

# Erfassungsbogen

## zur Erhebung der Daten für die Vergabe von Mitteln aus dem Landeszuschuss für Forschung und Lehre - Kalenderjahr 2010

Bezugsjahr für die nachstehenden Angaben: Kalenderjahr 2009

Struktureinheit:

Institut für Medizinische Mikrobiologie und  
Infektionsepidemiologie

Direktor: Prof. Dr. med. Arne C. Rodloff

### Leistungsbezogene Vergabekriterien

- 1** **Eine Liste der 2009 (nur in 2009 gedruckte Veröffentlichungen) erschienenen Publikationen soll nach vollständigem Eintrag in die Publikationsdatenbank dort ausgedruckt und der Leistungsabrechnung beigelegt werden. Auf einen Veröffentlichungsnachweis - z. B. Kopie erste Seite kann i.d.R. verzichtet werden. Er ist nur erforderlich, wenn Sie dazu in der Publikationsdatenbank aufgefordert werden (s.a. eingetragene Information in der Publikationsdatenbank)**

**Wichtig: Gleichberechtigte Erst-/ Seniorautorschaften** werden nur bei Hinweis im Originalartikel (ggf Vorlage eines Nachweises) bewertet, ansonsten erfolgt eine Wertung wie in den Publikationen ausgewiesen.

**Publikationstexte:** Es erfolgt eine abgestufte Wertung, wenn der Artikeltext ohne Referenzen kürzer als ½ Seite ist. (Entscheidungsvorlage in der Forschungskommission)

**Patentwatch, Lebensläufe bzw. Würdigungen** von Kollegen werden nicht bewertet. Es gilt der **Impactfaktor** des Veröffentlichungsjahres.

- 1.1** **Liste Publikationen mit Erst- oder Seniorautorschaft aus Ihrer Struktureinheit** (bitte keine Poster bzw. Abstracts eintragen)

**s. Publikationsdatenbank**

- 1.2** **Liste Publikationen nur mit Koautorschaft aus Ihrer Struktureinheit** (bitte keine Poster bzw. Abstracts eintragen)

**s. Publikationsdatenbank**

- 1.3** **Liste der Bücher/Buchbeiträge (nur Bücher mit ISBN-Nummern)**

**s. Publikationsdatenbank**

- 2** **Eingeworbene/Ausgegebene Drittmittel 2009**

Die Angaben bitte in tabellarischer Form zusammenstellen.

**2.1 Projekte mit externer Begutachtung (z. B. DFG, BMBF) (Angaben zur Höhe der eingeworbenen Drittmittel werden unter Einbeziehung der Drittmittelverwaltung im Referat Forschung ergänzt. Bitte keine Rückfragen an die Drittmittelverwaltung!)**

Projektnummer (von Drittmittelverwaltung vergeben)	Projektleiter	Kurzthema	Drittmittelgeber

**2.2 Klinische Studien/Industriemittel u. a.**

Projektnummer (von Drittmittelverwaltung vergeben)	Projektleiter	Kurzthema	Drittmittelgeber
981 000-032	Prof. Dr. A. C. Rodloff		Bayer-Vital
981 000-049	Prof. Dr. A. C. Rodloff	Netzwerkprojekt FKZ 1369-431 (Fluorchinolinresistenz)	Robert Koch-Institut
Universitätsklinikum Kst. 95919100	Prof. Dr. A. C. Rodloff	Werkvertrag als Konsiliarlaboratorium	Robert Koch-Institut

**Bitte unbedingt für nicht in der Medizinischen Fakultät verwaltete Drittmittel entsprechende Nachweise beifügen. Nicht belegte Drittmittel werden nicht bewertet.**

**2.3 Stipendien und Forschungspreise**

Voraussetzung für eine Bewertung ist folgendes: Die Stipendiaten arbeiten an der Medizinischen Fakultät oder am Universitätsklinikum, der damit verbundene Betreuungsaufwand wird honoriert. Bitte eine **Kopie des Zuwendungsbescheides** beilegen. Eingeworbene Stipendien von Mitarbeitern der Medizinischen Fakultät oder aus dem Universitätsklinikum, die für die Zeit ihres Studienaufenthaltes Mitarbeiter der Universität bleiben, werden unter 2.1 oder 2.2 bewertet.

Geldgeber	Stipendiat	Zuwendungszeitraum	entsendende Einrichtung	Höhe der Zuwendung 2009

**3 Abgeschlossene Dissertationen und Diplomarbeiten 2009  
(Das Verfahren muss 2009 abgeschlossen sein)**

**3.1 Experimentelle medizinische/zahnmedizinische Dissertationen**  
**Die Liste soll nach vollständigem Eintrag in die Datenbank dort ausgedruckt und der Leistungsabrechnung beigelegt werden.**

**s. Publikationsdatenbank**

**3.2 Diplomarbeiten**  
**Die Liste soll nach vollständigem Eintrag in die Datenbank dort ausgedruckt und der Leistungsabrechnung beigelegt werden.**

(Falls angefordert bitte eine Kopie der 1. Seite von jeder Diplomarbeit beilegen, aus der das Einreichungsdatum und der Betreuer an der Medizinischen Fakultät erkennbar)

**3.3 Nichtexperimentelle medizinische/zahnmedizinische Dissertationen**

**Die Liste soll nach vollständigem Eintrag in die Datenbank dort ausgedruckt und der Leistungsabrechnung beigelegt werden.**

**3.4 Naturwissenschaftliche Dissertationen**

**Die Liste soll nach vollständigem Eintrag in die Datenbank dort ausgedruckt und der Leistungsabrechnung beigelegt werden.**

(bitte eine Kopie der 1. Seite von jeder Promotionsarbeit beilegen, die **nicht an der Medizinischen Fakultät** angefertigt wurde, falls nicht bereits vorgelegt. Es muss das Einreichungsdatum und der Betreuer an der Medizinischen Fakultät erkennbar sein)

**4 Habilitationen 2009**

Die Angaben bitte in tabellarischer Form zusammenstellen.

Name des Habilitanden	Habilitations-fakultät	Thema
PD Dr. med. habil. Reiner Schaumann	Medizinische Fakultät, Universität Leipzig	In vitro und in vivo Untersuchungen zur Wirksamkeit von Antibiotika gegenüber obligaten Anaerobiern in Mono- und aerob/anaeroben Mischkulturen

**5 Patente oder Patentanmeldungen 2009**

Die Angaben bitte in tabellarischer Form zusammenstellen und eine Kopie des Anmeldebescheides beilegen.

Namen der Erfinder	Name des Anmel-ders	Titel	<b>1. Datum Anmeldung 2. Aktenzeichen</b>	<b>1. Patent-Nr. 2. Veröff.-li - chungs-Datum</b>
			<b>1. 2.</b>	<b>1. 2.</b>

### **Für den Forschungsbericht**

Die Form des Forschungsberichtes 2009 orientiert sich an dem des Vorjahres. Ausgewählte Teile sollen wiederum zusätzlich in **englischer Sprache** veröffentlicht werden. Für die Darstellung der Einrichtungen sind folgende Zuarbeiten und Informationen erwünscht:

Bearbeitete Forschungsprojekte (Muster siehe Anlage)

1. Die Darstellung der Forschungsprojekte soll sich an die bekannte Gliederung und den Mustertext halten. Das Forschungsthema soll in **deutscher und englischer Sprache** formuliert werden. Internationale Forschungsk Kooperationen sollen anhand der Angaben zum ausländischen Kooperationspartner verdeutlicht werden.

- 1 **Empfindlichkeitstestung von M. tuberculosis-Stämmen gegenüber sogenannte First-Line Drugs: Evaluierung neuer methodischer Varianten (Fortführung der Untersuchungen von 2006)**  
***Susceptibility testing of M. tuberculosis strain against first line drugs: Evaluation of new methodic variants***
  - 2 Dr. Jörg Beer (beej@medizin.uni-leipzig.de), Sophie Knigge, Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de)
  - 3 Abschluss der Untersuchungen zur Verbesserung der Methode zur Empfindlichkeitstestung gegenüber Pyrazinamid.
  - 4 Weiterführung: Evtl. ergänzende Untersuchungen im Rahmen der Publikation der Ergebnisse
  - 5 Haushaltfinanziert
- 
- 1 **Analyse der Sensitivität von Flüssigkultur-Systemen zur Detektion resistenter Erreger in Mischpopulationen von M. tuberculosis**  
***Analysis of the sensitivity of fluid-culture-systems for the detection of***

### ***resistant bacteria in mixed population of M. tuberculosis***

2 Dr. Jörg Beer (beej@medizin.uni-leipzig.de), Sophie Knigge, Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de)

3 Abschluss der Untersuchungen zur Sensitivität des BacT/Alert-Empfindlichkeitstests für *M. tuberculosis*-Stämme zur Detektion geringer Anteile von resistenten Mutanten (Heteroresistenz) mit INH-, Rif- und SM-Resistenz. Die Ergebnisse zeigen, dass Anteile von resistenten Mutanten im Bereich  $\leq 1\%$  im Gegensatz zur Proportionsmethode nicht sicher nachgewiesen werden können. Untersuchungen mit weiteren Mutanten und resistenten Patientenstämmen sind geplant.

4 Weiterführung: ja

5 Haushaltfinanziert

### 1 **Charakterisierung von Medien zur Kultivierung von Mykobakterien mit dem BacT/Alert 3D-System (Fortführung der Untersuchungen von 2006)**

#### ***Characterisation of media for the cultivation of mycobacteria with the BacT/Alert 3D-system***

2 Dr. Jörg Beer (beej@medizin.uni-leipzig.de), Josephine Wacker, Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de)

3 Es wurden Methoden erarbeitet zur Charakterisierung der wachstumsfördernden und wachstumshemmenden Eigenschaften von Medien zur Kultivierung von Mykobakterien. Diese Methoden erlauben eine objektive Messung der Qualität von Nährböden und damit auch Vergleiche von Kultivierungsmedien.

4 Weiterführung: evtl. ergänzende Untersuchungen im Rahmen der Publikation der Ergebnisse

5 Haushaltfinanziert

### 1 **Untersuchungen zur Epidemiologie von Tuberkuloseerregern im Norden von Äthiopien**

#### ***Investigations about the epidemiology of M. tuberculosis in a northern district of Ethiopia***

2 Belay Tessema, Dr. Jörg Beer (beej@medizin.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de)

3 Nach Einarbeitung in die Methoden der klassischen Mykobakteriendiagnostik wurden 320 Sputum- und Serumproben in Äthiopien gewonnen, eingefroren und anschließend in Leipzig bearbeitet. Ca. 280 Mykobakterienstämme konnten isoliert werden und werden derzeit charakterisiert (Identifizierung, Empfindlichkeit gegenüber Antituberkulotika).

4 Weiterführung: ja

5 Haushaltfinanziert

1 **Untersuchungen über den möglichen Zusammenhang zwischen Atherosklerose und persistierender Chlamydomphila pneumoniae - Infektion**

***Investigations about the possible connection between atherosclerosis and persisting Chlamydomphila pneumoniae infection***

2 Doz. Dr. Rosemarie Blatz (blatzr@medizin.uni-leipzig.de), André Groß, Dr. Silvio Rohm (Chirurgische Klinik und Poliklinik II)

3 Etablierung einer Light Cyclus-PCR zum Nachweis von Chlamydomphila pneumoniae -spezifischer Nukleinsäure sowie vergleichende Bewertung hinsichtlich Sensitivität und Spezifität mit zwei weiteren PCR-Protokollen. Mittels der PCR erfolgen Untersuchungen von Gefäßwandbiopaten. In den Biopaten konnten reproduzierbar in allen drei PCR keine C. pneumoniae-spezifische Nukleinsäure nachgewiesen werden. Das Protokoll steht der Diagnostik (BAL, BL) zur Verfügung. Molekularbiologische Ringversuche in Folge wurden mit dem erarbeiteten Protokoll durchgeführt und bestanden.

4 Weiterführung: nein

5 Haushaltfinanziert

1 **Untersuchung ausgewählter Parameter zum Nachweis von Candida-/Aspergillus-Nukleinsäuren und Einfluss auf eine Light Cyclus PCR**

***Investigation of possible influence of selective parameters on the results of Light Cyclus PCR for detection of mycotic nucleic acids***

2 Doz. Dr. Rosemarie Blatz (blatzr@medizin.uni-leipzig.de), Nicole Schöne, Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de)

3 Es wurde der Einfluss unterschiedlicher Temperaturen, der Aufbewahrungszeiten sowie die Anwesenheit von Antimykotika hinsichtlich ihrer Wirkung auf das PCR-Ergebnis zum Nachweis von Candida-/Aspergillus-Nukleinsäuren untersucht.

4 Weiterführung: Nein

5 Haushaltfinanziert

1 **Identifizierung von Enterococcus faecalis und Enterococcus faecium und weiterer Enterokokken Spezies durch MALDI/TOF (Matrix-assisted laser desorption time of flight)-Massenspektrometrie**  
***Identification of Enterococcus faecalis and Enterococcus faecium strains with MALDI/ TOF (matrix-assisted laser desorption time of flight)- mass spectrometry***

2 Gelimer Genzel (gelimer.genzel@medizin.uni-leipzig.de), Prof. Dr. K. Eschrich (Institut für Biochemie), Prof. Dr. W. Schellenberger (Institut für Biochemie), Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de )

- 3 Mittels MALDI/ TOF Massenspektrometrie werden Enterokokken-Stämme, die aus klinischem Material von Patienten isoliert wurden, sowie Referenzstämme untersucht. Es soll geklärt werden, ob ein massenspektrometrisches Bioprofiling von Enterokokken eine Unterscheidung zwischen den beiden Spezies erlaubt. Eine schnelle Identifikation kann einen ersten Hinweis hinsichtlich einer suffizienten Antibiotikatherapie darstellen. Die Enterokokken werden im Institut für medizinische Mikrobiologie gesammelt, ausgewählt, angezüchtet und nach einem Protokoll des Instituts für Biochemie inaktiviert und für die MALDI/ TOF Massenspektrometrie vorbereitet, die dort, einschließlich der mathematischen Analyse der Spektren, durchgeführt wird.
- 4 Weiterführung: ja
- 5 Haushaltfinanziert

1 **Identifizierung von Methicillinresistenten S.aureus Stämmen durch MALDI/ TOF ( Matrix-assisted laser desorption time of flight)-Massenspektrometrie**  
***Identification of methicillin resistant S. aureus strains with MALDI/***

**TOF**

***(matrix-assisted laser desorption time of flight)-mass***

***spectrometry***

- 2 Gelimer Genzel ([gelimer.genzel@medizin.uni-leipzig.de](mailto:gelimer.genzel@medizin.uni-leipzig.de)), Prof. Dr. K. Eschrich (Institut für Biochemie), Prof. Dr. W. Schellenberger (Institut für Biochemie), Prof. Dr. Arne C. Rodloff ([acr@medizin.uni-leipzig.de](mailto:acr@medizin.uni-leipzig.de))
- 3 Mittels MALDI/ TOF Massenspektrometrie werden Staphylokokken-Stämme, die aus klinischem Material von Patienten isoliert wurden, sowie Referenzstämme untersucht. Es soll geklärt werden, ob ein massenspektrometrisches Bioprofiling von Staphylokokken, die auf nichtselektivem Medium kultiviert wurden, eine Unterscheidung zwischen sensiblen und Methicillin-resistenten Stämmen erlaubt. Falls dies gelingt, könnte eine schnelle Alternative zur herkömmlichen bakteriologischen MRSA-Identifizierung verfügbar werden. Die Staphylokokken werden im Institut für medizinische Mikrobiologie gesammelt, ausgewählt, angezüchtet und nach einem Protokoll des Instituts für Biochemie inaktiviert und für die MALDI/ TOF Massenspektrometrie vorbereitet, die dort, einschließlich der mathematischen Analyse der Spektren, durchgeführt wird.
- 4 Weiterführung: ja
- 5 Haushaltfinanziert

1 **Identifizierung von Enterobacteriaceae und Pseudomonas spp durch MALDI/ TOF ( Matrix-assisted laser desorption time of flight)-Massenspektrometrie**  
***Identification of methicillin resistant Enterobacteriaceae and Pseudomonas spp with MALDI/ TOF (matrix-assisted laser desorption time of flight)-mass spectrometry***

- 2 Gelimer Genzel ([gelimer.genzel@medizin.uni-leipzig.de](mailto:gelimer.genzel@medizin.uni-leipzig.de)), Prof. Dr. K. Eschrich (Institut für Biochemie), Prof. Dr. W. Schellenberger (Institut für Biochemie), Prof. Dr. Arne C. Rodloff ([acr@medizin.uni-leipzig.de](mailto:acr@medizin.uni-leipzig.de))
- 3 Mittels MALDI/ TOF Massenspektrometrie werden verschiedene Enterobakterien Spezies (E. coli, K. pneumoniae) und Pseudomonas spp., die aus klinischem Material von Patienten isoliert wurden, sowie Referenzstämme untersucht. Es soll geklärt werden, ob ein massenspektrometrisches Bioprofiling dieser Bakterien, die auf nichtselektivem Medium kultiviert wurden, eine sichere und schnelle Identifizierung ermöglicht.
- Weiterhin wird untersucht, ob mit dieser Methode Enterobakterien, die Extended Spectrum Beta Laktamasen produzieren, bzw. Pseudomonas spp. der Metallo Beta Laktamasen produziert, identifiziert werden können.
- Die Enterobakterien und Pseudomas spp. werden im Institut für medizinische Mikrobiologie gesammelt, ausgewählt, angezchtet und nach einem Protokoll des Instituts für Biochemie inaktiviert und für die MALDI/TOF Massenspektrometrie vorbereitet, die dort, einschließlich der mathematischen Analyse der Spektren, durchgeführt wird.
- 4 Weiterführung: ja
- 5 Haushaltfinanziert

- 1 **Etablierung und Vergleich von In-vivo-Modellen ( granuloma pouch , i.m., und i.v. Injektion.) zur Entstehung von Abszessen durch Viridans-Streptokokken in der Maus**  
***Establishment and comparison of murine in vivo models ( granuloma pouch , i.m., und i.v. injection.) analyzing the formation of abscess caused by viridans streptococci***
- 2 Gelimer Genzel ([gelimer.genzel@medizin.uni-leipzig.de](mailto:gelimer.genzel@medizin.uni-leipzig.de)), Dr. Jörg Beer, Dr. Reiner Schaumann, Prof. Dr. Arne C. Rodloff ([acr@medizin.uni-leipzig.de](mailto:acr@medizin.uni-leipzig.de))
- 3 Anhand von verschiedenen Tierversuchsmodellen werden die Virulenzeigenschaften, insbesondere die Abszessbildung von vergrünenden Streptokokken untersucht. Zur Untersuchung der Abszessbildungsfähigkeit werden hierbei das i.m. Modell und das granuloma pouch Modell etabliert. Weiterhin werden die Ergebnisse der verschiedenen Modelle mit dem bereits etablierten i.v.-Modell verglichen.
- 4 Weiterführung: ja
- 5 Haushaltfinanziert und Drittmittel (Helmholtz Gemeinschaft e. V., insgesamt 240.000,00 Euro/Jahr für 3 Jahre, davon 75.000,00 Euro/Jahr Universität Leipzig)

- 1 **Resistenzepidemiologie bei bakteriellen Infektionserregern**  
***Epidemiologic investigations on the resistance in bacterial infections***
- 2 Dipl.-Ing. Bärbel Pleß, Prof. Dr. Arne C. Rodloff ([acr@medizin.uni-leipzig.de](mailto:acr@medizin.uni-leipzig.de))
- 3 Mittels unterschiedlicher Verfahren wurden die minimalen Hemmkonzentrationen für relevante Infektionserreger und eine Vielzahl von Antibiotika einschließlich

von in der Entwicklung befindlicher Substanzen geprüft. Dabei wurden Regressionsanalysen zur Validierung des Agardiffusionstests erstellt und Grundlagen für die Festlegung von Grenzwerten gemäß DIN ermittelt. Die Untersuchungen wurden zum Teil international multizentrisch durchgeführt.

4 Weiterführung: ja

5 Haushaltfinanziert und Drittmittel (Industriemittel)

1 **Evaluierung von Prävalenz und klinischer Bedeutung von Enterokokken als Erreger nosokomialer Pneumonien bei beatmeten Patienten auf der Intensivstation**  
***Prevalence and clinical importance of enterococci in nosocomial pneumonia in ICU patients***

2 Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de), Nadine Dietze, Dr. Reiner Schaumann (reiner.schaumann@medizin.uni-leipzig.de).

3 Zunehmende Nachweisraten von Enterokokken stehen ihrer angeblichen Apathogenität im Respirationstrakt gegenüber. Patienten auf verschiedenen Intensivstationen des Universitätsklinikums wurden bei Nachweis von Enterokokken im Respirationstrakt verfolgt. Dafür wurden neben dem klinischen Verlauf verschiedene Scores, Entzündungsparameter und Zytokin-Werte dokumentiert.

4 Weiterführung: ja

5 Haushaltfinanziert

1 **Anwendungsuntersuchung zur Bewertung der Einsatzmöglichkeit eines multiplex-real-Time-PCR-Verfahrens (Septifast/ Roche) zur Erregerdiagnostik in Blut und BAL bei Patienten mit SIRS unter Berücksichtigung der lokalen Epidemiologie**  
***Testing of a multiplex real-time PCR assay (Septifast/Roche) to evaluate the application for blood and BAL of patients with SIRS under the conditions of local epidemiology***

2 Torsten Rüdiger (torsten.ruediger@medizin.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Lothar Engelmann (lothar.engelmann@medizin.uni-leipzig.de) Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de)

3 EDTA-Blut und BAL von Intensivpatienten mit SIRS werden neben der kulturellen mikrobiologischen Diagnostik durch ein multiplex-real-Time-PCR-Verfahren (Septifast/ Roche) analysiert. Der Vergleich der molekularbiologischen Diagnostik mit den Resultaten der kulturellen Verfahren soll Aussagen über die Anwendbarkeit des Septifast-Tests unter den gegebenen lokalepidemiologischen Bedingungen ermöglichen.

4 Weiterführung: ja

5 Haushaltfinanziert

1 **Untersuchungen zur Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von Moxifloxacin, Imipenem, Levofloxacin und Tazobactam**

**gegenüber Bacteroides fragilis and Escherichia coli in einem in-vitro Modell**

***Activity of moxifloxacin and other antimicrobial agents against Bacteroides fragilis and Escherichia coli in an in-vitro pharmacokinetic/pharmacodynamic model***

- 2 PD Dr. Reiner Schaumann (reiner.schaumann@medizin.uni-leipzig.de), Stefanie Hoffmann, Jan Hartmann, Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de)
- 3 Mittels pharmakokinetischen und pharmakodynamischen Untersuchungen wird die Aktivität von Moxifloxacin und anderen Antibiotika gegenüber verschiedenen Stämmen von Bacteroides fragilis und Escherichia coli in Mono- und Mischkulturen untersucht, um so Aussagen zur möglichen Aktivität der Substanzen bei aeroben/anaeroben Mischinfektionen treffen zu können.
- 4 Weiterführung: ja
- 5 Haushaltfinanziert und Drittmittel (Industriemittel)

1 **Carbapenem Resistenz von Escherichia coli Stämmen**

***Carbapenem resistance of Escherichia coli strains***

- 2 PD Dr. Reiner Schaumann (reiner.schaumann@medizin.uni-leipzig.de), Daniela Adler, Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de)
- 3 Eine Resistenz von Escherichia coli Stämmen gegenüber Carbapenemen kommt bisher relativ selten vor. Mittels Etest werden resistente Stämme auf die Bildung von Metallo- $\beta$ -Laktamasen und Extentend-Spektrum- $\beta$ -Laktamasen untersucht. Weiterhin werden die Stämme mittels molekularbiologischer Methoden auf mögliche Resistenzmechanismen untersucht. Bei empfindlichen Stämmen wird versucht, eine Resistenz gegenüber Carbapenemen zu induzieren bzw. resistente Klone zu selektionieren.
- 4 Weiterführung: ja
- 5 Haushaltfinanziert

1 **Identifizierung von Clostridien durch MALDI/TOF-Massenspektrometrie**

***Identification of Clostridia strains with MALDI/TOF-mass spectrometry***

- 2 PD Dr. Reiner Schaumann (reiner.schaumann@medizin.uni-leipzig.de), Christiane Rosenkranz, Prof. Dr. Klaus Eschrich (Institut für Biochemie) (eschrich@uni-leipzig.de), Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de)
- 3 Mittels MALDI/TOF Massenspektrometrie werden Clostridien-Stämme, die aus klinischem Material von Patienten isoliert wurden, sowie Referenzstämme untersucht. Verschiedene Clostridien-Spezies lassen sich mit herkömmlichen biochemischen und molekularbiologischen Methoden nur schwer unterscheiden. Es soll geklärt werden, ob mittels MALDI/TOF Massenspektrometrie eine Differenzierung und Identifizierung von Clostridien möglich ist und damit eine Alternative zur herkömmlichen bakteriologischen Identifizierung besteht.
- 4 Weiterführung: ja
- 5 Haushaltfinanziert

1 **Identifizierung von Stämmen aus der Bacteroides fragilis Gruppe durch MALDI/TOF-Massenspektrometrie**  
**Identification of Bacteroides fragilis Group strains with MALDI/TOF-mass spectrometry**

2 PD Dr. Reiner Schaumann ([reiner.schaumann@medizin.uni-leipzig.de](mailto:reiner.schaumann@medizin.uni-leipzig.de)), Kevin Losensky, Prof. Dr. Klaus Eschrich (Institut für Biochemie) ([eschrich@uni-leipzig.de](mailto:eschrich@uni-leipzig.de)), Prof. Dr. Arne C. Rodloff ([acr@medizin.uni-leipzig.de](mailto:acr@medizin.uni-leipzig.de))

3 Mittels MALDI/TOF Massenspektrometrie werden Stämme der Bacteroides fragilis Gruppe, die aus klinischem Material von Patienten isoliert wurden, sowie Referenzstämme untersucht. Es soll geklärt werden, ob mittels MALDI/TOF Massenspektrometrie eine Differenzierung und Identifizierung von Stämmen der Bacteroides fragilis Gruppe möglich ist und damit eine Alternative zur herkömmlichen bakteriologischen Identifizierung besteht.

4 Weiterführung: ja

5 Haushaltfinanziert

1 **PCR und kultureller Nachweis von Viridans Streptokokken bei Karies**

**Identification of viridans streptococci in patients with dental caries using conventional and molecular methods**

2 Dr. Catalina S. Stingu ([CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de](mailto:CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de)), PD Dr. Reiner Schaumann, Prof. Dr. Klaus Eschrich (Institut für Biochemie), Prof. Dr. Arne C. Rodloff ([acr@medizin.uni-leipzig.de](mailto:acr@medizin.uni-leipzig.de)), Juliane Thiel

3 Ziel der Untersuchung ist die Klärung der Frage, ob neben *Streptococcus mutans* auch andere Vertreter der Viridansgruppe eine Rolle bei der Entwicklung von Karies spielen.

Nachdem zahlreiche Studien Plaque und Speichel auf *Streptococcus mutans* untersucht haben, könnte nun die mikrobiotische Untersuchung von Dentin, welches erst im fortgeschrittenen Krankheitsverlauf befallen wird, aufschlussreich sein.

Die Streptokokken werden im Institut Medizinische Mikrobiologie gesammelt, ausgewählt, angezchtet und nach einem Protokoll des Instituts für Biochemie inaktiviert und für die MALDI/ TOF Massenspektrometrie vorbereitet, die dort, einschließlich der mathematischen Analyse der Spektren, durchgeführt wird. Im weiteren Verlauf wird die PCR-Identifizierung gemacht.

4 Weiterführung: ja

5 Haushaltfinanziert

1 **Die in vitro Wechselbeziehung zwischen Streptococcus sanguinis und Prevotella Stämme**

***In vitro relationship between Streptococcus sanguinis and Prevotella strains***

2 Dr. Catalina S. Stingu ([CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de](mailto:CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de)), PD Dr. Reiner Schaumann, Prof. Dr. Arne C. Rodloff ([acr@medizin.uni-leipzig.de](mailto:acr@medizin.uni-leipzig.de)).

3 Ziel der Untersuchung: Gibt es eine Wechselbeziehung zwischen *Streptococcus sanguinis* und *Prevotella* Stämmen?

Streptococcus sanguinis und verschiedene Prevotella Stämme werden allein und zusammen gezüchtet. Das Wachstum wird verglichen. Am Ende wird die Wechselbeziehung festgestellt. Die Stämme werden auch zusammen kokultiviert. Die Kokulturen erfolgen auf Anapore Membran mit 0,2 µm Poren.

4 Weiterführung: ja

5 Haushaltfinanziert

1 **Interaktionen zwischen oralen Bakterien**

***Interaction between oral bacteria***

2 Dr. Catalina S. Stingu ([CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de](mailto:CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de)), PD Dr. Reiner Schaumann, Prof. Dr. Arne C. Rodloff ([acr@medizin.uni-leipzig.de](mailto:acr@medizin.uni-leipzig.de)), Kathleen Menzel

3 Ziel der Untersuchung: Gibt es eine Wechselbeziehung zwischen Streptokokken, Lactobacillen und obligat anaeroben Stämmen?

*Streptococcus sanguinis*, *S. mitis*, *S. salivarius*, *S. oralis*, *S. pneumoniae*, *L. casei*, *L. acidophilus* und verschiedene *Prevotella*, *Porphyromonas* Stämme werden allein und zusammen gezüchtet. Die Wachstum wird verglichen. Am Ende wird die Wechselbeziehung festgestellt.

4 Weiterführung: ja

5 Haushaltfinanziert

1 **Immunregulation bei aggressiver Parodontitis**

***Immunoregulation in patients with aggressive periodontitis***

2 Prof. Dr. Ulrich Sack ([ulrich.sack@medizin.uni-leipzig.de](mailto:ulrich.sack@medizin.uni-leipzig.de)), Prof. Dr. Holger Jentsch ([holger.jentsch@medizin.uni-leipzig.de](mailto:holger.jentsch@medizin.uni-leipzig.de)), Dr. Peter Ahnert ([ahnert@uni-leipzig.de](mailto:ahnert@uni-leipzig.de)), Prof. Dr. Arne C. Rodloff ([acr@medizin.uni-leipzig.de](mailto:acr@medizin.uni-leipzig.de)), Dr. Catalina S. Stingu ([CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de](mailto:CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de)), Jana Schmidt

3 Ziel der geplanten Studie ist die Beschreibung der Immunregulation bei aggressiver Parodontitis. Dabei sollen Patways im Il-8 Signalweg identifiziert und Patienten laut Ethikvotum rekrutiert werden. Im Weiteren geht es um die mikrobiologische, immunologische (FACS, ELISPOT) und genetische Untersuchung von Patienten und Kontrollgruppen.

4 Weiterführung: ja

5 Haushaltfinanziert

## **Sonstige Aktivitäten**

### 2. Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Für die Medizinische Fakultät werden die Publikationslisten der leistungsbezogenen Forschungsbewertung verwendet. (Hier ist keine extra Auflistung erforderlich)

### 3. Es wird um weitere Information zu folgenden Punkten gebeten:

- 3.1. Liste zu internationalen Beziehungen mit Angabe des Forschungsthemas (Kurzform), Kooperationspartner und Anschrift der Partnereinrichtung
- 3.2. Mitgliedschaft in Leitungsgremien wissenschaftlicher Gesellschaften, Einrichtungen der Forschungsförderung u. ä., berufene oder gewählte Gutachter (z. B. der DFG)

#### Prof. Dr. A. C. Rodloff

1. Vorsitzender des Arbeitsausschusses E 10 „Chemotherapeutische Untersuchungsmethoden“ des Deutschen Institutes für Normung e.V.
2. Vorsitzender der „Working Group Susceptibility Testing – Comité Européen de Normalisation (CEN)“
3. Mitglied des „European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST)“
4. Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats für die drei Institute des Medizinischen ABC-Schutzes beim Amtschef des Sanitätsamtes der Bundeswehr
5. Mitglied des Expertengremiums des Europäischen Centers for Disease Control, Stockholm
6. Mitglied des „Professional Affairs Committee (Clinical Microbiology) der „European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases“

#### Prof. Dr. F.-B. Spencker

1. Mitglied des Vorstandes (kooptiert) des Berufsverbandes der Ärzte für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie e.V.
2. Landesobmann des Berufsverbandes der Ärzte für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie e.V. für den Freistaat Sachsen

3.3. Mitgliedschaft in Redaktionskollegien, Herausbergremien u. ä.

Prof. Dr. A. C. Rodloff

1. Wissenschaftlicher Beirat der Zeitschrift ANAEROBE, ISSN 1075-9964
2. Editorial Board der Zeitschrift THE JOURNAL OF ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY, ISSN 0305-7453.

Dr. R. Schaumann

Editorial Board der Zeitschrift ANTI-INFECTIVE AGENTS IN MEDICINAL CHEMISTRY, ISSN 1871-5214.

Prof. Dr. F.-B. Spencker

Schriftleiter der Zeitschrift DER MIKROBIOLOGE, Mitteilungen des Berufsverbandes der Ärzte für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie e.V., ISSN 0943-674X.

3.4. Preise, Auszeichnungen und Ehrungen

(An wen [Titel, Vorname, Name] – Name des Preises, ... , von wem vergeben)

3.5. Auflistung der bedeutenden wissenschaftlichen Tagungen und Veranstaltungen, die von der Einrichtung 2009 organisiert worden sind

1. Chemotherapieforum – 18. Potsdamer Gespräch vom 22. bis 23. Mai 2009; Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. A. C. Rodloff und PD Dr. med. T. T. Bauer
2. Arbeitstagung EUCAST vom 27. bis 29.09.2009 in Leipzig

Datei per Email als Word-Datei versandt (bitte keine Disketten)

Leipzig, 20.01.2010

.....  
Unterschrift des Direktors