

Erfassungsbogen

zur Erhebung der Daten für die Vergabe von Mitteln aus dem Landeszuschuss für Forschung und Lehre - 2013

Bezugsjahr für die nachstehenden Angaben: Kalenderjahr 2012

Struktureinheit:

Department für Diagnostik Institut für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie Direktor: Prof. Dr. med. Arne C. Rodloff

Leistungsbezogene Vergabekriterien

- 1 Eine Liste der 2012 (nur in 2012 gedruckte Veröffentlichungen) erschienenen Publikationen soll nach vollständigem Eintrag in die Publikationsdatenbank 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)

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

Siehe Publikationsdatenbank

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

Siehe Publikationsdatenbank

- 1.3 Liste der Bücher/Buchbeiträge** (ab 10 Seiten und nur Bücher mit ISBN-Nummern)

Siehe Publikationsdatenbank

2 Eingeworbene/Ausgegebene Drittmittel 2012

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! Drittmittelinwerbungen im

Rahmen von Großprojekten wie LIFE und IFB werden nicht bewertet, wenn es sich um strukturelle Förderungen handelt. Einzelprojektförderungen gehen in die Bewertung ein.

Projektnummer (von Drittmittelverwaltung vergeben)	Projektleiter	Kurzthema	Drittmittelgeber
Nr. 981000-063	Prof. Dr. A. C. Rodloff	Konsiliarlabor für anaerobe Bakterien FKZ 1369-353	Robert Koch-Institut

2.2 Klinische Studien/Industriemittel u. a.

Stipendiaten				
Geldgeber	Stipendiat	Zuwendungszeitraum	entsendende Einrichtung	Höhe der Zuwendung 2012
DAAD	Belay, Tessema	Juni 2008 bis 30.06.2012	University of Gondar, Ethiopia	8.208,00 €
DAAD	Degeneh, Fantahun Biadlegne	01.10.2011 - 30.09.2013	Bahir Dar University, Ethiopia	21.588,00 €
DAAD	Hoza, Abubakar Shaaban	01.04.2012 - 31.03.2013	University of Lagos, Nigeria	9.000,00 €
DAAD	Efunshile, Akinwale Michael	01.10.2011 - 30.09.2013	University of Lagos, Nigeria	24.268,00 €

Bitte unbedingt für nicht in der Medizinischen Fakultät Leipzig verwaltete Drittmittel entsprechende Nachweise (**Zuwendungsbescheid**, für Teilprojekte, **FuE-Verträge** oder Zuwendungsweiterleitungsverträge mit namentlicher Benennung des Zuwendungsempfängers) beifügen. Nicht belegte Drittmittel werden nicht bewertet, Belege werden nicht nachgefordert.

3 Patente oder Patentanmeldungen 2012

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

Namen der Erfinder	Name des Anmelders	Titel	1. Datum Anmeldung 2. Aktenzeichen	1. Patent-Nr. 2. Veröffentlichungs-Datum
			1. 2.	1. 2.

Für den Forschungsbericht

Die Form des Forschungsberichtes 2012 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 Forschungskooperationen sollen anhand der Angaben zum ausländischen Kooperationspartner verdeutlicht werden.

- **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*

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

Abschluß der experimentellen Untersuchungen zur Sensitivität des BacT/Alert-Empfindlichkeitstests für *M. tuberculosis*-Stämme zur Detektion geringer Anteile von resistenten Mutanten (Heteroresistenz). Die Ergebnisse zeigen, dass Anteile von resistenten Mutanten im Bereich von 1% im Gegensatz zur Proportionsmethode nicht sicher nachgewiesen werden können.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Haushaltfinanzierte Forschung

- **Untersuchungen zur Epidemiologie von Tuberkuloseerregern im Norden von Äthiopien**
Investigations about the epidemiology of *M. tuberculosis* in a northern district of Ethiopia
Belay Tessema (Tessema@medizin.uni-leipzig.de), **Dr. Jörg Beer** (beej@medizin.uni-leipzig.de), **Prof. Dr. Arne C. Rodloff** (acr@medizin.uni-leipzig.de), **Prof. Dr. Ulrich Sack** (Ulrich.Sack@medizin.uni-leipzig.de)

In Zusammenarbeit mit PD Dr. Stefan Niemann (Leiter der Abteilung Molekulare Mykobakteriologie des Leibniz-Forschungszentrums Borstel) konnten 260 Stämme mit modernen, molekularbiologischen Typisierungsmethoden (Spoligotyping, MIRU/VNTR) charakterisiert werden.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Haushaltfinanzierte Forschung

- **Untersuchungen zur Epidemiologie von Tuberkuloseerregern im Norden von Äthiopien unter besonderer Berücksichtigung extrapulmonaler Manifestationen**
Investigations about epidemiology of *M. tuberculosis* in a northern district of Ethiopia with special consideration of extrapulmonary manifestations

Fantahun Biadlegne Degeneh (Degleneh@medizin.uni-leipzig.de), **Prof. Dr. Arne C. Rodloff** (acr@medizin.uni-leipzig.de), **Prof. Dr. Ulrich Sack** (Ulrich.Sack@medizin.uni-leipzig.de)

Vorbereitende Arbeiten zur Isolierung und Charakterisierung von Tuberkulosestämmen aus medizinischen Proben, die im Jahr 2012 in Äthiopien gewonnen werden sollen.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Haushaltfinanzierte Forschung

- **Identifizierung von Clostridien durch MALDI/TOF-MS**
Identification of Clostridia strains with MALDI/TOF-MS

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)

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.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Haushaltfinanzierte Forschung

- **Identifizierung von Stämmen aus der Bacteroides fragilis Gruppe durch MALDI/TOF-MS**
Identification of Bacteroides fragilis Group strains with MALDI/TOF-MS

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

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.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Haushaltfinanzierte Forschung

- **Periprothetische Infektionen**

Periprosthetic infection

PD Dr. Reiner Schaumann (reiner.schaumann@medizin.uni-leipzig.de), Normann Lippmann, Florian Hesse, Michael Babilon

Periprothetische Infektionen bei Patienten mit Endoprothesen werden anhand von Daten aus dem laboreigenen Computersystem und Krankenakten erfasst und ausgewertet.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Haushaltfinanzierte Forschung

- **Die in vitro Wechselbeziehung zwischen Oralen Streptokokken und Prevotella Stämmen**
In vitro relationship between oral streptococci and Prevotella strains

Dr. Catalina S Stingu (CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de), **PD Dr. Reiner Schaumann** (reiner.schaumann@medizin.uni-leipzig.de), **Prof. Dr. Arne C. Rodloff** (acr@medizin.uni-leipzig.de)

Es wird die Wechselbeziehung zwischen Oralen Streptokokken und *Prevotella* Stämmen untersucht. Hierfür werden orale Streptokokken und verschiedene *Prevotella* Stämme allein und zusammen angezüchtet und deren Wachstum verglichen. Weiterhin werden die Stämme auf Anapore Membran mit 0,2 µm Poren ko-kultiviert.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Haushaltfinanzierte Forschung

1. Adhäsion und Überlebensfähigkeit oraler Besiedler auf verschiedenen Restaurationsmaterialien – eine in vitro Studie

Adherence and viability of oral colonizers on different restoration materials- an in vitro study

Dr. Catalina S Stingu (CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de), **Dr. Reiner Schaumann** (reiner.schaumann@medizin.uni-leipzig.de), Cindy Nabert, **Prof. Dr. Arne C. Rodloff** (acr@medizin.uni-leipzig.de)

Die Adhäsion und Überlebensfähigkeit von oralen Streptokokken, Aktinomyzeten, Fusobacterium, Prevotella spp. werden auf verschiedenen Restaurationsmaterialien in Mono und Mischkulturen miteinander verglichen. Hierzu werden die Erreger mit künstlichem

Speichel in BHI Bouillon angezüchtet. Die Restaurationsmaterialien werden in einer 6 well Platte mit dieser Lösung bedeckt, inkubiert und nach 24 Stunden mit PBS gewaschen. Danach wird die Anzahl der vitalen Bakterien bestimmt, um somit Aussagen treffen zu können, welche Wirkung die verschiedenen Restaurationsmaterialien auf die Vitalität von Bakterien haben.

Weiterführung: ja

Finanzierung: haushaltsfinanziert

2. Nachweis und Charakterisierung von Actinomyceten bei parodontal erkrankten Patienten und parodontal gesunden Patienten

Characterization of Actinomyces species in Patients with periodontal disease and periodontally healthy Subjects

Dr. Catalina S Stingu (CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Dr. h.c. Holger Jentsch (Holger.Jentsch@medizin.uni-leipzig.de), Paul Vielkind, Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de)

Ziel der Untersuchung ist es, statistisch zu ermitteln, in welchem Zusammenhang Vorkommen, Arten und Anzahl von Actinomyceten mit unterschiedlichen Sondierungstiefen bzw. dem Schweregrad der Parodontitis stehen. Supra und subgingivale Plaque von verschiedenen Sondierungstiefen werden auf spezielle Nährboden angesetzt. Die Identifizierung erfolgt mittels API Rapid 32 A und MALDI-TOF-MS.

Weiterführung: ja

Finanzierung: haushaltsfinanziert

3. Untersuchung mittels MALDI-TOF-MS, PFGE und Nachweis von Resistenzen bei oralen Actinomyceten

Characterization by MALDI-TOF-MS, PFGE and identification of different resistance mechanisms by oral Actinomyces

Dr. Catalina S Stingu (CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Dr. h.c. Holger Jentsch (Holger.Jentsch@medizin.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Klaus Eschrich, (klaus.eschrich@uni-leipzig.de) Toralf Borgmann, Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de).

Verschiedene orale Actinomyceten von Projekt 3. werden mittels MALDI-TOF-MS identifiziert. Mittels PFGE wird die Herkunft der Stämme nachgewiesen. Es soll geprüft werden ob die Stämme von verschiedenen Sondierungstiefen dieselbe Herkunft haben oder nicht. Mittels PCR werden Resistenzmechanismen gegen verschiedene Antibiotika gesucht.

Weiterführung: ja

Finanzierung: haushaltsfinanziert

4. Untersuchung über das mögliche Auftreten einer oral bedingten Bakteriämie bei der professionellen Zahnreinigung

Investigation of the frequency of bacteraemia following professional tooth brushing

Dr. Catalina S Stingu (CatalinaSuzana.Stingu@medizin.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Dr. h.c. Holger Jentsch (Holger.Jentsch@medizin.uni-leipzig.de), Jakob Beutler, Prof. Dr. Arne C. Rodloff (acr@medizin.uni-leipzig.de)

Ziel der geplanten Studie ist es, statistisch abgesichert qualitativ und quantitativ zu ermitteln, ob das Durchführen einer professionellen Zahnreinigung bei Parodontitispatienten zu einer Bakteriämie führt. Außerdem soll dabei der Zeitpunkt des Auftretens einer eventuellen Bakteriämie ermittelt werden.

Weiterführung: ja

Finanzierung: haushaltsfinanziert

- **Untersuchungen zur Epidemiologie von Durchfallerregern bei Kindern während und außerhalb der Malariazeit in Nigeria**

Investigations about epidemiology of diarrhoea in children during the malaria season and malaria "off" season in Nigeria

Dr. Akinwale Efunshile (drefunshile@yahoo.com), **Prof. Dr. Juergen May** (juergen.may@me.com), **Prof. Dr. Jørgen Kurtzhals** (Joergen.Kurtzhals@regionh.dk); Prof. **Dr. Arne C. Rodloff**, **Prof. Dr. Brigitte König** (brigitte.koenig@medizin.uni-leipzig.de)

Das Ziel der Studie besteht in 1) einer epidemiologischen Erfassung der Durchfallerreger (Bakterien, Parasiten, Viren) bei Kindern in Nigeria; 2) der Analyse eines möglichen Zusammenhanges zwischen einer Malariainfektion und Parasitenbefall und Durchfallerregern im Stuhl bei Kindern in Nigeria. Die Stuhlproben und Blutproben sind in Nigeria im Rahmen einer Feldstudie gesammelt worden. Erste Arbeiten zur Detektion, Isolierung und Charakterisierung von akuten und chronischen Durchfallerregern aus menschlichen Stuhlproben sind durchgeführt worden.

Weiterführung: ja

Finanzierung: DAAD, University of Lagos, Bernhard-Nocht-Institut, Department of Clinical Microbiology, Rigshospitalet, Kopenhagen und Haushaltfinanzierte Forschung

- **Molekulare Charakterisierung von Mycobacterium tuberculosis complex Bakterien sowie Prävalenz nicht-tuberkulöser Mykobakterien (MOTT) und weiteren potentiell pathogenen Bakterien bei Patienten mit Tuberkuloseverdacht in Tansania**

Molecular characterization of Mycobacterium tuberculosis complex and prevalence of nontuberculous mycobacteria and other potential pathogenic bacteria from TB suspected patients in Tanzania

Abubakar Shaaban Hoza [abubakar hoza [shemsanga@yahoo.co.uk], Prof. Dr. Arne C. Rodloff, **Prof. Dr. Brigitte König** (brigitte.koenig@medizin.uni-leipzig.de)

Ziel der Studie ist festzustellen 1) wie häufig bei einem Tuberkuloseverdachtsfall Bakterien des Mycobacterium tuberculosis complex nachgewiesen werden können; 2) wie häufig weitere Pathogene von Lungeninfektionen ursächlich oder mitverantwortlich detektiert werden können. Die Proben sind im Rahmen einer Feldstudie in Tansania gesammelt worden. Grundlegende Vorarbeiten sind durchgeführt worden.

Weiterführung: ja

Finanzierung: DAAD, University of Morogoro in Tanzania, WHO und Haushaltsfinanziert

Modulation der Clostridium difficile Besiedlung durch Vertreter der physiologischen Darmflora

Modulation of Clostridium difficile by members of the physiological stool flora

Sukumar Rathinam [sukumar.rathinam@gmail.com], **Prof. Dr. Arne C. Rodloff**, **Prof. Dr. Brigitte König** (brigitte.koenig@medizin.uni-leipzig.de)

Das übergeordnete Ziel der Studie ist ein Beitrag zur Aufklärung der *C. difficile* bedingten Durchfallerkrankung. Um diesem Ziel näher zu kommen, werden 1) die pathogenen und apathogenen *C. difficile* Stämme charakterisiert; 2) die Begleitflora der pathogenen und apathogenen *C. difficile* Stämme bestimmt; 3) die Rolle unterschiedlicher Laktobazillus Spezies auf die Pathogenität von *C. difficile* analysiert.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Klinik für Allgemeine Pädiatrie und Neonatologie, OvG-Universität Magdeburg, und Haushaltsfinanziert

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

- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats für die drei Institute des Medizinischen ABC-Schutzes beim Amtschef des Sanitätsamtes der Bundeswehr
- Mitglied des Expertengremiums des Europäischen Centers for Disease Control, Stockholm

Prof. Dr. Brigitte König:

- Gutachter bei der Bayerischen Forschungsstiftung
- Gutachter bei DAAD-scholarship Programmen
- Aktives Mitglied des DAAD-ALUMNI-Programms für Nigeria

3.3. Mitgliedschaft in Redaktionskollegien, Herausbergremien u. ä.

Prof. Dr. Brigitte König:

- European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases
- International Journal of Infectious Diseases
- Biotechnology Progress
- Biomedcentral
- Microbes and Infection
- Immunology
- Mycoses
- Current Microbiology
- Journal Antimicrobial Therapy
- The Open Microbiology Journal (*Editorial board Member*)
- Toxins (*Editorial Board Member*)

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 2012 organisiert worden sind

Chemotherapieforum – 21. Potsdamer Gespräch vom 1. bis 2.

Juni 2012;

**Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. med. A. C. Rodloff und
Prof. Dr. med. T. T. Bauer**

X

Datei per Email als Word-Datei (keine PDF) versandt.

Abgabe aller Unterlagen (mit Anlagen) im Dekanat bis spätestens 31.01.2013.

Leipzig, 30.01.2013

.....
Prof. Dr. med. Arne C. Rodloff
Institutsdirektor

