

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. RITTER)

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 9,5

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 9 (DAVON 4,0 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 Serotypisierung von Pneumokokken.

Epidemiologie von invasiven Pneumokokken-Erkrankungen (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 Antibiotikaresistenzanalysen 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.

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 Respirationstrakterreger sowie ausgewählte Herpesviren sollen bezüglich ihrer Rolle für definierte respiratorische Krankheitsbilder untersucht werden.

Immunpathogenese der infektiösen Mononukleose (Prof. Dr. K. Ritter):

Bei infektiöser Mononukleose regelmäßig auftretende Autoantikörper gegen das Glykolyse-Enzym Triosephosphat-Isomerase und das Sauerstoffradikale inaktivierende Enzym Mangan-Superoxid-Dismutase sind nicht nur für die Komplikation Hämolyse, sondern auch für Endothelzell-Läsionen mit der Folge von Gewebsödemen verantwortlich; Hypothese: "Molecular mimicry" zwischen den Enzymen und Antigenen des EBV.

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 γ -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 γ -Herpesvirus-Infektionen des ZNS.

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
FSP der Fakultät: kein FSP

P 2: Invasive Pneumokokkenerkrankungen bei Kindern

Projektleiter: Dr. van der Linden
Förderer: Wyeth Pharma, Münster
FSP der Fakultät: kein FSP

P 3: Invasive Pneumokokkenerkrankungen bei Erwachsenen

Projektleiter: Dr. van der Linden
Förderer: Wyeth Pharma, Münster
FSP der Fakultät: kein FSP

P 4: Feldstudie Burkina Faso

Projektleiter: Dr. van der Linden
Förderer: Agence de Médecine Préventive, Paris
FSP der Fakultät: kein FSP

P 5: AOM Studie

Projektleiter: Dr. van der Linden
 Förderer: Wyeth Pharma, Münster
 FSP der Fakultät: kein FSP

P 6: Carriage Studie

Projektleiter: Dr. van der Linden
 Förderer: Wyeth Pharma, Münster
 FSP der Fakultät: kein FSP

P 7: MLST Studie

Projektleiter: Dr. van der Linden
 Förderer: Wyeth Pharma, Münster
 FSP der Fakultät: kein FSP

P 8: CAREPNEUMO EU Projekt

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

P 9: MALDI-TOF Projekt

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

P 10: Pneumokokken Vakzination

Projektleiter: Dr. van der Linden
 Förderer: Argus Stiftung, Berlin
 FSP der Fakultät: kein FSP

P 11: Gastaufenthalt Dr Al-Lahham

Projektleiter: Dr. van der Linden
 Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn
 FSP der Fakultät: kein FSP

P 12: Sammelkonto Dr. Reinert

Projektleiter: Prof. Reinert, Dr. van der Linden
 Förderer: verschiedene
 FSP der Fakultät: kein FSP

P 13: Mykologische Analyse von schwarzen Biofilmen im Bereich von Trinkwasseranlagen

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

P 14: Interreg IV - EurSafety Health-

Projektleiter: Prof. Dr. S. Lemmen
 Förderer: EU
 FSP der Fakultät: kein FSP

P 15: Mosar

Projektleiter: Prof. Dr. Lemmen
 Förderer: EU
 FSP der Fakultät: kein FSP

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

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

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

- [1] Balajee SA, Borman AM, Brandt ME, Cano J, Cuenca-Estrella M, Dannaoui E, Guarro J, Haase G, Kibbler CC, Meyer W, O'Donnell K, Petti CA, Rodriguez-Tudela JL, Sutton D, Velegriaki A, Wickes BL (2009) Sequence-based identification of *Aspergillus*, *fusarium*, and *mucorales* species in the clinical mycology laboratory: where are we and where should we go from here? *J Clin Microbiol.*47:877-84 (IF 4,162)
- [2] Claes C, Reinert RR, von der Schulenburg JM (2009) Cost effectiveness analysis of heptavalent pneumococcal conjugate vaccine in Germany considering herd immunity effects. *Eur J Health Econ.*10:25-38 (IF 1,337)
- [3] de Valk HA, Klaassen CH, Yntema JB, Hebestreit A, Seidler M, Haase G, Müller FM, Meis JF (2009) Molecular typing and colonization patterns of *Aspergillus fumigatus* in patients with cystic fibrosis. *J Cyst Fibros.*8:110-4 (IF 2,239)
- [4] Imöhl M, Reinert RR, van der Linden M (2009) Adult invasive pneumococcal disease between 2003 and 2006 in North-Rhine Westphalia, Germany: serotype distribution before recommendation for general pneumococcal conjugate vaccination for children <2 years of age. *Clin Microbiol Infect.*15:1008-12 (IF 4,014)
- [5] Imöhl M, Reinert RR, van der Linden M (2009) New penicillin susceptibility breakpoints for *Streptococcus pneumoniae* and their effects on susceptibility categorisation in Germany (1992-2008). *Int J Antimicrob Agents.*34:271-3 (IF 3,032)

- [6] Lemmen S (2009) [Infection control guidelines for the intensive care unit] Dtsch Med Wochenschr.134:2064-8 (IF 0,59)
- [7] Mätz-Rensing K, Winkelmann J, Becker T, Burckhardt I, van der Linden M, Köndgen S, Leendertz F, Kaup FJ (2009) Outbreak of *Streptococcus equi* subsp. *zooepidemicus* infection in a group of rhesus monkeys (*Macaca mulatta*). *J Med Primatol.*38:328-34 (IF 1,107)
- [8] Luca-Harari B, Darenberg J, Neal S, Siljander T, Strakova L, Tanna A, Creti R, Ekelund K, Koliou M, Tassios PT, van der Linden M, Straut M, Vuopio-Varkila J, Bouvet A, Efstratiou A, Schalén C, Henriques-Normark B, Strep-EURO Study Group, Jasir A (2009) Clinical and microbiological characteristics of severe *Streptococcus pyogenes* disease in Europe. *J Clin Microbiol.*47:1155-65 (IF 4,162)
- [9] Peltroche-Llacsahuanga H, Top J, Weber-Heynemann J, Lütticken R, Haase G (2009) Comparison of two chromogenic media for selective isolation of vancomycin-resistant enterococci from stool specimens. *J Clin Microbiol.*47:4113-6 (IF 4,162)
- [10] Pfaller MA, Boyken L, Hollis RJ, Kroeger J, Messer SA, Tendolkar S, Diekema DJ, ARTEMIS DISK Global Antifungal Surveillance Group (2009) Comparison of results of fluconazole and voriconazole disk diffusion testing for *Candida* spp. with results from a central reference laboratory in the ARTEMIS DISK Global Antifungal Surveillance Program. *Diagn Microbiol Infect Dis.*65:27-34 (IF 2,451)
- [11] Rückinger S, van der Linden M, Reinert RR, von Kries R, Burckhardt F, Siedler A (2009) Reduction in the incidence of invasive pneumococcal disease after general vaccination with 7-valent pneumococcal conjugate vaccine in Germany. *Vaccine.*27:4136-41 (IF 3,616)
- [12] Rückinger S, von Kries R, Siedler A, van der Linden M (2009) Association of serotype of *Streptococcus pneumoniae* with risk of severe and fatal outcome. *Pediatr Infect Dis J.*28:118-22 (IF 2,854)
- [13] Scheithauer S, Bürgel U, Ryang YM, Haase G, Schiefer J, Koch S, Häfner H, Lemmen S (2009) Prospective surveillance of drain associated meningitis/ventriculitis in a neurosurgery and neurological intensive care unit. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.*80:1381-5 (IF 4,869)
- [14] Wilms MC, Stanzel S, Reinert RR, Burckhardt I (2009) Effects of preincubation temperature on the detection of fastidious organisms in delayed-entry samples in the BacT/ALERT 3D blood culture system. *J Microbiol Methods.*79:194-8 (IF 2,427)

Virologie

- [1] Böhmer A, Schildgen V, Lüsebrink J, Ziegler S, Tillmann RL, Kleines M, Schildgen O (2009) Novel application for isothermal nucleic acid sequence-based amplification (NASBA). *J Virol Methods.*158:199-201 (IF 2,133)

- [2] Loesing JB, Di Fiore S, Ritter K, Fischer R, Kleines M (2009) Epstein-Barr virus BDLF2-BMRF2 complex affects cellular morphology. *J Gen Virol.*90:1440-9 (IF 3,26)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

Med. Mikrobiologie

- [1] Lemmen, S.W. (2009) Mono - versus Kombinationstherapie bei Antibiotika, Krankenhaushygiene up2date, 4: 65-74
- [2] Scheithauer, S., Lemmen, S.W. (2009) Resistente Erreger auf der Intensivstation - Wohin fährt der Zug? *Intensivmedizin und Notfallmedizin* 2009: 476-473

Virologie

- [1] Kleines, M, Häusler, M, Krüttgen, A, Scheithauer, S (2009) WU polyomavirus (WUPyV): An emerging pathogen causing respiratory disease? *Viruses* 1, 678-688

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

- [1] Vogel, U., van der Linden, M., Frosch M. Impfstoffe gegen Meningitiserreger, S. 98-112. In: *Akute bakterielle Meningitis*, 2. Auflage, Uni-Med Verlag, Bremen 2009, ISBN 978-3-8374-1161-4.
- [2] van der Linden, M., Haylett R.S., Reinert R.R., Rink L. *Streptococcus*, p. 259-269. In: *Molecular Detection of Foodborne Pathogens*, CRC Press, Boca Raton 2009, ISBN 978-1-4200-7643-1.
- [3] Lemmen, S.W. Asepsis, Antisepsis, Hospitalinfektionen. In: *Kurzlehrbuch Chirurgie*, Hrsg. Schumpelick, Bleese, Mommsen, Thieme Verlag, 2009, 231-237, ISBN 978-3-13-127127-3
- [4] Lemmen, S.W. Perioperative Antibiotikaprophylaxe in der Pädiatrie und Kinderchirurgie. In: *DGPI Handbuch, Infektionen bei Kindern und Jugendlichen*, Teil 1, 5. Auflage, Thieme Verlag Stuttgart, 2009, 178-185, ISBN 978-3-13-144715-9
- [5] Lemmen, S.W. Antibiotika, Prophylaxe und Antimykotika. In: *Die Intensivmedizin*, Hrsg. Burchardi, Larsen, Kuhlen, 10. Auflage, Springer Verlag Berlin, 2009, Kapitel 62, p 784-789. ISBN 978-3-540-72295-3
- [6] Koch, S., Häfner, H., Lemmen, S.W. Nosokomiale Infektionen. In: *Die Intensivmedizin*, Hrsg. Burchardi, Larsen, Kuhlen, 10. Auflage, Springer Verlag Berlin, 2009, 95-104, ISBN 978-3-540-72295-3
- [7] Haase, G. Pilze: Vorkommen und Bedeutung. In: *Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie*, Hrsg. Hahn, Mertens, Kaufmann, Schulz, Suerbaum, 6. Auflage, Springer Verlag Berlin, 2009, 597-601, ISBN 978-3540463597
- [8] Haase, G. Biologie der Pilze. In: *Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie*, Hrsg. Hahn, Mertens, Kaufmann, Schulz, Suerbaum, 6. Auflage, Springer Verlag Berlin, 2009, 602-606, ISBN 978-3540463597

- [9] Haase, G. Hefen. In: Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie, Hrsg. Hahn, Mertens, Kaufmann, Schulz, Suerbaum, 6. Auflage, Springer Verlag Berlin, 2009, 607-614, ISBN 978-3540463597
- [10] Haase, G. Filamentös wachsende Pilze. In: Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie, Hrsg. Hahn, Mertens, Kaufmann, Schulz, Suerbaum, 6. Auflage, Springer Verlag Berlin, 2009, 615-622, ISBN 978-3540463597
- [11] Haase, G. Antimykotika. In: Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie, Hrsg. Hahn, Mertens, Kaufmann, Schulz, Suerbaum, 6. Auflage, Springer Verlag Berlin, 2009, 751-760, ISBN 978-3540463597
- [12] Haase, G. Systematik und Nomenklatur bei Pilzen. In: Mikrobiologische Diagnostik, Hrsg. Neumeister, Braun, Klimmig, Geis, 2. Auflage, Thieme Verlag Stuttgart, 2009, 83-87, ISBN 978-3137436027
- [13] Haase, G. Die Pilzinfektionen des Menschen – exogene und endogene Infektionsquellen. In: Mikrobiologische Diagnostik, Hrsg. Neumeister, Braun, Klimmig, Geis, 2. Auflage, Thieme Verlag Stuttgart, 2009, 121-124, ISBN 978-3137436027
- [14] Haase, G. Manuelle und automatisierte Verfahren: Mykologie. In: Mikrobiologische Diagnostik, Hrsg. Neumeister, Braun, Klimmig, Geis, 2. Auflage, Thieme Verlag Stuttgart, 2009, 192-200, ISBN 978-3137436027
- [15] Haase, G. Resistenztestung bei Pilzen. In: Mikrobiologische Diagnostik, Hrsg. Neumeister, Braun, Klimmig, Geis, 2. Auflage, Thieme Verlag Stuttgart, 2009, 350-353, ISBN 978-3-137-43602-7
- [16] Schoerner, C., Abele-Horn, M., Albert, F., Haase, G., Leitritz, L., Rabenau, H.F. Qualitätsmanagement im medizinisch-mikrobiologischen Laboratorium, MiQ 30 der DGHM. In: MiQ Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik, Hrsg. Podbielski, Hermann, Kniehl, 2. Auflage, Urban & Fischer Verlag München, 2009, 86 S., ISBN 978-3-437-22648-9

3.4 Diplomarbeiten / Masterarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Diplomarbeiten / Masterarbeiten:

- [1] Deerberg, J.: Charakterisierung von Bindungspartnern des Epstein-Barr Virus-kodierten Proteins BDLF2. Diplomarbeit, Fakultät I
- [2] Schüler, A.: Molekulare Mechanismen der durch den Epstein-Barr Virus-kodierten Proteinkomplex BDLF2/BMRF2 ausgelösten morphologischen Veränderungen von Mammalia-Zellen. Diplomarbeit, Fakultät I
- [3] Ecker, S.: Maus-Herpesvirus-68 (MHV-68) induzierte Modulation des JAK/STAT-Signaltransduktionsweges. Diplomarbeit, Universität Würzburg
- [4] Harmening, N.: Untersuchungen zur Immunreaktion in neuronalem Gewebe nach MHV-68 Infektion. Diplomarbeit, Fakultät I

- [5] Winkel, N.: Molekularbiologische Identifizierung des neuen Streptococcus pneumoniae Serotyp 6C. Diplomarbeit, Universität Duisburg-Essen.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. G. Haase

- Fachgutachter für Medizinische Mikrobiologie bei den Akkreditierungsstellen DACH und ZLG
- 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 Laboratorien) 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
- Lancet Infectious Disease

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

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Reinert (beurlaubt)

- J. Antimicrob. Chemother. (Advisory Board)