

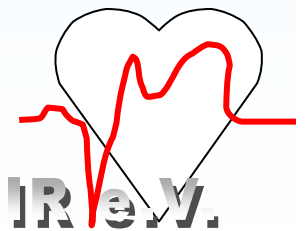
# Reduktion der Krankenhaussterblichkeit von Herzinfarktpatienten durch leitliniengerechte Behandlung (?)

Ergebnisse des Berliner Herzinfarktregisters (BHIR)  
1999 - 2004

**Birga Maier**

Geschäftsführendes Vorstandsmitglied BHIR

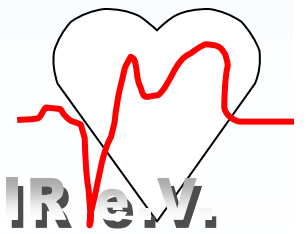
Interdisziplinärer Forschungsverbund Epidemiologie in  
Berlin (EpiBerlin), TU Berlin



**BHIR e.V.**

# Berliner Herzinfarktregister (I)

- ◆ Prospektive Studie zur stationären Behandlung von Patientinnen und Patienten mit akutem Herzinfarkt in Berlin
- ◆ Datenerfassung seit 1999 fortlaufend
- ◆ Teilnahme von bis zu 22 Berliner Krankenhäusern
- ◆ Im Studienzeitraum von 1999-2004 Daten von mehr als 8000 Patientinnen und Patienten erfaßt



**BHIR e.V.**

# Berliner Herzinfarktregister (II)

## Einschlußkriterien:

- ◆ Herzinfarkt außerhalb der Klinik
- ◆ Prähospitalzeit  $\leq$  48 Stunden
- ◆ alle Troponin positiven Infarkte (d.h. Infarkte mit und ohne ST-Hebung im EKG)

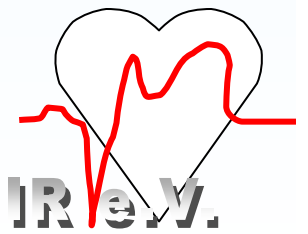
Erhebung mit mehrseitigem Fragebogen  
Regelmäßiges Monitoring



# Studienpopulation

## Ausschlußkriterien:

- ◆ Hinzuverlegte Pat. mit fehlenden Eingangsinformationen
- ◆ Pat. aus Krh. mit  $< 20$  Fälle / Jahr
- ◆ Pat. aus Krh. mit unvollständiger Erhebung
- ◆ **So ergab sich für den Zeitraum 1999-2004 eine Studienpopulation von N=6080**

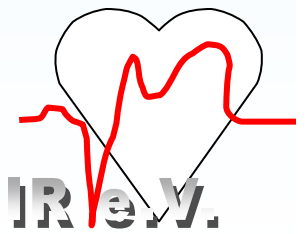


# Hintergrund und Fragestellung

1999 wurden erstmals Leitlinien publiziert, die inzwischen international als verbindlich angesehen werden:

- ◆ *Wiedereröffnende Therapie (Reperfusionstherapie)* in ersten 12 Stunden (primäre PCI bevorzugt)
- ◆ *Medikamentöse Begleittherapie* mit ASS, Beta-Blockern, ACE-Hemmer, CSE-Hemmer
- ◆ *Entlassungsmedikation* mit ASS, Beta-Blockern, ACE-Hemmer, CSE-Hemmer

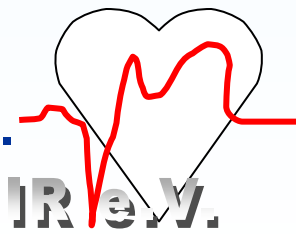
**Welche Umsetzung die Leitlinien im klinischen Alltag erfuhren, wurde hier untersucht.**



BHIR e.V.

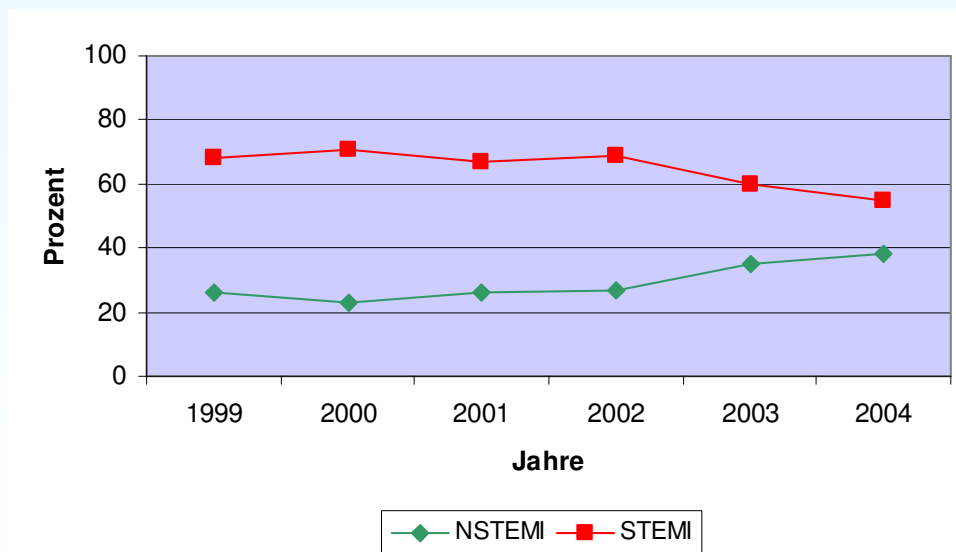
# Veränderte Rahmenbedingungen

- ◆ 2000 wurde der akute Myokardinfarkt neu definiert –  
hin zum Akuten Koronarsyndrom (ACS);  
dies schließt ein Infarkte mit ST-Hebung  
(STEMI: ST elevation myocardial infarction)  
und ohne ST-Hebung  
(NSTEMI: non-ST-elevation myocardial  
infarction)
- ◆ Seit 2003 wird ein neues Krankenhausabrechnungssystem eingeführt (DRG System).

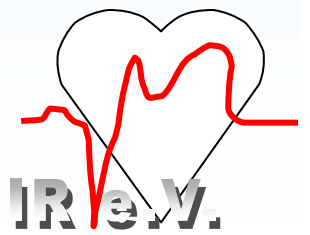
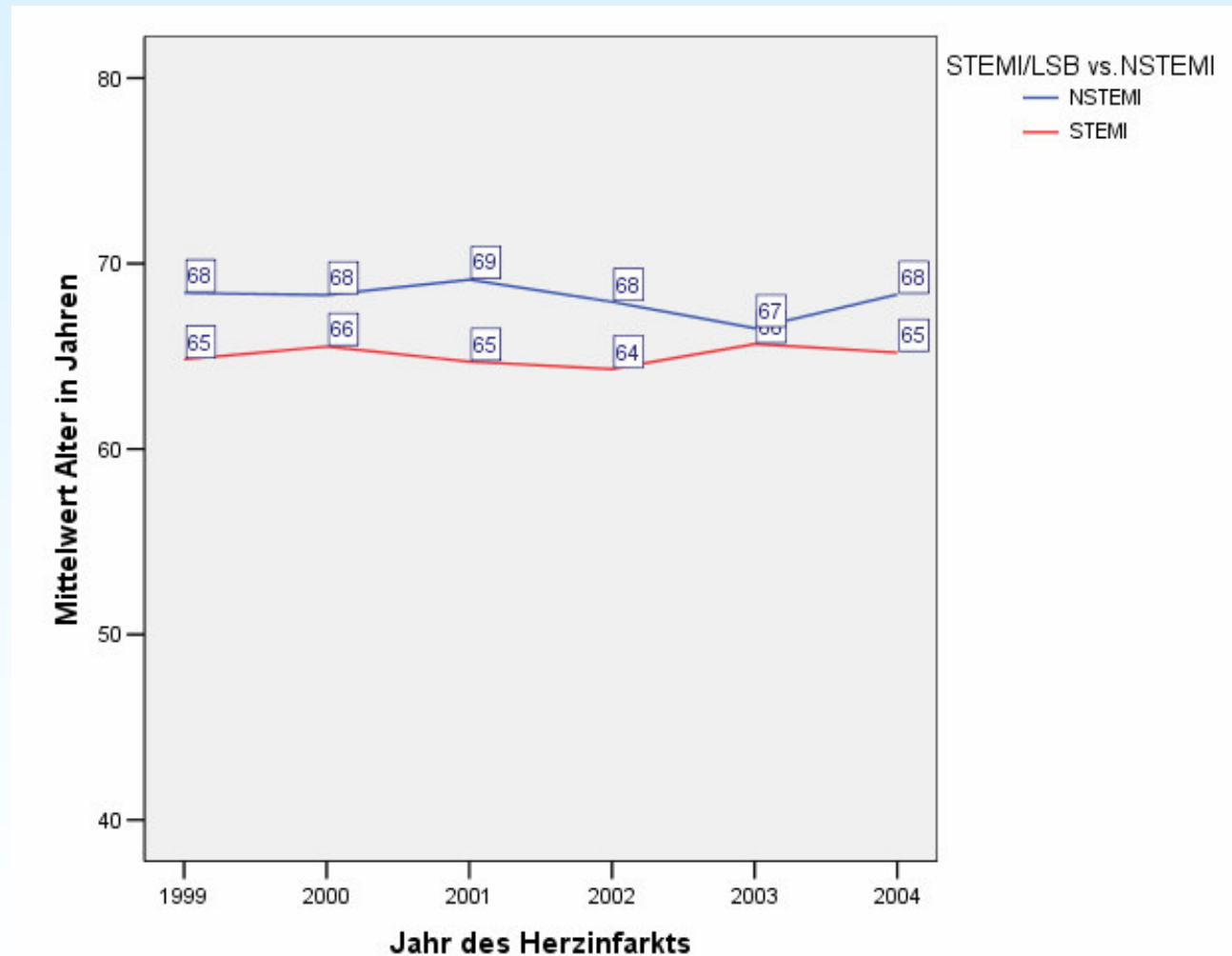


# Entwicklung über die Zeit für STEMI/NSTEMI Patienten

	1999 <i>n</i>	2000 <i>n</i>	2001 <i>n</i>	2002 <i>n</i>	2003 <i>n</i>	2004 <i>n</i>	1999-2004 <i>N</i>
<b>STEMI</b>	845	901	826	561	511	670	4314
<b>NSTEMI</b>	303	267	296	206	277	417	1766
<b>gesamt</b>	1148	1168	1122	776	788	1087	6080

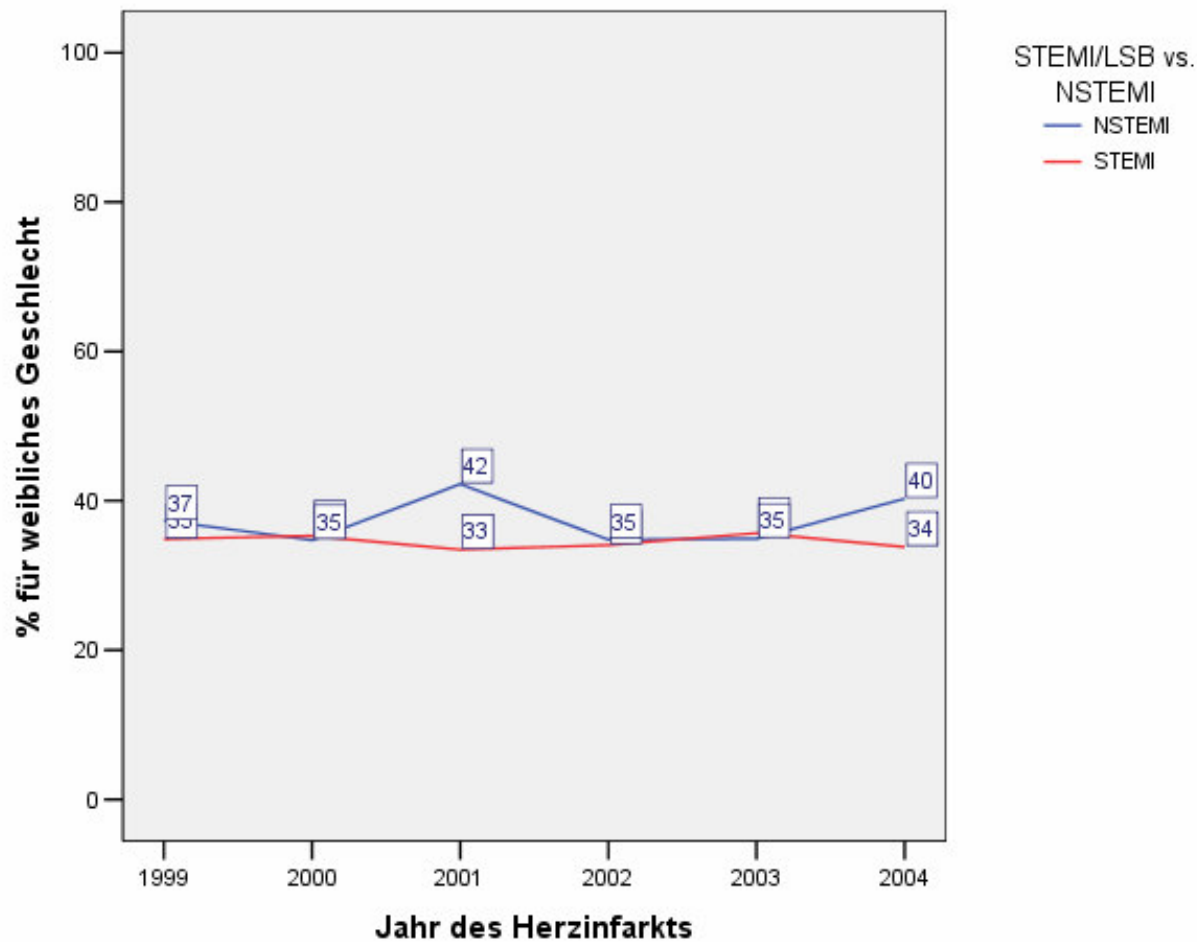


# Alter von STEMI/NSTEMI Patienten

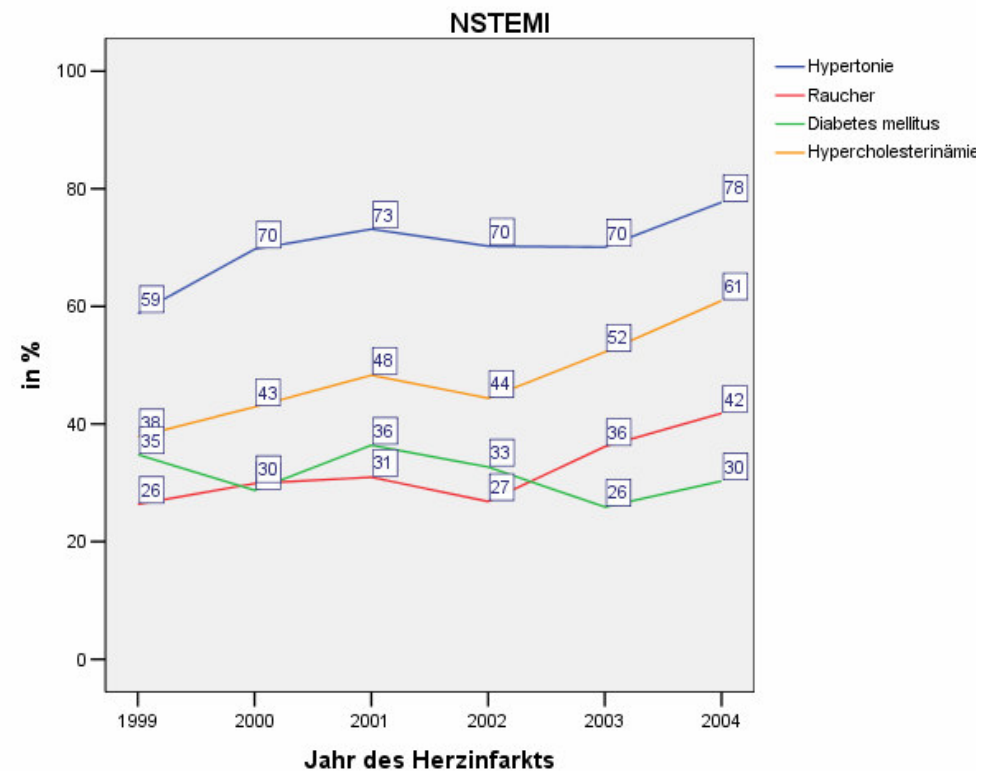
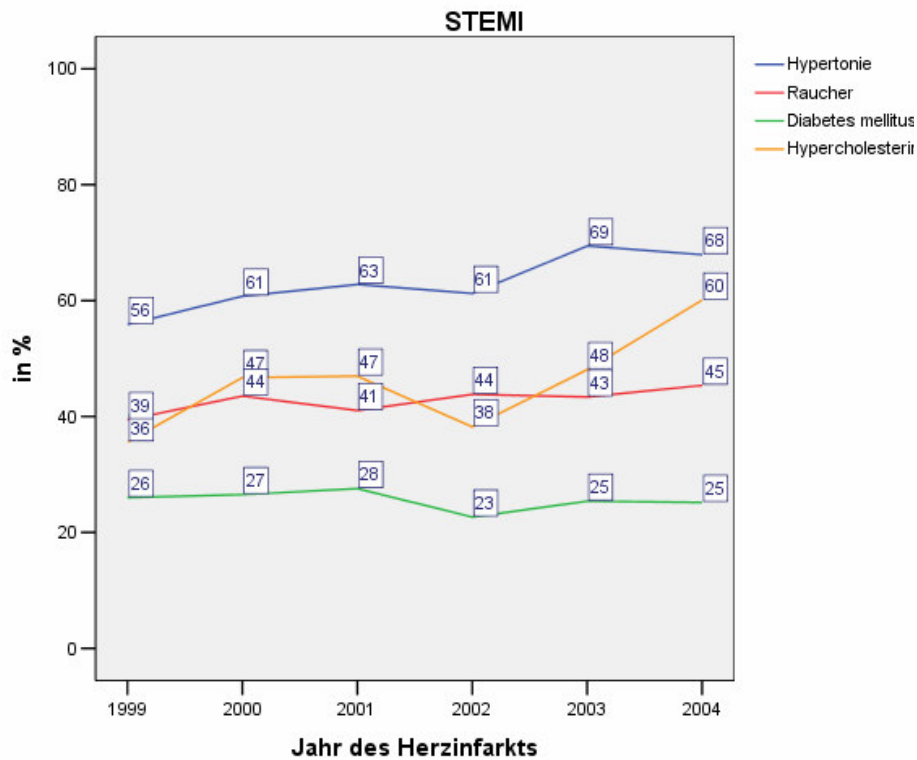


**BHIR e.V.**

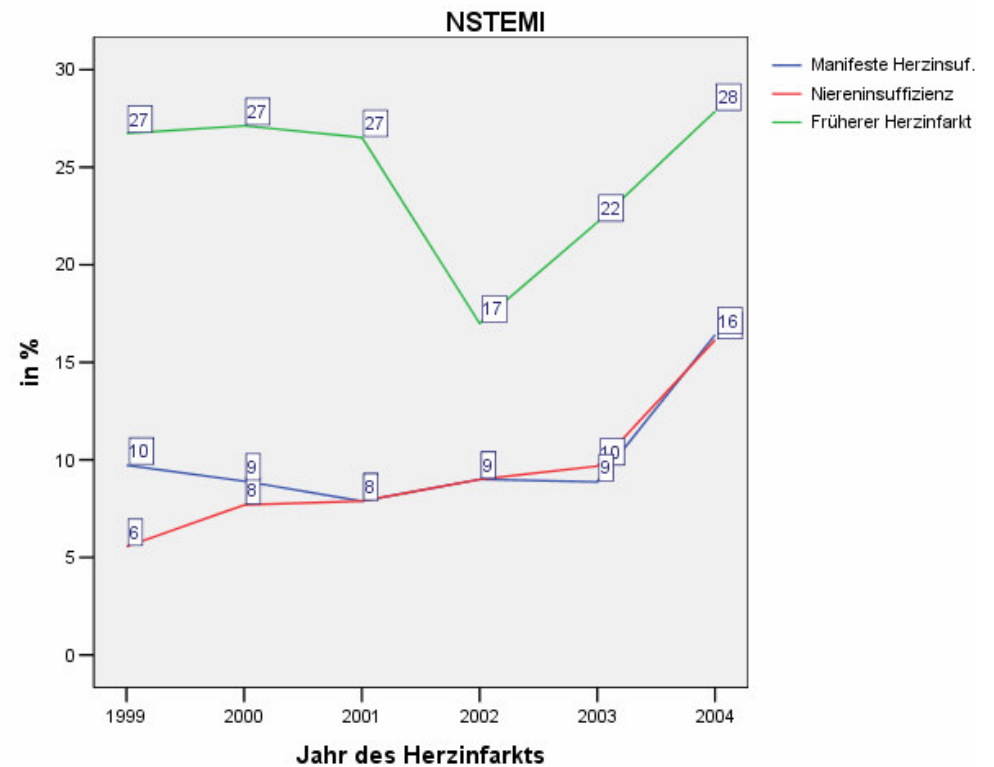
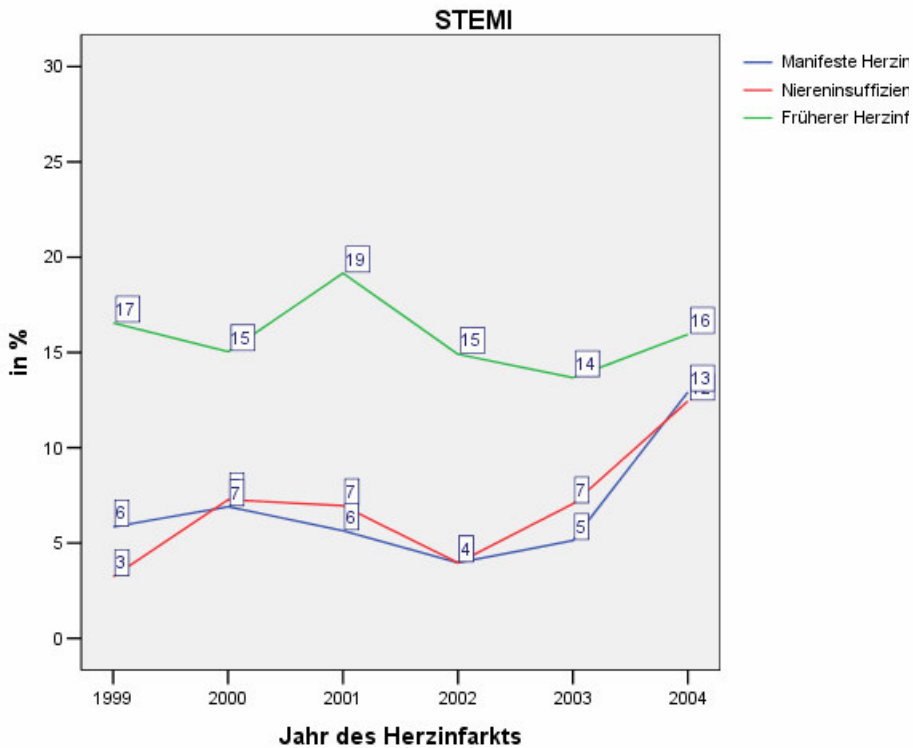
# Frauen mit STEMI/NSTEMI



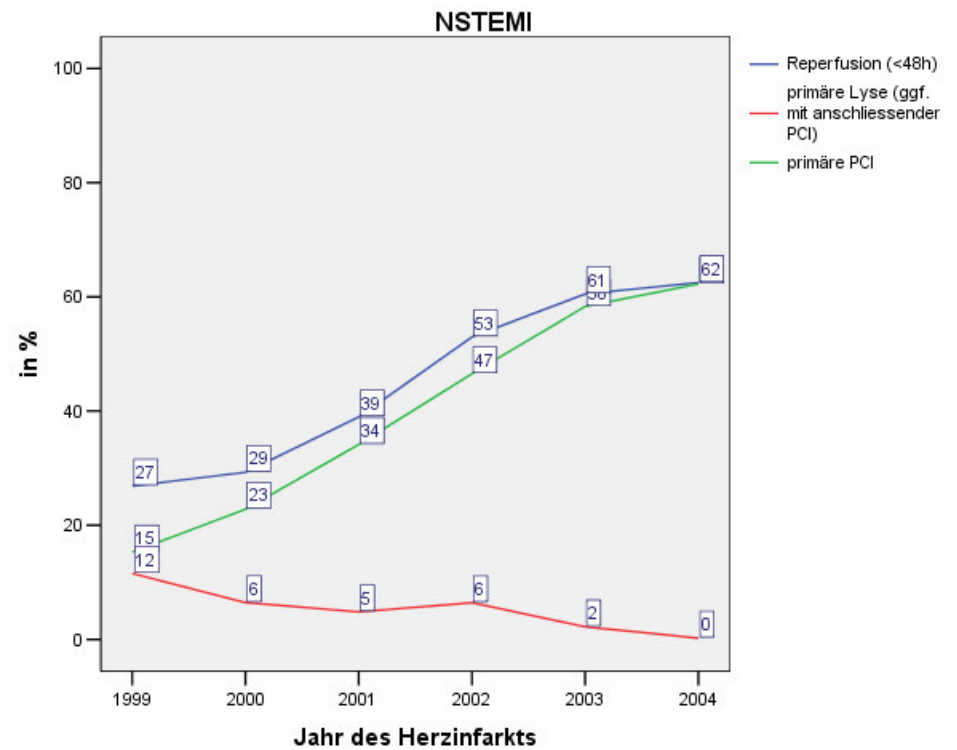
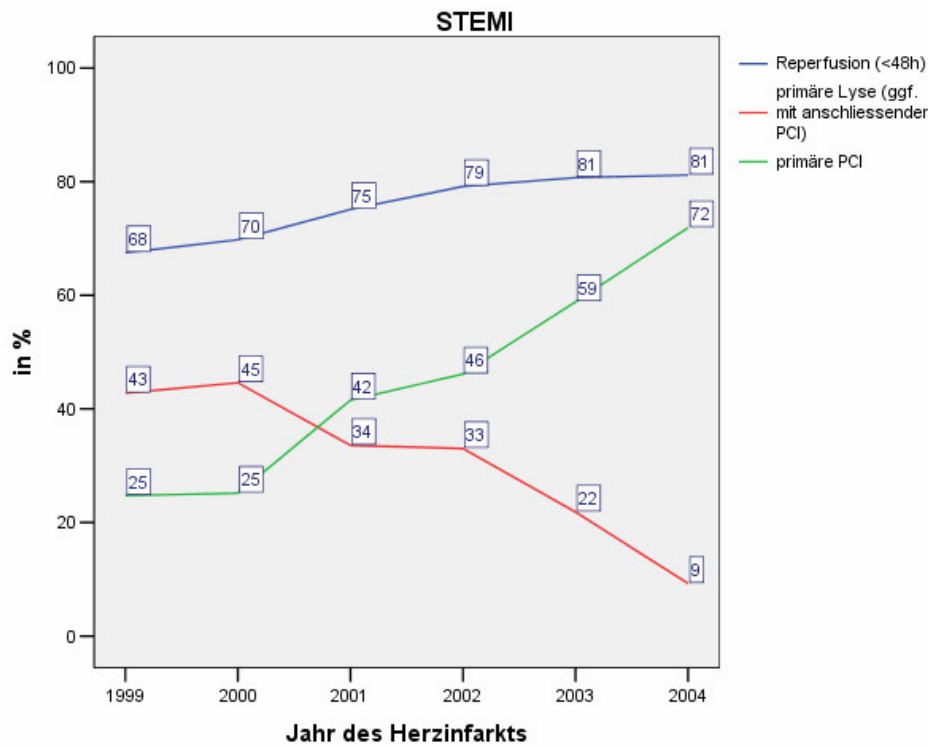
# Risikofaktoren von STEMI/NSTEMI Patienten



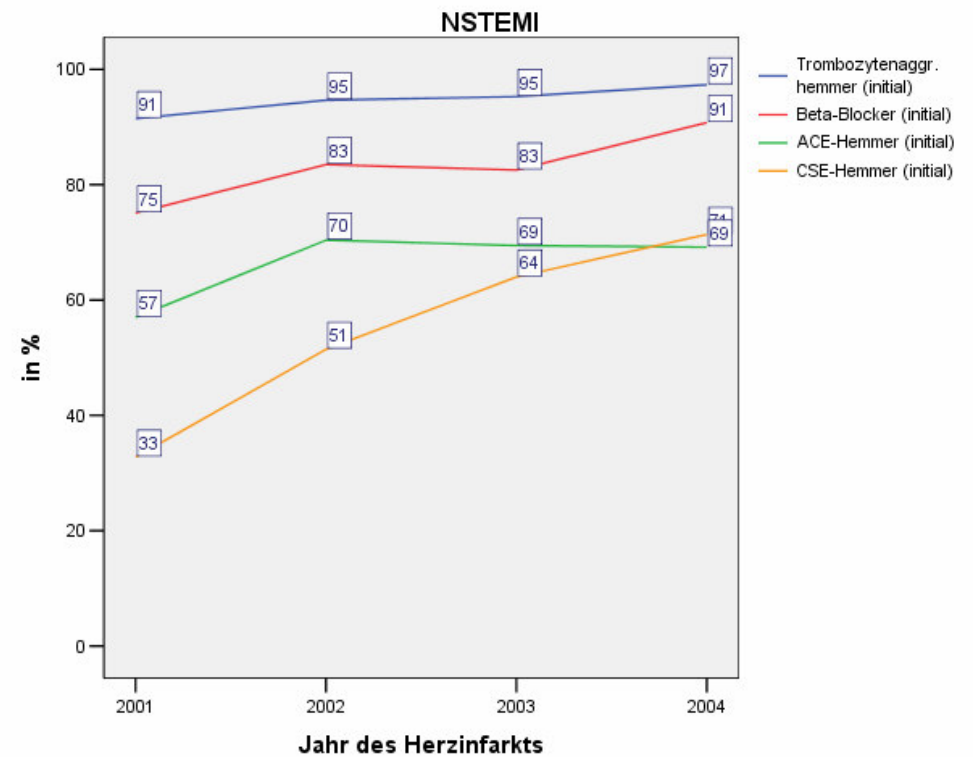
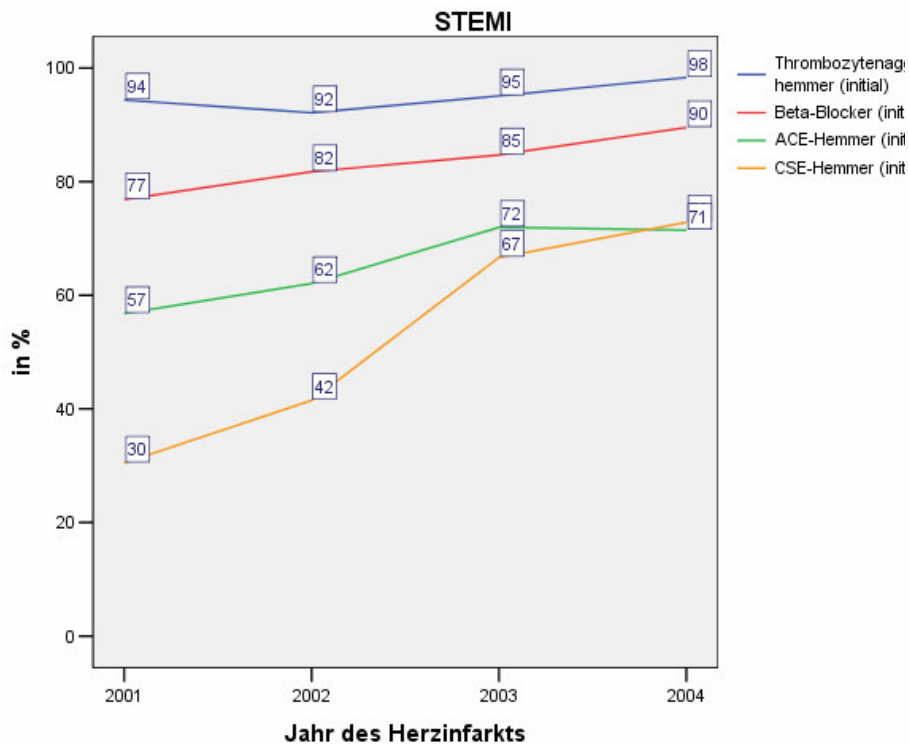
# Begleiterkrankungen von STEMI/NSTEMI Patienten



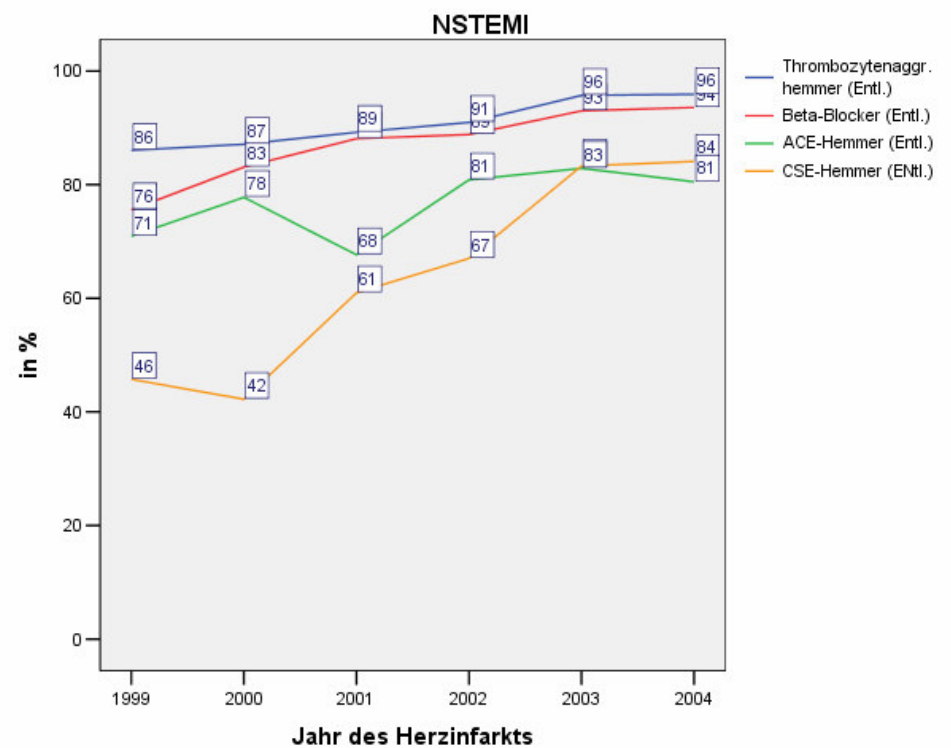
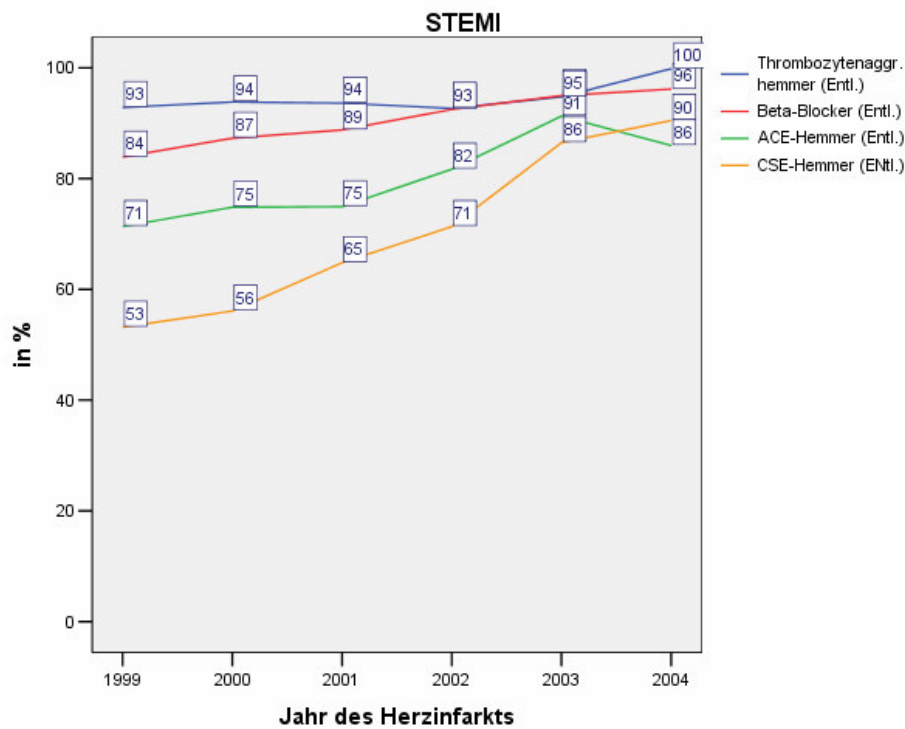
# Behandlung von STEMI/NSTEMI Patienten



# Medikamentöse Begleittherapie von STEMI/NSTEMI Patienten

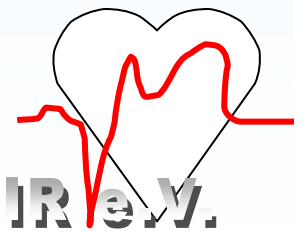


# Entlassungsmedikation von STEMI/NSTEMI Patienten



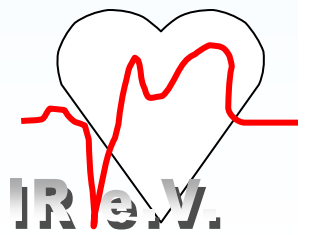
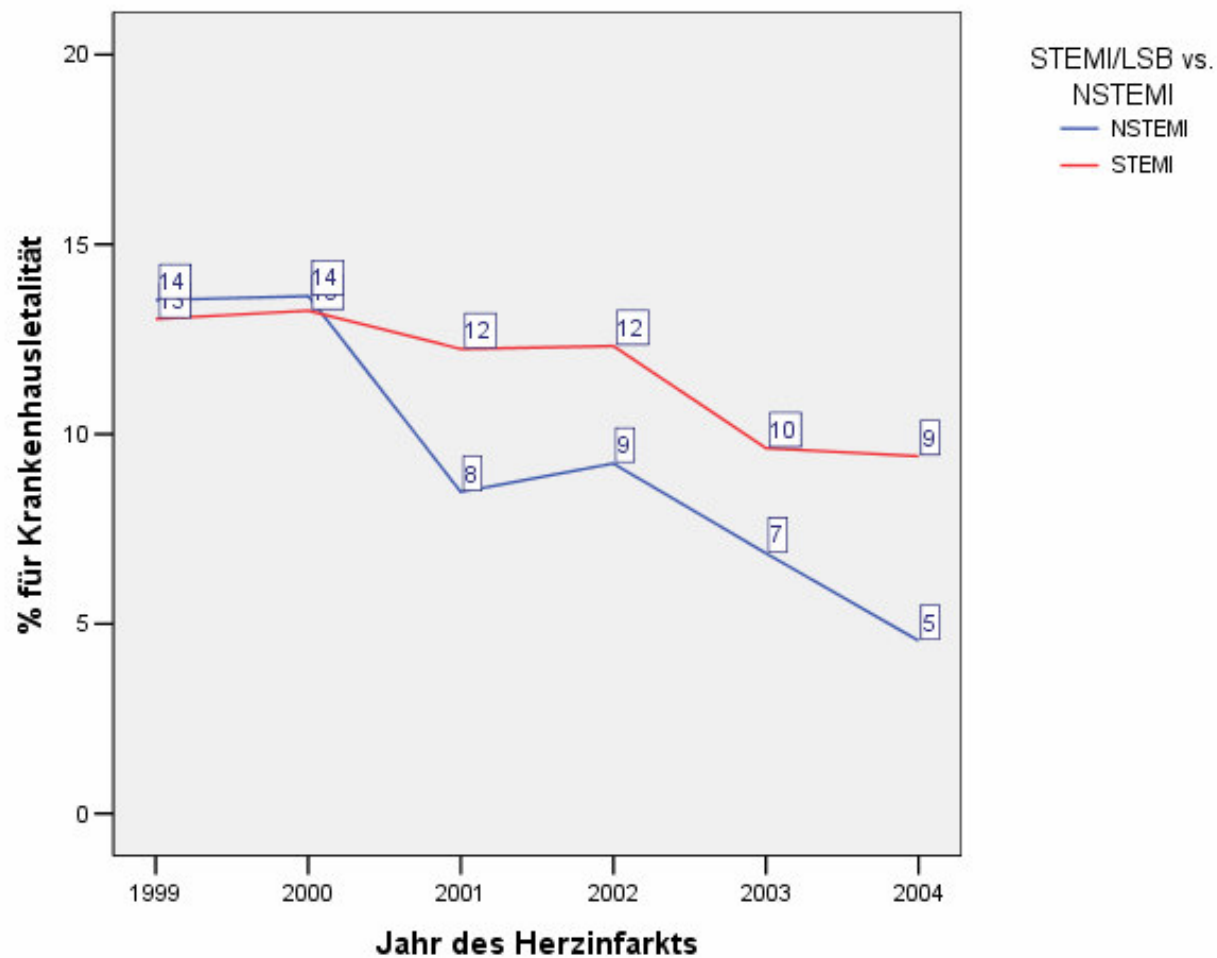
# Vorläufiges Resümee

Wir können vorläufig resümieren, die Umsetzung der Leitlinien in den Alltag der Herzinfarkttherapie im Krankenhaus scheint gelungen zu sein. Jetzt fragt sich, ob sich dies auch auf das Outcome auswirkt ?



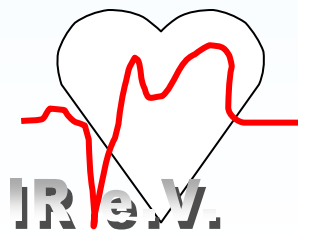
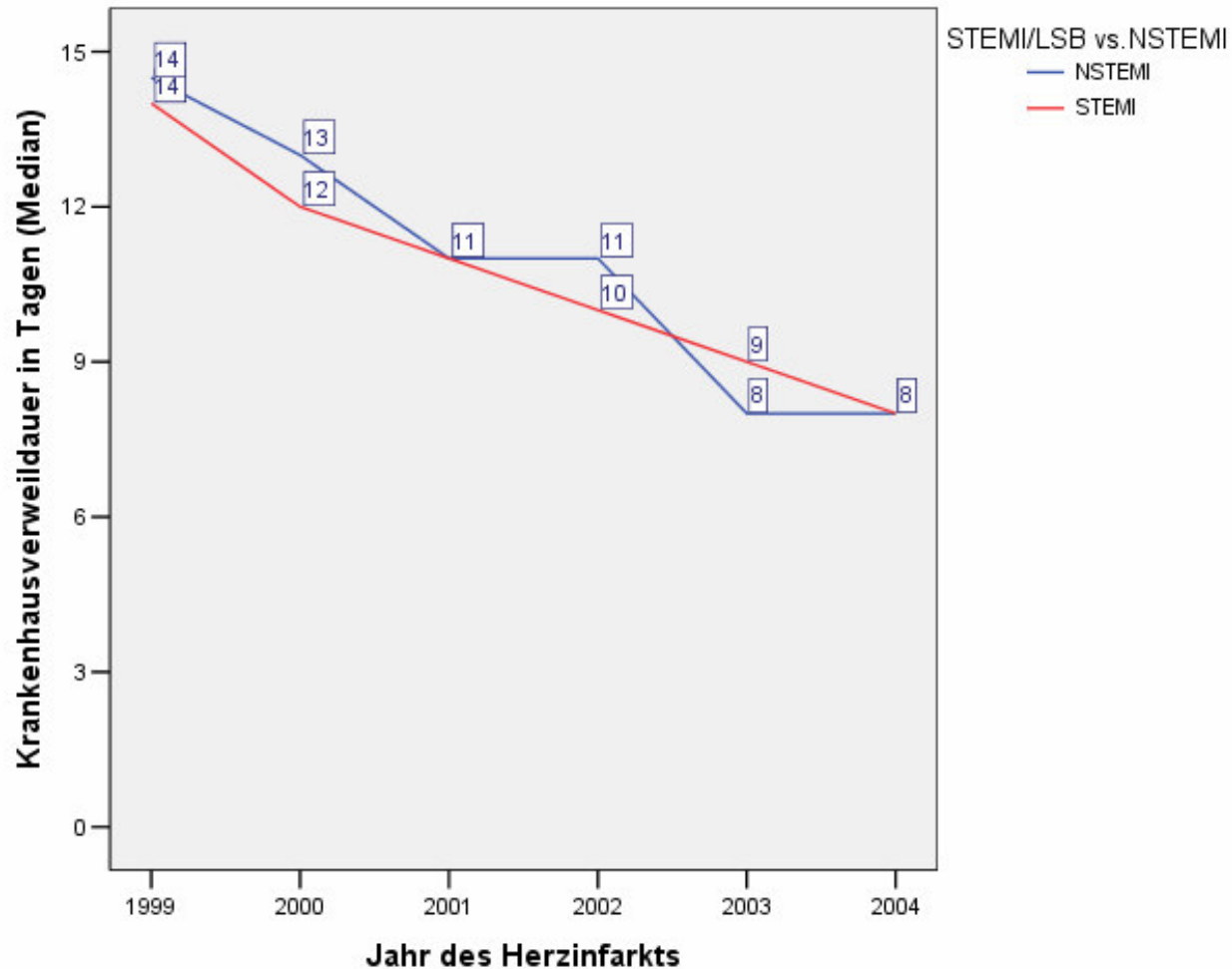
**BHIR e.V.**

# Krankenhaussterblichkeit von STEMI/NSTEMI Patienten



**BHIR e.V.**

# Verweildauer von STEMI/NSTEMI Patienten



# Zusammenfassung (I)

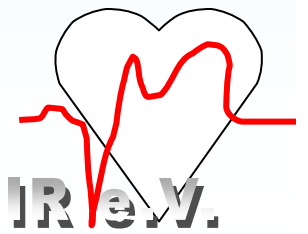
Wenn wir uns die Patienten im zeitlichen Verlauf (1999-2004) ansehen, dann sehen wir:

- ◆ eine Zunahme von Patienten mit NSTEMI, die auf die Neudefinition des ACS zurückgeführt wird,
- ◆ „unveränderte Basischarakteristika“ der Patienten (z.B. Alters- und Geschlechtsverteilung bleiben gleich),
- ◆ eine Tendenz zur Zunahme von Risikofaktoren und Vorerkrankungen, die möglicherweise auf Einführung der DRGs zurückzuführen ist,
- ◆ eine Zunahme für alle Bausteine der leitliniengerechten Therapie,
- ◆ eine Abnahme der Krankenhausverweildauer und der Krankenhaussterblichkeit.



# Zusammenfassung (II)

Vor dem Hintergrund der Neudefinition des ACS und einer postulierten, unveränderten Ausgangssituation der Patienten könnte die Abnahme der Krankenhaussterblichkeit für STEMI und noch stärker für NSTEMI Patienten auf die Umsetzung der leitlinien-gerechten Therapie zurückgeführt werden.



# Sponsoren

## Finanziell wurde und wird das BHIR unterstützt von:

- Berliner Herzinfarktregister e.V.
- Institut für Gesundheitswissenschaften an der TU-Berlin
- Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz
- Ärztekammer Berlin
- Verein der Freunde und Förderer der Charite e.V.
- Boehringer Ingelheim
- MSD
- Cordis Medizinische Apparate
- Lilly
- Boston Scientific
- Glaxo Smith Kline



# Weitere Informationen

- ◆ [www.herzinfarktregister.de](http://www.herzinfarktregister.de)

