

# BRUSTSCHMERZ AMBULANZ

(Chest Pain Unit)

... oder doch nicht ?

UNIVERSITÄT LEIPZIG  
HERZZENTRUM



Park-Krankenhaus  
Leipzig

13. Leipzig – Probstheidaer  
Notfalltag



Samstag, 6. März 2010

# Brustschmerzambulanz Chest Pain Unit

## Werbegag oder sinnvolle Einrichtung ?

Wolfgang Rothe, MVZ Leipzig

# Rationale für die Schaffung von Brustschmerzambulanzen

akut auftretender Thoraxschmerz  
ist für den betroffenen Patienten  
**immer ein Dilemma !**

... harmloser Rückenschmerz ?

... Herzinfarkt ?

... Lungenembolie ?

# Rationale für die Schaffung von Brustschmerzambulanzen

akuter Thoraxschmerz  
ist für den „betroffenen“ Arzt  
auch immer ein Dilemma !

- ... harmloser Rückenschmerz ?
- ... Herzinfarkt ?
- ... Lungenembolie ?

# Differentialdiagnose „akuter Brustschmerz“

## kardiovask. Erkr.

- (tachykarde) HRST
- Perikarditis
- Myokarditis
- Aortenklappen- und Aortaerkrankungen

## gastrointest. Erkr.

- Ösophagitis
- Ulcus (Perforation)

**Zeit ist Herzmuskel !**

## pulmonale Erkr.

- Lungenembolie
- Pleuritis
- Pneumothorax



## weitere KH

- Herpes zoster
- Tumorerkrankungen d. Skeletts/Thoraxwand

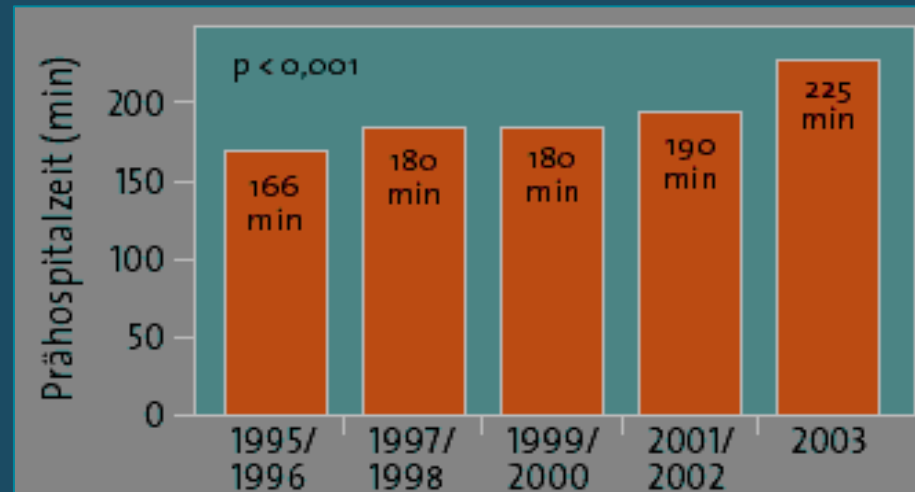
## Skeletterkrankungen

- Rippenfraktur/Prellungen
- BWS-Erkrankungen
- Tietze-Syndrom

## Rationale für die Schaffung von Brustschmerzambulanzen

- Zunahme der Prähospitalzeit (PHZ) bei ACS trotz massiver Laienaufklärung in den Medien

- MITRA plus
- MIR
- ACOS
- GOAL

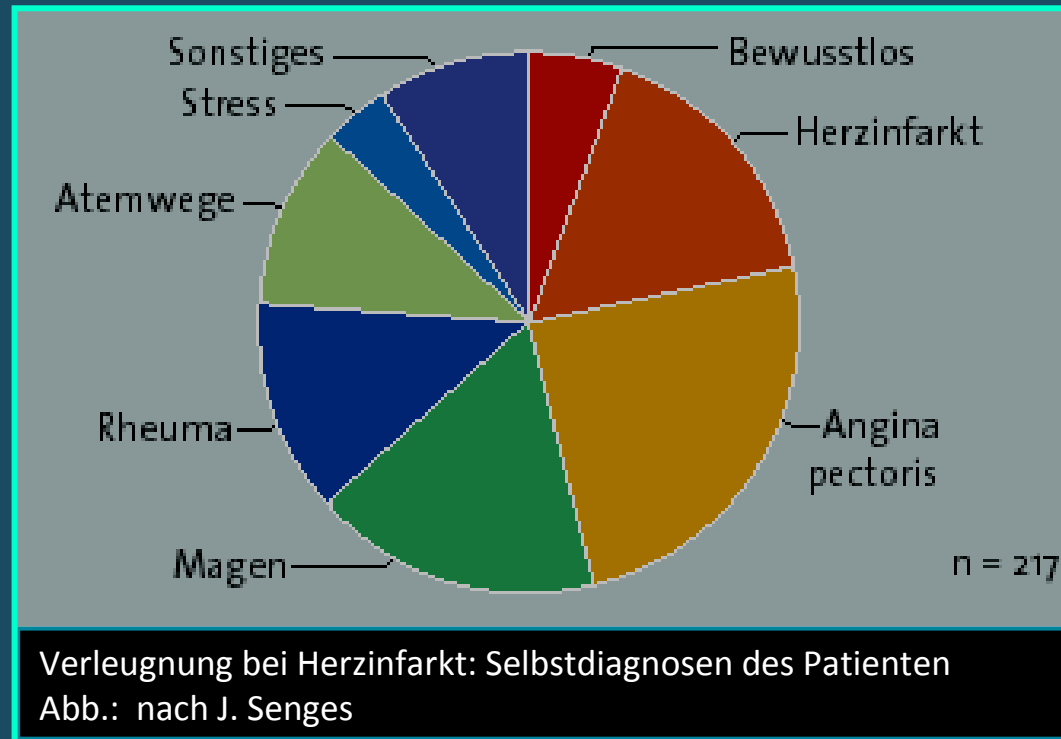


Entwicklung der PHZ beim akuten Myokardinfarkt in Deutschland (GOAL-Register) Abb.: nach J. Senges

MITRA plus : Maximal Individual Therapy in Acute Myocardial Infarction Registry  
MIR : Myocardial Infarction Registry  
ACOS : Acute Coronary Syndrom Registry  
GOAL : Objektivierung des Risikofaktorenmanagements nach Leitlinien

## Rationale für die Schaffung von Brustschmerzambulanzen

- größter Anteil der Verzögerung patientenbedingt



## Rationale für die Schaffung von Brustschmerzambulanzen

- **Zeitgewinn** („time is muscle“)
- Vermeidung überflüssiger Hospitalisierungen
- rasche und unbürokratische Hilfe rund um die Uhr
- Möglichkeit der Direktvorstellung /-einweisung durch niedergelassene Kollegen
- Ermutigung für Patienten, sich auch selbst rascher vorzustellen (Abbau der Hemmschwelle)

# Werbegag oder .. ?

Februar 2009



Wer als Werkzeug nur einen Hammer hat,  
sieht in jedem Problem einen Nagel.“

„Wenn die Lösung das Problem ist“

Paul W.





# CHEST PAIN UNIT

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V.



Chest Pain Units (CPU) dienen der Versorgung von Patienten mit unklarem Brustschmerz. Für diese Einrichtungen gab es bisher keine Qualitätsstandards, sodass die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK) Kriterien zum Betrieb von CPUs erstellt hat und nach diesen interessierte Kliniken und Krankenhäuser zertifiziert, um einen einheitlichen Standard einzuführen.

Prof. Dr. T. Münzel

## Kriterien der DGK für „Chest-Pain-Units“

- ständige Verfügbarkeit eines Herzkatheterlabors (365 Tage / 24 h)
- mindestens 4 Überwachungsplätze
- 24-h-Anbindung an ein Notfalllabor
- Verfügbarkeit von Echokardiografie, CT, MRT u. Abdomensonographie
- LL-gerechte Behandlungspfade für Patienten mit V.a. ACS
- Transferzeit zwischen CPU und HKL  $\leq 15$  min
- spezielle Ausbildung von Ärzten und Pflegepersonal
- Ärzte: ausr. Kenntnisse der Echokardiografie und Intensivmedizin
- Leitung der CPU durch einen Kardiologen
- keine Abmeldung der CPU aus der Notfallversorgung

# Brustschmerzambulanz am Herzzentrum Leipzig



# Brustschmerzambulanz HZL - Logistik

Einweisungs-  
modus :

- NA, Rettungsdienst
- HA, FA
- selbst

---

Basis

- Aufnahme, - untersuchung
- 12 Kanal EKG
- Blutdruck und Herzfrequenz
- Basislabor (Enzyme)

---

erweitert

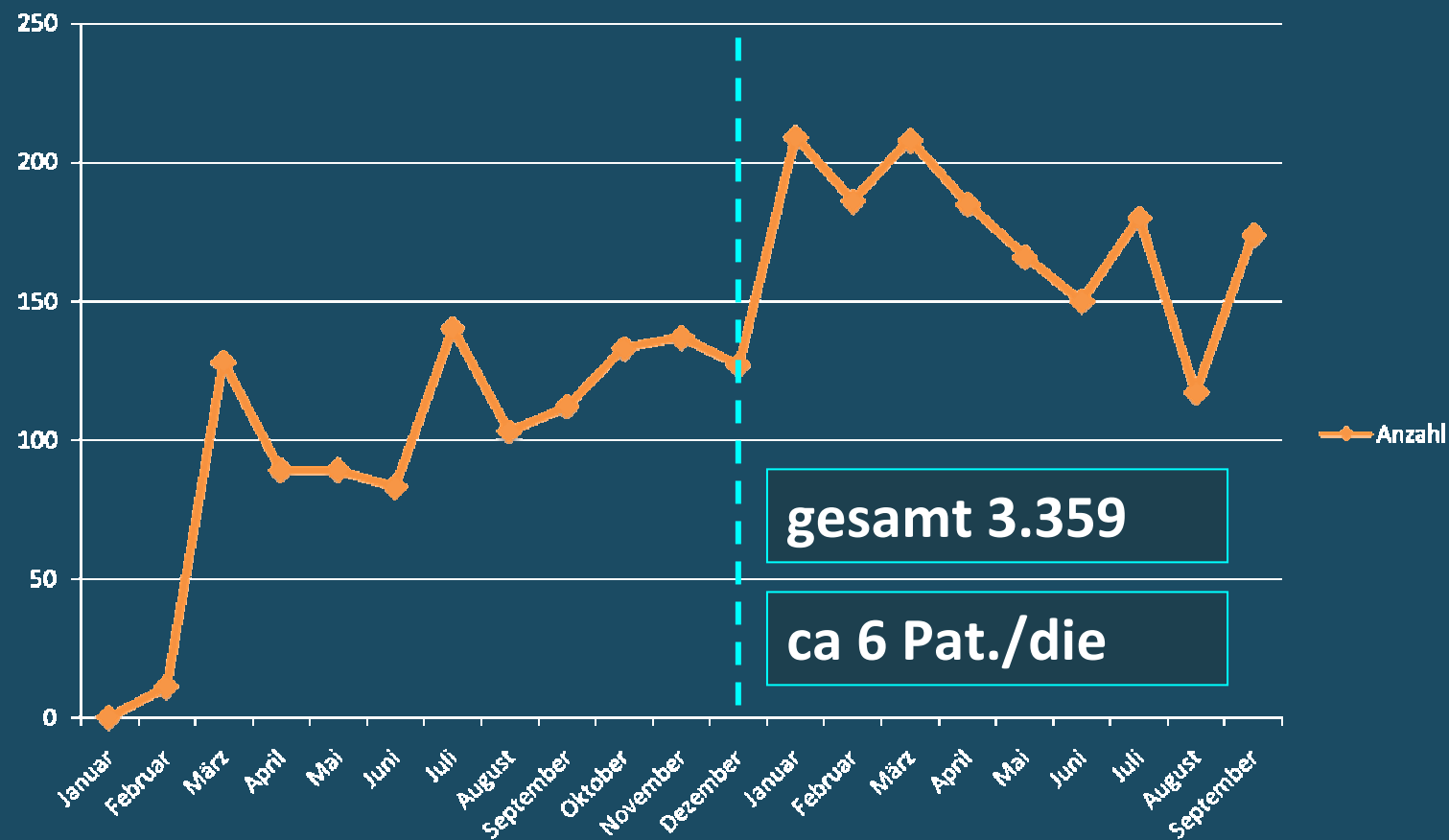
- Belastungs-EKG
- Echo
- Schrittmacher-/ICD-Abfrage
- Rö.-Thorax, CT , MRT ..
- Herzkatheteruntersuchung



# Brustschmerzambulanz des Herzzentrum Leipzig

Zeitraum Januar 2008 bis September 2009

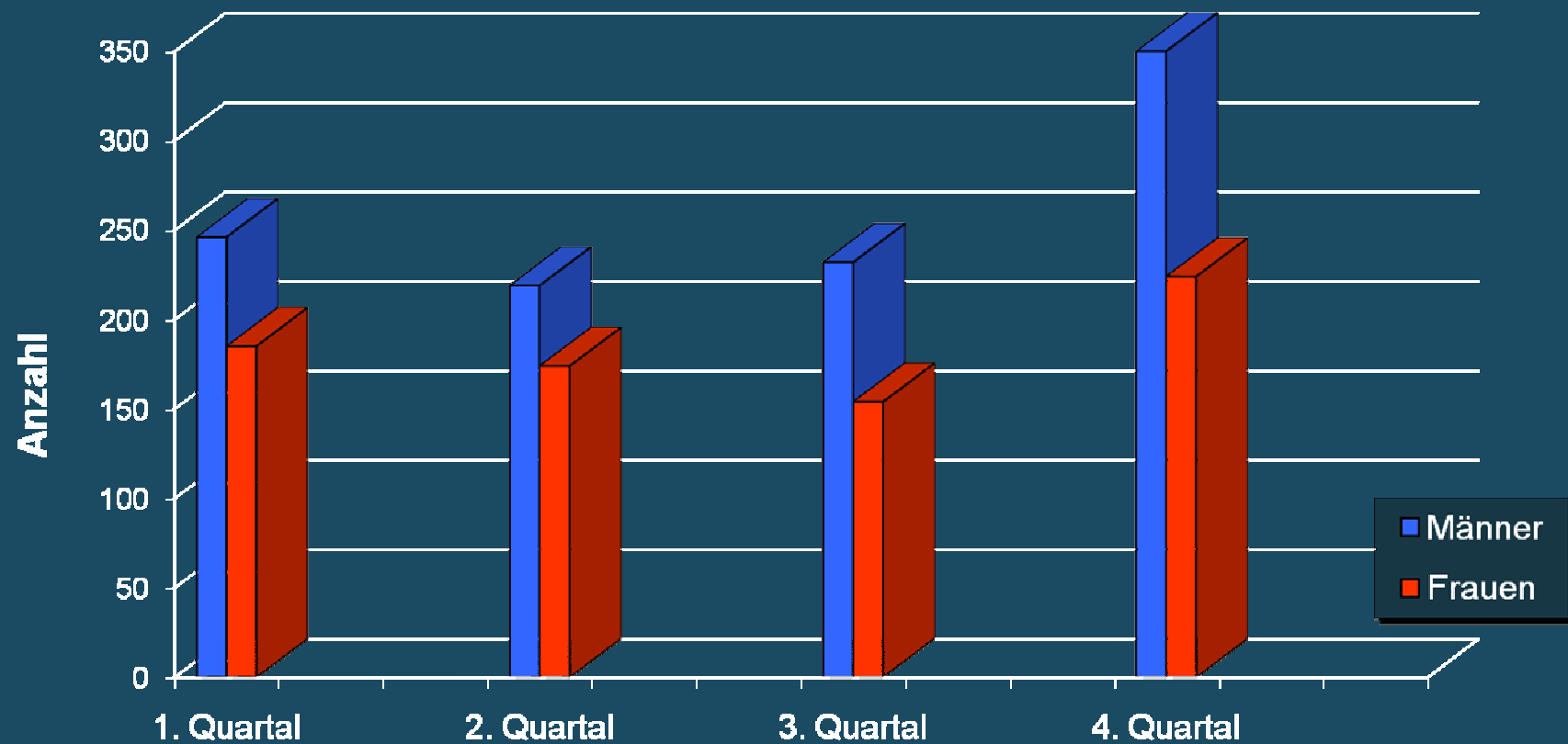
## Patientenzahlen pro Monat



Quelle: Mitternachtsstatistik HZL (2008)

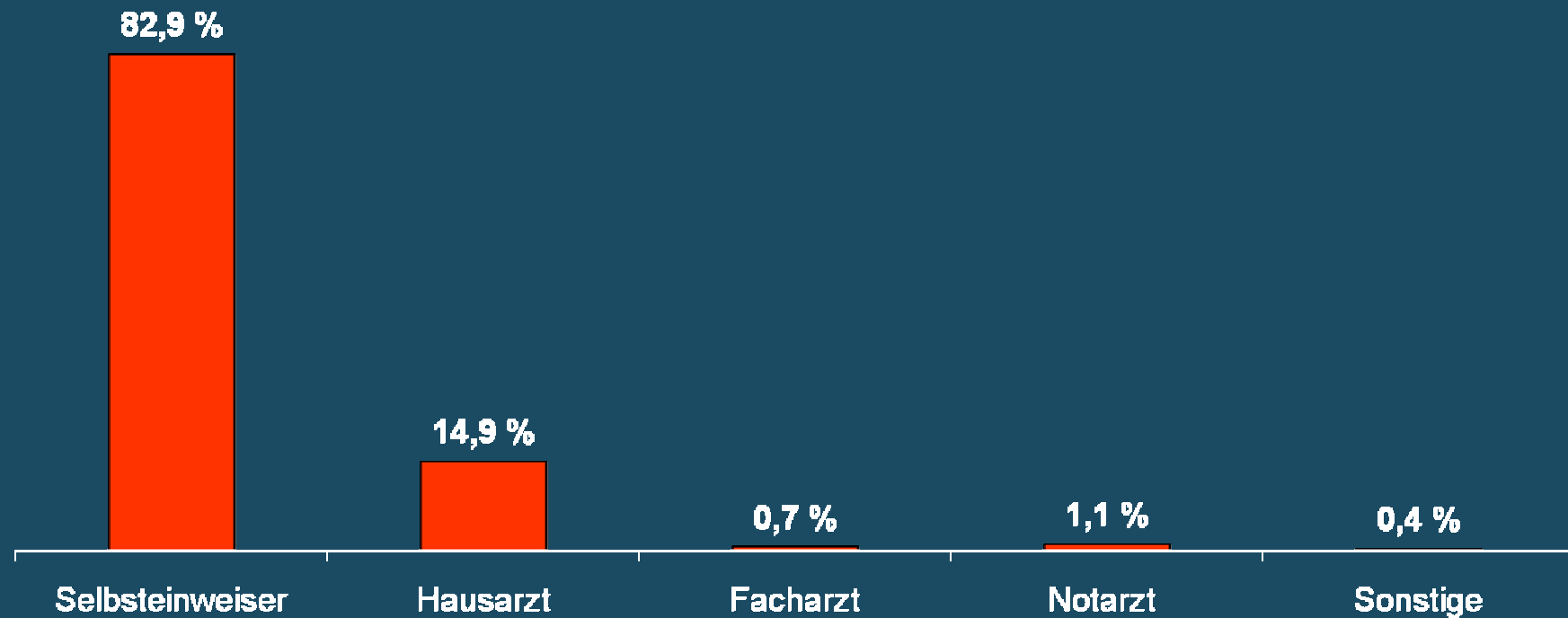
# Brustschmerzambulanz des Herzzentrum Leipzig

Verhältnis Männer / Frauen



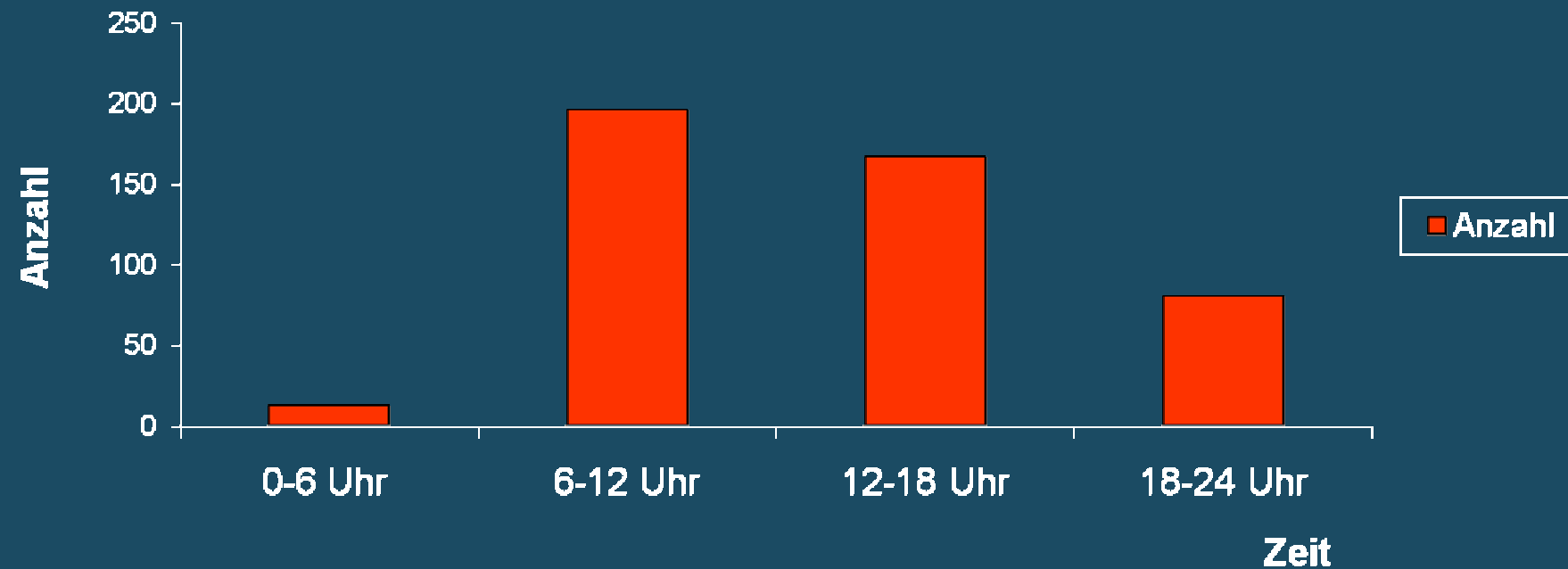
## Brustschmerzambulanz am Herzzentrum Leipzig

### Einweisungsmodus



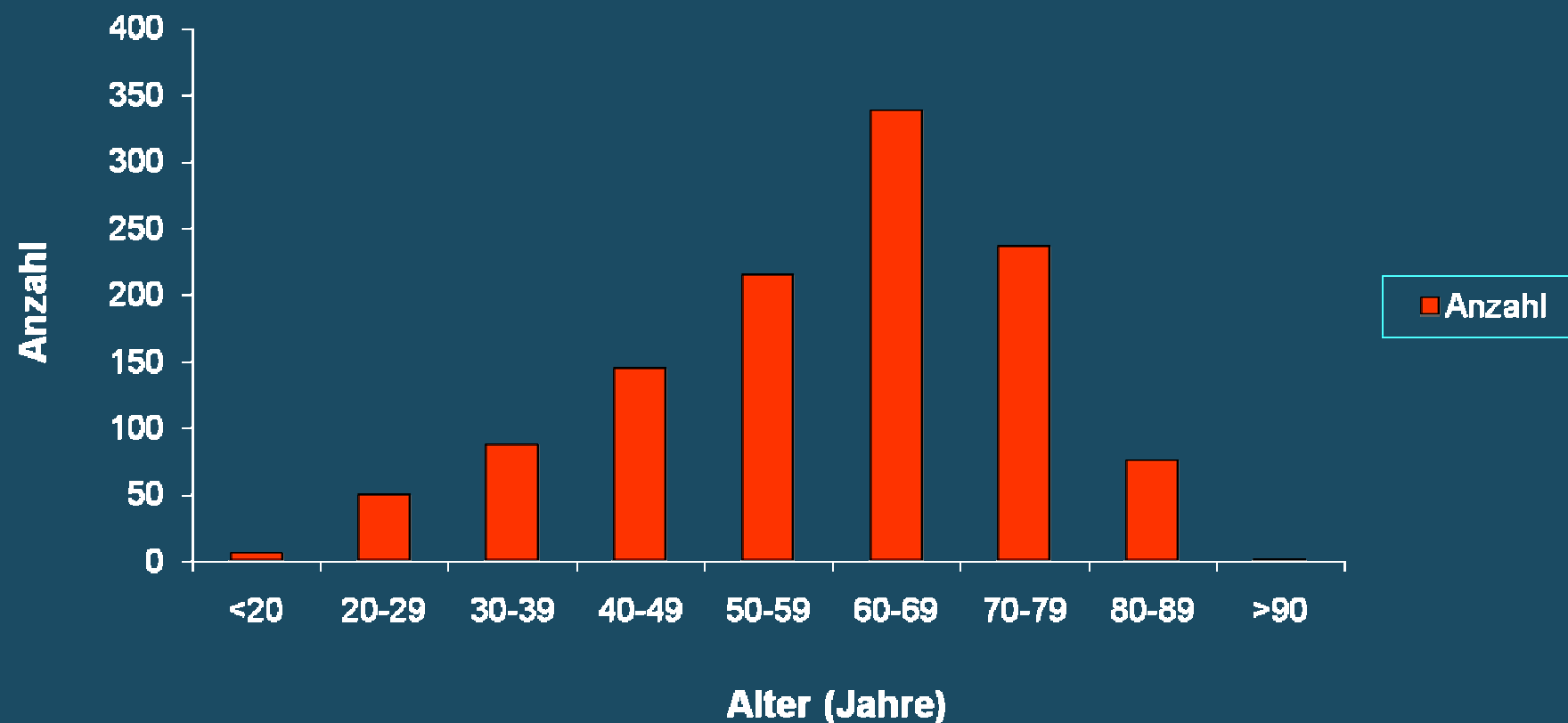
# Brustschmerzambulanz am Herzzentrum Leipzig

## Vorstellungen, getrennt nach Zeitintervallen



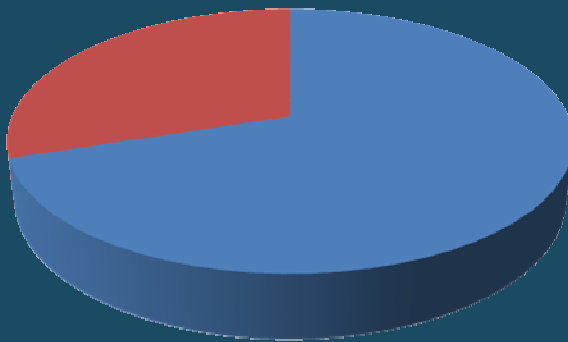
# Brustschmerzambulanz am Herzzentrum Leipzig

## Akutvorstellungen : Altersverteilung



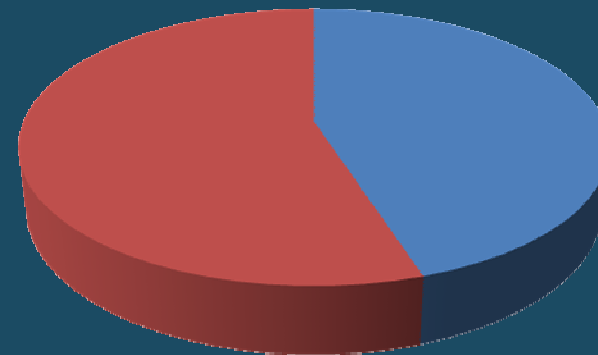
# Brustschmerzambulanz des Herzzentrum Leipzig

Verh. Gesamtvorstellungen / stat. Aufnahme / invasive Diagnostik



■ Vorstellungen gesamt  
■ stat. Aufnahme

ca 30 % der Pat.  
werden stationär  
aufgenommen



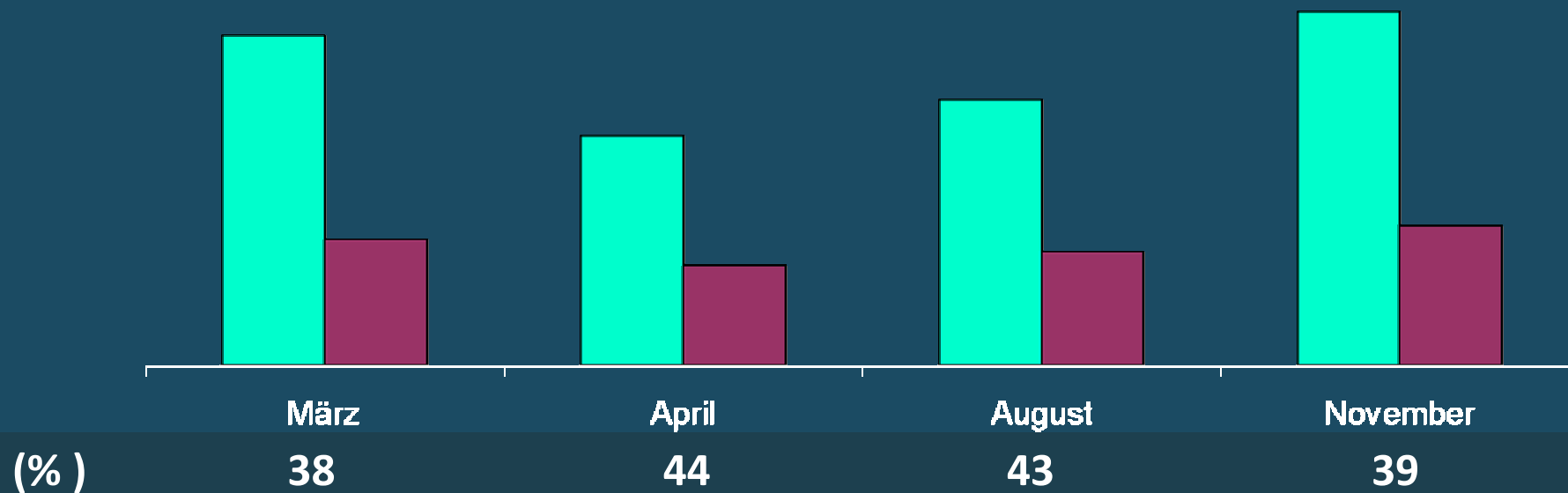
■ stat. Aufnahme  
■ invasive Diagnostik

HKU bei ca 55%  
der stationär auf-  
genommenen Pat.

## Brustschmerzambulanz des Herzzentrum Leipzig

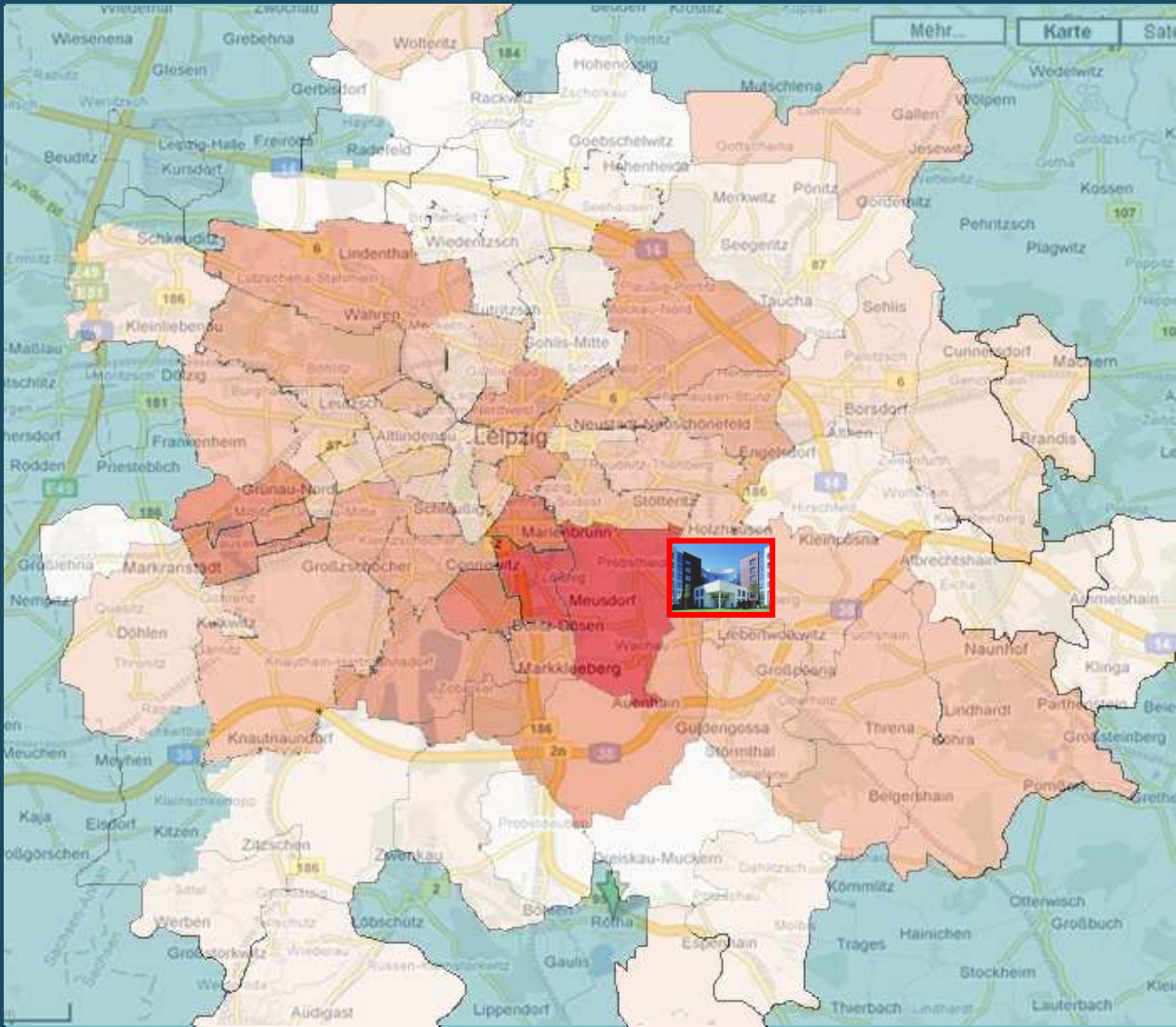
Entlassung, Empfehlung zur weiterführenden Diagnostik

Pat. Gesamt  weiterf. Diagnostik 



## Brustschmerzambulanz am Herzzentrum Leipzig

## Vorwiegendes Einzugsgebiet



## Brustschmerzambulanz am Herzzentrum Leipzig

- etwa 170 – 200 Patienten monatlich
  - ~ 80 - 85 % Selbstvorstellungen
  - ~ „normale“ Alters- und Geschlechtsverteilung
  - ~ 30 % stat. Aufnahme, davon
    - ~ 55 % invasive Diagnostik / Therapie

# Fazit

- AP = häufigster Grund, Notaufnahme eines Krankenhauses aufzusuchen
- AP = oft Grund für stationäre Aufnahme, mehrere Tage Verweildauer
- aber: nur die Wenigsten haben tatsächlich ein ACS



CPU: Beschleunigung der Risikostratifizierung





# CHEST PAIN UNIT`s

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V.



... sind Hämmer mit Zertifikat !



**Name**

RR:

Grösse:

Puls:

Gewicht:

**Jetztanamnese:**

Wie kommen Sie hierher? Wo waren Sie vorher? Was hat der Hausarzt/ das andere KH gemacht? Wie ist es jetzt?

**Angina pectoris**

Erstmaliges Auftreten

Auslöser

Dauer (Seit wann? Wie lange?)

Lokalisation

Charakter

Reaktion auf Nitro (prompt/ verzögert/ ke

Belastungsabhängigkeit

Atem- und Lageabhängigkeit

**Dyspnoe**

Seit wann und wie lange?

Belastungsabhängig/ Orthopnoe

Par. nächtliche Dyspnoe

Schwindel

Übelkeit

Erbrechen

Kaltschweißigkeit

Synkopen (wann, Prodromi, Erinnerung, I

subjektive Herzrhythmusstörungen (Palpi

Ödeme

Nykturie

Claudicatio

**Eigenanamnese:**

Operationen? HKU? Stents?

Schilddrüsenerkrankungen

Lungenerkrankungen

Nierenerkrankungen

Allergien

Bewegungsmangel

Nikotin

Arterielle Hypertonie (I10.00)

Diabetes mellitus (E11.90)

Hyperlipoproteinämie (E78.5)

Adipositas (E66.00)

Familienanamnese

Alkohol

**Medikamente:**

**Sozialanamnese:**

**Besondere Befunde bei der körperlichen Untersuchung:**

Halsveneneinflussstauung, Lungen-Perkussion, Varicosis...