



WILLKOMMEN IN DER STRANDKLINIK BOLTENHAGEN

Fachklinik für Kardiologie, Angiologie,
Hämatologie und internistische Onkologie

Arterielle Hypertonie

Dr. med. N. Köpping

Vogelgrippe: Millionen
Tote in Europa?!

EBOLA

Mittelmeer

CORONA

EHEC

Schweinegrippe:

Zehntausende

Opfer zu erwarten

Epidemiologie des Hypertonus

-Weltweite Prävalenz jetzt 26% (2025 29%)

-Ursachen der Sterblichkeit weltweit 1.Mangelernährung
(11,7%) 2.Rauchen (6,0%)
3.Hypertonus (5,8%)

Kearney et al. (2005) Lancet 365: 217-223

-Sterblichkeit Deutschland

1.KHK (10 %) 2.Herzinfarkt (8 %)
3.Herzinsuffizienz (5 %) 4.Schlaganfall
(4,5%)



1954



1974



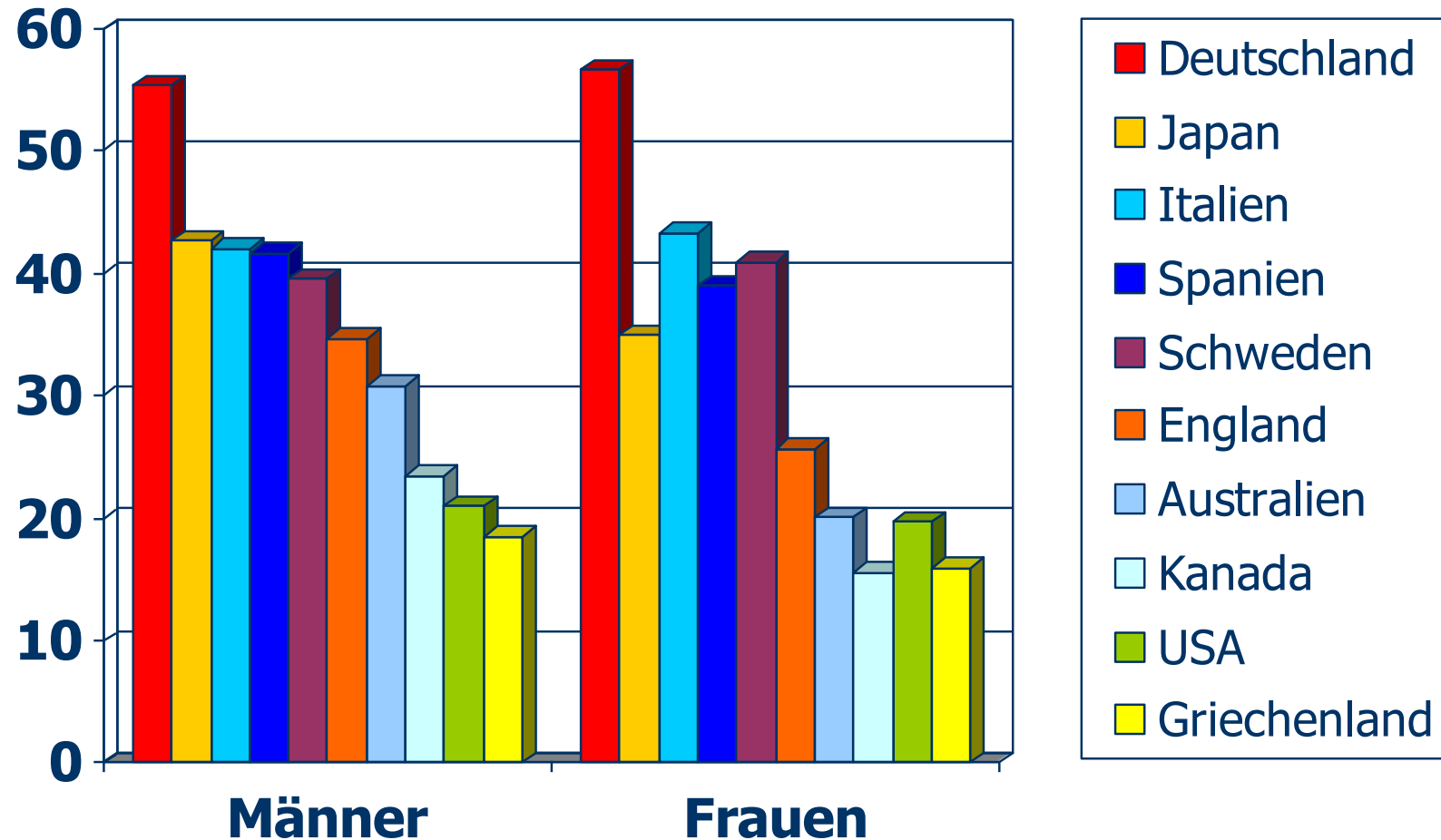
1990



2014

Epidemiologie des Hypertonus im Jahr 2014

Erwachsene, Anteil an der Gesamtbevölkerung %



Epidemiologie des Hypertonus

-Vorpommern: 57% aller Männer >50
32% aller Frauen >50

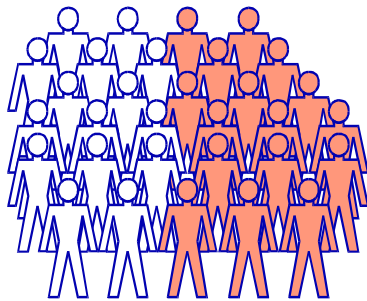
(SHIP-O 1997-2001)

-Augsburg: 36% aller Männer >50
23% aller Frauen >50

(1989-2001 MONICA Augsburg)

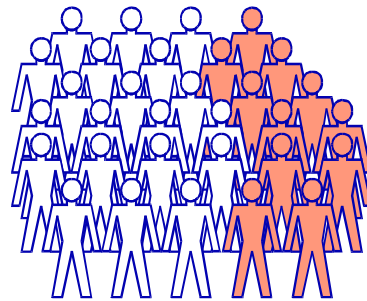
Prävalenz, Bekanntheits-, Behandlungs- und Kontrollgrad

Prävalenz der
Hypertoniker* in
Deutschland



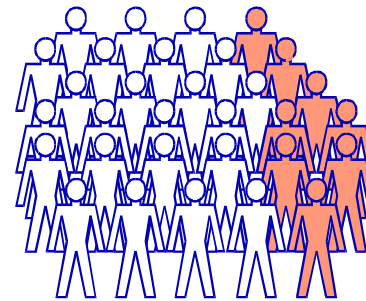
55,3%¹

Hypertoniker*,
denen ihre
Erkrankung
bekannt ist



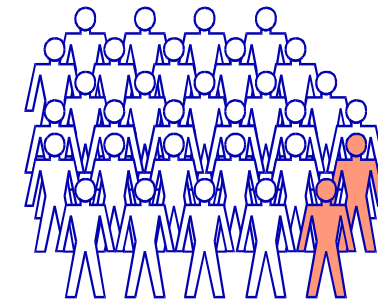
36,5%²

behandelte
Hypertoniker*



26,1%²

kontrolliert **
behandelte
Hypertoniker in
der Bevölkerung



7,8%²

* = >140/90 mmHg; 35-64 Jahre

** = < 140/90 mmHg; 35-64 Jahre

Klassifikation	systolisch	diastolisch
optimal	< 120	< 80
normal	< 130	< 85
'noch'-normal	130 - 139	85 - 89
leichte Hypertonie (Schweregrad 1)	140 - 159	90 - 99
mittelschwere Hypertonie (Schweregrad 2)	160 - 179	100 - 109
schwere Hypertonie (Schweregrad 3)	> 180	> 110
isolierte systolische Hypertonie	> 140	< 90

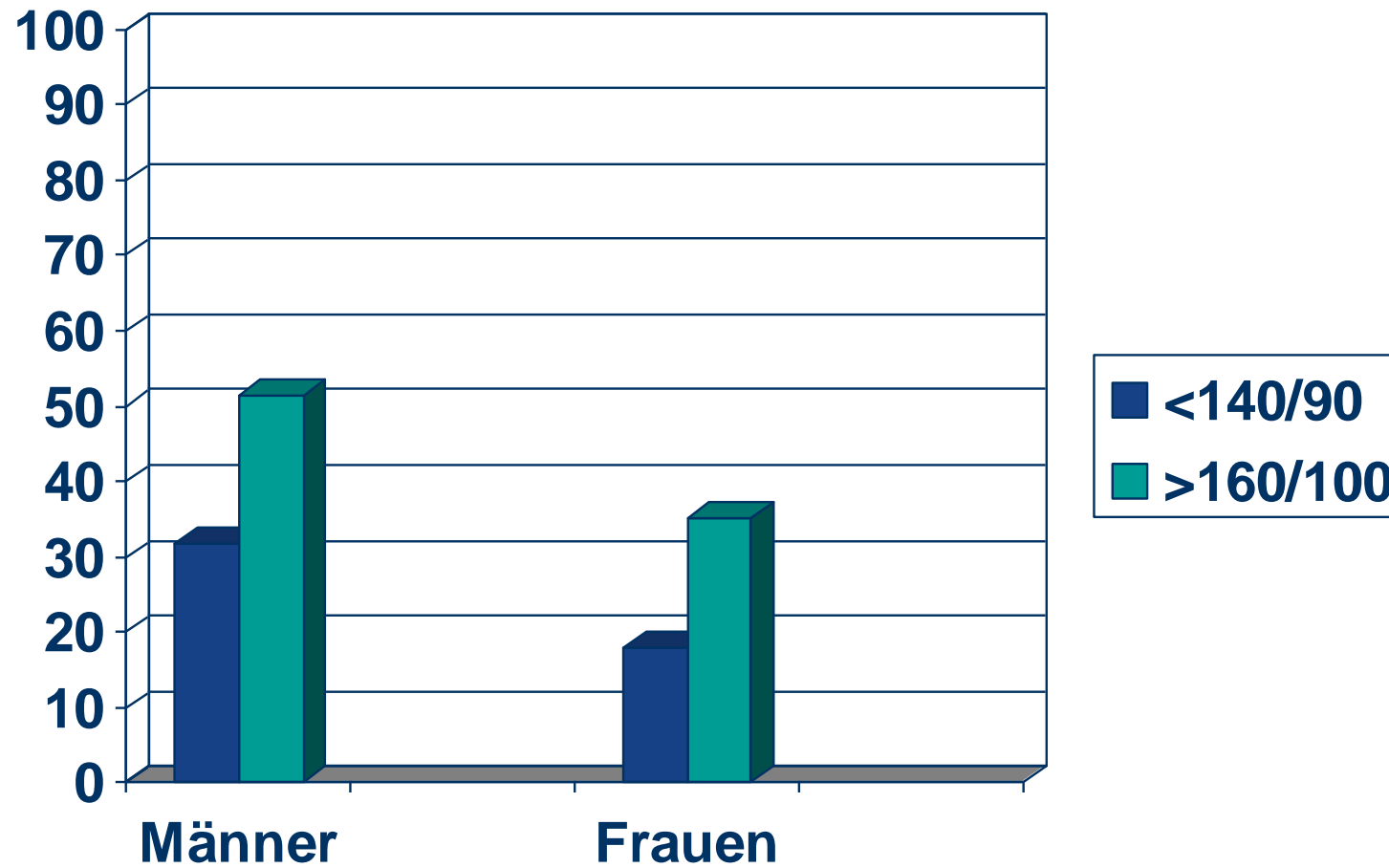
WHO-Klassifikation

- Stadium I: keine Endorganschäden
- Stadium II: leichte Endorganschäden
- Stadium III: schwere Endorganschäden

Geschichtliches

- 1713 St. Hales/England 1. Messung
- 1896 Scipione Riva-Rocci/Italien (RR)

Prognose Hypertonie



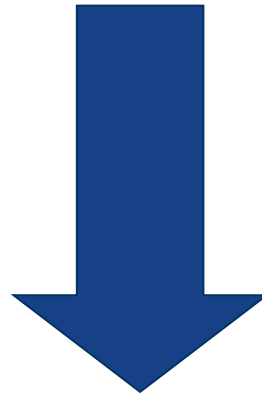
Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse 75jährige (Lloyd-Jones et al. 2006)

Prognose Hypertonie

- **KHK**: AMI 400/100.000
RR >160/100 Risiko verdoppelt
- **Apoplex**: 600-1000/100.000 bei >65jährigen
Risiko-Verdopplung bei RRsys +20
RRdia +10
- **Demenz**: Risiko +10% bei RR sys +10
- **Niereninsuffizienz**
- **Retinopathie**
- **Vorhofflimmern** (besonders RR sys)
- **Prähypertonie** (Weißkittel-): kv-Risiko erhöht

Prognose Hypertonie

Senkung Diastole um 5mmHg



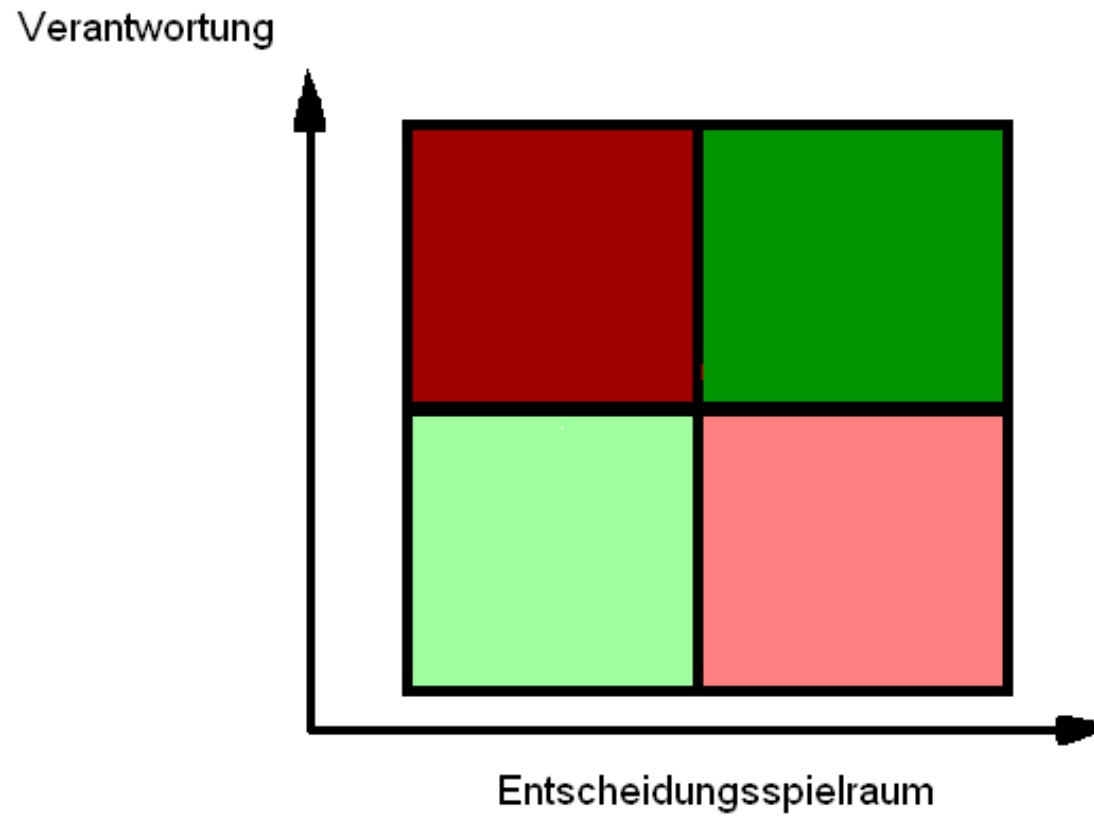
Senkung Risiko Herzinfarkt um 20%

Senkung Risiko Apoplex um 35%

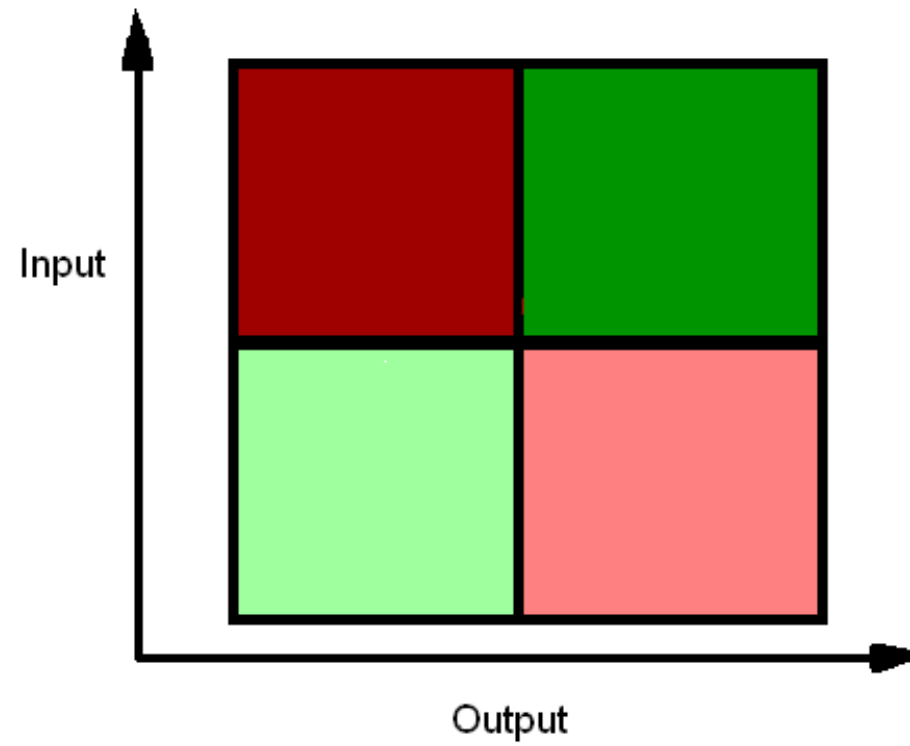
Pathogenese Essenzieller HT I

- Gen. Faktoren: -Häufung bei Schwarzafrikanern
 - selten bei Eskimos und Amazonas-Indianern
- Psych. Faktoren: -soziale Unangepaßtheit
 - gesteigerter berufl. Ehrgeiz
 - Nichterfüllung v. Erwartungen
 - Auseinandersetzungen
 - Sympathicus-Aktivierung

Definition Stress-Situation I



Definition Stress-Situation II



Pathogenese Essenzieller HT II

- Sympaticus-Aktivität (Gefäßreagibil., β -Rezept.)
- Renale Faktoren (Na-Ausscheidung, RAAS)
- NaCl-Konsum (Bedarf 2-5g/d)
- Übergewicht (Insulin, Na-Retention); 1kg 2mmHg
BMI 30: 50% HT; BMI 35: 80% HT
BMI >30 bei 20% der Bevölkerung
Aktivierung Sympath., RAAS, Hypervolämie
Co-Morbidität Schlaf-Apnoe
- Androgene (Na-Retention)

BMI

$$\text{Body-Mass-Index} = \frac{\text{Gewicht}}{\text{Größe}^2}$$

2

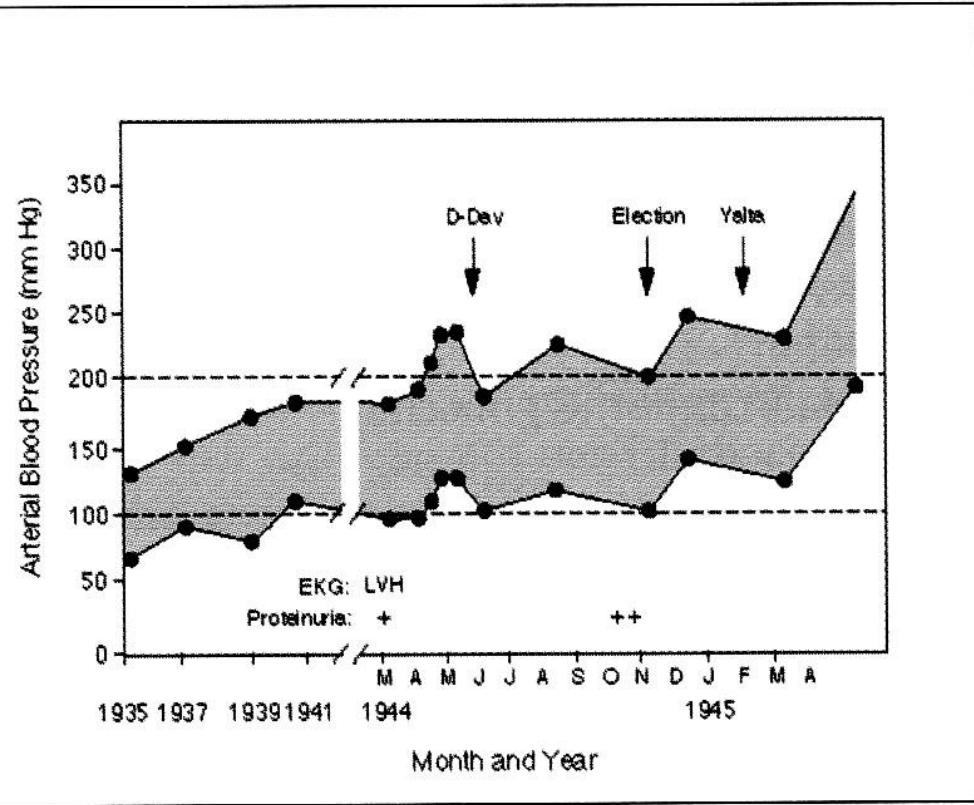
$$\begin{aligned} \text{z.B. : } & 98:(1,88^2) \\ & = 98:3,5344 \\ & = \underline{27,7} \end{aligned}$$

Adipositas-Stadien

- Untergewicht : <18,5
- Normalgewicht : 18,5-25
- Prä-Adipositas : 25-30
- Adipositas Stadium I : 30-35
- II : 35-40
- III : >40

Hypertonus - Risikofaktoren

- Schlaf <5h (1910: 9h, 1975: 7,5h, 2005: 6,8h
Anteil der Erwachs. von 12 auf 16%)
- Arbeitszeit >51h/Woche
- Bewegungsmangel (Dekonditionierung des KL)
- Alkohol (2mmHg/10g) ab 20g tgl.
- Koffein (RR-Steigerung, aber keine HT)



Admiral Dr. McIntire: „ Brain hemorrhage came out of the blue sky.“

Gabi Köster



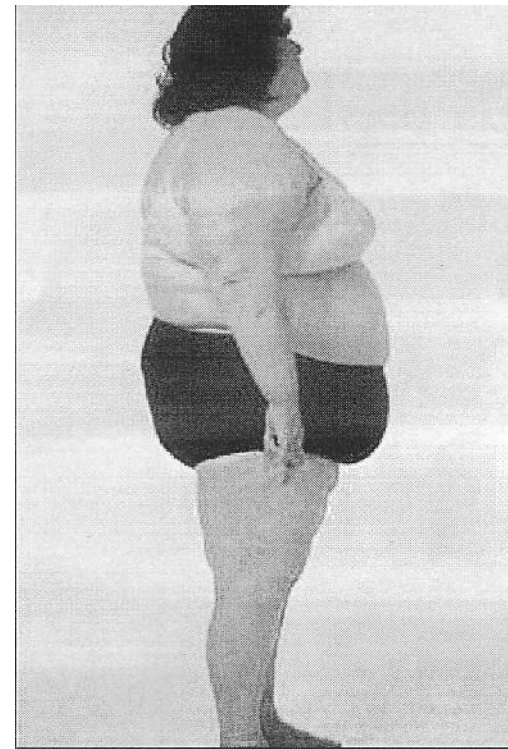
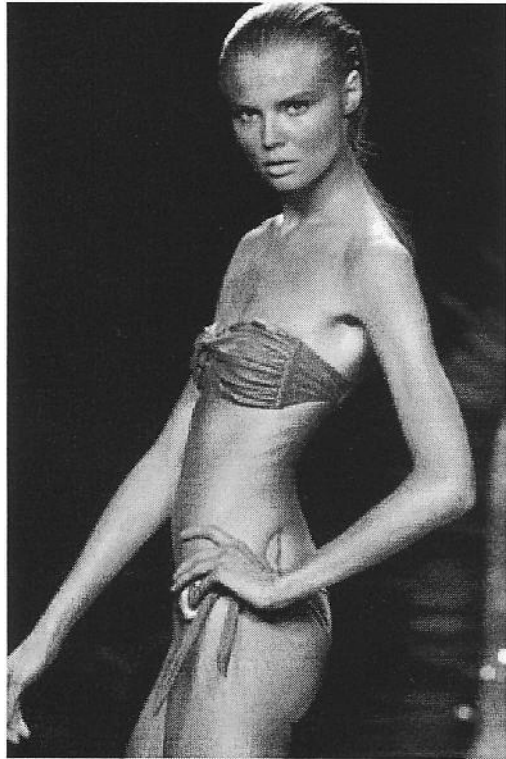
RR-Messung

- 24h-Messung: Mittelwert $<135/85$ am Tag
 $<120/75$ nachts
nachts RR-Abfall 10-20%

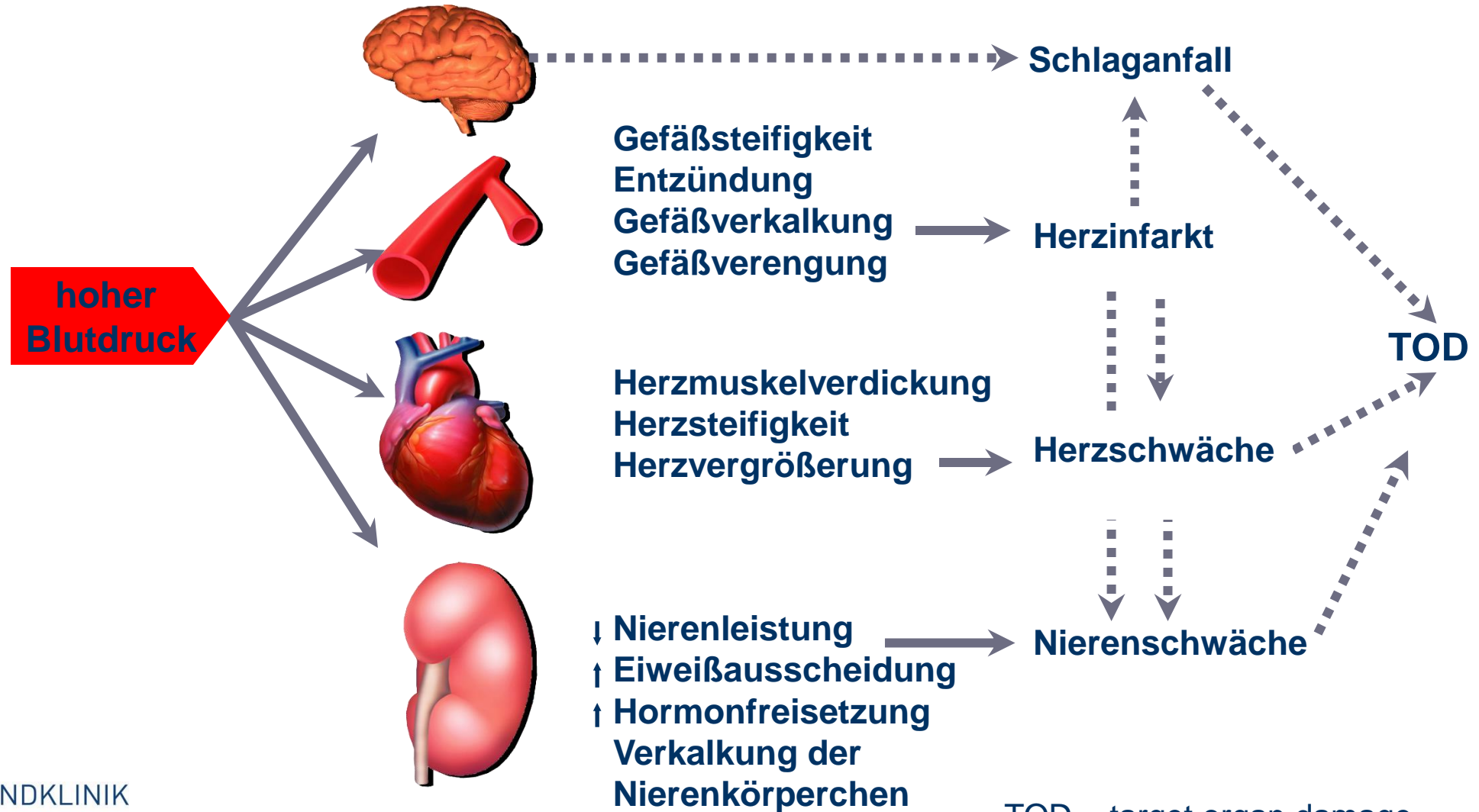
(Non-Dipper V.a. sekund. HT, kv-Risiko erhöht)

- Ergometrie: $<200/100$ bei 100 W

RR-Messung



Bluthochdruck und Organschädigung



TOD = target organ damage

Nicht-medikamentöse Therapie

- Gewichtsreduktion
- Salzreduktion
- Alkoholreduktion
- „Lifestyle“-Änderung
- Schlafrhythmus
- Sport (Herzsport-Gruppe)

Körperzusammensetzung

- 30-40% Muskel
- Muskel-Atrophie 200g in 24h
1,7kg/7Tage
- Muskel-Aufbau 1,4kg/12Wochen



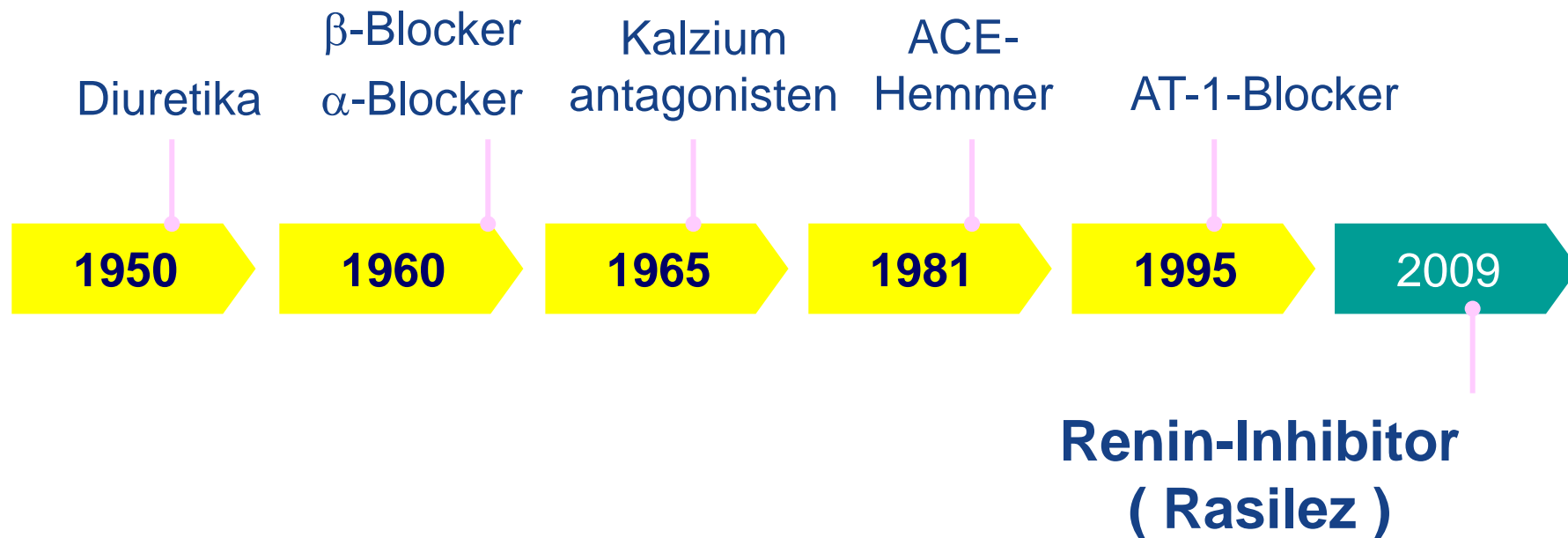
Jararaca-Lanzenotter



Sergio H. Ferreira

antihypertensive “Evolution”

Entwicklung der antihypertensiven Substanzklassen:



Neuere Therapiemöglichkeiten

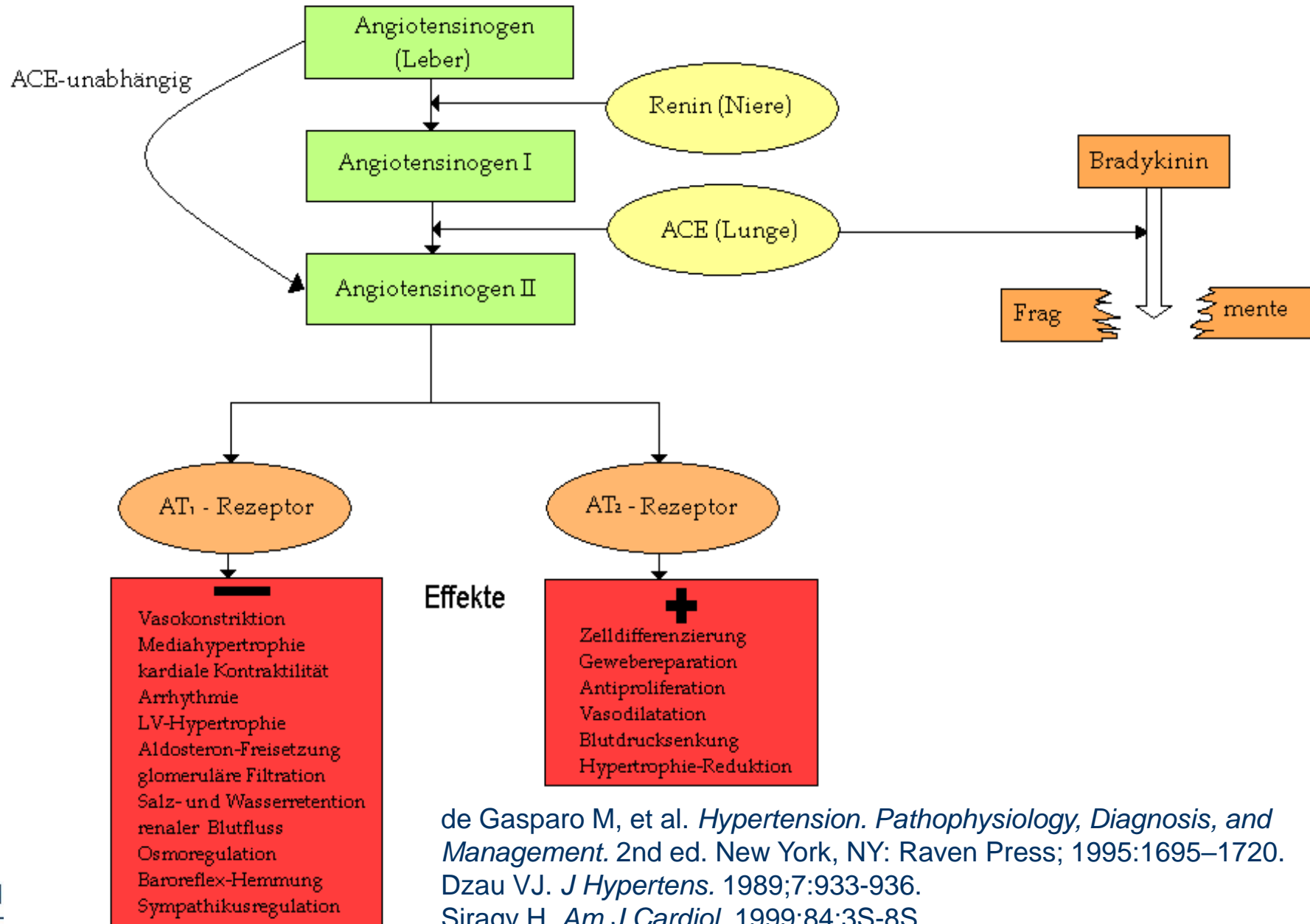
- Nieren-Arterien-Ablation
- Carotis-Schrittmacher

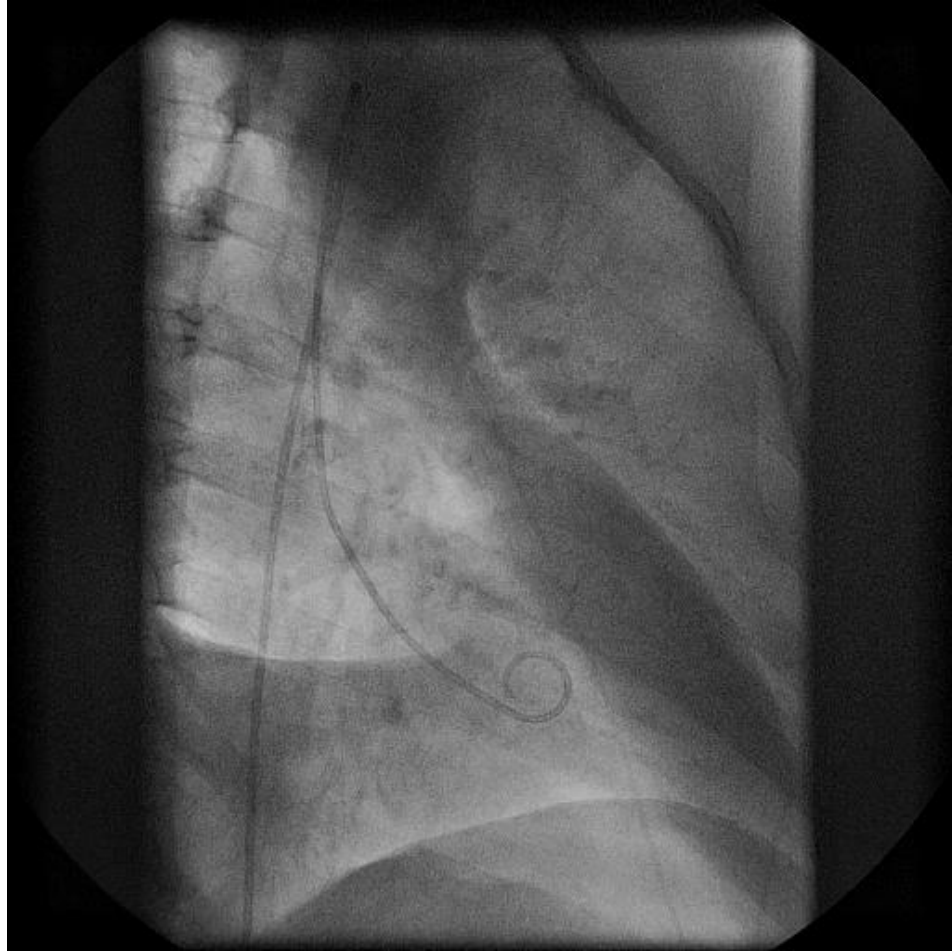
Vielen Dank

für die Aufmerksamkeit

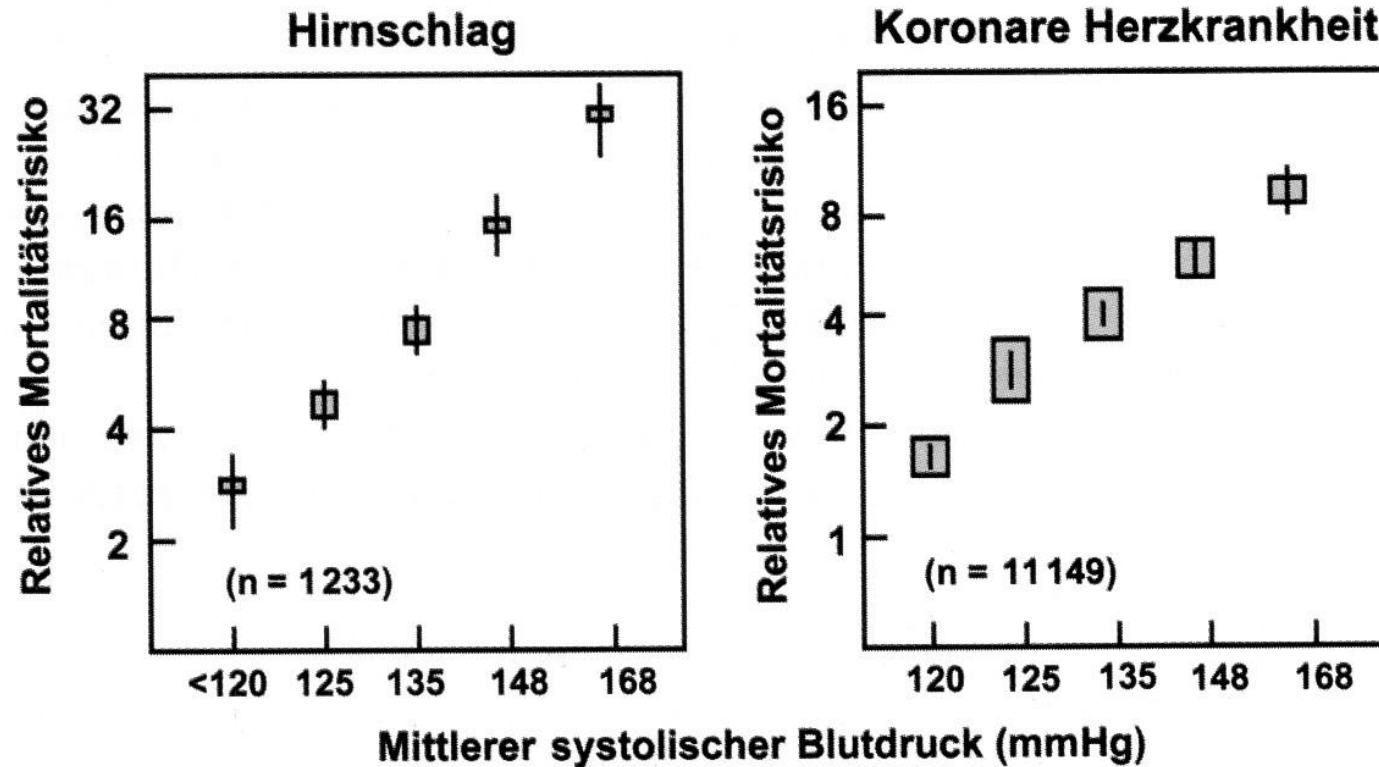


Rolle des RAAS





Prognose Hypertonie



*V*IELEN DANK

STRANDKLINIK BOLTENHAGEN

Ostseeallee 103 | 23946 Ostseebad Boltenhagen | Telefon 038825 470 | Telefax 038825 47 999

info@strandlinik.de | www.strandlinik-boltenhagen.de