



Jahresbericht 2008/2009





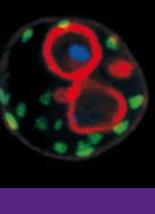
BERNHARD-NOCHT-INSTITUT FÜR TROPENMEDIZIN







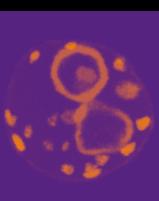












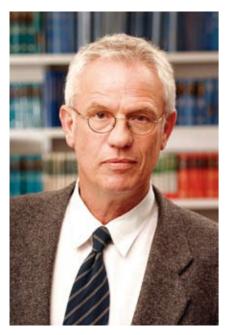


Titelbild: Zwei Malariaerreger in einer Wirtszelle: Die Malariaparasiten (rot mit blauem Kern) installieren neue Strukturen, (grün) in ihrer Wirtszelle. (Foto: Tobias Spielmann)

INHALT

■ Vorwort	03
■ Institutsleitung, Kuratorium & Wissenschaftlicher Beirat	09
■ Forschung	13
■ Malaria	15
■ Genetische Epidemiologie	33
■ Amöbenruhr	39
■ Leishmaniase	43
■ Chagas-Krankheit	47
■ Lassa-Viren	53
■ Würmer	59
■ Tuberkulose	67
■ HIV/Aids	71
■ Vernachlässigte Erkrankungen	75
■ KCCR – Forschung in Afrika	78
■ Kurse	81
■ Daten und Fakten	89
■ Personal	93
■ Anhang	103
■ Publikationen	104
■ Lehrveranstaltungen	109
■ Seminarprogramm	111
Aktivitäten der Mitarbeiter	112
■ Chronik	116
■ Impressum	120

Vorwort



Prof. Dr. med. Rolf Horstmann

Nach einer über 100-jährigen Geschichte als Dienststelle der Hamburger Behörden wurde das Institut am 1.1.2008 - zu Beginn des Berichtszeitraums - in die Unabhängigkeit entlassen. Seither ist es eine Stiftung öffentlichen Rechts. Natürlich bleibt es Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft, die Forschungseinrichtungen von überregionaler Bedeutung vereint, und auch als Stiftung gründet sich die Finanzierung des Instituts auf eine gemeinsame Förderung durch Bund und Länder. Wichtig ist, dass die große Stärke des Instituts, Forschung, Ausbildung und Versorgung unter einem Dach zu vereinen, durch die Formulierung des Stiftungszwecks nun nachhaltig verankert ist: "Zweck der Stiftung ist die Durchführung von Forschung, Lehre, Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie Beratung und Versorgung auf den Gebieten der Infektions- und Tropenmedizin." Das Einbeziehen der Infektionsmedizin im Allgemeinen erlaubt es, die von der Öffentlichkeit so oft angeforderte Beratung und Versorgung bei neu auftretenden Infektionen zu leisten, auch wenn es sich - wie im Fall von SARS oder Schweinegrippe - nicht um Tropenkrankheiten im engeren Sinn handelt.

Wie erwartet fiel der Übergang von einer Dienststelle zur Stiftung den meisten Kolleginnen und Kollegen gar nicht auf. Nur in der Chefetage gab es einen merklichen Wechsel, statt eines Direktors gibt es nun einen Vorstand mit wöchentlichen Sitzungen und der bemerkenswerten Feststellung, dass bislang alle Entscheidungen einvernehmlich getroffen wurden. Ein Jahr später wechselte die Dienstaufsicht innerhalb der Hamburger Verwaltung von der Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF), ebenfalls ein sanfter Übergang. Staatsrat Reinert von der BWF übernahm den Vorsitz im Kuratorium von Staatsrat Wersich, der dem Institut in dieser Funktion ohnehin nicht erhalten geblieben wäre, da er inzwischen Senator geworden war. Erstmals zogen zwei externe Fachleute ins Kuratorium ein. Die Wahl fiel auf Helmuth Weisser, den größten Mittelständler Deutschlands - wie er sich selbst einmal bezeichnet hat -, und Jörn Aldag, den Vorstandsvorsitzenden von Evotec, der größten Biotechnologiefirma Hamburgs. Neu sind auch zwei Repräsentanten des Instituts. Von der Mitarbeiterschaft gewählt wurden

die Wissenschaftlerin Prof. Iris Bruchhaus, die als Ombudsman bereits eine wichtige Funktion im Institut wahrnimmt, und Dirk Plähn, der Vorsitzende des Personalrats.

Wesentliche Teile der Verwaltung und ganz besonders die Technische Abteilung des Instituts waren im Berichtszeitraum nahezu pausenlos mit dem Erweiterungsbau beschäftigt. Im Sommer 2009 wurde der Schlussstein gelegt, und die Einweihung wurde mit Ansprachen der Bundesgesundheitsministerin und des Ersten Bürgermeisters gefeiert. Was folgt, sind aufwändige und Zeit raubende Einstellungen und Anpassungen der elektronischen und mechanischen Steuerungsvorgänge. Höchste Sicherheitsansprüche fordern ihren Tribut.

Der Vorstand arbeitete ein Entwicklungskonzept 2011/2012 für das Institut aus. "Translation" ist das Wort des Jahres. Der Bezug zur praktischen Anwendung soll weiter gestärkt werden. Mehr Epidemiologie, um sicher zu stellen, dass die Laborforschung die stetigen Veränderungen von Krankheiten, Erregern und Umwelt nicht versäumt, und mehr Präventions- und Behandlungsstudien, um Ergebnisse der Laborforschung möglichst zügig praktisch nutzen zu

04

können. Die zusätzlichen Schwerpunkte dürfen aber keinesfalls zu Lasten der Laborforschung gehen, denn Zell- und Molekularbiologie begründen den internationalen Ruf des Instituts und erreichen nach Einschätzung des Vorstands gerade eben die "kritische Masse" an Mitarbeitern, um nachhaltig internationale Spitzenforschung betreiben zu können.

Um zusätzliche Mittel für "translationale" Forschung einzuwerben, war das Institut bemüht, die Zusammenarbeit mit der Universität Hamburg zu stärken. Zunächst beteiligten sich unsere Epidemiologen Ende 2008 an Anträgen der Afrika-Asien-Institute im Rahmen einer nationalen Ausschreibung zu Regionalstudien, d.h. Studien zu Besonderheiten bestimmter Regionen der Welt. Noch deutlich aufwändiger war das Engagement bei der Hamburger Landesexzellenzinitiative. Zusammen mit Mitgliedern der naturwissenschaftlichen Fakultät wurden Anträge zur Medikamentenentwicklung gestellt, aber auch mit Kolleginnen und Kollegen von den Geisteswissenschaften wurden gemeinsame Projekte entworfen - zu kulturellen, sozialen und juristischen Aspekten der weltweit wichtigen Infektionskrankheiten und ihrer Bekämpfung

in den Endemiegebieten. Leider blieben die Initiativen erfolglos. Wesentlicher Grund für die Ablehnung war das Fehlen von Vorarbeiten. Es wird nicht leicht werden, solche Formen der Zusammenarbeit ohne finanzielle Anreize aufzubauen.

Über allen Ereignissen 2008/2009 aber stand die Evaluierung des Instituts durch die Leibniz-Gemeinschaft, die im Rhythmus von sieben Jahren ermittelt, ob ein Institut weiterhin als Leibniz-Institut von Bund und Ländern gefördert wird. Die Unterlagen, die Mitte 2009 für die Gutachter vorbereitet werden mussten, füllten einen großen Leitz-Ordner. Allein die Zusammenstellung zwingt dazu, jeden Winkel des Instituts auszuleuchten und alle Einzelheiten seiner Organisation noch einmal zu überdenken. Viele meinen, allein das rechtfertige schon den Aufwand. Im November desselben Jahres dann der Besuch der Gutachter. Die Stimmung war gut, und ein halbes Jahr später wurde dann of ziell bekannt gegeben, dass die Stimmung nicht getrogen hatte.

Größter Dank gebührt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre außergewöhnliche Identifizierung mit dem Institut, die bei der Darstellung im Rahmen der Evaluierung besonders wertvoll war. Hervorzuheben sind die Kolleginnen und Kollegen, die sich in den Selbstverwaltungsgremien wie im Personalrat und in den zahlreichen Kommissionen zusätzlich engagieren. Besonderer Dank gilt auch den zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Träger des Instituts, der Hamburger Behörden und des Bundesgesundheitsministeriums, insbesondere den Vorsitzenden des Kuratoriums, Herrn Senator Dietrich Wersich und seinem Nachfolger, Herrn Staatsrat Bernd Reinert, die stets mit großer Sorgfalt und Umsicht die Interessen des Instituts vertreten haben. Der Dank des Vorstands gilt ebenso den Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats, allen voran der Vorsitzenden, Frau Prof. Silvia Bulfone-Paus, die ihre wertvolle Zeit geopfert haben, um sich in unsere wissenschaftlichen und organisatorischen Aufgaben einzuarbeiten und uns kompetent zu beraten.

Rolf Horstmann

06

Institutsleitung, Kuratorium & Wissenschaftlicher Beirat

INSTITUTSLEITUNG

Vorstand

Prof. Dr. med. Rolf Horstmann (Vorsitz)

Prof. Dr. med. Bernhard Fleischer (stellv. Vorsitz)

Prof. Dr. med. Egbert Tannich

Udo Gawenda

(Kaufmännischer Geschäftsführer)



Mitglieder des Stiftungsvorstandes (von links): Rolf Horstmann, Egbert Tannich, Bernhard Fleischer, Udo Gawenda

KURATORIUM

Senator Dietrich Wersich

Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz, Freie und Hansestadt Hamburg (bis 2008)

Staatsrat Bernd Reinert

Behörde für Wissenschaft und Forschung, Freie und Hansestadt Hamburg (seit 2009)

PD Dr. Lars Schaade

Bundesministerium für Gesundheit, Berlin

Jörn Aldag

Evotec GmbH, Hamburg

Maria Becker

Bundesministerium für Gesundheit, Bonn

Prof. Dr. Iris Bruchhaus

Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, Hamburg

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Silvia Bulfone-Paus

Forschungszentrum Borstel - Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaft, Borstel

Dr. Peter Lange

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin

Norbert Lettau

Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz, Freie und Hansestadt Hamburg

Dirk Plähn

Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, Hamburg

Dr. Hans-Werner Seiler

Finanzbehörde 21 A1, Freie und Hansestadt Hamburg

Hellmuth Weisser

Marquard & Bahls AG, Hamburg

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Silvia Bulfone-Paus (Vorsitz)

Forschungszentrum Borstel – Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaft, Borstel

Prof. Dr. Rudi Balling (stelly. Vorsitz) Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Braunschweig

Prof. Dr. Manfred Dierich

Institut für Hygiene und Sozialmedizin, Universität Innsbruck, Österreich

Prof. Dr. Andreas Gal

Institut für Humangenetik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Prof. Dr. Franz X. Heinz

Klinisches Institut für Virologie, Medizinische Universität Wien, Österreich

Prof. Dr. med. Thomas Löscher

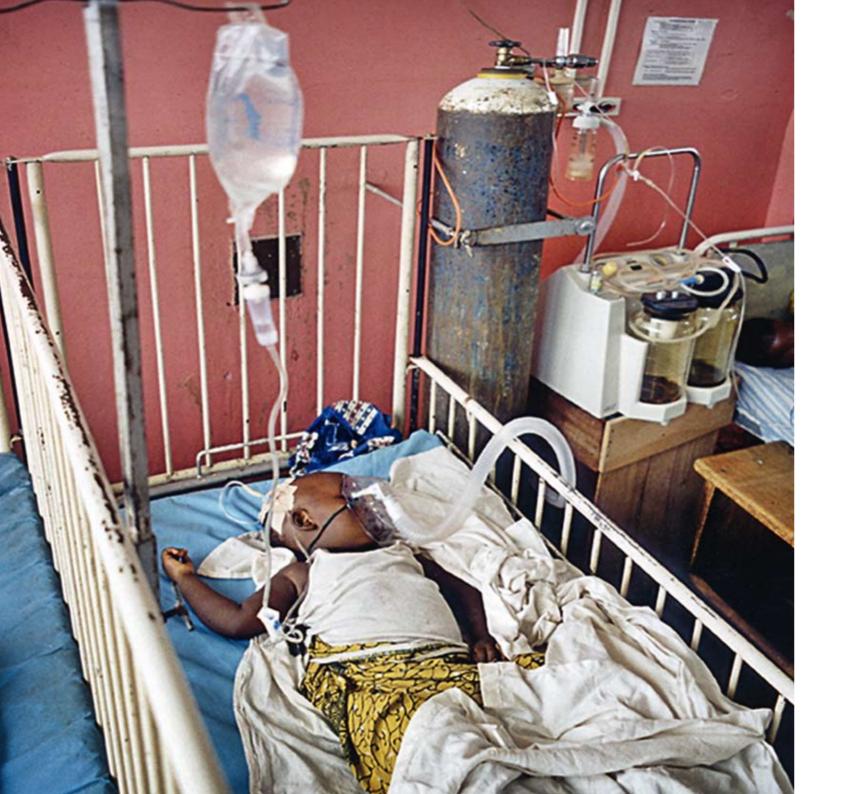
Abt. für Infektions- und Tropenmedizin, Klinikum der Universität München

Prof. Dr. Martin Zeitz

Medizinische Klinik I, Charité Campus Benjamin Franklin, Berlin

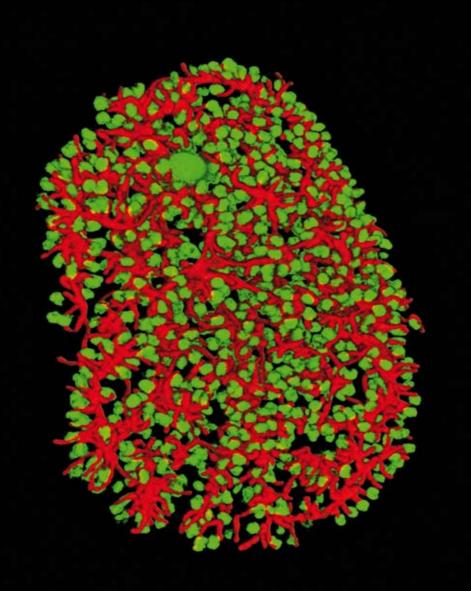
10

Forschung



MALARIA

Schätzungen zufolge leiden 500 Millionen Menschen jährlich an Malaria, 1 Million sterben, darunter ganz überwiegend Kleinkinder in Afrika. Seit Jahrzehnten findet ein Wettlauf zwischen der Entwicklung neuer Medikamente und der Resistenzentwicklung der Malariaerreger statt. Wegen der meist unzureichenden medizinischen Versorgung in Malariagebieten kann man die Erkrankung nur mit einem Impfstoff entscheidend bekämpfen. Unlängst wurde gezeigt, dass ein neuer Impfstoff bei Säuglingen die Zahl der Malariaanfälle um die Hälfte verringerte. Die Höhe des Schutzes erstaunte die Experten und ist immunologisch bislang nicht zu erklären. Deshalb ist auch unbekannt, wie man die Wirkung steigern könnte.



Gut organisierte Vermehrungslawine

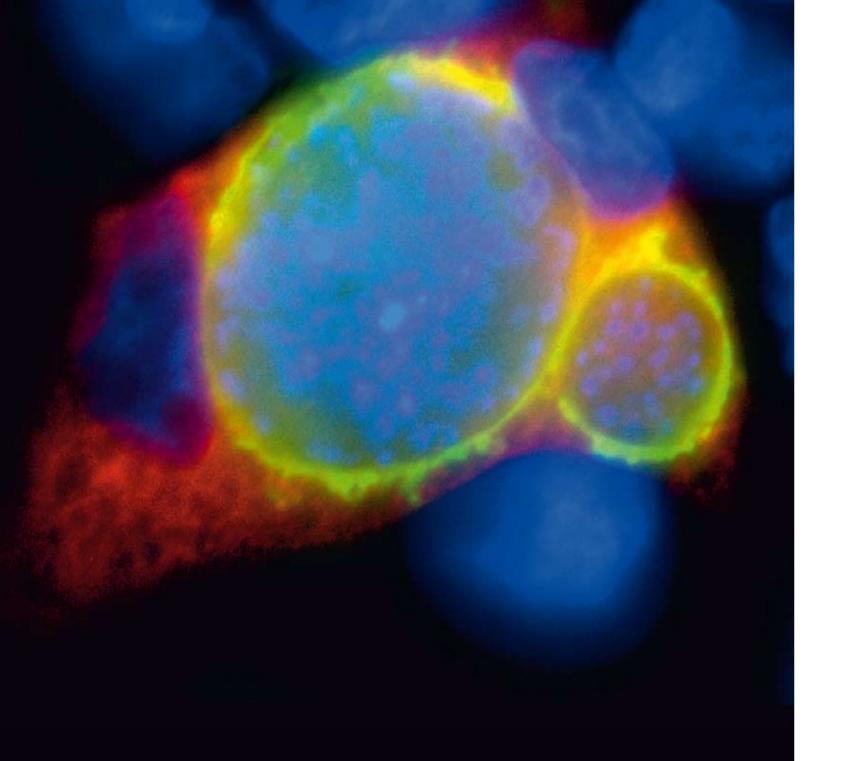
WIE SICH MALARIAPARASITEN INNERHALB WENIGER TAGE ZU ZEHNTAUSENDEN VERMEHREN

Nach dem Stich einer infizierten Anopheles-Mücke dringen Malariaparasiten in die Blutgefäße unserer Haut ein und lassen sich mit dem Blutstrom zur Leber treiben. Sie befallen Leberzellen und vermehren sich in den Leberzellen zu Zehntausenden Tochterparasiten. Dies erfolgt in einem offenbar fein abgestimmten und synchronisierten Prozess: Zuerst sprossen die Zellorgane (Organellen) der Parasiten aus, die Zellkerne verdoppeln sich vielfach und schließlich umgeben sich die Tochterparasiten mit einer eigenen Zellmembran.

Stanway R. et al., Nat Protoc 2009, 4:1433-9

Rebecca Stanway, Nancy Müller, Ulrike Froehlke, Anne MacDonald und Volker Heussler (Malaria I)

Bild: Entwicklung der Zellkerne (grün) und Mitochondrien (rot) eines Malariaparasiten während der starken Vermehrung in Leberzellen.



Freitod vereiteln, dann plündern und zerlegen

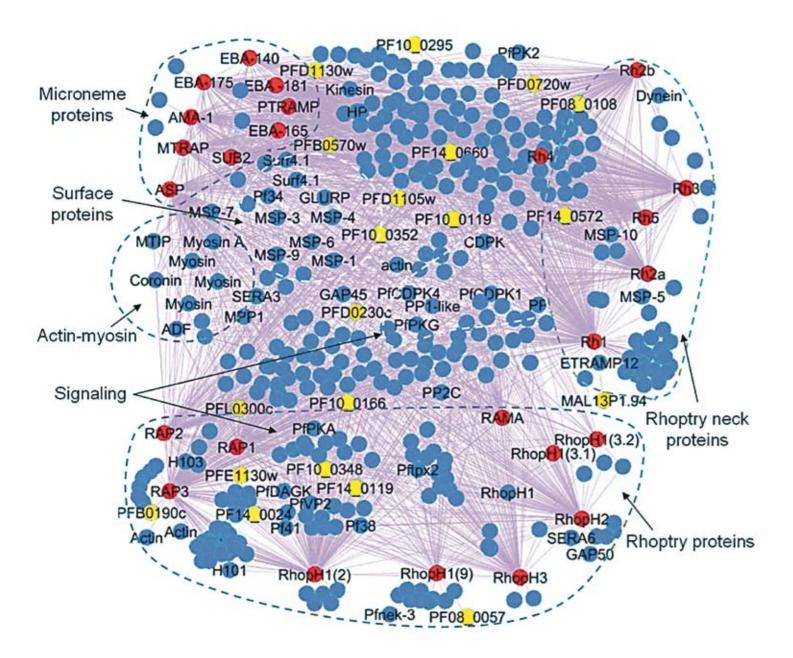
MALARIAPARASITEN VERHINDERN DEN SELBSTMORD UNSERER LEBERZELLEN

Um Infektionserreger abzuwehren, die sich in ihnen einnisten und vermehren wollen, haben unsere Körperzellen die Fähigkeit entwickelt, Selbstmord zu begehen. Dementsprechend muss eine massive Vermehrung von Malariaparasiten eigentlich den sofortigen Selbstmord der befallenen Leberzelle zur Folge haben. Um dies zu verhindern, überschwemmen die Parasiten die einzelnen befallenen Zellen mit einem Protein, das bestimmte Enzyme hemmt, u. a. solche, die maßgeblich an der Steuerung des Selbstmords der Zelle beteiligt sind. Nachdem sich die Tochterparasiten massiv vermehrt haben, lösen sie die Zellwand des Mutterparasiten auf und bewegen sich frei in der Leberzelle, bevor sie bewirken, dass sich Teile der Leberzelle abschnüren (Merosomen) und mit dem Blut fortschwemmen lassen. Erst im strömenden Blut lassen sich die Tochterparasiten freisetzen, um rote Blutkörperchen zu befallen.

Rennenberg A. et al., PLoS Pathogens 2010, 6(3): e1000825

Rebecca Stanway, Christina Deschermeier, Kathleen Rankin, Annika Rennenberg, Andreas Nagel, Susanne Helm, Stefanie Gräwe, Christine Lehmann, Ulrike Froehlke, Anne MacDonald, Silke Retzlaff, Nancy Müller, Gerina Vollmers und Volker Heussler (Malaria I)

Bild: Parasit (grün) entlässt Hemmstoff (rot) in die Leberzelle; die Zellkerne der Leberzelle und des Parasiten sind blau angefärbt.



Bauplan einer feindlichen Übernahme

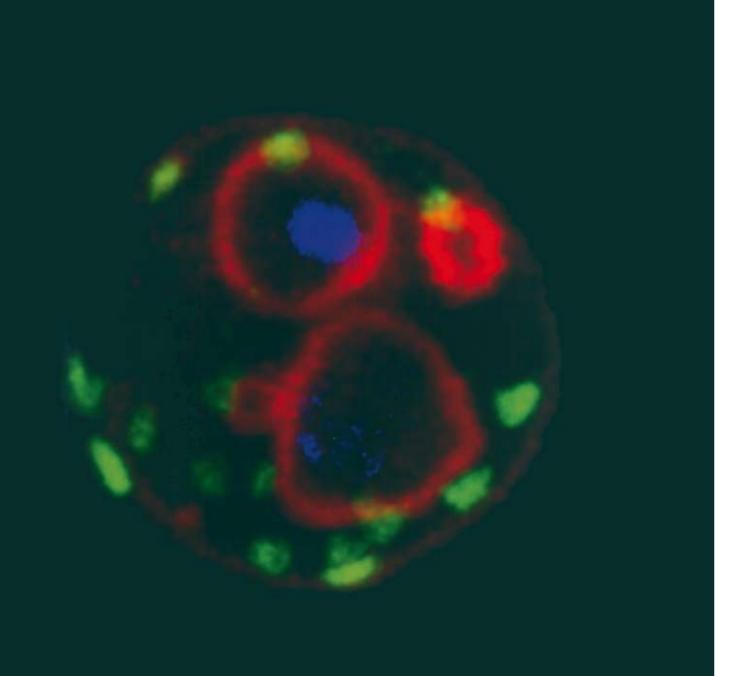
VORHERSAGE DER FUNKTION UNBEKANNTER PROTEINE DER MALARIAPARASITEN

Nach ihrer Vermehrung in der Leber befallen die Malariaparasiten rote Blutkörperchen, und die Symptome der Malaria setzen ein. Die Parasiten schleusen dabei hunderte von Proteinen in die roten Blutkörperchen und bauen die Zellen aufwändig um - eine enorme zellbiologische Leistung. Schätzungsweise die Hälfte der Proteine, die an Eindringen und Umbau beteiligt sind, sind derzeit unbekannt. In Zusammenarbeit mit Kollegen in Singapur haben wir Methoden der Informatik, Genetik und Zellbiologie kombiniert, um die Funktion dieser unbekannten Proteine im Blutstadium der Parasiten vorherzusagen. Die Daten sind auf einer häufig benutzten Internetseite abrufbar, und wir glauben, dass unsere Vorhersagen die Malariaforschung weltweit unterstützen wird.

Hu G. et al., Nat Biotechnol. 2010, 28(1):91-8. Epub 2009 Dec 27

Ana Cabrera, Maya Kono, Silvia Haase, Klemens Engelberg, Tobias Spielmann und Tim Gilberger (Malaria II)

Bild: Beschreibung funktioneller Netzwerke von Proteinen: Das Zusammenspiel von 418 Proteinen des Malariaparasiten gewährleistet den ersten Schritt der feindlichen Übernahme unserer roten Blutkörperchen. Gelbe Punkte kennzeichnen Proteine, die in dieser Studie neu charakterisiert wurden. (Hu, Cabrera et al., 2009)



Transportkünstler

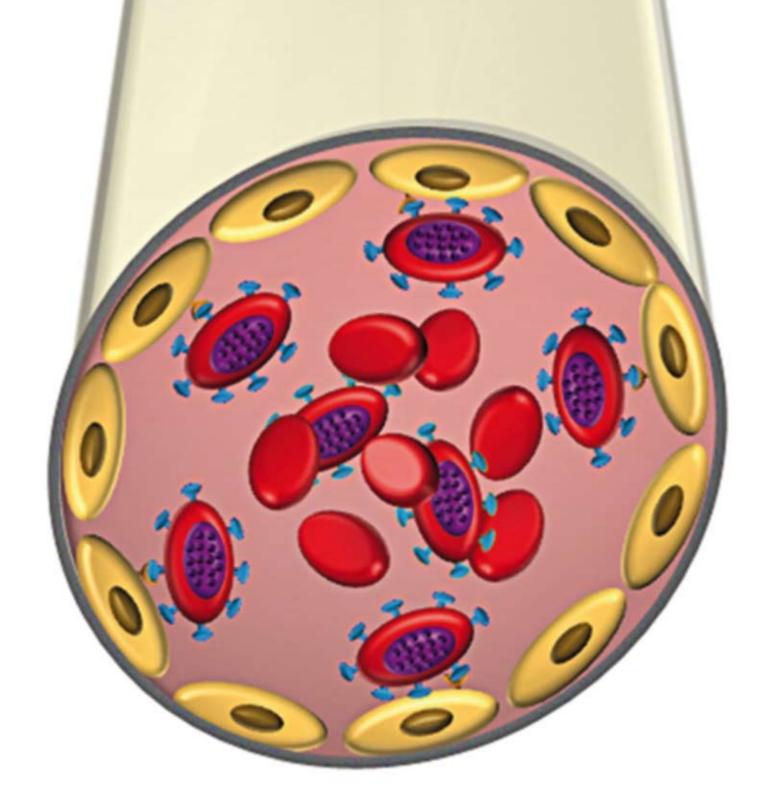
NEUE INFRASTRUKTUR SCHAFFEN

Nach der Invasion bauen die Malariaparasiten in den roten Blutkörperchen neue Strukturen und bewerkstelligen es, Proteine – durch drei Membranen hindurch – auf die Oberfläche der Blutzellen zu transportieren. Wir haben eine Reihe neuer Erkenntnisse gewonnen, wie die Parasiten dafür sorgen, dass die Proteine zielsicher ihre Bestimmungsorte in und auf den roten Blutkörperchen erreichen.

Haase S. et al., Mol Microbiol 2009, 71:1003-17

Silvia Haase, Susann Herrmann, Christof Grüring, Arlett Heiber, Christine Langer, Moritz Treeck, Ana Cabrera, Caroline Bruns, Nicole Struck, Maya Kono, Klemens Engelberg, Ulrike Ruch und Tim-Wolf Gilberger, Tobias Spielmann (Malaria II)

Bild: Zwei Malariaerreger in einer Wirtszelle: Die Malariaparasiten (rot mit blauem Kern) installieren neue Strukturen (grün) in ihrer Wirtszelle.



Im Gleichschritt

BEI JEDEM VERMEHRUNGSSCHUB TAUSCHEN MALARIAPARASITEN OBERFLÄCHENPROTEINE AUS

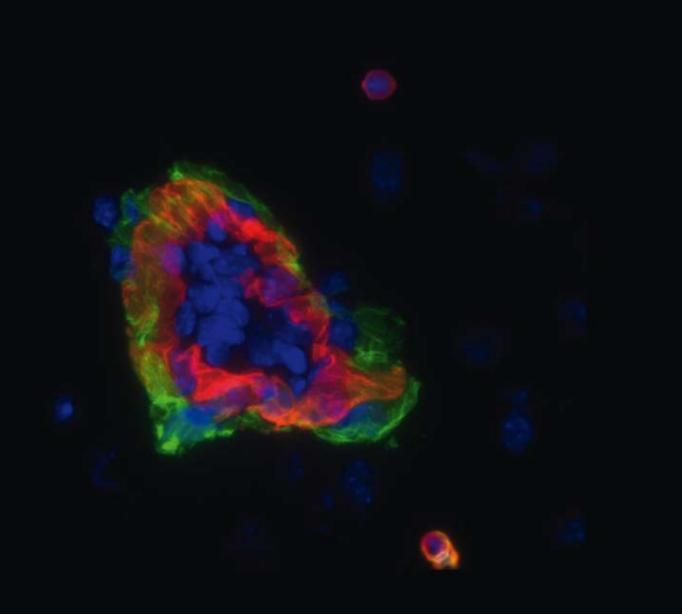
Malariaparasiten transportieren eigene Proteine auf die Oberfläche der befallenen roten Blutkörperchen, um zu bewirken, dass sich die Blutkörperchen an der Wand kleiner Blutgefäße anlagern. Dieser Vorgang gilt als entscheidend für die Ursache der lebensbedrohlichen Malaria. Die Anlagerung an Blutgefäßwänden verursacht Durchblutungsstörungen im Gehirn und in anderen Organen, die zur "zerebralen Malaria" und anderen tödlichen Organschäden führen. Um Antikörpern des Menschen auszuweichen, tauschen die Parasiten ihre Proteine auf den roten Blutkörperchen immer wieder aus.

Wir haben Parasiten untersucht, die frisch von Malariapatienten isoliert wurden, und konnten so zeigen, dass – anders als früher bei jahrelang gezüchteten Parasiten gefunden wurde – jede Generation von Parasiten die Proteine auf den roten Blutkörperchen austauscht und nahezu alle Parasiten einer Generation das gleiche Oberflächenprotein produzieren. Gegenwärtig versuchen wir, den Austauschmechanismus und bestimmte Strukturen dieser Proteine aufzuklären, um die Grundlage für die Entwicklung eines Impfstoffs gegen lebensbedrohliche Malariaverläufe zu schaffen.

Bachmann A. et al., PLoS One 2009, 4:7459

Iris Bruchhaus, Anna Bachmann, Sabine Predehl und Egbert Tannich (Molekulare Parasitologie)

Bild: Rote Blutkörperchen, die mit Malariaparasiten infiziert sind, tragen neue Oberflächenproteine und binden an Zellen der Blutgefäßwände.



Zu viel des Guten?

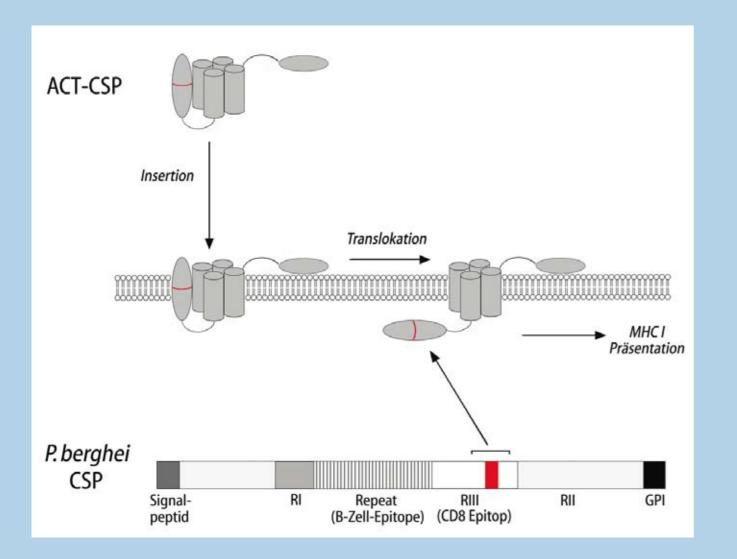
HEMMUNG VON ABWEHRZELLEN VERHINDERT TÖDLICHE MALARIA BEI MÄUSEN

Abwehrzellen bekämpfen Krankheitserreger, aber die Entzündung, die sie verursachen, kann gleichzeitig schädlich sein. Dies ist offenbar auch bei Malaria der Fall, zumindest bei der Malaria von Mäusen, die als Modell für die lebensbedrohliche Form der Malaria des Menschen dient. T-Lymphozyten sind Abwehrzellen, die bei Infektionen gezielt zur Bekämpfung bestimmter Krankheitserreger ausgebildet werden. Wir haben gezeigt, dass Mäuse mit Malaria deutlich weniger ausgeprägte Schäden an Gehirn und Leber zeigten, wenn wir die Aktivierung dieser Zellen hemmten. Als Nächstes muss nach Hinweisen gesucht werden, ob sich ähnlich schädliche Auswirkungen der Aktivierung von T-Lymphozyten auch bei lebensbedrohlichen Verläufen der Malaria des Menschen finden.

Steeg C. et al., Immunol. 2009, 183:7014-22

Christiane Steeg, Guido Adler, Iris Gaworski, Bernhard Fleischer und Thomas Jacobs (Immunologie)

Bild: Gehirn einer Maus mit zerebraler Malaria: Querschnitt durch ein kleines Blutgefäß, in das massenhaft Entzündungszellen eingewandert sind.



Die Kunst, einen Impfstoff an die richtige Stelle zu bringen

MOLEKULARE IMPFPISTOLEN AUS SALMONELLEN UND KEUCHHUSTENBAKTERIEN

Bestimmte T-Lymphozyten erkennen von außen, dass andere Zellen innen infiziert sind, und können diese Zellen abtöten. Das betrifft auch Leberzellen, die von Malariaparasiten infiziert sind. Die T-Lymphozyten müssen das Abtöten allerdings für jeden Infektionserreger gesondert lernen, und dafür brauchen sie jeweils ein bis zwei Wochen. Impfungen sollen diesen Lernprozess vorwegnehmen.

CSP heißt ein Protein, das von Malariaparasiten in befallenen Leberzellen freigesetzt wird und das als RTS'S-Vakzine in aufwändigen Impfstudien in Afrika immerhin einen Impfschutz von 50 % erreicht hat. Im Modell der Mausmalaria haben wir versucht, den Schutz durch Impfung mit CSP zu verbessern, indem wir den CSP-Impfstoff in die Zellen der Mäuse eingeschleust haben. Dabei haben wir zwei verschiedene Methoden angewandt: Für die erste Impfdosis haben wir CSP gentechnisch in harmlose Bakterien eingebracht, die CSP über einen winzigen Kanal in Mauszellen

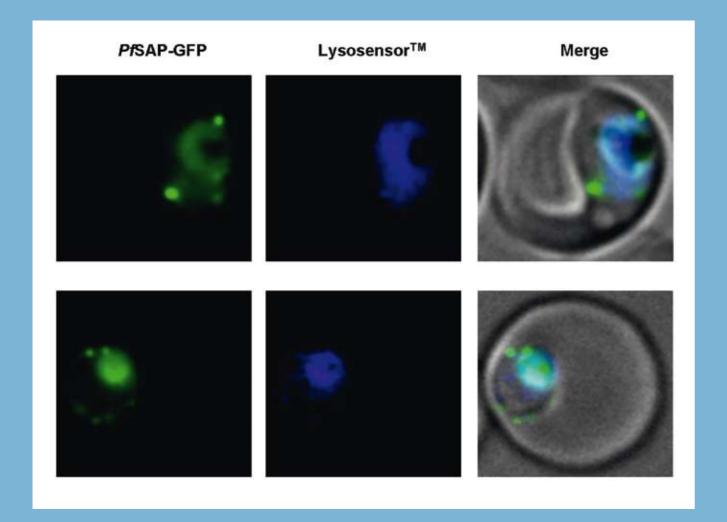
injizieren können. Für die zweite Impfdosis haben wir CSP durch ein Gift von Keuchhustenbakterien in die Mauszellen einführen lassen: Der Teil des Gifts mit der eigentlichen Giftwirkung wurde gentechnisch durch CSP ersetzt, der andere Teil klappt weiterhin wie ein winziges Klappmesser auf und schiebt nun nicht mehr das Gift, sondern CSP durch die Zellmembran in die Mauszellen. Das zweifache Einführen von CSP in die Mauszellen hat in unseren Experimenten den Impfschutz von CSP auf 100 % erhöht.

Tartz S. et al., Vaccine 2008, 26: 5935-43

Susanne Tartz, Bernhard Fleischer und Thomas Jacobs (Immunologie)

Bild: Ein Fragment des Proteins CSP des Malariaerregers Plasmodium berghei wird durch den Impfstoff ACT-CSP in Mauszellen eingeschleust.

(Grafik: Susanne Tartz)



Was haben sie, was wir nicht haben?

ERREGERSPEZIFISCHE ANSÄTZE FÜR DIE RATIONALE ENTWICKLUNG NEUER MEDIKAMENTE

Malariaparasiten, aber auch bakterielle Infektionserreger verfügen über Stoffwechselwege, die beim Menschen nicht vorkommen und deshalb spezifische Angriffspunkte für Medikamente darstellen. Wir konzentrieren uns auf die Polyaminsynthese, aber auch auf Enzyme, die dem Krankheitserreger zur Synthese der Vitamine B6 und B1 und zur Aufnahme von Nährstoffen durch eine sekretierte Phosphatase aus Wirtszellen dienen. Schlüsselenzyme dieser Vitaminsynthesen bei Plasmodien und Staphylokokken werden deshalb mit zellbiologischen Untersuchungen und Kristallstrukturanalysen hinsichtlich einer rationalen Medikamentenentwicklung evaluiert, hierbei werden auch neue Strategien zur Bekämpfung der Erreger entwickelt (in Zusammenarbeit mit dem EMBL und der UniHH, gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Hamburger Landesexzellenzinitiative). Ferner werden in Kooperation

mit dem European ScreeningPort im Hochdurchsatz-Verfahren Wirkstoffe, die Enzym und Wachstum der Erreger inhibieren, mit der Zielsetzung identifiziert, diese Leitsubstanzen mit Struktur-Wirkungs-Verbesserung zum Medikament zu entwickeln.

Müller I.B. et al., PLoS ONE 2009, 4:e4406

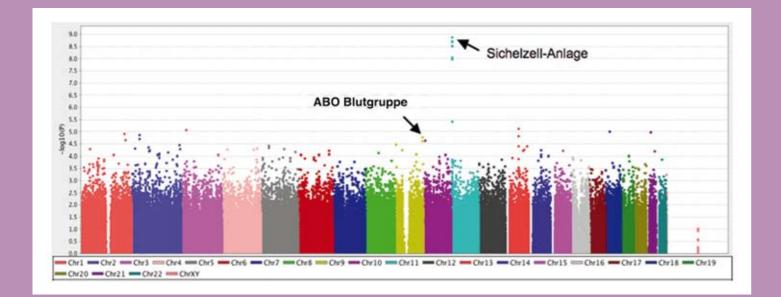
Carsten Wrenger, Ingrid. B. Müller, Julia Knöckel, Bärbel Bergmann und Rolf D. Walter (Biochemische Parasitologie)

Bild: Intrazellulärer Transport einer Phosphatase (GFP) via Zelloberfläche in die Nahrungsvakuole (LysosensorTM) des Parasiten; Bilder übereinander gelegt (Merge). (Foto: Ingrid B. Müller)



Aufgrund zahlreicher Mutationen unterscheiden sich Menschen nicht nur äußerlich, sondern in vielfältigen Funktionen des Körpers. Genetische Unterschiede kann man nutzen um herauszufinden, welche Funktionen für Empfänglichkeit oder Schutz gegenüber Infektionskrankheiten von Bedeutung sind. Findet sich beispielsweise eine Mutation eindeutig häufiger bei Gesunden als bei Kranken, so kann man folgern, dass diese Mutation vor der Krankheit schützt und dass das Gen, in dem die Mutation liegt, eine Funktion beim Schutz vor der Krankheit hat. Inzwischen hat man gefunden, dass gerade der Verlauf von Infektionen besonders stark von Mutationen des Menschen beeinflusst wird, allerdings von zahlreichen Mutationen mit jeweils kleiner Wirkung. Sie sind daher nur bei Untersuchung großer Studiengruppen zu finden, können aber auf gänzlich neue Behandlungs- und Vorbeugungsmöglichkeiten aufmerksam machen.

GENETISCHE EPIDEMIOLOGIE



Genomweiter Scan beim Menschen

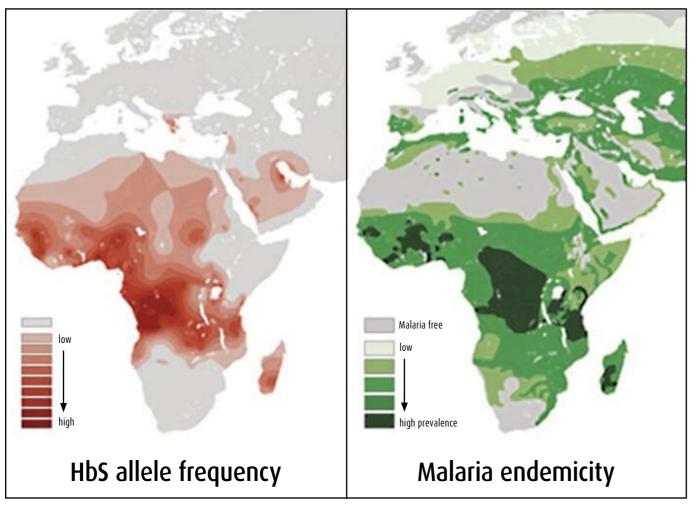
SUCHE NACH NATÜRLICHEM SCHUTZ VOR MALARIA

Die Genomweite Suche nach Mutationen und Genen, die Empfänglichkeit und Resistenz gegenüber Krankheiten beeinflussen, sind sehr aufwändig. Sie bietet aber eine systematische Analyse, die nicht auf unserem bisherigen Kenntnisstand aufbaut und damit frei von zufälligen historischen Entwicklungen der Wissenschaft ist. In einem internationalen Verbund haben wir solche Untersuchungen bei Tausenden von Kindern mit lebensbedrohlicher Malaria und gesunden Vergleichspersonen durchgeführt. Neben der Bestätigung der einzigartigen Schutzfunktion durch die Sichelzell-Anlage – s. S. 37 – und einem Schutz durch Blutgruppe 0 wurden ein weiteres Gen und eine Chromosomenregion für Gen-Regulation mit bisher noch nicht bekannter Funktionen im Schutz vor schwerer Malaria gefunden. Es zeigte sich allerdings, wie bei anderen genomweiten Studien auch, dass es offensichtlich noch weitere unerkannte Mutationen gibt, die zur Krankheitsausprägung beitragen. Umfangreichere Studien, die weit mehr Patienten und genetische Marker einschließen, könnten in Zukunft zu einem umfassenderen Wissen über die Genetik der Malaria führen.

Timmann C. et al., Genomic Epidemiology of Malaria 2010, Wellcome Trust Genome Campus, Hinxton, UK

Christian Timmann, Michael Brendel, Jennifer Evans, Jürgen May, Thorsten Thye, Wibke Loag, Ulrike Herzog und Rolf Horstmann (Tropenmedizinische Grundlagenforschung)

Bild: Genom-weite Suche nach Mutationen, die vor schwerer Malaria schützen. Das Bild zeigt die Lage von etwa 1 Million Mutationen im menschlichen Genom und jeweils die statistische Signifikanz des Unterschieds zwischen Kindern mit schwerer Malaria und Kindern ohne schwere Malaria. Bestätigte Signale für die Sichelzellanlage und die ABO-Blutgruppen sind markiert. (Timman C. et al.)



natureCommunications|1:104|D0I:10.1038|incomms|www.nature.com/naturecommunications

Gelebte Evolution

SICHELZELL-ANLAGE FÖRDERT IM MALARIAGEBIET DIE KINDLICHE ENTWICKLUNG

Sichelzell-Anämie und Sichelzell-Anlage gelten als klassische Beispiele für die sogenannte balancierte Evolution: Während die einfache Sichelzell-Anlage (Mutation von nur einem Elternteil ererbt) vor Malaria schützt, führt die doppelte Anlage zur Sichelzell-Anämie, die unbehandelt schon bei jungen Menschen zum Tode führt. Der Nachteil der doppelten, von beiden Eltern ererbten Mutation wird durch Schutz vor Malaria bei der einfachen Mutation ausgeglichen, also "balanciert".

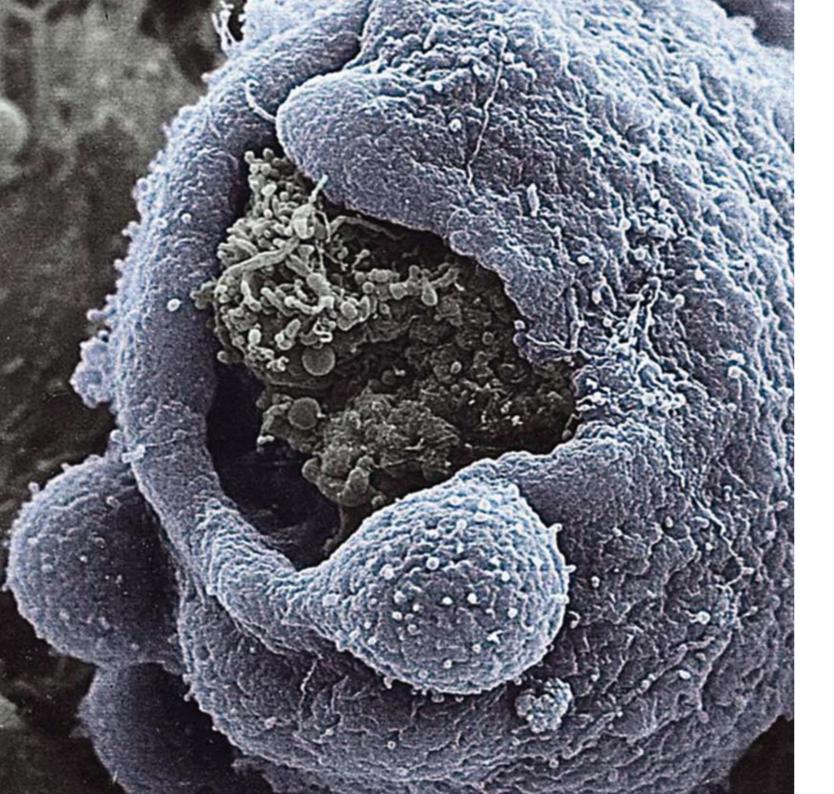
Dass die Sichelzell-Anlage vor Malaria schützt, ist seit langem bekannt. Wir haben nun erstmals nachgewiesen, dass sich Kinder mit einer Sichelzell-Anlage in Malariagebieten körperlich besser und schneller entwickeln als "normale" Kinder ohne diese Anlage. Damit ist die Beweiskette der "balancierten Evolution" an einer weiteren wesentlichen Stelle geschlossen.

Kreuels B. et al., Blood 2010, 22:4551-8

Samuel Adjei (Ghana)*, Benno Kreuels, Christina Kreuzberg*, Iris Langefeld*, Robin Kobbe*, Wibke Loag und Jürgen May (Infektionsepidemiologie, *Mitarbeiter/in vor 2008)

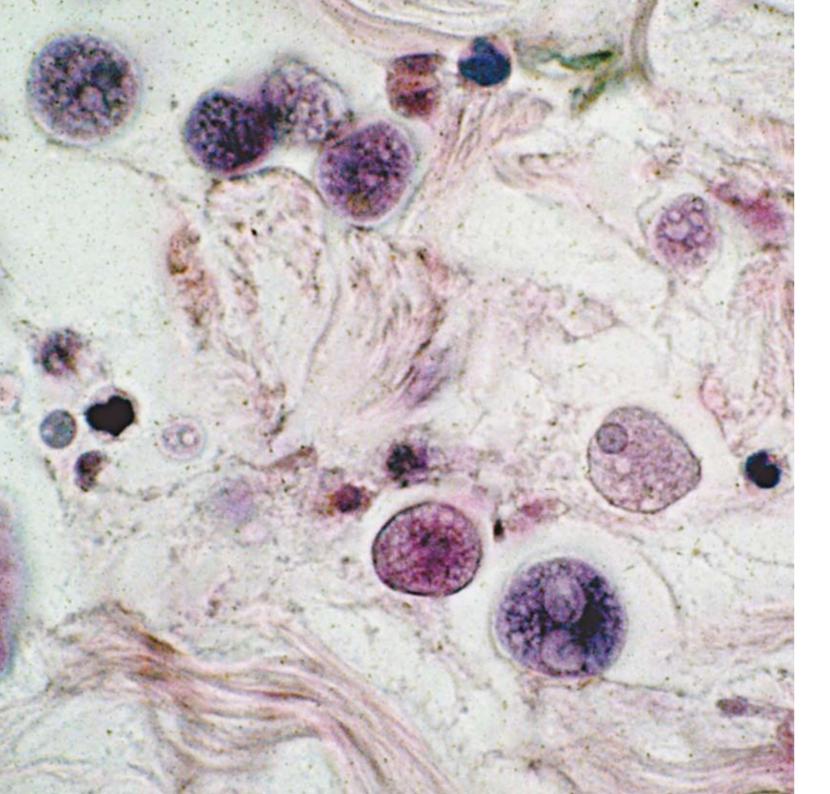
Bild: Das Verbreitungsgebiet von Sichelzellanämie (links) und Malaria (rechts) überschneidet sich großteils, da Sichelzellträger einen Überlebensvorteil bei Malaria haben.

37



AMÖBENRUHR

Amöben (Entamoeba histolytica) sind einzellige Parasiten, die in vielen tropischen und subtropischen Ländern verbreitet sind und nach Aufnahme mit verunreinigten Nahrungsmitteln den Dickdarm des Menschen besiedeln. Interessanterweise erkrankt die große Mehrheit der Menschen nicht an der Infektion, nur weniger als zehn Prozent entwickeln blutige Darmgeschwüre (Amöbenruhr) oder große Abszesse, die sich meist in der Leber bilden.



An ihren Zuckern sollt ihr sie erkennen

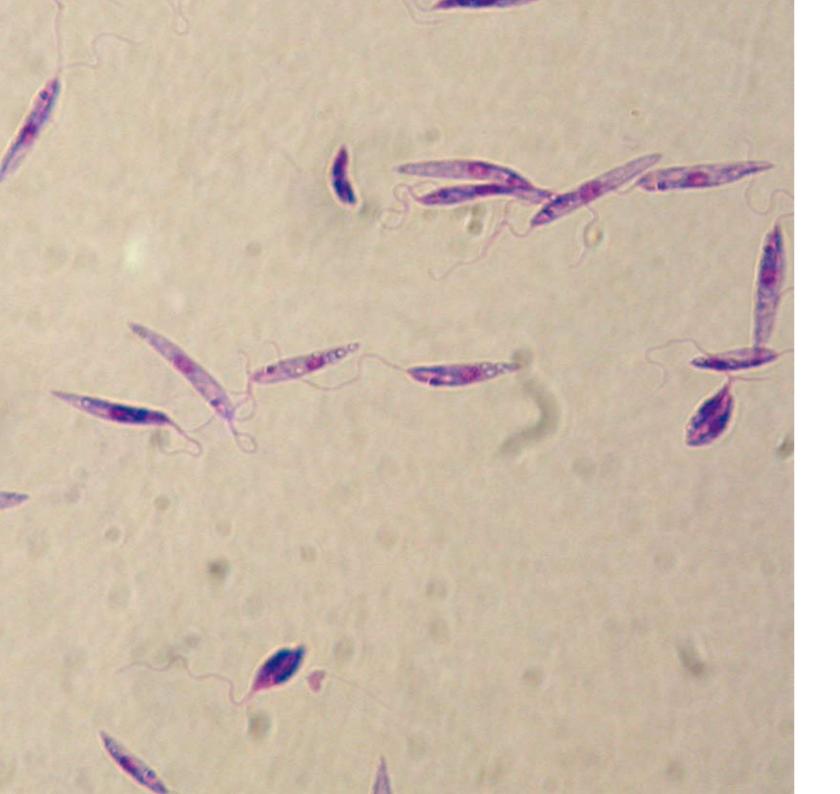
WIE AMÖBEN VON ABWEHRZELLEN ENTDECKT UND ABGETÖTET WERDEN

Durch Untersuchungen an Mäusen haben wir gefunden, dass Amöben, wenn sie den Darm verlassen und ins Gewebe eindringen, von Abwehrzellen als Fremdkörper erkannt und abgetötet werden können. Es ist eine besondere Kohlenhydrat-Fett-Struktur (Lipophosphoglykane), die Abwehrzellen (NKT-Zellen) auf der Oberfläche der Amöben erkennen, worauf sie Fresszellen (Makrophagen) aktivieren, welche die eingedrungenen Amöben abtöten. Jetzt wird untersucht, warum das nicht bei allen Menschen gelingt.

Lotter H. et al., PloS Pathog 2009, 5:e1000434

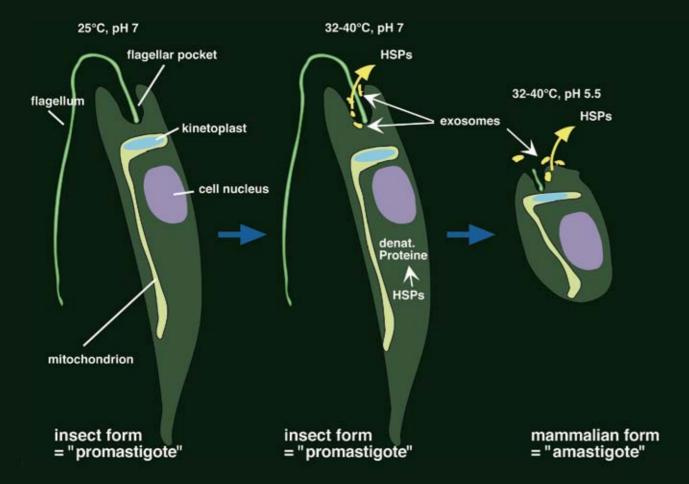
Hannelore Lotter, Nestor Gonzalez-Roldan, Claudia Marggraff und Egbert Tannich (Molekulare Parasitologie), Thomas Jacobs (Immunologie), Otto Holst (Forschungszentrum Borstel)

Bild: Amöben (violett) im Darmgewebe des Menschen. (Foto: Paul Racz)



LEISHMANIASEN

Leishmanien kommen in nahezu allen tropischen und subtropischen Regionen der Welt vor. Ihre Verbreitung erstreckt sich bis in die europäischen Mittelmeerländer, insbesondere Spanien. Sie werden durch den Stich von Sandmücken von Hunden und anderen Säugetieren auf den Menschen übertragen. Einige Leishmanien verursachen große Hautgeschwüre, andere befallen Leber und Milz und lösen lebensgefährliche Allgemeinerkrankungen aus. Die Behandlung ist langwierig und entweder unzuverlässig oder durch Nebenwirkungen beeinträchtigt. Eine Impfung gibt es nicht.



Hitzeschock

TEMPERATURSPRUNG LÖST VERWANDLUNG AUS

Bei der Übertragung von der Mücke auf den Menschen verändern Leishmanien ihre Form und ihre Lebensart und passen sich dem neuen Wirt an. Der eindrucksvolle Wandel wird überwiegend durch den Temperaturunterschied zwischen Mücke und Mensch ausgelöst und durch sogenannte Hitzeschock-Proteine vermittelt. In Säugetieren nisten sich die Leishmanien im Inneren von Abwehrzellen ein. Unlängst wurde festgestellt, dass sie kleine Teile ihres eigenen Zellleibs, sogenannte Exosomen, abschnüren und in die Säugetierzellen abgeben. Auch an dieser Aktion sind Hitzeschock-Proteine maßgeblich beteiligt. Die Funktion der Exosomen ist unbekannt, sie nehmen Einfluss auf die Immunabwehr des Wirtes. Wir haben die Methode, Leishmanien gentechnisch zu verändern, erheblich vereinfacht und versuchen nun, durch gentechnische Veränderung der Hitzeschock-Proteine die Funktion dieser Proteine beim

Eindringen der Leishmanien in Säugetierzellen und beim Abschnüren der Exosomen genau zu untersuchen.

Silverman J. M. et al., J. Immunol. 2010, 185(g): 5011-5022

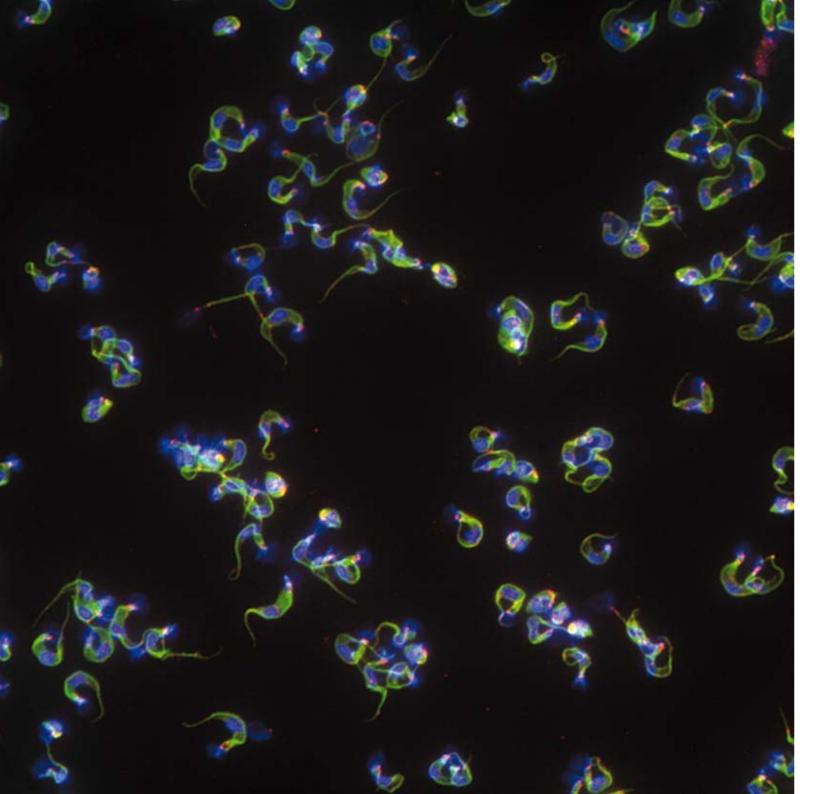
Gabi Ommen, Mareike Chrobak, Martina Wiesgigl und Joachim Clos, (Leishmaniasis), Neil Reiner, Judith Maxwell Silverman (University of Vancouver)

Bild: Modell der Stadienumwandlung von Leishmania-Erregern: Erhöhte Temperatur führt – durch Exosomen-Export und Bindung an beschädigte Proteine – zur Verknappung von Hitzeschock-Proteinen (HSPs) und somit zur Stadien-Umwandlung.



CHAGAS-KRANKHEIT

Die Chagas-Krankheit kommt ausschließlich in Südamerika vor. Charakteristisch
sind schwere Erweiterungen (Dilatationen)
des Herzens, der Speiseröhre oder des
Darms, die sich über Jahrzehnte entwickeln. Der Erreger *Trypanosoma cruzi*wird klassischerweise durch Raubwanzen,
in den letzten Jahrzehnten aber zunehmend auch über Blutkonserven übertragen.
Die Behandlung ist langwierig und unzuverlässig, eine Impfung gibt es nicht.



Mehr als nur Tarnung

GERAUBTE OBERFLÄCHENMOLEKÜLE DÄMPFEN ABWEHR

Alle Infektionserreger schaffen es auf die eine oder andere Weise, dem Abwehrsystem des Wirtsorganismus auszuweichen. Trypanosoma cruzi löst bestimmte Zuckermoleküle (Sialinsäure) von menschlichen Zellen ab und heftet sie auf der eigenen Oberfläche an, vermutlich um wie menschliche Zellen zu erscheinen. Offenbar stören die Trypanosomen damit nicht nur die Bildung von Antikörpern. Wir haben gefunden, dass sie mit den Sialinsäuren an Regulatorproteine (Siglecs) auf Abwehrzellen binden und die Freisetzung von Interleukin 12 verhindern - ein Botenstoff, der eine zentrale Rolle bei der Aktivierung von Abwehrreaktionen spielt.

Erdmann H. et al., Cell Microbiol 2009, 11:1600-11

Hanna Erdmann, Christiane Steeg, Bernhard Fleischer und Thomas Jacobs (Immunologie)

Bild: Der Parasit Trypanosoma cruzi kann die meisten Zellen infizieren und bleibt dabei lange Zeit vom Immunsystem unentdeckt.

natural ligand

interaction with natural ligand

Feinabstimmung unserer Infektabwehr

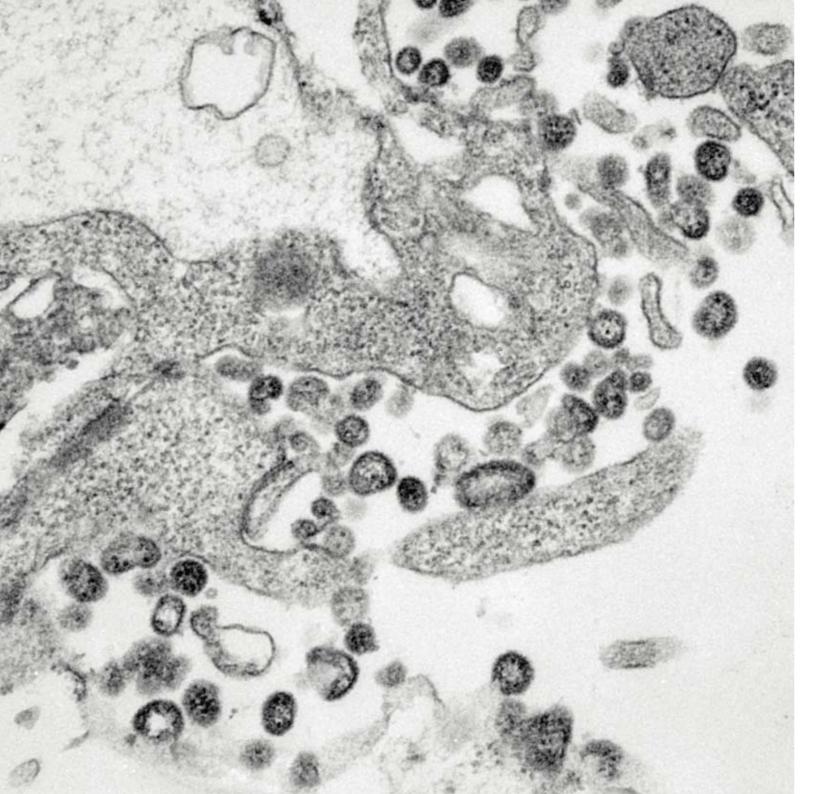
STEUERUNG DER ANTIKÖRPERPRODUKTION

CD83 ist ein Protein, das sich auf der Oberfläche von verschiedenen Zellen des Immunsystems findet. Wir haben die noch völlig unklare Funktion dieses Moleküls untersucht und gefunden, dass seine Aufgabe die Regulation der Antikörper-produzierenden B-Lymphozyten ist. CD83 verhindert eine zu starke Aktivierung dieser Zellen. Bei Mäusen, die CD83 durch genetische Manipulation im Übermaß besitzen, ist die Bildung aller Arten von Antikörpern schwer beeinträchtigt. Umgekehrt führt eine Blockade von CD83 auf den B-Lymphozyten zu einer verstärkten Bildung von Antikörpern. Durch Beeinflussung von CD83 könnte man die Wirkung von Impfstoffen daher verstärken.

Kretschmer B. et al., J Immunol 2009, 182:2827-34

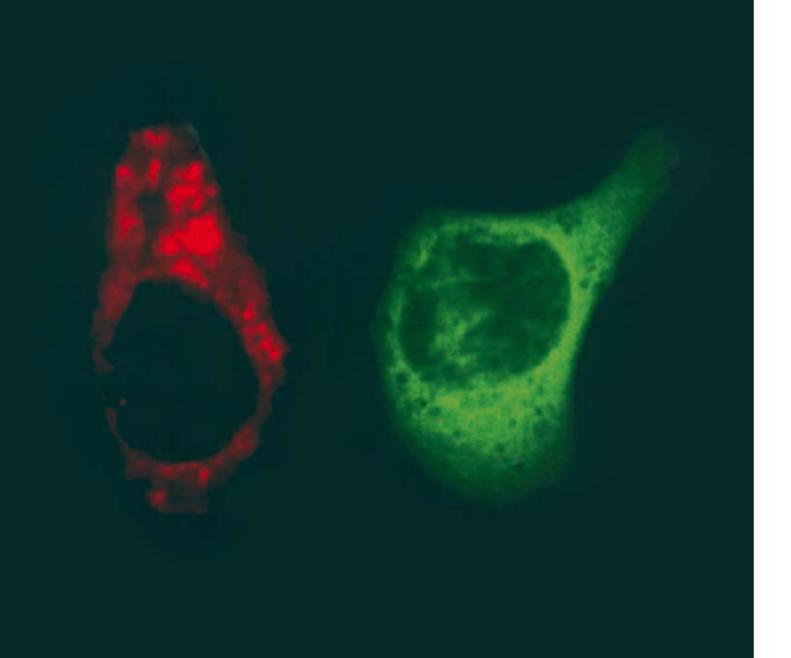
Birte Kretschmer, Katja Luethje, Svenja Ehrlich, Ulricke Richardt, Jessica Rauch, Anneli Sagar, Bernhard Fleischer und Minka Breloer, Anke Osterloh (Immunologie)

Bild: Im Vergleich mit Wildtyp-Mäusen (A) produzieren Tiere, die CD83 im Übermaß besitzen (CD83tg), deutlich geringere Mengen an Antikörpern (Immunglobulinen, Ig) (B), während die Blockade der Interaktion von CD83 mit seinem natürlichen Liganden eine gesteigerte Produktion von bestimmten Antikörpern (Immunglobulinen vom IgG1-Typ) bewirkt (C).



LASSA-VIREN

Neben Ebola-, Marburg- und Krim-Kongoviren gehören Lassa-Viren zu den Infektionserregern, die wegen ihrer Gefährlichkeit für den Menschen nur in Laboratorien der höchsten Sicherheitsstufe (BSL4) untersucht werden dürfen. Sie kommen in weiten Teilen Westafrikas beständig (endemisch) vor, im Gegensatz zu Ebolaund Marburg-Viren, die mit Ausbrüchen immer wieder Aufsehen erregen. Das Lassa-Virus wird durch kleine Nagetiere verbreitet und mit verunreinigten Nahrungsmitteln auf Menschen übertragen. Die antivirale Behandlung wirkt nur, wenn sie frühzeitig eingeleitet wird, und ist teuer. Eine Impfung gibt es nicht.



Vermehrungsmaschine

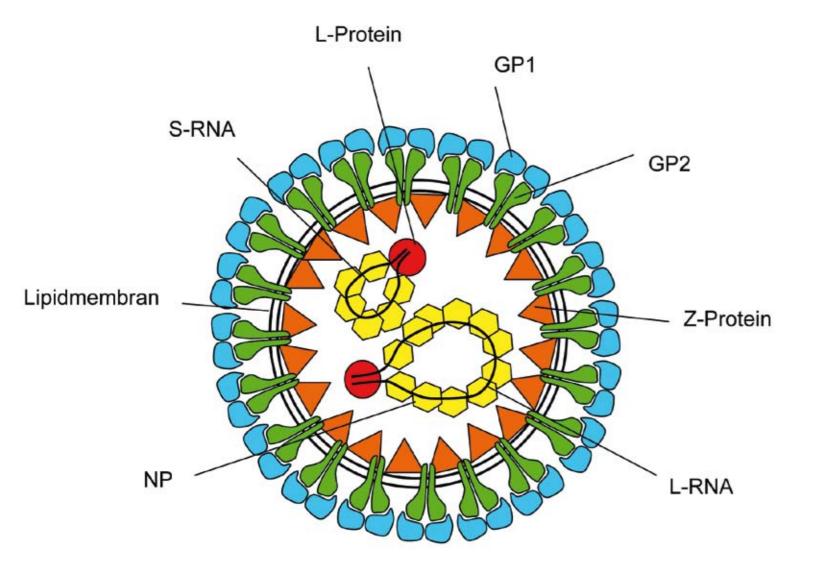
BAUPLAN DES PROTEINS, DAS DIE VERMEHRUNG VON LASSA-VIREN STEUERT

Wie alle Viren vermehren sich Lassa-Viren in ihren Wirtszellen und benutzen dabei teilweise deren Vermehrungsmaschinerie. Das größte Protein des Lassa-Virus — das L (large) Protein — spielt eine zentrale Rolle bei der Vermehrung des Virus. Wir haben im vorderen Teil des Proteins den Bereich entdeckt, der die Herstellung der Boten-RNA und damit der Virusproteine vermittelt und im hinteren Teil des Proteins den Bereich, der für die Vermehrung des Virusgenoms entscheidend ist. Damit wurden wichtige Angriffspunkte für die Entwicklung neuer Medikamente gefunden.

Lelke M. et al., J Virol. 2010, 84:1934-44

Michaela Lelke, Linda Brunotte und Stephan Günther (Virologie)

Bild: Verteilung des vorderen (links in rot) und hinteren (rechts in grün) Teiles des L-Proteins in einer Zelle. (Foto: Linda Brunotte)



Gefährliche Präsentierteller

EIN MENSCHLICHES PROTEIN MACHT LASSA-VIRUS AUCH FÜR MÄUSE GEFÄHRLICH

In den letzten Jahren zeigt sich immer häufiger, dass unsere Abwehrzellen zwar sehr erfolgreich Infektionen und Infektionskrankheiten verhindern können, durch die Entzündungsreaktionen, die sie auslösen, aber auch Krankheitserscheinungen verursachen. Ein besonders eindrucksvolles Beispiel ist offenbar das Lassa-Fieber. Während Menschen an der Infektion erkranken und nicht selten sterben, erkranken infizierte Mäuse nicht. Wenn man aber Mäusen genetisch ein menschliches Molekül einpflanzt, das markante Bruchstücke der Proteine von Infektionserregern an bestimmte Abwehrzellen, T-Lymphozyten, präsentiert, erkranken sie wie Menschen an Lassa-Fieber. Offenbar wird Lassa-Fieber nicht von den Viren direkt verursacht, sondern von Abwehrzellen, denen markante Teile des Virus auf eine bestimmte Weise "präsentiert" werden.

Flatz L. et al., PLoS Pathog 2010, 6:e1000836

Toni Rieger und Stephan Günther (Virologie), Lukas Flatz und Daniel Pinschewer (Zürich, Schweiz)

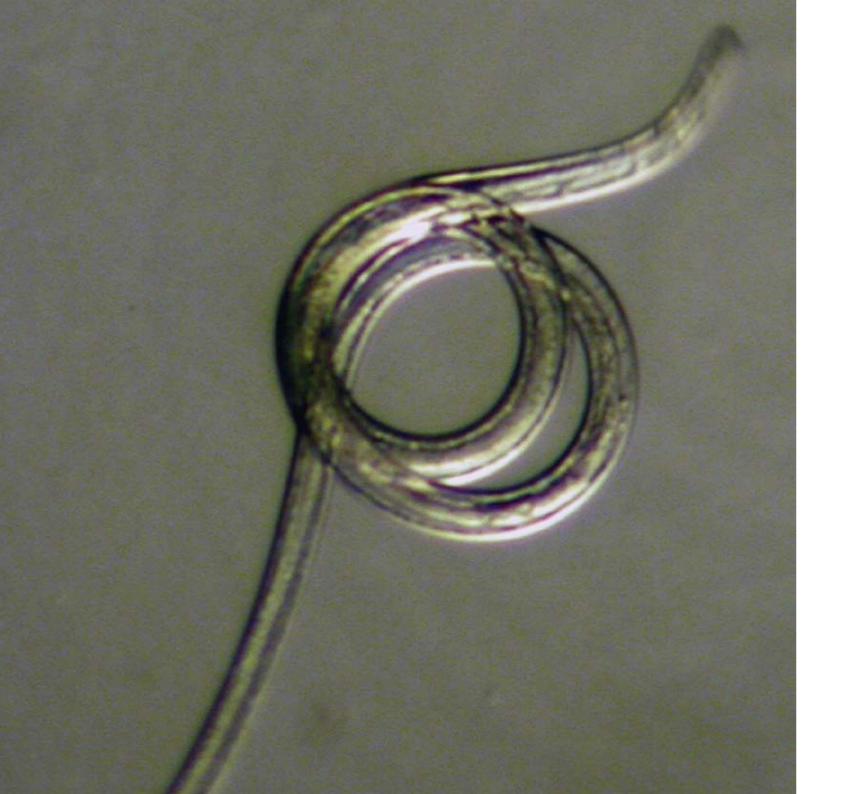
Bild: Aufbau eines Lassa-Viruspartikels im Blut von Patienten. (Grafik: Stephan Günther)

57



WÜRMER

Zwei Seiten einer Medaille: Schätzungsweise ein Drittel der Weltbevölkerung ist mit Würmern infiziert. Dass Würmer notorisch unsere Abwehrreaktionen beeinflussen, hat Vor- und Nachteile.



Die schlechte Seite

WÜRMER KÖNNEN SCHUTZIMPFUNGEN BEEINTRÄCHTIGEN

Wurminfektionen führen oft zu einer Modulation des Immunsystems, die den Erfolg von Schutzimpfungen verhindern kann. Wir stellen dieses Phänomen nach, indem wir zeigen, dass eine bestehende Fadenwurminfektion (Litomosoides sigmodontis) die Immunantwort von Mäusen unterdrückt. Es werden allerdings nicht die Antikörper produzierenden Zellen (B-Lymphozyten) selbst gehemmt, sondern andere Abwehrzellen (T-Lymphozyten), welche die notwendige Hilfe für eine gute Antikörperproduktion leisten. Sie werden von Würmern so verändert, dass sie Eigenschaften von entzündungshemmenden Abwehrzellen annehmen. Erste Ergebnisse zeigen, dass eine bestehende Fadenwurminfektion bei Mäusen auch den Erfolg von Schutzimpfungen gegen Malaria beeinträchtigen kann.

Wiebke Hartmann, Julia Kolbaum und Minka Breloer (Helminthen-Immunologie)

Bild: Litomosoides sigmodontis: vierte Larve des Fadenwurms, die in der Pleura von infizierten Mäusen lebt. (Foto: Marie-Luise Eschbach)



Über die Dämpfer

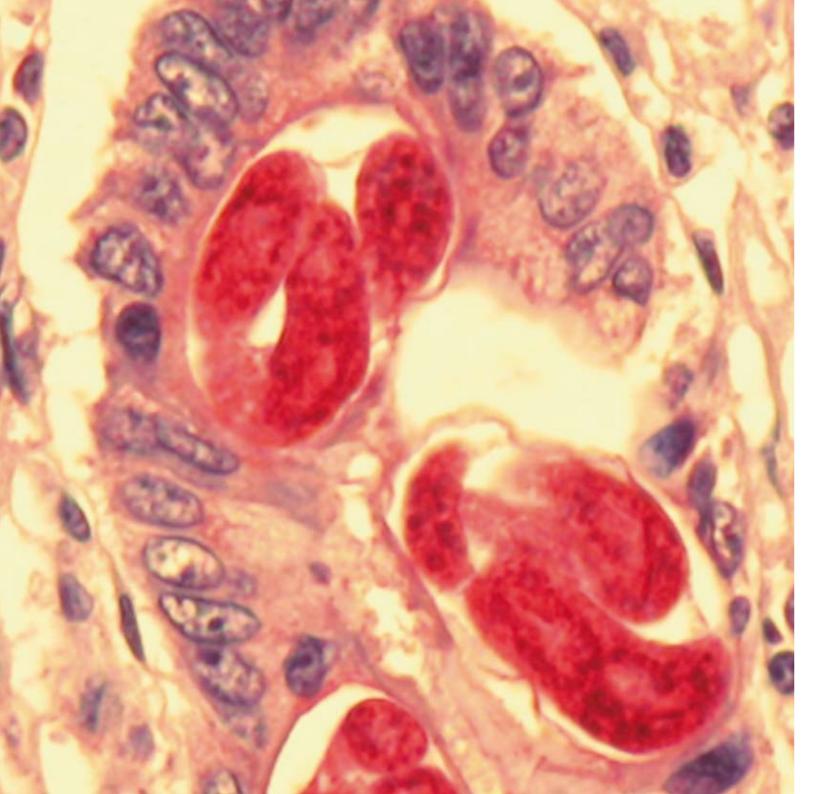
DER ZWERGFADENWURM STRONGYLOIDES RATTI

Das Mausmodell der Zwergfadenwurminfektion dient uns als Beispiel für eine
erfolgreiche Immunantwort gegen Würmer,
da die Mäuse spontan genesen und vor
einer weiteren Infektion teilweise geschützt
sind. Wir haben gezeigt, dass diese gute Immunantwort noch weiter verbessert wurde,
wenn wir negativ regulierend wirkende Abwehrzellen (regulatorische T-Lymphozyten)
oder Proteine (CTLA-4) auf der Oberfläche
dieser Zellen eliminierten. In der Folge trugen die Mäuse weniger Würmer im Darm
und waren besser vor einer zweiten Infektion geschützt.

Eschbach M. et al., Parasite Immunol 2010, 32:1-14

Ulrike Klemm, Birte Blankenhaus, Julia Kolbaum, Marie-Luise Eschbach und Minka Breloer (Helminthen-Immunologie)

Bild: Strongyloides ratti: Infektiöse dritte Larve des Zwergfadenwurms, welche die unverletzte Haut des Wirtes durchdringt. (Foto: Melanie Pidavent)



Die gute Seite

SCHUTZ VOR ZIVILISATIONSKRANKHEITEN

Durch ihre Dämpfung der Immunantwort können Würmer offenbar auch nützlich sein. Morbus Crohn und Colitis ulcerosa sind entzündliche Darmerkrankungen, deren Häufigkeit in Industriestaaten dramatisch zugenommen hat. Zu ihrer Behandlung werden inzwischen künstliche Infektionen mit Darmwürmern eingesetzt, ohne dass die Grundlage der therapeutischen Wirkung geklärt wäre. In einem Infektionsmodell des Fadenwurms Strongyloides ratti, der im Darm der Ratte lebt, haben wir 78 Proteine charakterisiert, die von dem Wurm im Darm freigesetzt werden. Es wird untersucht, welche der freigesetzten Proteine das Abwehrsystem des Wirts ruhig stellen.

Tazir Y. et al., Mol Biochem Parasitol 2009, 168:149-57

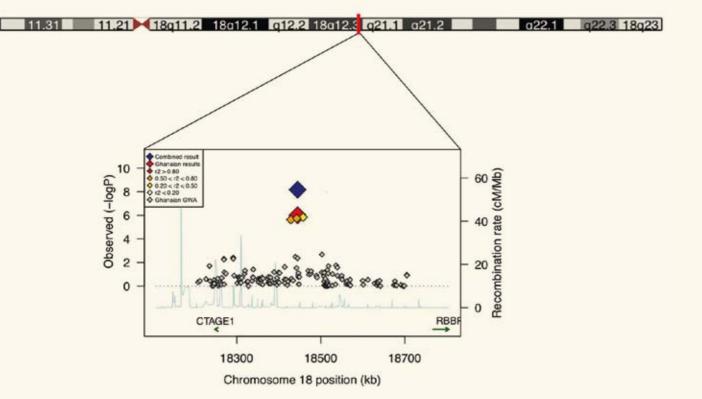
Frank Geisinger, Silke van Hoorn, Abdul Hassan Mohammed, Louise Reher, Inga Toborg, Djafsia Boursou und Klaus Erttmann, Norbert Brattig (Helminthologie)

Bild: Strongyloides – eingebettet in die Darmschleimhaut – angefärbt durch "Fast Red" bei Expression des *S. ratti* MIF-Proteins.



TUBERKULOSE

Tuberkulose breitet sich weiter aus, insbesondere weil HIV-Infizierte im fortgeschrittenen Stadium besonders empfänglich für die Erkrankung sind. Eine zunehmende Bedrohung geht von Tuberkulosebakterien aus, die praktisch gegen alle Chemotherapeutika ("XDR") resistent sind. Es ist bekannt, dass die weltweit angewandte BCG-Impfung keinen zuverlässigen Schutz bietet.



Alle Gene abgesucht

SUCHE NACH NATÜRLICHEM SCHUTZ VOR TUBERKULOSE

Ähnlich wie bei Malaria – s. S. 35 – haben wir auch bei Tuberkulose das gesamte menschliche Genom durch Bestimmung von etwa 1 Million Mutationen nach systematischen Unterschieden zwischen erkrankten und nicht erkrankten Personen durchsucht. Erst eine gemeinsame Datenanalyse mit Kollegen aus Oxford von insgesamt 4000 Patienten und Kontrollen ergab einen Treffer: Mutationen in einer Region von Chromosom 18, in der keine bekannten Gene liegen, zeigten einen statistisch tragfähigen Unterschied. Jetzt muss ermittelt werden, welche Mutation genau verantwortlich ist und welche funktionellen Auswirkungen sie hat.

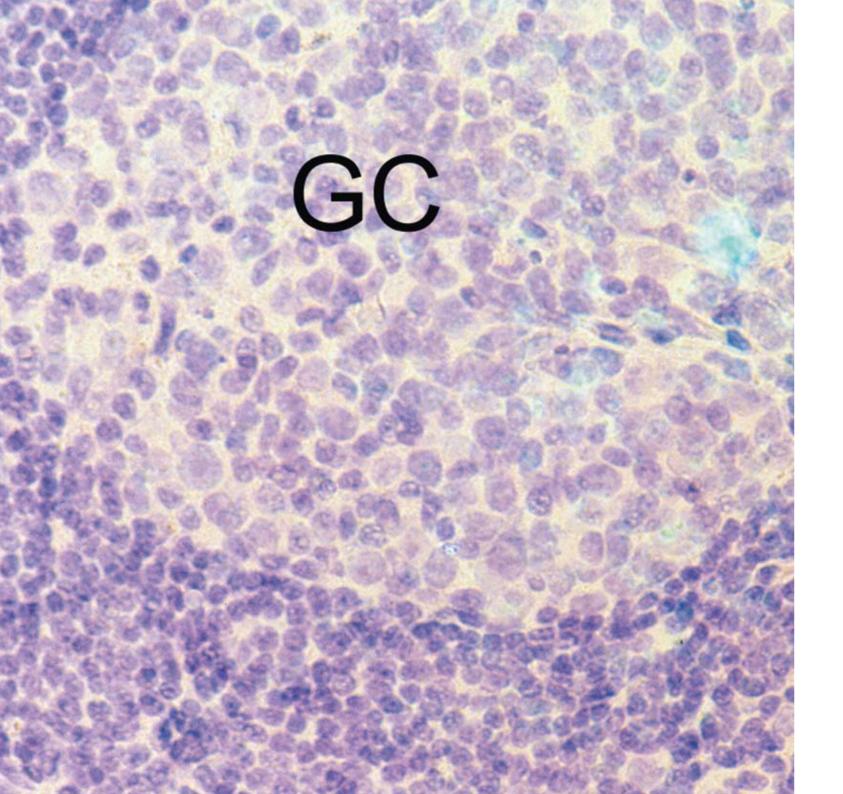
Thye, T. et al., Nat Genet 2010, 42:739-41

Thorsten Thye, Gerd Ruge, Jürgen Sievertsen, Christian G. Meyer und Rolf Horstmann (Tropenmedizinische Grundlagenforschung), Andreas Ziegler (Universität zu Lübeck), Fredrik Vannberg, Adrian V. Hill (Oxford University), African TB Genetics Consortium, Wellcome Trust Case Control Consortium

Bild: Schematische Darstellung der Assoziationsergebnisse aus der Genregion von Chromosom 18. (Grafik: Thorsten Thye)

HIV / AIDS

Die HIV-Infektion gehört zu den wichtigsten Infektionskrankheiten insbesondere auch in den Tropen, mehr als 33 Millionen Menschen sind weltweit mit dem HIV/AIDS-Virus infiziert. Sie sind in hohem Maße anfällig für andere Infektionen, die meist schwer und oft lebensbedrohlich verlaufen.



Dem Impfstoff auf der Spur

HIV-IMMUNISIERUNG OHNE INJEKTION ÜBER DIE DARMSCHLEIMHAUT

Unsere feingeweblichen und molekulargenetischen Untersuchungen aus der menschlichen Darmschleimhaut haben gezeigt, dass eine HIV-Infektion sehr früh, schon zu Beginn der Infektion, die Schleimhautimmunität des Darmtraktes massiv und nachhaltig schädigt. Bei rund 70 Prozent der Infizierten tritt auch unter einer antiviralen Behandlung keine Regeneration der Schleimhaut ein. Dieses Phänomen ist noch immer ein Schwerpunkt unserer Forschung. In der SIV-Infektion (Affen-AIDS) – Modellinfektion für HIV – haben wir Vakzinekandidaten durch die intakte Darmschleimhaut eingebracht und ihren Weg bis in den Lymphknoten verfolgt. Wir haben gezeigt, dass die Vakzinekandidaten die immunologischen Keimzentren des Darms erreichen. Diese neuen Kenntnisse sind bei der Entwicklung moderner HIV-Impfstoffe wichtig. Zusätzlich würde eine effektive Immunisierung durch die Schleimhaut die

Gefahren durch den Einsatz von Injektionsnadeln, besonders unter nicht optimalen hygienischen Bedingungen, deutlich vermindern.

Falkensammer B. et al., Retrovirology 2009, 6:60 doi:10.1186/1742-4690-6-60

Jill Knips, Christine Stempel und Klara Tenner-Racz, Paul Racz (Pathologie)

Bild: Nachweis eines oral verabreichten Vakzinekandidaten (grün markiert) gegen Affen-AIDS in dem Keimzentrum (GC) der lymphatischen Organe, in denen wichtige immunologische Schutzmechanismen induziert werden.



Als große Förderorganisationen wie die Gates-Stiftung Ende der 1990er Jahre ihre Programme zunehmend auf die Erforschung der "großen 3" Armutskrankheiten AIDS, Tuberkulose und Malaria konzentrierten, prägten die "Ärzte ohne Grenzen" 2001 den Begriff der "Neglected Diseases", der vernachlässigten Erkrankungen. Die Weltgesundheitsorganisation nahm den Begriff auf und definierte ihn 2002 durch eine Liste von 14 Krankheiten: Buruli-Ulkus, Chagas-Krankheit, Cholera, Dengue-Fieber, Drakunkulose, Endemische Treponematosen, Geohelminthen, Leishmaniose, Lepra, Lymphatische Filariose, Onchozerkose, Schistosomiasis, Schlafkrankheit, Trachom. Weitgehend unbeachtet blieb, dass die Bedeutung mancher Erkrankungen als Armutskrankheiten möglicherweise noch gar nicht erkannt worden war und dass diese dann als besonders "vernachlässigt" anzusehen wären.

VERNACHLÄSSIGTE ERKRANKUNGEN

Bild linke Seite:

Konrad Witz, Nachfolger, Der hl. Martin, um 1450

Kunstmuseum Basel

SUCHE NACH VERNACHLÄSSIGTEN ERKRANKUNGEN

Es mehren sich die Hinweise, dass in Afrika ein großer Teil der Kinder mit hochfieberhaften bakteriellen Infektionen sterben, weil sie fälschlicherweise gegen Malaria behandelt werden anstatt Antibiotika zu erhalten. Um das Spektrum "vernachlässigter" Infektionen mit Bakterien, Viren und Parasiten bei Kindern und Erwachsenen aus ländlichen Gebieten kennen zu lernen, wurde ein modernes mikrobiologisches Laboratorium der Sicherheitsstufe 3 im KCCR in Ghana aufgebaut. Insbesondere bei Typhus und anderen Salmonellen-Infektionen werden das klinische Bild, verbesserte diagnostische Methoden, Infektionsquellen, Erregervielfalt, Medikamentenresistenzen und Präventionsmaßnahmen untersucht.

Marks F. et al., Emerg Infect Dis 2010, 16:1796-7

Denise Dekker (Ghana), Julius Fobil, Caroline Krefis, Wibke Loag, Nimarko Sarpong (Ghana), Norbert Schwarz und Jürgen May (Infektionsepidemiologie)

Bild: Befragung der ländlichen Bevölkerung nach Risikofaktoren für Infektionen durch Mitarbeiter des KCCR in der Ashanti-Region, Ghana.









KUMASI CENTRE FOR COLLABORATIVE RESEARCH IN TROPICAL MEDICINE (KCCR)

KOOPERATIVE FORSCHUNG IN DEN TROPEN



Die Durchführung zahlreicher Forschungsprojekte des BNI in den Tropen ist darauf KCCR ausgerichtet, langfristige Partnerschaften

zu ermöglichen. Die intensivste Zusammenarbeit findet mit dem KCCR statt, einer auf 20 Jahre ausgelegten Kooperation, die auf einem 1997 geschlossenen Staatsvertrages zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und der Republik Ghana beruht. Partner ist die Kwame Nkrumah University for Science and Technology (KNUST) in Kumasi.

Seit 2003 stehen Gastwissenschaftlern eigene Laboratoriumsgebäude und Unterkünfte zur Verfügung, die durch die Volkswagen-Stiftung und die Vereinigung der Freunde des Tropeninstitutes finanziert wurden. Ein Labor der Sicherheitsstufe 3 wurde fertiggestellt und ist einsetzbar. Das KCCR wurde 2006 von der KNUST of ziell zum Forschungszentrum des College of Health Science ernannt, mit dem auch die Mehrzahl der Projekte durchgeführt werden. Die enge wissenschaftliche Zusammenarbeit mit ghanaischen Partnern erlaubt eine langfristige Planung, wobei sich die Forschung zu Lymphatischer Filariasis, Onchocerciasis, Malaria und Buruli ulcer wesentlich an den Gesundheitsproblemen des Landes orientiert.

Die Ernennung zum Referenzzentrum für Buruli ulcer für den nördlichen Bereich von Ghana durch die WHO erfolgte 2006. Grundlegende Arbeiten zur Erforschung von vernachlässigten Tropenkrankheiten (neglected diseases) wurden begonnen und eine Arbeitsgruppe unter Führung der School of Medical Sciences (SMS) testet den ersten viel versprechenden Malariaimpfstoff.

Das KCCR bietet weiterhin Forschungsgruppen anderer Institutionen die Möglichkeit der Kooperation mit ghanaischen Partnern. Eine Arbeitsgruppe zur Ökologie tropischer Viren wurde etabliert.





Damit hat sich das KCCR zu einem Forschungszentrum von internationalem Ruf entwickelt, das im Wesentlichen durch eingeworbene Mittel expandierte.

Neben 40 Festangestellten arbeiten in den verschiedenen Projekten 70 weitere Mitarbeiter. Das KCCR fördert wissenschaftlichen Nachwuchs und bietet Rahmenbedingungen durch seine langfristigen Projekte für Master- und PhD-Programme. Seminare, Vorträge und Workshops begleiten die Ausbildungs- und Fortbildungsprogramme. Weitere langfristige Kooperationsprojekte mit of ziellen Abkommen werden in den Tropen mit Partnerinstitutionen, unter anderem mit der medizinischen Fakultät von Hue, Vietnam, durchgeführt.



Kurse

- "Auf einem Blick" Lehrveranstaltung täglich von 9 bis 16 Uhr
 - Über 300 Stunden Vorlesungen
 - Rund 40 Stunden praktische Übungen
 - Deutsche Referenzbibliothek für tropenmedizinische Literatur zum Selbststudium
 - Anerkannt durch die Bundesärztekammer als Teil der Weiterbildung zur Zusatzbezeichnung "Tropenmedizin" und von der American Society of Tropical Medicine and Hygiene (ASTMH)
 - Fortbildungspunkte durch Ärztekammer Hamburg: 416 (2009)



Historisches Foto: Kursussaal

Kurs für Mediziner

DIPLOMKURS TROPENMEDIZIN

Ziel des Diplomkurses ist, Ärzte entsprechend der Weiterbildungsordnung der deutschen Ärztekammern auf eine Tätigkeit in den Tropen und Subtropen vorzubereiten. Sie sollen in die Lage versetzt werden, Besucher der Tropen und Subtropen präventivmedizinisch zu betreuen und importierte Tropenkrankheiten zu erkennen und zu behandeln.

Das zentrale Thema des Kurses ist die Darstellung der tropentypischen Krankheiten des Menschen. Im Vordergrund der Lehrinhalte stehen dabei die Pathogenese, Diagnose, Klinik, Therapie, Epidemiologie und Prophylaxe parasitärer, bakterieller, viraler und nicht-übertragbarer Tropenkrankheiten. Gleichzeitig werden die Biologie, Epidemiologie und Bekämpfung der Erreger, Überträger und Reservoire berücksichtigt. Weitere Inhalte sind Besonderheiten der einzelnen klinischen Fachgebiete in den Tropen, Probleme der Gesundheitsversorgung in armen Ländern sowie Verfahren

der medizinischen Entwicklungszusammenarbeit und der Katastrophenhilfe.

Der Lehrplan ist in zwölf thematische Abschnitte von einwöchiger Dauer unterteilt. Gliederungsprinzip ist die klinische Differenzialdiagnose. An zweiter Stelle wird die Taxonomie berücksichtigt, um systematisches Lernen zu erleichtern. Die Entomologie ist unter medizinischen Aspekten im Wesentlichen eine Lehre der Krankheitsübertragung; sie ist klinischen Gliederungsprinzipien untergeordnet. Malaria, Tuberkulose und HIV/AIDS werden wegen ihrer herausragenden Bedeutung gesondert berücksichtigt.



Die Kurse der Jahre 2008 und 2009 fanden jeweils von April bis Juni statt. 2008 nahmen 42 Ärzte und Biologen an dem Kursus teil; 39 Teilnehmer erhielten das Diplom. 2009 erwarben 35 der 40 Teilnehmer das Diplom.

Woche 1: Einführungen und Grundlagen: einschl. Immunologie, Hämatologie, Übungen

Woche 2: ■ Generalisierte Infektionen 1:

Malaria einschl. Entomologie, allgemeine Epidemiologie, Labordiagnostik, Übungen

Woche 3: ■ Generalisierte Infektionen 2:

Virale und bakterielle Infektionen einschl. Entomologie, Labordiagnostik, Übungen

Woche 4: ■ Generalisierte Infektionen 3:

Protozoeninfektionen und Systemmykosen

Woche 5: ■ Darmerkrankungen

durch Viren, Bakterien und Protozen einschl. mikroskopischer Übungen, Labordiagnostik

Woche 6: ■ Wurmerkrankungen

einschl. mikroskopischer Übungen

Woche 7: Haut- und Geschlechtskrankheiten, venerische Erkrankungen, mykobakterielle

Erkrankungen, Ophthalmologie

Woche 8: ■ Tuberkulose HIV-Infektionen, AIDS

Woche 9: ■ Spezielle Probleme einzelner Fachgebiete

insbesondere Neurologie, Chirurgie, Radiologie, Psychiatrie, Umweltmedizin, Gifttiere, Pädiatrie, Fehl- und Mangelernährung, genetisch bedingte Tropenkrankheiten

Woche 10: ■ Öffentliches Gesundheitswesen

insbesondere Planung, Finanzierung, Durchführung von Gesundheitsprojekten, wesentliche Medikamente, Medizinische Entwicklungszusammenarbeit

Woche 11: ■ Epidemiologie und Bekämpfung

insbesondere Reisemedizin, Mutter-Kind-Vorsorge, Impfprogramme, Reproduktionsmedizin, Krankenhaushygiene, Katastrophenhilfe

Woche 12: ■ Differenzialdiagnose und Wiederholungen

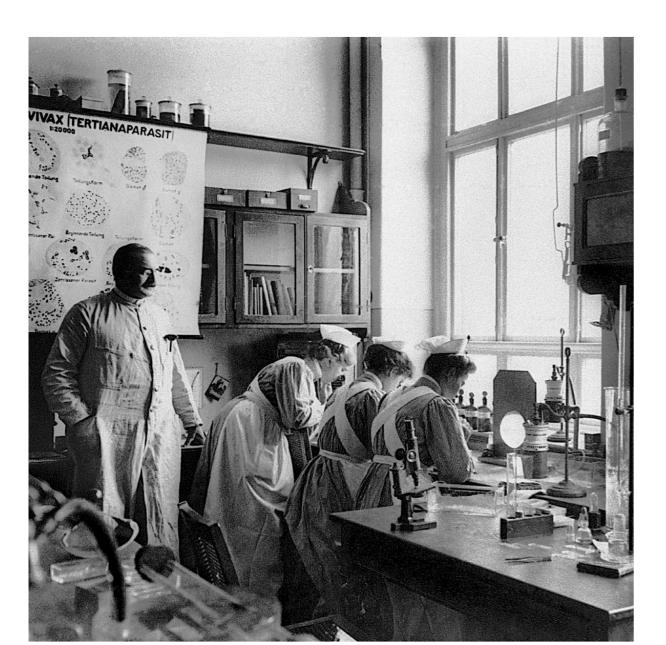
Woche 13: Wiederholungen, praktische und theoretische Prüfungen, Abschlussfeier

Hausdozenten / Auswärtige Dozenten

DOZENTEN DES DIPLOMKURS TROPENMEDIZIN

HAUSDOZENTEN Prof. Dr. Norbert Brattig; Prof. Dr. Iris Bruchhaus; Prof. Dr. Gerd D. Burchard; Dr. Jakob Cramer; Dr. Stephan Ehrhardt; Prof. Dr. Bernhard Fleischer; Prof. Dr. Rolf Garms; Prof. Dr. Stephan Günther; PD Dr. Volker Heussler; Prof. Dr. Rolf Horstmann; Dr. Ute Lippert; Dr. Jens Matten; Prof. Dr. Jürgen May; Prof. Dr. Christian G. Meyer; Dr. Sven Poppert; Prof. Dr. Paul Racz; Dr. Jonas Schmidt-Chanasit; Prof. Dr. Herbert Schmitz; Prof. Dr. Justus Schottelius; Dr. Michael Schreiber; Prof. Dr. Egbert Tannich; Dr. Klara Tenner-Racz; Dr. Christian Timmann

AUSWÄRTIGE DOZENTEN Dr. Matthias Brockstedt Zentraleinrichtung für Datenverarbeitung, Freiuniversität Berlin; **Dr.** Christoph Dehnert Medizinische Klinik und Poliklinik, Universität Heidelberg; Prof. Dr. Christian Drosten Institut für Virologie, Universitätsklinikum Bonn: **Dr. Alois Dörlemann** Health-Focus GmbH, Potsdam; **Dr. Karl-Peter Faesecke** Hyperbaric Training Center, Hamburg; **Dr. Thomas Fenner** Fenner Laboratorium, Hamburg; **Dr. Marcellus Fischer** Bundeswehrkrankenhaus Hamburg; Prof. Dr. Hartmut Graßl Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg; Dr. Frank Haamann Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, Hamburg; **Dr. Gertrud Helling-Giese** Ärztlicher Dienst des Deutschen Entwicklungsdienstes (DED) Bonn; Prof. Dr. Achim Hörauf Institut für Medizinische Mikrobiologie und Parasitologie, Universitätsklinikum Bonn: Prof. Dr. Klaus Hoffmann Zentrum für Psychiatrie, Landeskrankenhaus, Reicheau; Prof. Dr. Volker Klauß Augenklinik der Universität München; Prof. Dr. Michael Krawinkel Institut für Ernährungswissenschaft, Gießen; PD Dr. Andreas Krüger Bundeswehrkrankenhaus Hamburg; PD Dr. Christoph Lange Forschungszentrum Borstel; Prof. Dr. Michael Leichsenring Kinderklinik des Universitätsklinikums Ulm; Dr. Ute Lippert G&S Gesundheit und Sicherheit für Betriebe GmbH, Hamburg; Prof. Dr. Thomas Löscher Ludwig-Maximilians-Universität, München; Prof. Dr. Ansgar Lohse Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg; Prof. Dr. Michael Leichsenring Universitäts-Kinderklinik Ulm; Prof. Dr. Dieter Mebs Institut für Rechtsmedizin, Frankfurt; **Dr. Andreas Meyer** Arzt für Allgemeinmedizin, Tropenmedizin, Hamburg; Silvia Miksch Missionsärztliches Institut, Würzburg; **Dr. Henning Mothes** Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Klinikum der Universität Jena; Dr. Rico Müller Zentralinstitut der Bundeswehr Kiel, Berlin; Dr. Klemens Ochel Missionsärztliches Institut, Würzburg; **Prof. Dr. Utz Reichard** Institut für Medizinische Mikrobiologie, Universitätsklinik Göttingen; Dr. Mathias Rotenhan Bremen; Dr. Sabine Rüsch-Gerdes Forschungszentrum Borstel; **Prof. Genevieve Scarisbrick** Obernzell; **Dr. Johannes** Schäfer Tropenklinik, Paul-Lechler-Krankenhaus, Tübingen; Salvatore Schmidt Bundeswehrkrankenhaus Berlin; Dr. Stefan **Schmiedel** Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf; **Prof. Dr. Erich Schmutzhard** Universitätsklinik für Neurologie, Innsbruck; **Prof. Dr. Walter Sigge** Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck; Prof. Dr. August Stich Missionsärztliche Klinik, Würzburg; **Dr. Tankred Stöbe** Ärzte ohne Grenzen, Berlin; **Lars** Timm Regio Klinikum Elmshorn; Cord Versmold Glandor; PD **Dr. Jan van Lunzen** Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf; Dr. med. Klaus I. Volkmer Centrum für Reisemedizin, Düsseldorf; **Dr. Matthias von Mülmann** Medizinischer Dienst der Lufthansa AG, Frankfurt; **Prof. Dr. Sawko Wassilew** Klinik für Dermatologie, Krefeld; **Dr. Dominic Wichmann** Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf; **Dr. Enno Winkler** Auswärtiges Amt/Gesundheitsdienst, Berlin



Kursus für medizinisches Fachpersonal

MEDIZIN IN DEN TROPEN

Der Kursus vermittelt grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet der Tropenmedizin und widmet sich den Themen Public Health und Gesundheitsmanagement in den Tropen. Die Kurse der Jahre 2008 und 2009 fanden jeweils im Februar statt.

ZIELGRUPPEN:

Medizinisches Fachpersonal (Pflegepersonal, MTAs, Hebammen, Gesundheitswirte etc.), das sich auf eine berufliche Tätigkeit in den Tropen und Subtropen vorbereitet; darüber hinaus medizinisches Fachpersonal, das Kenntnisse auf dem Gebiet der Tropenmedizin erwerben bzw. vertiefen möchte.



Kursus für medizinisches Fachpersonal 2009

Kursinhalte

- Tropische Infektionskrankheiten: Malaria, Lepra, Tuberkulose, Schistosomiasis und andere Wurmerkrankungen, virale Infektionen
- Insekten als Krankheitsüberträger
- Fehl- und Mangelernährung
- Weltseuchenlage, Grundlagen der Epidemiologie
- Allgemeinmedizinische Aspekte:
 Geburtshilfe, Familienplanung, Pädiatrie,
 Geschlechtskrankheiten, Dermatologie, HIV/AIDS,
 Reisemedizin u.a.
- Klinische Untersuchung und Labortechniken, Mikroskopieren
- Gesundheitssysteme im soziokulturellen Vergleich
- Interkulturelle Kompetenz
- Hygiene, Trinkwasser
- Krankenpflege in den Tropen
- Organisationen der internationalen Zusammenarbeit stellen sich vor
- Informationssysteme, Literatur-/Internetrecherche
- Gruppenarbeit

Daten und Fakten

PERSONAL

216 davon 95 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Stand 2009)

HAUSHALTSMITTEL

	2008	2009
	Mio. EUR	Mio. EUR
Institutionelle Förderung Betrieb	10,3	10,8
Institutionelle Förderung Investitionen	1,2	1,3
Drittmittel und andere Einnahmen	4,4	3,2

Drittmittel erhielt das Institut von folgenden Organisationen:

(öffentliche Fördermittel von DFG, Bund, Land/Ländern und EU, Fördermittel von Stiftungen, private Spender und übrige Forschungsförderung sowie die Einnahmen aus Aufträgen, Wirtschaftskooperationen, Dienstleistungen, Lizenzen)

Alexander von Humboldt-Stiftung; Arthur und Aenne Feindt-Stiftung; Australian Education; Boehringer Ingelheim Fonds; Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK); Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF); Bundesministerium für Gesundheit (BMG); Bundesministerium für Verteidigung (BMVg); Centrum für Internationale Migration und Entwicklung (CIM); Chica und Heinz Schaller Stiftung; Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH; Deutsche Krebshilfe e.V., Bonn; Deutsche Lepra und Tuberkulose Hilfe (DAHW); Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD); Dr. Mildred Scheel Stiftung für Krebsforschung Europäische Union; Evangelisches Studienwerk e. V. Villigst Institut Virion/Serion GmbH, Würzburg; Freie und Hansestadt Hamburg (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung); GeoSentinel; Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien e.V.; Health Focus GmbH; Instand e.V.; International Behörde für Wirtschaft und Arbeit; John Wiley & Sons, Inc (Blackwell Publishing Ltd); Jung-Stiftung für Wissenschaft und Forschung; National Institutes of Health, (NIH) USA; Nationales Genomforschungsnetz; Senior Experten Service; Provecs Medival GmbH; Robert Koch-Institut; Stiftung der Deutschen Wirtschaft für internationale Zusammenarbeit gGmbH; Stiftung für medizinische Grundlagenforschung; Studienstiftung des Deutschen Volkes (German National Academic Foundation); TECHLAB*, Inc.; The International Vaccine Institute; UBS Optimus Foundation; Vereinigung der Freunde des Tropeninstituts Hamburg e. V.; Volkswagen Stiftung; Wettbewerbliches Verfahren der Leibniz-Gemeinschaft (Pakt für Forschung und Innovation)

Leistungsindikatoren	2008	2009
Publikationen	115	116
referierte Publikationen	99	98
durchschnittlicher Impact Factor	4,02	4,05
sonstige Publikationen	16	18
Wissenschaftliche Qualifikationen	29	26
Diplom- / Masterarbeiten	11	14
Dissertationen	16	12
Habilitationen	2	0
ehre, Fort- und Weiterbildung¹		
Jniversitätslehre (SWS*)	133	119
ort- und Weiterbildungsveranstaltungen im BNI (Lehrtage)	101	74
echnologietransfer (laufend)		
Patente und Lizenzen	8	10
rfindungsmeldungen	4	4
abordiagnostik²		
Fallzahlen	21.302	20.279
Einzelleistungen	82.473	75.733
Bibliothek ³		
Bestand	45.414	45.786
aufende Zeitschriften	169	174
Leihverkehr	3.902	3.721
KCCR ⁴		
betreute Projekte KCCR	18	15
davon externe Projekte	11	13
*Semesterwochenstunden		

Lehre, Fort- und Weiterbildung
 Wissenstransfer umfasst die akademische Lehre (Universitätslehre) mit den

² Labordiagnostik *Fallzahl:* Zahl der erfassten Einsendungen. *Einzelleistungen:* Zahl der durchgeführten Tests

Semesterwochenstunden (SWS)

³ Tropenmedizinische Referenzbibliothek

Gesamtbestand und Nutzung der tropenmedizinischen Referenzbibliothek. Der Leihverkehr erfolgt bundesweit.

4 KCCR

Kumasi Centre for Collaborative Research in Tropical Medicine: Zahl der betreuten Projekte bzw. Zahl externer Projekte, die ohne Beteiligung des BNI durchgeführt werden.

Personal

BERNHARD-NOCHT-INSTITUT FÜR TROPENMEDIZIN

		Kuratorium	Y .		
Wissenschaftlicher Reirat		Vorstand rstmann (Vorsitz), Prof. Dr. B. Fleischer	, Prof. Dr. E. Tannich, U. G.	awenda	tutskonferenz
	Wissenschaftliche Sektion	en —	THE WARD IN	Infrastruktur —	
Parasitologie Sprecher: Prof. Dr. E. Tannich	Med. Mikrobiologie Sprecher: Prof. Dr. B. Fleischer	Tropenmedizin Sprecher: Prof. Dr. R. Horstmann	Administration U. Gawenda	Stäbe Vorstand	Gewählte Personalvertretung
Molekulare Parasitologie Prof. Dr. E. Tannich	Immunologie Prof. Dr. B. Fleischer	Tropenmedizinische Grundlagenforschung Prof. Dr. R. Horstmann	Verwaltungsleitung G. Schlütemann	Vorstandsreferentin Dr. K. Barth	Personalrat I. Gaworski
Biochemische Parasitologie Prof. Dr. R. D. Walter (em.)	Virologie Prof. Dr. S. Günther	Infektionsepidemiologie Prof. Dr. J. May	Finanzen J. Engelhardt	Öffentlichkeitsarbeit E. Königsmann	Gleichstellungsbeauftragt C. Steeg
Leishmaniasis PD Dr. J. Clos	Helminthen-Immunologie Dr. M. Breloer	Klinische Forschung Prof. Dr. G. D. Burchard	Personal H. Pelers	Qualitätsmanagement M. Lintzel	Schwerbehindertenvertretun I. Michael
Malaria I PD Dr. V. Heussler	Helminthologie komm. Prof. Dr. B. Fleischer	Pathologie Prof. Dr. P. Racz (em.)	Einkauf und Betrieb T. Strebel	* Bibliothek MC. Koschwitz	Ombudsfrau Prof. Dr. I. Bruchhaus
Malaria II Dr. TW. Gilberger	* Mikrobiologische Zentraldiagnostik Prof. Dr. B. Fleischer	* KCCR T. van Kampen	Technik M. Jacobs	Fotografie / Grafik K. Jürries	
Serviceenrichtungen	* Tierhaltung Dr. T. Schüler	* Fort- und Weiterbildung Prof. Dr. C. G. Meyer		Arbeitsschutz D. Plähn	ĺ

Stand: 2009

A) WISSENSCHAFTLICHES PERSONAL

(*= Ende der Mitarbeit im Berichtszeitraum)

Abteilung Molekulare Parasitologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Egbert Tannich; Prof. Dr. Iris Bruchhaus, PD Dr. Hannelore Lotter (DFG); Dr. Simone Harder (Karl-Enigk-Stift); Dr. Sven Poppert

Assoziierte Wissenschaftler/innen

Prof. Dr. Rolf Garms (Medizinische Entomologie)

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Anna Bachmann; Laura Biller (DFG); Babette Drescher; Nestor Gonzalez-Roldan (National Polytechnic Institute, Mexico)*; Ghassan Handal (KAAD); Martin Helmkampf (DFG)*; Dennis Marien; Jenny Matthiesen; Maximilian Nesnidal (DFG); Karin Agnes Uliczka*; Sabine Predehl

Assistenz

Ina Hennings; Jasmine Hubrich; Claudia Marggraff; Susann Ofori; Ruth Suchowersky; Heidrun von Thien; Katrin Unger; Lea Kaminski, Praktikantin*; Julia Abe, Praktikantin*

Gastwissenschaftler/innen

Dr. Melanie Flore Gondam (Intenational, Foundation for Science (IFS), Stockholm, Schweden), Univerity of Yaounde, Kamerun; Nestor Gonzalez-Roldan (National Polytechnic Institute, Mexico), National Polytechnic Institute, Mexico; Ghassan Handal (KAAD), University of Bethlehem, Plästina; Dr. Karin Hjort (EU), Institute for Cell and Molecular Biosciences, Newcastle upon Tyne, England*; Miroslave Sedinova, Karls-Universität Prag, Tschechien

Arbeitsgruppe Biochemische Parasitologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Rolf D. Walter; PD Dr. Carsten Wrenger; Dr. Ingrid B. Müller

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Julia Knöckel (DAAD)

Assistenz

Bärbel Bergmann

Gastwissenschaftler/innen

Dr. Kevin J. Saliba, The Australian National University; MSc Shaun Reekstring, University of Pretoria, South Africa

Arbeitsgruppe Leishmaniasen

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

PD Dr. Joachim Clos

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Mareike Chrobak; Andrea Nühs (DAAD, EU)*; Gabi Ommen*

Assistenz

Manfred Krömer, Laborant*; Dorothea Zander

Gastwissenschaftler/innen

Wei-Lok Yau, Institute Pasteur, Frankreich

Arbeitsgruppe Malaria I

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

PD Dr. Volker Heussler; Dr. Christina Deschermeier, Postdoc (EU); Dr. Kathleen Rankin (Humboldt); Dr. Annika Rennenberg;

Dr. Rebecca Stanway; Dr. Nicole Struck*

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Stefanie Graewe (DFG); Susanne Helm; Christine Lehmann (EU); Nancy Müller; Andreas Nagel; Gerina Vollmers

Assistenz

Silke Retzlaff; Ulrike Fröhlke; Anne MacDonald; Jenny Schröder-Schwarz

Gastwissenschaftler/innen

Dr. Olatunji Kolawole, Universität Ilorin, Nigeria; Adrienne Lysandra, University of Tennessee, Knoxville

Arbeitsgruppe Malaria II

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Dr. Tim Gilberger (DFG); Dr. Tobias Spielmann; Dr. S. Struck (DFG)

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Caroline Bruns; Ana Cabrera (VdF); Klemens Engelberg; Christof Grüring; Silvia Haase*; Arlett Heiber (DFG); Susann Herrmann; Maya Kono; Ulrike Ruch (DFG); Anja Thiesen; Moritz Treeck*; Sonja Zacherl*

Assistenz

Marzena Domagalski

Gastwissenschaftler/innen

Prof. Suman Dhar, Gastwissenschaftler/innen (Humboldt)*; Dr. Faustin Kamena, ETH, Zurich; Dr. Kazuhide Yahata, Nagasaki University, Japan; Dr. Kerstin Leykauf, Burnett Institute, Australien; R. Ranjan, National Institute Immunology, New Delhi, India

■ Elektronenmikroskopie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Christel Schmetz

Abteilung Immunologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Bernhard Fleischer; PD Dr. Thomas Jacobs; Dr. Marc Jacobsen; Dr. Birte Kretschmer (EU); Dr. Katja Lüthje (EU); Dr. Anke Osterloh (Mildred-Scheel-Stiftung für Krebsforschung); Dr. Susanne Tartz (DFG)

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Guido Adler (DFG); Katharina Becker (EU); Nancy Brewig (Provecs); Dr. Hanna Erdmann; Rosario Espinoza (DFG); Kerrin Heesch (VdF)*; Anja Heins (VdF); Benjamin Faist (EU); Marthe Janssen (LCI); Angeles Jurado; Katja Kleinsteuber; Kathrin Kuhlmann*; Melanie Uhde; Anneli Sagar*; Stefanie Schulz (DFG); Melanie Piédavent*

Assistenz

Marlies Badusche; Iris Gaworski (DFG); Svenja Kühl (DFG); Claudia Sander-Jülch; Ulricke Richardt; Christiane Steeg; Jessica Rauch (EU)

Praktikantinnen/Praktikanten

Nadine Dörling; Timo Kessler; Mara Ruff*; Antonia Schulz*

Gastwissenschaftler/innen

Dr. Carmen Noelker, Hospital Pitié-Salpetrière, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), Paris, Frankreich

Abteilung Virologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Stephan Günther; Dr. Beate Kümmerer*; Dr. Michael Schreiber; Dr. Jonas Schmidt-Chansit; Prof. Dr. emer. Herbert Schmitz; Dr. Petra Emmerich; Dr. Martin Gabriel; Dr. Meike Haß; Dr. Diana Ludolfs; Michael Reinholz

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Linda Brunotte; Patrick Heinemann; Nadja Höfs*; Romy Kerber; Katja Kleinsteuber*; Michaela Lelke (VdF); Toni Rieger; Stephan Ölschläger (EU); Britta Oschmann*; Melanie van Yperen*

Assistenz

Beate Becker-Ziaja; Alexandra Bialonski; Insa Bonow; Carola Busch; Marzenna Domagalski (RKI); Anne MacDonald*; Kerstin Krausz; Angela Parczany-Hartmann*; Petra Plähn; Gabriele Rietdorf*; Corinna Thomé-Bolduan

Gastwissenschaftler/innen

MSc Donatus Adomeh, Irrua Specialist Teaching Hospital, Irrua. Edo State, Nigeria; Jacqueline Ehimuan, Irrua Specialist Teaching Hospital, Irrua. Edo State, Nigeria; Deborah Ehichioya, Dept. Medical Microbiology, University of Lagos, Nigeria; Dr. med. Rico Müller, Bw Berlin; Steven Sijmons, Universität Antwerpen, Belgien

Arbeitsgruppe Helminthen-Immunologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Dr. Minka Breloer; Dr. Ulrike Klemm

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Birte Blankenhaus; Wiebke Hartmann; Julia Kolbaum (Kroch-Stiftung); Manchang Tanyi Kingsley (DFG)

Assistenz

Marie-Luise Eschbach

Praktikantinnen/Praktikanten

Janine Ehser

Gastwissenschaftler/innen

Dr. Nadia Ben Nouir, Universität Monastir, Tunesien

Abteilung Helminthologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Bernhard Fleischer (komm.); PD Dr. Klaus Erttmann; Dr. Simone Korten

Assoziierte wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Dr. Dietrich W. Büttner; Prof. Dr. Rolf Garms

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Vera Steisslinger (VdF)*; Yasmina Tazir (VdF)*

Assistenz

Silke van Hoorn*

Mikrobiologische Zentraldiagnostik

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Bernhard Fleischer; Dr. Guido Hegasy; Dr. Christian Keller (RKI)

Assistenz

Insa Bonow; Fatma Firat; Ute Mehlhoop; Gerda Nippold; Sabine Köhler; Monika Picker; Anja Schörle; Alexandra Veit

Klinisches Labor

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Egbert Tannich

Assistenz

Angela Parczany-Hartmann; Christine Wegner; Iris Zielke; Sandra Barke (Bundeswehr)*; Jens Warmbrunn (Bundeswehr)*; Franziska Gutmann (Bundeswehr); Anja Rademacher*

Praktikantinnen/Praktikanten

Dennis Gutmann; Trang Mac; Matthias Schneider; Elena Terhalle; Daria Dekassian; Jan Kiepe; Bernd Altmann; Katharina Hoch; Patrick Crilly

Abteilung Tropenmedizinische Grundlagenforschung

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Rolf Horstmann; Dr. Michael Brendel*; Dr. Claudia Esser; Dr. Christopher Intemann (BMBF); Dr. Daniela Kuhn (BMBF)*; Dr. Thomas Kruppa*; Prof. Dr. Christian Meyer; Dr. Thorsten Thye (BMBF); Dr. Christian Timmann

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Jasmine Anantapongse*; Florian Herb*; Ulrike Herzog; Hanna Matthews; Kathrin Schuldt (BMBF)*

Assistenz

Sonja Burwinkel; Christa Ehmen; Birgit Förster; Sandra Nienhuys*; Birgit Muntau; Gerd Ruge; Jürgen Sievertsen

Praktikantinnen/Praktikanten

Janine Ehser

Gastwissenschaftler/innen

Dr Kerrin Small, Gates-Stiftung, Wellcome Trust Centre for Human Genetics, University of Oxford, England; Dr YY Teo, Gates-Stiftung, Wellcome Trust Centre for Human Genetics, University of Oxford, England; Frederik Vannberg, The Jenner Institute, University of Oxford, England

Assoziierte Gruppen:

Laborgruppe Brattig

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

PD Dr. Norbert W. Brattig*

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Veronika Bonk*; Anna-Elisabeth Franz*; Katharina Kowalsky (DAAD); Hassan Mohammed (Ägypt. Staat); Hanns Soblik (VdF, Böhringer Fonds)*; Vera Steissliger (VdF); Elke Steinkamp; Yasmina Tazir (VdF)

Assistenz

Frank Geisinger; Wilfried Groenwoldt*; Silke van Hoorn; Kerstin Krausz

Praktikantinnen/Praktikanten

Henriette Lüdike*; Fabian Imse*; Lisa Matthieesen*; Bianca Fundrich*

Gastwissenschaftler/innen

S. MacNulty, Washington University School of Medicine, St. Louis, USA; Dr. M. Romano, University Mexico; Dr. Elizabeth Sentongo, DAAD Stipendium, Makerere University Kampala, Uganda; Prof. Dr. Hanno Steen, Harvard University, Boston, USA

Arbeitsgruppe Infektionsepidemiologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Jürgen May; Dr. Solomon Amemasor, teilw. KCCR (Schweizer Stiftung); Dr. Nimako Sarpong, KCCR; Dr. Norbert Georg Schwarz

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Ayimbire Abenoosum*; Katharina Bäther*; Denise Dekker, KCCR; Maria Calixto Fernandez*; Julius Fobil; Benedikt Hogan (teilw. KCCR)*; Phillip Klein (teilw. KCCR)*; Anna Caroline Krefis; Kerstin Müller*; Maja Verena Nielsen (DAAD)*; Christoph Vinnemeier*; Julia Vohwinkel

Assistenz

Wibke Loag

Praktikantinnen/Praktikanten

Janine Ehser

Gastwissenschaftler/innen

Julius Fobil, GetFUND, Ghana School of Public Health, University of Ghana, Accra, Ghana

Arbeitsgruppe Klinische Forschung

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Gerd-Dieter Burchard; Dr. Stephan Ehrhardt; Dr. Torsten Feldt

Abteilung Pathologie und Körber-Labor für AIDS-Forschung

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Paul Racz (EU); Dr. Klara Tenner-Racz (EU) Dr. Wilhelm Büngener*; Felicitas van Vloten (EU)

Doktorandinnen/Doktoranden, Diplomandinnen/Diplomanden, Master und Bachelor-Studentinnen/-Studenten

Eva Kahn*; Jill Knips*, Christine Stempell (Bartels)

Assistenz

Ingeborg Albrecht; Petra Eggert; Gudrun Großschupff (EU); Anke Kuhfuss; Petra Meyer (EU)*; Birgit Raschdorff

Gastwissenschaftler/innen

Prof. A. Cassone., Department of Infectious, Parasitic and Immuno-mediated Diseases, Instituto Superiore di Sanità. Italy; Teresa Evering, MD, Aaron Diamond AIDS Research Center, The Rockefeller Institute USA; Prof. Dr. Ralf Ignatius, Charité; Berlin; Prof. Dr. Martin Markowitz, Aaron Diamond AIDS Research Center, The Rockefeller Institute USA; Prof. Dr. Anna Nilsson, Karolinska Institute, Stockholm; Prof. Dr. Hans-Jürgen Stellbrink, ICH, Hamburg; Prof. Dr. Mika Popovic, Institute of Human Virology, USA

Kumasi Centre for Collaborative Research in Tropical Medicine (KCCR), Ghana

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Ohene Adjei; Dr. Frank Hünger

Labor

Samuel Acquah; Michael Appiah-Danquah; Renate Asare; Nana Yaa Awua-Boateng; Michael Frimpong; Lincoln Gankpala; Henry Hanson; Richard Larbi; Yusif Mubarik; Bernard Nkrumah

Doktorandeninnen / Doktoranden

Augustina Annan; Augustina Annan; Yeboah Marfo Debrekyei

B) WEITERES PERSONAL

(*= Ende der Mitarbeit im Berichtszeitraum)

Administration

Udo Gawenda, Kaufmännischer Geschäftsführer; Gerd Schlütemann, Verwaltungsleiter

■ Finanzabteilung

Jörn Engelhardt, Leiter; Hartmut Blonke; Susanne Crohn; Herbert Groß; Simone Gülk; Anja Strebel; Silvie Voigtmann; Maik Wortmann

Personal

Heinrich Peters M.A., Leiter; Renate Adler; Ulrich Kretschmer; Birgit Maack; Carsten Schaible

Einkauf und Betrieb

Thomas Strebel, Leiter; Werner Bormann; Christine Born; David Campbell; Stephan Gadow; Riza Güven; Önder Kücük; Cumali Kurt; Inger Neuburg; Anna Özmen; Reinhard Perlick; Käthe Raabe; Heidi Ruge; Christa Schulz; Heidrun Tref nger; Jens-Peter Voß

Reinigung

Maria Collado; Serpil Demir; Monika Dreessen; Maria Fernandes; Fatma Gül; Cevahir Güven; Petra Hartmann; Immuhan Kuscu; Sandy Mohr; Birgit Mohr-Flügge; Ayse Özcan; Güler Pehlivan; Annette Schwarzbach; Corinna Stallbaum; Kudret Sügök; Yasin Sügök; Meral Tezcan; Regina Trimborn; Kudret Ülger; Türkan Ulucan; Ingrid Walde*; Sylvia Zanner

Stäbe / Wissenschaftliche Dienste und Sekretariate Bibliothek

Martina-Christine Koschwitz; Irene Michael

■ Fotografie

Klaus Jürries

Vorstands-/Wissenschaftsreferat, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Katja Barth, Vorstandsreferentin; Dr. Barbara Ebert*, Wissenschaftsreferentin; Eva Königsmann*; Martina-Christine Koschwitz

Arbeitsschutz

Dirk Plähn Koordinator; Reinhard Perlick

Qualitätsbeauftragte

Maren Lintzel

Sekretariate

Bibiana Kesseböhmer, Klinische Forschung Daniela Schlage, Vorstand, Sektion Tropenmedizin Ursula Schultze*, Sektion Tropenmedizin, Kurse Petra Stanislowsky, Kurse

Elke Werner, Sektion Parasitologie, Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit

Elke Wrage, Sektion Medizinische Mikrobiologie und Verwaltung, Vereinigung der Freunde des Tropeninstituts Hamburg e.V.

Personalvertretung

Personalrat

Iris Gaworski Vorsitz; Claus Ahrens; Werner Bormann; Dr. Joachim Clos; Dr. Volker Heussler; Dr. Thomas Jacobs; Cumali Kurt; Maren Lintzel; Dirk Plähn; Birgit Raschdorff; Claudia Sander-Jülch; Christel Schmetz; Thomas Strebel

C) WEITERES PERSONAL KCCR, GHANA

■ Verwaltung / Logistik

Thomas van Kampen, Geschäftsführer; Henrietta Addai; Gifty Adu-Okae; Jeffrey Agyeman; Francis Dorman; Sebastian Kankam; Stephen A. Kwarteng; G. A. Mensah-Agboh; Frank Prempeh;

■ Transport

Robert Acheampong; Paul Marfo Bekyir; Isaac Senyo Dompey; Philip Frimpong; Emmanuel Laare; Kofi Tawiah; Emmanuel Tetteh; Joseph Teye; Seth Wiredu

■ Feldarbeit / Reinigung / Sicherheit

Stephen Adabor; Joseph Adetarimah; Dominic Adongo; Isaac Aguna; Addo Agyemang; John Amandi; Justice Amposah; Mark Arthur; Francis Ayerakwa; Eric Amotchaab Baba; Lydia Nana Badu; Ruth Boateng; Anthony Buadu; Baindu Dorley; Issa Gariba; Immaculate Kudimaya; Felix Kuukang; Samuel Manu; Evans Mensah; Yusif Mubarik; Tetteh Odonkor; Sophia Opoku; Fati Seidu; Christopher Tan; Comfort Yamson; Lawrence Yelewal; Thomas Y. Ziba

Anhang

PUBLIKATIONEN 2008/2009

Artikel in referierten Zeitschriften

(BNI-MitarbeiterInnen unterstrichen

Ahmad R, Srivastava AK and <u>Walter</u> RD (2008). Purification and biochemical characterization of cytosolic glutathione-5-transferase from filarial worms Setaria cervi. Comp Biochem Physiol B Biochem Mol Biol 151 (3): 237-45.

Aponte JJ, Schellenberg D, Egan A, Breckenridge A, Carneiro I, Critchley J, Danquah I, Dodoo A, <u>Kobbe</u> R, Lell B, <u>May</u> J, Premji Z, Sanz S, Sevene E, Soulaymani-Becheikh R, Winstanley P, Adjel S, Anemana S, Chandramohan D, Issifou S, Mockenhaupt F, Owusu-Agvei S, Greenwood B, Grobusch MP, Kremsner PG, Macete E, Mshinda H, Newman RD, Slutsker I, Tanner M, Allonso P and Menendez C (2009) Efficacy and safety of intermittent preventive treatment with sulfadoxine-pyrimethamine for malaria in African infants: a pooled analysis of six randomised, placebo-controlled trials. Lancet 374 (9700): 1533-42.

<u>Bachmann A, Esser C, Petter M, Predehl S, von Kalckreuth V, Schmiedel S, Bruchhaus I and Tannich E (2009).</u> Absence of erythrocyte sequestration and lack of multicopy gene family expression in Plasmodium falciparum from a splenectomized malaria patient. PLoS One 4 (10): e7459.

Baum J, <u>Gilberger</u> TW, Frischknecht F and Meissner M (2008). Host-cell invasion by malaria parasites: insights from Plasmodium and Toxoplasma. Trends Parasitol 24 (12): 557-63

Baumgarte S, <u>de Souza Luna LK, Grywna K, Panning M, Drexler JF, Karsten C, Hup-</u> pertz HI and Drosten C (2008). Prevalence, types, and RNA concentrations of human parechoviruses in patients with acute enteritis, including a sixth parechovirus type. J Clin Microbiol 46 (1): 242-8.

Bialasiewicz A, Brehler R, Draeger J and <u>Schmitz H</u> (2008). Mathematical modelling of epidemics under specific regard of adenoviral keratoconjunctivitis. Eur J Med Res 13 (8): 355-65.

<u>Biller</u> L, Schmidt H, Krause E, Gelhaus C, <u>Matthiesen</u> J, <u>Handal G, Lotter</u> H, Janssen O, <u>Hannich</u> E and <u>Bruchhaus</u> I (2009). Comparison of two genetically related Entamoeba histolytica cell lines derived from the same isolate with different pathogenic properties. Proteomics 9 (17): 4107-20.

Bloedt K, Riecker M, <u>Poppert</u> S and Wellinghausen N (2009). Evaluation of new selective culture media and a rapid fluorescence in situ hybridization assay for identification of Clostridium difficile from stool samples. J Med Microbiol 58 (Pt 7): 874-7.

Brattig NW, <u>Kowalsky</u> K, Liu X, <u>Burchard</u> GD, Kamena F and Seeberger PH (2008). Plasmodium falciparum glycosylphosphatidylinositol toxin interacts with the membrane of non-parasitized red blood cells: a putative mechanism contributing to malaria anemia. Microbes Infect 10 (8): 885-91.

<u>Brattig</u> NW (2009). Successful elimination of onchocerciasis (river blindness) vectors from isolated foci in two African countries. Acta Trop 111 (3): 201-2.

<u>Brattig</u> NW, Schwohl A, Hoerauf A and <u>Büttner</u> DW (2009). Identification of the lipid mediator prostaglandin E2 in tissue immune cells of humans infected with the filaria Onchocerca volvulus. Acta Trop 112 (2): 231-5.

Breloer M (2008). CD83: regulator of central T cell maturation and peripheral immune response. Immunol Lett 115 (1): 16-7.

<u>Breloer</u> M and <u>Fleischer</u> B (2008). CD83 regulates lymphocyte maturation, activation and homeostasis. Trends Immunol 29 (4): 186-94.

Brewig N, Kissenpfennig A, Malissen B, <u>Veit A, Bickert T, Fleischer B, Mostbock S and Ritter U</u> (2009). Priming of CD8+ and CD4+ T cells in experimental leishmaniasis is initiated by different dendritic cell subtypes. | Immunol 182 (2): 774-83.

<u>Burmeister</u> C, Luersen K, Heinick A, Hussein A, <u>Domagalski</u> M, <u>Walter</u> RD and Liebau E (2008). Oxidative stress in Caenorhabditis elegans: protective effects of the Omega class alutathione transferase (6STO-1). Faseb | 22 (2): 343-54.

Cagigi A, Mowafi F, Phuong Dang LV, <u>Tenner-Racz</u> K, Allas A, Grutzmeier S, <u>Racz</u> P, Chiodi F and Nilsson A (2008). Altered expression of the receptor-ligand pair CXCRS/CXCL13 in B cells during chronic HIV-1 infection. Blood 112 (12): 4401-10.

Ceianu C, Tatulescu D, Muntean M, Molnar GB, <u>Emmerich P, Günther S</u> and <u>Schmidt-Chanasit</u> J (2008). Lymphocytic choriomeningitis in a pet store worker in Romania. Clin Vaccine Immunol 15 (11): 1749.

Choudhury K, Zander D, Kube M, Reinhardt R and Clos J (2008). Identification of a Leishmania infantum gene mediating resistance to miltefosine and SbIII. Int J Parasitol 38 (12): 1411-23

Coutard B, Gorbalenya AE, Snijder EJ, Leontovich AM, Poupon A, De Lamballerie X, Charrel R, Gould EA, <u>Gunther</u> S, Norder H, Klempa B, Bourhy H, Rohayen, L'Hermite E, Nordlund P, Stuart DI, Owens RJ, Grimes JM, Tuder PA, Bolognesi M, Mattevi A, Coll M, Jones TA, Aqvist J, Unge T, Hilgenfeld R, Bricogne G, Neyts J, La Colla P, Puerstinger G, Gonzalez JP, Leroy E, Cambillau C, Romette JL and Canard B (2008). The VIZIER project-preparedness against pathhoenic RNA viruses. Antiviral Res 78 IT is 37-46.

Cramer JP, Burchard GD and Lohse AW (2008). Altes und Neues zur antibiotikaassoziierten Diarrhoe. Med Klinik (Munich) 103 325-38.

Cramer JP, Lepenies B, Kamena F, Holscher C, Freudenberg MA, Burchard GD, Wagner H, Kirschning CJ, Liu X, Seeberger PH and <u>Jacobs</u> T (2008). MyD88/II-18-dependent pathways rather than TLRs control early parasitaemia in non-lethal Plasmodium yoelii infection. Microbes Infect 10 (12-13): 1259-65.

<u>de Souza Luna</u> LK, Baumgarte S, <u>Grywna</u> K, <u>Panning M, Drexler</u> JF and <u>Drosten</u> C (2008). Identification of a contemporary human parechovirus type 1 by VIDISCA and characterisation of its full genome. Virol J 5 26.

Dixon MW, Hawthorne PL, <u>Spielmann</u> T, Anderson KL, Trenholme KR and Gardiner DL (2008). Targeting of the ring exported protein 1 to the Maurer's clefts is mediated by a two-phase process. Traffic 9 (8): 1316-26.

Dlaske H, Karauzum H, Monzon-Casanova E, Budolfi R, Starick I, <u>Müller I</u>, Wildner G, Diedrichs-Mohring M, Koch N, Myoshi-Akiyama T, Uchiyama T, Wonigeit K, <u>Fleischer B</u>, Overbeck S, Rink L and Herrmann T (2009). Superantigen-presentation by rat major histocompatibility complex class II molecules RT1.BI and RT1.DI. Immunology 128 (1 Supple: 4572-81.

Doerig C, Baker D, Billker O, Blackman MJ, Chitnis C, Dhar Kumar S, <u>Heussler</u> V, Holder AA, Kocken C, Krishna S, Langsley G, Lasonder E, Menard R, Meissner M, Pradel G, Ranford-Cartyight L, Sharma A, Sharma P, Tardieux T, Tatu U and Alano P (2009). Signalling in malaria parasites. The MALSIG consortium: Parasite 16 (3): 169-82.

<u>Orexler</u> JF, <u>Luna</u> LK, Stocker A, Almeida PS, Ribeiro TC, <u>Petersen</u> N, Herzog P, Pedroso C, Huppertz HJ, Ribeiro Hda C, Jr., Baumgarte S and <u>Drosten</u> C (2008). Circulation of 3 lineages of a novel Saffold cardiovirus in humans. Emerg Infect Dis 14 (9): 1398-405.

<u>Drexler</u> JF, Corman VM, Gloza-Rausch F, Seebens A, Annan A, Ipsen A, <u>Kruppa</u> T, Muller MA, Kalko EK, Adu-Sarkodie Y, Oppong S and <u>Drosten</u> C (2009). Henipavirus RNA in African bats. PLoS One 4 (7): e6367.

<u>Drexler</u> JF, <u>Grywna</u> K, Stocker A, Almeida PS, Medrado-Ribeiro TC, Eschbach-Bludau M, <u>Petersen</u> N, da Costa-Ribeiro-Jr H and <u>Drosten</u> C (2009). Novel human parechovirus from Brazil. Emerg Infect Dis 15 (2): 310-3.

<u>Drexler_IF</u>, Kupfer B, <u>Petersen</u> N, Grotto RM, Rodrigues SM, <u>Grywna_K</u>, <u>Panning_M</u>, Annan A, Silva GF, Douglas J, Koay ES, Smuts H, Netto EM, Simmonds P, Pardini MI, Roth WK and <u>Drosten</u> C (2009). A novel diagnostic target in the hepatitis C virus genome. PLoS Med 6 (2): e31.

Ebert F, Bachmann A, Nakada-Tsukui K, <u>Hennings I</u>, Drescher B, Nozaki T, <u>Tannich</u> E and <u>Bruchhaus</u> I (2008). An Entamoeba cysteine peptidase specifically expressed during encystation. Parasitol Int 57 (4): 521-4.

<u>Ehrhardt</u> S and <u>Burchard</u> GD (2008). Eosinophilie bei Tropenrückkehrern und Migranten. Deutsches Ärzteblatt 105 801-7.

Ehrhardt S and Meyer CG (2009). Artemether-lumefantrine in the treatment of uncomplicated Plasmodium falciparum malaria. Ther Clin Risk Manag 5: 805-15.

Emmerich P, Günther S and Schmitz H (2008). Strain-specific antibody response to Lassa virus in the local population of west Africa. J Clin Virol 42 (1): 40-4.

Erdmann H, Steeg C, Koch-Nolte F, Fleischer B and Jacobs T (2009). Sialylated ligands on pathogenic Trypanosoma cruzi interact with Siglec-E (sialic acid-binding Ig-like lectin-E). Cell Microbiol 11 (11): 1600-11.

<u>Erttmann</u> KD and <u>Büttner</u> DW (2009). Immunohistological studies on Onchocerca volvulus paramyosin. Parasitol Res 105 (5): 1371-4.

Falkensammer B, Rubner B, Hillgartner A, Wilflingseder D, Stahl Hennig C, Kuate S, Uberla K, Norley S, Strasak A, <u>Bacz</u> P and Stoiber H (2009). Role of complement and antibodies in controlling infection with pathogenic simian immunodeficiency virus (SIV) in macagines vaccinated with replication-deficient viral vectors. Petrovirology 6 60

<u>Garms</u> R, Lakwo TL, Ndyomugyenyi R, Kipp W, Rubaale T, Tukesiga E, Katamanywa J, Post RJ and Amazigo UV (2009). The elimination of the vector Simulium neavei from the Itwara onchocerciasis focus in Uganda by ground larviciding. Acta Trop 111 (3), 203-10

Gelhaus C, <u>Jacobs</u> T, Andra J and Leippe M (2008). The antimicrobial peptide NK-2, the core region of mammalian NK-lysin, kills intraerythrocytic Plasmodium falciparum. Antimicrob Agents Chemother 52 (5): 1713-20.

Gloza-Rausch F, Ipsen A, Seebens A, Gottsche M, <u>Panning M, Drexler FJ, Petersen</u> N, Annan A, <u>Grywna K</u>, Muller M, <u>Pfetferfe</u> S and <u>Drosten</u> C (2008). Detection and prevalence patterns of group I coronaviruses in bats, northern Germany. Emerg Infect Dis 14 (4): 626-31.

Graewe S, Retzlaff S, Struck N, Janse CJ and Heussler VT (2009). Going live: a compa-

rative analysis of the suitability of the RFP derivatives RedStar, mcherry and tdTomato for intravital and in vitro live imaging of Plasmodium parasites. Biotechnol J 4 (6): 895-907

Grenningloh R, Darj A, Bauer H, zur Lage S, Chakraborty T, Jacobs T and Weiss S (2008). Liposome-encapsulated antigens induce a protective CTL response against Listeria monocytonenes independent of CT4+T rell help. Scand I Immunol 67 (6): 594-607.

Gunther A, <u>Burchard</u> GD and Schoenfeld C (2008). Rabies vaccination and traffic accidents. Travel Med Infect Dis 6 (5): 326-7

Günther S, Hoofd G, Charrel R, Roser C, <u>Becker-Ziaja</u> B, Lloyd G, Sabuni C, Verhagen R, van der Groen G, Kennis J, Katakweba A, Machangʻu R, Makundi R and Leirs H (2009). Mopeia virus-related arenavirus in natal multimammate mice, Morogoro, Tanzania. Emerg Infect Dis 15 (12): 2008-12.

Haas M, Essig A, Bartelt E and <u>Poppert</u> S (2008). Detection of resistance to macrolides in thermotolerant campylobacter species by fluorescence in situ hybridization. J Clin Microbiol 46 (11): 3842-4.

Haase S, Cabrera A, Langer C, Treeck M, Struck N, Herrmann S, Jansen PW, Bruchhaus I, Bachmann A, Dias S, Cowman AF, Stunnenberg HG, Spielmann T and Gilberger TW (2008). Characterization of a conserved rhoptry-associated leucine zipper-like protein in the malaria parasite Plasmodium falciparum. Infect Immun 76 (3): 879-87.

<u>Haase S, Herrmann S, Gruring C, Heiber A, Jansen PW, Langer C, Treeck M, Gabrera A,</u> Bruns C, <u>Struck NS, Snoo M, Engelberg K, Buch U, Sunnenberg HG, Gilberger TW and</u> <u>Spielmann T</u> (2009). Sequence requirements for the export of the Plasmodium falciparum Maurer's clefts protein RNZ. Mol Microbiol 71 (4): 1003-17.

Hanssen E, Hawthorne P, Dixon MW, Trenholme KR, McMillan PJ, <u>Spielmann</u> T, Gardiner DL and Tilley L (2008). Targeted mutagenesis of the ring-exported protein-1 of Plasmodium falciparum disrupts the architecture of Maurer's cleft organelles. Mol Microbiol 69 (4): 938-53.

Hass M, Lelke M, Busch C, Becker-Ziaja B and Günther S (2008). Mutational evidence for a structural model of the Lassa virus RNA polymerase domain and identification of two residues, Gly1394 and Asp1395, that are critical for transcription but not replication of the genome. J Virol 82 (20): 10207-17.

Hatz C, Soto J, Nothdurft HD, Zoller T, Weitzel T, Loutan L, Bricaire F, Gay F, <u>Burchard</u> GD, Andriano K, Lelevre G, De Palacios PI and Genton B (2008). Treatment of acute uncomplicated falciparum malaria with artemether-lumefantrine in nonimmune populations: a salety, efficacy, and pharmacokinetic study. Am J Trop Med Hyq 78 (2): 241-7.

Helmkampf M, <u>Bruchhaus</u> I and Hausdorf B (2008). Multigene analysis of lophophorate and chaetognath phylogenetic relationships. Mol Phylogenet Evol 46 (1): 206-14.

Helmkampf M, <u>Bruchhaus</u> I and Hausdorf B (2008). Phylogenomic analyses of lophophorates (brachiopods, phoronids and bryozoans) confirm the Lophotrochozoa concept. Proc Biol Sci 275 (1645): 1927-33.

Herb F, Thye T, Niemann S, Browne EN, Chinbush MA, Gyapong J, Osei I, Owusu-Dabo E, Werz O, Rusch-Gerdes S, <u>Horstmann</u> RD and <u>Meyer</u> G6 (2008). ALOXS variants associated with susceptibility to human pulmonary tuberculosis. Hum Mol Genet 17 (7): 1052-60.

Herbinger KH, Adjei O, Awua-Boateng NY, Nienhuis WA, Kunaa L, Siegmund Y, Nitschke J, Thompson W, Klutse E, Agbenorku P, Schipf A, Reu S, <u>Bazz P, Eleischer B</u>, Beissner M, Fleischmann E, Helfrich K, van der Werf TS, Loscher T and Bretzef G (2009). Comparative study of the sensitivity of different bid agnostic methods for the laboratory diagnosis of Brurliu luter disease. Clin Infect Dis 48 (8): 1055-64.

Hershkovitz O, Zilka A, Bar-llan A, Abutbul S, Davidson A, Mazzon M, <u>Kümmerer</u> BM, Monsoengo A, Jacobs M and Porgador A (2008). Dengue replicon expressing the nonstructural proteins suffices to enhance membrane expression of HLA class I and inhibit lysis by human NX cells. J Virol 82 (15): 7666-76.

Heussler VT and Stanway RR (2008). Cellular and molecular interactions between the apicomplexan parasites Plasmodium and Theileria and their host cells. Parasite 15 (3): 211-8.

Hoerauf A, Marfo-Debrekyei Y, Buttner M, Debrah AY, Konadu P, Mand S, Adjei O and <u>Büttner</u> DW (2008). Effects of 6-week azithromycin treatment on the Wolbachia endobacteria of Onchocerca volvulus. Parasitol Res 103 (2): 279-86.

Hoerauf A, Specht S, Buttner M, Plarr K, Mand S, Fimmers R, Marfo-Debreleyei Y, Konadu P, Debrah AY, Bandi C, <u>Brattig</u> N, Albers A, Larbi J, Batsa L, Adjei O and <u>Buttner DW</u> (2008). Wilbachia endobacteria depletion by doxycycline as antifilarial therapy has macrofilaricidal activity in onchoerciasis: a randomized placebo-controlled study. Med Microbiol Immunol 197 (3): 295-311.

Hoerauf A, Specht S, Marfo-Debrekyei Y, Buttner M, Debrah AY, Mand S, Batsa L, <u>Brattig</u> N, Konadu P, Bandi C, Fimmers R, Adjei O and <u>Büttner</u> DW (2009). Efficacy of 5-week doxycycline treatment on adult Onchocerca volvulus. Parasitol Res 104 (2): 437-47.

Hofer A, Schmiedel S, Lohse AW and <u>Burchard</u> GD (2008). [Severe ileocolitis refractory to standard medical treatment. A diagnostic dilemma]. Therapierefraktare schwere lleokolitis. Ein diagnostisches Dilemma. Internist (Berl) 49 (9): 1115-9.

Hofmann J, Meisel H, Klempa B, Vesenbeckh SM, Beck R, Michel D, <u>Schmidt-Chanasit</u>

J, Ulrich RG, Grund S, Enders G and Kruger DH (2008). Hantavirus outbreak, Germany, 2007. Emero Infect Dis 14 (5): 850-2.

Malaria Genomic Epidemiology Network (Achidi EA, Agbenyega T, Allen S, Amodu O, Bojang K, Conway D, Corran P, Deloukas P, Djimde A, Dolo A, Doumbo O, Drakeley C, Duffy P, Dunstan S, Evans J, Farrar J, Fernando D, Tran TH, Horstmann R, Ibrahim M, Karunaweera N, Kokwaro G, Koram K, Kwiatkowski D, Lemnge M, Makani J, Marsh K, Michon P. Modiano D. Molyneux MF. Mueller I. Mutahingwa T. Parker M. Peshu N. Plowe C, Puijalon O, Ragoussis J, Reeder J, Reyburn H, Riley E, Rogers J, Sakuntabhai A, Singhasivanon P, Sirima S, Sirugo G, Tall A, Taylor T, Thera M, Troye-Blomberg M, Williams T, Wilson M, Amenga-Etego L, Apinjoh TO, Bougouma E, Dewasurendra R, Diakite M, Enimil A, Hussein A, Ishengoma D, Jallow M, Lin E, Ly A, Mangano VD, Manjurano A, Manning L, Ndila CM, Nyirongo V, Oluoch T, Nguyen TN, Suriyaphol P, Toure O, Rockett KA, Vanderwal A, Clark T, Parker M, Wrigley R, Kwiatkowski D, Alcock D, Auburn S, Barnwell D, Bull S, Campino S, deVries J, Elzein A, Evans J, Fitzpatrick K, Ghansah A, Green A, Hart L, Hilton E, Hubbart C, Hughes C, Jeffreys AE, Kivinen K, MacInnis B, Manske M, Maslen G, McCreight M, Mendy A, Moyes C, Nyika A, Potter C, Risley P, Rowlands K, SanJoaquin M, Small K, Somaskantharajah E, Stevens M, Teo Y, Watson R, Agbenyega T, Carucci D, Cook K, Doyle A, Duombo O, Farrar J, Gottlieb M, Marsh K, Puijalon O, Taylor T, Kwiatkowski D.) (2008). A global network for investigating the genomic epidemiology of malaria. Nature 456 (7223): 732-7.

Horst AK, <u>Bickert</u> T, <u>Brewig</u> N, Ludewig P, van Rooijen N, Schumacher U, Beauchemin N, Ito WD, <u>Fleischer</u> B, Wagener C and <u>Ritter</u> U (2009). CEACAM1+ myeloid cells control angiogenesis in inflammation. Blood 113 (26): 6726-36.

Hu G, Cabrera A, Kono M, Mok S, Chaal BK, <u>Haase S, Engelberg K</u>, Cheemadan S, <u>Spielmann</u> T, Preiser PR, <u>Gilberger TW</u>, Bozdech Z (2009). Transcriptional profiling of growth perturbations of the human malaria parasite Plasmodium falciparum. Nat Biotechnol 28(1):918. Forlib 2009 Dec 27

Huygen K, Adjei O, Affolabi D, Bretzel G, Demangel C, <u>Fleischer</u> B, Johnson RC, Pedrosa J, Phanzu DM, Phillips RD, Pluschke G, Siegmund V, Singh M, van der Werf TS, Warsbrough-Jones M and Portaels F (2009). Buruli ulcer disease: prospects for a vaccine. Med Microbiol Immunol 198 (2): 69-77.

Internan CO, Itive T, Niemann S, Browne EN, Amanua Chinbush M, Enimil A, Gyapong J, Osei I, Owusu-Dabo E, Helm S, Rusch-Gerdes S, <u>Horstmann</u> RD and <u>Meyer</u> CG (2009). Autophagy gene variant IRGM-2611 Contributes to protection from tuberculosis caused by Mycobacterium tuberculosis but not by M. africanum strains. PLoS Pathog 5 (9): e1000577.

<u>Internant CD, Thye T, Sievertsen J</u>, Owusu-Dabo E, <u>Horstmann</u> RD and <u>Meyer</u> CG (2009). Genotyping of IRGM tetranucleotide promoter oligorepeats by fluorescence resonance energy transfer. Biotechniques 46 (1): 58-60.

Ippolito G, Nisii C, Caro AD, Brown D, Gopal R, Hewson R, Lloyd G, <u>Günther</u> S, Eickmann M, Mirazimi A, Koivula T, Georges Courbot MC, Raoul H and Capobianchi MR (2009). European perspective of 2-person rule for biosafety level 4 laboratories. Emerg Infect Dis 15 (11): 1858

Irmer H, Tillack M, Biller L, Handal G, Leippe M, Roeder T, Tannich E and Bruchhaus I (2009). Major cysteine peptidases of Entamoeba histolytica are required for aggregation and digestion of erythrocytes but are dispensable for phagocytosis and cytopatho-enericity. Mol Mirrohiol 77 (3): 658-67.

<u>Jacobsen</u> M, Mattow J, Repsilber D and Kaufmann SH (2008). Novel strategies to identify biomarkers in tuberculosis. Biol Chem 389 (5): 487-95.

Jasny E, Eisenblatter M, Matz-Rensing K, <u>Tenner-Racz</u> K, Tenbusch M, Schrod A, Stahl-Hennig C, Moos V, Schneider T, <u>Racz</u> P, Überla K, Kaup FJ and Ignatius R (2008). It-12impaired and It-12-secreting dendritic cells produce It-23 upon CD154 restimulation. J Immunol 180 (10): 6629-39.

Jolodar A and <u>Brattig</u> NW (2009). Molecular cloning of adenylate kinase from the human filarial parasite Onchorerra volvulus. Iran LVet Res 10.44-8.

Khattab A, <u>Bonow</u> I, Schreiber N, <u>Petter M, Schmetz</u> C and <u>Klinkert MQ</u> (2008). Plasmodium falciparum variant STEVDR antigens are expressed in merozoites and possibly associated with ervithrocyte invasion. <u>Malar I 7</u> 137.

Knockel J, Bergmann B, Muller IB, Rathaur S, Walter RD and Wrenger C (2008). Filling the gap of intracellular dephosphorylation in the Plasmodium falciparum vitamin B1 biosynthesis. Mol Biochem Parasitol 157 (2): 241-3.

Knockel J, Jordanova R, <u>Muller</u> IB, <u>Wrenger</u> C and Groves MR (2009). Mobility of the conserved glycine 155 is required for formation of the active plasmodial Pdx1 dodecamer. Biochim Biophys Acta 1790 (5): 347-50.

Kobbe R, Klein P, Adjei S, Amemasor S, Thompson WN, Heidemann H, Nielsen MV, Vohwinkel J, Hogan B, Kreuels B, Buhrlen M, Loag W, Ansong D and May J (2008). A randomized trial on effectiveness of artemether-lumefantine versus artesunate plus amodiaquine for unsupervised treatment of uncomplicated Plasmodium falciparum malaria in Ghanaian childran. Malari 17 (1): 26.1

Kobbe R, Kramme S, Kreuels B, Adjei S, Kreuzberg C, Panning M, Adjei O, Fleischer B and May J (2008). Q Fever in young children, Ghana. Emerg Infect Dis 14 (2): 344-6.

Kobbe R, Schreiber N, May J and Jacobs T (2008). Simvastatin treatment shows no effect on the incidence of cerebral malaria or parasitemia during experimental malaria. Antimicrob Apents Chemother 52 (4) - 1583-4.

Korten S, Badusche M, Büttner DW, Hoerauf A, Brattig N and Fleischer B (2008). Natural death of adult Onchocerca volvulus and filaricidal effects of doxycycline induce local FDXP3+/CD4+ regulatory T cells and granzyme expression. Microbes Infect 10 (3): 313-24.

<u>Korten S, Büttner DW, Schmetz C,</u> Hoerauf A, Mand S and <u>Brattig N</u> (2009). The nemabde parasite Onchocerca volvulus generates the transforming growth factor-beta (TGF-beta). Parasitol Res 105 (3): 731-41. <u>Kramme S</u>, Van An L, Khoa ND, Van Trin L, <u>Tannich F</u>, <u>Bybniker J</u>, <u>Fleischer B</u>, <u>Drosten C</u>

and <u>Panning</u> M (2009). O. tsutsugamushi bacteremia and cytokine levels in Vietnamese scrub typhus patients. J Clin Microbiol 47 (3): 586-9. Kretschmer B. Lüthie K. Ehrlich S. Osterloh A. Piedavent M. Fleischer B and Breloer M

(2008). CD83 on murine APC does not function as a costimulatory receptor for T cells. Immunol Lett 120 (1-2): 87-95. Kretschmer B, Lüthje K, Schneider S, <u>Fleischer</u> B and <u>Breloer</u> M (2009). Engagement of

CD83 on B cells modulates B cell function in vivo. J Immunol 182 (5): 2827-34.

<u>Kreuels B, Kobbe R</u>, Adjei S, Kreuzberg C, von Reden C, Bater K, Klug S, <u>Busch W</u>, Adjei
O and <u>May</u> J (2008). Spatial Variation of Malaria Incidence in Young Children from a

Geographically Homogeneous Area with High Endemicity. J Infect Dis 197 (1): 85-93.

<u>Kreuels B, Ehrhardt S, Kreuzberg C, Adjei S, Kobbe R, Burchard GD, Ehmen C, Ayim M, Adjei O and May J</u> (2009). Sickle cell trait (HbAS) and stunting in children below two

years of age in an area of high malaria transmission. Malar J 8 16.

Kreuter A, Potthoff A, Brockmeyer NH, Gambichler T, Stucker M, Altmeyer P, Swoboda J,
Pfister H and Wieland U for the German competence Network HIV/AIDS (2008). Imiquimod leads to a decrease of human papillomavirus DNA and to a sustained of
anal intraeoithelial neoolasia in HIV-infected men. I Invest Dermatol 128 (8): 2078-83.

<u>Lepenies</u> B, <u>Cramer JP</u>, <u>Burchard</u> GD, Wagner H, Kirschning CJ and <u>Jacobs</u> T (2008). Induction of experimental cerebral malaria is independent of TLR2/4/9. Med Microbiol Immunol 197 (1): 39-44.

<u>Lepenies</u> B and <u>Jacobs</u> T (2008). The role of negative costimulators during parasitic infections. Endocr Metab Immune Disord Drug Targets 8 (4): 279-88.

Liebau E, <u>Hoppner J</u>, Muhlmeister M, <u>Burmeister</u> C, Luersen K, Perbandt M, <u>Schmetz</u> C, <u>Buther</u> O and <u>Brattig</u> N (2008). The secretory omega-class glutathione transferase OvGST3 from the human pathogenic parasite Onchocerca volvulus. Febs J 275 (13): 3438-53.

Litzba N, Schuffenecker I, Zeller H, <u>Drosten</u> C, <u>Emmerich</u> P, Charrel R, Kreher P and Niedrig M (2008). Evaluation of the first commercial chikungunya virus indirect immunofluorescence test. J Virol Methods 149 (1): 175-9.

Lopez-Simon L, de Oya M, Lasuncion MA, Riestra P, Benavente M, de Oya I, Cano B, Schoppen S and Garces C (2009). Genetic determinants of plasma HDL-cholesterol levels in prepubertal children. Clin Chim Acta 403 (1-2): 203-6.

<u>Lotter</u> H, Russmann H, Heesemann J and <u>Tannich</u> E (2008). Attenuated recombinant Yersinia as live oral vaccine carrier to protect against amoebiasis. Int J Med Microbiol 298 (1-2): 79-86.

Lotter H, Gonzalez-Roldan N, Lindner B, Winau F, Isibasi A, Moreno-Lafont M, Ulmer AJ, Holst O, Tannich E and Jacobs T (2009). Natural killer T cells activated by a lipopeptidophosphoglycan from Entamoeba histolytica are critically important to control amebic liver abscess. PLOS Pathoa S (5): e1000434.

Luder CG, <u>Stanway</u> RR, Chaussepied M, Langsley G and <u>Heussler</u> VT (2009). Intracellular survival of apicomplexan parasites and host cell modification. Int J Parasitol 39 (2): 163-73.

<u>Ludolfs</u> D, <u>Reinholz</u> M and <u>Schmitz</u> H (2009). Highly specific detection of antibodies to tick-borne encephalitis (TBE) virus in humans using a domain III antigen and a sensitive immune complex (IC) ELISA. J Clin Virol 45 (2): 125-8.

<u>Luna</u> LK, Baumgarte S, <u>Grywna</u> K, <u>Panning</u> M, <u>Drexler</u> JF and <u>Drosten</u> C (2008). Identification of a contemporary human parechovirus type 1 by VIDISCA and characterisation of its full genome. Virol J 5 (1): 26.

<u>Luethje</u> K, <u>Kretschmer</u> B, <u>Fleischer</u> B and <u>Breloer</u> M (2008). CD83 regulates splenic B cell maturation and peripheral B cell homeostasis. Int Immunol 20 (8): 949-60.

Magdorf K, Schuck SD, Leitner S, Wahn U, Kaufmann SH and <u>Jacobsen</u> M (2008). T-cell responses against tuberculin and sensitin in children with tuberculosis and non-tuberculosis mycobacterial lymphadenopathy. Clin Microbiol Infect 14 (11): 1079-83.

Mand S, <u>Buttner</u> DW and Hoerauf A (2008). Bancroftian filariasis--absence of wolbachia after doxycycline treatment. Am J Trop Med Hyg 78 (6): 854-5.

Marschenz S, Brinckmann A, Nurnberg P, Kruger DH, <u>Gunther</u> S and Meisel H (2008). Co-replication analyses of naturally occurring defective hepatitis B virus variants with wild-type. Virology 372 (2): 247-59. May J, Adjei S, <u>Busch</u> W, Gabor JJ, Issifou S, <u>Kobbe</u> R, <u>Kreuels</u> B, Lell B, <u>Schwarz</u> NG, Adjei O, Kremsner PG and Grobusch MP (2008). Therapeutic and prophylactic effect of intermittent preventive anti-malarial treatment in infants (IPTi) from Ghana and Gabon. Malar I 7 (1): 198.

Menard R, Heussler V, Yuda M and Nussenzweig V (2008). Plasmodium pre-erythrocytic stages: what's new? Trends Parasitol 24 (12): 564-9

Mertens M, Wolfel R, Ullrich K, Yoshimatsu K, Blumhardt J, Romer J, Esser J, <u>Schmidt-Chanasit</u> J, Groschup MH, Dobler G, Essbauer SS and Ulrich RG (2009). Seroepidemiological study in a Puumala virus outbreak area in South-East Germany. Med Microbiol Immunol 198. 93-01

Meyer CG, Scarisbrick G, Niemann S, Browne EN, Chinbuah MA, Gyapong J, Osei I, Owusu-Dabo E, Kubica T, Rusch-Gerdes S, <u>Thye</u> T and <u>Horstmann</u> RD (2008). Pulmonary Luberculosis: Virulence of Mycobacterium africanum and relevance in HIV co-infection. Tuberculosis (Edinb) 88 (5): 482-9.

Mojtahedi Z, <u>Clos</u> J and Kamali-Sarvestani E (2008). Leishmania major: Identification of developmentally regulated proteins in procyclic and metacyclic promastigotes. Exp Parasitol 119 (3): 422-29.

Mueller H, Detjen AK, Schuck SD, Gutschmidt A, Wahn U, Magdorf K, Kaufmann SH and <u>Jacobsen</u> M (2008). Mycobacterium tuberculosis-specific CD4+, IFNgamma+, and TNFalpha+ multifunctional memory T cells coexpress GM-CSF. Cytokine 43 (2): 143-8.

<u>Mueller</u> IB, <u>Das Gupta</u> R, Luersen K, <u>Wrenger</u> C and <u>Walter</u> RD (2008). Assessing the polyamine metabolism of Plasmodium falciparum as chemotherapeutic target. Mol Biochem Parasitol 160 (1): 1-7.

Mueller IB, Knockel J, Groves MR, Jordanova R, Ealick SE, Waller RD and Wrenger C (2008). The assembly of the plasmodial PLP synthase complex follows a defined course. PLoS ONE 3 (3): e1815.

Mueller IB, Regramann B, Groves MR, Could L, Amaral L, Regley TP, Walter RD, and

Wrenger C (2009). The vitamin B1 metabolism of Staphylococcus aureus is controlled at enzymatic and transcriptional levels. PLoS One 4 (11): e7656.

Mueller IB, Hyde JE and Wrenger C (2009). Vitamin B metabolism in Plasmodium

falciparum as a source of drug targets. Trends Parasitol 26 35-46.

Mueller IB, Wu F, Bergmann B, Knockel J, Walter RD, Gehring H and Wrenger C (2009).

Poisoning pyridoxal 5-phosphate-dependent enzymes: a new strategy to target the malaria parasite Plasmodium falcinarum PLOS ONE 4 (2): e4406

Navas-Carretero S, Perez-Granados AM, <u>Schoppen</u> S, Sarria B, Carbajal A and Vaquero MP (2009). Iron status biomarkers in iron deficient women consuming oily fish versus red meat diet. | Physiol Biochem 65 (2): 165-74.

Navas-Carretero S, Perez-Granados AM, <u>Schoppen</u> S and Vaquero MP (2009). An oily fish diet increases insulin sensitivity compared to a red meat diet in young iron-deficient women. Br J Nutr 102 (4): 546-53

Nejentsev S, <u>Thye</u> T, Szeszko JS, Stevens H, Balabanova Y, Chinbuah AM, Hibberd M, van de Vosse E, Alisjahbana B, van Crevel R, Ottenholf TH, Png E, Drobniewski F, Todd JA, Seielstad M and <u>Hustrahann</u> RO (2008). Analysis of association of the TIRAP (MAL) S180L variant and tuberculosis in three populations. Nat Genet 40 (3): 261-2;

Nery AA, <u>Wrenger</u> C and Ulrich H (2009). Recognition of biomarkers and cell-specific molecular signatures: aptamers as capture agents. J Sep Sci 32 (10): 1523-30.

Niederfuhr A, Kirsche H, Deutschle T, <u>Poppert</u> S, Riechelmann H and Wellinghausen N (2008). Staphylococcus aureus in nasal lavage and biopsy of patients with chronic rhinosinusiis. Allerov 63 (10): 1359-67

Niedrig M, Zeller H, Schuffenecker I, <u>Drosten</u> C, <u>Emmerich</u> P, Rumer L and Donoso-Mantke O (2009). International diagnostic accuracy study for the serological detection of chikunounva virus infection. Clin Microbiol Infect 15 (9): 880-4.

Nisii C, Castilletti C, Di Caro A, Capobianchi MR, Brown D, Lloyd G, <u>Günther</u> S, Lundkvist A, Pletschette M, Ippolito G; EuronetP4 Group (2009). The European network of Biosafety-Level-4 laboratories: enhancing European preparedness for new health threats. Clin Microbiol Infect 15(8): 720-6.

Oltmann A, Kamper S, Staeck O, <u>Schmidt-Chanasit</u> J, <u>Günther</u> S, Berg T, Frank C, Kruger DH and Hofmann J (2008). Fatal outcome of hepatitis A virus (HAV) infection in a traveler with incomplete HAV vaccination and evidence of Rift Valley Fever virus infection. I Clin Microbiol 46 (111: 3850-2.

<u>Ommen</u> G, <u>Lorenz</u> S and <u>Clos</u> J (2009). One-step generation of double-allele gene replacement mutants in Leishmania donovani. Int J Parasitol 39 (5): 541-6.

Osterloh A and Breloer M (2008). Heat shock proteins: linking danger and pathogen recognition. Med Microbiol Immunol 197 (1): 1-8.

Osterloh A, Veit A, Gessner A, Fleischer B and Breloer M (2008). Hsp60-mediated T cell

stimulation is independent of TLR4 and IL-12. Int Immunol 20 (3): 433-43.

Osterloh A, Geisinger F, Piedavent M, Eleischer B, Brattig N and Breloer M (2009). Heat shock protein 60 (HSP60) stimulates neutrophil effector functions. J Leukoc Biol 86 (7): 473-34

Panning M, <u>Grywna</u> K, van Esbroeck M, <u>Emmerich</u> P and <u>Drosten</u> C (2008). Chikungunya fever in travelers returning to Europe from the Indian Ocean region, 2006. Emerg Infect Dis 14 (3) 416-27

Panning M, Eickmann M, Landt O, Monazahian M, <u>Olschläger</u> S, Baumgarte S, Reischl U, Wenzel JJ, Niller HH, <u>Günther</u> S, Hollmann B, Huzly D, <u>Dreuler</u> JF, Helmer A, Becker S, Matz B, Eis-Hubinger A and <u>Drosten</u> C (2009). Detection of influenza A(H1N1) virus by real-time REPCR Furo Surveill 14/63. nii-19329

Panning M, Wichmann D, Grywna K, Annan A, Wijesinghe S, Kularatne SA and <u>Drosten</u> C (2009). No evidence of chikungunya virus and antibodies shortly before the outbreak on Sri Lanka. Med Microbiol Immunol 198 (2): 103-6.

Petter M, Bonow I and Klinkert MQ (2008). Diverse expression patterns of subgroups of the rif multigene family during Plasmodium falciparum gametocytogenesis. PLoS ONF 3 (11): 93779

Pfarr KM, Heider U, <u>Schmetz</u> C, <u>Büttner</u> DW and Hoerauf A (2008). The mitochondrial heat shock protein 60 (HSP60) is up-regulated in Onchocerca volvulus after the depletion of Wolbachia. Parasitology 135 (4): 1-11.

Plefferle S, Krahling V, Ditt V, Grywna K, Muhlberger E and Drosten C (2009). Reverse genetic characterization of the natural genomic deletion in SARS-Coronavirus strain Frankfurt-1 open reading frame 7b reveals an attenuating function of the 7b protein in-vito and in-vivo. Virol 1 6: 131.

<u>Pfefferle</u> S, Oppong S, <u>Drexler</u> JF, Gloza-Rausch F, Ipsen A, Seebens A, Muller MA, Annan A, Vallo P, Adu-Sarkodie V, <u>Kruppa</u> TF and <u>Drosten</u> C (2009). Distant relatives of severe acute respiratory syndrome coronavirus and close relatives of human coronavirus 229E in bats. Ghana. Emper Infect Dis. 15 (9): 1377-84.

Poetsch M, El-Mostaqim D, Tschentscher F, Browne EN, <u>Timmann</u> C, <u>Horstmann</u> RD and von Wurmb-Schwark N (2009). Allele frequencies of 11 X-chromosomal loci in a population sample from Ghana. Int | Legal Med 123 (1): 81-3.

Polzer S, Muller H and <u>Schreiber</u> M (2009). Effects of mutations on HIV-1 infectivity and neutralization involving the conserved NNNT amino acid sequence in the gp120 V3 loop. FEBS Lett S83 (7): 1201-6.

<u>Poppert</u> S, Haas M, Yildiz T, Alter T, Bartel E, Fricke U and Essig A (2008). Identification of thermotolerant campylobacter species by fluorescence in situ hybridization. J Clin Microbiol Ac (6): 2133-6.

Poppert S, Hodapp M, <u>Krueger A</u>, <u>Hegasy G</u>, Niesen WD, Kern WV and <u>Tannich</u> E (2009). Dirofilaria repens infection and concomitant meningoencephalitis. Emerg Infect Dis 15 (11): 1844–1

<u>Poppert</u> S, Nickel D, Berger A, Yildiz T, Kaestner N, Mauerer S and Spellerberg B (2009). Rapid identification of beta-hemolytic streptococci by fluorescence in situ hybridization (FISH) Int I Med Microbiol 299- 421-6.

Reinwald S, Wiethe C, Westendorf AM, <u>Breloer</u> M, <u>Probst-Kepper M, <u>Fleischer</u> B, Steinkasserer A, Buer J and Hansen W (2008). CD83 Expression in CD4+ T Cells Modulates Inflammation and Autoimmunity. J Immunol 180 (9): 5890-7.</u>

Rico E, Alzate JF, Arias AA, Moreno D, Clos J, Gago F, Moreno I, Dominguez M and Jimenez-Ruiz A (2009). Leishmania infantum expresses a mitochondrial nuclease homologous to EndoG that migrates to the nucleus in response to an apoptotic stimulus. Mol Rior-hem Parasitol 163 (1): 28-38.

Riestra P, Lopez-Simon L, Ortega H, Gorgojo L, Martin-Moreno JM, <u>Schoppen</u> S, de Oya M and Garces C (2009). Fat intake influences the effect of the hepatic lipase C-514T polymorphism on HDL-cholesterol levels in children. Exp Biol Med (Maywood) 234 (7): 744-9.

Schilling S, Emmerich P, Günther S and Schmidt-Chanasit J (2009). Dengue and Chikungunya virus co-infection in a German traveller. J Clin Virol 45 (2): 163-4.

Schlegel M, Klempa B, Auste B, Bemmann M, <u>Schmidt-Chanasit</u> J, Buchner T, Groschup MH, Meier M, Balkema-Buschmann A, Zoller H, Kruger DH and Ulrich RG (2009). Dobrava-belgrade virus spillover infections, Germany. Emerg Infect Dis 15 (12): 2017-20.

Schmid MB, Leichsenring M, <u>Keller</u> C and <u>Hegasy</u> G (2009). [Pancytopenia, fever, and splenomegaly in a 2-year-old boy]. Dtsch Med Wochenschr 134 (24): 1274-7.

Schmidt-Chanasit J, Bleymehl K, Rabenau HF, Ulrich RG, Cinatl J, Jr. and Doerr HW (2008). In vitro replication of varicella-zoster virus in human retinal pigment epithelial cells. I Clin Microbiol 46 (6): 2122-4.

<u>Schmidt-Chanasit</u> J, Bleymehl K, Schad SG, Gross G, Ulrich RG and Doerr HW (2008). Novel varicella-zoster virus glycoprotein E gene mutations associated with genotypes A and D. J Clin Microbiol 46 (1): 325-7.

Schmidt-Chanasit J, Meisel H, Hofmann J, Rang A, Lambrecht E, Ulrich RG and Doerr HW (2008). Clinical course and laboratory parameters of the first Dobrava-Belgrade hantavirus infection imported to Germany 1 Clin Virol 42 (1): 91-3

Schmidt-Chanasit J, Ölschläger S, Günther S, Jaeger G, Bleymehl K, Schad SG, Heckel G, Ulrich RG and Doerr HW (2008). Molecular analysis of varicella-zoster virus strains circulating in Tanzania demonstrating the presence of genotype M1. J Clin Microbiol

Schmidt-Chanasit J, Bialonski A, Heinemann P, Ulrich RG, Günther S, Rabenau HF and Doerr HW (2009). A 10-year molecular survey of herpes simplex virus type 1 in Germany demonstrates a stable and high prevalence of genotypes A and B. J Clin Virol 44 (3): 235-7.

Schmidt-Chanasit J, Ölschläger S, Bialonski A, Heinemann P, Bleymehl K, Gross G, Günther S, Ulrich RG and Doerr HW (2009). Novel approach to differentiate subclades of varicella-zoster virus genotyopes E1 and E2 in Germany. Virus Res 145 (2): 347-9.

<u>Schmidt-Christensen</u> A, <u>Sturm</u> A, <u>Horstmann</u> S and <u>Heussler</u> VT (2008). Expression and processing of Plasmodium berghei SERA3 during liver stages. Cell Microbiol 10 (8): 1723-34.

Schramm G, Hamilton JV, Balog CL, Wuhrer M, Gronow A, Beckmann S, Wippersteg V, Grevelding CG, Goldmann T, Weber E, <u>Brating NW</u>, Deelder AM, Dunne DW, Hokke CH, Haas H and Doenholf MJ (2009). Molecular characterisation of kappa-S, a major antigenic dycoprotein from Schistosoma mansoni eggs. Mol Biochem Parasitol 166 (1): 4-14

Schuck SD, Mueller H, Kunitz F, Neher A, Hoffmann H, Franken KL, Repsilber D, Ottenhoff TH, Kaufmann SH and <u>Jacobsen</u> M (2009). Identification of T-cell antigens specific for latent mycobacterium tuberculosis infection. PLoS One 4 (5): e5590.

Schulze Zur Wiesch J, <u>Wichmann</u> D, Hofer A, van Lunzen J, <u>Burchard</u> GD and Schmiedel S (2008). Primary HIV infection presenting as haemolytic crisis in a patient with previously undiagnosed glucose 6-phosphate dehydrogenase deficiency. Aids 22 (14): 1886-8.

Schunk M, Thompson W, Klutse E, Nitschke J, Opare-Asamoah K, Thompson R, Fleischmann E, Siegmund V, Herbinger KH, Adjei O, Fleischer B, Loscher T and Bretzel G (2009). Outcome of patients with buruli ulcer after surgical treatment with or without antimycobacterial treatment in Ghana. Am J Trop Med Hw 81 (1): 75-81.

Specht S, Mand S, Marfo-Debrekyei Y, Debrah AY, Konadu P, Adjei O, <u>Büttner</u> DW and Hoerauf A (2008). Efficacy of 2- and 4-week rifampicin treatment on the Wolbachia of Onchocerca volvulus. Parasitol Res 103 (6): 1303-9.

Specht S, <u>Brattig</u> N, Büttner M and <u>Büttner</u> DW (2009). Criteria for the differentiation between young and old Onchocerca volvulus filariae. Parasitol Res 105 1531-8.

Staeck O, Hofmann J, <u>Günther S, Schmidt-Chanasit J</u>, Frank C, Stark K and Bärwolff S (2008). Patientin mit fulminanter Hepatitis A und einer Rift-Valley-Fieber-Virus-Infektion nach Kenia-Aufenthalt. Epidemiol Bull 11 90-1.

Stahl-Hennig C, Eisenblatter M, Jasny E, Rechak T, <u>Tenner-Raz</u> K, Trumpfheller C, Salazar AM, Uberla K, Nieto K, Kleinschmidt J, Schulte R, Gissmann L, Muller M, Sacher A, <u>Bazz</u> P, Steinman RM, Uguccioni M and Ignatius R (2009). Synthetic double-stranded RNAs are adjuvants for the induction of 1 helper 1 and humoral immune responses to human paillomavirus in rhesus macause. PLoS Pathos C 614: e1000373.

Stanway RR, Graewe S, Rennenberg A, Helm S and Heussler VT (2009). Highly efficient subcloning of rodent malaria parasites by injection of single merosomes or detached rells. Nat Protoc 4 (10) - 1433-9

Stanway RR, Witt T, Zobiak B, Aepfelbacher M and Heussler VT (2009). GFP-targeting allows visualisation of the apicoplast throughout the life cycle of live malaria parasites. Riol Cell 101 (7): 415-30

<u>Steeg</u> C, <u>Adler</u> G, Sparwasser T, <u>Fleischer</u> B and <u>Jacobs</u> T (2009). Limited role of CD4+Foxp3+ regulatory T cells in the control of experimental cerebral malaria. J Immunol 183 (11): 7014-22.

Struck NS, Herrmann S, Langer C, Krueger A, Foth BJ, Engelherg K, Cabrera AJ, Haase S, Ireeck M, Marti M, Cowman AF, Spielmann T and Gilberger TW (2008). Plasmodium faliciparum possesses two GRASP proteins that are differentially targeted to the Golgi complex via a higher- and lower-eukaryote-like mechanism. J Cell Sci 121 (Pt 13):

<u>Struck</u> NS, <u>Herrmann</u> S, Schmuck-Barkmann I, de Souza Días S, <u>Haase</u> S, <u>Cabrera</u> AL, <u>Treeck</u> M, Bruns C, <u>Langer</u> C, Cowman AF, Marti M, <u>Spielmann</u> T and <u>Gilberger</u> TW (2008). Spatial dissection of the cis- and trans-Golgi compartments in the malaria parasite Plasmodium falcioarum. Mol Microbiol 67 (6): 1320-30.

Sturm A, Graewe S, Franke-Fayard B, Retzlaff S, Bolte S, Roppenser B, Aepfelbacher M, Janse C and Heussler V (2009). Alteration of the parasite plasma membrane and the parasitephorous vacuole membrane during exo-erythrocytic development of malaria parasites. Prolist 160 (1): 51-63.

Tappe D and <u>Büttner</u> DW (2009). Diagnosis of human visceral pentastomiasis. PLoS Negl Trop Dis 5 (2): e320.

Tappe D, <u>Schmidt-Chanasit</u> J, Ries A, Ziegler U, Muller A and Stich A (2009). Ross River virus infection in a traveller returning from northern Australia. Med Microbiol Immunol 198 271-3.

<u>Tartz</u> S, Russmann H, Kamanova J, Sebo P, <u>Slurm A, Heussler V, Eleischer</u> B and <u>Jacobs</u> T (2008). Complete protection against P berghei malaria upon heterologous prime/boost immunization against circumsporozoite protein employing Salmonella type III secretion system and Bordetella adenviate cyclase toxioid. Vaccine 26 (47): 5935-43.

<u>Tazir Y, Steisslinger V, Soblik H, Younis AE, Beckmann S, Grevelding CG, Steen H, Brattig</u>
NW and <u>Extimann</u> KD (2009). Molecular and functional characterisation of the heat shock protein 10 of Stronovloides ratti. Mol Biochem Parasitol 168 (2): 149-57.

<u>Thiel</u> M, <u>Harder S</u>, <u>Wiese M, Kooemer M and Bruchhaus</u> I (2008). Involvement of a Leishmania thymidine kinase in flagellum formation, promastigote shape and growth as well as virulence. Mol Biochem Parasitol 158 (2): 152-62.

<u>Thye</u> T, Browne EN, Chinbuah MA, Gyapong J, Osei I, Owusu-Dabo E, <u>Brattig</u> NW, Niemann S, Rusch-Gerdes S, <u>Horstmann</u> RD and <u>Meyer</u> GG (2009). IL10 haplotype associated with tuberculin skin test response but not with pulmonary TB. PLoS One 4 (5): e5420.

<u>Thye</u> T, <u>Internann</u> CD, Gyapong J, <u>Horstmann</u> RD and <u>Meyer</u> CG (2009). A structural variant of the human interferon-gamma gene. Tissue Antigens 73 (3): 287-8.

<u>Thye</u> T, Nejentsev S, <u>Internann</u> CD, Browne EN, Chinbuah MA, Gyapong J, Osei J, Owusu-Dabo E, Zeitels LR, <u>Herb F, Horstmann</u> RD and <u>Meyer</u> CG (2009). MCP-1 promoter variant -362C associated with protection from pulmonary tuberculosis in Ghana, West Africa. Hum Mol Genet 18 (2): 381-8.

Ihye T, Scarisbrick G, Browne EN, Chinbuah MA, Gyapong J, Osei I, Owusu-Dabo E, Niemann S, Rusch-Gerdes S, Meyer CG and Hustmann RO (2009). CILA4 autoimmunity-associated genotype contributes to severe pulmonary tuberculosis in an African population. PLoS One 4 (7): e6307.

Timen A, Koopmans MP, Vossen AC, van Doornum GJ, <u>Günther</u> S, van den Berkmortel F, Verduin KM, <u>Dittrich S, Emmerich</u> P, Osterhaus AD, van Dissel JT and Coutinho RA (2009). Response to imported case of Marburg hemorrhagic fever, the Netherland. Emery Infect Dis 15 (8): 1171-5.

<u>Timmann</u> C, Kamp EV, Kleensang A, Konig IR, <u>Thye</u> T, <u>Büttner</u> DW, Hamelmann C, Marfo Y, Vens M, <u>Battlig N, Ziegler A and <u>Horstmann</u> RD (2008). Human Genetic Resistance to Onchocerca volvulus: Evidence for Linkage to Chromosome 2p from an Autosome-Wide Scan. J Infect Dis 198 (3): 427-33.</u>

Timmann C (2009). Reply to Pandey. J Infect Dis 199 (2): 286-7.

Tonkin CJ, Foth BJ, Ralph SA, <u>Struck</u> N, Cowman AF and McFadden GI (2008). Evolution of malaria parasite plastid targeting sequences. Proc Natl Acad Sci U S A 105 (12): 4781-5.

Ireeck M, Tamborrini M, Daubenberger CA, <u>Gilberger</u> TW and Voss TS (2009). Caught in action: mechanistic insights into antibody-mediated inhibition of Plasmodium merozotie invasion. Trends Parasitol 25 494-7.

<u>Ireeck M, Zacherl S, Herrmann S, Cabrera A, Kono M, Struck NS, Engelberg K, Haase S,</u> Frischlnecht F, Mura K, <u>Spielmann T and Gilberger TW (2009)</u>. Functional analysis of the leading malaria vaccine candidate AMA-1 reveals an essential role for the cytoplasmic domain in the invasion process. PLoS Pathog 5 (3): e1000322.

Ulrich H and <u>Wrenger</u> C (2009). Disease-specific biomarker discovery by aptamers. Cytometry A 75 (9): 727-33.

Ulrich RG, <u>Schmidt-Chanasit</u> J, Schlegel M, Jacob J, Pelz HJ, Mertens M, Wenk M, Büchner T, Masur D, Sevke K, Groschup MH, Gerstengarbe FW, Pfelfer M, Oehme R, Wegener W, Bemmann M, Ohlmeyer L, Wolf R, Zoller H, Koch J, Brockmann S, Heckel G and Essbauer SS (2008). Network "Rodent-borne pathogens" in Germany: Longitudinal studies on the geographical distribution and prevalence of hantavirus infections. Parasitology Research 103 (3000). 11: 5121-9.

Ulrich RG, Heckel G, Pelz HJ, Wieler LH, Nordhoff M, Dobler G, Freise J, Matuschka FR, Jacob J, Schmidt-Chanasil J, Gestengarbe FW, Jakel T, Sus J, Elhers B, Nitche A, Källies R, Johne R, Gjunther S, Henning K, Grunow R, Wenk M, Maul LC, Hunfeld RP, Wolfel R, Schares G, Scholz HC, Brockmann SO, Pfelfer M and Essbauer SS (2009). [Rodents and rodent associated disease vectors: the network of "rodent carrying pathogens" introduces itself]. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 52 (3): 335-69.

Voss D, <u>Plefferle</u> S, <u>Drosten</u> C, Stevermann L, Traggiai E, Lanzavecchia A and Becker S (2009). Studies on membrane topology, N-glycosylation and functionality of SARS-CoV membrane protein. Virol I 6: 79.

<u>Vossmann M, Kirst M, Ludolfs</u> D and <u>Schreiber M</u> (2008). West Nile virus is neutralized by HOCl-modified human serum albumin that binds to domain III of the viral envelope protein E. Virology 373 (2): 322-8.

Weinke T, Liebold I, <u>Burchard</u> GD, Fruhwein N, Grobusch MP, Hatz C, Kollaritsch H, Nothdurft HD, Reisinger E, Rieke B, Schonfeld C, Steffen R and Stich A (2008). Prophylactic immunisation against traveller's diarnhoea caused by enterotoxin-forming strains of Escherichia coli and against cholera: does it make sense and for whom? Travel Med Infect 10s 6 (6): 362-7.

Wells GA, <u>Müller IB</u>, <u>Wrenger</u> C and Louw AI (2009). The activity of Plasmodium falciparum arginase is mediated by a novel inter-monomer salt-bridge between Glu295-Arq404. Feb. 1726 (13): 5317-30.

Wennicke K, Debierre-Grockiego F, <u>Wichmann D, Brattig</u> NW, Pankuweit S, Maisch B, Schwarz RT and Ruppert V (2008). Glycosylphosphatidylinositol-induced cardiac myocyte death might contribute to the fatal outcome of Plasmodium falciparum malaria. Apportosis 13 (7): 857-66. <u>Wichmann</u> D, Kularatne S, <u>Ehrhardt</u> S, Wijesinghe S, <u>Brattig</u> NW, Abel W and <u>Burchard</u> GD (2009). Cardiac involvement in dengue virus infections during the 2004/2005 dengue fever season in Sri Janka. Southeast Asian I Tron Med Public Health 40 (4): 727-30.

<u>Wichmann D, Panning M, Quack T, Kramme S, Burchard GD, Grevelding C and Drosten</u> C (2009). Diagnosing schistosomiasis by detection of cell-free parasite DNA in human plasma. PLoS Neal Troo Dis 3 (4): e422.

Wickramarachchi T, <u>Cabrera</u> AL, Sinha D, Dhawan S, Chandran T, Devi YS, <u>Kono</u> M, <u>Spielmann</u> T, <u>Gilberger</u> TW, Chauthan VS and Mohmmed A (2009). A novel Plasmodium falciparum erythrocyte binding protein associated with the merozoite surface, PID-BUMSP. Int J Parasitol 39 (7): 763-73.

Wolfel R, Paweska JT, <u>Petersen</u> N, Grobbelaar AA, Leman PA, Hewson R, Georges-Courbot MC, Papa A, Heiser V, <u>Panning M, Günther</u> S and <u>Drosten</u> C (2009). Low-Density Macroarray for Rapid Detection and Identification of Crimean-Congo Hemorrhagic Fever Virus. I (lin Microbiol 47 (4): 1025-30.

<u>Wrenger</u> C, <u>Knockel J, Walter</u> RD and <u>Müller</u> IB (2008). Vitamin B1 and B6 in the malaria parasite: requisite or dispensable? Braz J Med Biol Res 41 (2): 82-8.

Wunderlich N and <u>Burchard</u> GD (2008). Tropenerkrankungen des Herzens - Chagas-Krankheit und Echinokokkose. Der Kardiologe 2 (3): 239-50.

Yu M, Kumar TR, Nkrumah LJ, Coppi A, <u>Betzlaff</u> S, Li CD, Kelly BJ, Moura PA, Lakshmanan V, Hendlich JS, Valderamos JC, Vilderee C, Siedner M, ISai JH, Falkard B, Sidhu AB, Purcell LA, Graftaud P, Kremer L, Waters AP, Schiebser G, Jacobs NP, Janco S, MR, Jr., Sarchetinii JC, <u>Heussler</u> V, Sinnis P and Fidock DA (2008). The fatty acid biosynthesis enzyme Fabl plays a key role in the development of liver-stage malarial parasites. Cell Host Microbe 4 (6): 56778.

Zoller T, Naucke TJ, <u>May</u> J, Hoffmeister B, Flick H, Williams CJ, Frank C, Bergmann F, Suttorp N and Mockenhaupt FP (2009). Malaria transmission in non-endemic areas: case report, review of the literature and implications for public health management. Malar J 8 71.

Buchkapitel und Monographien

<u>Burchard</u> GD (2008). Leishmaniasis. In: Der diagnostische Blick. Tischendorf, Ed. Schattauer. 7.Aufl. 272-7.

<u>Burchard</u> GD (2008). Importierte Infektionen. In: Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie. Hahn, Kaufmann, Schulz and Suerbaum, Eds. Springer. 6.Aufl. 856-60.

<u>Burchard</u> GD and Gerlach K (2008). Hochkontagiöse Erkrankungen. In: Notfallmedizin. Scholz, Sefrin, Böttiger, Dörges and Wenzel, Eds. Thieme. 517-24.

<u>Burchard</u>, GD (2009). Parasitosen. In: Arzneiverordnungen. Hrsg. Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft. 22.Aufl. 197-200.

<u>Burchard</u>, GD (2009). Reisemedizin und Impfungen (2009). In: Heiß (Hrsg.) Altersmedizin aktuell – Interdisziplinäre geriatrische Versorgung. 13. Ergänzungslieferung, Juni 2009. Ecomed.

<u>Garms</u> R (2008). Tropenmedizinisch relevante Insekten. In: Warnsignal Klima. J. L. Lózan, G. Graßl, L. Jendritzky, L. Karbe, K. Reise and W. A. Maier, Eds. Hamburg: Wissenschaftliche Auswertungen. 184-9.

<u>Günther</u> S (2009). Arenaviren: Lassa-Virus, LCM-Virus.In: Mikrobiologische Diagnostik 2.Aufl. Hrsg. B. Neumeister, R. W. Braun, P. Kimmig and H. K. Geiss. Thieme. 949-52.

Kern P, <u>Burchard</u> GD and <u>Tannich</u> E (2009). Amöbiasis. In: DGPI Handbuch. Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. H. Scholz, B. H. Belohradsky, R. Bialek, U. Heininger, H. W. Kreth and R. Roos. Eds. Thieme. 145-7.

Lózan JL, <u>Garms</u> R and Naucke TJ (2008). Die Leishmaniose - eine potenzielle Gefahr in Mitteleuropa. In: Warnsignal Klima. J. L. Lózan, G. Graßl, L. Jendritzky, L. Karbe, K. Reise and W. A. Maier. Eds. Hamburo: Wissenschaftliche Auswertungen. 211-4.

Ommen G and Clos J (2009). Heat Shock Proteins in Protozoan Parasites - Leishmania spp. In: Prokaryotic and eukaryotic heat shock proteins in infectious disease. S. Calderwood, G. Santoro and G. Pockley, Eds. Springer. 135-51.

<u>Schmitz</u> H (2008). Hämorrhagische Fieberviren und Coronaviren. In: Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik. Hoch pathogene Erreger / biologische Kampfstoffe. Eds. Urban & Fischer. 184-93.

<u>Schmitz</u> H (2008). Alpha-Víren. In: Lexikon der Infektionskrankheiten des Menschen. G. Darai, H. Handermann, H. Sonntag, C. Tidona and L. Zöller, Eds. Springer. 3., vollst. überarb. und aktualisierte Aufl.: 19-25.

<u>Schottelius J, Kramme</u> S and <u>Fleischer</u> B (2009). spezielle mikrobiologische Diagnostik - Parasitologie - Parasiten im peripheren Blut - Flagellaten. In: Mikrobiologische Diagnostik. B. Neumeister, Eds. Thieme. 2.Aufl. 1036-7.

<u>Schottelius J, Kramme</u> S and <u>Fleischer</u> B (2009). Spezielle mikrobiologische Diagnostik - Parasitologie - Parasiten im peripheren Blut - Trypanosoma cruzi + rangeli. In: Mikrobiologische Diagnostik. B. Neumeister, Eds. Thieme. 2.Aufl. 1040-3.

<u>Tannich</u> E (2008). Entamoeba histolytica. In: Lexikon der Infektionskrankheiten des Menschen. Erreger, Symtomen, Diagnose, Therapie und Prophylaxe. G. H. Daral, HG, Sonntag, HG, Tidona, CA, Zöller, L, Eds. Springer. 3.Aufl. 274-7.
Tannich E (2009). Amöben. In: Mikrobiologische Diagnostik. B. Neumeister. R. W. Braun.

P. Kimmig and H. K. Geiss, Eds. Thieme. Z.Aufl. 978-84.

<u>Wichmann</u> D, Scherpe S, Heese O, Schmiedel S, <u>Burchard</u> GD, Ruckdeschel K and Sobott-

ka I (2008). If the rumor is tumor, the issue is tissue. Neurosurgery 63 (4): E820.
Wölfel R and <u>Fleischer</u> B (2008). Rickettsia prowazecki (Fleckfieber). In: Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik. A. Kekulé. Eds. Urban

& Fischer 123-30

Wölfel R and <u>Fleischer</u> B (2008). Rickettsia prowazecki (Fleckfieber). Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik. A. Kekulê, Urban & Fischer. Heft 26-79. 119-76

Weitere Publikationen

Bindt C and <u>Ehrhardt</u> S (2009). Infektionskrankheiten und andere Risiken für die Kindesentwicklung in tropischen Ländern. Flugmedizin Reisemedizin Tropenmedizin 16 (A): 131-7

Boecken G, Weitzel T, Sunderkotter C, Fischer M, von Stebul-Borschitz E, Bogdan C, Pietras M, Anders G, Harms-Zwingenberger G, <u>Burchard</u> G, Bialek R, Lippert U, Grobusch M, Erkens K, <u>Fleischer</u> B, Lobermann M, Schmik M and Sterzik B (2009). Diagnostik und Therapie der kutanen und mukokutanen Leishmaniasis in Deutschland. J Disch Dermatol Ges 7 (buppl 7): s1-38.

<u>Burchard</u> GD (2008). GeoSentinel - das globale Surveillance-Netzwerk. Flug-, Tropenund Reisemedizin 15: 78-80.

<u>Burchard</u> GD (2008). Auch an extrem seltene Diagnosen denken: südamerikanische hämorrhagische Fieber. Flug-, Tropen- und Reisermedizin 15: 85-8. <u>Burchard</u> G (2009). Infektionssaltenten mit ansterkenden Krankheiten Nirfallmedizin ung/date 4: 60-81.

<u>Burchard</u> GD and <u>Fleischer</u> B (2009). Zystische versus alveoläre Echinokokkose. Gastroenterologie up2date 5 (3): 175-6.

<u>Cramer</u> JP (2008). Clostridium difficile-assoziierte Diarrhō - ein Update. Coloproctology 30: 261-76.

<u>Cramer JP, Burchard</u> 6D and Lohse AW (2008). [Old dogmas and new perspectives in antibiotic-associated diarrhea]Altes und Neues zur antibiotikaassoziierten Diarrho. Med Klin (Munich) 103 (5): 339-40.

<u>Poppert</u> S (2008). Opportunistische Infektionen - Teil 5: Krypto-, Micro-, Isosporidien. Charakterisierung und Nachweis der Erreger. Cryptosporidien, Cyclospora und Isospora. HIV and more 4: 36-8.

Schmidt-Chanasit J, Günther S, Ölschläger S, Emmerich P, Müller U, Gümbel W, Lohr D, Brockmann S, Stark K and Frank C (2009). Zwei Erkrankungen an nicht-autochthonem Krim-Kongo hämorrhagischen Fieber diagnostiziert. Epidemiologisches Bulletin 40 297-8.

Schmidt-Chanasit J, Hegasy G, Schilling S and Frank C (2009). Aus Indien importierte Koinfektion mit dem Dengue- und Chikungunya-Virus. Epidemiologisches Bulletin 23 272-8

Schmitz H (2008). Dengue-Fieber. Der Mikrobiologe 18: 145-8.

Ulrich RG, Schlegel M, Schmidt-Chanasii J, Jacob J, Freise J, Pelz HJ, Mertens M, Wenk M, Büchner T, Masur D, Sevke K, Meier M, Thiel J, Triebenbacher C, Buschmann A, Lang J, Löhr PW, Allgöwer R, Borkenhagen P, Schröder T, Endepols S, Heidecke T, Stodian I, Hueppop O, Hornung M, Fiedler W, Krüger F, Rühe F, Gerstengarbe FW, Pleffer M, Wegener W, Bermmann M, Ohlmeyer L, Wolf R, Gehrke A, Heidecke D, Stubbe M, Zoller H, Koch J, Brockmann SO, Heckel G and Essbauer SS (2009). Hantaviren und Nagelteire in Deutschland: Das Netzwek "Nagetierübertragene Pathogene". Mitteilungen aus dem Inlins-Kühn-nichti 421- 7.6-92

<u>Wichmann</u> D, Denzer U, Schmiedel S, Lohse AW and <u>Burchard</u> GD (2008). Differenzialdiagnose des Aszites - keine trockene Routine. Hamburger Ärzteblatt 62: 24-5.

Diplom- und Masterarbeiten

Bach F (2009). Untersuchungen zum Liponsäuremetabolismus in der Leberphase des Malariaerregers Plasmodium berghei (Vincke und Lips, 1948). Biologie. Universität Oldenburn

Bruns C (2009). Untersuchungen zum Golgi Apparat in P. falciparum. Biologie. Universität Köln

Drescher B (2009). Charakterisierung und Lokalisierung ausgewählter Mitglieder der aig-Familie von Entamoeba histolytica (Schaudinn, 1903). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Engelberg K (2009). Molekulare Charakterisierung von zwei spät transkribierten Genen des Malariaerregers Plasmodium falciparum (Welch, 1897). Biologie. Universität Rochum

Heitmann, A (2008). Herstellung transgener Plasmodium berghei Parasiten, die die Inhibitordomäne des Cysteinproteaseinhibitors PbICP überexprimieren (Vincke und Lips, 1948). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Helm, S (2008). Charakterisierung eines leberstadienspezifischen Promotors von Plasmodium berghei (Vincke und Lips, 1948). Fachbereich Biologie, Universität Rostock.

Höfs, N (2008). Sequenzierung des Lassa-Virus-Stamms Bantou 366 und Klonierung der Gene zur Herstellung eines reversen Genetik-Systems. Fachbereich Biologie, Technische Universität Kaiserslautern.

Hölters L-S (2009). Funktionelle Komplementation zur Identifizierung von Virulenzfaktoren in Leishmania brasiliensis. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Immig, K (2008). Charakterisierung eines monoklonalen Antikörpers, der gegen die Plasmodium berghei Cysteinprotease PbSERA1 gerichtet ist (Vincke und Lips, 1948). Fachbereich Biologie, Universität Rostock.

Janßen M (2009). Untersuchungen zur Funktion von CD160, einem inhibitorischen Rezeptor auf T-Zellen. Studiengang Biochemie/Molekularbiologie. Universität Hamburg.

Kleinsteuber, K (2008). Eukaryotische Expression der Lassa-Virus Proteine NP und L. Studiengang Biochemie/Molekularbiologie, Universität Hamburg.

König A (2009). Suche nach Marker-Genen für die Antimon-Resistenz in Leishmania donovani. Biowissenschaften. Universität Rostock.

Kreuzberg C (2009). Risikofaktoren für eine Epstein-Barr-Virus-Infektion bei ghanaischen Kindern. Fachbereich Medizin. Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Langbehn A (2009). Expression von MAPK1-GFP-Fusionsproteinen in Plasmodium berghei (Vincke und Lips, 1948). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Universität Hamburg.

Lehmann, C (2008). Interaktion eines Cysteinproteasen-Inhibitors von Plasmodium berghei mit Wirtszellproteasen während der Hepatozyteninfektion. Fachbereich Biologie, Universität Würzburg.

Marien, D (2008). Expression der Peptidasen und weiterer putativer Pathogenitätsfaktoren von Entamoeba histolytica (Schaudinn, 1903) während der Leberabszessbildung. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie, Universität Hamburg.

Matthiesen J (2009). Charakterisierung putativer EhAIG-Proteine und Aufbau eines Protein-Markierungssystems bei Entamoeba histolytica (Schaudinn, 1903). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburq.

Nagel, A (2008). Charakterisierung der HSL-V- und HSL-U-Genprodukte in Leishmania donovani. Studiengang Biochemie/Molekularbiologie. Universität Hamburg.

Oschmann, B (2008). Expression und Aufreinigung von Domänen des L-Proteins des Lassa-Virus. Biochemie, Universität Lübeck.

Piédavent, M (2008). Untersuchung der immunmodulatorischen Funktion des 60 kDa Hitzeschockproteins von Strongyloides ratti (srHsp60). Studiengang Biochemie/Molekularbiologie, Universität Hamburg.

Sijmons S (2009). Analysis of protein-protein interaction in Lassa virus, Mopeia virus and lymphocytic choriomeningitis virus by co-immunoprecipitation. Erasmus-Austauschprogramm. Universität Antwerpen.

Stahl K (2009). Charakterisierung der Et-Untereinheiten des Pyruvat-Dehydrogenaseund alpha-Ketoglutarat-Dehydrogenase-Komplexes von Plasmodium falciparum. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburq.

Trübe L (2009). Funktionelle und genetische Analyse von Antimon(III)-Resistenzmarkergenen. Biowissenschaften. Universität Rostock.

Uliczka KA (2009). Dynamik der Genexpression varianter Oberflächenantigene verschiedener Plasmodium falciparum-Isolate (Welch, 1897) während des erythrozytären Zyklus. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie, Universität Hamburg.

Zacherl, S (2008). Charakterisierung der cytoplasmatischen Domäne des Vakzinkandidaten AMA-1 im humanpathogenen Erreger Plasmodium falciparum. Applied Science. Universität Mannheim

Dissertationen

Bickert, T (2008). Die Bedeutung des Zelladhäsionsmoleküls CEACAM1 bei der Lymphgeläßneubildung im experimentellen Modell der kutanen Leistmaniose. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie Universität Hamburg.

Biller L (2009). Identifizierung der Pathogenitätsfaktoren von Entamoeba histolytica (Schaudinn, 1903) mittels vergleichender Transkriptom-Analysen, Proteom-Analysen und Phänotypisierung. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Erdmann, H (2008). Untersuchungen zur Funktion von Siglec-E (sialic acid-binding Iglike lectin-E) im Verlauf der Trypanosoma cruzi (Chagas, 1909)-Infektion in der Maus (Mus musculus, Linnaeus, 1758). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie, Universität Hamburg.

Gonzalez-Roldan, N (2008). Structural analyses of the lipopeptideo-phosphoglycan (LPPG) from Entamoeba histolytica and its role in the activation of immune responses: recognition by Toll-like receptors and antigenic presentation by CD1d. National School of Biological Sciences, National Polytechnic Institute, Mexico.

Haase, S (2008). Invasion und Modifikation von Erythrozyten durch den Malariaparasiten Plasmodium falciparum (Welch, 1897). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Deoartment Biologie. Universität Hamburg.

Hartmann, W (2008). Einfluss von Granzym A und B auf die Immunabwehr gegen die Filarie Litomosoides sigmodontis (Chandler, 1931) (Mus musculus; Linnaeus, 1758). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department für Biologie, Ilniversität Hamburr

Helmkampf M (2009). Molecular phylogenetic analyses of Bryozoa, Brachipoda, and Phoronida. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Ilniyersität Hamburg

Herb, F (2008). Genetische Assoziationen von ALOXS-Varianten bei Patienten mit Tuberkulose und Kontrollen in Ghana und funktionelle Bedeutung der strukturellen Veränderung der 5-Lipoxygenase. Pharmazie, Universität Hamburg.

Hermann S (2009). Charakterisierung des anterograden Proteintransportes im Malariaerreger Plasmodium falciparum (Welch, 1897). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Universität Hamburg.

Horstmann, S (2008). Identifikation des Leberphasen-spezifisch exprimierten Proteins PbLS44 von Plasmodium berghei (Vincke & Lips, 1948) und Charakterisierung des pblsa4-Promotorbereichs. Fakultat für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie, Universität Hamburg.

Knöckel J (2009). Die Vitamin B6-Biosynthese von Plasmodium falciparum. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Kretschmer B (2009). Einfluss von CD83 auf die Funktion muriner B-Lymphozyten (Mus musculus; Linnaeus, 1758). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Kreuels B (2009). Räumliche Variation der Inzidenz von Plasmodium falciparum Malaria und ihr Einfluss auf die Wirksamkeit einer intermittierenden präventiven Behandlung bei Kleinkindern aus einem Gebiet hoher Endemizität. Medizinische Fakultät. Universität Göttinoen.

Kühl, R (2008). Isolation und Charakterisierung einer minimalen funktionellen Domäne mit AIP-bindenden Eigenschaften der NIPase/Helikase des Hepatitis C. Fakultät für Medizin, UKE, Universität Hamburg.

Luna, L K d S (2008). Human respiratory and enteric viruses: methods for diagnostic and discovery. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie, Universität Hamburg.

Merz S (2009). Abhängigkeit der Milzgröße von Plasmodien-Parasitamie, Sichelzellanämie, HbC-Hämoglobinopathie und glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase-Mangel in einem hyperendemischen Malariagebiet Ghanas. Medizin. Universität Magdeburg.

Mönkemeyer, F (2008). Entwicklung und Evaluation eines neuen Testverfahrens zur PCR-gestützten Diagnostik deletionaler a+- Thalassämien. Fakultät für Medizin, Universität Hamburg.

Moosmeier I (2009). Bestimmung der Multiklonalität der asymptomatischen Plasmodium falciparum-Infektion im holoendemischen Süden Nigerias anhand der Merozoitenoberflächenantigene msp1 und msp2. Charité - Universitätsmedizin Berlin.

Rennenberg A (2009). Charakterisierung eines Cysteinproteaseinhibitors von Plasmo-

dium berghei (Vincke und Lips, 1948). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Schmidt-Christensen, A (2008). Charakterisierung der putativen SERA-Cysteinproteasen-Familie während der Leberphase von Plasmodium berghei (Vincke und Lips, 1948). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie, Inivercität Hamburg

Schuldt, K (2008). Humane Endothelrezeptoren für den Malaria-Parasiten Plasmodium falciparum (Laveran, 1880). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie, Universität Hamburg.

Soblik H (2009). Proteomic analysis of parasitic versus free-living generations of Strongyloides ratti. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Chemie. Universität Hamburg.

Sturm, A (2008). Parasit-Wirtszell-Interaktionen während der Malaria-Leberphase. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie, Universität Hamburg.

Tazir, Y (2009). Stongyloides ratti: Identification and characterization of heat shock protein 10 and heat shock protein 60. Aufbaustudiengang Molekularbiologie, Universität Hamburg.

Tillack, M (2008). Identifizierung, Genexpressionsanalyse und funktionelle Charakterisierung von Peptidasen von Entamoeba histolytica (Schaudinn, 1903). Fakultat für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie, Universität Hamburg.

Treeck M (2009). Transport und Funktion adhäsiver Proteine des Malariaerregers Plasmodium falciparum (Welch, 1897). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Tsianakas, A (2008). Expression von CD152 (CTLA-4) auf T-Lymphozyten im Melanom und im Blut nach Hyperthermie. Fakultät für Medizin, UKE, Universität Hamburg.

Yperen, M v (2008). Untersuchung von Hypochlorit-modifizierten Proteinen und deren Rolle bei der Inhibition von HIV. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie, Universität Hamburg.

Habilitationen

Graefe, S. (2008). Immunologische und immunogenetische Aspekte zu Suszeptibilität und Resistenz bei der experimentellen Chagas-Erkrankung. Fakultät für Medizin. Universität Hamburg.

Jacobs, T (2008). Untersuchungen zur Regulation und Funktion von T-Zellen bei der Malaria. Fakultät für Medizin. Universität Hamburg.

LEHRVERANSTALTUNGEN DES BNI AN DER UNIVERSITÄT HAMBURG

Fachbereich Medizin	WS	SS
Wahlfach Tropen- und Reisemedizin; 12 Wochen* Egbert Tannich, Gerd Burchard	Х	Х
Einführung in die Tropenmedizin/ Grundlagen der Tropenmedizin; Seminar, 1st. Rolf Horstmann, Christian Timmann, Jürgen May	х	Х
Epidemiologie und Kontrolle der Tropenkrankheiten; 2st, n.V. <i>Iürgen May, Norbert Schwarz, Christian Meyer, Christian Timmann, Rolf Horstmann</i>	Х	Х
Einführung in die molekulare Parasitologie; 2 st. Egbert Tannich und MitarbeiterInnen	Х	Х
Biologie und Diagnostik humanpathogener Parasiten; 2 st. Egbert Tannich und MitarbeiterInnen	Х	
Aktuelle Ergebnisse der parasitologischen Grundlagenforschung; Seminar; 2 st. Egbert Tannich und MitarbeiterInnen	х	X
Aktuelle Probleme in der Virologie; Seminar, 1 st. Stephan Günther und MitarbeiterInnen	Х	Х
Aktuelle Probleme der Immunologie; Seminar, 1 st. Bernhard Fleischer und MitarbeiterInnen	Х	Х
Einführung in die Immunologie für Mediziner; Vorlesung, 1 st. Bernhard Fleischer, Friedrich Haag. Thorsten Krieger, Friedrich Nolte / Marc Jacob-sen, Sebastian Graefe	Х	Х
Immunologische Literatur; Seminar, 1 st. Bernhard Fleischer, Friedrich Haag, Thorsten Krieger, Friedrich Nolte	Х	Х
Immunologisches Praktikum; 14 tg., n.V. Thomas Jacobs, Minka Breloer, Bernhard Fleischer, Friedrich Nolte, Friedrich Haag	Х	Х
Mechanismen der Signaltransduktion und Regulation der Genexpression in Eukaryo-ten (Seminar); Termin n. V. Volker Heussler	Х	Х
Immunologische Aspekte der Erreger-Wirtsbeziehungen bei Infektionskrankheiten; 2 st. n.V. Paul Racz, Klara Tenner-Racz	Х	Х
Querschnittsfach Immunologie / Infektiologie; 2 st. Bernhard Fleischer und MitarbeiterInnen	X	Х

Fachbereich Biologie	WS	SS
Molekulare Parasitologie; Vorlesung 2 st., 3 LP Iris Bruchhaus, Volker Heussler, Tim-Wolf Gilberger, Hannelore Lotter		Х
Molekulare Parasitologie; Praktikum 6 st., 6 LP Iris Bruchhaus, Volker Heussler, Tim-Wolf Gilberger, Hannelore Lotter		Х
Molekularbiologische und proteinbiochemische Analysen am humanen Malariaerreger Plasmodium falciparum; Blockpraktikum, Blockraktikum., 6 st., 6 LP Carsten Wrenger, Ingrid B. Müller, Rolf D. Walter		Х
Vitamin B6 Biosynthese bei Plasmodium falciparum: Molekularbiologische Analysen des Enzymkomplexes; Blockpraktikum, 6 st., 6 LP Carsten Wrenger, Ingrid B. Müller, Rolf D. Walter	Х	
Virologisches Praktikum für Biochemiker; Blockpraktikum, 2 Wochen Stephan Günther und MitarbeiterInnen	Х	
Tropische Viren: Klinik, Diagnostik, Pathogenese und Molekularbiologie; Vorlesung, 2 st. Stephan Günther und MitarbeiterInnen	Х	
Zelluläre und Molekulare Immunologie; Vorlesung, 2 st. Bernhard Fleischer und MitarbeiterInnen		Х
Aktuelle Probleme der Immunologie; Seminar, 1 st. Bernhard Fleischer und MitarbeiterInnen		Х
Immunologisches Literaturseminar; 1 st. Bernhard Fleischer und MitarbeiterInnen		Х
Fachbereich Chemie	WS	SS
Fünftägiges virologisches Praktikum für Biochemiker; nach Veinbarung Stephan Günther und MitarbeiterInnen		Х
Tropische Viren: Klinik, Diagnostik, Pathogenese und Molekularbiologie; Vorlesung, 2 st. Stephan Günther und MitarbeiterInnen		Х
Biochemische Analytik; Vorlesung, 2 st. <i>Joachim Clos und andere Dozenten der Biochemie</i>		Х

*Wahlfach Tropen- und Reisemedizin

für Studierende der Medizin der Universität Hamburg

Tutoren

Prof. Dr. Gerd-Dieter Burchard (Tutor für klinische Tropenmedizin)

Prof. Dr. Egbert Tannich

(Tutor für theoretische Tropenmedizin)

Wahlfach Tropen- und Reisemedizin

Studenten, die ein besonderes Interesse an der Tropen- und Reisemedizin zeigen, sollen durch Angebot des Wahlfaches die Möglichkeit erhalten. einen Schwerpunkt in ihrer Ausbildung zu setzen. Deshalb wird dieses Wahlfach seit einigen Jahren in Zusammenarbeit mit dem UKE für maximal sechs ausgewählte Medizinstudenten/innen angeboten. Das Fach Tropen- und Reisemedizin eignet sich ganz besonders für einen fächerübergreifenden Unterricht, - da es sich nicht auf ein Organ bezieht, sondern weil Tropenkrankheiten alle Organsysteme betreffen

können

- da Tropenmedizin ein typisches Querschnittsfach ist, das neben der internistischen Ausbildung auch theoretische, diagnostische, mikrobiologische und chirurgische Aspekte beinhaltet
- da nicht nur Aspekte der kurativen Medizin sondern auch des Öffentlichen Gesundheitswesens vermittelt werden können.

Der Kurs dauert 12 Wochen und findet zweimal iährlich ab Oktober bzw. Januar statt. Bekanntgabe und Anmeldung auf den Seiten der Medizinischen Fakultät unter

www.uke.uni-hamburg.de/studierende

SEMINARE

Prof. Dr. Thomas Pomorski

Institut für Biologie/Biophysik, Humboldt-Universität, Berlin "Lipid transport and drug resistance in Leishmania" (14.01.2008)

Dr. Sergev Neientsev, MD, PhD

Cambridge Institute of Medical Research, University of Cambridge "Genetics of type 1 diabetes" (15.01.2008)

Dr. Norbert Schwarz

Institut de Veille Sanitaire, Paris

. Placental malaria is associated with a higher malaria risk in the first 30 months of life" (18.01.2008)

Dr. Sven Mostböck

Universität Regensburg, Dep. of Immunology "Costimulation leads to reduced memory CD8 T cell functionality" (12.02.2008)

Dr. Marek Cyrklaff

Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried "Cyro-electron tomography of whole cell: the pathogens in 3D" (19.02.2008)

Dr. Michael Walther

MRC Laboratories, Atlantic Boulevard, Fajara, The Gambia "What causes Severe Malaria? - on the potential role of T-regulatory cells and parasite invasion phenotypes - " (25.02.2008)

Dr. Friedrich Frischknecht

Universität Heidelberg, Abt. Parasitologie "Imaging movement of malaria parasites" (03.03.2008)

Dr. Harald Ittrich

Molecular Imaging Center (MIC) & Diagnostikzentrum Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

"Möglichkeiten der nichtinvasiven Kleintierbildgebung mittels MRT" (08.04.2008)

Prof. John Hyde

University of Manchester, UK

"Folate biosynthesis in malaria-parasites - rewriting the textbooks" (15.04.2008)

Prof. Peter Preiser

Nanyang Technological University, Singapore

"New insights into red blood cell invasion by malaria merozoites" (17.04.2008)

Major Jonathan Opai-Tetteh

z.Zt. Führungsakademie der Bundeswehr, Hamburg "Ghana: Geschichte, kultureller und sozioökonomischer Hintergrund sowie deutsch-ghanaische Beziehungen" (08.05.2008)

Prof. Adrian V.S. Hill

The Jenner Institute, Oxford, UK

"Tropical infectious diseases: some genes and some vaccines" (26.05.2008)

Dr. Cordula Stover

University of Leicester

Dep. of Infection, Immunity and Inflammation "Properdin: New discovery on role of vital protein that fights meningitis" (27.05.2008)

Dr. Kerrin Small

Wellcome Trust Centre for Human Genetics, University of Oxford, UK "Genome-wide association study of severe malaria" (29.05.2008)

Prof. Osamu Kaneko

Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University, IAPAN "The hidden weapons of the malaria parasite: Rhoptries and their protein complexes" (09.06.2008)

Prof. Brendan Crabb

Burnet Institute, Melbourne "Early events mediating invasion into erythrocytes by the malaria parasite" 17.06.2008)

PD Dr. Susanne Hartmann

Humboldt Universität Berlin, Molecular Parasitology "Immunomodulation by parasitic nematodes: novel strategies to interfere with allergic inflammation" (24.06.2008)

PD Dr. Ralf Ignatius

Charité Berlin

"Exploiting dendritic cell biology to define new adjuvants for the development of HIV-vaccines" (01.07.2008)

Dr. Nicole Fischer

Institut für Med. Mikrobiologie, Virologie und Hygiene, UKE "Virus Detection and Discovery using DNA Microarrays" (07.07.2008)

Prof. Dr. Gisa Tiegs

Institut für Experimentelle Immunologie und Hepatologie, UKE "Immune-mediated liver injury: Pathophysiology and Tolerance Induction" (08.07.2008)

Prof. John D. Fraser

School of Medical Sciences, Maurice Wilkins Centre for Molecular Biodiscovery, University of Auckland

"Understanding staphylococcal virulence" (10.07.2008)

Dr. Fabian Leendertz

Robert Koch-Institut

"Erreger, die aus dem Urwald kommen" (22.07.2008)

Dr. Iohn Bosco Rwakimari

Uganda National Malaria Control Programme, Ministry of Health "DDT use to fight malaria and its effects on agriculture" (30.09.2008)

Joanne Heng

University of Melbourne

"Investigations into hexosamine-dependent virulence factors in Leishmania" (02.10.2008)

Prof. Dr. Christian Maercker

University of Applied Sciences Mannheim

"Monitoring of cell adhesion by electric cell-substrate impedance sensing (ECIS)" (15.10.2008)

Prof. Dr. Tim Sparwasser

"Novel approaches for vaccine design: Bypassing Treg activity enhances T cell-mediated immunity" (28.10.2008)

Dr. Kathleen E. Rankin

Dept. of Physiology and Biophysics, University of Washington, Seattle, USA "Microtubule stability and the cell cortex: The role of MCAK in microtubule-cortex interactions" (20.11.2008)

Dr. Samuel Blay Nguah

Komfo Anokye Teaching Hospital, Dept. of Child Health, Kumasi, Ghana "Acid-base status and serum electrolytes in children with severe malaria at KATH" (04.12.2008)

Gerald Spaeth

Department of Parasitology, Pasteur Institute, Paris

"From Sensing to Virulence: Deconstructing Leishmania signalling during the infectious cycle using phosphor-proteomic approaches" (09.12.2008)

Dr. Marcel Deponte

Ludwig-Maximilian-Universität, München "New lessons on glutathione-dependent catalysis and evolution of the

mitochondrial protein transport machinery" (13.01.2009)

Prof. Dr. Henning Ulrich University of Sao Paulo

"Invasion ligands and inhibitors for the study of the mechanism of cell infection by Trypanosoma cruzi" (03.03.2009)

Dr. Clarissa Da Costa

Institute for Medical Microbiology, Immunology and Hygiene, Technical University of Munich

"Linking innate and adaptive immune responses during schistosomiasis: Treg, TLR2 and the role of commensal bacteria" (10.03.2009)

Dr. Sven B. Gould

University of Melbourne, School of Botany, Australia "Learning from one another: The cytoskeleton of Alveolates"

(28.04.2009)

Dr. Monica Hagedorn

Dép. de Biochemie, Faculté des Sciences, Université de Genève, Suisse "Dictyostelium, a new model to study mycobacteria virulence and host defense mechanisms" (08.05.2009)

Prof. Vivek Malhotra

Center for Genomic Regulation - Barcelona "Pathways of conventional and unconventional protein secretion"

Dr. Adam Grundhoff

Heinrich-Pette-Institut, Hamburg

"Virus-encoded microRNAs" (02.06.2009)

Prof. Dr. Klaus Lingelbach

Philipps-Universität, FB Biologie, Marburg "Protein trafficking in Plasmodium falciparum-infected red blood cells and downstream effects" (09.06.2009)

Dr. Steffen Borrmann

Heidelberg University School of Medicine, Institute of Hygiene Kenya Medical Research Programme/Wellcome Trust, Kilifi, Kenya "Evolution of drug-resistant Plasmodium falciparum in Kilifi, Kenva" (23.06.2009)

Michael Reese, Ph.D.

Stanford University, USA

"Virulence without catalysis: Probing the role of Toxoplasma secreted pseudokinases in pathogenesis" (24.06.2009)

Prof. D. Soldati-Favre

University of Geneva, Switzerland

"The glido some: an engine powering motility and host cell invasion by the Apicomplexa" (30.06.2009)

Prof. Francesco Ria

Institute of General Pathology, Catholic University, Rome, Italy "How host and pathogen determine the outcome of immune responses at the individual T cell level." (07.07.2009)

Dr. Andreas Hutloff

Robert-Koch-Institut und Deutsches Rheuma-Forschungszentrum, Berlin "The Role of ICOS in T/B-Cell-Cooperation in vivo" (31.08.2009)

Prof. Brian K. Coombes

McMaster University, Canada

"Regulatory evolution in an intracellular bacteria and its implications for pathoadaption" (07.09.2009)

Prof. Antonio Cassone, MD

Research Director and Chief, Dep. of Infectious, Parasitic and Immunomediated Diseases.

Istituto Superiore di Sanità, Rom / Italien "IFN-gamma response in TB: a double edge sword" (15.09.2009)

Prof. Geoff McFadden

University Melbourne, Australia

"The relict plastid of malaria parasites" (25.09.2009)

Annika Rademacher

Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IBMC), Université Strasbourg, France

"Identification and characterization of genes involved in TEP1 dependent Plasmodium killing in Anopheles gambiae" (28.09.2009)

Dr. Ger van Zandbergen

Uniklinik Ulm

"Apoptosis driven Leishmania Infection" (20.10.2009)

Dr. Sindy Böttcher

Greifswald

"Herpesvirus tegument – Identification of functional domains or: How to find the Achilles heel of an essential protein" (20.10.2009)

Dr. Anke van den Berg

Pathology and Laboratory Medicine, University Medical Center, Groningen, The Netherlands

"MicroRNA profiles of normal B cell subsets and B cell lymphoma" (03.11.2009)

Prof. Per Brandtzaeg

Rikshospitalet University Hospital, Instute of Pathology, Oslo, Norwegen

"Mucosal immunity: induction of protective and homeostatic mechanisms" (24.11.2009)

Samantha N. McNulty

Infectious Diseases Div., Dep. of Internal Medicine, Washington University School of Medicine, St. Louis, USA

"Endosymbiont DNA in endobacteria-free filarial nematodes indicates past genetic transfer" (08.12.2009)

Dr. Kevin J. Saliba

The Australian National University, Canberra, Australia "Transport of thiamine into P. falciparum-infected erythrocytes and isolated parasites" (15.12.2009)

AKTIVITÄTEN DER MITARBEITER

PD Dr. Norbert Brattig Tropical Medicine Section

Editorial Activities

Editor, Acta Tropica (since 2007)

Editorial Board, The Open Tropical Medicine Journal (since 2007) Editorial Board, Asian Pacific Journal of Tropical Medicine (since 2007)

Invited Speaker

18th International Conference of the Egyptian-German Society of Zoology (03/2008)

Humboldt-Universität Berlin (05/2008)

DFG-Meeting: German-African Cooperation Projects in Infectiology (06/2009)

58th Annúal Meeting of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene, Washington, USA (11/2009)

Organizer and Chairman

23. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie, Hamburg (03/2008)

Teaching

Universität Hamburg, Department für Biologie

Dr. Minka Breloer

Medical Microbiology Section

Head, Research Group Helminth Immunology

Invited Speaker

Seminar des SFB 643, Uniklinik Erlangen (01/2008)

Universität Regensburg (01/2008)

EFIS 2009 (Herbsttagung der DGfl mit den Europäischen immunologischen Gesellschaften) Berlin (09/2009)

32nd Symposium of the North-German Immunologists, Forschungszentrum
Borstel (11/2009)
Hamburg (12

3rd German Meeting on Immune Regulation, Akademie Berlin-Schmöckwitz (06/2009) Instit (06/2009) Instit

eaching

Universität Hamburg, Department für Biologie

Prof. Dr. Iris Bruchhaus

Parasitology Section

Ombudsman BNI Vertrauensdozentin für Doktoranden Mitarbeitervertreterin im Kuratorium

Organizer and Chairman

XVI Seminario Sobre Amibiasis and EMBO Workshop, Guadalajara, Mexiko (02/2009)

Teaching

Universität Hamburg, Department für Biologie

Prof. Dr. Gerd-D. Burchard

Tropical Medicine Section

Head, Clinical Research Group (associated)
Leiter Bernhard-Nocht-Klinik. Universitätsklinikum Hamburo-Eppendorf

Invited Speaker

5. Marburger Tag der Reise- und Tropenmedizin (02/2008)
Tag der Reisegesundheit 2008. BNI Hamburg (02/2008)

 Arbeitstagung der Offiziere im Sanitätsdienst des Nordens, Damp (03/2008)

9. Forum Reisen und Gesundheit im Rahmen der Internationalen Tourismus-Börse ITB 2008, Berlin (03/2008)

11. Tübinger Tag der Impf- und Reisemedizin, Tübingen (03/2008)
48. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., Hamburg (03/2008)
Seminar der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechsel-

Serimial der Deutschen desenschaft für verdadungs und stoffwechser krankheiten, Essen (04/2008) Reisemedizin aktuell 2008, Abteilung für Infektions- und Tropenmedizin der

Universität München (04/2008)
XIII. Symposium Reise- und Impfmedizin, Auswärtiges Amt Berlin

(04/2008)
Obleute-Tagung der Vereinigung Leitender Kinder- und Jugendärzte und Kinderchirurgen Deutschlands. Hamburg (04/2008)

42. Sitzung des KVH-Arbeitskreises Interdisziplinäre Infektiologie, Hamburg (05/2008)
Fortbildungsveranstaltung der Abteilung für Dermatologie. Krankenhaus St.

Georg, Hamburg (05/2008) 23. Dialoge Health, Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbrau-

cherschutz (BSG), Hamburg (06/2008)

5. Arbeitsmedizinisches Sommersymposium 2008 der Impfakademie von

GlaxoSmithKline, Erfurt (06/2008)

49. Seminar für ärztliche Fort- und Weiterbildung. Nordwestdeutsche

 Seminar für ärztliche Fort- und Weiterbildung. Nordwestdeutsche Gesellschaft für ärztliche Fortbildung e.V., Westerland (06/2008)
 Hamburger Impftag, Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V.,

Hamburg (06/2008) Forum Hepatologie 2008, Hamburg (09/2008)

7. Interdisziplināre Fortbildungsveranstaltung Infektiologie,

St. Joseph-Hospital, Bremerhaven (09/2008)

Regionalforum Arbeitsmedizin 2008, Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V., Lübeck (09/2008)

Symposium 2008: Impfen, Reisen und Gesundheit, 24. Kongress für Infektiologie, Tropenmedizin und Impfwesen, München (09/2008) Klinisch-Pathologische Konferenz, Institut für Pathologie des Marienkrankenhauses, Hamburg (10/2008)

Symposium für Tropendermatologie und Reisemedizin, Hamburg (11/2008)

Gynäkologen-Workshop 2008, EuMeCom Impfakademie, Hamburg (11/2008)

Refresherkurs Tropenmedizin, BNI Hamburg (11/2008) Hamburger Infektiologie-Update 2008, Institut für Interdisziplinäre Medizin, Hamburg (12/2008)

natitudig (12/2006) Institut für Transfusionsmedizin am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein. Camous Kiel (01/2009) Schutzimpfung aktuell, Ärztekammer Hamburg (02/2009)

Tag der Reisegesundheit 2009, BNI Hamburg (02/2009)

Kurs für Hygienebeauftragte, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (03/2009)

Nordbadisches Forum "Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit", Universität Mannheim (05/2009)

Hamburger Akademiekurs Innere Medizin, Vorbereitung auf die Facharztprüfung und Refresherkurs (05/2009)

Hamburg Port Health Center des Zentralinstituts für Arbeitsmedizin und Marine Medizin (02/2009)

Sitzung des Advisory Boards der EuMeCom Impfakademie, Berlin (07/2009) 6. Arbeitsmedizinisches Sommersymposium 2009 der Impfakademie von GlaxoSmithKline, Erfurt (07/2009)

25. Kongress für Infektiologie, Tropenmedizin und Impfwesen, Bayerische Gesellschaft für Immun-, Tropenmedizin und Impfwesen, München (09/2009)

Refresherkurs Diplomkurs Tropenmedizin, DTG-Refresherkurs. BNI Hamburg (11/2009) EuMeCom Impfakademie, Hamburg (11/2009)

6. Marburger Tag der Reise- und Tropenmedizin, Klinikum Lahnberge der Philipps-Universität Marburg (11/2009) Institut für Interdisziplinäre Medizin, Hamburg (12/2009)

Membership in Committees and Advisory Boards

Ausschuss "Reisemedizin" der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V. (seit 1993) Koordinator. Ausschuss _Leitlinienentwicklung" der Deutschen Gesellschaft

für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V. (seit 1997)
Arbeitskreis Infektiologie im Bund Deutscher Internisten (seit 2003)
Wissenschaftlicher Beirat der Deutschen Akademie für Flug- und Reisemedizin (seit 1997)

Wissenschaftlicher Beirat Forum Reisen und Medizin e.V. (seit 2001) Außerordentliches Mitglied, Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft (seit 1994)

Ständige Arbeitsgemeinschaft der Kompetenz- und Behandlungszentren – StAKoB (seit 2003)

Arbeitskreis Schutzstufe 4 Patientenstation. Amt für Arbeitsschutz, Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz – BSG, Hamburg (seit 2008)

Editorial Activities

Associate Editor, Journal of Travel Medicine (since 2003)

Offices and Post

Vorsitzender, Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V. (2005-2009)

PD Dr. Joachim Clos

Parasitology Section

Head, Research Group Leishmaniasis

Invited Speaker

IFoLeish, Universität Heidelberg (04/2008) Institut für Mikrobiologie, Charité, Humboldt-Universität Berlin (12/2009)

Membership in Committees and Advisory Boards

Hamburger Kommission für Fragen der Gentechnik (since 2002)

Dr. Stephan Ehrhardt

Tropical Medicine Section

Award

2009 Clinical Infectious Diseases Award for Outstanding Review (11/2009)

Invited Speaker Akademie für Rettungsdienst und Gefahrenabwehr der Feuerwehr Hamburg

Akademier un kettungsdienst und Geramenabwein der Federwein Hamburg (2008/2009) Refresherkurs Tropenmedizin der Deutschen Deutsche Gesellschaft für

Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V. (11/2008)

Tag der Reisegesundheit, Hamburg (02/2009)

DTG-Grundkurs zur Erlangung des Zertifikats "Reisemedizin" (04/2009)

Medizinmesse "Medica", Düsseldorf (11/2009)

Membership in Committees and Advisory Boards

Vorstandsmitglied, Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V.(since 2009)

Teaching

Universität Hamburg, Fachbereich Medizin Landesfeuerwehrschule Hamburg

Dr. Petra Emmerich

Medical Microbiology Section

Invited Speaker

Friedrich-Löffler-Institut, Insel Riems (09/2008)

Novartis, Berlin (10/2008) Bundeswehrkrankenhaus, Fachbereich Tropenmedizin, Hamburg (12/2008)

Universität Rostock (01/2009)
Überseeclub Hamburg, Vergabe des Naturwissenschaftspreises 2008

Sanitätsakademie der Bundeswehr, München (05/2009)

Dr. Torsten Feldt Tronical Medicine Section

Tropical medicine section

Organizer and Chairman

Conference Advances in Medicine Continuing Medical Education, Kumasi, Ghana (09/2009)

Prof. Dr. Bernhard Fleischer

Medical Microbiology Section

Head, Department of Immunology

Lehrstuhl (C4) für Immunologie/Tropenmedizin an der Universität Hamburg Direktor, Institut für Immunologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Editorial Activities

Editor-in-Chief, Medical Microbiology and Immunology (since 1990)
Associate Editor, Clinical and Developmental Immunology (since 2007)
Member, Editorial Team, TropIKA.net, WHO, TDR (since 2009)
Member Editorial Board, International Journal of Medical Microbiology

(since 2000)
Member Editorial Board, Tropical Medicine and International Health
(since 2000)

Member Editorial Board, The Open Immunology Journal (since 2007)
Member Editorial Board, Asian Pacific Journal of Tropical Medicine
(since 2008)

Membership in Committees and Advisory Boards

Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats, Zentrum für Infektionsforschung, Universität Ulm (2001-2008)

Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats, Robert-Koch-Institut, Berlin (1999-2008) Mitglied der Evaluierungskommission, SFB 544, Universität Heidelberg

(04/2008)
Mitglied der Evaluierungskommission, Forschungsstation Nouna, Burkina

Faso (01/2008)

Member, Scientific and Technical Advisory Committee, Unicef/UNDP/
World Bank/Who Special Programme for Research and Training in Tropical

Diseases (since 2003)
Member, National Academy of Sciences, Leopoldina (since 1995)
Member, R&D Expert Group on Countering the Effects of Biological and
Chemical Terrorism. European Commission (since 2003)

Member, Selection Committee, European NTD-Fellowship-Programme, Bamako, Mali (09/2008) Mitglied des Sachverständigenrates, Institut für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen (since 1991)

Kommission zur Evaluierung des Paul-Ehrlich-Instituts durch den Wissenschaftsrat (09/2009) Kommission zur Evaluierung des Sonderforschungsbereiches der Universität Würzburg durch die DFG (09-10/2009)

Mitglied des Auswahlausschusses, Georg-Forster-Programm der Alexandervon-Humboldt-Stiftung (seit 2003)

Mitglied des Kuratoriums, Werner-Otto-Stiftung Hamburg (seit 2003)
Sprecher, Netzwerk für Parasiten, tropische und vektorübertragene Erkrankungen, Infektionsepidemiologisches Netzwerk des RKI (seit 2009)

Invited Speaker

Universität Greifswald (05/2008) 2nd International Conference on Biotechnology, Yarmouk University, Irbid, Jordanien (11/2008)

University of Antiochia, Medellin, Kolumbien (11/2009)
Außenhandelsausschuss der Handelskammer Hamburg (10/2009)
South Eastern European Immunology School, Ohrid, Mazedonia (10/2009)

Organizer and Chairman

Humboldt-Stiftung, Bonn (04/2008)

Chairman, Conference, European Association for the Study of the Liver (EASL), Hamburg (12/2008)
Chairman. Internationales Georo-Foster- Kolloquium der Alexander von

Chairman, European Congress of Immunology, Berlin (09/2010)

Toachine

(08/2009)

University of Hamburg, Faculty of Medicine

Prof. Dr. Rolf Garms

Medical Microbiology Section

Invited Speaker

13thAnnual River Blindness Program Review Agenda, Atlanta, USA (02/2009)
Uganda Onchocerciasis Elimination Committee Meeting, Kampala, Uganda

Membership in Committees and Advisory Boards

Uganda Onchocerciasis Elimination Committee (UOEC), Ministry of Health, Kampala, Uganda (since 2008)

Dr. Tim-Wolf Gilberger Parasitology Section

Head, Research Group Malaria II

Invited Speaker
Universitätsklinikum Heidelberg (06/2008)
Universitätsklinikum HamburgEppendorf (07/2008)
McMaster University, Hamilton, Kanada (10/2008)

Universitätsklinikum Lübeck (06/2009) Schweizer Tropeninstitut, Basel, Schweiz (05/2009) McMaster University, Hamilton, Canada (03/2009)

Membership in Committees and Advisory Boards

Membership in Committees and Advisory Boards
Wissenschaftliches Komitee und Chairman, Jahrestagung der Deutschen
Gesellschaft für Parasitologie (03/2008)
Wissenschaftliches Komitee der Jahrestagung der Paul-Ehrlich-Gesellschaft
für Chemotheragie e.V. (11/2009)

TeachingUniversity of Hamburg, Department of Biology

Prof. Dr. Stephan Günther
Medical Microbiology Section

Head. Department of Virology

Membership in Committees and Advisory Boards Member, International Scientific Council of the BSL-4 Laboratory in Lyon,

Frankreich (seit 2004)

Invited Speaker

COST ACTION B 28, Meeting, Bukarest, Rumānien (09/2008)

Biosafety Europe, Meeting, Hannover (06/2008)

Conference on Filoviruses, Libreville, Gabun (03/2008)
FEBS Advanced Lecture Course, Pathogen–Host Interplay, Potsdam und

Berlin (07/2008) Tierärztliche Hocl

Tierärztliche Hochschule Hannover (01/2009) 2nd Workshop to Further Develop the EDP Lab. Network for Outbreak Response and Readiness. Genf (02/2009)

ENIVID Collaborative Laboratory Response Network, Prag (05/2009)

aching

University of Hamburg, Faculty of Medicine University of Hamburg, Studiengang Biochemie/Molekularbiologie

Dr. Guido Hegasy

Medical Microbiology Section

ching

University of Hamburg, Faculty of Medicine
University of Applied Sciences, Hamburg, Rescue Engineering

PD Dr. Volker Heussler

Parasitology Section

Head, Research Group Malaria I

Editorial Activities Editorial Board, Trends in Parasitology (since 2007) Editorial Board, PLoS ONE (since 2008)

Editorial Borad, Transboundary and Emerging Disease (since 2008) Invited Speaker

MAM 2008, Lorne, Australien (02/2008)
Universität Würzburg (05/2008)
Universität Dresden (06/2008)
Universität Dresden (06/2008)
1st AHRO International Malaria Symposium. Accra, Ghana (08/2008)
European Multicolloquium of Parasitology, Paris, Frankreich (08/2008)
EMBO Meeting, Villars sur Orlons, Schweiz (08/2008)
Institut für Zelbiologie, Bern, Schweiz (02/2009)
Institut für Biochemie, Lausanne, Schweiz (04/2009)
Forschungszentrum Borstel (06/2009)
61. Jahrestreffen der Deutschen Gesellschaft für Hvoiene und Mikrobiolo-

Organizer and Chairman

gie, Göttingen (09/2009)

Wissenschaftliches Komitee, DGP Malaria Meeting, Hamburg (02/2008)
INNOVAC Jahrestreffen, EU-Konsortium, Hamburg (07/2009)

_ ..

University of Hamburg, Department of Biology

Gordon Conference 2009, Oxford, UK (09/2009)

Prof. Dr. Rolf Horstmann

Tropical Medicine Section

Head, Board of Bernhard Nocht Institute Head, Department of Molecular Medicine

Lehrstuhl (C4) für Tropenmedizin an der Universität Hamburg Membership in Committees and Advisory Boards

Wissenschaftlicher Beirat (ex officio) des Robert-Koch-Instituts (seit 2008) Wissenschaftlicher Beirat, Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V. (2007-2009) Arbeitsgruppe Molekulare Medizin, Telematikolattform des Bundesministe-

riums für Bildung und Forschung (seit 2006) Invited Speaker

Max-Planck-Institut, Berlin (09/2008)

DGI-Tagung, Innsbruck, Österreich (04/2008) Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Humangenetik, Hannover (n4/2nns)

Ferienakademie der Cusanus-Stiftung, Freckenhorst bei Münster (09/2008)

Institut Pasteur Paris, EMBO Conference (10/2009)
101. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V., München (11/2009)

Bioloquium, Seminarreihe der Studenten der TU München (12/2009)

Organizer and Chairman

Chairman, Genetics of Parasitism, International Congress of Human Genetics, Berlin (07/2008) GTZ-Workshop on Research in Tropical Diseases, Berlin (03/2009)

Delegation der Leibniz-Gemeinschaft, Taiwan (04/2009)

University of Hamburg, Faculty of Medicine

PD Dr. Thomas Jacobs

Medical Microbiology Section

Membership in Committees and Advisory Boards

Scientific Committee, ATIP Microbiology Programme, Centre National de la Recherche Scientifique, France Scientific Committee, Agence d'Èvaluation de la Recherche et de l'Enseigement Supérieur, France

Invited Speaker

British Society of Parasitology, Newcastle, UK (03/2008) Akademie der Wissenschaften, Prag, Tschechien (09/2008) EASL Monothematic Conference on Immune Mediated Liver Injury, Hamburg (12/2008)

Organizer and Chairman

Chairman, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie (10/2008)

University of Hamburg, Department of Biology University of Hamburg, Studiengang Biochemie/Molekularbiologie

Dr. Marc Jacobsen

Medical Microbiology Section

University of Hamburg, Department of Biology University of Hamburg, Studiengang Biochemie/Molekularbiologie

Dr. Christian Keller

Medical Microbiology Section

Teaching

University of Hamburg, Faculty of Medicine University of Applied Sciences, Hamburg, Rescue Engineering

Dr. Birte Kretschmer

Medical Microbiology Section

Heinrich Pette-Promotionspreis für Neurologie und Immunologie 2009

Prof. Dr. Jürgen May

Head, Research Group Infectious Disease Epidemiology

Membership in Committees and Advisory Boards

Arbeitskreis Malaria-Therapie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft (seit 2003) Data Monitoring Committee, Sanofi Synthelabo Recherche (since 2006) Scientific Board, KCCR, Kumasi, Ghana (since 2008)

Editorial Activities

Editorial Board, Tropical Medicine and International Health (since 2006)

Invited Speaker

- 23. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie. Hamburg
- 9. Kongress für Infektiologie und Tropenmedizin, Innsbruck, Österreich
- 3. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie, Bielefeld

Carl Friedrich von Weizsäcker-Institut für Naturwissenschaft und Friedensforschung, Hamburg (01/2009) Expertentreffen B-Waffen-Übereinkommen (BWÜ), Vereinte Nationen.

Genf (08/2009) 101. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und

Internationale Gesundheit e.V., München (11/2009) Summerschool, Universität Bielefeld (09/2009)

Organizer and Chairman

Gesundheit e.V., Hamburg (12/2009)

Chairman, 6. Herbsttagung er Sektion Antiparasitäre Chemotherapie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft und der DTG (11/2008) Chairman, 101. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V., München (11/2009) Chairman, 7. Malariatreffen von Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie und der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale

Teaching

University of Hamburg, Faculty of Medicine Freie Universität Berlin, Department of Veterinary Medicine University of Applied Sciences, Hamburg, Faculty Life Sciences

Prof. Dr. Christian G. Mever

Tropical Medicine Section

Editorial Activities

Editorial Board, Tropical Medicine and International Health (since 2001)

Invited Speaker

Auswärtiges Amt. Berlin (04/2008) International Vaccine Institute, Seoul, Südkorea (09/2008) Lufthansa, Aaeromedical Centre, Wiesbaden (03/2008, 11/2008) Hygieneforum Siegen (10/2008) Akademie für Rettungsdienst und Gefahrenabwehr der Landesfeuerwehr-

schule Hamburg (11/2008) Fortbildungskongress der MEDICA (11/2008)

Eröffnung der Tropenpädiatrischen Ambulanz des UKE, Hamburg (11/2008) Biomerieux Symposium, Köln (01/2009)

Bund Deutscher Internisten, Berlin (03/2009) Lufthansa, Aaeromedical Centre, Wiesbaden (03/2009, 11/2009)

Ärztekammer Lüneburg (04/2009) Symposium Reisemedizin, Auswärtiges Amt. Berlin (06/2009)

HIV-Symposium, Erfurt (06/2009) Reisemedizin-Symposium, Osnabrück (08/2009)

Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte, Lübeck (10/2009) Akademie für Rettungsdienst und Gefahrenahwehr der Landesfeuerwehr-

schule Hamburg (10/2009, 11/2009) Rotary International, Lüchow (10/2009)

Impfsymposium der Ärztekammer Schleswig-Holstein (11/2009)

Organizer and Chairman

Chairman, 101. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit. München (11/2009)

University of Hamburg, Faculty of Medicine

Dr. Ingrid B. Müller

Parasitology Section

Invited Speaker

Universität 7ürich, Schweiz (04/2009) University of Manchester, UK (05/2009)

Teaching

University of Hamburg, Department of Biology

Dr. Sven Poppert

Parasitology Secti

Invited Speaker

Universität Rostock (05/2008) Evangelisches Krankenhaus Herne (04/2008) Deutsches Rotes Kreuz, Breitscheid (12/2008) Friedrich-Löffler-Institut, Jena (06/2009) DELAB-Fachtagung, Mainz (09/2009) Biotechnica, Hannover (10/2009)

Prof. Dr. Paul Racz

Tronical Medicine Section

Head, Department of Pathology

Membership in Committees and Advisory Boards

Project Committee, DEC-VAC, EU-Projekt (since 2006)

Wissenschaftlicher Beirat, Kompetenznetzwerk HIV/AIDS (seit 2001) Project Management Committee, "Improved Vaccine Efficiacy via Dendritic Cells and Flavivirus Vectors", Grand Challenges in Global Health, Bill and Melinda Gates Foundation (since 2005) Project Committee, TIP-VAC, EU-Projekt (since 2005)

Invited Speaker

MIVAC International Conference, Göteborg, Schweden (01/2008) Workshop Immunaktivierung bei HIV, Hamburg (11/2008)

University of Hamburg, Faculty of Medicine

Dr. Jonas Schmidt-Chanasit

Medical Microbiology Section

Organizer and Chairman

Chairman, Joint International Tropical Medicine Meeting, Mahidol University, Bangkok, Thailand (10/2008)

Chairman, Joint International Tropical Medicine Meeting, Mahidol Universitv. Bangkok, Thailand (12/2009) Delegations

Delegationsbegleitung Bundesminsterium für Gesundheit, GHASAG (12/2008)

University of Frankfurt/Main, Faculty of Medicine

Dr. Michael Schreiber

Medical Microbiology Section

Invited Speaker

Biacore Anwendertreffen 2009, Universität Hamburg (12/2009)

Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung Vallendar, Studium

Dr. Tobias Spielmann

Parasitology Section

Invited Speaker

Universitätsklinikum Heidelberg (06/2008) Oueensland Institute of Medical Research, Brisbane, Australien (02/2008) Menzies Research Institute, Hobart, Australien (02/2008) The Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research, Melbourne, Australien (02/2008) Horizons in Molecular Biology 2009, Universität Göttingen (09/2009) University of Geneva (03/2009)

Organizer and Chairman

Chairman Meeting of the German Society for Parasitology, Hamburg (03/2008)

Dr. Angelika Sturm

Leibniz-Nachwuchspreis 2009, Kategorie Natur- und Technikwissenschaften

Prof. Dr. Egbert Tannich

Parasitology Section

Head, Department of Molecular Parasitology Lehrstuhl (C4) für Molekulare Parasitologie/Tropenmedizin an der Universität Hamburg

Editorial Activities

Editorial Board, Molecular and Biochemical Parasitology (since 1994) Editorial Board, Parasitology International (since 1998) Editorial Board, Parasitology Research (since 2002)

Invited Speaker

6. Biomerieux-Symposium, München (01/2008) London School of Hygiene and Tropical Medicine, London. UK (02/2008) Tag der Reisegesundheit, Hamburg (02/2008)

9. Kongress für Infektiologie und Tropenmedizin, Innsbruck, Österreich (02/2008)

6. Mikrogen Frühiahrssymposium, München (05/2008) Bundeswehrkrankenhaus Hamburg (07/2008)

XVIth Japanese-German Cooperative Symposium on Protozoan Diseases, Göttingen (09/2008)

XVIIth International Congress for Tropical Medicine and Malaria, Jeju, Korea

EASL Monethematic Conferences, Hamburg (12/2008)

Annual Conference of the Israel Society for Parasitology, Tel Aviv, Israel (12/2008)Bundeswehrkrankenhaus Hamburg (07/2009)

University of Leiden, The Netherlands (10/2009) 101. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V., München (11/2009)

Robert-Koch-Institut, Wernigerode (11/2009) Membership in Committees and Advisory Boards

Wissenschaftlicher Beirat. Kompetenzzentrum PathoGenoMik Würzburg (seit 2002)

Wissenschaftlicher Beirat, Qualitätssicherungskommission der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM), Bereich Ringversuche Parasitologie (since 2003)

Wissenschaftlicher Beirat, Deutsche Gesellschaft für Parasitologie Wissenschaftlicher Beirat, Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V. (since 2005)

Fachberater, Institut für Standardisierung und Dokumentation im medizinischen Laboratorium (since 2005) Ringversuchsleiter, Institut für Standardisierung und Dokumentation im

medizinischen Laboratorium (since 2005) Fachberater, Bundesärztekammer, Berlin (since 2009)

Offices and Posts

Ringversuchsleiter, Institut für Standardisierung und Dokumentation im medizinischen Laboratorium (since 2005)

Organizer and Chairman

Organisator und Präsident, 23. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie, Hamburg (03/2008)

Organizing Committee and Chairman, XVI. Seminario sobre amibiasis. Guanajuato, Mexico (02/2009)

Chairman, lahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM), Göttingen

(09/2009)

Wissenschaftliches Komitee und Chairman, 101. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V., München (11/2009)

Teaching

University of Hamburg, Faculty of Medicine

Prof. Dr. Rolf D. Walter

Parasitology Section

Head, Research Group Biochemistry

Editorial Activities

Editor, Tropical Medicine and International Health (since 1996) Editorial Board, Molecular and Biochemical Parasitology (since 1986)

PD Dr. Carsten Wrenger

Parasitology Section

Invited Speaker

Department of Pharmacology, Sao Paulo Medical School, Brazil (11/2008) Department of Microbiology, Sao Paulo Medical School, Brazil (12/2008) Department of General Physiology, Institute for Bioscience, University of Sao Paulo, Brazil (12/2008) Institute of Biochemistry, University of Sao Paulo, Brazil (12/2008)

Universität Düsseldorf (01/2009)

Teaching

University of Hamburg, Department of Biology University of Sao Paulo, Brazil, Institute of Biochemistry, Gastprofessor



01.04. bis 27.06.08 "Diplomkurs Tropenmedizin"

24.04.08 Girls' Day

Prof. S. Dhar Dr. K. Rankin 22.05.08 Sportfest

06.10.08 Infoveranstaltung der Bundeswehr

CHRONIK

■ 01.01.08

Das Institut wird Stiftung öffentlichen Rechts. Es erlangt größere Eigenständigkeit und wirtschaftliche Unabhängigkeit, bleibt aber durch die Aufsichtsfunktion des Kuratoriums und eingehende inhaltliche Prüfung der jährlichen Mittelzuwendungen unter sorgfältiger Kontrolle der öffentlichen Geldgeber.

1 04.02.08 - 15.02.08

Kursus für medizinisches Fachpersonal "Medizin in den Tropen" mit 22 Teilnehmerinen und Teilnehmern

1 01.04.08 - 27.06.08

"Diplomkurs Tropenmedizin" für Ärztinnen und Ärzte, ggf. Veterinärmediziner, Pharmazeuten und Naturwissenschaftler mit 42 Teilnehmerinnen und Teilnehmer

24.04.08

Girls' Day: Rund 50 Hamburger Schülerinnen dürfen in Begleitung von Patinnen und Paten in die Laboratorien blicken. Die Virologin Dr. Petra Emmerich spricht über gefährliche

08.05.08

Der Vorstand empfängt Frau Ministerialrätin Maria Becker, Leiterin des für das Institut zuständigen Referats im Bundesministeriums für Gesundheit

22.05.08

50 Mitarbeiter/innen des Instituts, 23 Teilnehmer/innen des Diplom-Kursus und 7 Mitarbeiter/innen des Fachbereichs Tropenmedizin der Bundeswehr nehmen am Sportfest des Instituts teil - Lieblingssport ist Beachvolleyball mit einem Turnier von 9 Teams, die von rund 40 Fans angefeuert werden.

28.05.08

Humboldt-Stipendiat Prof. Suman Dhar aus Neu Delhi nimmt seine dreimonatige Forschungsarbeit im BNI auf: Er führt zellbiologische Arbeiten über Malariaerreger durch.

11.07.08

Im Rahmen eines Verbundantrags im Nationalen Genomforschungsnetz NGFNplus "Systematic Genomics of Chronic Inflammatory Barrier Diseases - A Network on Environmental Disorders" (Koordinator Prof. S. Schreiber, Kiel) werben Christian Mever und Rolf Horstmann vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 453.097 € für genetische Studien zu Tuberkulose ein.

■ 06.10.08

Im Institut findet eine Informationsveranstaltung der Bundeswehr für aktive und ehemalige Generalärzte, Admiralärzte, Generalapotheker und Inspizienten der Veterinärmedizin statt.

■ 07.11.08

Besuch einer Delegation aus Shanghai unter der Leitung des Vizebürgermeisters und Wissenschaftlers Dr. Shen Xiaoming.

21.11.08

Sitzung des Kuratoriums

■ 08.12.08 - 12.12.08

Gemeinsam mit Mitarbeitern des Robert Koch-Instituts vertritt Dr. Jonas Schmidt-Chanasit Deutschland bei einem internationalen Workshop zu viralen hämorrhagischen Fiebern in Winnipeg, Kanada. Überprüft wird die Qualifizierung, Viren der biologischen Sicherheitsstufe (BSL) 3 und 4 sicher nachzuweisen. Deutschland schneidet im Vergleich zu den anderen G7 Staaten am besten ab.

12/2008

Im Rahmen des EU-Projekts "European Virus Archive" wirbt Prof. Stephan Günther 671.600 € ein.

28.01.09

Prof. Ernst Rietschel, Präsident der Leibniz-Gemeinschaft, besucht das Institut.

02.02.09 - 20.02.09

Der Kursus "Medizin in den Tropen" für medizinisches Fachpersonal mit 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmern erstreckt sich erstmals über drei Wochen.

1 01.04.09 - 26.06.09

"Diplomkurs Tropenmedizin" für Ärztinnen und Ärzte, ggf. Veterinärmediziner, Pharmazeuten und Naturwissenschaftler mit 40 Teilnehmerinnen und Teilnehmer

22.04.09

Prof. Bernard Lafont, Inspekteur des Sanitätsdienstes der französischen Armee, besucht das Institut in Begleitung seines deutschen Kollegen, Generaloberstabsarzt Dr. Kurt-Bernhard Nakath.

23.04.09

"Girls' Day" und "Was für Jungs!": Zum ersten Mal findet auch ein Aktionstag für Jungen statt. Dieses Mal nehmen 53 Schülerinnen und Schüler teil. Prof. Iris Bruchhaus spricht über Parasiten.

■ 01.05.09

Im Rahmen eines Humboldt-Stipendiums beginnt die Kanadierin Dr. Kathleen Rankin ihre Forschungsarbeiten über die Bedeutung von Wirtszellfaktoren für die Entwicklung von Malariaparasiten in der Leber.

09.05.09 - 13.05.09

Prof. Rolf Horstmann reist mit einer Delegation der Leibniz-Gemeinschaft nach Taiwan.

07.11.08 Besuch aus Shanghai

21.11.08 Kuratoriumssitzung

28.01.09 Besuch von Prof. Rietschel

02.02. bis 20.02.09 "Medizin in den Tropen"

01.04. bis 26.06.09 "Diplomkurs Tropenmedizin"

22.04.09 Sanitäts-Inspekteure



8. Juni 2009 Die Sprache der Gene Ein Vertrag von





09.05. bis 13.05.09 Taiwanbesuch einer Leibniz-Delegation

14.05.09 Sportfest

06/09 bis 12/09 Vorlesungsreihe

09.07.09 Schlusssteinlegung

13.07.09 Einweihung mit Ministerin Ursula Schmidt und Bürgermeister Ole von Beust

14.05.09

Am Sportfest nehmen 90 Teilnehmer/innen aus dem Institut, Diplomkursus, Fachbereich Tropenmedizin der Bundeswehr, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und dem gastgebenden Sportverein teil. Zuschauerrekord mit 50 Fans.

02.06.09

PD Dr. Stephan Ehrhardt wird die erste kontrollierte multitzentrische klinische Studie leiten, die von einem Mitarbeiter des Instituts organisiert wird. Ihm wird vom BMBF eine Fördersumme von 1.117.424 € zur Untersuchung der Wirksamkeit des häufig gebrauchten Hefepräparats Perenterol® bewilligt - "Probiotic Saccharomyces boulardii for the prevention and treatment of antibiotic-associated diarrhoea - a randomised, double blind, placebo controlled trial". Es handelt sich um die größte klinische Studie, die bislang vom BMBF finanziert wurde.

1 06/09 - 12/09

Mit einer öffentlichen Vorlesungsreihe empfängt das Institut im Wissenschaftsjahr 2009 die "Forschungsexpedition Deutschland".

■ 03.07.09

Die Gruppe Hamburg des Deutschen Journalistenverbands und die Arbeitsgemeinschaft "Freie und junge Journalisten"mit rund 50 Interssierten besuchen das Institut.

■ 09.07.09

Schlusssteinlegung im Erweiterungsbau

13.07.09

Feierliche Einweihung des Erweiterungsbaus mit Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt und dem Ersten Bürgermeister der Freien und Hansestadt Hamburg Ole von Beust

14.09.09

Auftaktveranstaltung zur "Leibnizwoche der Biodiversität" im BNI – einer der wichtigsten Beiträge zum Wissenschaftsiahr 2009.

25.09.09

Besuch der Deputierten der Behörde für Gesundheit und der Behörde für Wissenschaft und Forschung.

■ 01.10.09

Die Humboldt-Stipendiatin Dr. Nadia Ben Nouir aus Monastir, Tunesien, nimmt ihre Forschungsarbeit in der Abteilung Immunologie auf. Ihr Forschungsschwerpunkt ist das Hitzeschockprotein HSP60 des Fadenwurms Strongyloides ratti und sein Einfluss auf das Immunsystem.

■ 09.10.09

Besuch einer Gruppe "Krankenhausmanagement Asien" der InWent GmbH für Internationale Weiterbildung und Entwicklungsförderung.

■ 07.11.09

"3. Nacht des Wissens" in Hamburg: Rund 2.100 Besucher werfen einen Blick hinter die Kulissen. Etwa 90 Helferinnen und Helfer aus dem Institut sorgen für ein abwechslungsreiches Programm.

■ 10.11.09

Evaluierung durch die Leibniz-Gemeinschaft: 19 Gutachterinnen und Gutachter informieren sich an zwei Tagen über das Institut.

17.11.09

PD Dr. Carsten Wrenger erhält eine Zuwendung der Hamburger Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF) über 400.000 € für "Wirkstoffentwicklung zur Prävention und Behandlung von Malaria" zusammen mit Kollegen am European ScreeningPort.

27.11.09

Auf der Jahrestagung der Leibnizgemeinschaft erhält Dr. Angelika Sturm den mit 3.000 Euro dotierten Leibniz-Nachwuchspreis in der Kategorie Natur- und Technikwissenschaften. Sie hatte während ihrer Doktorarbeit ein bis dahin unerkanntes Stadium von Malariaparasiten identifiziert.

04.12.09 - 05.12.09

Das 7. Malariatreffen der Paul-Fhrlich-Gesellschaft und der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (DTG) findet im historischen Hörsaal des Instituts statt. Prof. Jürgen May übernimmt die Organisation des wissenschaftlichen Programms rund um Malaria, Malariaparasiten und ihre Überträgermücken.

25.12.09

Im Rahmen eines Sonderforschungsbereichs "Leberentzündung: Infektion, Immunregulation und Konsequenzen" (SFB 841, Koordinator Prof. A. Lohse, UKE) werden Prof. Volker Heussler, PD Dr. Thomas Jacobs und Prof. Egbert Tannich drei Pojekte mit einer Fördersumme von insgesamt 1.100.160 € bewilligt.

18. 12.09

Dr. Birte Kretschmer erhält den Heinrich-Pette-Promotionspreis für Neurologie und Immunologie 2009. In ihrer preisgekrönten Doktorarbeit zeigte sie, welchen Einfluss das Protein CD83 auf die Aktivität und insbesondere die Antikörperproduktion von B-Lymphozyten hat.

Dr. N. Ben Nouir

09.10.09 Besuch aus Asien

07.11.09 3. Nacht des Wissens

PD Dr. S. Erhardt

10.11.09 Gutachter der Leibniz-Gemeinschaft evaluieren das Institut

Preise für Dr. A. Sturm und Dr. B. Kretschmer













Impressum

Herausgeber

Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin Stiftung öffentlichen Rechts Bernhard-Nocht-Straße 74

20359 Hamburg

Tel.: +49 (0)40 42818-0 Fax: +49 (0)40 42818-265 E-Mail: bni@bnitm.de www.bnitm.de

Verantwortlich

Rolf Horstmann

Redaktion

Fleonora Setiadi

Bildbearbeitung

Klaus Jürries

Bildnachweis

Die Fotografien und Abbildungen haben Autoren und MitarbeiterInnen des jInstituts zur Verfügung gestellt. Alle weiteren Quellenangaben: siehe Vermerk an den Abbildungen.

Titelbild

Tobias Spielmann

Layout und Druck

Druckerei in St. Pauli, Hamburg

Auflage

1.000

ISSN

1616-4504

FORSCHEN - HEILEN - LEHREN

