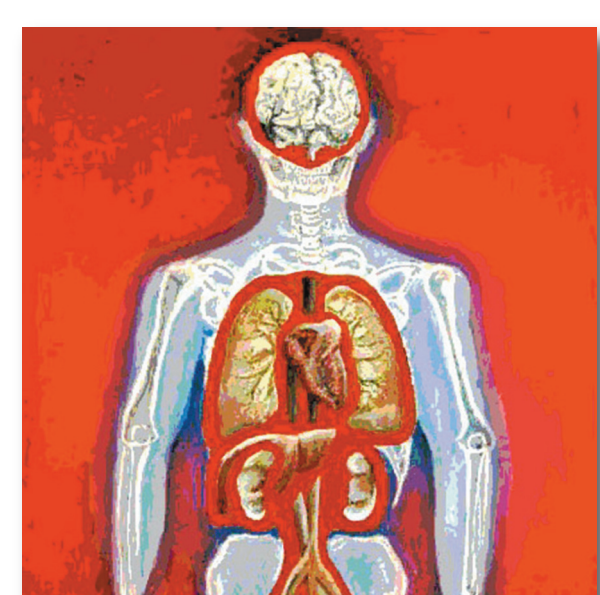


# Wissenschaftliche Highlights

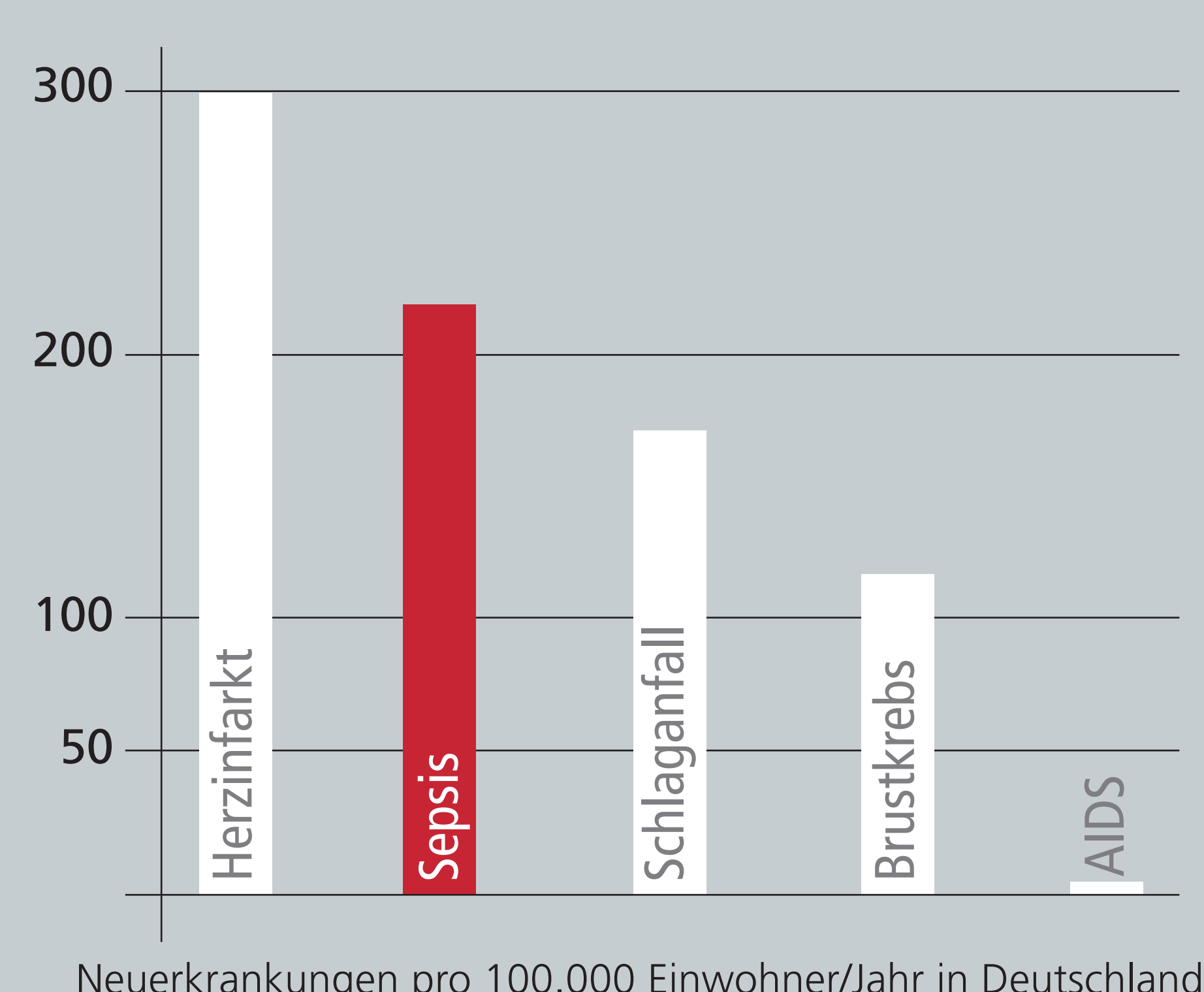
Reinhart K, Brunkhorst F, Bloos F.

Universitätsklinikum Jena, Klinik f. Anästhesiologie und Intensivtherapie



**Sepsis (Blutvergiftung)** ist als eine häufig zum Tode führende Komplikation von Infektionserkrankungen seit Jahrhunderten gefürchtet. Trotz aller Fortschritte der modernen klinischen Medizin und in der Aufklärung der molekularbiologischen Grundlagen stellt die Sepsis weltweit immer noch eine der größten Herausforderungen für Ärzte und das Gesundheitssystem dar. SepNet hat es sich zur Aufgabe gemacht, eine Forschungsplattform aufzubauen, auf der unabhängige klinische Studien von hoher wissenschaftlicher Qualität durchgeführt werden können.

Mit 154.000 Erkrankten stellt die Sepsis die siebthäufigste Krankenhausentlassungsdiagnose unter den lebensbedrohlichen Erkrankungen und mit ca. 60.000 Todesfällen die dritthäufigste Todesursache nach der koronaren Herzkrankheit und dem akuten Herzinfarkt dar. Durch zahlreiche Maßnahmen des Kompetenznetzes Sepsis (SepNet) sind von 2002 bis 2008 die Voraussetzungen geschaffen worden, um der hohen Letalität und Morbidität sowie den Kosten der Sepsis in Deutschland zu begegnen.



## Erfolgreich abgeschlossene Studien

Die **Prävalenzstudie** des SepNet (1) ermöglichte erstmals allen Akteuren im deutschen Gesundheitswesen eine wissenschaftlich begründete Einschätzung der Krankheitslast, die der Sepsis geschuldet ist. Ausgewertet wurde eine repräsentative Stichprobe von 310 Krankenhäusern beziehungsweise 454 Intensivstationen in Deutschland.

Die multizentrische, randomisierte **VISEP-Studie** des SepNet untersuchte die Volumen- und die Insulintherapie bei schwerer Sepsis und septischem Schock (2). Bei der Volumentherapie stellte sich heraus: Eine Infusionsbehandlung mit Hydroxyethylstärke (HES) verdoppelte im Gegensatz zu einer Ringerlaktat-Lösung das Risiko für ein akutes Nierenversagen und führte – abhängig von der Dosis – zu einer erhöhten Sterblichkeit. Bei der Insulintherapie zeigte sich,

dass eine zu strenge Einstellung des Blutzuckers die Sicherheit der Patienten gefährdete. Zuvor galt, dass sich diese Therapie bei Intensivpatienten positiv auswirkt, indem sie die Komplikationsrate, die Sterblichkeit und die Dauer des Krankenhausaufenthalts reduziert.

## Zur Zeit durchgeführte Studien

### MaxSep-Studie:

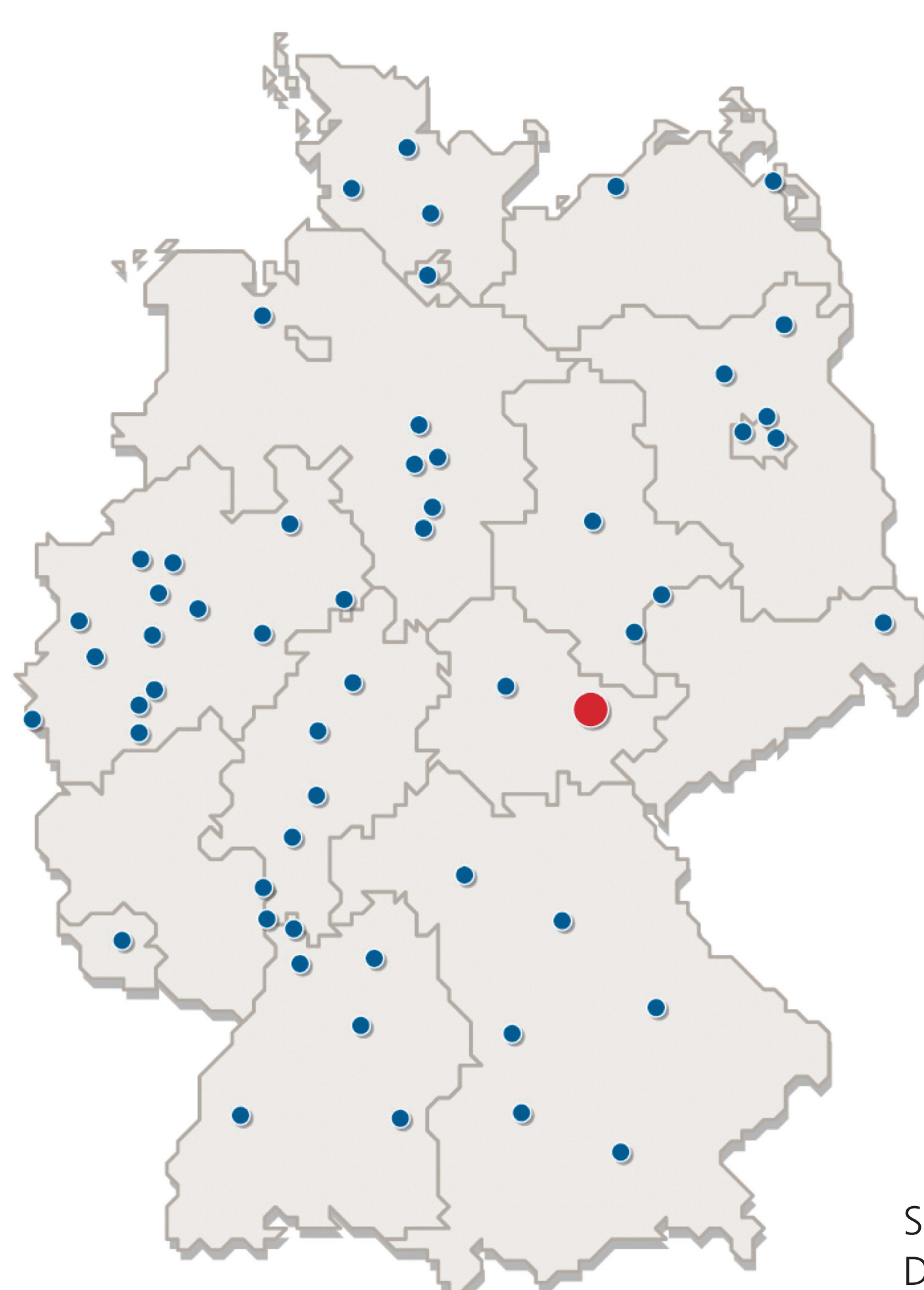
- Einfluss einer empirischen antibiotischen Monotherapie mit Meropenem (Meronem®) ver-

sus einer Kombinationstherapie mit Moxifloxacin (Avalox®) auf die Organfunktion von Patienten mit schwerer Sepsis und septischem Schock

- Bisher 397 von 600 Patienten rekrutiert (Stand: April 2009)

### HYPRESS-Studie

- Einfluss von Hydrokortison zur Prävention des septischen Schocks
- Bisher 34 von 380 Patienten rekrutiert (Stand: April 2009)



SepNet-Zentren in Deutschland

Im Juli 2009 ist der Start der **SISPCT-Studie** vorgesehen. An 1180 Patienten soll untersucht werden, ob die Gabe von Natriumselenit das Überleben verbessert. Es soll ferner untersucht werden, ob der Entzündungsmarker Procalcitonin zur Therapiesteuerung der antimikrobiellen Therapie eingesetzt werden kann.

Die **PROGRESS-Studie** wird in Zusammenarbeit mit dem Kompe-

tenznetz CAPNetz durchgeführt. Dieses Projekt untersucht immunologische Zusammenhänge in Bezug auf Übergänge zwischen Pneumonie, schwere Pneumonie und Sepsis. Dazu sollen eine Biomaterialbank etabliert und Genexpressionsanalysen sowohl im Mausmodell als auch bei Patienten durchgeführt werden.

## Literatur:

1. Engel C, Brunkhorst FM, Bone HG, et al: Epidemiology of sepsis in Germany: results from a national prospective multicenter study. Intensive Care Med 2007; 33:606-18
2. Brunkhorst FM, Engel C, Bloos F, et al: Intensive insulin therapy and pentastarch resuscitation in severe sepsis. N Engl J Med 2008; 358:125-39

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung