

Das Berliner Herzinfarktregister im Überblick 1999 - 2003

Gerd Kallischnigg

Walter Thimme



Datenerhebung

- ▶ 1. Phase der Datenerhebung: 1.1.1999 – 30.9.2003
(anfangs 25 Kliniken beteiligt)
- ▶ 2. laufende Phase der Datenerhebung (mit verkürztem Fragebogen): 1.10.2003 – 30.9.2005
(bisher 13 Kliniken)



Klinik-Code

lfd. Pat.-Nr.

DIAGNOSTIK UND THERAPIE BEIM AKUTEN MYOKARDINFARKT
ERHEBUNGSBOGEN

Bogen ausgefüllt am: ____ / ____ / ____
Tag Monat Jahr

Unterschrift des ausfüllenden Arztes

1. Patientendaten letzten beiden Buchstaben des Nachnamen ____/____

Geschlecht männlich weiblich Name _____ Geburtsdatum ____/____/____
Tag - Monat - Jahr

Telefonnr. d. Patienten _____ Name d. Hausarztes _____

Wohnort _____ Gewicht _____ kg Größe _____ cm
alter Berliner Bezirk/Bundesland

ausgeübter Beruf/ausgeübter Beruf vor Rentenbeginn _____

2. Präklinische Versorgung

Infarktbeginn: ____/____/____/____ nicht bekannt
Tag-Monat-JahrStunden-Minuten

Akutversorgung mit NAW: nein ja nicht bekannt



3. Klinikankunft

____/____/____/____ **intra**hospitaler Infarkt nein **verlegter Patient** nein
Tag – Monat – Jahr Stunden-Minuten ja ja

4. Präexistierende Risikofaktoren und Erkrankungen (vor Infarktbeginn)

Raucher nein ja nicht bekannt
arterielle Hypertonie nein ja nicht bekannt
Hypercholesterinämie (>200mg/dl) nein ja nicht bekannt

5. Erschwerende Nebendiagnosen (vor Infarktbeginn)

Z.n. MI nein ja nicht bekannt
Diabetes Mellitus nein ja nicht bekannt
Z.n. Apoplex / Demenz nein ja nicht bekannt
bekannte Herzinsuff. nein ja nicht bekannt
Niereninsuff. nein ja nicht bekannt
Z.n. PTCA nein ja nicht bekannt
Z.n. Bypass-OP nein ja nicht bekannt

WICHTIG

**DIESE SEITE
BLEIBT BEI DER
KRANKENAKTE**

- Seite 1 -

Bitte senden Sie den ausgefüllten Bogen an:

Berliner Herzinfarktregister e.V.

Institut für Gesundheitswissenschaften der TU-Berlin Tel: 314 79583 / Fax: 030/314-26025

Ernst-Reuter-Platz 7, TEL 11-5, 10587 Berlin E-Mail: herzinfarktregister@tu-berlin.de



Berliner Herzinfarktregister

DIAGNOSTIK UND THERAPIE BEIM AKUTEN MYOKARDINFARKT

Klinik-Code

Lfd. Pat.-Nr.

6. Akutdiagnostik

Erst-EKG (einschl. NAW): mit ST-Hebung ohne ST-Hebung LSB
Herzrhythmus: SR Vorhofflimmern SM
Kardiogener Schock nein ja
LV-Funktion: normal eingeschränkt (35-55%) schwer eingeschränkt (<35%) unbekannt
Labor: Ck_{max} _____ U/l nicht bekannt Troponin: positiv negativ

7. Akuttherapie

Rekanalisierende Therapie (Kombinationen möglich): keine, warum nicht _____
 Lysetherapie Akut-PCI
 Stent-Implant. GPIIb/IIIa-Antagonisten
bei PCI: Zeitpunkt offenes _____/_____/_____
Infarktgefäß Tag - Monat - Jahr Stunden-Minuten nach PCI: Infarktgefäß weiter verschlossen nein ja
bei Lyse: _____/_____/_____
Beginn der Lyse Tag - Monat - Jahr Stunden-Minuten Lysesubstanz (welche): _____
Kontraindikation für Thrombolyse nein ja
Aortocoronare Bypass-OP nein ja falls ja, Notfall-OP, wann: _____/_____/_____
Tag - Monat - Jahr
 elektiv
Begleittherapie, falls notwendig: Reanimation Defibrillation Einsatz einer IABP

8. Komplikationen

keine
(Mehrfachnennungen möglich)
 Reinfarkt
 Schlaganfall
 TIA
 Lungenembolie
 Kontrastmittelreaktion
 Re-PTCA der Zielläsion
 Transfusionsbed. Blutung
 Komplikationen an Punktionsstelle (Blutung, Aneurysma, Fistel)
 Komplikationen mit erforderlicher Reanimation
 rezidivierende ventrikuläre Tachykardien / Kammerflimmern
 Pneumonie

9. Entlassung oder Verlegung

Entlassungsdatum: _____/_____/_____
Tag - Monat - Jahr
 nach Hause
 nach Hause mit anschl. ambulanter Rehabilitation
 nach Hause mit anschl. stationärer Rehabilitation
 direkt in eine stationäre Rehabilitation
Verlegungsdatum: _____/_____/_____
Tag - Monat - Jahr
 zurück in verlegende Klinik
 in Spezialklinik (zur invasiven Diagnostik, PTCA)
 in Spezialklinik (zur Herzchirurgie)

10. Medikation (Mehrfachnennungen möglich):

Ambulante Vormedikation <input type="checkbox"/> keine	initiale Begleittherapie	Entlassungsmedikation
<input type="checkbox"/> ASS/Clopidogrel	<input type="checkbox"/> ASS/Clopidogrel	<input type="checkbox"/> ASS/Clopidogrel
<input type="checkbox"/> β -Blocker	<input type="checkbox"/> β -Blocker	<input type="checkbox"/> β -Blocker
<input type="checkbox"/> CSE-Hemmer	<input type="checkbox"/> CSE-Hemmer	<input type="checkbox"/> CSE-Hemmer
<input type="checkbox"/> ACE-Hemmer	<input type="checkbox"/> ACE-Hemmer	<input type="checkbox"/> ACE-Hemmer
<input type="checkbox"/> AT ₁ -Rez.-Antagonisten	<input type="checkbox"/> AT ₁ -Rez.-Antagonisten	<input type="checkbox"/> AT ₁ -Rez.-Antagonisten
<input type="checkbox"/> Diuretikum	<input type="checkbox"/> Diuretikum	<input type="checkbox"/> Diuretikum
<input type="checkbox"/> Ca-Antagonist		<input type="checkbox"/> Ca-Antagonist
<input type="checkbox"/> Nitrate /Molsidomin		<input type="checkbox"/> Nitrate/Molsidomin
<input type="checkbox"/> nicht bekannt	<input type="checkbox"/> niedermolekulares Heparin	<input type="checkbox"/> orale Antikoagulation
	<input type="checkbox"/> nicht bekannt	<input type="checkbox"/> nicht bekannt

11. Patient verstorben während des klinischen Aufenthaltes:

nein ja Todeszeitpunkt: _____/_____/_____
Tag - Monat - Jahr Stunden-Minuten

WICHTIG
DIESE SEITE BLEIBT BEI
DER KRANKENAKTE
- Seite 2 -



Internes Monitoring zur Beurteilung der Vollständigkeit (I)

Seit 1999 regelmäßige Durchführung eines Monitoring zur Überprüfung

- ▶ der Vollständigkeit aller erhobenen Fälle pro Krankenhaus pro Jahr,
- ▶ der Vollständigkeit der Erhebung einzelner Variablen pro Fragebogen,
- ▶ und gegebenenfalls zur Nacherhebung fehlender Daten.

Internes Monitoring zur Beurteilung der Vollständigkeit (II)

- 1999:** kontinuierliches Monitoring durch Datenzentrale
Monitoring vor Ort in 8 Kliniken mit den meisten MI-Patienten
- 2000:** kontinuierliches Monitoring durch Datenzentrale
Monitoring vor Ort in allen am BHIR beteiligten Krankenhäuser
- 2001:** kontinuierliches Monitoring durch Datenzentrale
Monitoring vor Ort in allen am BHIR beteiligten Krankenhäusern
- 2002:** kontinuierliches Monitoring durch Datenzentrale
- 2003:** kontinuierliches Monitoring durch Datenzentrale

Datenauswertung (I)

Jahresauswertung für jede beteiligte Klinik

- unabhängig von der Vollständigkeit der erhobenen Daten (N=6972)



Datenauswertung (II)

- ▶ **Auswertungen für Gesundheitsberichterstattung und für wissenschaftliche Zwecke** (29 Beiträge für wissenschaftliche Tagungen, 3 Beiträge Gesundheitsberichterstattung, 1 Publikation in Druck/ 1 Publikation eingereicht)
 - *nur Datensätze aus Kliniken:*
 - mit > 20 Fällen/Jahr
 - mit nach Monitoring vollständiger Erfassung aller Patienten (Zahl der Missing Cases pro Krankenhaus < 10% und für gesamten Auswertungsdatensatz < 2%).
 - *Konkrete Zahlen für 1999 – 2003:*
N=6972 ans BHIR gemeldete Fälle, davon nach Monitoring Vollständigkeit gegeben in **20** Krankenhäusern für n=5946 Fälle (85,3%) mit 1,7% Missing Cases



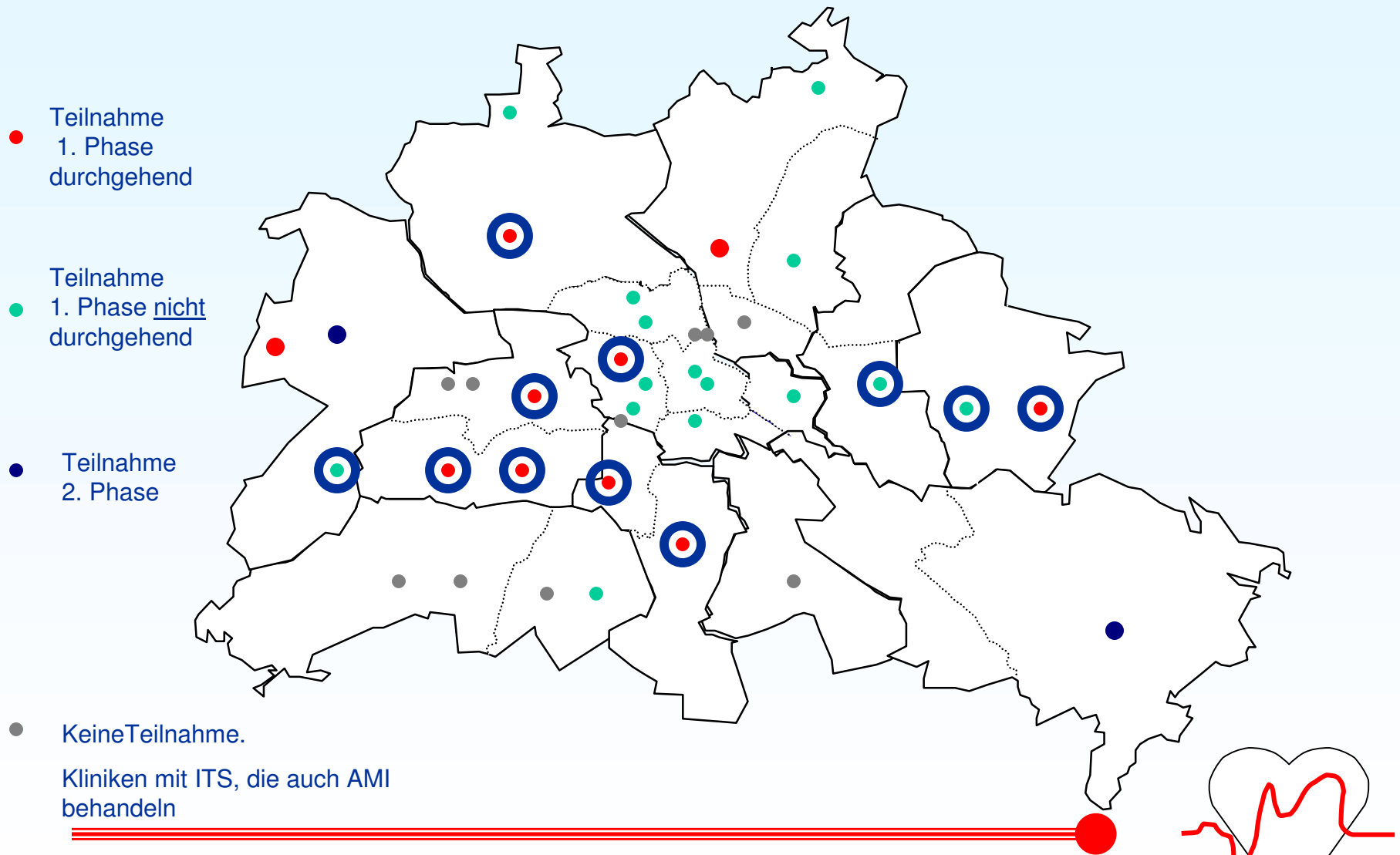
Datenauswertung (III)

▸ Auswertungen zu Entwicklungen über die Zeit

- nur Datensätze aus Kliniken mit vollständiger Erfassung kontinuierlich über mindestens 4 Jahre
- *Konkrete Zahlen für 1999 – 2003:*
N=6972 ans BHIR gemeldete Fälle,
davon nach Monitoring Vollständigkeit über die Zeit
gegeben in **10** Krankenhäusern für n=4055 Fälle (58,2%)
mit 0,9% Missing Cases



Teilnehmende Krankenhäuser



Input für Ausbildung von Public Health Studierenden

- ▶ 7 abgeschlossene Masterarbeiten
Autorinnen und Autor von 3 Arbeiten haben den Hertha-Nathorff Preis der Ärztekammer erhalten
- ▶ 1 weitere Masterarbeit z. Zt. In Arbeit
- ▶ wissenschaftliche Betreuung der Masterarbeiten durch
Dipl.-Math. G. Kallischnigg



Autoren von Veröffentlichungen

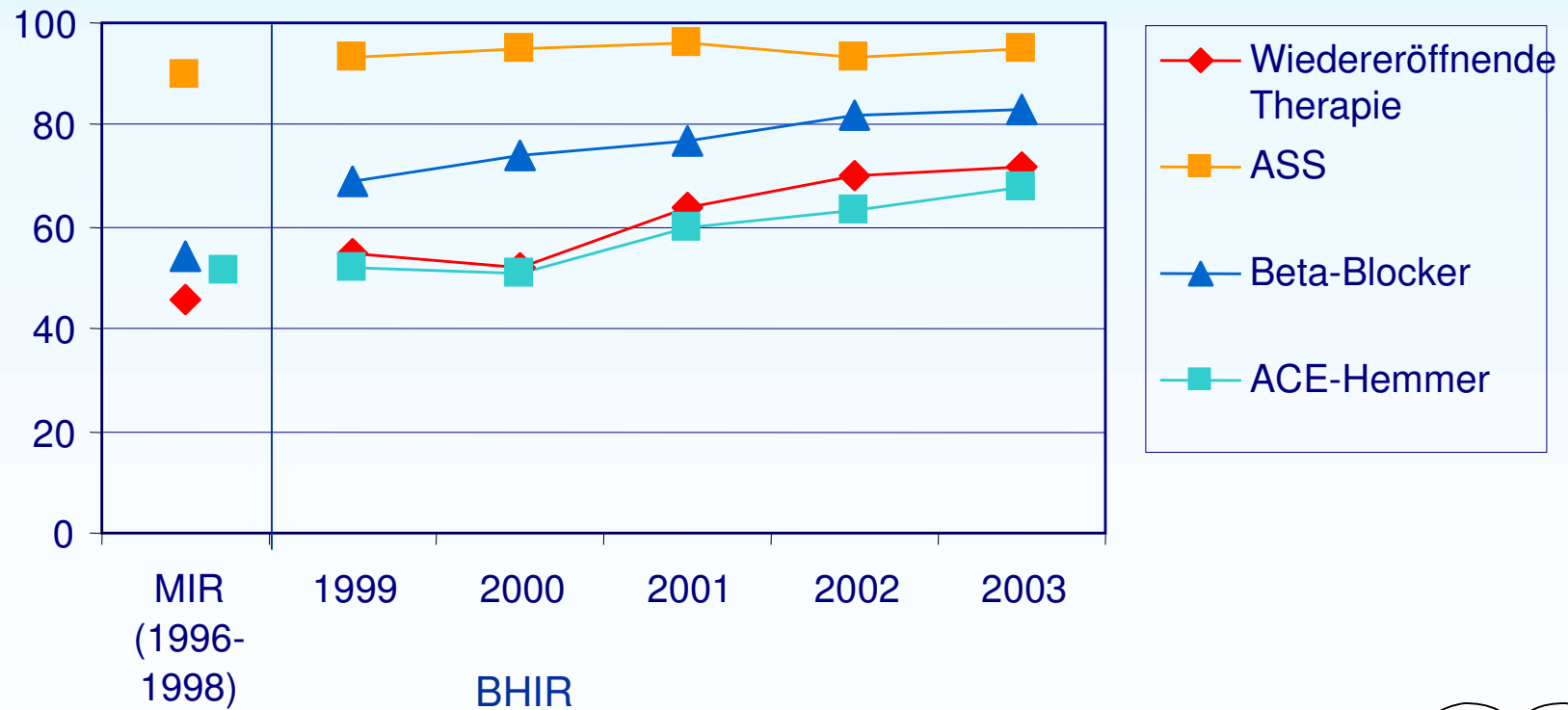
- ▶ Andresen D
- ▶ Behrens S
- ▶ Brenner H
- ▶ Chorianopoulos A
- ▶ Edenharter G
- ▶ Graf-Bothe C
- ▶ Hegenbarth C
- ▶ Hoffmann S
- ▶ Kallischnigg G
- ▶ Kuckuck H
- ▶ Maier B
- ▶ Martus P
- ▶ Matteucci Gothe R
- ▶ Meinlschmidt G
- ▶ Mohadjer A
- ▶ Opitz C
- ▶ Pest S
- ▶ Roehnisch J-U
- ▶ Rux S
- ▶ Schnippa S
- ▶ Schoeller R
- ▶ Schuler J
- ▶ Schüren KP
- ▶ Theres H
- ▶ Thimme W
- ▶ Titlbach O
- ▶ Türkoglu G



Initialtherapie

Prozent

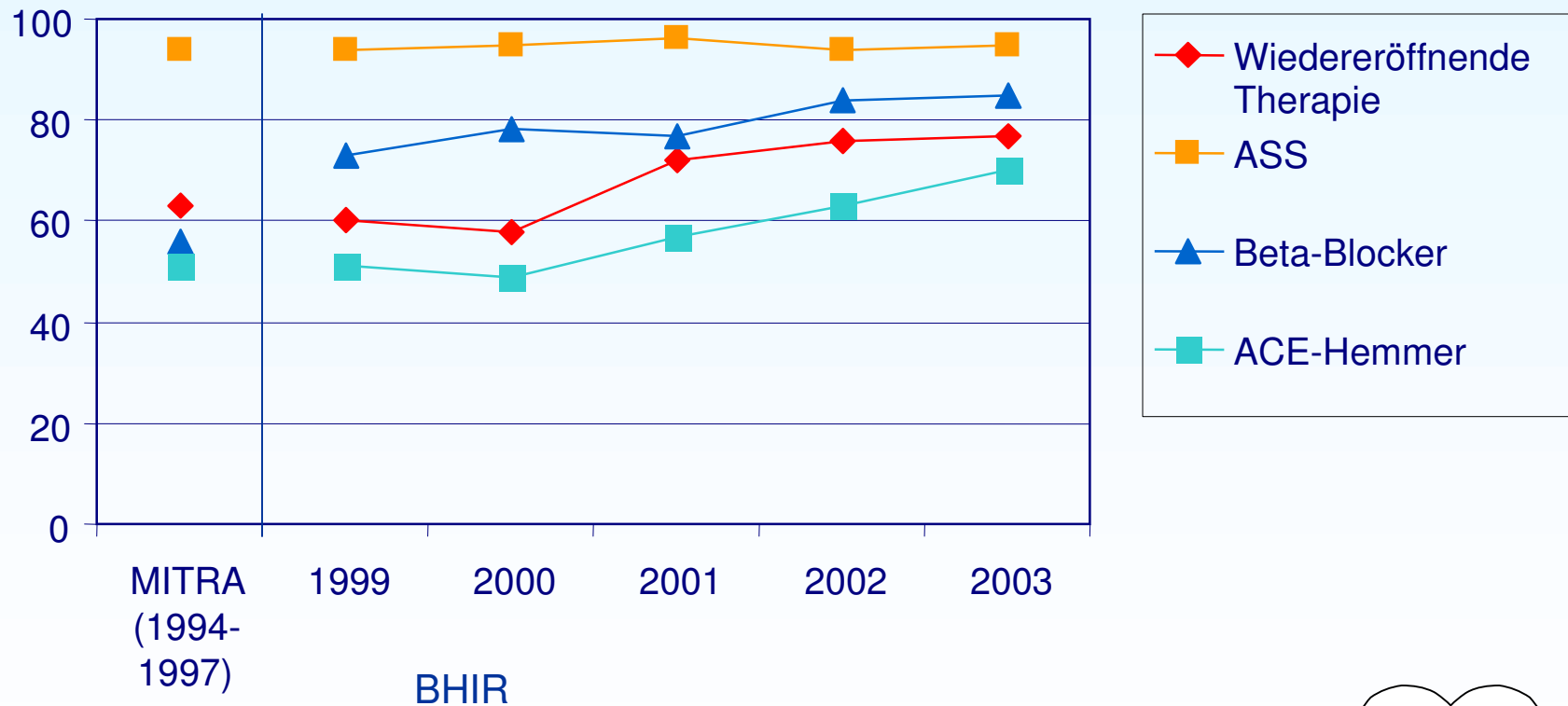
Gesamt N = 3468



Initialtherapie für Männer

Prozent

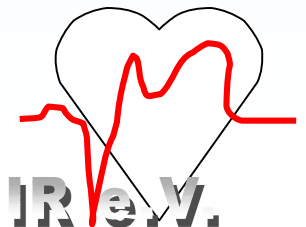
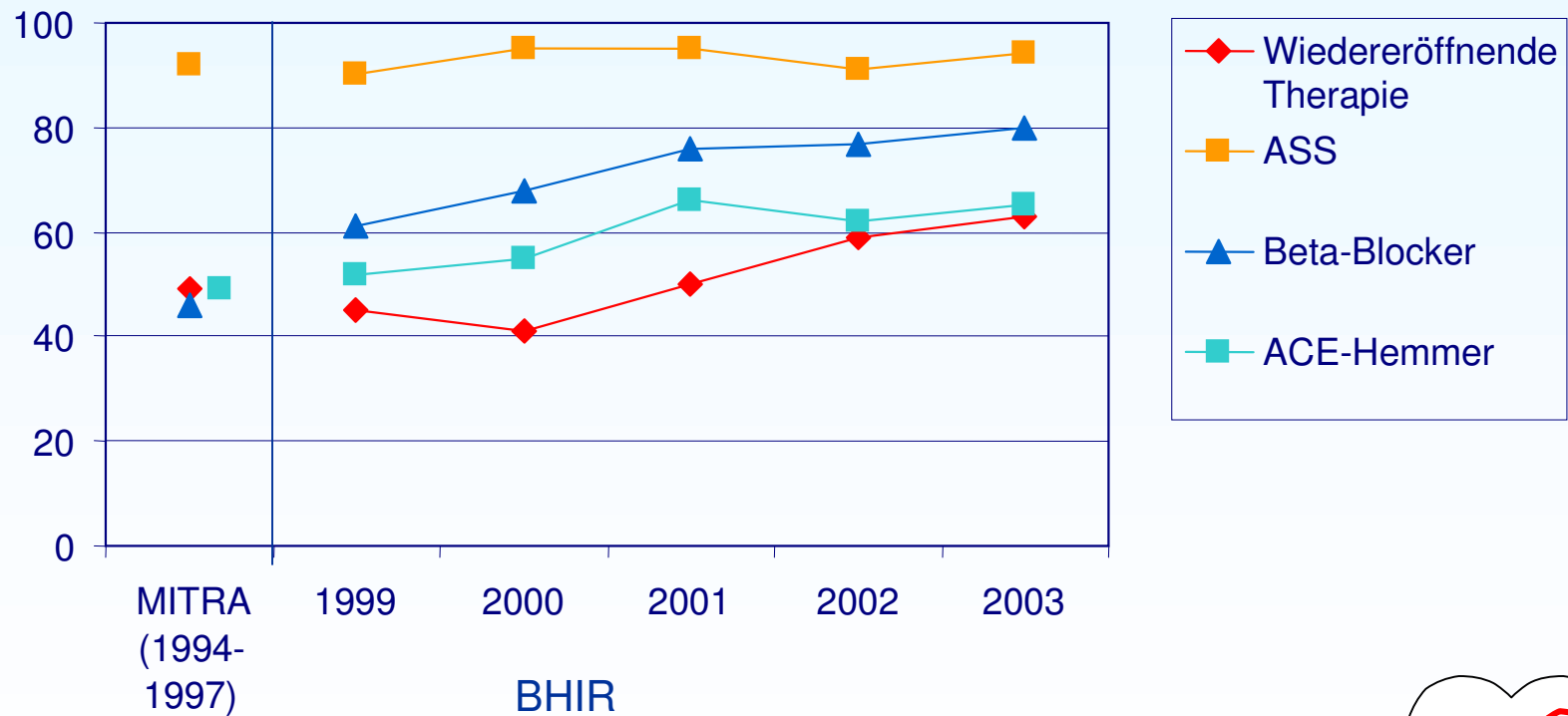
Männer N = 2253



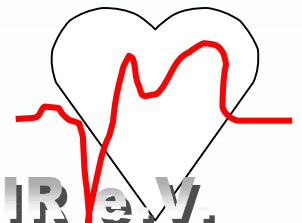
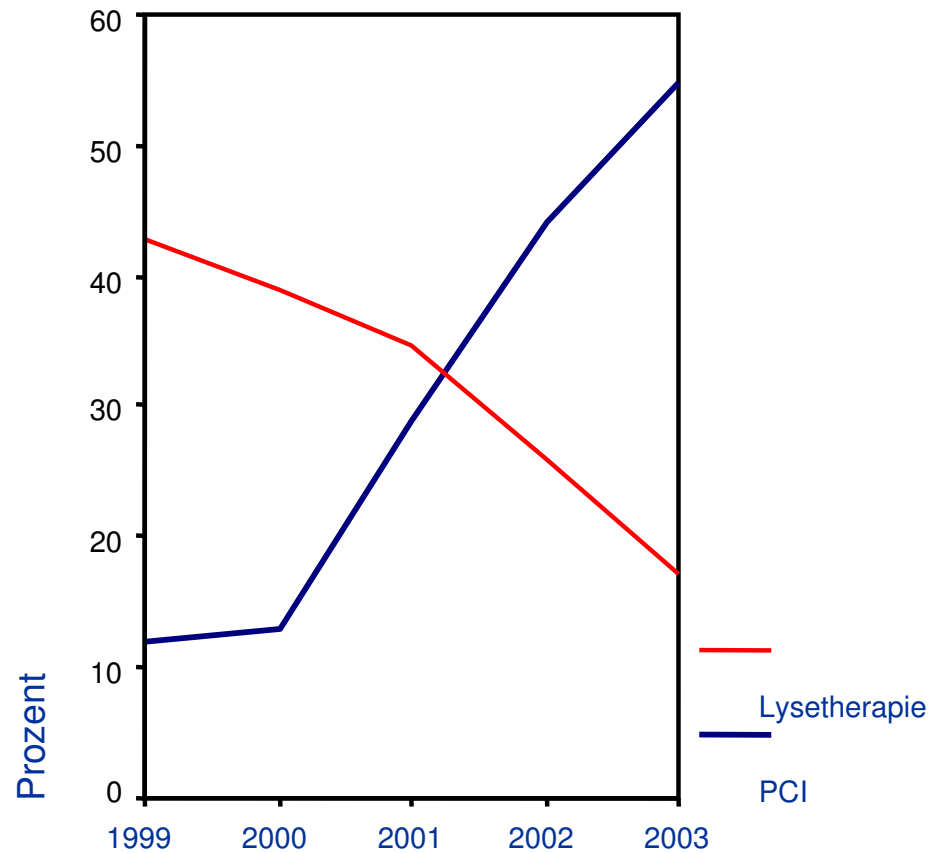
Initialtherapie für Frauen

Prozent

Frauen N = 1215



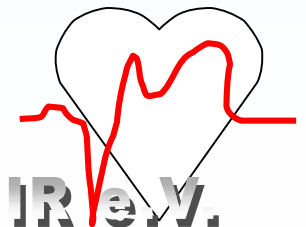
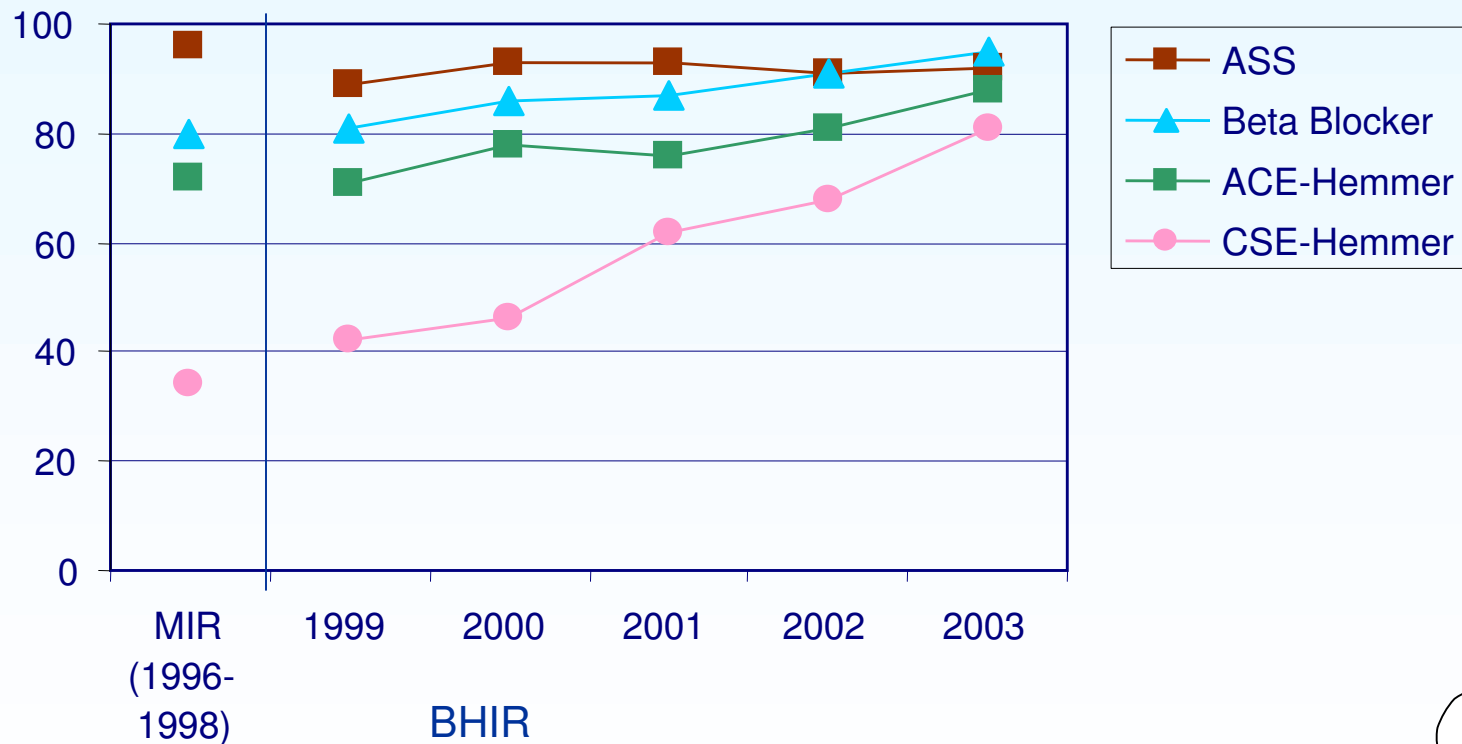
Primäre Lyse / PCI



Therapie bei Entlassung

Prozent

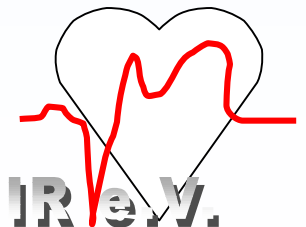
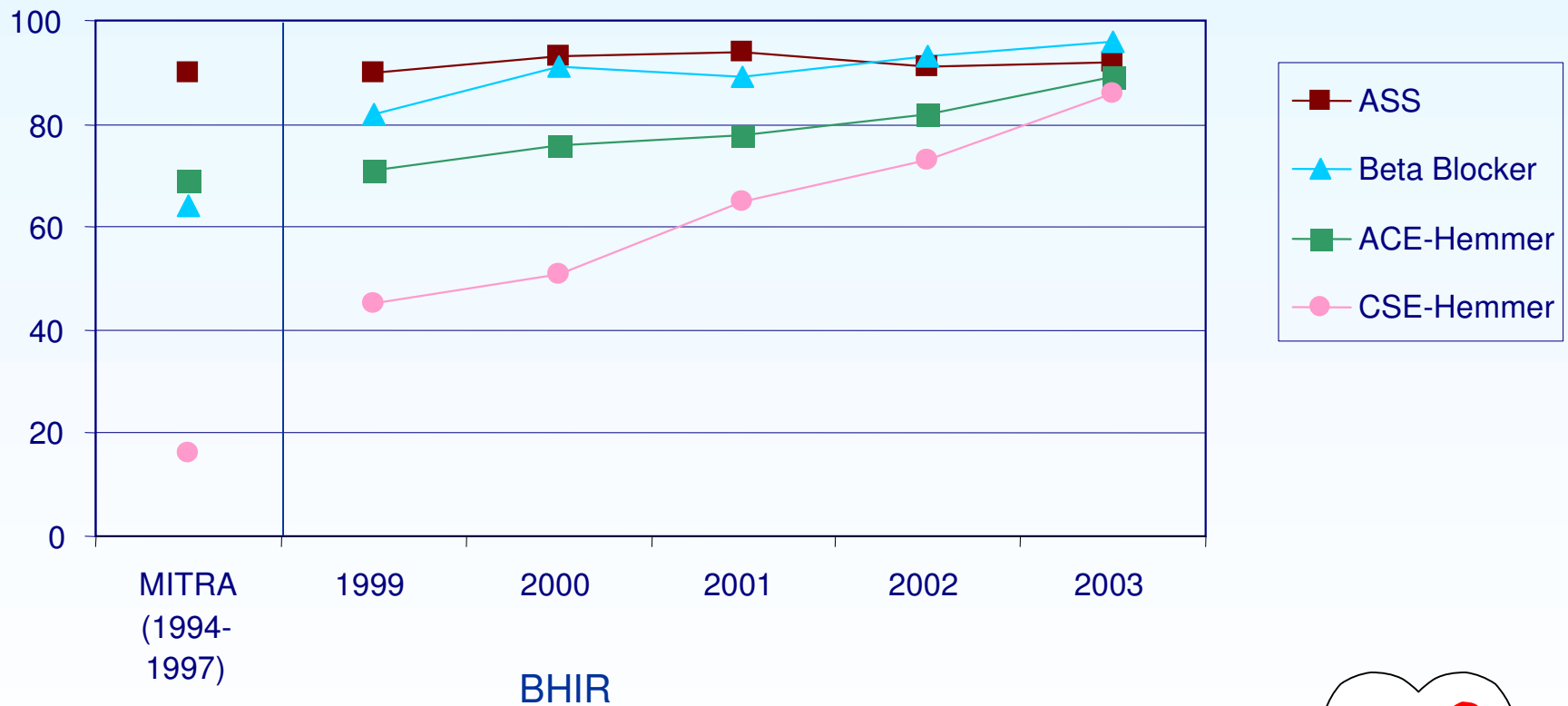
Gesamt N = 3468



Therapie bei Entlassung für Männer

Prozent

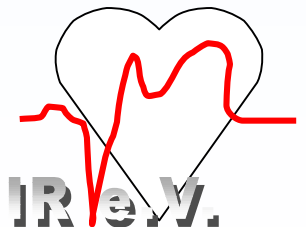
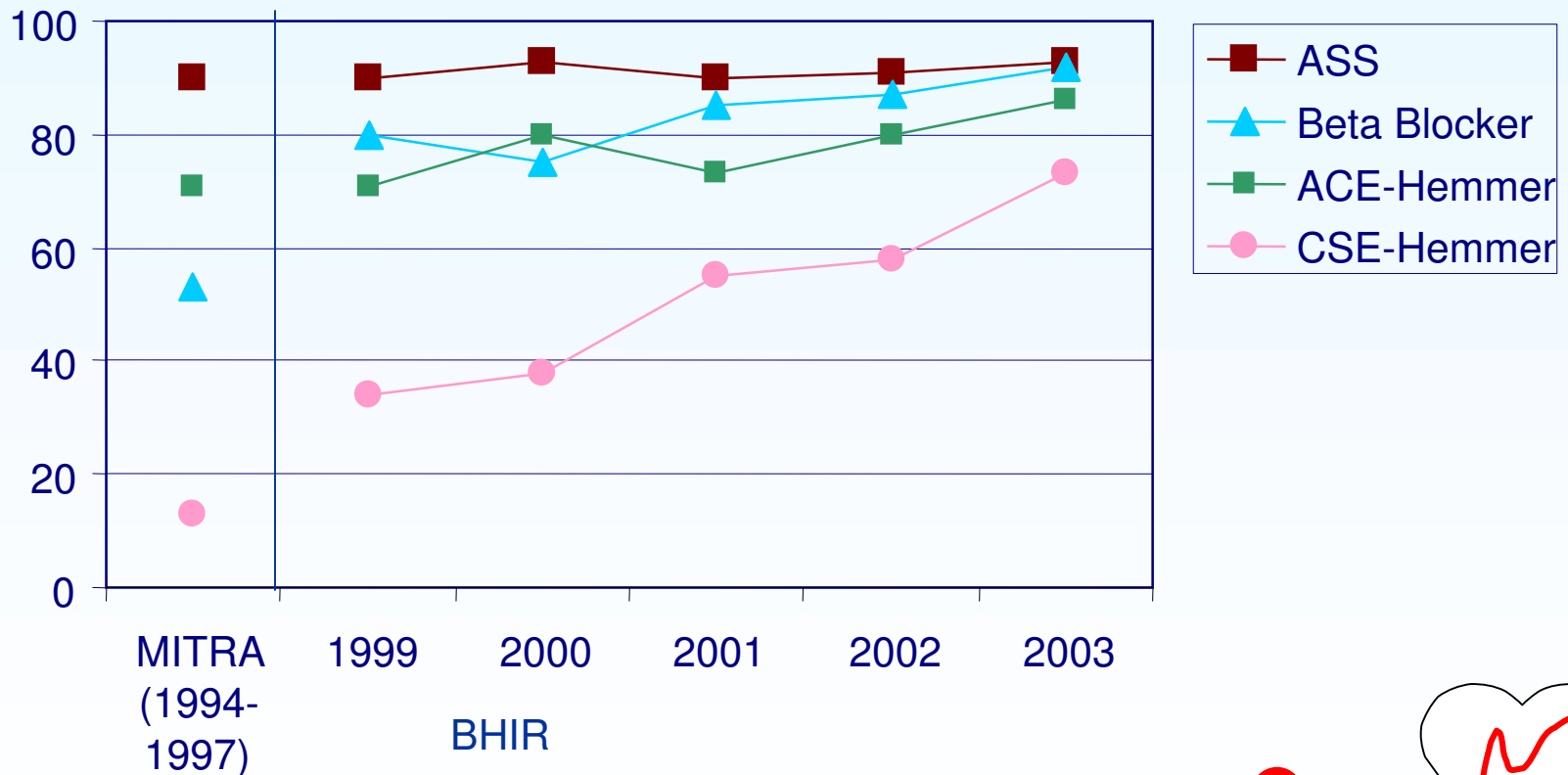
Männer N = 2253



Therapie bei Entlassung für Frauen

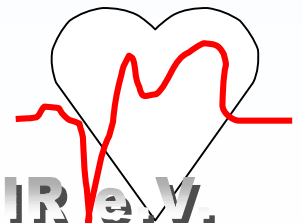
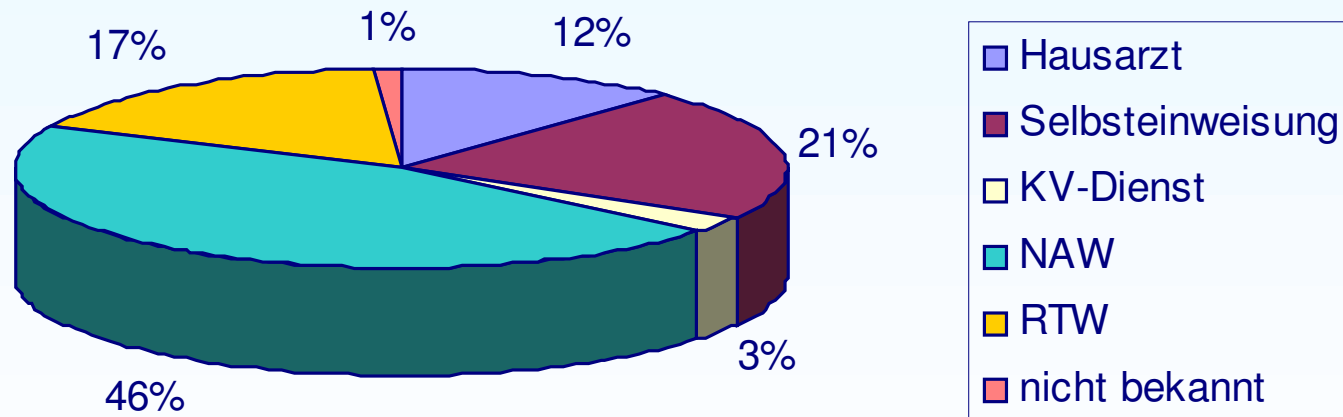
Prozent

Frauen N = 1215



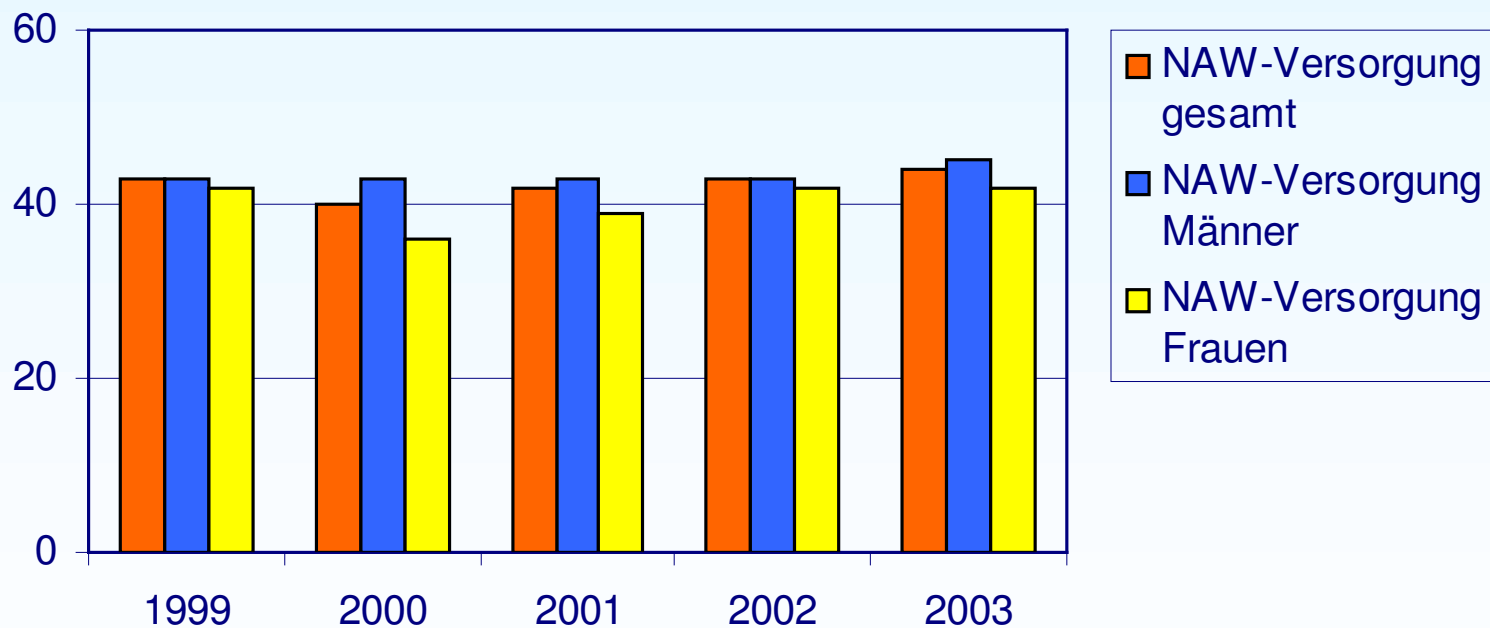
Akutversorgung

Gesamt N = 3468



Akutversorgung im NAW

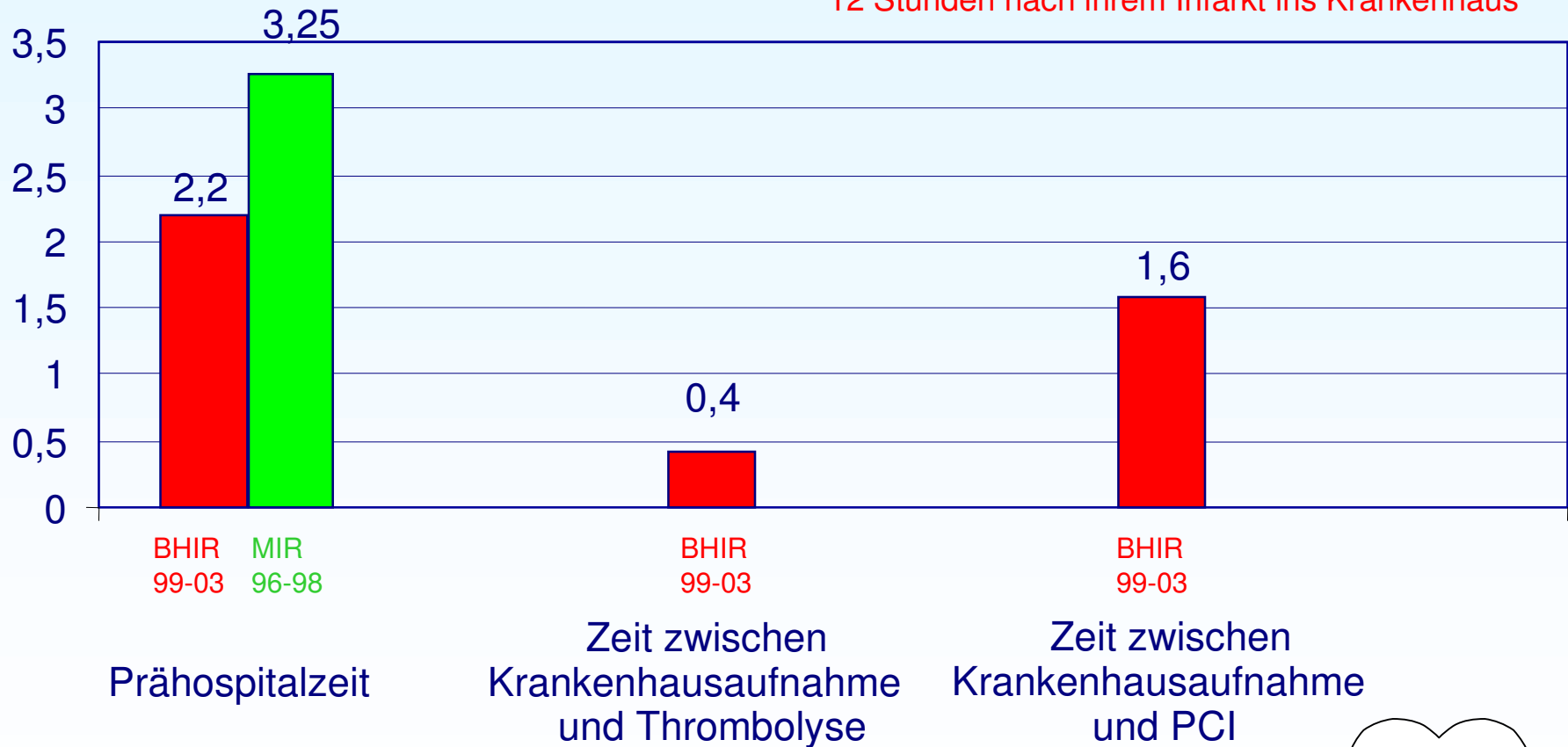
Prozent



Versorgungszeiten

Prähospitalzeit in Stunden

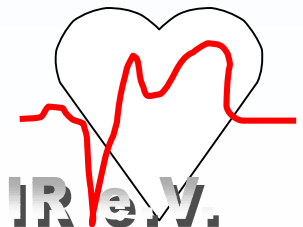
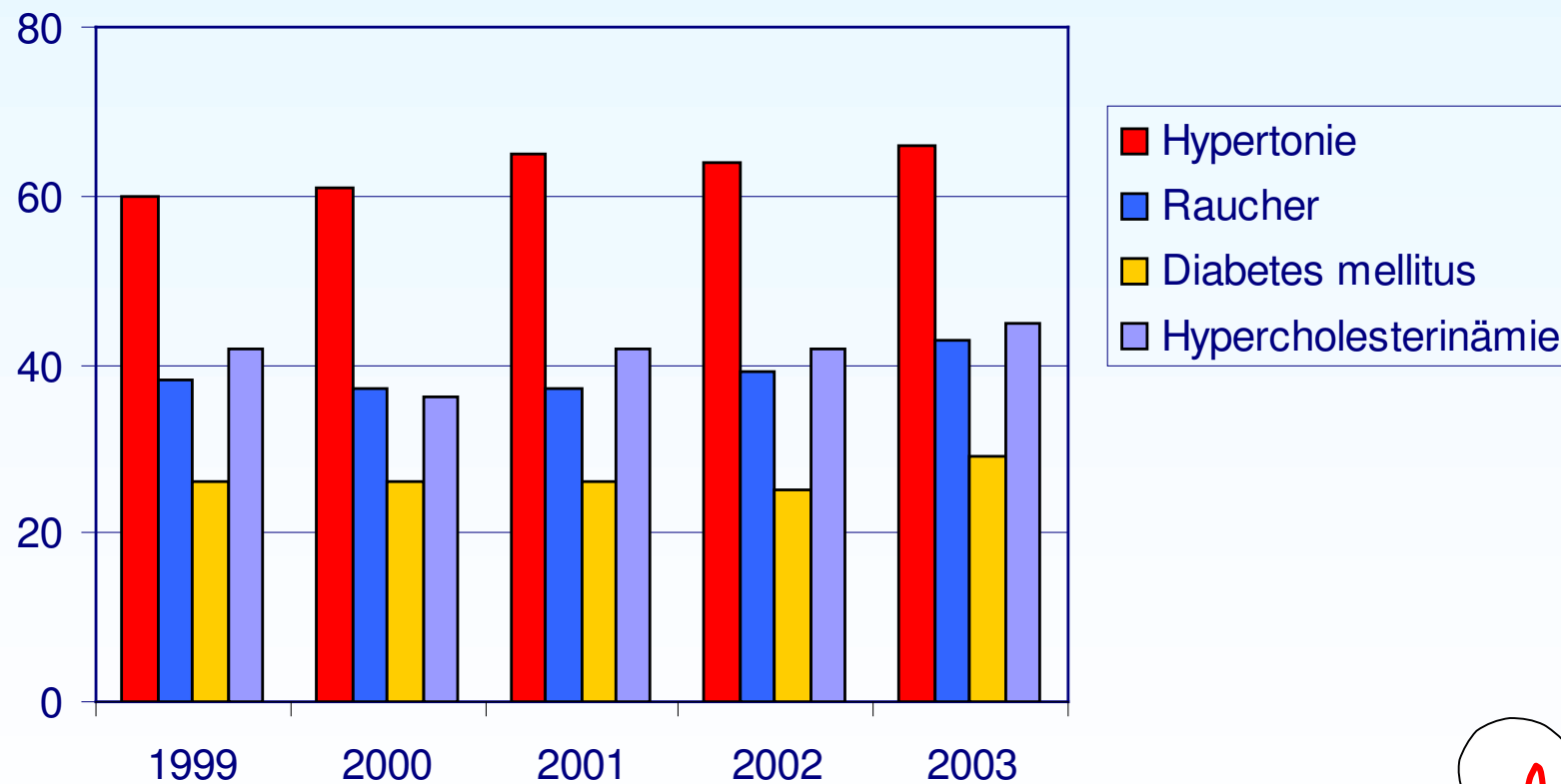
In Berlin kommen 12% aller Patienten erst
12 Stunden nach ihrem Infarkt ins Krankenhaus



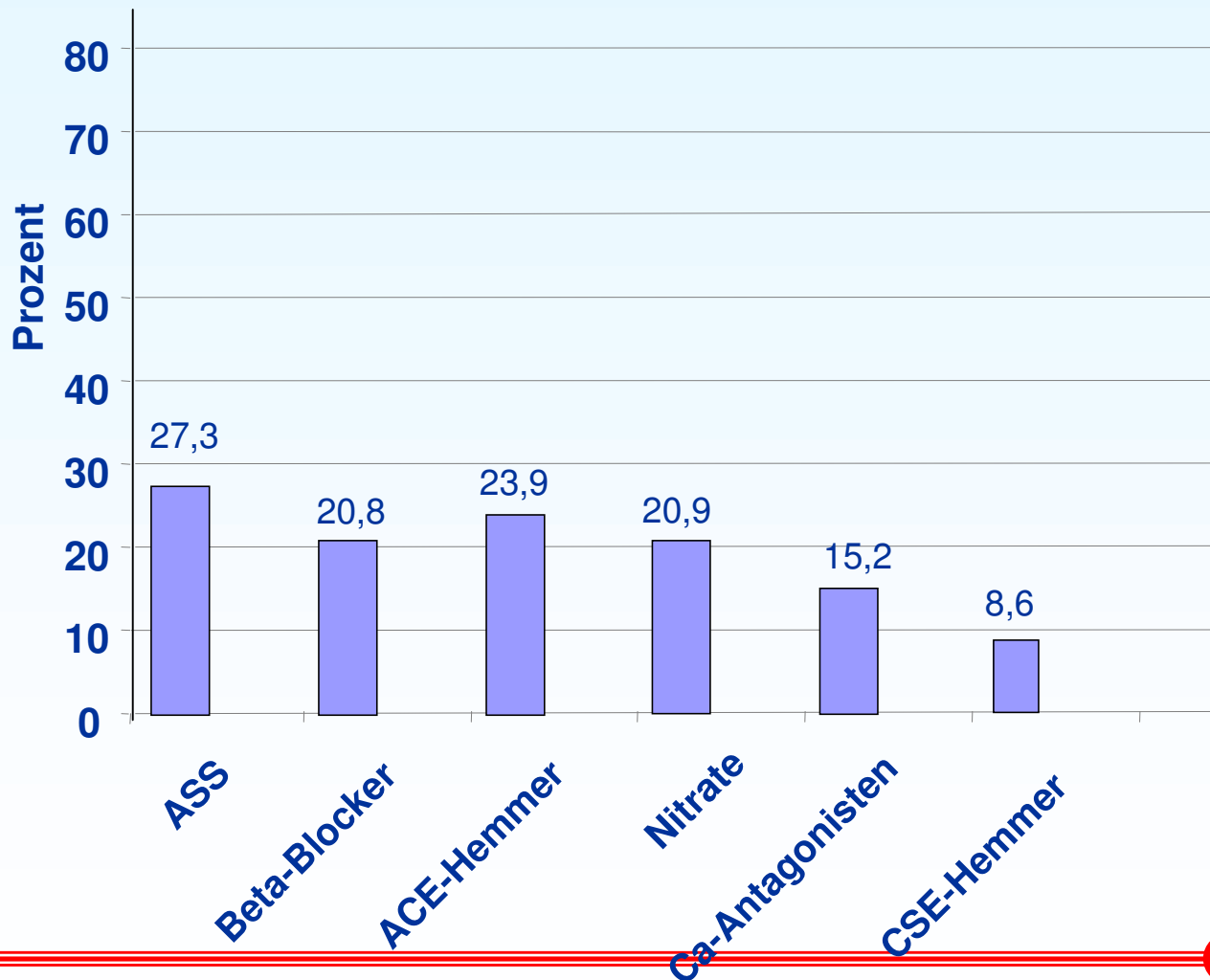
Risikofaktoren

Prozent

Gesamt N = 3468

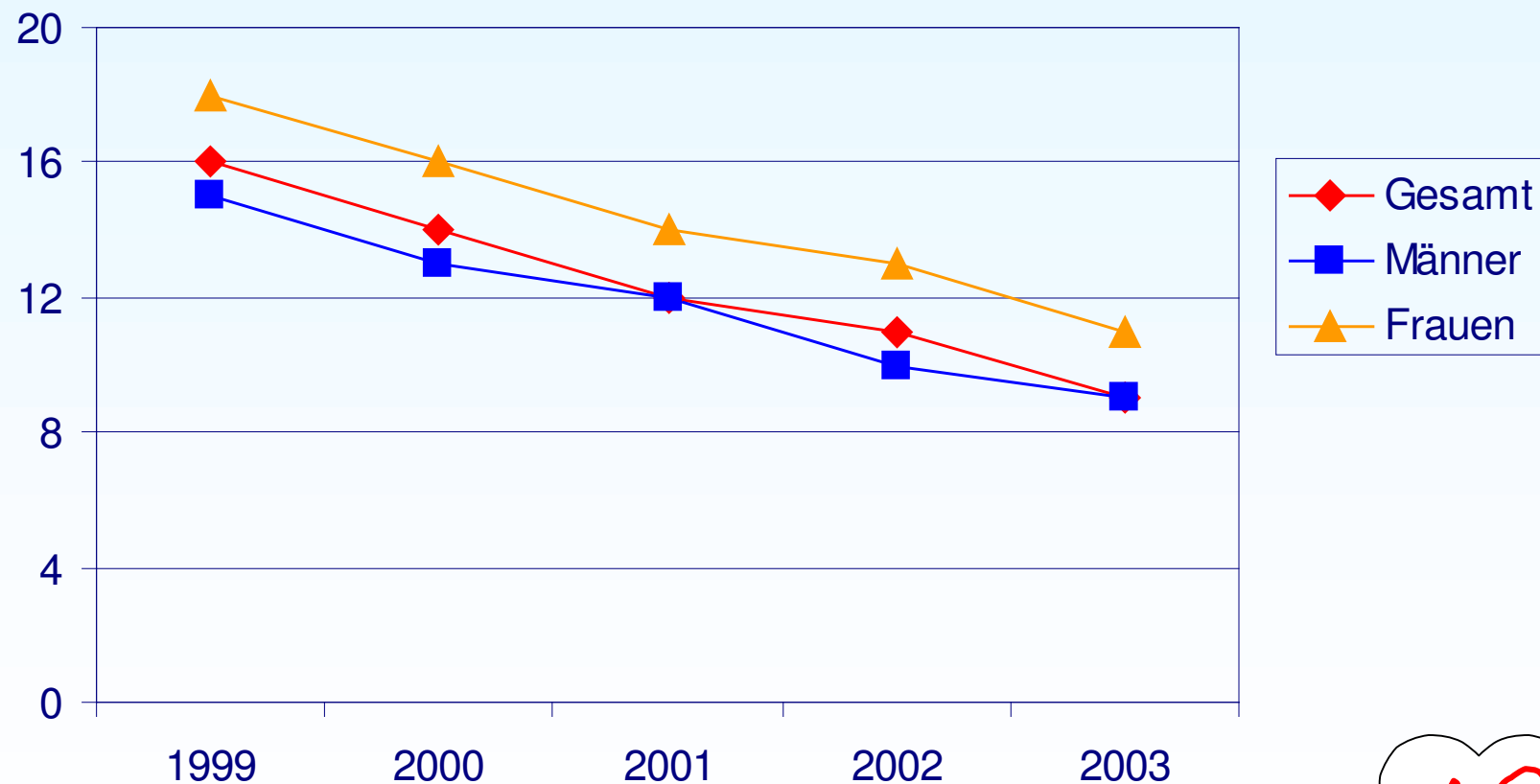


Ambulante Vormedikation



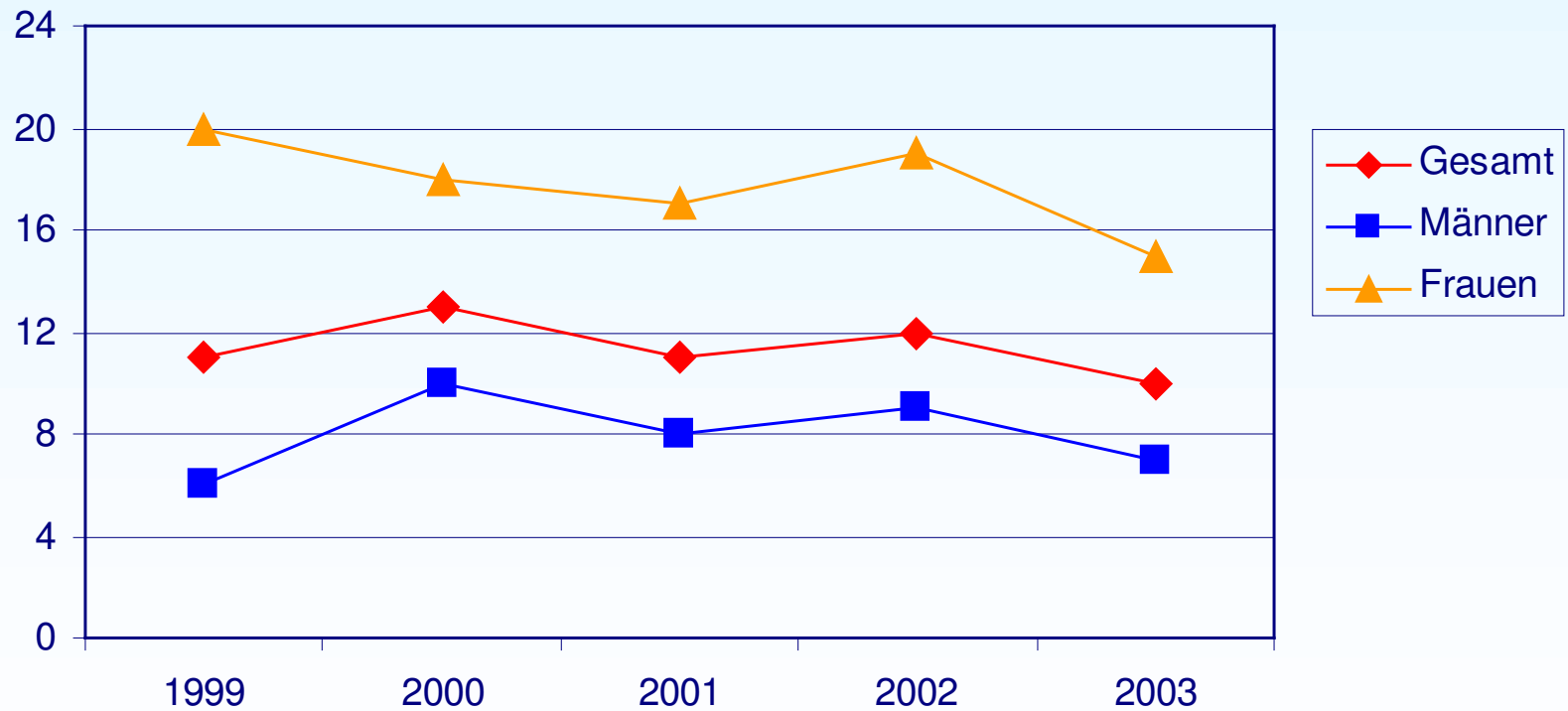
Krankenhausverweildauer

Tage (Median)

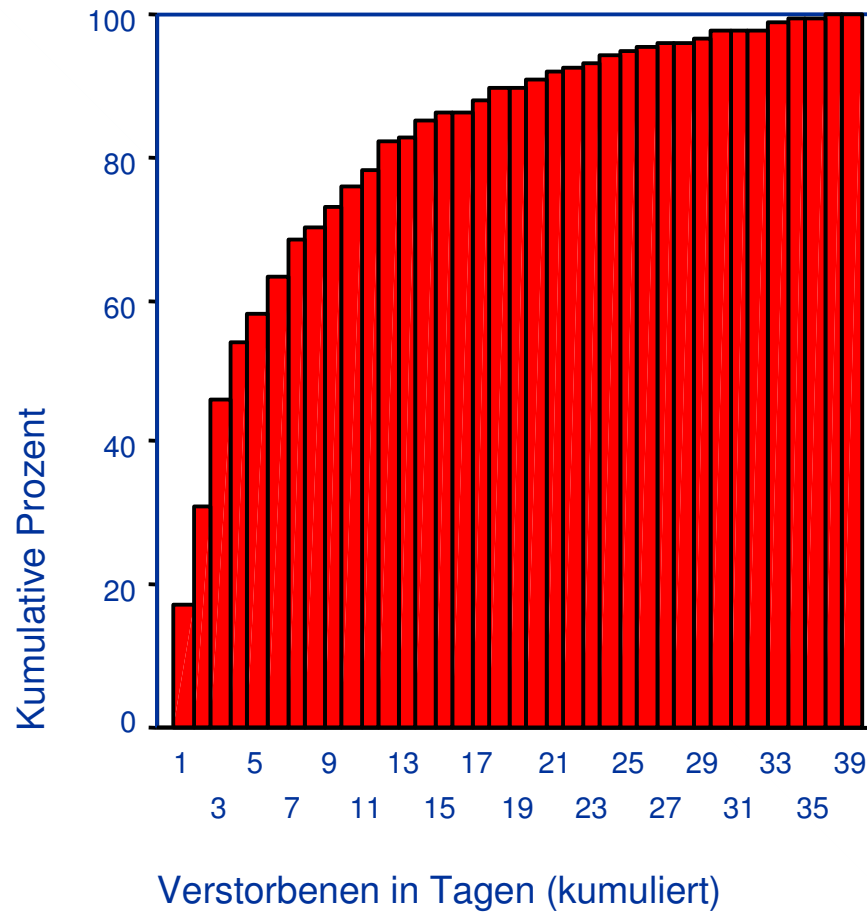


Krankenhausletalität (I)

Prozent



Krankenhausletalität (II)



Rehabilitation

Entlassung	2001	2002	2003
nach Hause	46,5%	46,5%	43,7%
Reha-Klinik bzw. ambulante Reha	15,0%	15,0%	21,3%
nach Hause und anschliessende Reha	27,6%	25,9%	33,5%

Danksagung

- ▶ Allen Mitarbeitern in den beteiligten Krankenhäusern für die zusätzliche Dokumentationsarbeit
- ▶ Allen Chefsärzten, die die Registerarbeit im Krankenhaus möglich gemacht haben
- ▶ Allen Mitgliedern und Vorstandskollegen des BHIR, die aktiv das Register mitgestaltet haben
- ▶ Allen Mitarbeitern in der wissenschaftlichen Datenzentrale, vor allem Frau B. Maier
- ▶ Allen Initiatoren, Unterstützern und Sponsoren

Sponsoren

- ▶ Finanziell wird (wurde) das Berliner Herzinfarktregister unterstützt von:
 - Berliner Herzinfarktregister e.V.
 - Institut für Gesundheitswissenschaften an der TU-Berlin
 - Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz
 - Ärztekammer Berlin
 - Boehringer Ingelheim Pharma KG
 - MSD SHARP & DOHME GmbH
 - Cordis Medizinische Apparate GmbH

Dieses Symposium wird unterstützt von Lilly Deutschland GmbH und Sanofi-Synthelabo GmbH, Biotronik Vertriebs GmbH & Co. KG



Weitere Informationen

► www.herzinfarktregister.de

