

# INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE

## LEHRSTUHL FÜR MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE

KOMMISSARISCHER DIREKTOR: UNIV.-PROF. DR. MED. KLAUS RITTER

### WEITERE PROFESSUREN INNERHALB DES INSTITUTS

#### C3-PROFESSUR FÜR VIROLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. KLAUS RITTER

**ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 8,5**

**ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 9- (DAVON 3,0 WISS.)**

### 1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Nationales Referenzzentrum (NRZ) für Streptokokken (Dr. M. van der Linden, Dr. M. Imöhl, Prof. Dr. R. Reinert (beurlaubt), Dipl.-Ing. Biotech. FH Christiane Heeg, Dipl.-Biol. FH N. Levina, Dipl.-Ing. Biotech. FH Nina Schade):

Das Nationale Referenzzentrum (NRZ) dient medizinisch-mikrobiologischen Laboratorien und den Gesundheitsbehörden in Deutschland als zentrales Beratungs- und Speziallabor auf dem Gebiet von Infektionen durch Pneumokokken und alle anderen Streptokokken. Es werden bundesweit zahlreiche epidemiologische Studien durchgeführt. Bei Pneumokokken (*Streptococcus pneumoniae*) werden Surveillance Studien bei Kindern und Erwachsenen bezüglich der Auswirkung der Pneumokokken-Konjugatimpfung auf invasive Pneumokokken-Erkrankungen durchgeführt. Desweiteren werden auch die Effekte auf nicht-invasive Erkrankungen wie z.B. Otitis Media, und der Einfluss der Impfung auf die Trägerrate untersucht. Bei Gruppe A Streptokokken (*Streptococcus pyogenes*) werden Isolate von invasiven Erkrankungen aus Deutschland gesammelt. In diesem Zusammenhang werden über das übliche hinausgehende Typisierungen (Serotypisierung, M-Typisierung) vorgenommen. Desweiteren werden verschiedene genotypische Marker untersucht (*emm*-Gen, *cps*-Gen, *ply*-Gen, *sic*-Gen, *vir*-Regulon), sowie Multi Locus Sequence Typing (MLST) durchgeführt. Die Beobachtung der Resistenzrate gehört sowohl bei *S. pneumoniae* als auch bei *S. pyogenes* zu den Schwerpunkten des NRZs. Hierzu werden standardisiert die minimalen Hemmkonzentrationen (MHK) bestimmt, und phenotypische und genotypische Resistenzmarker (*erm*-Gen, *mef*-Gen) nachgewiesen. Das NRZ wird vom Bundesministerium für Gesundheit (Robert Koch-Institut) unterstützt. Im Rahmen eines EU-finanzierten Projektes (CAREPNEUMO) werden Untersuchungen zur Resistenzrate von *S. pneumoniae*-Isolaten aus Deutschland durchgeführt. Das NRZ unterstützt externe Institutionen im Rahmen von Projekten bei der Serotypisierungen von Pneumokokken.

Epidemiologie von invasiven Pneumokokkenerkrankungen (IPE) (Dr. M. van der Linden, Dr. M. Imöhl):

Im Rahmen zweier Studien wird der Effekt der Pneumokokken-Konjugatimpfung bei Kindern unter zwei Jahren auf IPE bei Kindern und Erwachsenen (Herdenimmunität) untersucht. Nach der allgemeinen Einführung der Impfung von Kindern bis zum Alter von zwei Jahren mit dem 7-valenten Pneumokokken-Konjugatimpfstoff in Deutschland werden die Inzidenzen invasiver Pneumokokken-Infektionen bei Kindern und Erwachsenen gezielt ermittelt.

Molekulare Epidemiologie von Streptokokkeninfektionen (Dr. M. van der Linden, Dr. M. Imöhl)

Im Rahmen verschiedener Studien wird die molekulare Epidemiologie bei Pneumokokken- und *Streptococcus pyogenes*-Infektionen in Deutschland untersucht. Dabei wird neben der Epidemiologie auch die Antibiotikaresistenz untersucht.

Antibiotika-Resistenz bei Streptokokken (Dr. M. van der Linden, Dr. M. Imöhl):

Epidemiologische Untersuchungen zur Verbreitung von Antibiotikaresistenzen, insbesondere bei Pneumokokken und *S. pyogenes*, in Deutschland.

Pneumokokken-Pathogenese (Dr. M. van der Linden, Dipl.-Ing. C. Heeg)

Im Rahmen von zwei Genom-Projekten über *Streptococcus pneumoniae* und *Streptococcus pseudopneumoniae* wird mittels Vergleich beider Genome die Bedeutung neuer Pathogenitätsmechanismen untersucht. Die Untersuchung von *Streptococcus pseudopneumoniae* im Maus-Modell erfolgt in Zusammenarbeit mit Tim Mitchell (UK).

Akute Otitis Media (AOM) bei Kindern (Dr. M. van der Linden, Dr. M. Imöhl)

Im Rahmen einer Studie zur Ätiologie der akuten Otitis media (AOM) bei Kindern werden Serotypisierungs- und Antibiotika-resistenzanalysen von Mittelohrerguss-Isolaten durchgeführt. Gleichzeitig wird der Pneumokokkenträgerstatus bestimmt.

Pneumokokkenträgerstatus bei gesunden Kindern in Deutschland (Dr. M. van der Linden, Dr. M. Imöhl)

Im Rahmen dieser Studie wird der Trägerstatus bezüglich Pneumokokken bei gesunden Kindern über einen Zeitraum von fünf Jahren hinweg untersucht.

Subtypisierung von Streptokokken mittels MALDI-TOF (Dr. M. van der Linden, Dipl.-Biol. N. Levina)

Im Rahmen eines RKI-Projektes wird in Zusammenarbeit mit Dr. Burckhardt vom Universitätsklinikum Heidelberg eine Feintypisierung (Serotyp, *emm*-Typ) bei Streptokokken mittels MALDI-TOF etabliert.

Feldstudie Burkina Faso (Dr. M. van der Linden, Dr. M. Imöhl, Dipl.-Biol. N. Levina)

In Zusammenarbeit mit dem Agence de Médecine Preventive (Dr. J. Müller, Paris) werden Pneumokokken-Isolate von Kindern und Erwachsenen mit Meningitis serologisch typisiert.

Serotyp-spezifische Pneumokokkenantikörpertiter bei geimpften Erwachsenen (Dr. M. van der Linden, Dipl.-Ing. Biotech. FH Nina Schade, Dipl.-Biol. N. Levina)

Bei einer Kohorte von 56 Patienten wird untersucht, wie die Serotyp-spezifischen Pneumokokkenantikörpertiter sich entwickeln, wenn eine Pneumokokken-Konjugat-Impfung auf eine Pneumokokken-Polysaccharid-Vorimpfung folgt.

Gastwissenschaftler-Projekt Dr. Adnan Al-Lahham (Jordanien) (Dr. A. Al-Lahham, Dr. M. van der Linden, Dr. M. Imöhl, Dipl.-Ing. Biotech. FH Nina Schade, Dipl.-Biol. N. Levina)

In Zusammenarbeit mit Dr. Al-Lahham wurden Pneumokokken-Trägerisolate von Kindern aus Jordanien serotypisiert.

Optimierung der mikrobiologischen Diagnostik bei Mukoviszidose-Patienten (Prof. Dr. G. Haase):

Optimierung der mikrobiologischen Diagnostik unter besonderer Berücksichtigung der Pilze. Stammhaltung und Charakterisierung der bei diesen Patienten isolierten Mikroorganismen.

Analyse von schwarzen Biofilmen in Trinkwasserassoziierten Habitaten (Dipl.-Biol. G. Heinrichs, Prof. Dr. G. Haase):

Im Rahmen dieses Projektes soll die Zusammensetzung von schwarzen Biofilmen und deren potentielle Bekämpfung untersucht werden. Schwerpunkt der Analyse liegt bei den Schwärzepilzen und deren ggf. vorhandenen gesundheitlichen Gefährdungspotential.

Candida albicans-Adhärenz (PD Dr. H. Peltroche-Llacsahuanga):

Untersuchung des Wachstumsverhaltens von *C. albicans*-Mutanten in Adhärenz- und Biofilm-Assays (in Kooperation mit Prof. Dr. J. Ernst und Dipl.-Biol. S. Prill, Univ. Düsseldorf).

Parodontale Bakterien (Bereich Orale Mikrobiologie und Immunologie, Prof. Dr. G. Conrads, Prof. Dr. F. Lampert, Dr. H.-P. Horz):

In dem mit dem Institut für Medizinische Mikrobiologie und der Klinik f. Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventive Zahnheilkunde verbundenen Lehr- und Forschungsgebiet werden die Beteiligung oraler Bakterien an Parodontitis und Karies, deren taxonomische Einordnung und deren Diagnose mit molekularbiologischen Methoden bearbeitet. (Siehe gesonderten Bericht der Professur f. Orale Mikrobiologie und Immunologie.)

Epidemiologie respiratorischer Viren (PD Dr. M. Kleines, Dr. S. Scheithauer):

Neu entdeckte virale Erreger des Respirationstraktes sowie ausgewählte Herpesviren werden als ätiologische Agenzien definierter respiratorischer Krankheitsbilder untersucht werden.

Aufklärung der Funktion EBV-kodierter Gene (Prof. Dr. K. Ritter, PD Dr. M. Kleines):

Mit Hilfe eines selbst entwickelten Mutagenesesystems auf der Basis von Transposonmutagenese wird eine Kollektion von Mutanten geschaffen. Diese Mutanten werden zur Aufklärung der Funktion der bisher hauptsächlich unbekanntenen EBV-Gene genutzt. Der Schwerpunkt liegt auf der Funktion des membranständigen Proteinkomplexes BDLF2/BMRF2.

Mausmodell mit MHV-68 zur Aufklärung der Pathogenese persistierender  $\gamma$ -Herpesvirus-Infektionen im ZNS. (PD Dr. M. Kleines, PD Dr. M. Häusler)

Identifizieren von Zielzellen der Virusvermehrung und Latenz im ZNS, Nachweis pathologischer Veränderungen an den infizierten Zellen. Aufklärung der Vorgänge, die zur Zellschädigung führen. Ziel: Therapie von  $\gamma$ -Herpesvirus-Infektionen des ZNS.

Endozytose des Epstein-Barr Virus und seines Rezeptors (PD Dr. A. Krüttgen)

Die Aufnahme des Epstein-Barr Virus in die Wirtszelle erfolgt nach Bindung an den Komplementrezeptor 2 (CR2, CD21) durch Endozytose. Mit Hilfe biochemischer und zellbiologischer Methoden wird der Vorgang der Internalisierung untersucht; Ziel: Blockade der Virusaufnahme.

Neolactogangliosid LM1-induzierte Beendigung der viralen Latenz in Epstein-Barr Virus-infizierten Tumorzellen (Prof. Dr. K. Ritter)

Das Gangliosid LM1 übt im Gegensatz zum viralen Zta-Protein eine anhaltende Arretierung des Zellzyklus in der G1/G0 aus. Als Folge resultiert eine lytische Virusvermehrung. Jede Zelle eines NPC ist latent mit EBV infiziert. Mit LM1 kann die virale Latenz beendet und die lytische Virusvermehrung aktiviert werden mit dem Resultat einer Tumorerstörung.

## 2. DRITTMITTEL

### 2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

#### **Medizinische Mikrobiologie**

##### **P 1: Nationales Referenzzentrum 2009, inkl. Nachtragshaushalt**

Projektleiter: Dr. van der Linden  
 Förderer: Robert Koch Institut, Berlin  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2010 - 31.12.2010  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 2: Invasive Pneumokokkenerkrankungen bei Kindern**

Projektleiter: Dr. van der Linden  
 Förderer: Wyeth Pharma, Münster  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2008 – 30.06.2014  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 3: Invasive Pneumokokkenerkrankungen bei Erwachsenen**

Projektleiter: Dr. van der Linden  
 Förderer: Wyeth Pharma, Münster  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2004 - 31.01.2015  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 4: AOM Studie**

Projektleiter: Dr. van der Linden  
 Förderer: Wyeth Pharma, Münster  
 Bewilligungszeitraum: 27.10.2008 - 31.12.2011  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 5: Carriage Studie**

Projektleiter: Dr. van der Linden  
 Förderer: Wyeth Pharma, Münster  
 Bewilligungszeitraum: 16.12.2008 - 31.12.2013  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 6: MLST Studie**

Projektleiter: Dr. van der Linden  
 Förderer: Wyeth Pharma, Münster  
 Bewilligungszeitraum: 09.05.2007 - 31.12.2008  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 7: CAREPNEUMO EU Projekt**

Projektleiter: Dr. van der Linden  
 Förderer: 7th Framework Program European Union  
 Bewilligungszeitraum: 01.03.2009 - 28.02.2012  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 8: Gastaufenthalt Dr Al-Lahham**

Projektleiter: Dr. van der Linden  
 Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn  
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2010 - 31.12.2010  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 9: Sammelkonto Dr. Reinert**

Projektleiter: Prof. Reinert, Dr. van der Linden  
 Förderer: verschiedene  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2000 - 31.12.2009  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 10: Mykologische Analyse von schwarzen Biofilmen im Bereich von Trinkwasseranlagen**

Projektleiter: Prof. Dr. G. Haase  
 Förderer: Rhein Energie AG, Köln  
 Bewilligungszeitraum: 15.09.2008 - 4.09.2011  
 Kooperationen: Frau Dr. Hübner, Wasserlabor Rhein Energie AG, Köln; AG Prof. Dr. de Hoog, CBS, Utrecht, NL  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 11: Interreg IV - EurSafety Health-**

Projektleiter: Prof. Dr. S. Lemmen  
 Förderer: EU  
 Bewilligungszeitraum: 01.09.2009 - 31.08.2011  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 12: Mosar**

Projektleiter: Prof. Dr. Lemmen  
 Förderer: EU  
 Bewilligungszeitraum: 01.06.2008 - 31.12.2011  
 FSP der Fakultät: kein FSP

##### **P 13: MRSA Isolate**

Projektleiter: Prof. Dr. Lemmen  
 Förderer: Pfizer Pharma  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2010 – 31.03.2010  
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

##### **P 14: EURON Projekt**

Projektleiter: Dr. Krüttgen  
 Förderer: EU  
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2006 – 31.03.2010  
 FSP der Fakultät: Klin. Neurowissenschaften

**P 15: Analysis of Neurotrophin**

Projektleiter: Dr. Krüttgen  
 Förderer: Fritz Thyssen Stiftung  
 Bewilligungszeitraum: 01.07.2007 – 31.12.2009  
 FSP der Fakultät: Klin. Neurowissenschaften

**Virologie****P 1: Immune response to respiratory virus infections and vaccination in elderly**

Projektleiter: Dr. Kleines  
 Förderer: EU  
 Bewilligungszeitraum: k.A.  
 Kooperationen: Dr. Häusler, Kinderklinik; Dr. Schildgen, Bonn  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 2: Resp Viruses**

Projektleiter: Ritter  
 Förderer: EU allgemein  
 Bewilligungszeitraum: 23.11.2066 – 22.11.2009  
 FSP der Fakultät: kein FSP

**3. PUBLIKATIONEN****3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline****Medizinische Mikrobiologie**

- [1] Burckhardt I, Burckhardt F, VAN DER Linden M, Heeg C, Reinert RR (2010) Risk factor analysis for pneumococcal meningitis in adults with invasive pneumococcal infection. *Epidemiol Infect.*138:1353-8 (IF 2,257)
- [2] Crysandt M, Lemmen SW, Jost E, Brummendorf TH, Osieka R, Wilop S (2010) Antineoplastic chemotherapy in cancer patients with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). *Onkologie.*33:598-603 (IF 1,156)
- [3] Horster S, Laubender RP, Lehmeier L, Ankerst DP, Eberle J, Reinert R, Imöhl M, van der Linden M, Schweiger B, Bogner JR (2010) Influence of antiretroviral therapy on immunogenicity of simultaneous vaccinations against influenza, pneumococcal disease and hepatitis A and B in human immunodeficiency virus positive individuals. *J Infect.*61:484-91 (IF 3,805)
- [4] Imöhl M, Reinert RR, Ocklenburg C, van der Linden M (2010) Association of serotypes of *Streptococcus pneumoniae* with age in invasive pneumococcal disease. *J Clin Microbiol.*48:1291-6 (IF 4,22)
- [5] Imöhl M, Reinert RR, Ocklenburg C, van der Linden M (2010) Epidemiology of invasive *Streptococcus pyogenes* disease in Germany during 2003-2007. *FEMS Immunol Med Microbiol.*58:389-96 (IF 2,494)
- [6] Imöhl M, Reinert RR, van der Linden M (2010) Regional differences in serotype distribution, pneumococcal vaccine coverage, and antimicrobial resistance of invasive pneumococcal disease among German federal states. *Int J Med Microbiol.*300:237-47 (IF 2,399)
- [7] Imöhl M, Reinert RR, van der Linden M (2010) Serotype-specific penicillin resistance of *Streptococcus pneumoniae* in Germany from 1992 to 2008. *Int J Med Microbiol.*300:324-30 (IF 2,399)
- [8] Imöhl M, van der Linden M, Mutscher C, Reinert RR (2010) Serotype distribution of invasive pneumococcal disease during the first 60 days of life. *Vaccine.*28:4758-62 (IF 3,572)
- [9] Johnston C, Hinds J, Smith A, van der Linden M, Van Eldere J, Mitchell TJ (2010) Detection of large numbers of pneumococcal virulence genes in streptococci of the mitis group. *J Clin Microbiol.*48:2762-9 (IF 4,22)
- [10] Kindler BLJ, Kramer HJ, Nies S, Gradicsky P, Haase G, Mayser P, Spitteller M, Spitteller P (2010) Generation of Indole Alkaloids in the Human-Pathogenic Fungus *Exophiala dermatitidis* *Eur J Org Chem.*2010:2084-2090 (IF 3,206)
- [11] Lintges M, van der Linden M, Hilgers RD, Arlt S, Al-Lahham A, Reinert RR, Plücken S, Rink L (2010) Superantigen genes are more important than the emm type for the invasiveness of group A *Streptococcus* infection. *J Infect Dis.*202:20-8 (IF 6,288)
- [12] Meedt B, Gharavi B, Imöhl M, Becker JC (2010) Multi-organ failure in a previously healthy 10-year-old boy: streptococcal toxic shock syndrome (STSS) - a rare differential diagnosis. *Klin Padiatr.*222:310-1 (IF 1,583)
- [13] Mijac V, Ranin L, Markovi? M, Heeg C, Reinert RR, Opavski N (2010) Distribution of emm types among group A streptococcal isolates from Serbia. *Clin Microbiol Infect.*16:295-8 (IF 4,784)
- [14] Njanpop Lafourcade BM, Sanou O, van der Linden M, Levina N, Karanfil M, Yaro S, Tamekloe TA, Mueller JE (2010) Serotyping pneumococcal meningitis cases in the African meningitis belt by use of multiplex PCR with cerebrospinal fluid. *J Clin Microbiol.*48:612-4 (IF 4,22)
- [15] Pfaller MA, Diekema DJ, Gibbs DL, Newell VA, Barton R, Bijie H, Bille J, Chang SC, da Luz Martins M, Duse A, Dzierzanowska D, Ellis D, Finquelievich J, Gould I, Gur D, Hoosen A, Lee K, Mallatova N, Mallie M, Peng NG, Petrikos G, Santiago A, Trupl J, VanDen Abeele AM, Wadula J, Zaidi M, Global Antifungal Surveillance Group (2010) Geographic variation in the frequency of isolation and fluconazole and voriconazole susceptibilities of *Candida glabrata*: an assessment from the ARTEMIS DISK Global Antifungal Surveillance Program. *Diagn Microbiol Infect Dis.*67:162-71 (IF 2,426)

- [16] Peltroche-Llacsahuanga H, Fiandaca MJ, von Oy S, Lütticken R, Haase G (2010) Rapid detection of *Streptococcus agalactiae* from swabs by peptide nucleic acid fluorescence in situ hybridization. *J Med Microbiol.*59:179-84 (IF 2,38)
- [17] Pfaller MA, Diekema DJ, Gibbs DL, Newell VA, Ellis D, Tullio V, Rodloff A, Fu W, Ling TA, and the Global Antifungal Surveillance Group (2010) Results from the ARTEMIS DISK Global Antifungal Surveillance Study, 1997 to 2007: a 10.5-year analysis of susceptibilities of *Candida* Species to fluconazole and voriconazole as determined by CLSI standardized disk diffusion. *J Clin Microbiol.*48:1366-77 (IF 4,22)
- [18] Rückinger S, van der Linden M, Reinert RR, von Kries R (2010) Efficacy of 7-valent pneumococcal conjugate vaccination in Germany: An analysis using the indirect cohort method. *Vaccine.*28:5012-6 (IF 3,572)
- [19] Rückinger S, van der Linden M, von Kries R (2010) Effect of heptavalent pneumococcal conjugate vaccination on invasive pneumococcal disease in preterm born infants. *BMC Infect Dis.*10:12 (IF 2,825)
- [20] Scheithauer S, Bürgel U, Bickenbach J, Häfner H, Haase G, Waitschies B, Reinges MH, Lemmen SW (2010) External ventricular and lumbar drainage-associated meningoventriculitis: prospective analysis of time-dependent infection rates and risk factor analysis. *Infection.*38:205-9 (IF 2,244)
- [21] Scheithauer S, Haase G, Häusler M, Lemmen S, Ritter K, Kleines M (2010) Association between respiratory and herpes viruses on pulmonary exacerbations in cystic fibrosis patients. *J Cyst Fibros.*9:234-6 (IF 2,84)
- [22] Scheithauer S, Manemann AK, Krüger S, Häusler M, Krüttgen A, Lemmen SW, Ritter K, Kleines M (2010) Impact of herpes simplex virus detection in respiratory specimens of patients with suspected viral pneumonia. *Infection.*38:401-5 (IF 2,244)
- [23] Scheithauer S, Oberröhrmann A, Haefner H, Kopp R, Schürholz T, Schwanz T, Engels A, Lemmen SW (2010) Compliance with hand hygiene in patients with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing enterobacteria. *J Hosp Infect.*76:320-3 (IF 3,078)
- [24] Scheithauer S, Schwanz T, Lemmen S (2010) [In Process Citation]. *Klin Monatsbl Augenheilkd.*227:R129-38; quiz R139-40 (IF 0,407)
- [25] Strus M, Drzewiecki A, Chmielarczyk A, Tomusiak A, Romanek P, Kosowski K, Kochan P, van der Linden M, Lütticken R, Heczko PB (2010) Microbiological investigation of a hospital outbreak of invasive group A streptococcal disease in Krakow, Poland *Clin Microbiol Infect.*16:1442-1447 (IF 4,784)
- [26] Symoens F, Haase G, Pihet M, Carrere J, Beguin H, Degand N, Mely L, Bouchara JP (2010) Unusual *Aspergillus* species in patients with cystic fibrosis. *Med Mycol.*48 Suppl 1:S10-6 (IF 2,329)
- [27] van der Linden M, Reinert RR (2010) Serotype distribution in pneumococcal acute otitis media with ruptured tympanic membrane or sepsis in Germany. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.*29:749-54 (IF 2,631)

### Virologie

- [1] Cogli L, Progida C, Lecci R, Bramato R, Krüttgen A, Bucci C (2010) CMT2B-associated Rab7 mutants inhibit neurite outgrowth. *Acta Neuropathol (Berl).*120:491-501 (IF 7,695)
- [2] Kleines M (2010) Strategies for vaccination against Epstein-Barr virus-associated diseases *Rev Med Microbiol.*21:96-102 (IF 0,545)
- [3] Scheithauer S, Manemann AK, Krüger S, Häusler M, Krüttgen A, Lemmen SW, Ritter K, Kleines M (2010) Impact of herpes simplex virus detection in respiratory specimens of patients with suspected viral pneumonia. *Infection.*38:401-5 (IF 2,244)
- [4] Scheithauer S, Haase G, Häusler M, Lemmen S, Ritter K, Kleines M (2010) Association between respiratory and herpes viruses on pulmonary exacerbations in cystic fibrosis patients. *J Cyst Fibros.*9:234-6 (IF 2,84)

### 3.2 Diplomarbeiten / Masterarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

#### **Diplomarbeiten / Masterarbeiten:**

- [1] Molekulare Mechanismen der durch den Epstein-Barr Virus kodierten Proteinkomplex BDLF2/BMRF2 ausgelösten morphologischen Veränderungen von Mammalia-Zellen, Anne Schüler (Dipl.-Biol.)
- [2] Untersuchungen zur Immunreaktion in neuronalem Gewebe nach MHV-68 Infektion, Nina Harmening (Dipl.-Biol.)
- [3] Vergleichende Charakterisierung der MHV-68 Infektion gealterter BALB/c-Mäuse, Julia Böhm (Master, FH)
- [4] Verlauf der Infektion mit dem murinen Herpesvirus MHV-68 in CREM-defizienten Mäusen, Aaron Babendreyer (Master)
- [5] Optimierung und Praxiserprobung eines Selektivmediums zur Isolation von Schwärzepilzen aus Wasser und Wasserassozierten Habitaten, Patrick Hansen (Dipl.-Ing. Bioingenieurwesen, FH Jülich)

## **4. SONSTIGES**

### 4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

*Prof. Dr. G. Haase*

- Fachgutachter für Medizinische Mikrobiologie bei der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS)
- Mitglied der „Scientific Advisory Group on Anti-infectives“ d. „Committee for Medicinal Products for Human Use“ bei der European Medicines Agency (EMA)
- Mitglied der Kommission „Infektionsepidemiologie“ am Robert-Koch-Institut (RKI)
- Mitglied im Sektorkomitee V (Medizinische Labordiagnostik) der ZLG

*PD Dr. Kleines*

- Medical Research Council

*Prof. Dr. R. Reinert (beurlaubt)*

- Senior Microbiology Expert für die Europäische Union  
(European Agency for Reconstruction)

#### **4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften**

*Prof. G. Haase*

- Medical Mycology
- Mycoses
- J. Med. Microbiol.

*Prof. Lemmen*

- Infection
- Internat. J. Hyg. Environm Med.
- Am. J. Infect. Control

*Prof. Reinert (beurlaubt)*

- Antimicrob. Agents Chemother.
- Clin. Infect. Dis.
- Clin. Microbiol. Infect.
- Lancet Infect. Dis.
- FEMS Microbiology Letters

*Dr. M. van der Linden*

- European Respiratory Journal
- International Journal of Medical Microbiology
- FEMS Immunology & Medical Microbiology
- Clinical Microbiology and Infection

*Dr. M. Imöhl*

- Clinical Microbiology and Infection

*PD Dr. Kleines*

- J. Clin. Virol.
- Diagn. Microbiol. Inf. Dis.
- J. Virol. Meth.
- Viruses
- Eur. J. Clin. Microbiol

#### **4.3 wissenschaftliche Ämter**

*Prof. G. Haase*

- Mitglied in der Qualitätssicherungskommission der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM)
- Ringversuchsleiter u. Fachberater bei Instand e.V. für den RV 490 (Hefen und Hyphomyzeten)
- Vorstandsmitglied (treasurer) der International Society for Human and Animal Mycology (ISHAM)

*Prof. Dr. Reinert (beurlaubt)*

- Mitglied des wissenschaftl. Beirats der European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases