



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# **Antibiotika-Resistenzen im Bereich der Gesundheitsforschung**

**... im neuen Rahmenprogramm  
Gesundheitsforschung der Bundesregierung**

Joachim Krebser  
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Ideen zünden!



# Zahlen und Fakten zum neuen Programm

---

- Ressortübergreifendes Rahmenprogramm der Bundesregierung
- Federführung beim BMBF
- Laufzeit von 8 Jahren (2011 bis 2019)
- geplanter Mitteleinsatz des BMBF 2011-2014:  
rund 5,5 – 6 Milliarden Euro  
(institutionelle Förderung, Projektförderung und Bundesanteil an der DFG Förderung)
- hinzu kommen Ausgaben anderer Ressorts

Rahmenprogramm Gesundheitsforschung



# Leitgedanke: Translation

---

- Schnellere Übertragung von Forschungsergebnissen aus der Grundlagen- und klinischen Forschung in die medizinische Versorgung und zum Patienten  
  
durch
- engere Verknüpfung von Kompetenzen, Fachdisziplinen und Institutionen  
→ Deutsche Zentren, aber auch in allen sechs Aktionsfeldern



## Aktionsfeld 1

# Gebündelte Erforschung von Volkskrankheiten

---

- Institutionelle Förderung:  
Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung
  - Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen
  - Deutsches Zentrum für Diabetesforschung
  - Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung
  - Deutsches Konsortium für translationale Krebsforschung
  - Deutsches Zentrum für Lungenforschung
  - **Deutsches Zentrum für Infektionsforschung**
- Krankheitsbezogene Projektförderung: komplementär und ergänzend zur Forschung in Zentren → **Zoonosen**
- Forschungs- und nachwuchsfreundliche Rahmenbedingungen und Strukturen  
→ **IFB Sepsis Jena**



# Krankheitsbezogene Projektförderung

---

## Förderschwerpunkt Zoonosen

Transmission der Antibiotika-Resistenz vom Tier auf den Menschen

1.11.2010 – 31.10.2013

Verbund RESET: ESBL and Fluoroquinolone Resistenz in  
Enterobacteriaceae

TiHO Hannover, Prof. Kreienbrock,

Fördersumme: 3.090.318 €

Verbund MedVetStaph: Interdisziplinäres Forschungsnetzwerk zur  
zoonotischen Bedeutung von Staphylococcus aureus/MRSA

Uni Münster, Prof. Friedrich

Fördersumme: 2.536.409 €

Rahmenprogramm Gesundheitsforschung

### **Integrierte Forschungs- und Behandlungszentren**

IFB Sepsis und Sepsisfolgen - Center for Sepsis Control and Care (CSCC)

Uniklinikum Jena

01.08.2010 - 31.07.2015, 23 Mio. €

Themenfelder:

Entwicklung von Prophylaxestrategien

**Entwicklung von kulturunabhängigen Nachweismethoden und  
Infektionsmarkern sowie neuer Wirkstoffe**

Vertiefung der Erkenntnisse zu den Pathomechanismen des  
Organversagens

Entwicklung neuer Therapieansätze zur Verhinderung der  
Chronifizierung / Langzeitfolgen

Erarbeitung von Methoden zur Qualitätserfassung und  
Qualitätsverbesserung der Sepsistherapie und ihrer  
leitliniengerechten Standardisierung.



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Deutsches Zentrum für Infektionsforschung

---

7 ausgewählte Partnerstandorte:

Hannover/HZI, Köln/Bonn, München, Hamburg, Tübingen,  
Heidelberg, Gießen/Marburg

Abgabetermin für Gesamtantrag: 2.3.2011

Gutachtersitzung: 5./6. 4.2011

Rahmenprogramm Gesundheitsforschung



## Aktionsfeld 2: Individualisierte Medizin

---

- lebenswissenschaftliche Grundlagenforschung zum Verständnis grundlegender Krankheitsmechanismen
- präklinische und klinische Forschung zur Übertragung von Wissen in die Versorgung und die Wirtschaft
- Entwicklung individualisierter diagnostischer Verfahren und Therapien (mehr Wirksamkeit, weniger Nebenwirkungen)
- Patientenspezifische Medizinprodukte
- Regenerative Medizin





Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Individualisierte Medizin Klinische Studien

---

Klinische Studie am Bernhard-Nocht-Institut

01.08.2009 - 31.07.2012

Fördersumme 1.117.424 €

Saccharomyces boulardii zur Prävention der Antibiotika-  
assoziierten Diarrhö

Randomisierte, doppelblinde, Placebo-kontrollierte Studie

1525 Patienten an acht Prüfzentren.



## Aktionsfeld 3:

# Präventions- und Ernährungsforschung

---

- Vorbeugung: Der Entstehung von Volkskrankheiten entgegenwirken
- Den Einfluss von Ernährung und Umwelt auf die Krankheitsentstehung ergründen
- Epigenetische Forschung zu Genom-Umweltinteraktionen, Ernährung und Prävention
- Erforschung des Nutzens von Präventionsmaßnahmen
- Epidemiologische Forschung
- Impfstoffentwicklung

Rahmenprogramm Gesundheitsforschung



# Aktionsfeld 4: Versorgungsforschung

---

- Aufbau einer leistungsstarken Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie in Deutschland
- Patientenorientierung und Patientensicherheit stehen im Mittelpunkt
- Strukturförderung in Zentren der gesundheitsökonomischen Forschung
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Förderung von Studienstrukturen für die Versorgungsforschung



# Aktionsfeld 5: Gesundheitswirtschaft

---

- Erschließung eines der größten Wachstumsfelder der Industrienationen
- Etablierung neuer Wege des Wissens- und Technologietransfers
- Innovationsfreundliche Gestaltung rechtlicher Rahmenbedingungen
- Fokus auf Arzneimittelforschung und Medizintechnik



**HIC@RE - Gesundheitsregion Ostseeküste** (Greifswald, Rostock, Stralsund)

Aktionsbündnis von Gesundheitsversorgung, Gesundheitsforschung und  
Gesundheitswirtschaft gegen multiresistente Bakterien

01.01.2011 bis 31.12.2014, Bund 7,5 Mio. €

Diagnostik multiresistenter Erreger und Prävalenzuntersuchungen

**Intervention:** Aufbau eines transsektoralen Hygienekonzeptes

**Innovation:** Klinische Anwendungsstudien zu MRE-wirksamen  
Produkten

**IT & Epidemiologie:** zentrales Daten- und Informationsmanagement

**Gesundheitsökonomie:** Kosten- und Nutzenanalysen

**Transfer:** Verwertungsstrategien für den Praxistransfer der  
Projektergebnisse



# Aktionsfeld 6: Gesundheitsforschung in internationaler Kooperation

---

- Freisetzung von Synergien für den medizinischen Fortschritt über Landesgrenzen hinweg
- Vernetzung von Forschungsförderern, Forschern, und Forschungsinfrastrukturen:

Beteiligung an **ERA-Netzen** und länderübergreifenden Fördermaßnahmen

Beteiligung am **Joint Programming** der EU

Europaweite Infrastrukturen: ESFRI

Rahmenprogramm Gesundheitsforschung



# Gesundheitsforschung in internationaler Kooperation: EDCTP

---

European and **D**eveloping **C**ountries **C**linical **T**rials  
**P**artnership – EDCTP

Klinische Studien zu HIV/ Aids, Malaria, Tuberkulose

Geographischer Fokus: subsaharisches Afrika

KOM, 15 europ. Staaten und 47 afrikanische Staaten

Internationales Forschungskonsortium:

Aufbau eines afrikanischen Netzwerkes zur Durchführung  
von klinischen Studien über neue Tuberkulostatika

7,7 Mio. Euro

Deutscher Partner: LMU München, Prof. Hoelscher

1.04.2009-31.3.2013 ; 1.004.000 €

Rahmenprogramm Gesundheitsforschung



Trans-European cooperation and coordination of **genome** sequencing and functional genomics of human-**pathogenic microorganisms**

13 Förderorganisationen aus 9 Staaten

Vorhaben z.B.:

Die Zellwand als Target zur Verbesserung der antifungalen Therapie der Aspergillose: 2009-2012

Diversität von *Helicobacter pylori*: Rolle in Pathogenese, Antibiotikaresistenz und der Umgehung natürlicher und impfstoffinduzierter Immunreaktionen (HELDIVPAT): 2011-2014





## **A Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance (JPI AMR): „The Microbial Challenge - An Emerging Threat to Human Health”**

**Federführung Schweden, insg. 15 Staaten**

- *Biologie und Dynamik von Resistenzen*
- *Prävention von Resistenzentwicklung und innovative Behandlungsmöglichkeiten*
- *Epidemiologie und Krankheitslast*

**bisherige Teilnahme des RKI als Beobachter**

**geplant: aktive Teilnahme von BMBF und Wissenschaftler für die  
Erarbeitung eines inhaltlichen Konzeptes bis Ende 2011**

## **SFBs:**

Erkennung, Gewinnung und funktionale Analyse von Wirkstoffen gegen Infektionskrankheiten: Würzburg, seit 2003

Die bakterielle Zellhülle: Struktur, Funktion und Schnittstelle bei der Infektion: Tübingen, seit 2007

## **SFB/Transregio:**

Pathophysiologie von Staphylokokken in der Post-Genom-Ära:  
Greifswald, Würzburg, Tübingen, seit 2006

## **Forschergruppe:**

Post-genomische Strategien für neue antibiotische Wirkstoffe und Zielstrukturen: Bonn, seit 2009



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

---

Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!