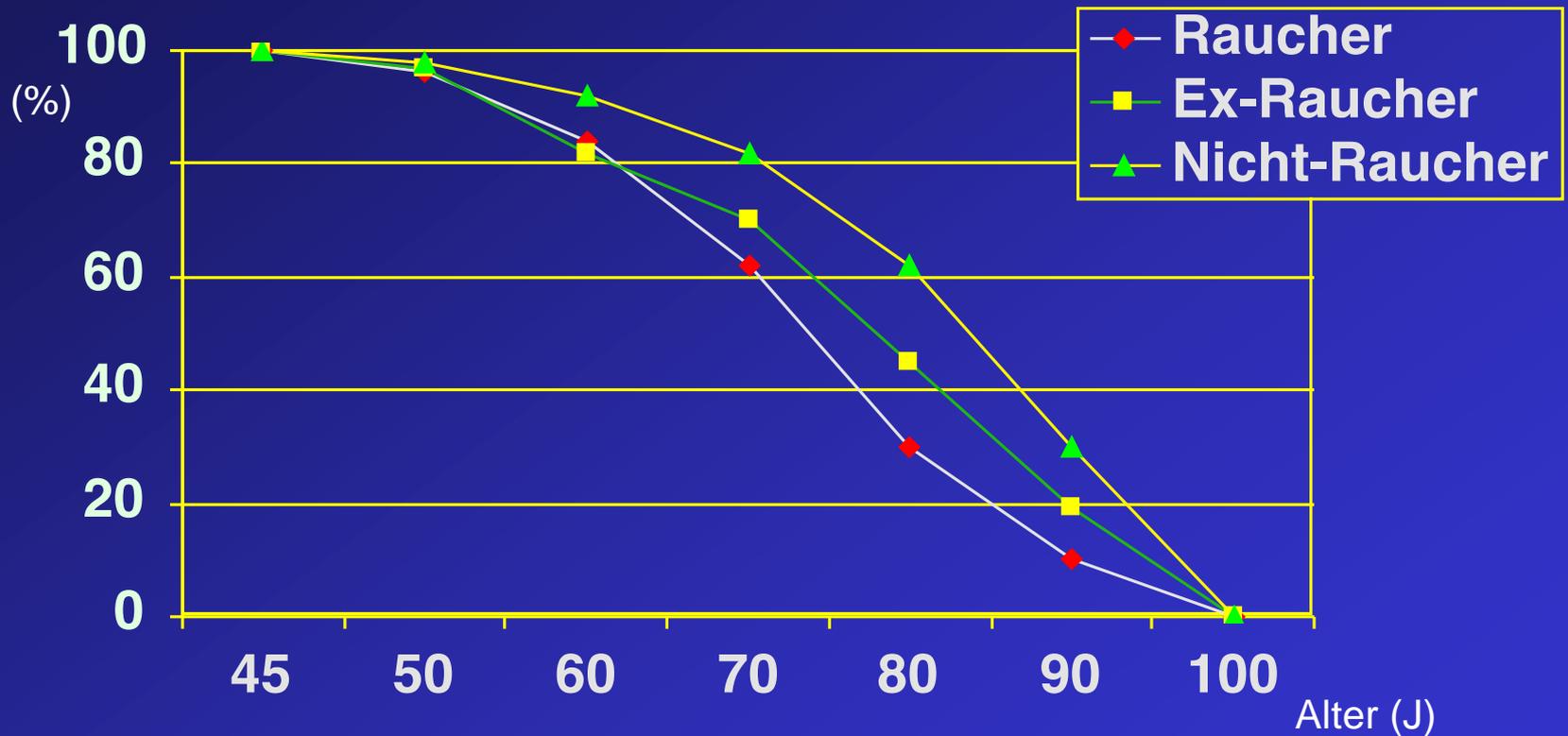
20 Zigaretten/d bis zum 60. Lebensjahr

Statistischer Verlust von 15 Lebensjahren

Jede einzelne Zigarette verkürzt das Leben um 25-30 Minuten

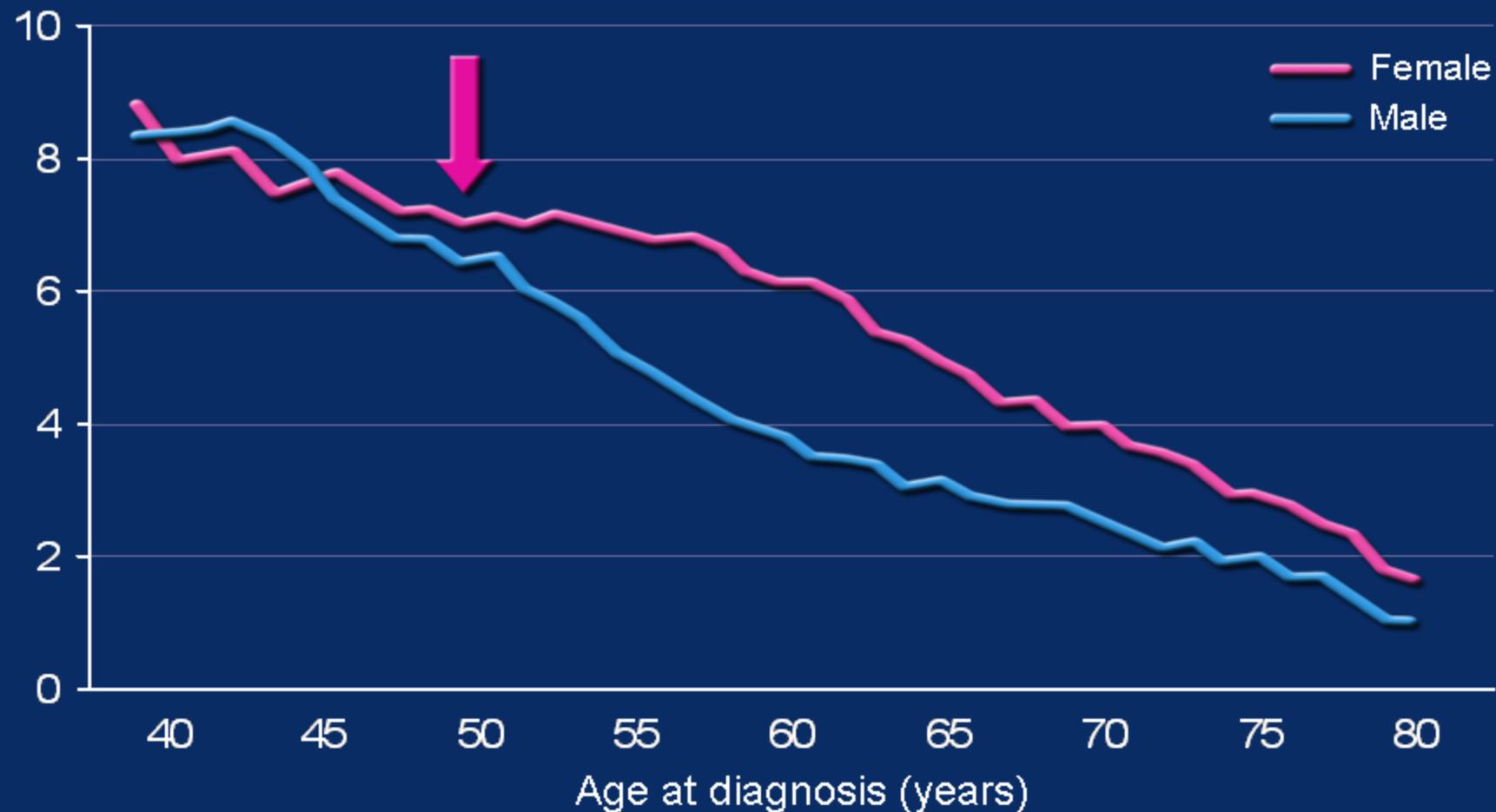
Risikofaktoren und koronare Herzkrankheit

-Auswirkungen auf das Überleben durch Rauch-Stop mit 45-54-



Reduction in Life Expectancy of Patients with Type 2 Diabetes by Age at Diagnosis

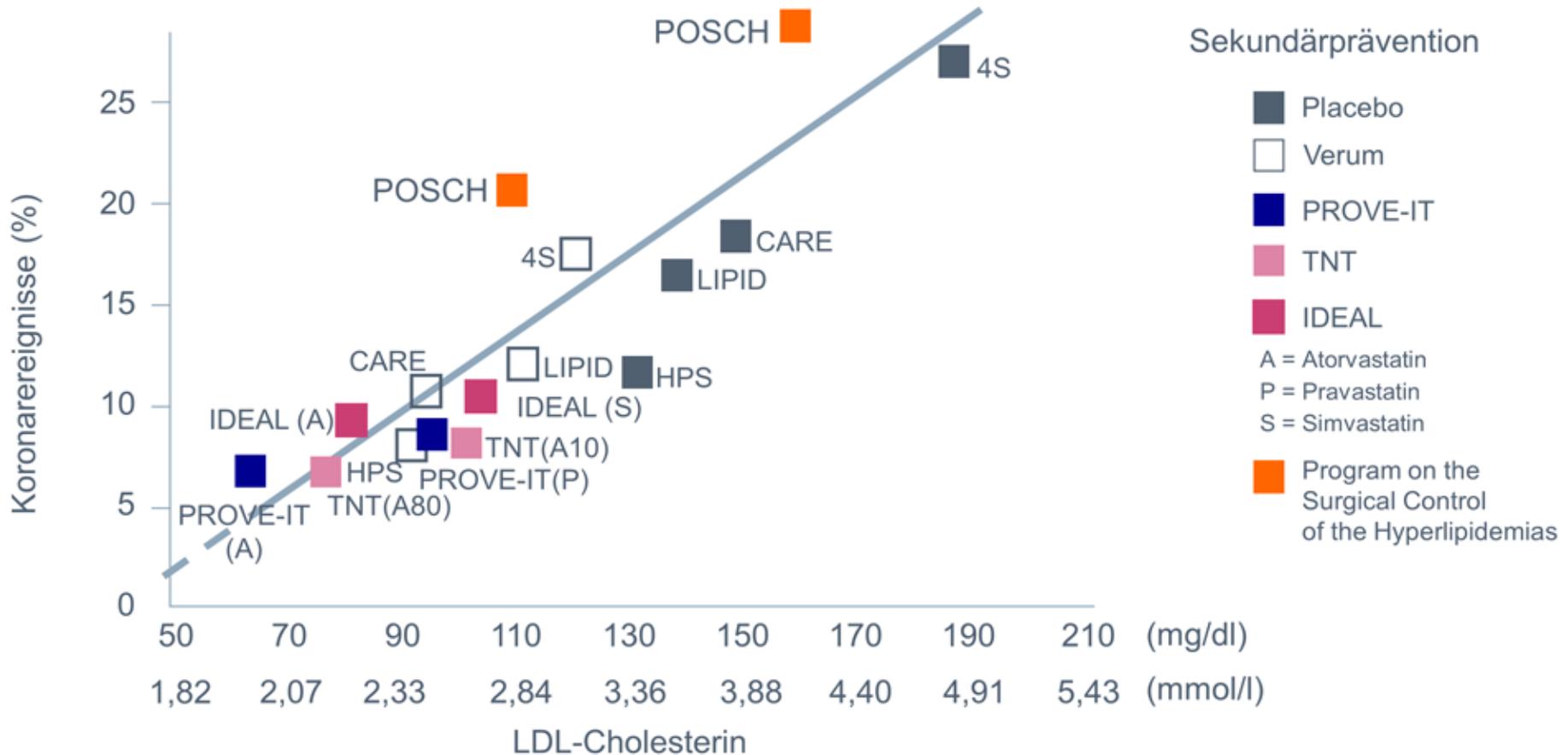
Reduction in estimated life expectancy (years)



Roper et al. *BMJ* 2001;322:1389-93

Risikofaktor: Hohes LDL-Cholesterin

Beziehung zwischen Koronarereignissen und erreichten LDL-Cholesterinwerten



Morbidität und Mortalität unter LDL-Cholesterin-Senkung

(Meta-Analysis 18 Studien/97861 Patienten)

	Risk-reduction LDL-C -10mg/dl	Risk-reduction LDL-C -1mmol/l (39mg/dl)
• Total mortality	4,2%	15,4%
• Coronary mortality	6,7%	23,7%
• Non-fatal MI	7,6%	26,6%
• Stroke	6,7%	23,8%
• All vascular events	6,3%	22,3%

B.Genser, W.März; Clin Res Cardiol 95:393-404 (2006)

Bluthochdruck

Zu wenig beachtet,
zu wenig behandelt:
Bluthochdruck im Patientensinne:
Fühlt sich eigentlich wohl, aber ich bin auf 180.....

- In Deutschland leiden nach Schätzungen von Experten 18*-20Mio. an Bluthochdruck.
- Viele wissen es nicht, Viele, die es wissen, sind unzureichend behandelt.

* Hochrechnung KORA St. (Meisinger et al., Journal of Hypertension; 24: 293-299)

** Quelle: Hochdruckliga 2011



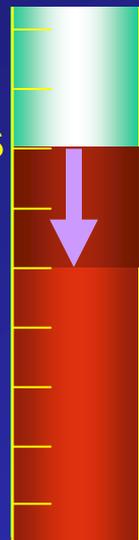
Blutdrucksenkung und Risikoreduktion tödlicher Ereignisse: KHK und Schlaganfall

Meta-Analyse aus 61 prospektiven Studien

1 Million Patienten

12.7 Million Patienten-Jahre

Senkung des
SBD um
2 mmHg



7% Reduktion
der KHK-
Mortalität

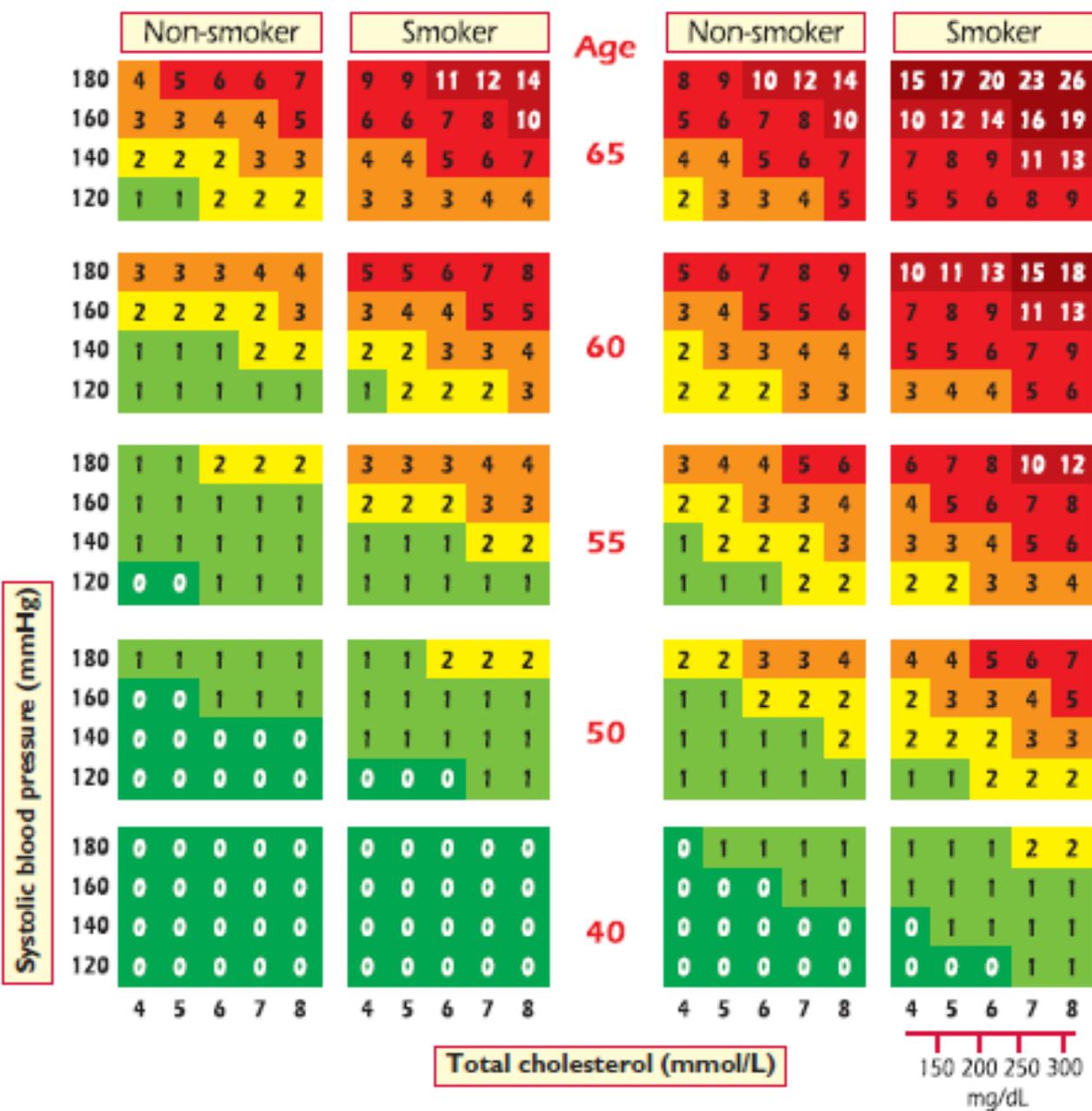
10% Reduktion
der Schlaganfall-
Mortalität

WOMEN

MEN



Total CVD in population at low CVD risk



© 2007 ESC



Zunahme der Lebenserwartung von 1870-2000

