

CUSTOMS DECLARATION May be opened officially **CN 22**

Important! See instructions on the back

Documents Commercial sample Other

Quantity and detailed description of contents (1)	First as appropriate	
	Weight (or kg) (2)	Value (3)
SAMPLE STUFF 2	1	6.00
		U.S.D.
<small>For commercial items only if known: PO tariff number (4) and country of origin of goods (5)</small>	Total Weight (kg) (6)	Total Value (7)



abgefertigt

BEI ANZEHWALDUNG

Hamburg-Stadt
Hafencity



AIRMAIL
PRIORITY

BERNHARD-NOCHT-INSTITUT
für Tropenmedizin Hamburg

Eing. 30. Juli 2011

Jel

**Bernhard Nocht Institute for
Tropical Medicine**

Bernhard-Nocht-Strasse 74
20359 Hamburg
Germany

JAHRESBERICHT 2010/2011

BERNHARD-NOCHT-INSTITUT FÜR TROPENMEDIZIN

INHALT

■ Vorwort	03
■ Institutsleitung, Kuratorium & Wissenschaftlicher Beirat	11
■ Forschung	15
■ Neue Infektionen	16
■ Armutskrankheiten	26
■ Malaria	29
■ Lassa	49
■ Tuberkulose	53
■ Leishmaniasen	59
■ Würmer	63
■ Was die Leute wirklich interessiert	70
■ KCCR – Forschung in Afrika	72
■ Kurse	77
■ Daten und Fakten	87
■ Personal	91
■ Anhang	101
■ Publikationen	102
■ Lehrveranstaltungen	107
■ Seminarprogramm	109
■ Aktivitäten der Mitarbeiter	110
■ BNI in den Medien	115
■ Chronik	116
■ Impressum	120

Vorwort



Rolf Horstmann

In den vergangenen Jahren rückte mehr als zuvor die zweifache Aufgabenstellung des Instituts in den Vordergrund. Unverändert bleibt als wesentliches Arbeitsgebiet die Bekämpfung von Tropenkrankheiten in den Tropen, den sogenannten Endemiegebieten. Die zweite Aufgabe gewinnt aber zusehends an Bedeutung. Während sie bislang der Vorbeugung bei Reisen in Endemiegebiete und der Versorgung von Einzelfällen von Tropenkrankheiten bei Rückkehrern und Migranten galt, wird Deutschland nun erstmals seit vielen Jahren von dem Import ganzer Epidemien tropentypischer Infektionen bedroht. Dementsprechend ist die Darstellung der wissenschaftlichen Arbeiten in dem vorliegenden Bericht in „Neue Infektionen“ und „Armutskrankheiten“ gegliedert.

Die Entwicklung des Instituts in den Jahren 2010 und 2011 war sehr erfreulich. Es begann mit der Veröffentlichung einer sehr positiven Stellungnahme des Senats der Leibniz-Gemeinschaft zur Begutachtung des Instituts im November 2009. Neben den wissenschaftlichen Leistungen wurden das gute Arbeitsklima und das Entwicklungskonzept des Instituts für die Jahre 2011 und 2012 besonders hervorgehoben. Neue Arbeitsgruppen

zur Umsetzung des Konzepts konnten allerdings wegen des engen finanziellen Rahmens der institutionellen Förderung von Leibniz-Instituten nicht dauerhaft eingerichtet werden, obwohl sich insbesondere die Vertreterinnen und Vertreter der Hamburger Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF) und des Bundesgesundheitsministeriums sehr für das Institut einsetzten.

Wesentliche Inhalte des Konzepts, das vorsieht, im Institut die „Translation“ von Laborforschung in die praktische Anwendung zu stärken, wurden dennoch auf drei Ebenen erfolgreich auf den Weg gebracht. Eine entomologische Arbeitsgruppe konnte gegründet werden, weil Egbert Tannich die erforderlichen Mittel aus einem Sonderetat der Leibniz-Gemeinschaft einwarb, der im Wettbewerb unter den Leibniz-Instituten die Förderung ausgewählter Projekte erlaubt.

Weiterhin wurde konsequent an der Gründung eines Medizinischen Versorgungszentrums (MVZ) gearbeitet, um die spezielle tropenmedizinische Labordiagnostik langfristig zu sichern, die besonders innerhalb der Ärzteschaft wesentlich zur überregionalen Bedeutung des Instituts beiträgt.

Und nur, wenn das Institut solche Untersuchungen selbst durchführt, kann es seine Funktion als Nationales Referenzzentrum zur Qualitätssicherung der Diagnostik aller tropischen Infektionserreger erfüllen. Gemäß einer Gesetzesnovellierung des Bundesgesundheitsministers, die Ende 2011 verabschiedet wurde, dürfen nur noch niedergelassene Ärzte und gemeinnützige Einrichtungen ein MVZ betreiben. Das Institut galt aber den Erläuterungen einer bekannten Steuerberatungsfirma zufolge als nicht gemeinnützig. Erst ein Besuch beim Leiter des zuständigen Finanzamts stellte klar, dass das Institut – wie jede öffentliche Einrichtung – sehr wohl gemeinnützig ist. Damit war die MVZ-Gründung nur noch Formsache. Einige Formalien stellten sich allerdings als komplizierter heraus als erwartet, zum Beispiel die Anpassung von Gründungsdokumenten der Stiftung BNI oder die Klärung der Frage, ob das Kuratorium des Instituts auch als Aufsichtsorgan einer MVZ-GmbH fungieren kann.

Die Entdeckung der Gemeinnützigkeit erlaubt nun dem Institut, selbst Spenden entgegen zu nehmen. Die Unterstützung durch die Vereinigung der Freunde des Tropeninstituts Hamburg e.V. kann

sich nun ganz auf die Gewinnung neuer Förderer konzentrieren. Im Gegenzug muss das Institut dafür Sorge tragen, dass die rechtlichen Bestimmungen eingehalten werden. Wichtigster Grundsatz ist, dass Zuwendungen nur als Spenden anerkannt werden dürfen – und von den Spendern steuerlich geltend gemacht werden können –, wenn die Spender weder direkt noch indirekt von der Spende profitieren.

Das dritte Projekt betrifft ebenfalls die Labor-diagnostik. Es war eine Idee von Dr. Kathrin Adlkofer als Geschäftsführerin der „Norgenta“, der Hamburg-Schleswig-Holsteinischen Agentur für die Verwertung von Forschungsergebnissen der Lebenswissenschaften. Sie wusste, dass bei der Stadt Mittel des „Europäischen Fonds für die regionale Entwicklung“ (EFRE) zur Verfügung standen, um „Public-Private Partnerships“ zwischen öffentlich geförderten Einrichtungen und privaten Unternehmen zu fördern. Und sie dachte an das Institut und an die Altona Diagnostics, ein Unternehmen ehemaliger BNI-Doktoranden um Ulrich Spengler. Aus den zahlreichen hausgemachten diagnostischen Verfahren des Instituts sollen einfach durchzuführende Tests entwickelt

und mit Hilfe der Altona Diagnostics weltweit zum Verkauf angeboten werden. Die Nachfrage nach verlässlichen Tests für tropentypische Infektionen ist bereits jetzt groß und sollte mit zunehmendem Wohlstand und verbesserter medizinischer Versorgung insbesondere in Ländern wie Brasilien, Indien und China weiter steigen. Nach einer zweijährigen Antrags- und Begutachtungsphase waren Ende 2011 alle Formalitäten geklärt, und das Projekt „Tropendiagnostik“ wird ab 2012 für vier Jahre mit über 4,5 Mio € durch EFRE und die Stadt Hamburg gefördert. Am Ende soll eine gemeinnützige Firma gegründet werden, deren Gewinne in den Etat des Instituts fließen.

Alles in allem erfreulich war auch die Entwicklung des Erweiterungsbaus. Immerhin zogen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Immunologie und Virologie Zug um Zug ein. Es gab zwar noch einige unliebsame Überraschungen, am Ende konnten aber sogar die Hochsicherheitslaboratorien bei der Umweltbehörde zur Abnahme angemeldet werden. Im Vergleich zu einigen anderen öffentlichen Bauvorhaben steht der „erratische Block“ dann doch noch ganz gut da.

An dieser Stelle sei besonders der Hamburger Gesundheitsbehörde gedankt. Beim Ressortwechsel des Instituts von der Gesundheits- zur Wissenschaftsbehörde Anfang 2009 blieben Dienstaufsicht und auch die Kosten für den Erweiterungsbau aus praktischen Gründen weiterhin der Gesundheitsbehörde zugeordnet. Frau Esser, Frau Rusgiarto, Herr Wittenburg und insbesondere der Amtsleiter, Herr Senatsdirektor Norbert Lettau, haben diese oft schwierige Aufgabe mit außergewöhnlichem Einsatz und großem Verständnis für die Belange der Wissenschaft gelöst. Herr Lettau ist kürzlich in den Ruhestand getreten. Das Institut schuldet ihm großen Dank für sein über dreißigjähriges Engagement und eine bemerkenswerte Identifizierung mit dem Institut. Der Vorstand wird ihn – nicht zuletzt als Mitglied des Kuratoriums – vermissen.

Im Mai 2010 veröffentlichte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) eine Ausschreibung zur Gründung von „Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung“, unter anderem eines Zentrums für Infektionsforschung. Nicht einzelne Universitäten oder

Institute, sondern Standorte sollten sich bewerben. Von der BWF erhielt das Institut den Auftrag, die Bewerbung des Standorts Hamburg zu koordinieren. Schließlich wurde es eine Bewerbung der „Region Hamburg“, denn neben der Universität Hamburg, dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) und dem Heinrich-Pette-Institut beteiligten sich auch die Universität Lübeck und das Forschungszentrum Borstel. Man einigte sich auf das Thema „Global and Emerging Infections“ und wurde von internationalen Gutachtern mit sechs anderen Standorten aus 23 Bewerbern ausgewählt. Zwar scheiterte bei denselben Gutachtern der erste Versuch eines gemeinsamen Antrags aller sieben ausgewählten Standorte, doch ging man Ende 2011 mit viel Optimismus in die zweite Runde. Allein die Formulierung des Hamburger Antrags war von großem Wert, denn sie machte die Stärken der Infektionsforschung in und um Hamburg deutlich, und vor allem lernten sich die Infektionsforscher persönlich besser kennen. Geht alles gut, kann die Beteiligung am Deutschen Zentrum für Infektionsforschung dem Standort jährlich 3 Mio € Fördermittel einbringen und dem Institut langfristig eine Abteilung für Entomologie und eine

deutliche Stärkung der Epidemiologie sichern. So könnte das Entwicklungskonzept 2011/2012 in den nächsten Jahren noch weitgehend verwirklicht werden.

Inzwischen wurde das Entwicklungskonzept 2013/2014 erarbeitet. Unter dem Titel „Komplexe Systeme“ wird als Ziel formuliert, mehr als zuvor ganze Systeme statt einzelner Komponenten in den Mittelpunkt der Forschung zu rücken. Roboter und die enorm beschleunigte Datenverarbeitung machen es möglich. Für die Laborforschung kann das beispielsweise bedeuten, zunächst mit Screening-Methoden nach Stoffwechselschritten einer Zelle zu suchen, die für die Abwehr eines Infektionserregers entscheidend sind, so dass diese dann gezielt untersucht werden können. Für die Epidemiologie heißt es, mehr noch als bisher die komplexen Umstände von Umwelt und Gesellschaft einzubeziehen – man denke nur an die Infektionsbekämpfung in den Slums tropischer Großstädte. Dies erfordert großen Aufwand, um Spezialisten wie z.B. Soziologen, Kommunikationswissenschaftler, Städteplaner und viele andere für Kooperationen zu gewinnen. Unsere Bemühungen, engere Verbindungen zu

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Universität Hamburg zu knüpfen, gelten daher keineswegs nur den Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern.

Der Vorstand dankt den für das Institut zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Hamburger BWF und des Bundesgesundheitsministeriums, insbesondere den Vorsitzenden des Kuratoriums, Herrn Staatsrat Bernd Reinert, und seiner Nachfolgerin, Frau Staatsrätin Dr. Kristina Böhlke, die mit großer Sorgfalt und Umsicht die Interessen des Instituts vertreten haben. Unser Dank gilt ebenso den Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats, allen voran dem Vorsitzenden, Herrn Prof. Klaus Lingelbach, die ihre wertvolle Zeit geopfert haben, um sich mit unseren wissenschaftlichen und organisatorischen Herausforderungen vertraut zu machen und den Vorstand kompetent zu beraten.

Nicht zuletzt sei unseren Förderern in der „Vereinigung der Freunde des Tropeninstituts“ gedankt. Ihr Vorsitzender, Dr. Günter Bechtler, und sein Vertreter, Prof. Heinz Gretz, zogen sich 2010 aus der aktiven Vorstandsarbeit zurück. Ihnen

gebührt Dank für ihre langjährige engagierte Arbeit. Manfred Schüller, einer der erfolgreichsten Werbefachleute des Landes, und Dr. Lothar Dittmer, Vorstandsmitglied der berühmten Körber-Stiftung, traten die Nachfolge an. Sie bringen viele neue Ideen mit zur Werbung neuer Mitglieder, auch durch öffentliche Darstellung des Instituts mit Aktionen und Veranstaltungen. Wir danken ihnen und wünschen ihnen – nicht ganz selbstlos – viel Erfolg.

Größter Dank aber gebührt allen unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre außergewöhnliche Loyalität und Identifizierung mit dem Institut und vor allem für Verständnis und Geduld bei strukturellen Veränderungen. Besonders hervorzuheben sind die Kolleginnen und Kollegen, die sich als Beauftragte und durch ihre Arbeit in Gremien wie dem Personalrat und den zahlreichen Kommissionen zusätzlich engagieren.

Rolf Horstmann

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):
Udo Gawenda, Bernhard Fleischer, Egbert Tannich, Rolf Horstmann

KURATORIUM

Staatsrat Bernd Reinert
(Vorsitzender bis 2010)
Behörde für Wissenschaft und Forschung
Freie und Hansestadt Hamburg

Staatsrätin Dr. Kristina Böhlke
(Vorsitzende)
Behörde für Wissenschaft und Forschung
Freie und Hansestadt Hamburg

Maria Becker
(stellv. Vorsitzende)
Bundesministerium für Gesundheit
Bonn

Dr. Kathrin Adlkofer
(ab 2011)
Norgenta GmbH
Hamburg

Jörn Aldag
(bis 2010)
Evotec GmbH
Hamburg

Prof. Dr. Iris Bruchhaus
Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin,
Hamburg

**Prof. Dr. med. Dr. rer. nat.
Silvia Bulfone-Paus**
(bis 2010)
Forschungszentrum Borstel - Leibniz-Zentrum
für Medizin und Biowissenschaft,
Borstel

Dr. Marc Brüser
Finanzbehörde 21 A1
Freie und Hansestadt Hamburg

Prof. Dr. Michael Kramer
Bundesministerium für Gesundheit
Berlin

Senatsdirektor Norbert Lettau
(bis 2011)
Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und
Verbraucherschutz
Freie und Hansestadt Hamburg

Dr. Angela Lindner
(ab 2011)
Bundesministerium für Bildung und Forschung
Berlin

Prof. Dr. Klaus Lingelbach
Philipp-Universität Marburg
Marburg

Dr. Peter Lange
(bis 2010)
Bundesministerium für Bildung und Forschung
Berlin

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

René Loose
(ab 2011)
Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin
Hamburg

Dirk Plähn
(bis 2010)
Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin
Hamburg

Hellmuth Weisser
Marquard & Bahls AG
Hamburg

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

**Prof. Dr. med. Dr. rer. nat.
Silvia Bulfone-Paus**
(Vorsitzende bis 2010)
Forschungszentrum Borstel – Leibniz-Zentrum
für Medizin und Biowissenschaft
Borstel

Prof. Dr. Klaus Lingelbach
(Vorsitzender ab 2011)
Philipps-Universität Marburg
Marburg

Prof. Dr. med. Thomas Löscher
(stellv. Vorsitzender)
Abt. für Infektions- und Tropenmedizin,
Klinikum der Universität München

Prof. Dr. Carmen Buchrieser
Institut Pasteur
Paris, Frankreich

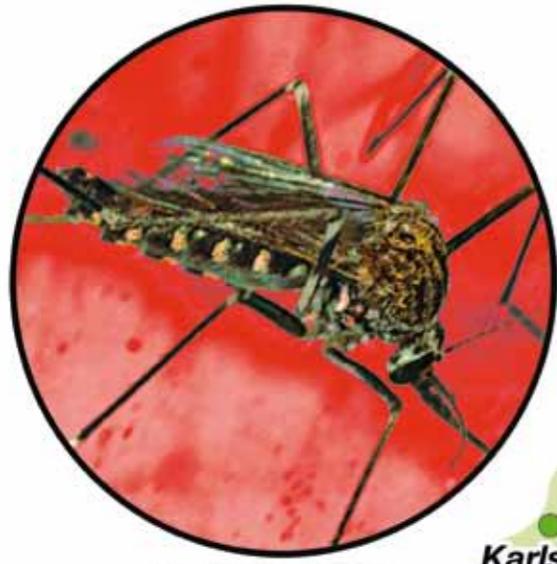
Prof. Dr. Britta Engelhardt
Universität Bern
Bern, Schweiz

Prof. Dr. Franz X. Heinz
Medizinische Universität
Wien, Österreich

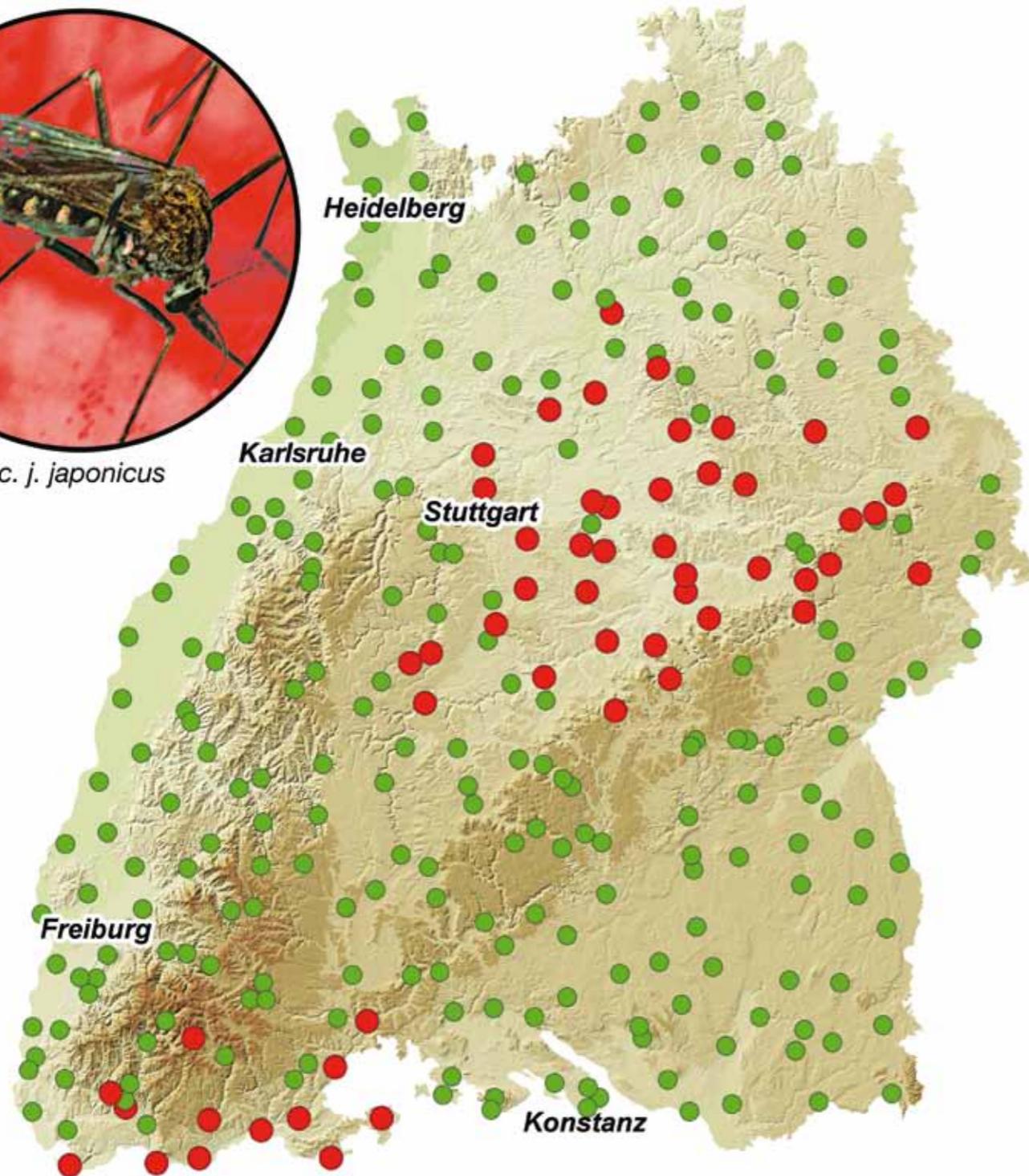
Prof. Dr. med. Bertram Müller-Myhsok
Max-Planck-Institut für Psychiatrie
München

Prof. Dr. med. Martin Zeitz
Charité Campus Benjamin Franklin
Berlin

Forschung



Oc. j. japonicus



Plagegeister und Virusschleudern

DEUTSCHE MÜCKENKARTE

Norbert Becker verdanken wir die Anfänge der deutschen Mückenkarte. Er ist Wissenschaftlicher Direktor der „Kommunalen Aktionsgemeinschaft zur Bekämpfung der Stechmückenplage e.V.“ (KABS), die alljährlich flächendeckend das Oberrhein- und Neckartal von lästigen Stechmücken befreit. Mit Hubschraubern oder zu Fuß versprüht die KABS Eiweiße des Bakteriums *Bacillus thuringiensis israelensis* (BTI), die speziell für Mückenlarven tödlich sind. Die Invasion der japanischen Buschmücke war Anlass, eine systematische Überwachung von Mücken und eine Untersuchung auf Krankheitserreger zu beginnen.

Die Daten lassen Handlungsbedarf erkennen (S. 21- 25). Gefördert von der Leibniz-Gemeinschaft begann das BNI zusammen mit dem Senckenberg Deutschen Entomologischen Institut und der KABS 2011 mit der Deutschen Mückenkarte. Zukünftig sollen an über

hundert Standorten in Deutschland Stechmücken gefangen und bestimmt werden. Darüber hinaus wollen unsere Wissenschaftler im neuen Hochsicherheitsinsektarium untersuchen, welche Stechmücken tropische Viren übertragen können („Vektorkompetenz“) und welche molekularen Wechselwirkungen dafür entscheidend sind.

Katrin Huber, Marlies Badusche, Stefanie Müller, Hanna Jöst, Jonas Schmidt-Chanasit, Christina Czajka, Egbert Tannich

Externe Kooperationspartner:

Andreas Krüger (Bundeswehr), Norbert Becker (KABS), Christian Melaun, Sven Klimpel (Senckenberg)

Bild: Verbreitung der japanischen Buschmücke in Baden-Württemberg. Rote Punkte zeigen Sammelorte mit Nachweis der japanischen Buschmücke, grüne Punkte Sammelorte ohne den Nachweis (Foto Buschmücke: CDC, Atlanta, GA, USA).



Amseln mit Tropenkrankheit

USUTU VERURSACHT VOGELSTERBEN IN SÜDWESTDEUTSCHLAND

Usutu-Viren wurden 1959 in Südafrika entdeckt. Sie befallen Vögel und Menschen und werden von Stechmücken übertragen. Beim Menschen können sie fieberhafte Erkrankungen verursachen, im schlimmsten Fall eine Gehirnentzündung. Vögel können an der Infektion sterben.

Im Juli und besonders im August 2011 fiel in Südwestdeutschland das Sterben von Amseln auf. Wir haben 223 tote Vögel auf Viren untersucht und bei 86 Usutu-Viren nachgewiesen. Berechnungen von Ornithologen zufolge fielen 2011 etwa 100.000 Vögel der Seuche zum Opfer.

Bereits ein Jahr zuvor hatten wir Usutu-Viren in Stechmücken vom Oberrhein gefunden. Man sieht, dass Ausbrüche wie das Amselsterben uns nicht unvorbereitet treffen müssen und wie wichtig Untersuchungen zum Vorkommen von

Infektionserregern in unseren Stechmücken sein können. Was noch entwickelt werden muss sind Maßnahmen zur Vorbeugung – beispielsweise zur räumlich und zeitlich gezielten Bekämpfung von Stechmücken bei Anzeichen drohender Epidemien.

Becker N. et al., PLoS One 2012, 7(2):e32604

Hanna Jöst, Stephan Günther,
Jonas Schmidt-Chanasit und externe
Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Tot aufgefundene Amsel (Foto: Stefan Bosch)



Bei den Menschen angekommen

ANTIKÖRPER GEGEN SINDBIS-VIRUS BEI DEUTSCHEN BLUTSPENDERN

Sindbis-Viren wurden in den 1950er Jahren in Afrika entdeckt, später auch in Europa, wo sie insbesondere in Schweden und Finnland vorkommen. Sie werden von Stechmücken übertragen und können beim Menschen fieberhafte Erkrankungen auslösen, die häufig mit Entzündungen der Gelenke einhergehen und daher rheumatischen Erkrankungen ähneln. 2009 fanden wir Sindbis-Viren erstmals in Stechmücken in Deutschland. Um zu sehen, ob die Viren bereits auf Menschen übertragen wurden, untersuchten wir 2010 und 2011 355 Blutproben von Patienten mit fieberhaften Erkrankungen mit Gelenkbeteiligung und 3.389 Proben von gesunden Blutspendern. Da wir nicht erwarten konnten, noch Viren im Blut zu finden, suchten wir nach entsprechenden Antikörpern, da Antikörper noch Monate oder Jahre nach einer Infektion im Serum nachweisbar sind. Keiner der akuten

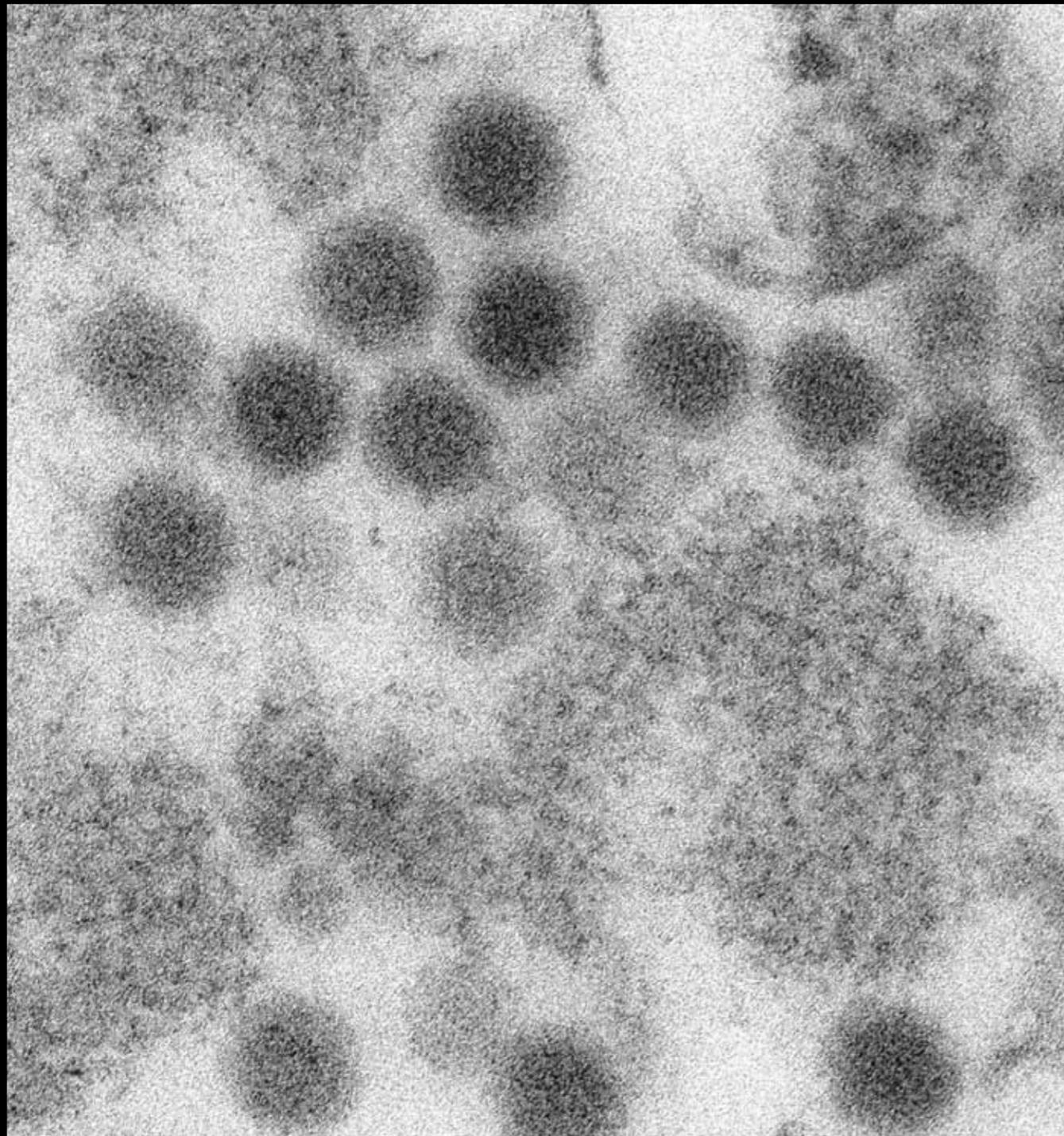
Erkrankungsfälle war positiv, aber vier Proben von Blutspendern. Sie stammten alle aus der näheren Umgebung der Stadt Weinheim in Baden-Württemberg, also genau aus der Region, wo wir 2009 erstmals die Viren in Mücken gefunden hatten.

Jöst H. et al., J Clin Virol 2011, 52:278– 279

Hanna Jöst, Stephan Günther,
Jonas Schmidt-Chanasit und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Die Mücke *Culex pipiens* ist als Überträger des Sindbis-Virus bekannt, das 2009 zum ersten Mal in Deutschland entdeckt wurde.

(Foto: Andreas Krüger)



100 nm

Auch das liebe Vieh

ASIATISCHES BATAI-VIRUS IN MÜCKEN UND RINDERN AUS SÜDWESTDEUTSCHLAND

Das Batai-Virus wurde 1955 in der Nähe von Kuala Lumpur in Malaysia in Stechmücken entdeckt. Es kann bei Menschen, aber auch bei Schafen und Rindern fieberhafte Erkrankungen verursachen. 2009 fanden wir Batai-Viren in Anopheles-Mücken aus Südwestdeutschland. 2010 wurden 195 Serumproben von Rindern aus der Region untersucht und in zwei Fällen Antikörper gegen Batai-Viren nachgewiesen. Die positiven Proben stammten genau aus der Gegend, in der die Viren zuvor in Stechmücken gefunden worden waren.

Jöst H. et al., Am J Trop Med Hyg 2011, 84:241-243

Hanna Jöst, Stephan Günther, Jonas Schmidt-Chanasit und externe Kooperationspartner
(s. Publikation)

Bild: Elektronenmikroskopisches Bild von Batai-Viren, die aus Stechmücken in Deutschland isoliert wurden.

Armutskrankheiten

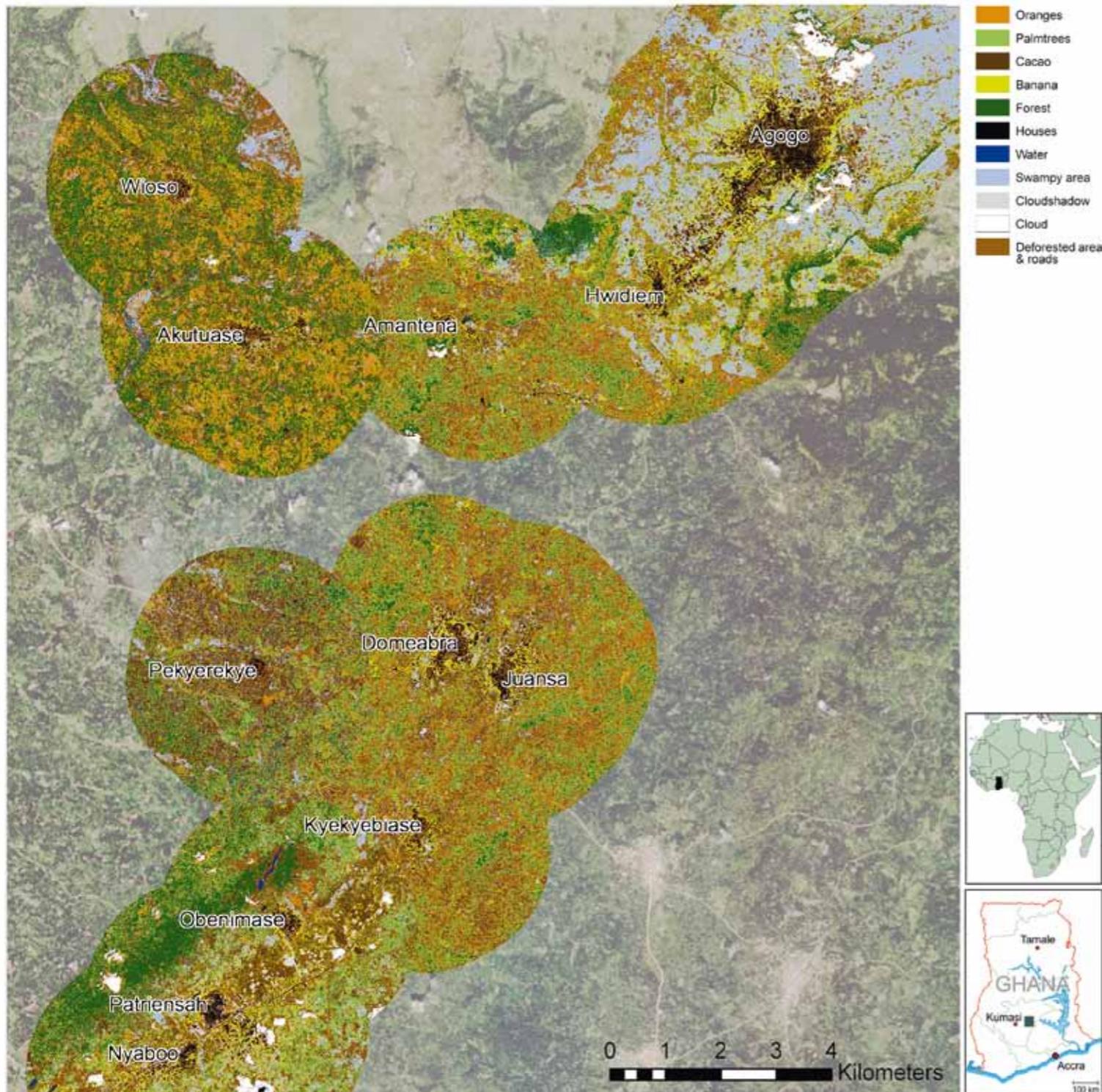
Tropenkrankheiten sind heutzutage nahezu ausnahmslos Infektionskrankheiten, die man verhindern kann, sei es durch Impfungen, sanitäre Einrichtungen, Wasseraufbereitung oder die effektive Bekämpfung von Mücken und anderen krankheitsübertragenden Arthropoden. Dass sie in den Tropen unverändert vorkommen, liegt weniger an klimatischen Bedingungen als an der Armut der dortigen Gesellschaften. Der Begriff „Armutskrankheiten“ ist treffend. Vielleicht wäre es sinnvoll, auch den Begriff „Tropenmedizin“ im Sinne von „Armutsmethoden“ zu ersetzen.





MALARIA

Aktuellen Berichten zufolge hat die Weltgesundheitsorganisation WHO in ihren offiziellen Angaben die Zahl der Todesfälle an Malaria deutlich unterschätzt. Es seien nicht 655.000 pro Jahr, wie von der WHO angegeben, sondern 1,2 Millionen. Fehleinschätzungen liegen leider in der Natur der Sache: Dort, wo viele Kinder an Malaria sterben, ist die medizinische Versorgung mangelhaft, sonst würden die Kinder rechtzeitig behandelt und nicht sterben. Erwartungsgemäß gibt es in diesen Gebieten auch keine verlässliche Erhebung von Todesfällen. Daher sollte man vermutlich sehr zurückhaltend sein, was die Genauigkeit solcher Angaben angeht. Wie auch immer, die Zahlen sind erschreckend und bestätigen den dringenden Bedarf an wirksamen Bekämpfungsmaßnahmen.



Vorsicht Bananen

LANDNUTZUNG UND MALARIARISIKO

Malaria wird von weiblichen Anopheles-Mücken übertragen, und so steigern nahegelegene Brutplätze für die Mücken wesentlich das Risiko, an Malaria zu erkranken. Bestimmte Landschaften bieten bei Mücken beliebte Brutplätze, andere weniger. Daher haben wir in einem ländlichen Gebiet Ghanas den Zusammenhang zwischen dem Vorkommen von Malaria und der Landnutzung untersucht. Mit hoch auflösenden Satellitenbildern wurde die Landnutzung in einem Umkreis von 2 km um zwölf Dörfer bestimmt und mit der Rate an Malariaerkrankungen in der Dorfbevölkerung verglichen.

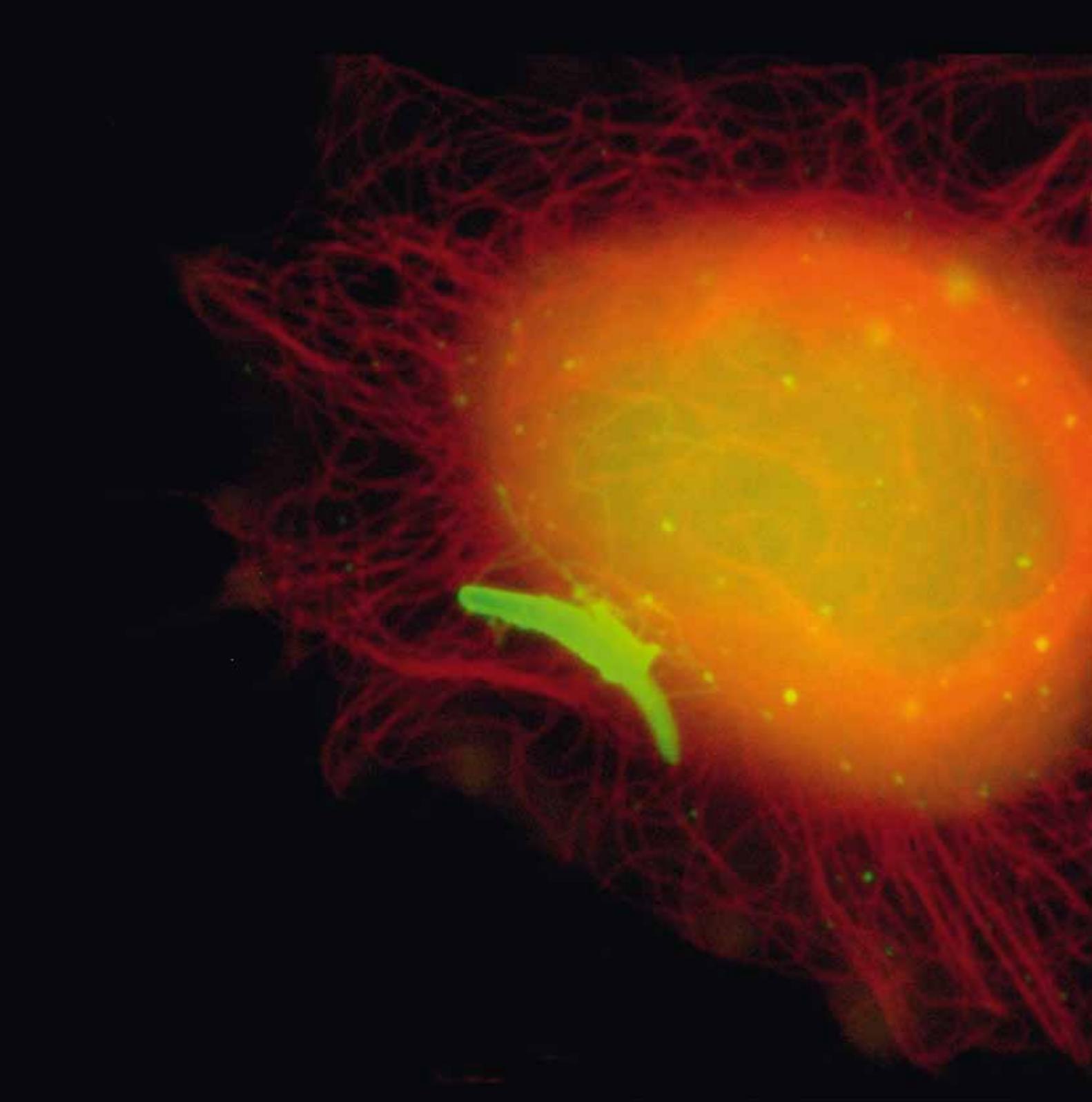
Das Ergebnis: Mit zunehmendem Anteil an Sumpfbereichen und Bananenbau stieg die Zahl von Malariaerkrankungen; dagegen sank das Malariarisiko, wenn die Dörfer von Wäldern umgeben waren. Die Ergebnisse erleichtern die Suche nach

Mückenbrutplätzen und Larven in den Risikozonen und erlauben in Zukunft möglicherweise den gezielten Einsatz von Bekämpfungsmaßnahmen.

Krefis A.C. et al., PLoS ONE 2011, 6(3):e17905. doi:10.1371

Denise Dekker, Elina Fechtner, Julius Fobil, Mirko Girmann, Anna Jaeger, Anne C. Krefis, Ralf Krumkamp, Wibke Loag, Oumou Maiga Askoféré, Maja V. Nielsen, Enusa Ramani, Nimako Sarpong, Norbert G. Schwarz, Peter Sothmann, Thalea Tamminga, Christof Vinnemeier, Julia Vohwinkel, Jürgen May und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Landnutzung (siehe Legende) innerhalb eines Radius von 2 km um den Mittelpunkt eines Dorfes in der Ashanti-Region, Ghana (Ikonos Satellitenaufnahme).



Spiel mit dem Feuer

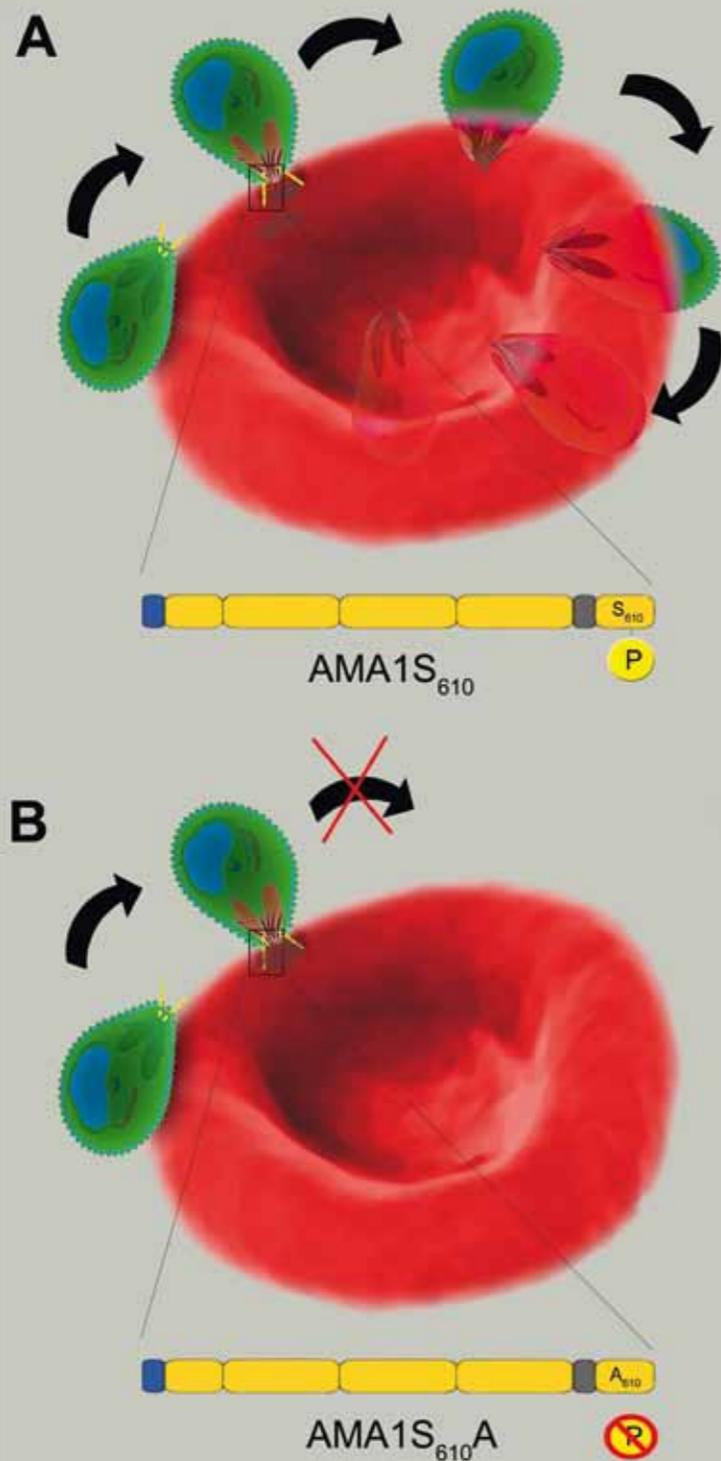
MALARIAPARASITEN NUTZEN ABWEHRREAKTION VON LEBERZELLEN

...zu ihrer eigenen Vermehrung, aber viele gehen zugrunde. Nach dem Stich einer infizierten Mücke gelangen Malariaparasiten mit dem Blut zunächst in die Leber. Wie alle anderen Zellen können Leberzellen eingedrungene Krankheitserreger zerstören, indem sie sie mit einer Membran umgeben und einfach verdauen. Einige Malariaparasiten schaffen es jedoch, diesem Angriff zu entgehen – stattdessen verdaut die Wirtszelle sich selbst. Die dabei frei werdenden Nährstoffe nutzen die Parasiten für ihre rasante Vermehrung zu vielen tausend Tochterzellen. Allerdings zahlen sie einen hohen Preis für diese Strategie, denn ein Großteil der Parasiten wird tatsächlich verdaut und zerstört.

Graewe S. et al., FEMS Microb Rev 2011, epub

Monica Prado, Nina Eickel, Stefanie Graewe, Ulrike Fröhlke, Volker Heussler und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Ein Malariaparasit (grün, „Sporozoit“-Stadium) wird nach dem Eindringen in eine Leberzelle von Membranen (hellgrün) und Stützfäden (Mikrotubuli; rot) der Leberzelle umgeben.



Erst mal ein Phosphat

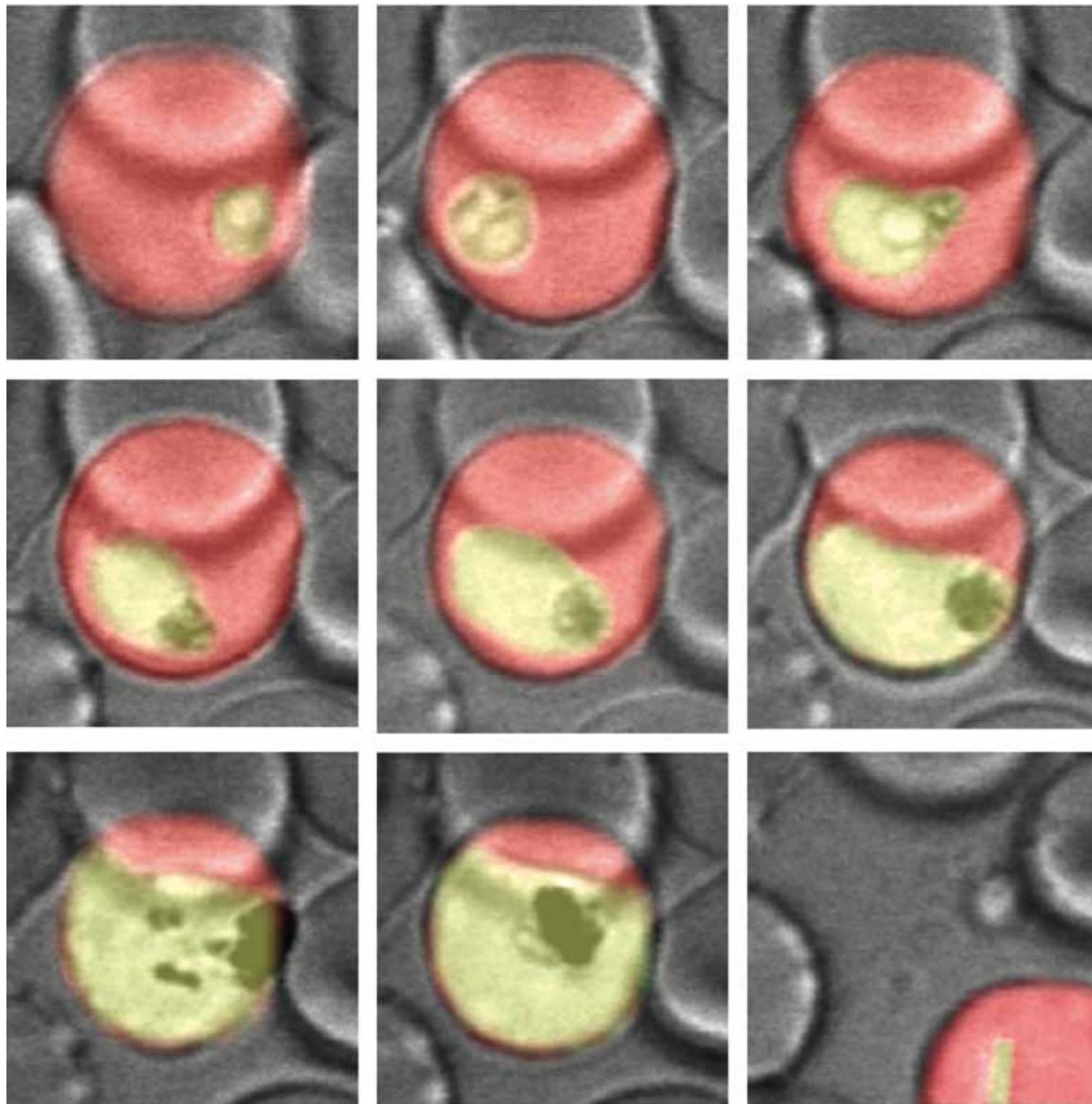
SIGNAL FÜR DAS EINDRINGEN VON MALARIAPARASITEN IN ROTE BLUTKÖRPERCHEN

Das Eindringen in rote Blutkörperchen markiert den Beginn des Stadiums der Malariaerkrankung, das Krankheitssymptome auslöst. In Kooperation mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Burnet-Instituts in Australien wurde ein wichtiger Schritt bei der Aktivierung der Invasionsmaschinerie entschlüsselt: Zuerst schießen die Malariaerkrankungseigene Proteine in die Membran roter Blutkörperchen, gleichsam als Anlegestellen für ein Protein, das AMA1 genannt wird und aus der Oberfläche der Malariaerkrankung hervorragt. AMA1 ragt aber auch mit einem Teil ins Zellinnere der Parasiten. Wir haben nun gezeigt, dass die Parasiten hierfür AMA1 im Inneren durch Anlagerung von Phosphat aktivieren müssen. So aktiviertes AMA1 lagert sich dann außen an seine Anlegestellen auf den roten Blutkörperchen an und wirft gleichzeitig im Inneren des Parasiten die Invasionsmaschinerie an.

Leykauf K. et al., PLoS Pathog 2010, 6:e100094

Moritz Treeck, Boris Prinz, Klemens Engelberg, Tim Gilberger und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Invasionsblockade durch eine einzelne Mutation. (A) Der Malariaerkrankung (grün) dringt aktiv in rote Blutkörperchen (rot) ein. Dabei benutzt er nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip eine Anzahl von Oberflächenstrukturen auf den roten Blutkörperchen. Dieser Vorgang ist von der Aktivierung eines einzelnen Bausteins im Protein AMA1 des Parasiten abhängig (orange Balken), nämlich von der Anlagerung einer Phosphat-Gruppe (P) an die Aminosäure Serin an Position 610 von AMA1. (B) Ersetzt man dieses Serin durch eine künstliche Mutation im Gen von AMA1, kann kein Phosphat angelagert werden, und die Invasion des Parasiten wird gestoppt.



Lückenlos

MALARIAPARASIT IN 3D GEFILMT

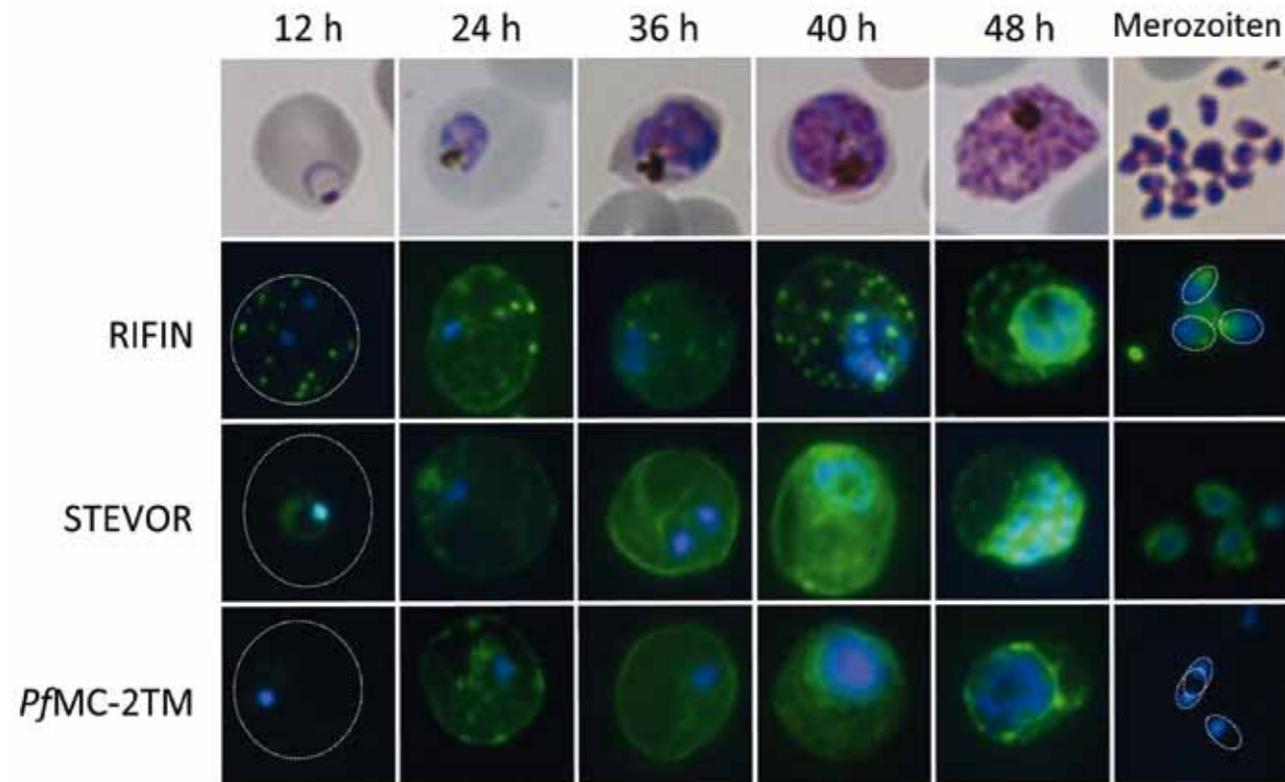
Obwohl man es seit über hundert Jahren vermutet, sicher konnte man sich nicht sein. Erstmals ist es gelungen, die Entwicklung eines Malariaerregers in einem roten Blutkörperchen zu filmen. Bislang konnte man sich seine Entwicklung nur aus zahlreichen Einzelbildern zusammensetzen. Die Filme bestätigen einige Vorurteile, mit anderen räumen sie auf. So entsteht die große Fressvakuole der Parasiten nicht durch eine einmalige Einstülpung der äußeren Zellmembran (als „großer Schluck“ bezeichnet), und Proteine werden nicht in größeren Verbänden innerhalb von Membranen in die roten Blutkörperchen entlassen, sondern von den Parasiten einzeln in vorgefertigte Membranen geschickt, die bereits in den Blutkörperchen vorhanden sind.

Grüning C. et al., Nat Commun 2011, 2:165

Christof Grüning, Arlett Heiber, Florian Kruse, Johanna Ungefehr, Tim-Wolf Gilberger, Tobias Spielmann und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Innerhalb von zwei Tagen wächst der Malariaerreger (grün) in der roten Blutzelle (rot) heran, bis er die gesamte Wirtszelle vereinnahmt. Es entstehen Tochterparasiten, die neue rote Blutzellen befallen können (letztes Bild).

NUR IM MENSCHEN, NICHT IM REAGENZGLAS



Malariaparasiten transportieren eigene Proteine auf die Oberfläche der von ihnen befallenen roten Blutkörperchen und bewirken so deren Anheftung an die Wände kleiner Blutgefäße. Hängen die befallenen roten Blutkörperchen fest, werden sie nicht mehr mit dem Blutstrom durch die Milz gepumpt und dort herausgefiltert – und die Parasiten überleben. Allerdings verursacht die Anlagerung an Gefäßwände im Menschen lebensbedrohliche Organkomplika-tionen durch Störung der Mikrozirkulation.

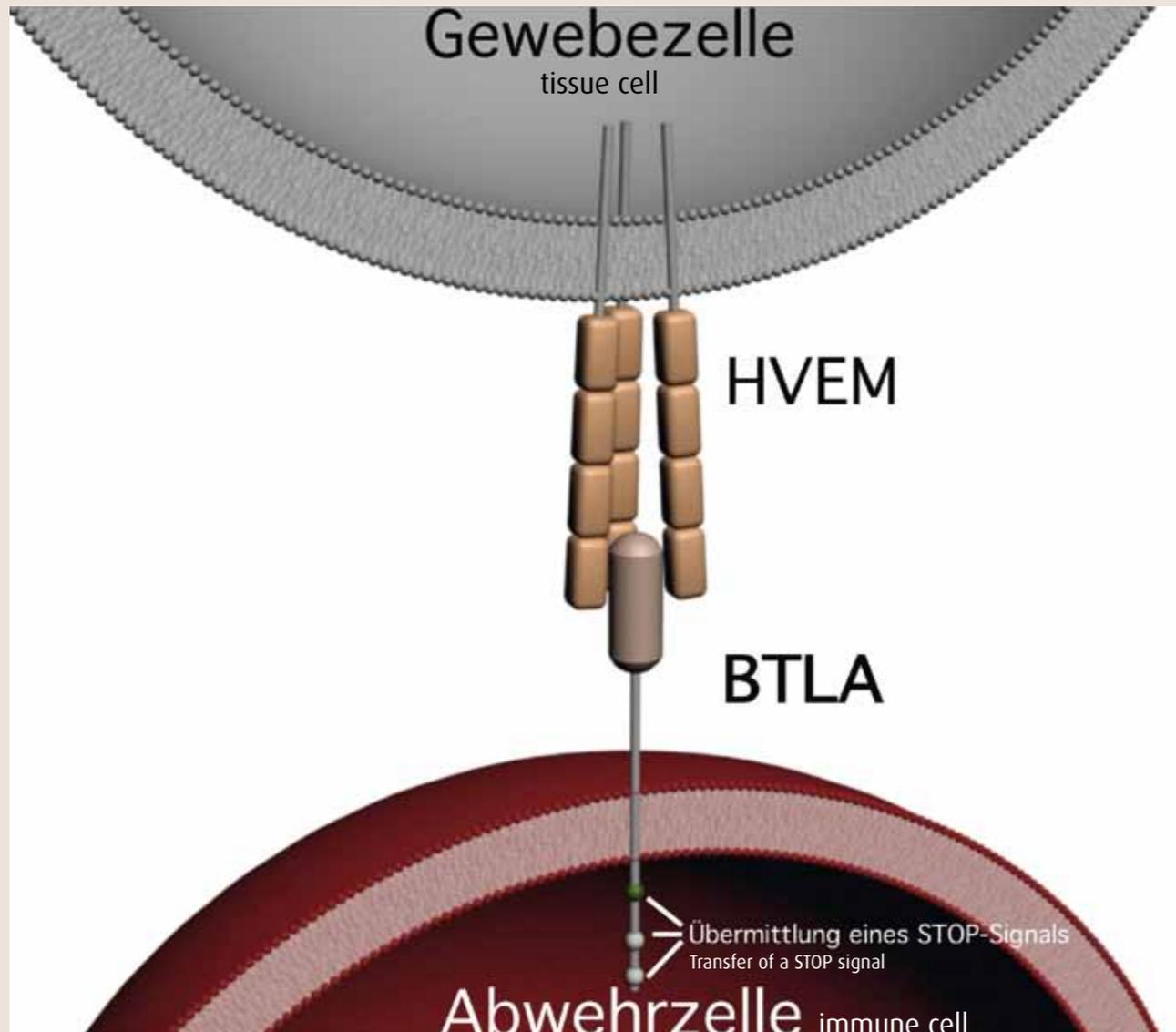
Für unsere Untersuchungen haben wir Malariaparasiten mehrmals nacheinander frisch aus demselben Patienten isoliert. So konnten wir zeigen, dass die Parasiten solche Proteine, die an der Gefäßanlagerung beteiligt sind, zu ganz unterschiedlichen Zeitpunkten während ihrer Reifung in den roten Blutkörperchen herstellen. Zum einen

werden sie an die Oberfläche der Blutkörperchen transportiert, zum anderen tauchen sie in Tochterparasiten, den Merozoiten, auf. Ihre Funktion ist offenbar vielfältig. Bei Malariaparasiten, die im Reagenzglas gezüchtet wurden, war das nicht zu finden. Für weitergehende Untersuchungen bleiben wir deshalb auf die Hilfe von Patienten und eine kleine Blutspende angewiesen.

Bachmann A. et al., Cell Microbiol 2011, 13:1397-1409

Anna Bachmann, Ann-Kathrin Tilly, Susann Ofori, Egbert Tannich, Iris Bruchhaus und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Lokalisierung der Proteinfamilien RIFIN, STEVOR und PfMC-2TM während der Entwicklung des Malariaerregers im roten Blutkörperchen.



Ausgebremst

IMMUNSCHWÄCHE BEI MALARIA

Der Körper des Menschen kann Abwehrreaktionen gegen Infektionserreger abschwächen, um Organschäden durch heftige Entzündungsreaktionen zu vermeiden. Das Molekül BTLA hat eine solche Funktion. Anders als ähnliche Moleküle, die nur auf ganz bestimmten Abwehrzellen vorkommen, findet sich BTLA auf praktisch allen Abwehrzellen. Im Verlauf einer Malaria wird BTLA verstärkt gebildet, sodass die Immunantwort gegen Malariaparasiten abgeschwächt wird. Mäuse, bei denen BTLA genetisch ausgeschaltet wurde, haben weniger Parasiten im Blut. Offenbar bekämpfen sie die Parasiten wirksamer, weil ihre Immunantwort weniger geschwächt ist. Unklar ist noch, ob es die Parasiten sind, die diese „Bremse“ der Immunantwort nutzen, um sich zu schützen, oder ob körpereigene Mechanismen eingreifen, um bei Malaria Organschäden durch

starke Entzündungsreaktionen möglichst zu vermeiden.

Adler G. et al., J Immunol 2011, 187:5310-9

Guido Adler, Christiane Steeg, Nina Lapke, Bernhard Fleischer, Thomas Jacobs und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Gewebezellen nutzen das Molekül HVEM, um über BTLA Immunzellen zu hemmen.



Kaum zu fassen

ENTZÜNDUNG ZERSTÖRT ROTE BLUTKÖRPERCHEN

Im Grunde hat man nicht einmal eine Ahnung, wie es passiert, obwohl es sich vermutlich um die häufigste einzelne Todesursache von Kleinkindern handelt – die schwere Malaria-Anämie. Sie ist die wichtigste Malariakomplikation in Gebieten mit intensiver Malariaübertragung, und man weiß schon lange, dass sie nicht allein durch den direkten Befall der roten Blutkörperchen mit Parasiten zu erklären ist. Die Krankheit entzieht sich weitgehend einer Untersuchung, denn wenn die Kinder hochanämisch zum Arzt kommen, ist es schon passiert, und ein Tiermodell gibt es – entgegen anderslautenden Behauptungen – nicht.

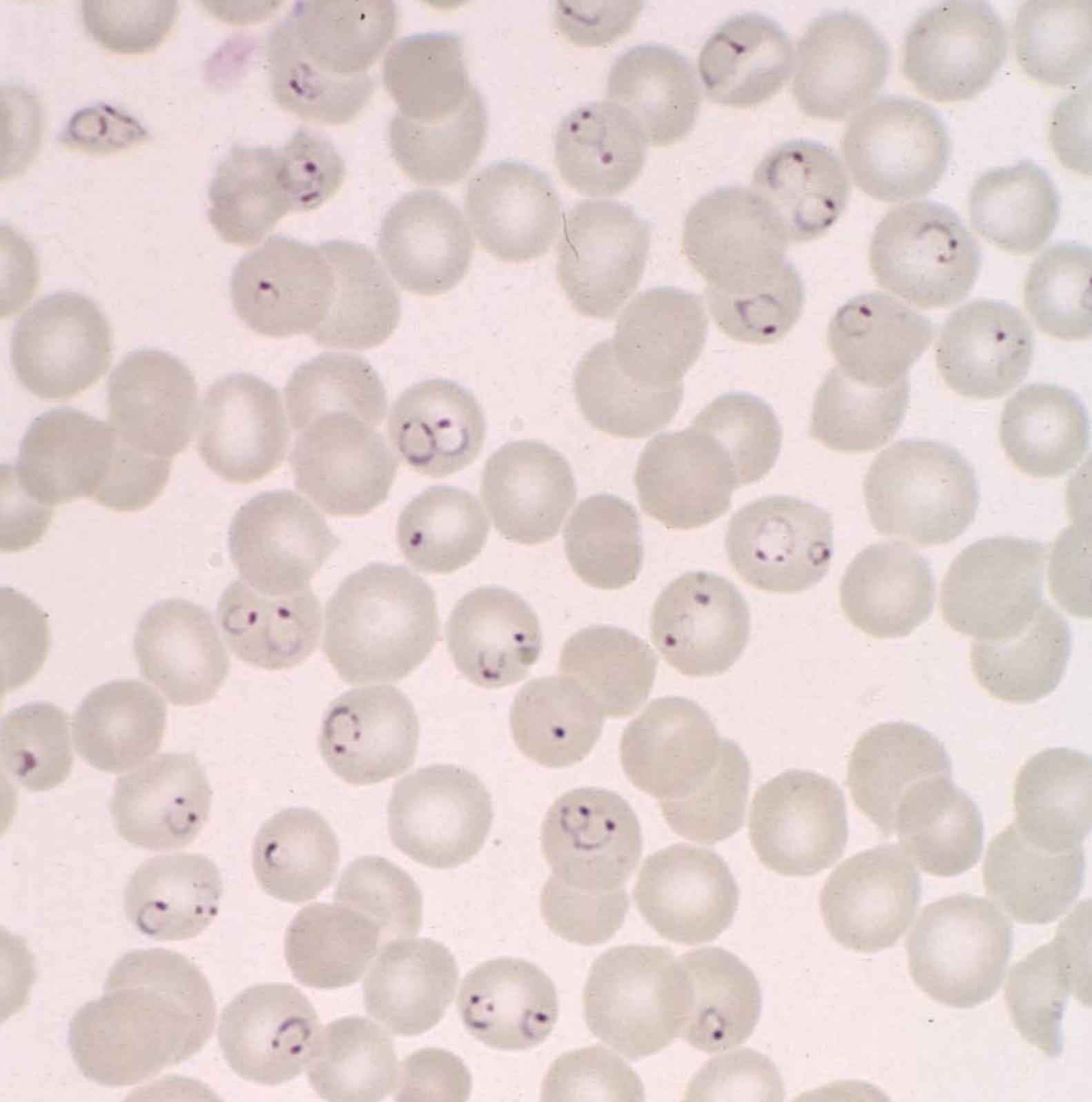
Unsere genetischen Untersuchungen haben nun gezeigt, dass ein Rezeptor auf Abwehrzellen, der Entzündungsfaktoren aus Serum bindet, bei Kindern mit schwerer Anämie eindeutig häufiger als bei Kindern mit anderen Malariakomplikationen vorkommt.

Irgendwie hat also die Entzündungsreaktion im Serum etwas mit dem akuten Verschwinden von roten Blutkörperchen zu tun – immerhin ein erster Anhaltspunkt. Offenbar funktioniert die Entzündungshemmung bei Malaria nicht immer.

Schuldt K. et al., J Med Genet 2010, 47:471-5

Kathrin Schuldt, Christian Timmann, Jennifer Evans, Jürgen May, Claudia Esser, Christa Ehmen, Wibke Loag, Rolf Horstmann und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Kleinkind mit lebensbedrohlicher Malaria-Anämie im Komfo Anokye Teaching Hospital, Kumasi, Ghana.



Schwacher Kreislauf

EINSCHRÄNKUNG DER HERZLEISTUNG BEI UNKOMPLIZIERTER MALARIA

Patienten mit Malaria sind häufig dehydriert, und man muss ihnen über Infusionen Flüssigkeit zuführen. Die Gründe sind vielfältig. Durch starkes Schwitzen und häufig auch Erbrechen und Durchfall verlieren sie Flüssigkeit. Und bei Malaria besteht darüber hinaus die ernste Gefahr, dass Flüssigkeit aus den Blutgefäßen austritt und sich in Organen einlagert – gefährlich vor allem im Gehirn und in den Lungen. Obwohl Infusionen für den Kreislauf notwendig sind, sind sie daher nicht ungefährlich. Eine zusätzliche Schwächung des Herzens birgt dann das Risiko, dass die zugeführte Flüssigkeit nicht vollständig durch den Kreislauf gepumpt wird und die Einlagerung in den Organen verstärkt. Wir haben bei 28 erwachsenen Reiserückkehrern mit *Plasmodium-falciparum*-Malaria eingehend die Herzfunktion untersucht. Ein neues, risikofreies Verfahren wurde angewendet,

das auf Messungen von Gas in der Atemluft beruht. Wir fanden, dass die Herzleistung auch in unkomplizierten Malariafällen um etwa 20% eingeschränkt ist. Bei Malariapatienten, die mit Infusionen behandelt werden, muss der Kreislauf also besonders sorgfältig überwacht werden.

Herr J. et al., Malar J 2011, 10:160

Jakob Cramer, Johanna Fischer-Herr, Gerd-Dieter Burchard und externe Kooperationspartner
(s. Publikation)

Bild: Malariaparasiten (*Plasmodium falciparum*) im Blutausstrich. Runde gräuliche Gebilde sind einzelne rote Blutkörperchen. In ihnen stellen sich Malaria-
parasiten als dunkelblaue Ringe dar, deren Zellkerne wie kleine Knöpfe erscheinen – charakteristische „Siegelring“-Form.



Vitaminreich

SUCHE NACH MALARIAMEDIKAMENTEN

Im Gegensatz zum Menschen können Malaria Parasiten einige Vitamine synthetisieren, z.B. Vitamin B6, die auch für Parasiten lebenswichtig sind. Dabei benutzen die Parasiten Stoffwechselwege, über die wir Menschen nicht verfügen und die man daher blockieren kann, ohne Nebenwirkungen im Stoffwechsel des Menschen zu befürchten.

In einer Kooperation mit dem European ScreeningPort haben wir in einem Hochdurchsatz-Verfahren 250.000 Substanzen auf eine Hemmung der Vitamin B6-Synthese von Malariaerregern getestet. Über 2.500 Substanzen zeigten eine Wirkung. Zehn von ihnen blockierten das Wachstum von Malaria Parasiten im Reagenzglas in sehr niedrigen Konzentrationen, sodass es sich lohnt, an ihrer chemischen Struktur zu arbeiten, um Abkömmlinge zu suchen, die in noch niedrigeren Konzentrationen wirken und in

weitergehenden Studien auf ihre Verwendbarkeit als Medikament getestet werden sollen.

Knöckel J. et al., Biochem J 2012, 443:397-405

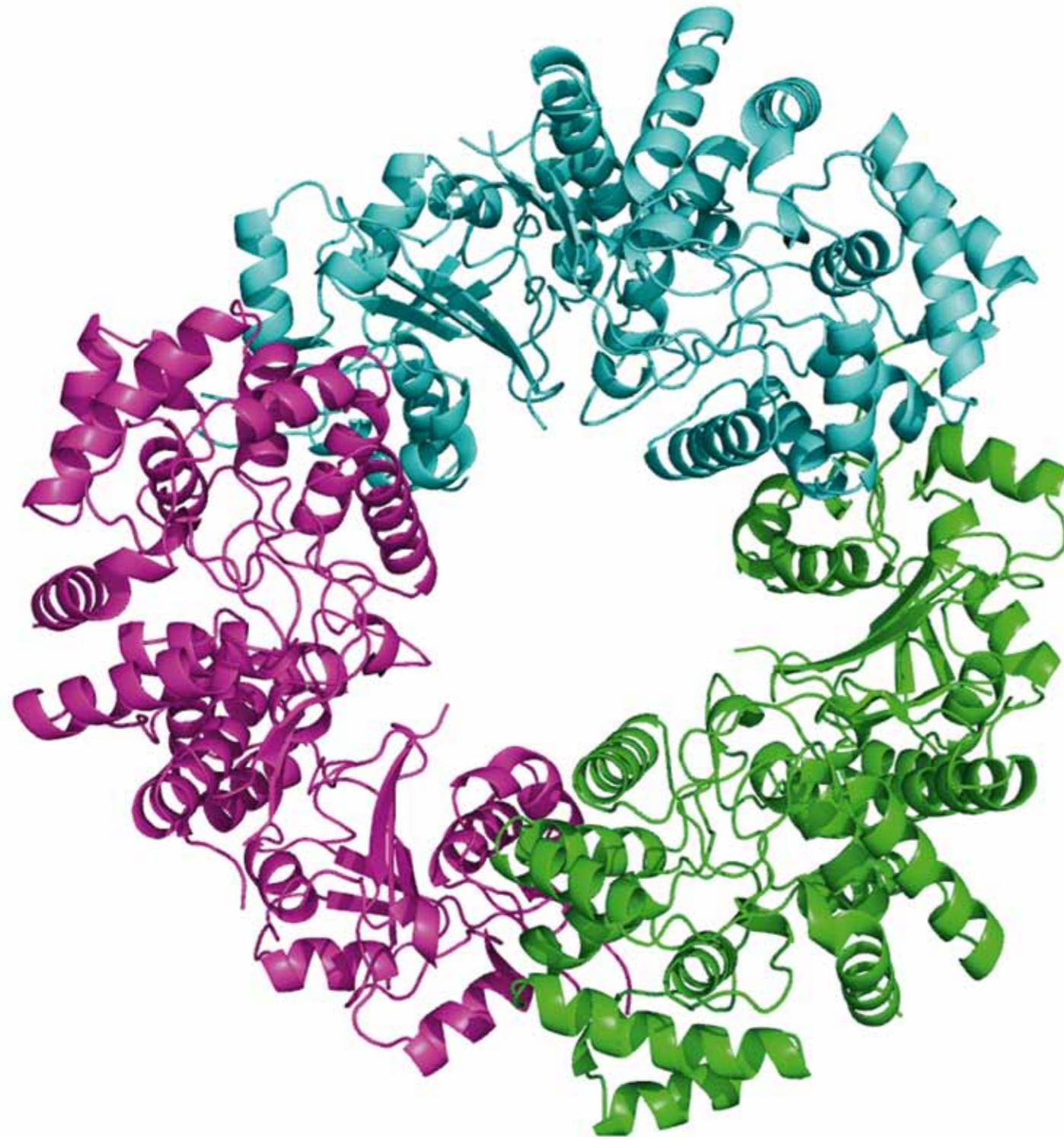
Bärbel Bergmann, Sabine Butzloff, Julia Drebes, Kamila Meissner, Ingrid Müller und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: „High-Throughput Screening“ auf neue Malaria medikamente. Mit Robotern wurden im European ScreeningPort über 250.000 Substanzen auf Hemmung der Vitamin B6-Synthese von Malaria Parasiten getestet. (Foto: European ScreeningPort)



LASSA

Lassa-Viren gehören zu den Infektionserregern, die nur unter höchsten Sicherheitsvorkehrungen gezüchtet und untersucht werden dürfen – in Laboratorien der biologischen Sicherheitsstufe 4 (BSL4). Grund ist das hämorrhagische Lassa-Fieber, das in einem Drittel der Fälle tödlich verläuft.



Beschützer des Lassa-Virus

RÖNTGEN-KRISTALLOGRAPHIE DES LASSA-NUKLEOPROTEINS

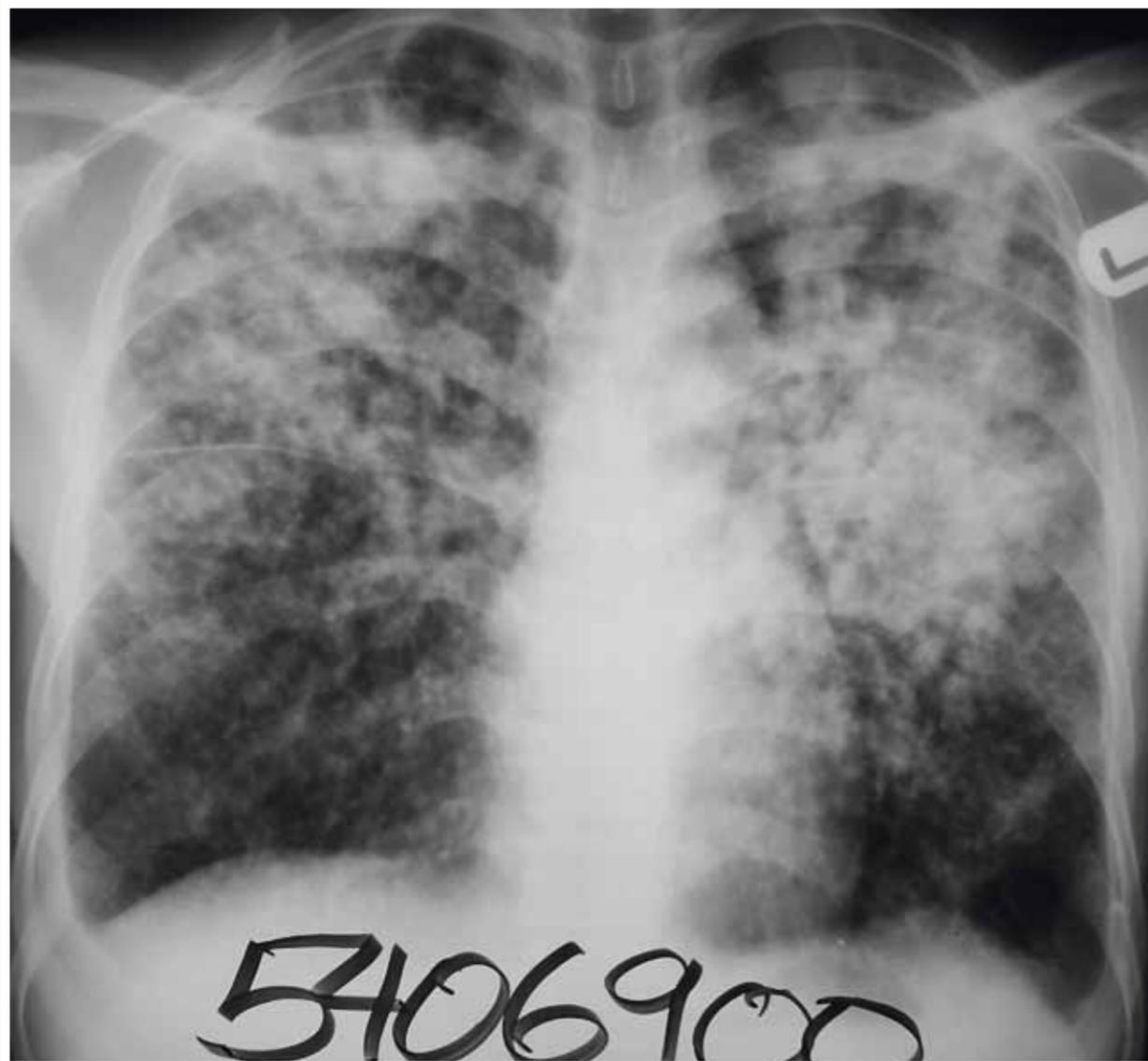
Hämorrhagisches Lassa-Fieber tritt ein, wenn sich Lassa-Viren im Körper des Menschen rasant vermehren. Von großer Bedeutung für die Vermehrung der Viren ist das sogenannte Nukleoprotein. Die Viren bilden es, um ihre Erbanlage vor Angriffen der menschlichen Abwehrmaschinerie zu schützen. Um die Wirkung des Nukleoproteins genau zu verstehen, haben wir zusammen mit Kooperationspartnern seine räumliche Struktur aufgeklärt. Dafür mussten wir das Protein gentechnisch in großen Mengen und in hochreiner Form herstellen. Nur so bildet es Kristalle. Kristalle lenken Röntgenstrahlen auf ganz spezifische Weise ab, so dass man aus dem Muster auf Röntgenbildern die Struktur des Proteins bis auf die Lage einzelner Atome in 3D abbilden kann. Zudem wurden 6.000 elektronenmikroskopische Aufnahmen des Nukleoproteins im Computer zu einem einzelnen Bild zusammengefügt. Es zeigte sich, dass sich

immer drei Nukleoprotein-Moleküle zusammenlagern und symmetrische Ringe bilden, die vermutlich das Erbmateriale der Viren ummanteln und schützen. Nun können wir versuchen, maßgeschneiderte Medikamente zu entwickeln, die z.B. die Bindung der Nukleoproteine untereinander oder mit dem Erbmateriale des Virus verhindern und so die Virusvermehrung hemmen.

Brunotte L. et al., J Biol Chem 2011, 286(44):3748-38756

Linda Brunotte, Romy Kerber, Meike Hass, Martin Gabriel, Michaela Lelke, Carola Busch, Stephan Günther und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

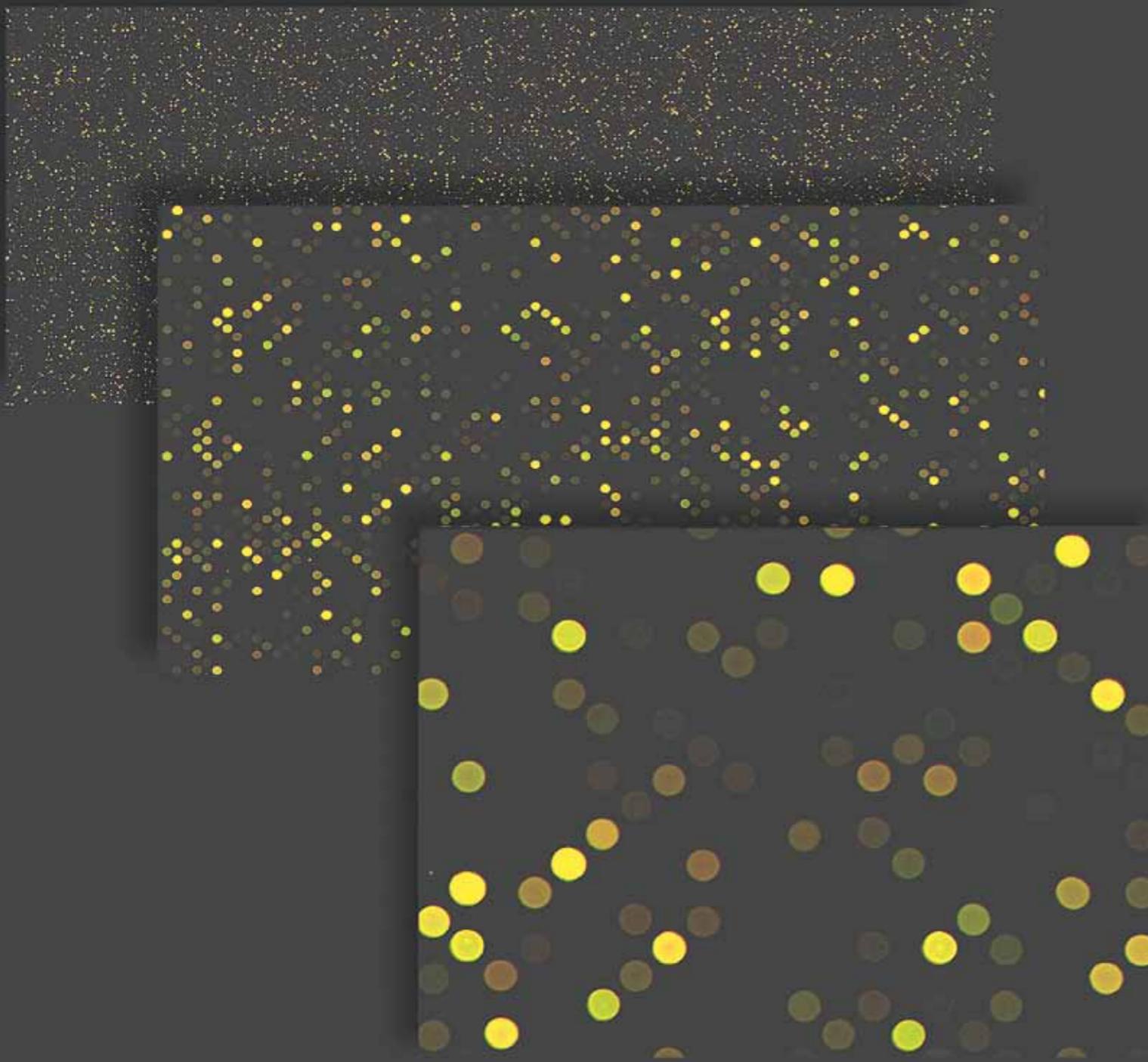
Bild: Kristallstruktur des Nukleoproteins von Lassa-Viren: Drei Proteinmoleküle zusammengelagert bilden einen symmetrischen Ring.



TUBERKULOSE

Da Medikamentenresistenzen die Tuberkulose (TB) immer bedrohlicher machen, wird dringend ein wirksamer Impfstoff benötigt. Die meisten Menschen verfügen von Natur aus über effiziente Abwehrreaktionen gegen TB-Bakterien und sind vor der Erkrankung geschützt. Zahlreiche Befunde haben gezeigt, dass eine bestimmte Art von Abwehrzellen, CD^{4+} -T-Lymphozyten, dabei eine wesentliche Rolle spielen. Auf ihnen beruht auch überwiegend die Entwicklung von Impfstoffen. Die Abwehrzellen lernen, bestimmte Struktur motive der TB-Bakterien zu erkennen. Überraschend fand man nun, dass diese Struktur motive bei TB-Bakterien aus aller Welt auffallend ähnlich sind. Demzufolge scheint die Erkennung durch CD^{4+} -T-Lymphozyten für das Überleben der TB-Bakterien nicht bedrohlich zu sein, denn offenbar findet kein Selektionsdruck auf die Bakterien

statt, die entscheidenden Struktur motive zu verändern. Damit stellt sich erneut die Frage, wie man einen Impfstoff konstruiert, der es allen Menschen ermöglicht, TB-Bakterien abzutöten – ein beispielhafter Bedarf an krankheitsorientierter Grundlagenforschung.



Erschöpfte Abwehrzellen

LYMPHOZYTEN BEI TUBERKULOSE GESCHWÄCHT

Immer noch ist unklar, warum nur eine von zehn infizierten Personen an Tuberkulose erkrankt, die anderen aber die Infektion verhindern oder unter Kontrolle behalten. Die sogenannten CD⁴⁺-T-Lymphozyten gelten als die wichtigsten Abwehrzellen gegen Tuberkulose. Warum können sie bei gewissen Personen den Ausbruch der Erkrankung nicht verhindern? Wir haben alle angeschalteten Gene von T-Lymphozyten im Blut von Tuberkulosepatienten und gesunden Probanden verglichen. Es fiel auf, dass das Gen, das ein Protein namens SOCS3 produziert, bei Tuberkulosekranken eindeutig stärker angeschaltet war als bei Gesunden oder bei solchen Personen, die die Infektion unter Kontrolle behielten. Wenn wir gentechnisch die Menge von SOCS3 in CD⁴⁺-T-Lymphozyten erhöhten, konnten sich die Zellen nicht mehr wie zuvor vermehren, und ihre Abwehrfunktionen waren verändert. Möglicherweise

spielen diese Schwächung und Funktionsänderung von CD⁴⁺-T-Lymphozyten eine wichtige Rolle bei der Empfänglichkeit für Tuberkulose.

Jacobsen M. et al., Clin Microbiol Infect 2011, 17(9):1323-31

Katja Kleinstauber, Kerrin Heesch, Stefanie Schattling, Claudia Sander-Jülch, Bernhard Fleischer, Marc Jacobsen und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Auf dem „Microarray“ sind in winzigen Punkten definierte DNA-Stücke aller menschlichen Gene aufgetragen. Je mehr passende DNA-Stränge an einen Punkt binden, wenn aufgelöste Zellen dazu gegeben werden, desto heller gelb leuchtet der Punkt und desto stärker war das entsprechende Gen in den Zellen angeschaltet (Bild: Agilent Technologies, Santa Clara, CA, USA).

Selektion

DEFEKTES SERUMPROTEIN SCHÜTZT VOR AFRIKANISCHER TUBERKULOSE

Das Mannose-bindende Protein (MBP) gehört zu den Serumproteinen, die Abwehrzellen helfen, Infektionserreger zu erkennen. MBP bindet an das Zuckermolekül Mannose und bewirkt, dass Bakterien mit Mannose auf der Oberfläche leichter von Abwehrzellen aufgenommen werden können. Nun gibt es aber Infektionserreger, für die es vorteilhaft ist, von Abwehrzellen aufgenommen zu werden, weil sie in den Fressvakuolen von Abwehrzellen überleben können. Dazu gehören Tuberkulosebakterien.

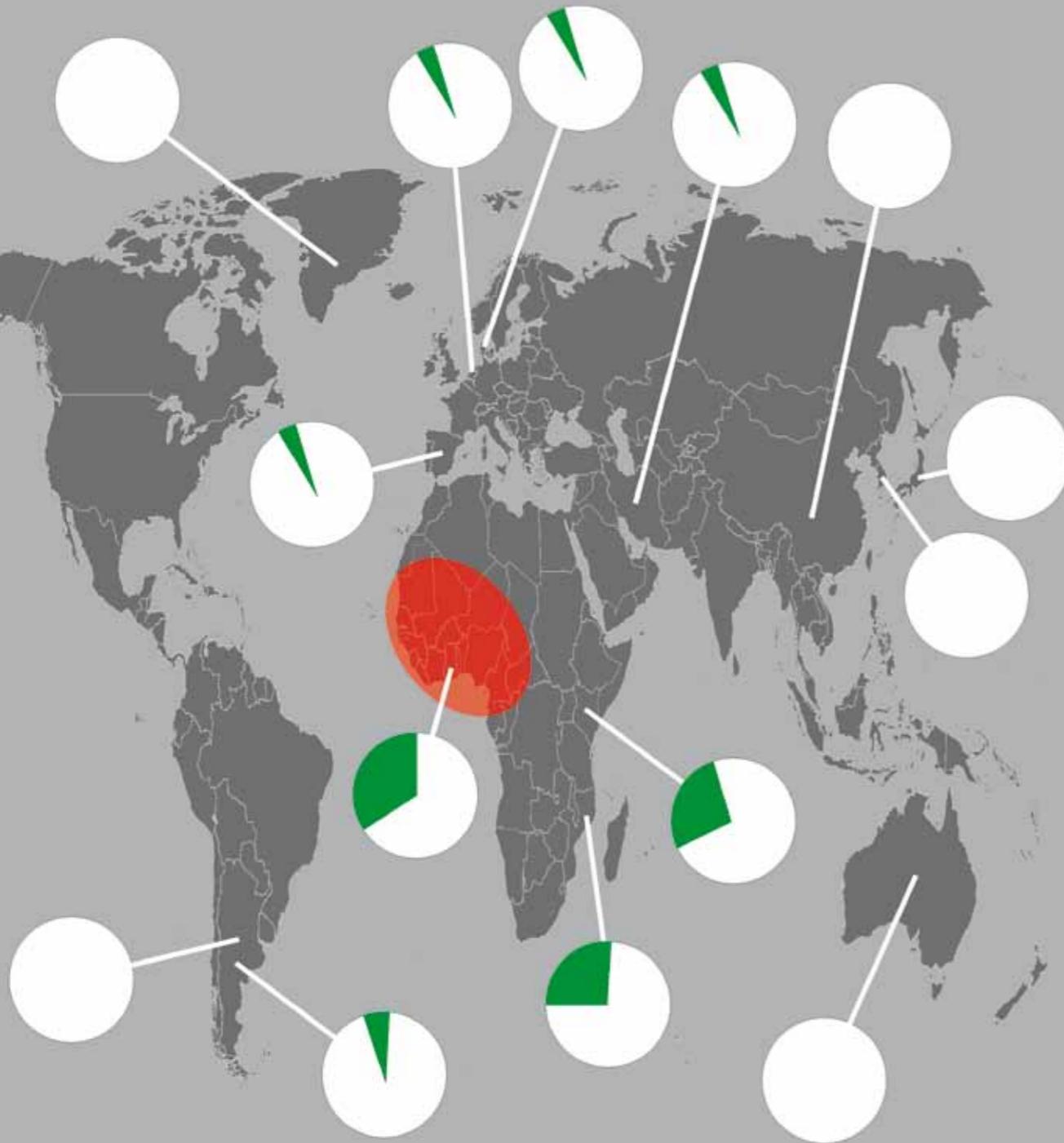
In dem Gen für MBP gibt es eine Mutation, die die Funktion von MBP zerstört. Wir haben gefunden, dass diese Mutation in Afrika vor Tuberkulose schützt – allerdings nur vor einer afrikanischen Form der Tuberkulose, die von dem Erreger *Mycobacterium africanum* verursacht wird. Das macht Sinn, da *Mycobacterium africanum* deutlich mehr Mannose auf der Oberfläche trägt als die üblichen

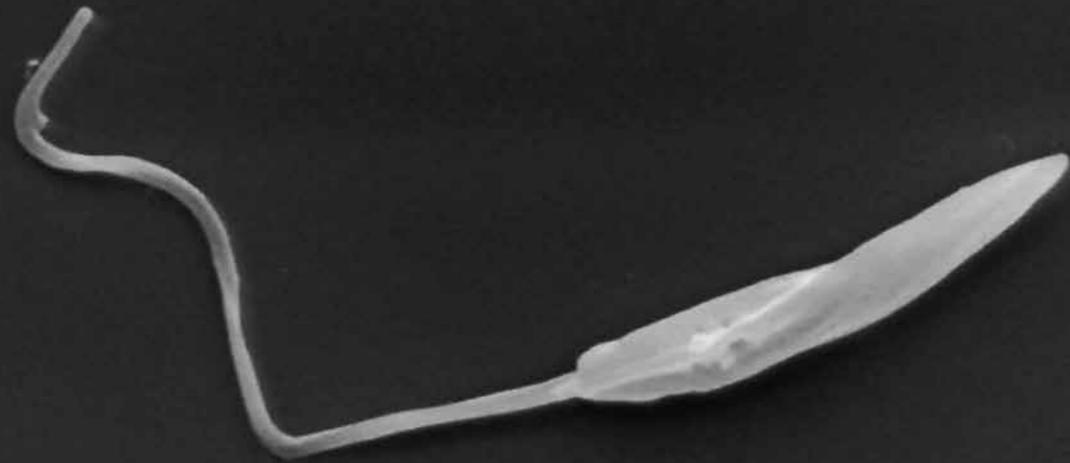
Tuberkulosebakterien. Es scheint daher stärker auf MBP für die Aufnahme in Abwehrzellen angewiesen zu sein. Interessanterweise findet sich die Mutation von MBP wesentlich häufiger bei Afrikanern als bei anderen Menschen (Bild). Es sieht also so aus, als habe der Selektionsdruck durch *Mycobacterium africanum* dafür gesorgt, dass die Mutation für das defekte MBP bevorzugt bei Afrikanern erhalten blieb.

Thye T. et al., *PLoS One* 2011, 6:e20908

Thorsten Thye, Christopher Intemann, Ellis Owusu-Dabo, Rolf Horstmann, Christian Meyer und externe Kooperationspartner (s. Publikation).

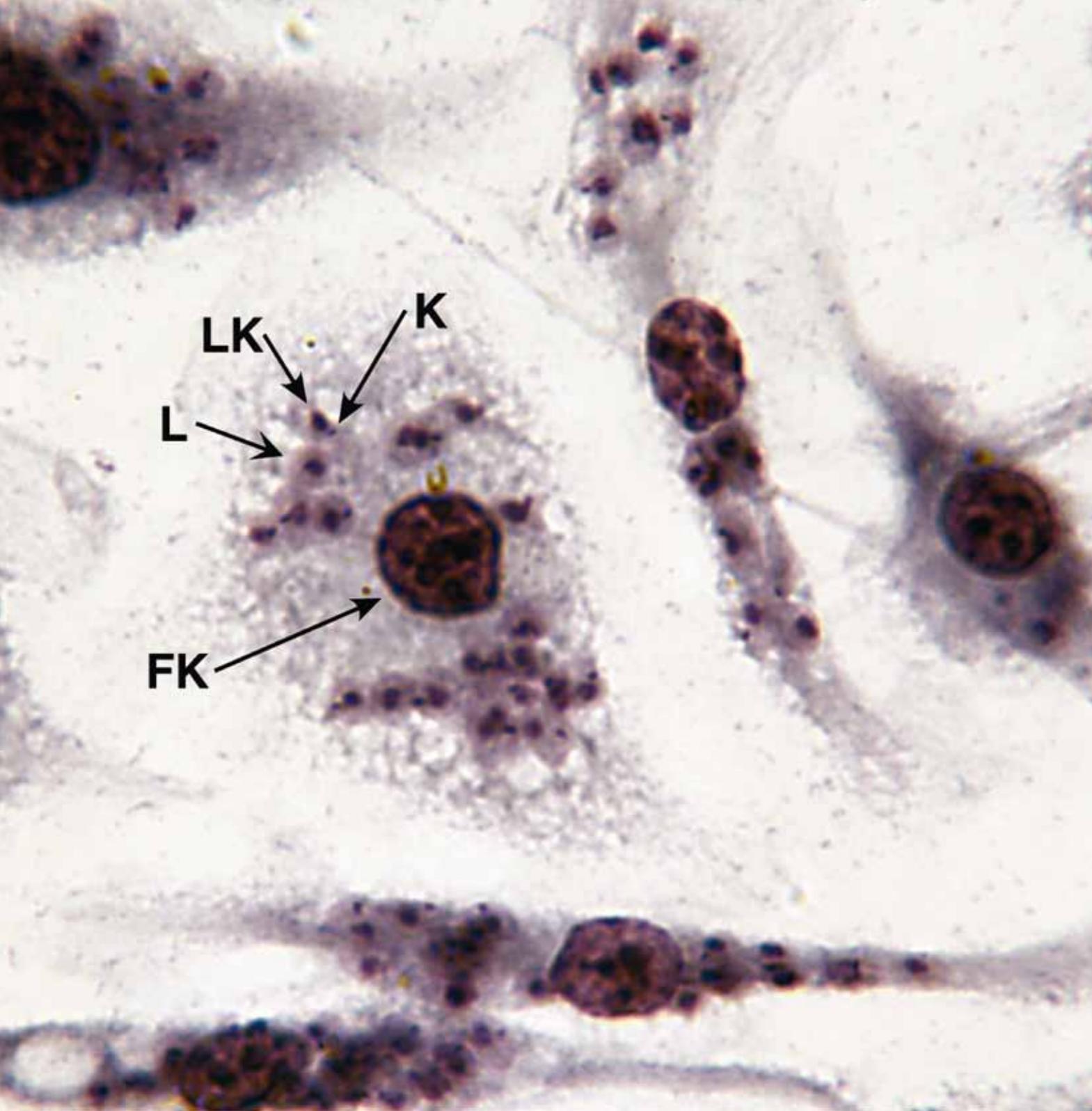
Bild: Vorkommen einer afrikanischen Form der Tuberkulose durch *Mycobacterium africanum* (rotes Oval) und Häufigkeit einer Mutation, die die Funktion des Mannose-bindenden Proteins zerstört (Anteil des grünen Segments im weißen Kreis).





LEISHMANIASEN

Neben Dengue-Fieber ist Leishmaniose die vermutlich wichtigste der „vernachlässigten Erkrankungen“. In den vergangenen Jahren hat die WHO besondere Anstrengungen unternommen, mit der Pharmaindustrie Preisnachlässe für die wichtigsten Medikamente auszuhandeln. Sorgen macht die zunehmende Medikamentenresistenz der Leishmanien.



Viel schadet viel

MEDIKAMENTENRESISTENZ DURCH VERVIELFÄLTIGUNG EINES GENS

Wie bei fast allen Infektionskrankheiten bereiten Medikamentenresistenzen auch in der Behandlung der Leishmaniasen zunehmend Probleme. Die Leishmanien werden durch die übliche Chemotherapie nur verzögert oder nicht vollzählig abgetötet. Vergleiche der Gensequenzen von empfindlichen und resistenten Leishmanien ergaben keine Hinweise auf eine mögliche Ursache.

Wir haben in Leishmanien zusätzlich einzelne Fragmente ihres Genoms eingeschleust und die Leishmanien dann im Reagenzglas nach Zugabe der üblichen Medikamente gezüchtet. Leishmanien, die überlebten, hatten mehrere Kopien eines bestimmten Fragments und eines bestimmten Gens, dessen Funktion bislang unbekannt ist. Tatsächlich fanden wir in medikamentenresistenten Leishmanien von Patienten aus Peru ebenfalls eine

Vermehrung dieses Gens. Der Befund soll nun bei resistenten Leishmanien aus Indien und anderen Ländern bestätigt werden. Und dann interessiert uns natürlich die Funktion des Gens.

Choudhury et al., Int J Parasitol 2008, 38:1411

Carola Schäfer, Andrea Nühs, Joachim Clos und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Leishmania-infizierte Fresszellen. Leishmanien (L), eingeschlossen in Fresszellen neben den dunkel gefärbten Zellkernen der Fresszellen (FK), haben viel kleinere, runde Zellkerne (LK) und eine strichförmige Struktur (K).



WÜRMER

Unter dem Begriff „Hygiene-Hypothese“ führen viele Wissenschaftler die dramatische Zunahme von Allergien und Autoimmunkrankheiten in den Industriestaaten auf größere Veränderungen in der Besiedelung unseres Körpers mit harmlosen Mikroorganismen und insbesondere auf die radikale Beseitigung von Wurminfektionen zurück.

Bemerkenswert, dass die kritische US-amerikanische Zulassungsbehörde für Arzneimittel inzwischen die künstliche Infektion mit Darmwürmern als Behandlung entzündlicher Darmerkrankungen anerkannt hat.



Aus der Immunität geschlängelt

DER ZWERGFADENWURM STRONGYLOIDES RATTI AKTIVIERT HEMMENDE ABWEHRZELLEN

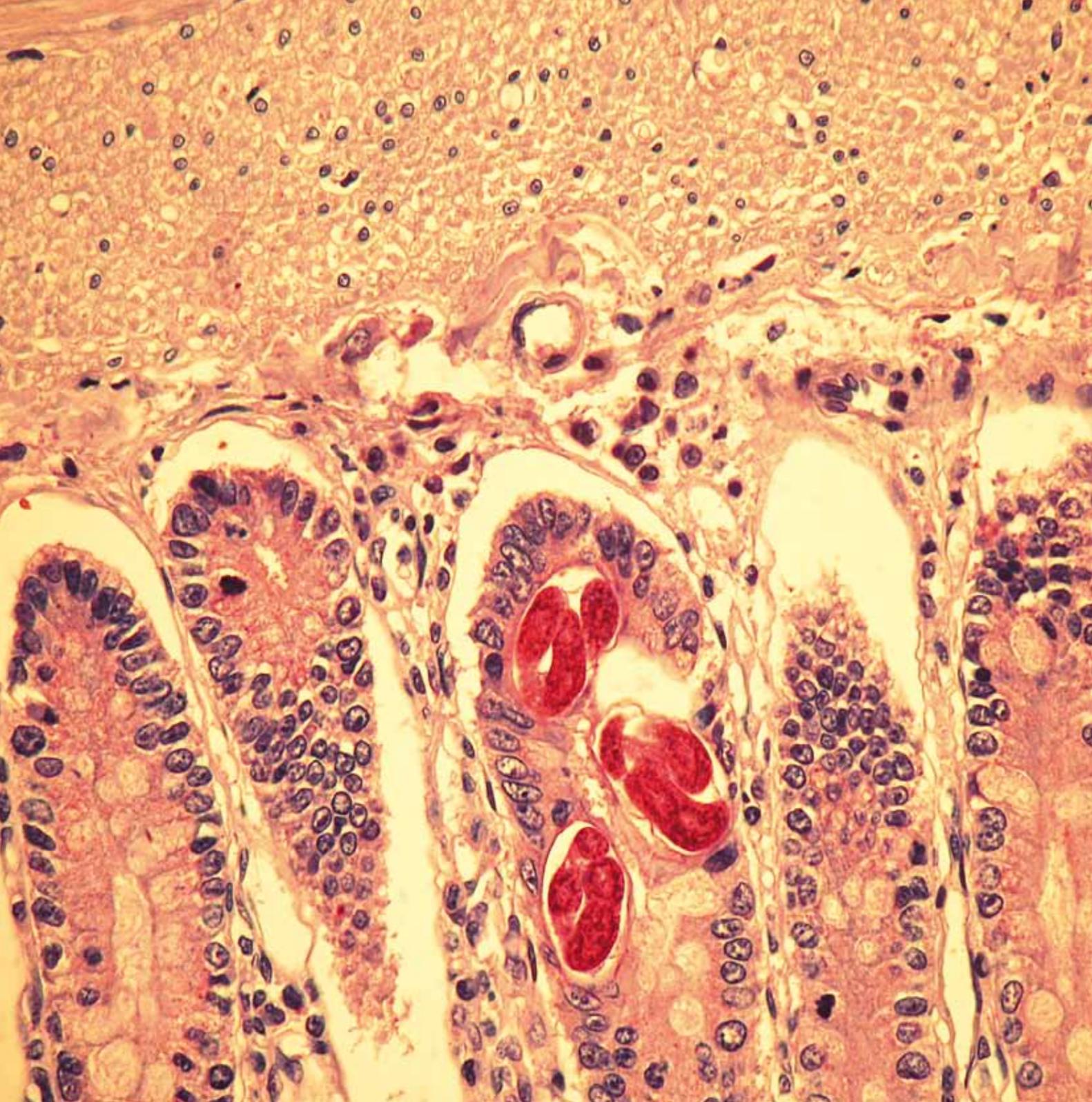
Der wenige Millimeter große Zwergfadenwurm bohrt sich durch die Haut von Ratten und Mäusen und wandert zwei Tage lang durch den Körper bis in den Dünndarm. Dort lebt er einige Wochen und vermehrt sich. In den Tieren überlebt er nur, weil er deren Immunantwort gegen ihn dämpfen kann. So bewirkt er eine Vermehrung von hemmenden Abwehrzellen, den regulatorischen T-Lymphozyten. Entfernen wir die regulatorischen T-Lymphozyten während der ersten Tage der Infektion künstlich aus den Tieren, dann werden in deren Darm die sogenannten Mastzellen aktiviert. Mastzellen sind Abwehrzellen mit vielfältigen, teils noch rätselhaften Funktionen. An der Abwehr des Zwergfadenwurmes sind sie wesentlich beteiligt, indem sie für Würmer giftige Substanzen ausschütten und Peristaltik und Schleimproduktion im Darm steigern. In Abwesenheit von

regulatorischen T-Lymphozyten setzen Mastzellen diese Substanzen fast eine Woche früher und in größeren Mengen frei. Deswegen können sich die Würmer gar nicht erst im Darm einnisten und werden schnell ausgestoßen.

Blankenhaus B. J. et al., Immunol 2011, 86: 4295

Marie-Luise Eschbach, Birte Blankenhaus,
Nadia Ben Nouir, Minka Breloer und externe
Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Strongyloides ratti – Weibchen aus dem
Dünndarm der Maus



Beruhigungsmittel

WURMPRODUKTE BINDEN AN DARMZELLEN

Wir wollen die Substanzen charakterisieren, mit denen Würmer unser Immunsystem dämpfen. Im Modell einer natürlichen Infektion von Ratten mit dem Zwergfadenwurm *Strongyloides ratti* haben wir 79 Proteine gefunden, die spezifisch von Weibchen freigesetzt werden, die in der Darmschleimhaut leben. Einige von ihnen haben wir gentechnisch hergestellt und gefunden, dass sie an Zellen der Darmschleimhaut binden, nicht aber an andere Zellen wie beispielsweise Lymphozyten. Wir hoffen, aus solchen Substanzen später einmal Medikamente gegen Morbus Crohn und andere entzündliche Darmerkrankungen entwickeln zu können.

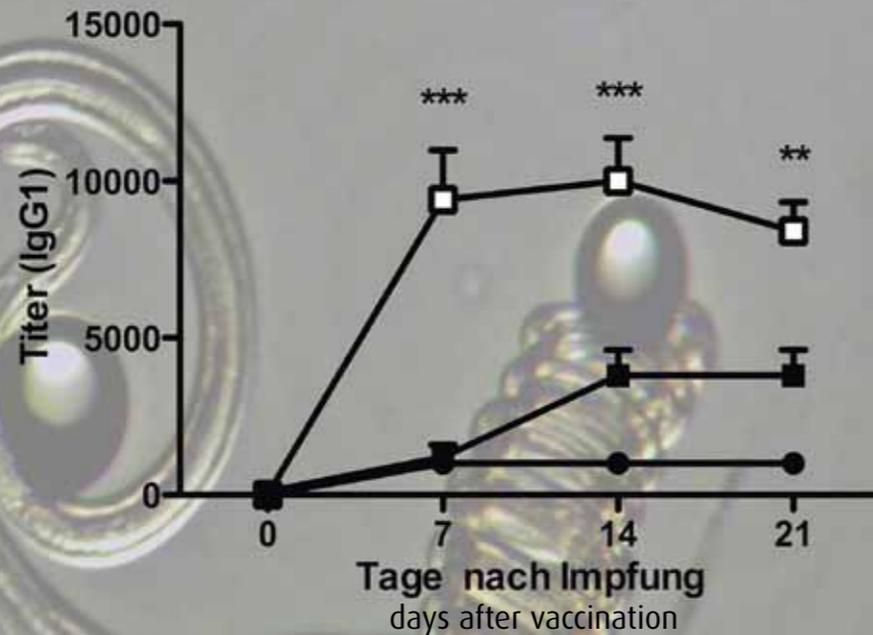
Soblik H. et al., Mol Cell Proteomics, Epub 2011, Sep 30

Hanns Soblik, Abuelhassan Elshazly Younis, Louise Reher, Inga Toborg, Frank Geisinger, Silke van Hoorn, Klaus Erttmann, Norbert Brattig und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Der Zwergfadenwurm *Strongyloides ratti* (rot) in der Darmschleimhaut der Ratte. Fingerartige Darmzotten, die der Vergrößerung der Schleimhautoberfläche zur besseren Resorption von Nahrungsbestandteilen dienen, stellen sich als Zapfen dar. Dunkelblau gefärbt sind die Zellkerne der einzelnen Zellen der Darmschleimhaut.

Antikörper-Antwort auf die Impfung

Antibody response to vaccination



- gesund und geimpft / healthy and vaccinated
- wurminfiziert und geimpft / worm infected and vaccinated
- wurminfiziert und nicht geimpft / worm infected and unvaccinated

Ganz ruhig

WÜRMER BREMSEN HELFER- UND KILLERZELLEN

Wurminfektionen führen häufig zu Veränderungen im Immunsystem, die den Erfolg von Schutzimpfungen beeinträchtigen können. So bilden Mäuse, die mit dem Fadenwurm *Litomosoides sigmodontis* infiziert sind, als Antwort auf eine Impfung wesentlich weniger schützende Antikörper. Dabei werden nicht die antikörperproduzierenden Zellen selbst gestört, sondern vor allem sogenannte T-Helfer-Lymphozyten, die bei der Antikörperproduktion helfen. Würmer bewirken, dass Abwehrzellen den hemmenden Botenstoff Interleukin-10 freisetzen. Interleukin-10 hemmt die Vermehrung von T-Helfer-Lymphozyten und polt sie teilweise zu abwehr- und entzündungshemmenden Lymphozyten (sog. regulatorischen T-Lymphozyten) um. Nach einer Schutzimpfung gegen Malaria bewirken Würmer darüber hinaus, dass weniger sogenannte Killer-Lymphozyten

gebildet werden, die malariainfizierte Zellen erkennen und abtöten könnten. Wir versuchen jetzt, die Impfungen so zu verstärken, dass sie auch bei gleichzeitigem Wurmbefall schützen.

Hartmann W. et al., J. Immunol 2011, 187:4088

Marie-Luise Eschbach, Wiebke Hartmann, Julia Kolbaum, Irma Haben, Minka Breloer und externe Kooperationspartner (s. Publikation)

Bild: Vergleich der Antikörper-Antwort auf eine Impfung bei gesunden und wurminfizierten Mäusen

Was die Leute wirklich interessiert

Der Tod des jungen Pharaos

Der ehemalige ägyptische „Minister für Altertumsgüter“ Zahi Hawass veröffentlichte 2010 zusammen mit einigen Wissenschaftlern in einer renommierten medizinischen Fachzeitschrift eine Studie zur Ursache des frühen Tods von Pharao Tutanchamun (ca. 1332 bis 1323 v. Chr.). In der Mumie hatte man DNA des Malariaerregers *Plasmodium falciparum* gefunden und geschlossen, Tutanchamun sei an Malaria gestorben. Röntgenuntersuchungen zeigten darüber hinaus Knochenerweichungen, die als Zeichen einer seltenen Krankheit namens „Köhler II“ gewertet wurden. Beim Durchlesen der Veröffentlichung fiel auf, dass die erhobenen Befunde zusammen mit der Familiengeschichte des Pharaos viel besser zu der Interpretation passen, dass Tutanchamun an Sichelzellanämie gestorben war. Die Sichelzellanämie oder Sichelzellerkrankung wird durch eine abnorme genetische Variante des roten Blutfarbstoffs Hämoglobin verursacht. Die roten Blutkörperchen verstopfen die Kapillaren, und es kommt zu Gewebeschädigungen, u.a. im Knochen, die dann im Röntgenbild wie das Bild bei „Köhler II“ aussehen. Lebensbedrohliche

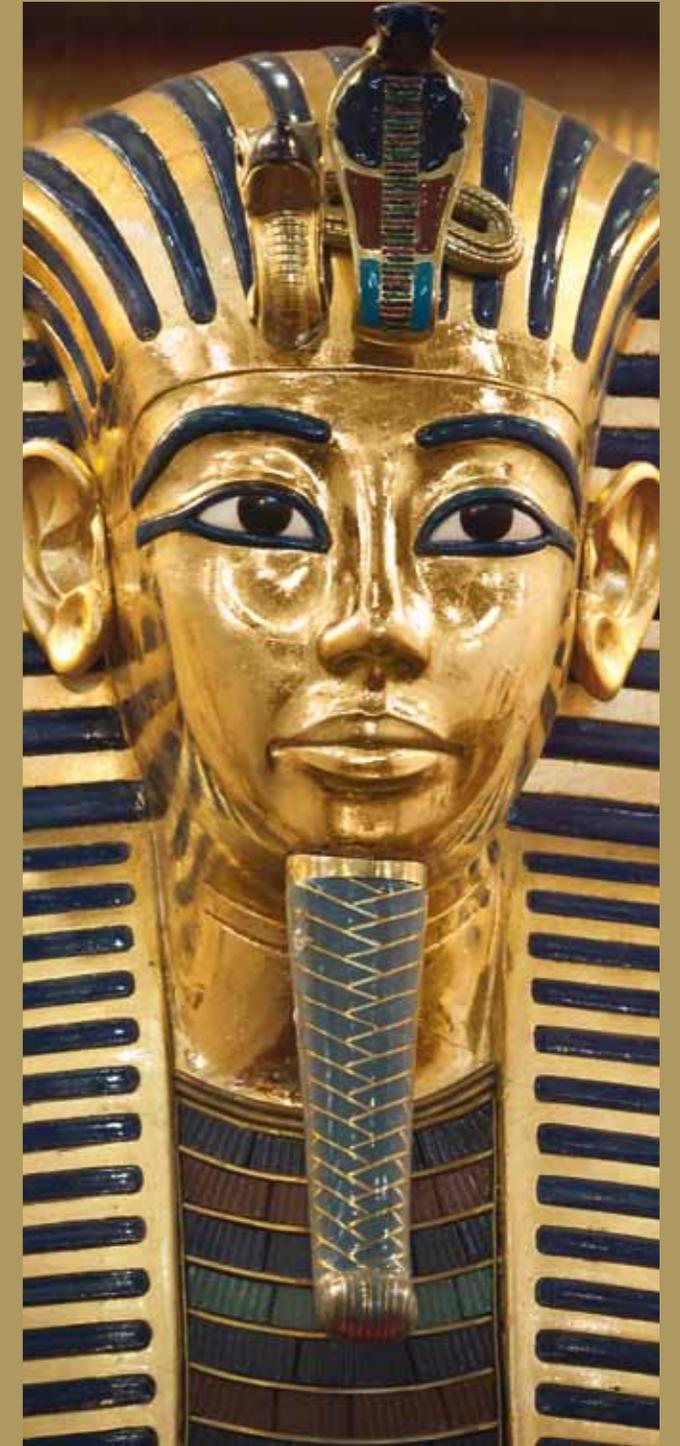
„Krisen“ bei der Sichelzellerkrankung werden häufig durch Malariaanfälle ausgelöst – daher die Kombination des Nachweises von Malariaerregern und „Köhler II“.

An Sichelzellerkrankung leidet man aber nur, wenn das abnorme Hämoglobin von beiden Eltern geerbt wird; wenn also beide Gene, die man für Hämoglobin hat, abnorm sind. Hat man nur eines, ist man gesund und sogar vor tödlicher Malaria geschützt – daher kommt das Sichelzell-Hämoglobin eben nur in Malaria-gebieten vor. Das musste also für Tutanchamuns Eltern zutreffen. Zumindest von seinem Vater Echnaton weiß man, dass er ca. 50 Jahre alt wurde und somit vor tödlicher Malaria geschützt gewesen sein könnte.

Unsere Interpretation von Tutanchamuns Tod erschien vielen Experten als plausibel und löste ein ungeahntes Presseecho aus – vermutlich die preiswerteste Öffentlichkeitskampagne, die das Institut je erfuhr.

Timmann, C. und Meyer C.G., JAMA 2010, 303: 2473

Christian Timmann und Christian Meyer





KCCR Report 2010-2011



The Kumasi Centre for Collaborative Research in Tropical Medicine (KCCR), a joint venture and platform for research of the Ghanaian Ministry of Health, the Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine (BNITM) and Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST), Kumasi, hosted projects from overseas partners and their Ghanaian counterparts. KCCR serves as the biomedical research outfit of KNUST and in 2011 was awarded Centre of Excellence for Applied Biomedical Research under the auspices of the African Network for Drug Discovery and Diagnostics (ANDI)/WHO/TDR.

KCCR boosted its laboratory capacity in getting a safety level three (BSL 3) laboratory operational and a microbiology unit to fit its purpose to investigate environmental and human samples. KCCR hosted and supported projects receiving funds among others from the European Union, Volkswagen Foundation, German Research Council (DFG), Malaria Vaccine Initiative (MVI), German Ministry of Education and Research and the European

Mosquito Research Association. There is long term projects running in collaboration with several departments at KNUST. KCCR continued its onchocerciasis and elephantiasis research programs which are running since its inception in 1997. The continued success of these projects is based on applied approaches at research goals to serve the communities affected. To this end, they are oriented in the most refined antibiotic treatment for both helminthic diseases, tackling Ivermectin resistance in onchocerciasis and also putting on the research agenda the alleviation of the often underestimated suffering of elephantiasis patients. Further funds towards these goals have been secured for the future. A novel approach to alleviate the disease burden aims at the identification of vaccine candidates to be used in future clinical trials. Research on tuberculosis with its aim to identify human genetic variants involved in protecting individuals from the disease started in 2000 and has found several phases of extension towards advanced



methods in characterization of mycobacterial strains for antibiotic resistance.

The success of Buruli ulcer research, which started in 2003, is based on novel molecular methods introduced into routine diagnostics in centres as KCCR but also to be standardized for dissemination in the district hospitals of endemic areas. Recent research advances revolutionized the treatment of mostly young children by administering antibiotic treatment prior to surgical intervention. Another aim of the projects is to identify vaccine candidates. This applied biomedical research again underscores KCCR's capabilities to ensure that research benefits those affected, achievements that resulted in the earlier nomination of KCCR as a reference centre for Buruli ulcer.

KCCR's partnering of the RTS's vaccine study since its inception in 2006 has supported the program's phase 3, which revealed promising results of 58% protection from childhood malaria. The continuation of the phase 3 trial taking

place in 5 more African countries will pave the way for better understanding of when vaccines will be made available to the entire population at risk, to lower the impact of infection.

The Clinical Department of BNITM has several projects, mainly with partners from the Komfo Anokye Teaching Hospital (KATH), Kumasi. The Child Development Study (CDS) is to look into the impact of infectious diseases, e.g. malaria and worm infestations, in affecting child development. Other programs centred on co-infections of HIV positive patients. The ESTHER (Ensemble pour une Solidarité Therapeutique Hospitalière – En Reseau) partnership between KATH and BNITM and the University Medical Centre Hamburg-Eppendorf aims at the improvement of medical care for patients with HIV and tuberculosis.

The Typhoid in sub-Saharan Africa Project (TSAP) aims to characterize potential causes of febrile illness other than malaria in children with the aim of quantifying the effect of a typhoid vaccine in the popula-

tion under study. The International Vaccine Initiative (IVI) is co-ordinating and sponsoring this programme.

Virus research investigating respiratory infections in infants under 5 years started at KCCR by introducing real time PCR and cell biological methods in collaboration with the University of Bonn. This research was in the framework of a Neglected Tropical Diseases program investigating febrile illness with emphasis on bacterial and viral infections of patients at the Presbyterian Hospital of Agogo. A further project started to investigate the ecology of virus infections of humans and bats, a novel research program at KCCR which included wildlife to look into zoonotic aspects of common-cold virus and related zoonoses.

KCCR is committed to graduate training and is currently training a total of 10 Master's and 3 PhD students. Students took part in workshops of immunology, cell biology, molecular biology (PCR technology) and ecology (bat ecology) held at KCCR in cooperation with



the Department of Biochemistry, Allied Health Sciences, Department of Wildlife and Range Management and other international organisations.

In the last year, several workshops were conducted at KCCR to facilitate student participation in research, including but not limited to that organised by the Volkswagen young scholar initiative and that by the American Society of Cell Biology (ASCB).

Dr. Ellis Owusu-Dabo, Scientific Director, KCCR

Kurse

„Auf einen Blick“

- Lehrveranstaltung täglich von 9.00 bis 16.30 / 17.15 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: 387 (2011)



Historisches Foto: Kursusaal

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 Reservoirs 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.

■ Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Christian G. Meyer



Tropenkurs 2011

- 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**

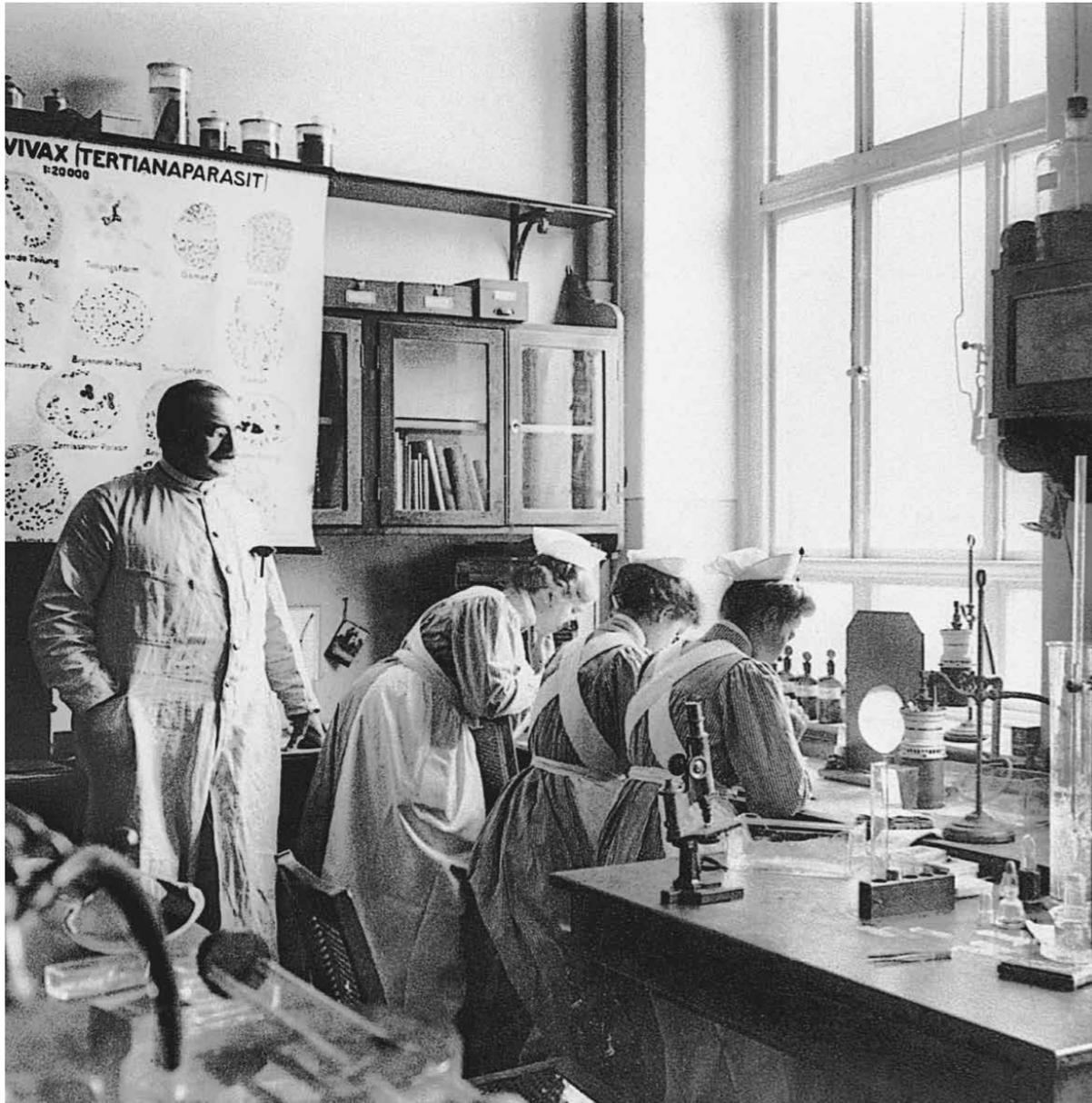
Hausdozenten / Auswärtige Dozenten

DOZENTEN DES DIPLOMKURS TROPENMEDIZIN

HAUSDOZENTEN PD Dr. Norbert Brattig; Prof. Dr. Iris Bruchhaus; Prof. Dr. Gerd D. Burchard; Dr. Jakob Cramer; Dr. Stephan Ehrhardt; Dr. Torsten Feldt; Prof. Dr. Bernhard Fleischer; Prof. Dr. Rolf Garms; Prof. Dr. Stephan Günther; Prof. Dr. Rolf Horstmann; Dr. Christian Keller; Prof. Dr. Jürgen May; Prof. Dr. Christian G. Meyer; Dr. Sven Poppert; Prof. Dr. Paul Racz; Dr. Jonas Schmidt-Chanasit; Prof. Dr. Michael Schreiber; Prof. Dr. Egbert Tannich; Dr. Klara Tenner-Racz; Dr. Christian Timmann

AUSWÄRTIGE DOZENTEN Christl Ahrens Projekt Podoconiosis, Addis Abeba Äthiopien; PD Dr. Keikawus Arastéh Vivantes Auguste-Viktoria-Klinikum, Berlin; Dr. Matthias Brockstedt Zentraleinrichtung für Datenverarbeitung, Freie Universität Berlin; Dr. Michael Bahrtd Gynäkologie/Tropenmedizin, Dr. Christoph Dehnert Universitätsklinikum Ulm; Prof. Dr. Christian Drosten Institut für Virologie, Universitätsklinikum Bonn; Dr. Karl-Peter Faesecke Taucherärztliche Untersuchungsstelle, Hamburg; Dr. Thomas Fenner Fenner Laboratorium, Hamburg; Dr. Marcellus Fischer Bundeswehrkrankenhaus, Hamburg; Dr. Roland Garve Zahnarzt/Tropenmedizin, Lüneburg; Dr. Matthias Grade Christliches Krankenhaus Quakenbrück, Quakenbrück; Prof. Dr. Wolfgang Graninger Universitätsklinik, Wien; Prof. Dr. Hartmut Graßl Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg; Dr. Gunnar Günther Forschungszentrum Borstel, Borstel; Prof. Dr. Volker Heussler Institut für Zellbiologie, Bern; Prof. Dr. Klaus Hoffmann Zentrum für Psychiatrie, Landeskrankenhaus, Reichenau; Dr. Frank Hüniger Klinikum Dortmund, Dortmund; Prof. Dr. Volker Klauß Augenklinik der Universität München, München; Prof. Dr. Michael Krawinkel Institut für Ernährungswissenschaft, Gießen; PD Dr. Andreas Krüger Bundeswehrkrankenhaus, Hamburg; PD Dr. Christoph Lange Forschungszentrum Borstel, Borstel; Prof. Dr. Michael Leichsenring Kinderklinik des Universitätsklinikums Ulm, Ulm; Dr. Ute Lippert G&S Gesundheit und Sicherheit für Betriebe GmbH, Hamburg; Prof. Dr. Thomas Löscher Ludwig-Maximilians-

Universität, München; Prof. Dr. Michael Leichsenring Universitäts-Kinderklinik Ulm, Ulm; Prof. Dr. Stefan Lüth Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg; Dr. Florian Marks Impfspezialist, Südkorea; Prof. Dr. Dieter Mebs Institut für Rechtsmedizin, Frankfurt; Dr. Andreas Meyer Arzt für Allgemeinmedizin/Tropenmedizin, Hamburg; Dr. Henning Mothes Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Universitätsklinikum, Jena; Dr. Rico Müller Zentralinstitut der Bundeswehr Kiel, Berlin; Dr. Matthias von Müllmann Medizinischer Dienst der Lufthansa AG i. R., Lensahn; Dr. Ellis Owusu-Dabo KCCR, Ghana; Prof. Dr. Klaus Püschel Institut für Rechtsmedizin, Hamburg; Prof. Dr. Utz Reichard Institut für Medizinische Mikrobiologie, Universitätsklinik, Göttingen; Dr. Dieter Reinel Dermatologe, Hamburg; Dr. Mathias Rotenhan Bremen; Dr. Sabine Rüscher-Gerdes Forschungszentrum Borstel, Borstel; Prof. Genevieve Scarisbrick Obernzell; Dr. Johannes Schäfer Tropenklinik, Paul-Lechler-Krankenhaus, Tübingen; Salvatore Schmidt Bundeswehrkrankenhaus, Berlin; Dr. Stefan Schmiedel Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg; Prof. Dr. Erich Schmutzhard Universitätsklinik für Neurologie, Innsbruck; Prof. Dr. Walter Sigge Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck; Maria Speckbacher Missionsärztliches Institut, Würzburg; Prof. Dr. August Stich Missionsärztliche Klinik, Würzburg; Dr. Tankred Stöbe Ärzte ohne Grenzen, Berlin; Lars Timm Regio-Klinikum, Elmshorn; Cord Versmold Glandorf; Dr. med. Klaus J. Volkmer Centrum für Reisemedizin, Düsseldorf; Waltraut Wernhart Missionsärztliches Institut, Würzburg; Dr. Matthias von Müllmann Medizinischer Dienst der Lufthansa AG, Frankfurt; Dr. Dominic Wichmann Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg; Dr. Urs Wiget Uitikon, Schweiz; Dr. Gunther von Laer 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 2010 und 2011 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 2011

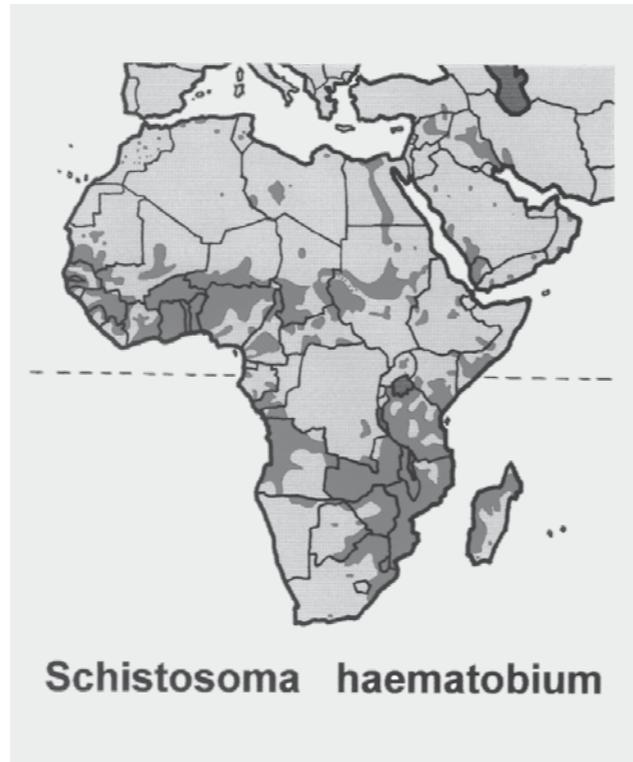
Kursinhalte

- 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

■ **Wissenschaftliche Leitung:**
Prof. Christian Meyer

„Auf einen Blick“

- 32 Stunden an zwei Wochenenden (2011 im November)
- Themen der Tropen-, Reise- und Arbeitsmedizin
- Anerkannt durch die DTG mit einem Zertifikat „Arbeitsaufenthalt in den Tropen“
- Fortbildungspunkte durch Ärztekammer Hamburg:
pro Wochenende 18 / insgesamt 36 (2011)



Kurs für Betriebsärzte

ARBEITSAUFENTHALT IN DEN TROPEN

Die Verordnung zur arbeitsmedizinische Vorsorge (ArbMedVV) sieht eine Pflichtuntersuchung (Anhang Teil 4/1) von Arbeitnehmern vor, wenn „Tätigkeiten in den Tropen, Subtropen und sonstige Auslandsaufenthalte mit besonderen klimatischen Belastungen und Infektionsgefährdungen“ ausgeführt werden. Diese Untersuchung ist für alle beruflich entsandten Arbeitnehmer vorgeschrieben, die mindestens drei Monate pro Jahr in diesen Gebieten tätig sind. Die Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (DTG) hat daher ein Curriculum „Arbeitsmedizin in den Tropen“ entwickelt, an dem sich der Kurs orientiert. Ziel des Kurses ist es, Arbeitsmedizinern ohne Kenntnisse von Tropen- und Reisemedizin das Rüstzeug für derartige Vorsorgeuntersuchungen zu liefern.

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Gerd Burchard, Dr. Helmut Jäger

Kursthemen

- Epidemiologie importierter Erkrankungen
- Weltweite Surveillance Netzwerke
- Wichtige Tropenkrankheiten (Viren)
- Wichtige Tropenkrankheiten (Parasiten)
- Mikroskopische Übungen (zwei Stunden)
- Generell empfohlene Impfungen
- Weitere Indikations-Impfungen
- Flugreisetauglichkeit
- Höhenmedizin
- Malaria
- Malariaphylaxe (Langzeitaufenthalt)
- Allgemeine Prophylaxemaßnahmen
- Reisediarrhoe
- Tuberkulose
- GF- und JE-Impfung
- Hautkrankheiten
- Indikationsimpfungen
- Fallvorstellungen
- Gesetzliche Grundlagen
- Gesundheitsvorschriften
- Seeschiffahrt
- Tropentauglichkeit
- Postexpositionsprophylaxe
- Versorgungsqualität im Ausland
- Umweltmedizin
- Vorkrankheiten (Immun., Neuro. u.a.)
- Interkulturelle Kommunikation
- Vorkrankheiten (Diabetes, Herz u.a.)
- Besonderheit Bundeswehr
- Tropenmedizinische Laborbefunde
- Besonderheit Katastrophenhelfer
- Medizinische Evakuierung
- Gesundheitsdienst AA u. Firmen,
- Arbeitsmedizinische Betreuung, Kasuistiken
- Fallvorstellungen und Quiz

Daten und Fakten

PERSONAL

236 davon 99 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Stand 2011)

HAUSHALTSMITTEL

	2010	2011
	Mio. EUR	Mio. EUR
Institutionelle Förderung Betrieb	11,1	12,2
Institutionelle Förderung Investitionen	1,1	0,7
Drittmittel	3,5	3,8
Drittmittel an Kooperationspartner	3,4	1,6
andere Einnahmen	1,3	1,5

Drittmittel erhielt das Institut von folgenden Organisationen:

(öffentliche Fördermittel von DFG, Bund, Land/Ländern und EU, Fördermittel von Stiftungen, privaten Spendern und der übrigen Forschungsförderung sowie andere Einnahmen aus Aufträgen, Wirtschaftskooperationen, Dienstleistungen, Lizenzen)

Alexander v. Humboldt-Stiftung, Bill & Melinda Gates Foundation (BMGF), Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) / Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BWF), Universität Hamburg (UHH), Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Deutscher Akademischer Ausstauschdienst (DAAD), Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe (DAHW), Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), Else-Kröner-Fresenius-Stiftung, Europäische Union (EU), European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP), European Federation of Immunological Societies, Foundation for the National Institutes of Health, GeoSentinel-Netzwerk, Health Focus GmbH, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) GmbH, Instand e.V., International Vaccine Institute, Leibniz-Gemeinschaft, Robert Koch-Institut (RKI), SeaPro Theragnostics International BV, TECHLAB, INC. - Virginia Tech Corporate Research Center, UBS Optimus Foundation, Umweltbundesamt (UBA), Vereinigung der Freunde des Tropeninstituts Hamburg e. V., VolkswagenStiftung, Werner Otto Stiftung

Leistungsindikatoren	2010	2011
Publikationen	104	99
referierte Publikationen	84	84
durchschnittlicher Impact Factor	4,95	3,76
sonstige Publikationen	20	15
Wissenschaftliche Qualifikationen	35	32
Diplom- / Masterarbeiten	14	17
Dissertationen	10	15
Habilitationen	2	0
Lehre, Fort- und Weiterbildung¹		
Universitätslehre (SWS*)	122	138
Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen im BNI (Lehrtage)	79	114
Technologietransfer (laufend)		
Patente und Lizenzen	8	10
Erfindungsmeldungen	2	1
Labordiagnostik²		
Fallzahlen	20.474	21.561
Einzelleistungen	58.217	47.789
Bibliothek³		
Bestand	45.980	46.234
Laufende Zeitschriften	173	173
Leihverkehr	3.439	2.832
KCCR⁴		
betreute Projekte KCCR	14	13
davon externe Projekte	10	7

*Semesterwochenstunden

¹ **Lehre, Fort- und Weiterbildung**
Wissenstransfer umfasst die akademische Lehre (Universitätslehre) mit den Semesterwochenstunden (SWS)

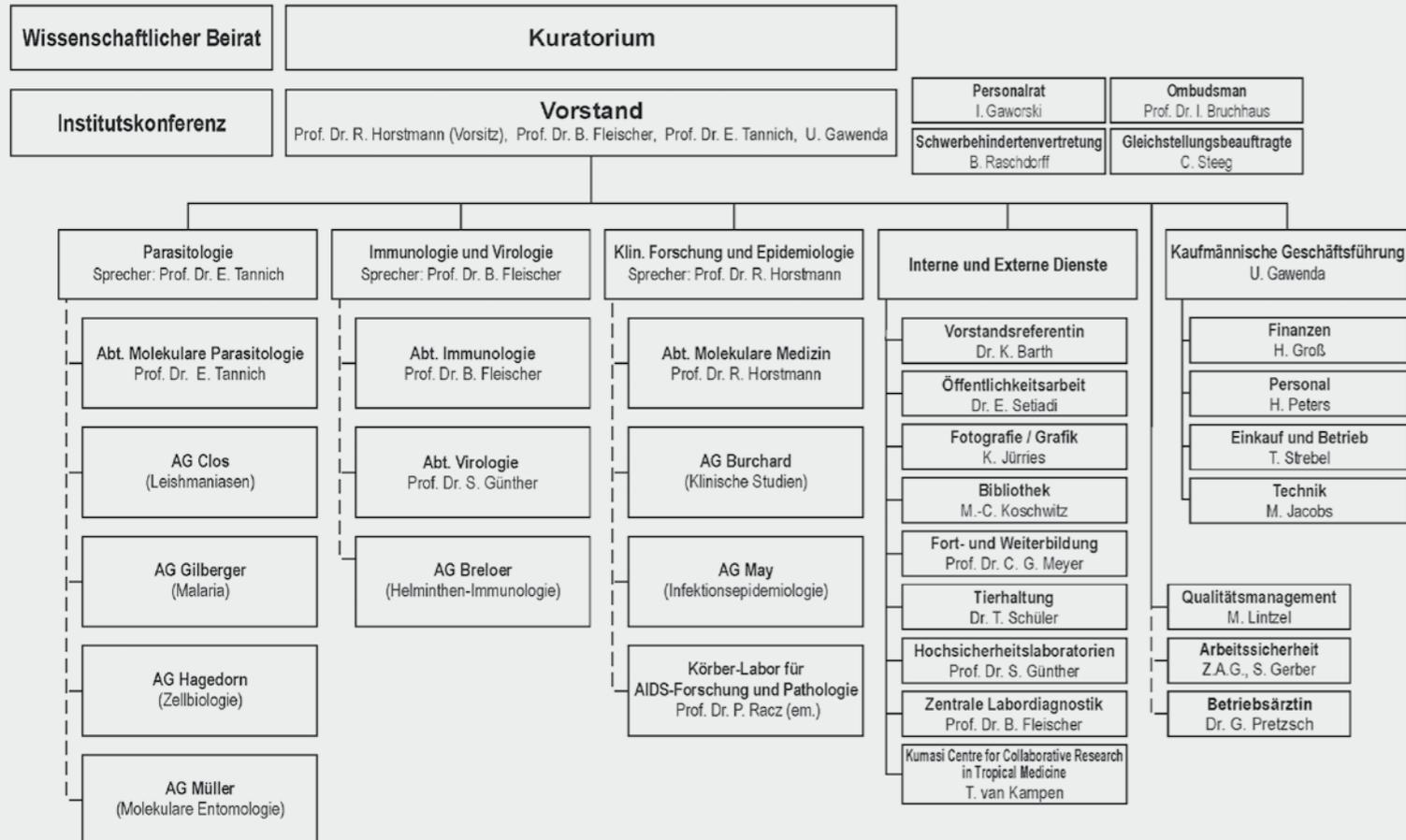
² **Labordiagnostik**
Fallzahl:
Zahl der erfassten Einsendungen.
Einzelleistungen:
Zahl der durchgeführten Tests

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



Stand: Juli 2011

A) WISSENSCHAFTLICHES PERSONAL

(* = Ende der Mitarbeit im Berichtszeitraum)

Abteilung Molekulare Parasitologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Egbert Tannich; Dr. Anna Bachmann; Prof. Dr. Iris Bruchhaus; Dr. Thomas Kruppa; PD Dr. Hannelore Lotter; Dr. Sven Poppert*

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

Johanna Anige*; Anna Bachmann; Ann-Katrin Bär*; Hannah Bernin (NIH); Christina Czajka (DZIF); Helena Dobbeck*; Ghassan Handal* (KAAD); Elena Helk (DFG); Dennis Marien* (Werner-Otto-Stiftg.); Jenny Matthiesen (DFG); Sabine Predehl*; Steffi Renk*; Olga Sphigelman*; Ann-Kathrin Tilly

Technische Assistenz

Ina Hennings; Claudia Marggraff (DFG); Susann Ofori; Heidrun von Thien; Laurent Vergnes* (Bundeswehr)

Praktikantinnen/Praktikanten

Kristin Frommann*; Bianca Krause*; Sabrina Osterhof*; Patrick Schulz*; Lena Taulien*

Gastwissenschaftler/innen

Amir Bairami* (Iranischer Staat), Tehran University, Iran; Dr. Nathaniel Christy* (NIH), University of Virginia, USA; Janice Hencke* (NIH), TechLab Inc. Blacksburg, Virginia, USA; Sonja Metzger* (DAAD), MPG; Erik Hasslmeyer*, Fraunhofer Institut, Erlangen; Dr. John Talaat* (INSTAND), Al Shams University, Cairo, Egypt

Assoziierte Wissenschaftler/innen in der Abt. Molekulare Parasitologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Rolf Garms

Arbeitsgruppe Biochemische Parasitologie

(seit 2011 assoziierte Laborgruppe in der Abt. Molekulare 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

Sabine Butzloff; Julia Drebes (LEXI-SDI); Julia Knöckel (DFG / TMIH); Kamila Meissner*; Shaun B. Reeksting (DAAD-Sandwich); Anna J. Schiffer-decker

Technische Assistenz

Bärbel Bergmann

Gastwissenschaftler/innen

MSc Xi Audrey Chan* (DAAD-GoEight), The Australian National University, Australien; Prof. A.I. Louw*, University of Pretoria, Südafrika; Eva M. Sosofole* (World Bank), University of Dar es Salaam, Tanzania; Shaun B. Reeksting* (NFR), University of Pretoria, South Africa

Arbeitsgruppe Clos (Leishmaniasen)

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

PD Dr. Joachim Clos

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

Eugenia Bifeld; Mareike Chrobak*; Antje Hombach; Paulina Kowalski; Sarah Meisel*; Katja Obieglo*; Carola Schäfer; Wai-Lok Yau*(DAAD)

Technische Assistenz

Andrea Macdonald; Dorothea Zander

Praktikantinnen/Praktikanten

Anja Blüher; Frauke Fuchs*, Linda Hein*; Lea Krampen*; Roxana Pfefferkorn*; Alison Russell*; Stefanie Schmidt*; Frauke Wiggers

Gastwissenschaftler/innen

Wei-Lok Yau*, Institute Pasteur, Frankreich

■ Arbeitsgruppe Gilberger (Malaria)

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

PD Dr. Tim Gilberger; Dr. Tobias Spielmann; Dr. Maja Kono;
Dr. S. Struck* (DFG)

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

Ana Cabrera*; Klemens Engelberg (Leibniz Graduierten Kolleg);
Sven Flemming (DFG); Ann-Kathrin Gelhaus*; Christof Grüning* (DFG);
Leonie Hecht (Altona Diagnostics); Dr. Susann Herrmann*;
Arlett Heiber* (DFG); Florian Kruse; Dr. med. Michelle Morales* (DGF);
Alex Oberli; Boris Prinz (DFG); Ulrike Ruch* (DFG); Hanno Schöler;
Iris Schmuck Barkmann*; Dipto Singh (DAAD); Dominik Warszta*;
Marcel Waschow*

Gastwissenschaftler/innen

Jean Seme Fils Alexandre, Nagasaki University, Japan; Fathia Ben-Rached,
Cochin Institute, Paris, France; Prof. J. Breytenbach, North West Univer-
sity, Potschefstrom, South Africa; Megan Dearnley, La Trobe University,
Melbourne, Australia; Dr. D. N'Da, North West University, Potschefstrom,
South Africa; Prof. S. Dhar, JNU, New Delhi, India; K. Gunalan,
Nanyang Technological University, Singapore; Dr. Sue Law*,
Harvard University, Boston, USA; Takia Sakura, Nagasaki University, Japan;
Jana Schulze, Zoologisches Institut, Hamburg; Divya C. Thomas, National
Institute for Immunology, New Delhi, India; Dr. Kazuhide Yahata, Nagasaki
University, Japan; Zhu Xiatong, Nagasaki University, Japan

Praktikantinnen/Praktikanten

Louisa Wilcke

■ Arbeitsgruppe Hagedorn (Zellbiologie)

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Dr. Monica Hagedorn; Dr. Lydia Herrmann

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

Frauke Bach; Margot Kolonko

Technische Assistenz

Silke Retzlaff

■ Arbeitsgruppe Müller (Molekulare Entomologie)

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Dr. Stefanie Müller (SAW/Leibniz)

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

Stephanie Jansen (SAW/Leibniz); Katrin Huber (DZIF)

Technische Assistenz

Marlies Badusche

Praktikantinnen/Praktikanten

Luisa Koch*

■ Arbeitsgruppe Malaria I (bis 2010)

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Volker Heussler; Dr. Christina Deschermeier (EU);
Dr. Stefanie Graewe* (DFG); Dr. Kathleen Rankin* (Humboldt);
Dr. Rebecca Stanway (EU)

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

Anna Heitmann (SDI Hamburg); Susanne Helm*; Maria Kamper;
Christine Lehmann (EU); Nancy Müller*; Andreas Nagel (Translations-
fonds); Monica Prado (DAAD); Stefanie Richter; Gerina Vollmer

Technische Assistenz

Wasima Arsalan (DFG); Leonie Hecht (EU); Ulrike Fröhlke;
Marie Kronmüller*; Anne MacDonald; Jenny Schröder-Schwarz*;
Julia Wangelin*; Jannika Wierk (EU); Antonia Wierk

Praktikantinnen/Praktikanten

Paul-Christian Burda* (EU); Katharina Rützel*

Gastwissenschaftler/innen

Dr. Kathleen Rankin, Pasteur Institute Paris, Frankreich

■ Abteilung Immunologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Bernhard Fleischer; PD Dr. Thomas Jacobs; PD Dr. Marc Jacob-
sen*; Dr. Birte Kretschmer (EU); Dr. Anke Osterloh; 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); Anja Heins (VdF);
Benjamin Faist (EU); Marthe Janssen (LCI); Angeles Jurado;
Katja Kleinsteuber; Kathrin Kuhlmann*; Melanie Uhde (DFG);
Stefanie Schulz (DFG); Stefanie Papp

Technische 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; Niels Becker

■ Abteilung Virologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Stephan Günther; Dr. Michael Schreiber;
Dr. Jonas Schmidt-Chanasit; Prof. Dr. emer. Herbert Schmitz;
Dr. Petra Emmerich; Dr. Martin Gabriel; Dr. Meike Haß;
Dr. Michaela Lelke; Dr. Diana Ludolfs*

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

Linda Brunotte* (LEXI); Benedikt Funke (DFG); Patrick Heinemann;
Nadja Höfs*; Hanna Jérôme (LEXI); Hanna Jöst* (EU); Romy Kerber;
Katja Kleinsteuber*; Maria Lehmann (DFG); Lisa Oestereich (DFG);
Toni Rieger; Stephan Ölschläger (EU)

Technische Assistenz

Beate Becker-Ziaja; Alexandra Bialonski; Carola Busch;
Marzenna Domagalski; Sabine Köhler; Kerstin Krausz; Deborah Maus;
Petra Plähn; Michael Reinholz*; Corinna Thomé-Bolduan;
Doris von Schassen

Gastwissenschaftler/innen

Mr. Kofi Bonney*, Noguchi Institute, Accra, Ghana (VW Stiftung);
Dr. Yannik Boehmann* (EU), Université de la Méditerranée, Marseille,
France; Dr. Dagmar Cisková* (DFG), Oddelení populacní biologie UBO AV
CR, Studenec, Konesín, Czech Republic; Dr. Deborah U. Ehichioya* (DFG),
Redeemer's University, Ogun State, Nigeria; Dr. Elisabeth Fichet-Calvet (EU),
France; Dr. Andreas Kurth*, Robert-Koch-Institut, Berlin;
Dr. Ayodeji Olayemi* (EFINTD), Obafemi Awolowo University, Nigeria

■ Arbeitsgruppe Breloer (Helminthen-Immunologie)

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

PD Dr. Minka Breloer; Dr. Wiebke Hartmann; Dr. Nadia Ben-Nouir*
(Humboldt); Dr. Yasmina Tazir* (Enik-Stiftung);

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

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

Technische Assistenz

Marie-Luise Eschbach

■ Abteilung Molekulare Medizin

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Rolf Horstmann; Dr. Claudia Esser*; Dr. Christopher Intemann* (BMBF); Prof. Dr. Christian Meyer; Dr. Kathrin Schuldt; Dr. Thorsten Thye (BMBF); Dr. Christian Timmann

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

Ulrike Herzog; Hanna Matthews

Technische Assistenz

Christa Ehmen (BMBF); Birgit Förster; Britta Liedigk; Birgit Muntau (BMBF); Gerd Ruge; Jürgen Sievertsen

Gastwissenschaftler/innen

Dr. Mahmoud Sirdah, Al Azhar University, Gaza, Palestine (DAAD)

■ Assoziierte Wissenschaftler/innen in der Abt. Molekulare Medizin

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

PD Dr. Klaus Erttmann; PD Dr. Norbert W. Brattig

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

Djafsia Boursou* (DFG/University Ngoundéré, Kamerun); Abuel Hassan E.A. Younis* (Ägypt.); Katharina Kowalsky* (DAAD); Abuel Hassan E.A. Younis* (Ägypt.); Christian Küpper*; Hassan Mohammed* (Ägypt. Staat); Louise Reher*; Elke Steinkamp* (TU Harburg); Inga Toborg*

Technische Assistenz

Frank Geisinger; Silke van Hoorn

Gastwissenschaftler/innen

Prof. Dr. Dan Achukwi, University Ngoundéré, Kamerun; I. Ajonina, Universität Münster (DFG); Dr. Celio De Carvalho, Hospital of the Federal University of Uberlândia, Brazil; Dr. Abbas Jolodar, University Ahvaz, Iran (Humboldt); Prof. Eva Liebau*, Universität Münster (DFG); Dr. Kai Luerßen, Universität Münster (DFG); Dr. Carlos Medina-De la Garza, University of Nuevo León, Monterrey, Mexico

■ Arbeitsgruppe May (Infektionsepidemiologie)

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Jürgen May; Dr. Solomon Amemator* (Schweizer Stiftung); Dr. Julius Fobil* (GETFund); Dr. Oumou Maiga Askoféré (BMGF); Anna Jäger; Dr. Anne Caroline Krefis (EU); Dr. Ralf Krumkamp (BMBF); Wiebke Loag; PD Dr. Birgit Reime; Dr. Nimako Sarpong*; Dr. Norbert Georg Schwarz (EU); Thalea Tamminga (BMBF)

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

Denise Dekker* (BMGF); Elina Fechtner*, KCCR; Maria Helena Calixto Fernandes*; Mirko Girmann, Madagaskar; Maja Verena Nielsen (DAAD); Silke Otremba; Enusa Ramani*; Bismark Sarfo; Peter Sothmann, KCCR; Christoph Vinnemeier; Julia Vohwinkel*

Gastwissenschaftler/innen

Dr. Julius Fobil, GETFund, Ghana School of Public Health, University of Ghana, Accra, Ghana

■ Arbeitsgruppe Burchard (Klinische Studien)

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Gerd-Dieter Burchard; Nassim Behjat (BMBF); Dr. Stephan Ehrhardt; Ulrike Engel (BMBF); Dr. Torsten Feldt; Andreas Hahn (BMBF); Rebecca Hinz (BMBF); Dr. Stefanie Schoppen

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

Dana Barthel (DFG); Jana Baum; Simon Deymann; Anna Jaeger; Steffi Hoffmann; Maria Adam Nyangasa; Lisa Schlüter; Sarah Posdżich

■ Körper-Labor für AIDS-Forschung und Pathologie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Paul Racz; Dr. Klara Tenner-Racz (NIH)

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

Christine Bartels

Technische Assistenz

Ingeborg Albrecht; Petra Eggert; Alexandra Häuppler (NIH); Gudrun Großschupff; Anke Kuhfuß*; Birgit Raschdorff; Christa Schulz

Gastwissenschaftler/innen

Prof. Dr. Peer Brandzaeg, Laboratory for Immunohistochemistry and Immunopathology (LIIPAT), Centre for Immune Regulation (CIR), University of Oslo, Norwegen, Prof. Dr. Martin Markowitz, Aaron Diamond, USA; Prof. Dr. M. Popovic, Institute of Human Virology, USA; Dr. Mehandru S, Aaron Diamond AIDS Research Center The Rockefeller University; Prof. Ralph M. Steinman, Rockefeller University, New York, USA

■ Elektronenmikroskopie

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Dr. Monica Hagedorn

Technische Assistenz

Christel Schmetz*; Silke Retzlaff

■ Zentrale Labordiagnostik

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Bernhard Fleischer; Prof. Dr. Stephan Günther; Prof. Dr. Rolf Horstmann; Prof. Dr. Egbert Tannich; Dr. Petra Emmerich; Dr. Martin Gabriel; Dr. Christian Keller (RKI); Dr. Julia Kolbaum (BWF); Dr. Bernd Noack, Dr. Sven Poppert; Dr. Jonas Schmidt-Chanasit

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

Mohammad Garaibeh (DAAD); Matthias Hauptmann (VW-Stiftung)

Technische Assistenz

Insa Bonow; Marzenna Domagalski (RKI); Nicolas Fazenda Morais (Bundeswehr); Cumali Kurt; Britta Liedigk; René Löschke (Bundeswehr); Ute Mehlhoop; Gerda Nippold; Robert Otte (Bundeswehr); Angela Parczany-Hartmann; Monika Picker; Simone Priesnitz (Bundeswehr); Anja Schörle; Ruth Suchoversky; Babara Tietze (Bundeswehr); Heidrun von Thien; Christine Wegner; Iris Zielke

Praktikantinnen/Praktikanten

Veronica Duran*, Universidad de los Andes, Bogotá, Columbia

■ Klinisches Labor

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

Prof. Dr. Egbert Tannich

Technische Assistenz

Angela Parczany-Hartmann; Christine Wegner; Iris Zielke; Nicolas Fazenda-Morais* (Bundeswehr); Franziska Gutmann* (Bundeswehr); Rene Löschke* (Bundeswehr); Robert Otte* (Bundeswehr); Barbara Tietze* (Bundeswehr)

Praktikantinnen/Praktikanten

Marie Therese Acuna Jara*; Anna Christin Bellersen*; Lisa Claußen*; Catharina Escales*; Jonathan Gläser*; Miriam Hofmann*; Marieke Hülskötter*; Dominik Klug*; Ulrike Knoll*; Daniel Möller*; Carolin Nadollek*; Friedemann Ohm*; Joost-Levin Pfeiffer*; Louise Reher*; Bismark Osei Sarfo*; Jörn Schönebeck*; Nicola Westerhoff*

■ Tierhaltung

Dr. Thomas Schüller

Mitarbeiter/innen

Arshad Ali; Meral Araz; Constantin Pretnar; Aline Adam; Doris Kurie; Meryem Küçük; Beate Richter; Yvonne Richter

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

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

Dr. Otchere Addai-Mensah; Anthony Afum-Adjei Awuah; Priscilla Anti Mitchell Agbo; Daniel Antwi-Berko; Augustina Angelina Annan; Ebenezer Badu; Sandra Baffour Awuah; Linda Batsa; Lawrence Annison; Dr. Albert Dompree; Alexander Kwarteng; Rita Nartey; Evans Ewald Nkrumah; Jubin Osei Mensah; Kenneth Bentum Otobil; Emelia Oteng-Seifah; Michael Owusu; Michael Adjei-Poku

Technische Assistenz

Kerstin Shand (Head of Laboratories); Esimebia Agbogidi; Richard Larbi

B) WEITERES PERSONAL

(* = Ende der Mitarbeit im Berichtszeitraum)

■ Administration

Kaufmännische Geschäftsführung

Udo Gawenda, Kaufmännischer Geschäftsführer;
Gerd Schlütemann, Verwaltungsleiter*

Finanzabteilung

Jörn Engelhardt, Leiter*; Herbert Groß, Leiter; Hartmut Blonke*;
Susanne Crohn; Simone Güllk; Dörte Kröhnert; Cumali Kurt; Anja Strebel;
Silvie Voigtmann*; Maik Wortmann

Personal

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

Einkauf und Betrieb

Thomas Strebel, Leiter; Werner Bormann; Manuela Beloglu;
David Campbell; Stephan Gadow; Riza Güven; Käthe Haack;
Rainer van Hoorn; Önder Küçük; Stefanie Meftah; Inger Neuburg*;
Anna Özmen; Reinhard Perlick*; Heidi Ruge; Christa Schulz; Yasin Sugök;
Sylvie Szagarus; Heidrun Treffinger; Jens-Peter Voß; Christine Zwickert

Technik

Michael Jacobs, Leiter; Claus Ahrens; Peter Beutler; Rainer Fromm;
Paul-Gerhardt Kämpfer; Rene Loose; Joachim Zietzschmann

Reinigung

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

■ Stäbe, Dienstleistungen und Sekretariate

Bibliothek

Martina-Christine Koschwitz; Irene Michael

Fotografie

Klaus Jürries

Vorstandsreferat, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Katja Barth, Vorstandsreferentin;
Dr. Eleonora Setiadi, Wissenschaftsreferentin / Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit;
Martina-Christine Koschwitz

Arbeitsschutz

Dirk Plähn Koordinator*; Reinhard Perlick*

Qualitätsbeauftragte

Maren Lintzel

Sekretariate

Bibiana Kesseböhmer, Klinische Forschung
Elfriede Musil, Kurse
Daniela Schlage, Vorstand, Sektion Tropenmedizin
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 Dethlefsen, Vorsitz; Meral Araz; Beate Becker-Ziaja; Werner Bormann;
Dr. Thomas Jacobs; Cumali Kurt; Maren Lintzel; Birgit Raschdorff;
Corinna Thomé-Bolduan

C) WEITERES PERSONAL KCCR, GHANA

Leitung

Thomas van Kampen (Director); Dr. Ellis Owusu-Dabo (Deputy Director)

Administration

Henrietta Addai (Snr. Admin. Secretary); Gifty Adu-Okae, Receptionist;
Jeffrey Agyemang, Systems Operator; Francis Dorman, Accounting Assistant;
Sebastian Kankam, Accountant; Stephen A. Kwarteng, Logistician;
G. A. Mensah-Agboh, Administrator

Transport

Senyo Dompey (Supervisor); Gabriel Otuo Acheampong;
Robert Acheampong; Kennedy Aboagye Darkwa; Paul Marfo Bekyir;
Philip Frimpong; Emmanuel Laare; Anthony Mensah; Joseph Teye;
Seth Wiredu

Sicherheit

Dominic Adongo (Head); Andrews Baka; Addo Agyemang; John Amandi;
Samuel Apaare; Joshua Asobayere; Francis Ayerakwa; Yaw Dankwa;
Felix Kuukang; Samuel Manu; Evans Mensah; Kwadwo Tweneboah;
Lawrence Yelewal; Thomas Y. Ziba

Feldarbeit / Reinigung

Helina F. K. Amaning-Caretaker; Eric Baba Amotchaab;
Immaculate Kudimaya; Christopher Tan; Comfort Yamson

Anhang

PUBLIKATIONEN 2010/2011

Artikel en referierten Zeitschriften

(BNI-MitarbeiterInnen fett gedruckt)

ABO blood group and the risk of placental malaria in sub-Saharan Africa.

Abonusu A., Owusu-Daako K, **Tannich E,** **May J,** **Garms R** and **Kruppa T** (2011), Malaria transmission in to rural communities in the forest zone of Ghana. Parasitol Res 108 (6): 1465-71.

Achazi K, Ruzek D, Donoso-Mantke O, Schlegel M, Ali HS, Wenk M, **Schmidt-Chanasit J,** Ohlimeyer L, Ruhe F, Vor T, Kilfner C, Kallies R, Ulrich RG and Niedig M (2011), Rodents as sentinels for the prevalence of tick-borne encephalitis virus. Vector Borne Zoonotic Dis 11 (6): 641-7.

Adegnika AA, Luty AJ, Grobusch MP, Ramharter M, Yazdanbakhsh M, Krensmers PG and **Schwarz NG** (2011), ABO blood group and the risk of placental malaria in sub-Saharan Africa. Malar J 10: 101.

Adler G, **Steeg C,** Pfeiffer K, Murphy TL, Murphy KM, Langhorne J and **Jacobs T** (2011), B and T Lymphocyte Attenuator Restricts the Protective Immune Response against Experimental Malaria. J Immunol 187 (10): 5310-9.

Altenhoner T, Haustein S, **Reime B** and Moller J (2011). [Predictors for low birth weight-an epidemiologic case-control study with women in childbed in the federal state Saarland, Germany]. Z Geburtshilfe Neonatal 215 (2): 77-82.

Amino R, Bassat Q, Baum J, Billker O, Bogyo M, Bousema T, Christophides G, Deitsch K, Dinglasan R, Djimde A, Duraisingh M, Dzinzalimana F, Happi C, **Heussler V,** Kramarik J, de Koning-Ward T, Lacerda M, Lauler M, Lim P, Llinas M, McGovern V, Martinez-Barneche J, Motz MM, Mueller I, Okumu F, Rasgon J, Serazin A, Sharma P, Sinden R, Wirth T, **Gilberger T** and Technologies mGoBS&E (2011). A research agenda for malaria eradication: basic science and enabling technologies. PLoS Med 8 (1): e1000399.

Bachmann A, Predehl S, **May J,** **Harder S,** **Burchard GD,** **Gilberger TW,** **Tannich E** and **Bruchhaus I** (2011). Highly co-ordinated var gene expression and switching in clinical *Plasmodium falciparum* isolates from non-immune malaria patients. Cell Microbiol 13: 1297-409.

Bartfai R, Hoelijmakers W, Salcedo-Amaya A, Smits A, Janssen-Megens E, Kaan A, **Treck M,** **Gilberger TW,** Francois KJ and Stunnenberg H (2010). H2AZ demarcates intergenic regions of the *Plasmodium falciparum* epigenome that are dynamically marked by H3K9ac & H3K4me3. PloS Pathogens 6 (12): e1001223.

Begum A, Drees J, Perbandt M, **Wrenger C** and Betzel C (2011). Purification, crystallization and preliminary X-ray diffraction analysis of the thiaminase type II from *Staphylococcus aureus*. Acta Crystallogr Sect F Struct Biol Cryst Commun 67 (Pt 1): 51-3.

Beissner M, Awua-Boateng NY, Thompson W, Nienhuis WA, Klutse E, Agbenorku P, Nitschke J, Herbigner KH, Siegmund V, Fleischmann E, Adjei O, **Fleischer B,** van der Werf TS, Loscher T and Bretzel G (2010). A genotypic approach for detection, identification, and characterization of drug resistance in *Mycobacterium ulcerans* in clinical samples and isolates from Ghana. Am J Trop Med Hyg 83 (5): 1059-65.

Biller I, Davis PH, **Tillack M,** **Matthiesen J,** Lotter H, Stanley SL, Jr., **Tannich E** and **Bruchhaus I** (2010). Differences in the transcriptome signatures of two genetically related *Entamoeba histolytica* cell lines derived from the same isolate with different pathogenic properties. BMC Genomics 11: 63.

Blankenhaus B, Klemm U, **Eschbach ML,** Sparwasser T, Huehn J, Kuhl AA, Lodenkemper C, **Jacobs T** and **Breloer M** (2011). *Strongyloides ratti* Infection Induces Expansion of Foxp3+ Regulatory T Cells That Interfere with Immune Response and Parasite Clearance in BALB/c Mice. J Immunol 186 (7): 4295-305.

Bleymehl K, Cinatl J and **Schmidt-Chanasit J** (2011). Phenotypic and genetic characterization of varicella-zoster virus mutants resistant to acyclovir, brivudine and/or foscarnet. Med Microbiol Immunol 200 (3): 193-202.

Boecken G, Sunderkötter C, Bogdan C, Weitzel T, Fischer M, Müller A, Löbermann M, Anders G, von Stebut E, Schunk M, **Burchard GD,** Grobusch M, Bialek R, Harms-Zwingerberger G, **Fleischer B,** Pietras M, Faulde M and Erksen K (2011). 51-Leitlinie Review November 2010: Diagnostik und Therapie der kutanen und mukokutanen Leishmaniasis in Deutschland. J Dtsch Dermatol Ges 8 (Suppl.): 1-51.

Boremans B, Leirs H, Gryseels S, **Gunther S,** Makundi R and de Bellecq JG (2011). Presence of Mopeia virus, an African arenavirus, related to biotope and individual rodent host characteristics: implications for virus transmission. Vector Borne Zoonotic Dis 11 (8): 1125-31.

Brattig NW, Hoerauf A, Fischer PU, **Liebau E,** Bandi C, Debrah A, Buttner M and **Buttner DW** (2010). Immunohistological studies on neoplasms of female and male *Oncocerca volvulus*: filarial origin and absence of *Wolbachia* from tumor cells. Parasitology 137 (5): 841-54.

Brattig NW, Tenner-Racz K, **Korten S,** Hoerauf A and **Buttner DW** (2010). Immunohistology of ectopic secondary lymph follicles in subcutaneous nodules from patients with hyperreactive onchocerciasis (sowda). Parasitol Res 107 (3): 657-66.

Brattig NW, **Racz P,** Hoerauf A and **Buttner DW** (2011). Strong expression of TGF-beta in human host tissues around subcutaneous *Dirofilimia repens*. Parasitol Res 108 (6): 1347-54.

Brunotte I, Kerber R, Shang W, Hauer F, **Hass M,** **Gabriel M,** **Lelke M,** **Busch C,** Stark H, Svevrig D, Betzel C, Perbandt M and **Gunther S** (2011). Structure of the Lassa virus nucleoprotein revealed by X-ray crystallography, small-angle X-ray scattering, and electron microscopy. J Biol Chem 286 (44): 38748-56.

Brunotte I, **Lelke M,** **Hass M,** **Kleinsteuber K,** **Becker-Ziaja B** and **Gunther S** (2011). Domain structure of Lassa virus L protein. J Virol 85 (1): 324-33.

Buchholz U, Kobbe R, Danquah I, Zanger P, Reither K, Abruraqah HH, Grobusch MP, Ziniel P, **May J** and Mockenhaupt FP (2010). Multiplicity of Plasmodium falciparum infection following intermittent preventive treatment in infants. Malar J 9: 244.

Burchard GD (2011). Buruli-Ulkus - Diagnose und Therapie der infektiösen tropischen Hauterkrankung. Flug-, Tropen- und Reisemedizin 18: 80-2.

Carnell M, Zech T, Calaminus SD, Ura S, **Hagedorn M,** Johnston SA, May RC, Soldati T, Machesky LM and Insall RH (2011). Actin polymerization driven by WASH causes Y-ATPase retrieval and vesicle neutralization before exocytosis. J Cell Biol 193 (5): 831-9.

Clement J, Bottreau E, Wichmann D, **Tannich E** and Van Esbroeck M (2011). Acute schistosomiasis in a cluster of travelers from Rwanda: diagnostic contribution of schistosome DNA detection in serum compared to parasitology and serology. J Travel Med 18 (6): 367-72.

Coulibaly-N'golo D, Allali B, Kouassi SK, **Fichet-Calvet E,** **Becker-Ziaja B,** **Rieger T,** **Ol-schlager S,** Dosso H, Demys C, Ter Meulen J, Akoua-Koffi C and **Gunther S** (2011). Novel Arenavirus Sequences in Hylomyscus sp. and Mus (Nannomys) setulosus from Cote d'Ivoire: Implications for Evolution of Arenaviruses in Africa. PLoS One 6 (6): e20893.

Cramer J, Schmiedel S, Alegru NK, Schafer H, **Burchard GD** and Merz H (2010). Necrotizing lymphadenitis: Kikuchi-Fujimoto disease alias lupus lymphadenitis? Lupus 19 (12): 89-92.

Cramer JP, Kastenbauer U, Loscher T, Emmerich P, **Schmidt-Chanasit J,** **Burchard GD** and von Sonnenburg F (2011). Polyarthritis in two travellers returning from Australia. J Clin Virol 53: 1-3.

Cramer JP, Lopez-Velez R, **Burchard GD,** Grobusch MP and de Vries PJ (2011). Treatment of imported severe malaria with artesunate instead of quinine--more evidence needed? PLoS J 10: 256.

Curtis J, Kapanitis L, Stebbings E, Speirs A, Ignatyeva O, Balabanova Y, Nikolayevskyy V, Hoffner S, **Horstmann RD,** Drobniewski F and Nejentsev S (2011). Association analysis of the IIR44 gene polymorphisms and pulmonary tuberculosis in 9115 subjects. Tuberculosis (Edinb) 91 (1): 22-5.

Danquah I, Ziniel P, Eggelte TA, **Ehrhardt S** and Mockenhaupt FP (2010). Influence of haemoglobins S and C on predominantly asymptomatic Plasmodium infections in northern Ghana. Trans R Soc Trop Med Hyg 104 (1): 713-9.

Day TA, Koch M, Nouailles G, **Jacobsen M,** Kosmiadi GA, Miekley D, Kuhlmann S, Jorg S, Gamradi P, Mollenkopf HJ, Hurwitz R, Reere ST, Kaufmann SH and Kursar M (2010). Secondary lymphoid organs are dispensable for the development of T-cell-mediated immunity during tuberculosis. Eur J Immunol 40 (6): 1663-73.

Dolezal P, Dagley MJ, **Kono M,** Wolynec P, Lick VA, Foo JH, Sedovina M, Tachezy J, **Bachmann A,** **Bruchhaus I** and Lithgow I (2010). The essentials of protein import in the degenerate mitochondrion of *Entamoeba histolytica*. PloS Pathog 6 (3): e1000812.

Drees J, Perbandt M, **Wrenger C** and Betzel C (2011). Purification, crystallization and preliminary X-ray diffraction analysis of Th1M from *Staphylococcus aureus*. Acta Crystallogr Sect F Struct Biol Cryst Commun 67 (Pt 4): 479-81.

Drexler JF, Baumgarte S, de Souza Luna LK, Stocker A, Almeida PS, Ribeiro TC, Petersen N, Ribeiro HD C, Brites C, da Costa Ribeiro H, Jr., Gmyl A, **Drosten C** and Lukashев A (2010). Genomic features and evolutionary constraints in Saffold-like Cardioviruses. J Gen Virol 91 (Pt 6): 1418-27.

Drexler JF, **Grywna K,** Lukashes A, Stocker A, Almeida PS, Wieseler J, Ribeiro TC, Petersen N, Ribeiro Hda C Jr, Belalov L, Kummerer BM and Drosten C (2011). Full genome sequence analysis of parechoviruses from Brazil reveals geographical patterns in the evolution of non-structural genes and intrapyic recombination in the capsid region. J Gen Virol 92 (Pt 3): 564-71.

Ehichiyou DU, **Hass M,** **Ol-schlager S,** **Becker-Ziaja B,** Onyebuchi Chukwu CO, Coker J, Nasidi A, Odogua DO, **Gunther S** and Omilabu SA (2010). Lassa fever, Nigeria, 2005-2008. Emerg Infect Dis 16 (6): 1040-1.

Ehichiyou DU, **Hass M,** **Becker-Ziaja B,** Ehimuan J, Asogun DA, **Fichet-Calvet E,** **Kleinsteuber K,** **Lelke M,** Ter Meulen J, Akpede GO, Omilabu SA, **Gunther S** and **Olschlager S** (2011). Current molecular epidemiology of Lassa virus in Nigeria. J Clin Microbiol 49 (3): 1157-61.

Ehrhardt S (2010). Tunnel vision in Tropical Medicine research? Trop Med Int Health 15 (8): 870-1.

Emmerich P, Avsic-Zupanc T, Chimkar S, Saksida A, **Thome-Bolduan C,** **Parczany-Hartmann A,** Langvoudi AG, Moradi M, Ahmedi S, **Gunther S** and **Schmidt-Chanasit J** (2010). Early serodiagnosis of acute human Crimean-Congo hemorrhagic fever virus infections by novel capture assays. J Clin Virol 48 (4): 294-5.

Eschbach ML, **Klemm U,** **Kolbaun J,** **Blankenhaus B,** **Brattig N** and **Breloer M** (2010). *Strongyloides ratti* infection induces transient nematode-specific Th2 response and reciprocal suppression of IFN-gamma production in mice. Parasite Immunol 32 (5): 370-83.

Faist B, **Fleischer B** and **Jacobsen M** (2010). CMV- and age-dependent changes in human CD8+ T cell cytokine expression pattern. Clin Vaccine Immunol 17 (6): 986-92.

Field V, Gautret P, Schlagenhauf P, **Burchard GD,** Caumes E, Jensenius M, Castelli F, Gkrania-Klotsas E, Weld L, Lopez-Velez R, de Vries P, von Sonnenburg F, Loutan L and Parola P (2010). Travel and migration associated infectious diseases morbidity in Europe, 2008. BMC Infect Dis 10: 330.

Flatz L, **Rieger T,** Merklel D, Bergthaler A, Regen T, Schedensack M, Bestmann L, Ver-schoor A, Kreuzfeldt M, Bruck W, Hanisch UK, **Gunther S** and Pinschewer DD (2010). T cell-dependence of Lassa fever pathogenesis. PloS Pathog 6 (3): e1000836.

Flores-Figueroa J, Okhuysen FC, von Sonnenburg F, DuPont HL, Libman MD, Keystone JS, Hale DC, **Burchard G,** Han PV, Wilder-Smith A and Freedman DO (2011). Patterns of illness in travelers visiting Mexico and Central America: the GeoSentinel experience. Clin Infect Dis 53 (6): 523-31.

Fobil J, **May J** and Kraemer A (2010). Assessing the relationship between socio-economic conditions and urban environmental quality in Accra, Ghana. Int J Environ Res Public Health 7 (1): 125-45.

Fobil J, Kraemer A and **May J** (2011). Diagnostic accuracy of organ-based dissection autopsies: A study of autopsy procedures in Ghana. J Public Health Africa 2: 16-20.

Fobil JM, Kraemer A, **Meyer CG** and **May J** (2011). Neighborhood urban environmental quality conditions are likely to drive malaria and diarrhea mortality in accra, ghana. J Environ Public Health 201: 484010.

Freissmuth D, Hillgartner A, Stahl-Hennig C, Fuchs D, **Tenner-Racz K,** **Racz P,** Ueberla K, Strasak A, Dierich MP, Stoiber H and Falkensammer B (2010). Analysis of humoral immune responses in rhesus macaques vaccinated with attenuated SIMvac239Deltainet and challenged with pathogenic SIMvac251. J Med Primatol 39 (2): 97-111.

Frickmann H, **Gabriel M,** Polylika S, Bonow I, **Gunther S** and **Schmidt-Chanasit J** (2011). An unusual cause of elevated liver function tests in an elderly female. J Clin Virol 51: 93-5.

Gabriel M, Resch C, **Gunther S** and **Schmidt-Chanasit J** (2010). Toscana virus infection imported from Elba into Switzerland. Emerg Infect Dis 16 (6): 1034-6.

Glowacka I, Bertram S, Herzog P, Pfeifferle S, Steffen I, Muench MQ, Simmons G, Hofmann H, Kuti T, Weber F, Eichler J, **Drosten C** and Pohlmann S (2010). Differential downregulation of ACE2 by the spike proteins of severe acute respiratory syndrome coronavirus and human coronavirus NL63. J Virol 84 (2): 1198-205.

Graewe S, Rankin KE, **Lehmann C,** **Deschermeier C,** **Hecht L,** **Froehle U,** **Stanway RR** and **Heussler V** (2011). Hostile Takeover by Plasmodium: Reorganization of Parasite and Host Cell Membranes during Liver Stage Egress. PLoS Pathog 7 (9): e1002224.

Gruing C, **Heiber A,** **Krusе F,** **Ungefehr J,** **Gilberger TW** and **Spielmann T** (2011). Development and host cell modifications of *Plasmodium falciparum* blood stages in four dimensions. Nat Commun 2: 165.

Grywna K, Kupler B, Panning M, Drexler JF, **Emmerich P,** **Drosten C** and Kummerer BM (2010). Detection of all species of the genus Alphavirus by reverse transcription-PCR with diagnostic sensitivity. J Clin Microbiol 48 (9): 3386-7.

Gunther S, Grobbel M, Lubke-Becker A, Goedecke A, Friedrich ND, Wieler LH and Ewers C (2010). Antimicrobial resistance profiles of *Escherichia coli* from common European wild bird species. Vet Microbiol 144 (1-2): 219-25.

Gunther S, Feldmann H, Geisbert TW, Hensley LE, Rollin PE, Nichol ST, Stroher U, Artsob H, Peters CJ, Kiszczek TG, Becker S, ter Meulen J, **Olschlager S,** **Schmidt-Chanasit J,** Sudeck H, **Burchard GD** and Schmiedel S (2011). Management of accidental exposure to Ebola virus in the biosafety level 4 laboratory, Hamburg, Germany. J Infect Dis 204 (Suppl 3): 5785-90.

Hansen G, **Heitmann A,** **Witt T,** Li H, Jiang H, Shen X, **Heussler VT,** **Rennenberg A** and Hilgenfeld R (2011). Structural basis for the regulation of cysteine-protease activity by a new class of protease inhibitors in Plasmodium kruskii?. Structure 19 (7): 919-29.

Hansen G, Schwarzloh B, **Rennenberg A,** **Heussler VT** and Hilgenfeld R (2011). The macromolecular complex of ICP and Icalpcain-2 from Plasmodium kruskii?: preparation, crystallization and preliminary X-ray diffraction analysis. Acta Crystallogr Sect F Struct Biol Cryst Commun 67 (Pt 11): 1406-10.

Harder S, Thiel M, **Clos J** and **Bruchhaus I** (2010). Characterization of a subunit of the outer dynein arm docking complex necessary for correct flagellar assembly in *Leishmania donovani*. PLoS Negl Trop Dis 4 (1): e586.

Hartmann W, **Haben I,** **Fleischer B** and **Breloer M** (2011). Pathogenic nematodes suppress humoral responses to third-party antigens in vivo by IL-10-mediated interference with Th cell function. J Immunol 187 (8): 4088-99.

Hartmann W, Marsland BJ, Otto B, Umy J, **Fleischer B** and **Korten S** (2011). A novel and divergent role of granzyme a and B in resistance to helminth infection. J Immunol 186 (4): 2472-81.

Hartmann W, **Eschbach, ML** and **Breloer M** (2011) *Strongyloides ratti* infection modulates B and T cell responses to third party antigens. *Exp Parasitol.* In press.

Hausdorff B, **Helmkampf M,** **Nesnidal MP** and **Bruchhaus I** (2010). Phylogenetic relationships within the lophophorate lineages (Ectoprocta, Brachiopoda and Phoronida).

Hayman DT, **Emmerich P,** Yu M, Wang LF, Suu-Ire R, Fooks AR, Cunningham AA and Wood JL (2010). Long-term survival of an urban fruit bat seropositive for Ebola and Lagos bat viruses. PLoS One 5 (8): e11978.

Helm S, **Lehmann C,** **Nagel A,** **Stanway RR,** **Horstmann S,** Llinas M and **Heussler VT** (2010). Identification and characterization of a liver stage-specific promoter region of the malaria parasite *Plasmodium*. PLoS One 5 (10): e13663.

Herr J, Mehrfar P, Schmiedel S, **Wichmann D,** **Brattig NW,** **Burchard GD** and **Cramer JP** (2011). Reduced cardiac output in imported *Plasmodium falciparum* malaria. Malar J 10: 160.

Heussler V, **Rennenberg A** and **Stanway R** (2010). Host cell death induced by the egress of intracellular Plasmodium parasites. Apoptosis 15 (3): 376-85.

Hoffmeister B, Peyer-Hoffmann G, Pischke S, Zollner-Schwetz L, Krause R, Muller MC, Graf A, Kluge S, **Burchard GD,** Kern WW, Suttorp N and Cramer JP (2010). Differences in clinical manifestations of imported versus autochthonous leishmaniasis in Austria and Germany. Am J Trop Med Hyg 83 (2): 326-35.

Hornlka S, **Meyer CG,** Hillemann D, **Owusu-Dabo E,** Adjei O, **Horstmann RD,** Browne EN, Chimbush A, Osei I, Gyapong J, Kubica T, Ruesch-Gerdes S and Niemann S (2010). Unequal distribution of resistance-conferring mutations among *Mycobacterium tuberculosis* and *Mycobacterium africanum* strains from Ghana. Int J Med Microbiol 300 (7): 489-95.

Hu G, **Cabrera A,** **Kono M,** Mok S, ChaaI BK, **Haase S,** **Engelberg K,** Cheemadan S, **Spielmann T,** Preiser PR, **Gilberger TW** and Bozdech Z (2010). *Plasmodium falciparum* protein function predicted by a high confidence interactome network. Nat Biotechnol 28 (1): 91-8.

Kobbe R, Hogan B, Adjei S, Klein P, **Kreuels B,** **Loag W,** Adjei O and **May J** (2010). Follow-up survey of children who received sulfadoxine-pyrimethamine for intermittent preventive antimalarial treatment in infants. J Infect Dis 203 (4): 556-60.

Intemnem CD, **Thye T,** **Forster B,** **Owusu-Dabo E,** Gyapong J, **Horstmann RD** and **Meyer CG** (2011). MCP1 haplotypes associated with protection from pulmonary tuberculosis. BMC Genet 12 (1): 34.

Irmer H, **Hennings I,** **Bruchhaus I** and **Tannich E** (2010). rRNA gene sequences are required for transcriptional silencing in *Entamoeba histolytica*. Eukaryot Cell 9 (2): 306-14.

Jacobs T, **Erdmann H** and **Fleischer B** (2010). Molecular interaction of Siglecs (sialic acid-binding Ig-like lectins) with sialylated ligands on *Trypanosoma cruzi*. Eur J Cell Biol 89 (1): 113-6.

Jacobsen M, Repsilber D, **Kleinsteuber K,** Gutschmidt A, Schommer-Leitner S, Black G, Wald G and Kaufmann SH (2011). Suppressor of cytokine signaling-3 is affected in T-cells from tuberculosisTB patients. Clin Microbiol Infect 17 (9): 1323-31.

Jain R, Jordanova R, **Muller IB,** **Wrenger C** and Groves RM (2010). Purification, crystallization and preliminary X-ray analysis of the aspartate aminotransferase of *Plasmodium falciparum*. Acta Crystallogr Sect F Struct Biol Cryst Commun 66 (Pt 4): 409-12.

Just H, **Becker N,** Pfeiffer M, Becker N, Grosten C and **Schmidt-Chanasit J** (2010). Sindbis-Virus erstmals in Deutschland nachgewiesen. Epidemiologisches Bulletin 26: 245-7.

Just H, **Bialonski A,** Storch V, **Gunther S,** **Becker N** and **Schmidt-Chanasit J** (2010). Isolation and phylogenetic analysis of Sindbis viruses from mosquitoes in Germany. J Clin Microbiol 48 (5): 1900-3.

Just H, **Bialonski A,** **Maus D,** **Sambiti V,** Eiden M, Groschup MH, **Gunther S,** **Becker N** and **Schmidt-Chanasit J** (2011). Isolation of usutu virus in Germany. Am J Trop Med Hyg 85 (3): 551-3.

Just H, **Bialonski A,** **Schmetz C,** **Gunther S,** **Becker N** and **Schmidt-Chanasit J** (2011). Isolation and phylogenetic analysis of batai virus, Germany. Am J Trop Med Hyg 84 (2): 241-3.

Just H, **Burck-Kammerer S,** **Hutter G,** **Lattwein E,** **Lederer S,** **Litzba N,** **Bock-Hensley O,** **Emmerich P,** **Gunther S,** **Becker N,** **Nieding JM** and **Schmidt-Chanasit J** (2011). Medical importance of Sindbis virus in south-west Germany. J Clin Virol 52 (3): 278-9.

Kerber R, **Rieger T,** **Busch C,** **Flatz L,** **Pinschewer DD,** **Kummerer BM** and **Gunther S** (2011). Cross-species analysis of the replication complex of old world arenaviruses reveals two nucleoprotein sites involved in l protein function. J Virol 85 (23): 12518-28.

Khankischpur M, Hansen FK, Meurer R, Mauz T, **Bergmann B,** **Walter RD** and Geffken D (2011). Facile synthesis and in-vitro antimalarial activity of novel alpha-hydroxy hydrazonates. Arch Pharm (Weinheim) 344 (11): 755-64.

Kolbaun J, Ritter U, Zimara N, Brewig N, **Eschbach ML** and **Breloer M** (2011). Efficient control of Leishmania kruskii? and *Strongyloides kruskii*? despite partial suppression of nematode-induced Th2 response in co-infected mice. Parasite Immunol 33 (4): 226-35.

Korten S, Kalfi JT, **Buttner DW** and Hoerauf A (2010). Transforming growth factor-beta expression by host cells is elicited locally by the filarial nematode *Oncocerca volvulus* in hyporeactive patients independently from Wolbachia. Microbes Infect 12 (7): 555-64.

Korten S, Hoerauf A, Kalfi JT and **Buttner DW** (2010). Low levels of transforming growth factor-beta (TGF-beta) and reduced suppression of Th2-mediated inflammation in hyperreactive human onchocerciasis. Parasitology 138 (1): 35-45.

Krahling V, Dolnik O, Kolesnikova L, **Schmidt-Chanasit J,** Jordan I, Sandig V, **Gunther S** and Becker S (2010). Establishment of fruit bat cells (Rousettus aegyptiacus) as a model system for the investigation of filoviral infection. PLoS Negl Trop Dis 4 (8): e802.

Kramme S, **Nissen N,** **Soblik H,** **Ertlmann K,** **Tannich E,** **Fleischer B,** **Panning M** and **Brattig M** (2011). Novel real-time PCR for the universal detection of *Strongyloides* spp. J Med Microbiol 60 (4): 454-8.

Krefis AC, **Schwarz NG,** Nkrumah B, Acquah S, **Loag W,** Sarpong N, Adu-Sarkodie Y, Ranft U and **May J** (2010). Principal component analysis of socioeconomic factors and their association with malaria in children from the Ashanti Region, Ghana. Malar J 9: 201.

Krefis AC, **Schwarz NG,** Kruger A, **Fobil J,** Nkrumah B, Acquah S, **Loag W,** Sarpong N, Adu-Sarkodie Y, Ranft U and **May J** (2011). Modeling the Relationship between Precipitation and Malaria Incidence in Children from a Holoendemic Area in Ghana. Am J Trop Med Hyg 84 (2): 285-91.

Krefis AC, **Schwarz NG,** Nkrumah B, Acquah S, **Loag W,** Oldeland J, Sarpong N, Adu-Sarkodie Y, Ranft U and **May J** (2011). Spatial analysis of land cover determinants of malaria incidence in the ashanti region, Ghana. PLoS One 6 (3): e17905.

Nesnidal MP, **Helmkampf M**, **Bruchhaus I** und Hausdorf B (2011). The complete mitochondrial genome of *Flustra foliacea* (Ectoprocta, Cheilostomata) - compositional bias affects phylogenetic analyses of lophotrochozoan relationships. *BMC Genomics* 12 (1): 572.

Nkrumah B, Agyekum A, Acquah SE, **May J**, **Tannich E**, **Brattig N**, Nguah SB, von Thien H, Adu-Sarkodie Y und **Huenger F** (2010). Comparison of the novel Partec Rapid Malaria Test(R) to the conventional Giemsa stain and the gold standard Real time PCR. *J Clin Microbiol* 48: 2925-8.

Nkrumah B, Acquah SE, Ibrahim L, **May J**, **Brattig N**, **Tannich E**, Nguah SB, Adu-Sarkodie Y und **Huenger F** (2011). Comparative evaluation of two rapid field tests for malaria diagnosis: Partec Rapid Malaria Test(R) and Binax Now(R) Malaria Rapid Diagnostic Test. *BMC Infect Dis* 11: 143.

Nkrumah B, Nguah SB, Sarpong N, **Dekker D**, Idriss A, **May J** und Adu-Sarkodie Y (2011). Hemoglobin estimation by the HemoCue(R) portable hemoglobin photometer in a resource poor setting. *BMC Clin Pathol* 11 (1): 5.

Noir NB, **Eschbach ML**, **Piédavent M**, **Osterloh A**, **Kingsley MT**, **Erttmann K**, **Brattig N**, **Liebau E**, **Fleischer B**, **Breloer M** (2011): Vaccination with *Strongyloides ratti* heat shock protein 60 increases susceptibility to challenge infection by induction of Th1 response. *Vaccine* 30:862

Olschlager S, **Lelke M**, **Emmerich P**, Panning M, Drosten C, **Hass M**, Asogun D, Ehichioya D, Omilabu S und **Gunther S** (2010). Improved Detection of Lassa Virus by Reverse Transcription PCR Targeting the 5' Region of s RNA. *J Clin Microbiol* 48 (6): 2009-13

Olschlager S, **Gabriel M**, **Schmidt-Chanasit J**, Meyer M, Osborn E, Conger NG, Allan **P** und **Gunther S** (2011). Complete sequence and phylogenetic characterisation of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus from Afghanistan. *J Clin Virol* 50 (1): 90-2.

Olschlager S, Neys J und **Gunther S** (2011). Depletion of GTP pool is not the predominant mechanism by which ribavirin exerts its antiviral effect on Lassa virus. *Antiviral Res* 91 (2): 89-93.

Omnen G, **Chrobak M** und **Clos J** (2010). The co-chaperone SGT of *Leishmania donovani* is essential for the parasite's viability. *Cell Stress Chaperones* 15 (4): 541-6.

Panning M, Baumgarte S, **Pfefferle S**, Meier T, Martens A und Drosten C (2010). Comparative analysis of rabies virus RF-PCR and virus isolation in rabies patient samples. *J Clin Microbiol* 48 (6): 2960-2.

Panning M, **Emmerich P**, **Olschlager S**, Bojenko S, Koivogui L, Marx A, Lugala PC, **Gunther S**, Bausch DG und Drosten C (2010). Laboratory diagnosis of Lassa fever, Liberia. *Emerg Infect Dis* 16 (6): 1041-3.

Panning M, Kobbe R, Vollbach S, Drexler JF, Adjei S, Adjei O, Drosten C, **May J** und Eis-Hubinger AM (2010). Novel human parvovirus 4 genotype 3 in infants, Ghana. *Emerg Infect Dis* 16 (7): 1143-6.

Perez-Granados AM, Navas-Carretero S, **Schoppen S** und Vaquero MP (2010). Reduction in cardiovascular risk by sodium-bicarbonated mineral water in moderately hypercholesterolemic young adults. *J Nutr Biochem* 21 (10): 948-53.

Pick C, Ebersberger I, **Spielmann T**, **Bruchhaus I** und Burmester T (2011). Phylogenic analyses of malaria parasites and evolution of their exported proteins. *BMC Evol Biol* 11 (1): 167.

Pischke S, Ehmer U, Schedel I, Gratz WF, Wedemeyer H, Ziesing S, Bange FC, **Burchard GD**, Manns MP, Bahr MJ und Strassburg CP (2010). Of guinea pigs and men - an unusual case of jaundice. *Z Gastroenterol* 48 (1): 33-7.

Poetsch M, Ergin Z, Bayer K, El-Mostagim D, Rakotomavo N, Browne EN, **Timmann C**, **Horstmann RD**, Schwark T und von Würmb-Schwark N (2010). The new Powerplex(R) ES17 and ES17 kits in paternity and maternity analyses involving people from Africa-including allele frequencies for three African populations. *Int J Legal Med* 125 (1): 149-54.

Poetsch M, Ergin Z, Bayer K, El-Mostagim D, Rakotomavo N, Browne EN, **Timmann C**, **Horstmann RD**, Schwark T und von Würmb-Schwark N (2011). The new Powerplex(R) ES17 and ES17 kits in paternity and maternity analyses involving people from Africa-including allele frequencies for three African populations. *Int J Legal Med* 125 (1): 149-54.

Polzer S, van Yperen M, Kirst M, Schwalbe B, Schaal H und **Schreiber M** (2010). Neutralization of X4- and RS-tropic HIV-1 NL4-3 variants by HOC-modified serum albumins. *BMC Res Notes* 3: 155.

Poppert S, Riecker M und Essig A (2010). Rapid identification of Propionibacterium acnes from blood cultures by fluorescence in situ hybridization. *Diagn Microbiol Infect Dis* 66 (2): 214-6.

Poppert S, Riecker M, Wellinghausen N, Frickmann H und Essig A (2010). Accelerated identification of *Staphylococcus aureus* from blood cultures by a modified fluorescence in situ hybridization procedure. *J Med Microbiol* 59 (Pt 1): 65-8.

Putrianti ED, **Schmidt-Christensen A**, Arnold I, **Heussler VT**, Matuszewski K and Silvie O (2010). The Plasmodium serine-type SERA proteases display distinct expression patterns and non-essential in vivo roles during life cycle progression of the malaria parasite. *Cell Microbiol* 12 (6): 725-39.

Rankin KE, **Graewe S**, **Heussler VT** und **Stanway RR** (2010). Imaging liver-stage malaria parasites. *Cell Microbiol* 12 (5): 569-79.

Rankin KE und Wordeman T (2010). Long astral microtubules uncouple mitotic spindles from the cytokinetic furrow. *J Cell Biol* 190 (1): 35-43.

Read M, **Muller IB**, Mitchell SL, Sims PF und Hyde JE (2010). Dynamic subcellular localization of isoforms of the folate pathway enzyme serine hydroxymethyltransferase (SHMT) through the erythrocytic cycle of *Plasmodium falciparum*. *Malar J* 9: 351.

Reiling I, **Chrobak M**, **Schroetz C** und **Clos J** (2010). Overexpression of a single *Leishmania* major gene enhances parasite infectivity in vivo and in vitro. *Mol Microbiol* 76: 1175-90.

Rennenberg A, **Lehmann C**, **Heitmann A**, **Witt T**, Hansen G, Nagarajan K, **Descher-meier C**, Turk V, Hilgenfeld R und **Heussler VT** (2010). Exoerythrocytic Plasmodium parasites secrete a cysteine protease inhibitor involved in sporozoite invasion and capable of blocking cell death of host hepatocytes. *PLoS Pathog* 6 (3): e1000825.

Repsilber D, Kern S, Telear A, Walzl G, Black GF, Selbig J, Parida SK, Kaufmann SH und **Jacobsen M** (2010). Biomarker discovery in heterogeneous tissue samples -taking the in-silico deconvoluting approach. *BMC Bioinformatics* 11: 27.

Riestra P, Garcia-Anguila A, **Schoppen S**, Lopez-Simon L, De Oya M und Garces C (2010). Sex-specific association between leptin receptor polymorphisms and leptin levels and BMI in healthy adolescents. *Acta Paediatr* 99 (10): 1527-30.

Riestra P, García-Anguila A, Vitorro E, **Schoppen S**, de Oya M und Garces C (2010). Influence of the leptin G-2548A polymorphism on leptin levels and anthropometric measurements in healthy Spanish adolescents. *Ann Hum Genet* 74 (4): 335-9.

Roeder T, Stanisak M, Gelhaus C, **Bruchhaus I**, Grötzinger J und Leippe M (2010). Caenopores are antimicrobial peptides in the nematode *Caenorhabditis elegans* instrumental in nutrition and immunity. *Dev Comp Immunol* 34 (2): 203-9.

Salway SM, Higginbottom G, **Reime B**, Bhari KK, Chowbey P, Foster C, Friedrich J, Gerish K, Mumtaz Z und O'Brien B (2011). Contributions and challenges of cross-national comparative research in migration, ethnicity and health: insights from a preliminary study of maternal health in Germany, Canada and the UK. *BMC Public Health* 11: 514.

Saic M, **Irmer H**, Eckert D, Bar AK, **Bruchhaus I** und Scholze H (2011). The Cysteine Protease Inhibitors EHCP1 and EHCP2 Perform Different Tasks in the Regulation of Endo-gene Protease Activity in Trophozoites of *Entamoeba histolytica*. *Protist* 163: 116-28.

Sarpong N, **Loag W**, **Fobil J**, **Meyer CG**, Adu-Sarkodie Y, **May J** und **Schwarz NG** (2010). National health insurance coverage and socio-economic status in a rural district of Ghana. *Trop Med Int Health* 15 (2): 191-7.

Schäfer G, **Burchard GD** und Cramer JP (2011). Masernimpfung in der Reiseberatung. Flug-, Tropen- und Reisemedizin 18: 235-9.

Schmidt-Chanasit J, Bialoniski A, Heinemann P, Ulrich RG, **Gunther S**, Rabenau HF und Doerr HW (2010). A 12-year molecular survey of clinical herpes simplex virus type 2 isolates demonstrates the circulation of clade A and B strains in Germany. *J Clin Virol* 48 (3): 208-11.

Schmidt-Chanasit J, Essbauer S, Petratyite R, Yoshimatsu K, Tackmann K, Conraths FJ, Sasnauskas K, Arikawa J, Thomas A, Pfeffer M, Scharninghausen JJ, Spletstoesser W, Wenk M, Heckel G und Ulrich RG (2010). Extensive host sharing of central European Tula virus. *J Virol* 84 (1): 459-74.

Schmidt-Chanasit J, Haditsch M, Schoneberg I, **Gunther S**, Stark K und Frank C (2010). Dengue virus infection in a traveller returning from Croatia to Germany. *Euro Surveill* 15 (40): 19677

Schmidt-Chanasit J und Sauerbri A (2011). Evolution and world-wide distribution of varicella-zoster virus clades. *Infect Genet Evol* 11 (1): 1-10.

Schmitz H, **Gabriel M** und **Emmerich P** (2011). Specific detection of antibodies to different flaviviruses using a new immune complex ELISA. *Med Microbiol Immunol* 200 (4): 233-9.

Schoppen S, Perez-Granados AM, Navas-Carretero S und Vaquero MP (2010). Postprandial lipaemia and endothelial adhesion molecules in pre- and postmenopausal Spanish women. *Nutr Hosp* 25 (2): 256-61.

Schottelius J, **Gilberger T**, **Ehrhardt S** und **Burchard G** (2010). [Plasmodium knowlesi: cause of naturally acquired malaria in humans]. *Dtsch Med Wochenschr* 135 (7): 297-300.

Schuldtk K, **Esser C**, **Evans J**, **May J**, **Timmann C**, **Ehmen C**, **Loag W**, Ansong D, Ziegler A, Agybeyega T, **Meyer CG** und **Horstmann RD** (2010). FcGR2A Functional Genetic Variant Associated with Susceptibility to Severe Malarial Anemia in Ghanaian Children. *J Med Genet* 47: 471-5.

Schuldtk K, Kretz CC, **Timmann C**, **Sievertsen J**, **Ehmen C**, **Esser C**, **Loag W**, Ansong D, Dering C, **Evans J**, Ziegler A, **May J**, Krammer PH, Agybeyega T und **Horstmann RD** (2011). A -436C>A Polymorphism in the Human FAS Gene Promoter Associated with Severe Childhood Malaria. *PLoS Genet* 7 (5): e1002026.

Schulze MH, **Keller C**, Müller A, Ziegler U, Langen HJ, **Hegasy G**, Stich A (2011). Rickettsia typhi infection with interstitial pneumonia in a traveler treated with moxifloxain. *J Clin Microbiol*. 2011 Feb;49(2):741-3.

Schwarz NG, Bernard H, Melnic A, Burcov V, Caterincuc N, an der Heiden M, Andrews N, Pebody R, Aidyaliyeva C und Hahne S (2010). Mumps outbreak in the Republic of Moldova, 2007-2008. *Pediatr Infect Dis J* 29 (8): 703-6.

Schwarz NG, Sarpong N, **Haug F**, Marks F, Acquah SE,

Agyekum A, Nkrumah B, **Loag W**, Hagen RM, **Evans JA**, **Dekker D**, **Fobil JN**, **Meyer CG**, **May J** und Adu-Sarkodie Y (2010). Systemic bacteraemia in children presenting with clinical pneumonia and the impact of non-typhoid salmonella (NTS). *BMC Infect Dis* 10: 319.

Sereda MJ, Hartmann S, **Buttner DW**, Volkmer R, Hovestadt M, **Brattig N** und Lucius R (2010). Characterization of the allergen filarial tropomyosin with an invertebrate specific monoclonal antibody. *Acta Trop* 116 (1): 61-7.

Sicard A, Semblat JP, Doerig C, Hamelin R, Moniatte M, Dorin-Semblat D, Spicer JA, Srivastava A, **Retzlaff S**, **Heussler V**, Waters AP und Doerig C (2011). Activation of a PAK-MEK signalling pathway in malaria parasite-infected erythrocytes. *Cell Microbiol* 13 (6): 836-45.

Silverman JM, **Clos J**, De'oliveira CC, Shirvani O, Fang Y, Wang C, Foster UJ und Reiner NE (2010). An exosome-based secretion pathway is responsible for protein export from Leishmania and communication with macrophages. *J Cell Sci* 123 (Pt 6): 842-52.

Silverman JM, **Clos J**, Horakova E, Wang AY, **Wiesigajl M**, Kelly I, Lynn MA, McCMaster WR, Foster UJ, Levings MK und Reiner NE (2010). Leishmania Exosomes Modulate Innate and Adaptive Immune Responses through Effects on Monocytes and Dendritic Cells. *J Immunol* 185: 5011-22.

Soblik H, Younis AE, Mitreva M, Renard BY, Kirchner M, **Geisinger F**, Steen H und **Brattig NW** (2011). Life cycle stage-dependent proteomic analysis of the excretome/secretome from *Strongyloides ratti* - identification of stage-specific proteases. *Mol Cell Proteomics* 10 (12): M111 010157.

Spielmann T und **Gilberger TW** (2010). Protein export in malaria parasites: do multiple export motifs add up to multiple export pathways? *Trends Parasitol* 26 (1): 6-10.

Stanway RR, **Mueller N**, Zobiak B, **Meyer S**, **Froehlike U**, **Zessin PJ**, Aepfelbacher M und **Heussler VT** (2011). Organelle segregation into Plasmodium liver stage merozoites. *Cell Microbiol* 13 (11): 1768-82.

Stellbrink HJ, Baldus S, Behrens G, Bogner JR, Harrer T, Hoffmann C, van Lunzen J, Munch J, **Racz P**, Scheller C, Stoll M, **Tenner-Racz K** und Ruckstrah J (2010). HIV-induced Immune Activation: Pathogenesis and Clinical Relevance - Summary of a Workshop Organized by the German AIDS Society (DAIG e.v.) und the IGH Hamburg, Hamburg, Germany, November 22, 2008. *Eur J Med Res* 15 (1): 1-12.

Stensvold CR, Lebbad M, Victory EL, Verweij JJ, **Tannich E**, Alilelli M, Legarraga P und Clark CG (2011). Increased Sampling Reveals Novel Lineages of Entamoeba. Consquences of Genetic Diversity and Host Specificity for Taxonomy and Molecular Detection. *Protist* 162: 525-41.

Tappe D, Müller A, Ziegler U, Weissbrich B, Schubert J, **Gunther S**, **Schmidt-Chanasit J** und Stich A (2010). Positive hepatitis E and Epstein Barr virus serology in a patient with jaundice after travel. *J Clin Virol* 48 (2): 78-81.

Tappe D, **Schmidt-Chanasit J**, **Gunther S**, Ries A, Ziegler U, Müller A und Stich A (2010). Acute Toscana virus infection mimicked by Yersinia-induced reactive arthritis syndrome after journey to Spain. *J Clin Virol* 47 (1): 104-5.

Tappe D, **Schmidt-Chanasit J**, **Gunther S**, Schulze MH und Stich A (2010). Chikungunya and dengue virus antibodies in a traveller with severe arthralgia returning from India. *J Clin Virol* 49 (3): 148-50.

Thomas S, Rai J, John L, **Gunther S**, Drosten C, Putzer BM und Schaefer S (2010). Functional dissection of the alphavirus capsid protease: sequence requirements for activity. *Virol J* 7: 327.

Thye T, **Ehmen C**, **Intemann CD**, Chinbuah MA, Ziegler A, **Horstmann RD** und **Meyer CG** (2010). Rare Human IFNG Variants. *J Interferon Cytokine Res* 30 (4): 219-22.

Thye T, Vannberg FO, Wong SH, **Owusu-Dabo E**, Osei I, Gyapong J, Sirugo G, Sissay-Joof F, Enimil A, Chinbuah MA, Floyd S, Warddorff DK, Sichali L, Malema S, Crampin AC, Ngwiria B, Teo YY, Small K, Rockett K, Kwiatkowski D, Fine PE, Hill PC, Newport M, Lienhardt C, Adegbola RA, Corrah I, Ziegler A, Morris AP, **Meyer CG**, **Horstmann RD** und Hill AV (2010). Genome-wide association analyses identifies a susceptibility locus for tuberculosis on chromosome 18q11.2. *Nat Genet* 42 (9): 739-41.

Thye T, Niemann S, Waller K, Homolka S, **Intemann CD**, Chinbuah MA, Enimil A, Gyapong J, Osei I, **Owusu-Dabo E**, Rusch-Gerdes S, **Horstmann RD**, Ehlers S und **Meyer CG** (2011). Variant G57E of Mannose Binding Lectin Associated with protection against Tuberculosis Caused by *Mycobacterium africanum* but not by *M. tuberculosis*. *PLoS One* 6 (6): e20908.

Timmann C und **Meyer CG** (2010). King Tutankhamun’s family and demise. *Jama* 303 (24): 2473; author reply 73-5.

Timmann C und **Meyer CG** (2010). Malaria, mummies, mutations: Tutankhamun’s archaetological autopsy. *Trop Med Int Health* 15 (11): 1278-80.

Tuno N, Kjaerandsen J, Badu K und **Kruppa T** (2010). Blood-feeding behavior of Anopheles gambiae und Anopheles melas in Ghana, western Africa. *J Med Entomol* 47 (1): 28-31.

Uciechowski P, Imhoff H, Lange C, **Meyer CG**, Browne EN, Kirsten DK, Schroder AK, Schaaf B, Al-Lahham A, Reinert RR, Relling N, Haase H, Hatzmann A, Fleischer D, Heussen N, Kleines M und Rink I (2011). Susceptibility to tuberculosis is associated with TLR1 polymorphisms resulting in a lack of TLR1 cell surface expression. *J Leukoc Biol* 90 (2): 377-88.

Uttinger J, Botero-Kleiven S, Castelli F, Chiodini PL, Edwards H, Kohler N, Gulletta M, Lebbad M, Manser M, Malithys B, N’Goran E K, **Tannich E**, Vouattasou P und Marti H (2010). Microscopic diagnosis of sodium acetate-acetic acid-formalin-fixed stool samples for helminths and intestinal protozoa: a comparison among European reference laboratories. *Clin Microbiol Infect* 16 (3): 267-73.

van Zandbergen G, Luder CG, **Heussler V** und Suszkeno M (2010). Programmed cell death in unicellular parasites: a prerequisite for sustained infection? *Trends Parasitol* 26 (10): 477-83.

Vaquero MP, Perez-Granados A und **Schoppen S** (2011). [Expected effects of specific ions versus real effects of their intake from a bottled water]. *Med Clin (Barc)* 136 (12): 555-6.

von Freyend SJ, Rosenqvist H, Fink A, Melzer IM, **Clos J**, Jensen ON und Wiese M (2010). LmxMPK4, an essential mitogen-activated protein kinase of *Leishmania mexicana* is phosphorylated and activated by the STE7-like protein kinase LmxMKK5. *Int J Parasitol* 40 (8): 969-78.

Weil GJ, Curtis KC, Fischer PU, Won KY, Lammie PJ, Joseph H, Melrose WD und **Brattig NW** (2011). A multcenter evaluation of a new antibody test kit for lymphatic filariasis employing recombinant *Brugia malayi* antigen Bm-14. *Acta Trop* 120 (Suppl. 1): 519-22.

Weiss R, Gabler M, **Jacobs T**, **Gilberger TW**, Thalhammer J und Scheibhofer S (2010). Differential effects of Cd3d on the immunogenicity of gene gun vaccines encoding *Plasmodium falciparum* und *Plasmodium berghei* MSP1(42). *Vaccine* 28: 4515-22.

Wiemer D, Loderstaedt U, von Wulffen H, Priesnitz S, Fischer M, **Tannich E** und Hagen RM (2011). Real-time multiplex PCR for simultaneous detection of *Campylobacter jejuni*, *Salmonella*, *Shigella* und *Yersinia* species in fecal samples. *Int J Med Microbiol* 301: 577-84.

Wrenger C, **Muller IB**, Schifferdecker AJ, Jain R, Jordanova R und Groves MR (2011). Specific inhibition of the aspartate aminotransferase of *Plasmodium falciparum*. *J Mol Biol* 405 (4): 956-71.

Younis AE, **Geisinger F**, Ajonina-Ekoi I, **Soblik H**, Steen H, Mitreva M, **Erttmann KD**, Perbandi M, Liebau E und **Brattig NW** (2011). Stage-specific excretory/secretory small heat shock proteins from the parasitic nematode *Strongyloides ratti*: putative links to host's intestinal mucosal defense system. *Febs J* 278 (18): 3319-36.

Zhou Y, Lu K, **Pfefferle S**, Bertram S, Glowacka I, Drosten C, Pohlmann S und Simmons G (2010). A single asparagine-linked glycosylation site of the severe acute respiratory syndrome coronavirus spike glycoprotein facilitates inhibition by mannose-binding lectin through multiple mechanisms. *J Virol* 84 (17): 8753-64.

Zunmer D, **Deschermeier C** und Kornau HC (2010). GABA(B) receptor subunit 1 binds to proteins affected in Zzq11 deletion syndrome. *Biochem Biophys Res Commun* 393 (2): 185-9.

Buchkapitel und Monographrien

Berzow D und **Burchard GD** (2011). Impfungen bei HIV-Infektion. In: Antiretrovirale Therapie und ergänzendes Management bei HIV und AIDS. Plettenberg und Stoehr, Eds. Unimed.

Bretzel G und **Fleischer B** (2010). Buruli-Ulkus. In: Tropenmedizin in Klinik und Praxis. T. Lösscher and G. D. Burchard, Eds. Thieme. 4.Aufl.: 472-4.

Bretzel G und **Tannich E** (2010). Labordiagnostik. In: Tropenmedizin in Klinik und Praxis. T. Lösscher and G. D. Burchard, Eds. Stuttgart: Thieme. 4.Aufl.: 994-1019.

Burchard GD (2010). Kardiologie in den Tropen. In: Tropenmedizin in Klinik und Praxis. T. Lösscher and G. D. Burchard, Eds. Thieme. 4.Aufl.: 133-9.

Burchard GD und Lösscher T (2010). Fieber. In: Tropenmedizin in Klinik und Praxis. T. Lösscher and G. D. Burchard, Eds. Thieme. 4.Aufl.: 24-34.

Burchard GD und Lösscher T (2010). Intestinale Nematodeninfektionen. In: Tropenmedizin in Klinik und Praxis. T. Lösscher and G. D. Burchard, Eds. Thieme. 4.Aufl.: 770-89.

Burchard GD und Lösscher T (2010). Pentastomiasis, Akanthozephalose und blutegelbe-fall. In: Tropenmedizin in Klinik und Praxis. T. Lösscher and G. D. Burchard, Eds. Thieme. 4.Aufl.: 803-5.

Burchard GD (2010). Therapie der Reisedarrhö. In: Durchfallerkrankungen auf Reisen. Grundlagen und Prophylaxe. Schönfeld, Eds. Uni-Med Verlag. 2.Aufl.: 38-43.

Burchard GD (2010). Diagnostik fieberhafter Erkrankungen. In: Moderne Reisemedizin. Handbuch für Ärzte, Apotheker, Reisende. B. Rieke, T. Küpper and C. M. Muth, Eds. Gentner Verlag.

Burchard GD (2010). Rattenbissfieber. In: Infektionskrankheiten der Haut. Grundlagen, Diagnostik und Therapiekonzepte für Dermatologen, Internisten, Pädiater. A. Plettenberg, W. Meigel and H. Schöler, Eds. Thieme. 299-300.

Burchard GD (2010). Rickettsiosen. In: Infektionskrankheiten der Haut. Grundlagen, Diagnostik und Therapiekonzepte für Dermatologen, Internisten und Pädiater. A. Plettenberg, W. Meigel and H. Schöler, Eds. Thieme. 337-40.

Burchard GD (2011). Berufsbedingter Auslandsaufenthalt - Infektionsprophylaxe. In: Handbuch betriebsärztlicher Dienst - Grundlagen, Praxis, Organisation. Hofmann and KraJ, Eds. ecomed. 1-32.

Burchard GD und **Ehrhardt S** (2011). Central Africa. In: Infectious diseases - a geographic guide. Petersen, Chen und Schlägenhauf, Eds. Wiley-Blackwell.

Ehrhardt S (2010). Veränderung des Blutbildes bei Infektionserkrankungen. In: Tropenmedizin in Klinik und Praxis. T. Lösscher and G. D. Burchard, Eds. Thieme. 4.Aufl.: 79-85.

Ehrhardt S (2010). Babesiose. In: Tropenmedizin in Klinik und Praxis. T. Lösscher and G. D. Burchard, Eds. Thieme. 4.Aufl.: 597-9.

Ehrhardt S und **Burchard GD** (2010). Nahrungsmittelübertragene Trematoden-infektionen. In: Tropenmedizin in Klinik und Praxis. T. Lösscher and **G. D. Burchard**, Eds. Thieme. 4.Aufl.: 706-20.

Ehrhardt S (2011). Protozoen. In: Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie. Hahn, Kaufmann, Schulz und Suerbaum, Eds. Springer. 7.Aufl.:

Fleischer B (2011). Physiologie und Pathophysiologie des Immunsystems. In: Transfusionsmedizin, J. Kiefel, Eds. Heidelberg: Springer. 4.Aufl.: 63-78.

Fobil J, **May J** und Kraemer A (2011). Infectious disease control in Ghana: government’s interventions and challenges to malaria eradication. In: Water and sanitation related diseases and the environment: Challenges, interventions und preventive measures. Eds. Horizon International.

Bachelorarbeiten

Kühle O (2010). Prokaryotische Expression des Z-Proteins von Lassa-Virus und lymphozytärem Choriomeningitis-Virus zur Herstellung spezifischer Antikörper in Gallus gallus domesticus. FK 2 Lebenswissenschaften (Biologie). Universität Braunschweig.

Meyer MA (2010). Herstellung und Charakterisierung von virus-like Partikeln des Lassa-Virus. Bachelorstudiengang Molecular Life Sciences. Universität Hamburg.

Diplom- und Masterarbeiten

Adam Nyangasa M (2011). Nutrition status of Ghanaian women with young children - dietary intake, anthropometric and life style data. Life Sciences. Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg.

Anige J (2010). Charakterisierung der Bindungseigenschaften ausgewählter Domänen derPIEMP1-Moleküle von Plasmodium falciparum (Welch, 1897) mit Hilfe der Biorec-Technik. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Bär A-K (2011). Expressionsprofil der Cysteinpeptidasen von Entamoeba histolytica (Schaudinn, 1903) während der Leberabszessbildung im experimentellen Mausmodell (Mus musculus, Linnaeus 1758). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Universität Hamburg.

Bermin H (2011). Die Rolle von neutrophilen Granulozyten und Makrophagen während der Amöbenleberabszessentstehung ausgelöst durch Entamoeba histolytica (Schaudinn, 1903). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Hamburg, Universität Hamburg.

Butzlöf S (2010). Analyse der Lokalisation und Regulation von PIN1E des humanen Malariaerregers Plasmodium falciparum. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Dobbeck H (2011). Untersuchung der geschlechtsspezifischen Zytokinsekretion humaner NK7-Zellen in Bezug auf die Amöbiasis des Menschen. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Hamburg, Universität Hamburg.

Flemming S (2011). Identification of the export determinats of the novel PEXEL negative exportes proteins (PNEPs) in the human malaria parasite Plasmodium falciparum. University Medical Center Göttingen, Masterprogram Molecular Medicine. Georg-August-Universität Göttingen.

Gellhau AK (2011). Characterization of a pleckstrin domain containing protein (PF-D0705c) in Plasmodium falciparum. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Universität Hamburg.

Haben I (2010). The role of T cell and B cell derived IL-10 in the immune response to Litomosomes sigmodontis. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Hecht L (2010). Bedeutung organellspezifischer Lipoylierungsstoffwechselwege für die Entwicklung exoerythrozytärer Stadien von Plasmodium berghei (Vincke und Lips, 1948). Universität Gießen.

Heincke D (2011). Phoshorylierung von Typ-1 Transmembranproteinen im Maliaerreger Plasmodium falciparum. Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Fachrichtung Biologie. Universität Dresden.

Jäger A (2011). Konzeption und prototypische Implementierung einer Datenbankanwendung zur Verwaltung von Biomaterial. Information und Kommunikation. Fachhochschule Hannover.

Kamper M (2011). Visualisierung von Phospoinositiden während der Leberphase von Plasmodium berghei (Vincke und Lips, 1948) zur Charakterisieng der subzellulären Lokalisation der mitogen-aktivierten Proteinkinase 1. Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Fachrichtung Biologie. Universität Dresden.

Küpper C (2011). Investigation on in vitro interactions of the intestinal parasite Strongyloides ratti with intestinal epithelial- and monocyte cell lines. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Universität Hamburg.

Mehlhoop U (2011). Nachweis und Differenzierung von Malaria-Erregern mittels real-time-PCR. Entwicklung und Validierung einer in-house-Methode. DIW-MTA Berlin.

Müller N (2010). Entwicklung von Zellkern, Mitochondrium und Apikoplast des Malariaerregers Plasmodium während der Leberphase des Parasiten. Universität Tübingen.

Renk S (2010). Adhärenz Plasmodium falciparum (Welch, 1897) infizierter Erythrozyten an Endothelrezeptoren: Einfluss der in vitro-Kultivierung

Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie Universität Hamburg.

Schifferdecker AJ (2010). Funktionelle Analyse der Aspartat-Aminotransferase im humanen Malariaerreger Plasmodium falciparum

Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie Universität Hamburg.

Schmalstieg N (2010). Funktionelle und strukturelle Charakterisierung des L-Proteins und Nukleoproteins der Arenaviren. Biochemie. Universität Hamburg.

Schmuck-Barkmann I (2010). Charakterisierung von zwei IMC assoziierten Proteinen des Malariaerregers Plasmodium falciparum (Welch, 1897). Biologie. Universität Kiel.

Sphigelman O (2011). Identification of the binding domains of PIEMP1 molecules of Plasmodium falciparum (Welch, 1897) to the receptor ICAM-1. Biochemie. Hannover, Medizinische Hochschule Hannover.

Steinkamp E (2010). Interactions of the secretory protein galectin from the parasitic. Biotechnologie. Technische Universität Hamburg-Harburg.

Tilly A-K (2011). Expression und Lokalisation variabler Oberflächenantigene des Malariaerregers Plasmodium falciparum (Welch, 1897) während der erythrozytären Schizogonie. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Hamburg, Universität Hamburg.

Warszta D (2011). Myristoylation and palmitoylation in Plasmodium falciparum (Welch, 1897) - The role of acetylation motifs on subcellular protein localization. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Universität Hamburg.

Waschow M (2010). Phosphorylierung von sekretierten Proteinen des Malariaerregers Plasmodium falciparum (Welch, 1897). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Wierk J (2010). Charakterisierung und Lokalisation der MAPK1 aus Plasmodium berghei (Vincke und Lips, 1948). Universität Gießen.

Dissertationen

Bachmann A (2010). Genexpression und Lokalisation variabler Oberflächenproteine des Malariaerregers Plasmodium falciparum (Welch, 1897). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Brunotte L (2010). Expression und biochemische und strukturelle Charakterisierung der RNA-abhängigen RNA-Polymerase des Lassa-Virus. Fachbereich Biologie, Chemie. Universität Bremen.

Cabreia A (2010). Global screening and characterization of Plasmodium falciparum (Welch, 1897) merozoite putative invasion-related proteins. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg

Fobil J (2011). Spatial urban environmental change and malaria/diarrhoea mortality in Accra,Ghana. Universität Bielefeld.

Graewe S (2010). Alterations of host cell physiology in the late phase of Plasmodium hepaticyle infection. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Grüning C (2011). Characterization and visualization of protein export in the human malaria parasite Plasmodium falciparum (Welch, 1897). Fachbereich Biologie, Botanik. Universität Hamburg.

Handal G (2010). Regulation of antioxidant enzymes in Entamoeba histolytica (Schaudinn, 1903). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Heiber A (2011). Identifizierung und Charakterisierung von PEXEL-negativen exportierten Proteinen in Malariaparasiten. Fachbereich Biologie, Botanik. Universität Hamburg.

Helm S (2011). Stadienspezifische Genexpression in Plasmodium-Analyse und Verwendug eines leberphasenspezifischen Promotors. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Universität Hamburg.

Intemann C (2011). Assoziation humaner Genvarianten mit dem Auftreten von schwerer Malaria im Kindesalter. Medizinische Fakultät. Georg-August-Universität Göttingen.

Kerber R (2011). Aufbau von Replikationssystemen für Altwelt-Arenaviren und Herstellung rekombinanter Mopeia-Viren. Fachbereich 2, Biologie/Chemie. Universität Bremen.

Kono M (2010). Molekulare Charakterisierung der Invasionsmaschinerie von Plasmodium falciparum (Welch, 1897). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Kowalsky K (2010). Untersuchungen zur Malaria-assoziierten Anämie mit Fokus auf nicht-infizierte Erythrozyten. Fachbereich Chemie. Universität Hamburg.

Krefis AC (2011). Spatial, temporal, and socioeconomic risk factors of malaria in children from the Ashanti Region, Ghana. Uniklinik Düsseldorf, Public Health. Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Lelke M (2010). Identifizierung unbekannter Funktionen im Lassa-Virus L-Protein. Fachbereich biologie, Chemie. Universität Bremen.

Nagel A (2011). Herstellung genetisch attenuierter Plasmodien zur Vakzinierung: Neue Ansätze zur Blockierung der Parasitenentwicklung in der späten Lebensphase. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Universität Hamburg.

Neuhoff R (2011). Diagnostik, Prävalenz und Komplexität der Plasmodieninfektion bei drei Monate alten Kindern aus der Ashanti-Region, Ghana. Medizinische Fakultät. Georg-August-Universität Göttingen.

Ölschläger S (2011). Molekulare Diagnostik, Therapie und Epidemiologie von Erregern viraler hämorrhagischer Fieber unter besonderer Berücksichtigung des Lassa-Virus. Fachbereich 2, Biologie/Chemie. Universität Bremen.

Predehl S (2010). Funktionsanalyse der PIEMP1 Proteinfamilie von Plasmodium falciparum (Welch, 1897). Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Rieger T (2011). Etablierung und Charakterisierung von Mausmodellen für Lassa-Fieber. Fachbereich2, Biologie/Chemie. Universität Bremen.

Ruch U (2011). Charakterisierung des Proteintransports im Malariaerreger Plasmodium falciparum. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Universität Hamburg.

Wiemer D (2010). Entwicklung einer Real-Time multiplex PCR zum Nachweis von Salmonella, Shigella und Yersinia Spezies sowie Campylobacter jejuni im Stuhl. Fachbereich Medizin. Universität Hamburg.

Younis A-HEA (2011). Identification and characterization of secretes stage-related proteins from the nematode Strongyloides ratti with putative relevance for parasite-host relationship: Small heat shock proteins 17 an a homologue of the macrophage migration inhibitory factor. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Department Biologie. Universität Hamburg.

Habilitationen

Breloer M (2010). Die Regulation von Lymphozyten. Reifung, Aktivierung und Homöostase durch das Transmembranprotein CD83. Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften, Department Biologie. Universität Hamburg.

Schmidt-Chanasit J (2010). Genotypisierung und molekulare Epidemiologie von humanpathogenen alpha-Herpesviren. Fachbereich Medizin. Universität Frankfurt.

LEHRVERANSTALTUNGEN DES BNI AN DER UNIVERSITÄT HAMBURG

Fachbereich Medizin	WS	SS
Wahlfach Tropen- und Reisemedizin; 12 Wochen* <i>Egbert Tannich, Gerd Burchard</i>	X	X
Einführung in die Tropenmedizin/ Grundlagen der Tropenmedizin; Seminar, 1st. <i>Rolf Horstmann, Christian Timmann, Jürgen May</i>	X	
Humangenetik von Infektionen und anderen Volkskrankheiten; Seminar, 2st. <i>Rolf Horstmann, Christian Meyer, Thorsten Thye, Christian Timmann</i>		X
Epidemiologie und Kontrolle der Tropenkrankheiten; 2st, n.V. <i>Jürgen May, Norbert Schwarz, Christian Meyer, Christian Timmann, Rolf Horstmann</i>	X	X
Einführung in die molekulare Parasitologie; 2 st. <i>Egbert Tannich und MitarbeiterInnen</i>	X	X
Aktuelle Ergebnisse der parasitologischen Grundlagenforschung; Seminar; 2 st. n.V. <i>Egbert Tannich und MitarbeiterInnen</i>	X	X
Aktuelle Probleme in der Virologie; Seminar, 1 st. <i>Stephan Günther und MitarbeiterInnen</i>	X	
Aktuelle Probleme der Immunologie; Seminar, 1 st. <i>Bernhard Fleischer und MitarbeiterInnen</i>	X	
Einführung in die Klinische Immunologie für Mediziner; Vorlesung, 1 st. <i>Bernhard Fleischer, Marc Jacobsen, Hans-Willi Mittrücker, Friedrich Haag, Stephan Ehrhardt</i>	X	X
Einführung in die Immunologie im Aufbaustudium Molekularbiologie; Seminar, 2 st. <i>Bernhard Fleischer, Friedrich Haag, Thorsten Krieger, Friedrich Nolte</i>	X	
Immunologische Literatur; Seminar, 1 st. <i>Bernhard Fleischer und MitarbeiterInnen</i>	X	
Immunologisches Praktikum; 14 tg., n.V. <i>Thomas Jacobs, Minka Breloer, Bernhard Fleischer, Friedrich Nolte, Friedrich Haag, Marc Jacobsen</i>	X	
Immunologische Aspekte der Erreger-Wirtsbeziehungen bei Infektionskrankheiten; 2 st. n.V. <i>Paul Racz, Klara Tenner-Racz</i>		X
Querschnittsfach Immunologie / Infektiologie; 2 st. <i>Bernhard Fleischer , Marc Jacobsen</i>		X
Praktische Impf- und Reisemedizin; Praktikum, 2 std., n.V. <i>Jacob Cramer</i>		X

Fachbereich Biologie und Chemie	WS	SS
Molekulare Parasitologie; Vorlesung 2 st., 3 LP <i>Iris Bruchhaus, Hannelore Lotter, Joachim Clos</i>	X	
Molekulare Parasitologie; Praktikum 6 st., 6 LP <i>Iris Bruchhaus, Hannelore Lotter, Joachim Clos</i>		X
Molekularbiologische und proteinbiochemische Analysen am humanen Malariaerreger <i>Plasmodium falciparum</i> ; Blockpraktikum, 6 st., 6 LP <i>Carsten Wrenger, Ingrid B. Müller, Rolf D. Walter</i>		X
Vitamin B6 Biosynthese bei <i>Plasmodium falciparum</i> : Molekularbiologische Analysen des Enzymkomplexes; Blockpraktikum, 6 st., 6 LP, 2 Wochen <i>Ingrid B. Müller, Carsten Wrenger, Rolf D. Walter</i>	X	X
Virologisches Praktikum für Biochemiker; Blockpraktikum, 2 Wochen <i>Stephan Günther und MitarbeiterInnen</i>	X	
Tropische Viren: Klinik, Diagnostik, Pathogenese und Molekularbiologie; Vorlesung, 2 st. <i>Stephan Günther und MitarbeiterInnen</i>	X	
Immunologisches Praktikum und Literaturseminar; Blockveranstaltung, 6 st., 4 Wochen <i>Thomas Jacobs, Minka Breloer, Marc Jacobsen, Bernhard Fleischer</i>	X	
Immunologisches Literaturseminar <i>Bernhard Fleischer und MitarbeiterInnen</i>		X
Zelluläre und Molekulare Immunologie; Vorlesung, 2 st. <i>Bernhard Fleischer, Minka Breloer, Thomas Jacobs, Marc Jacobsen</i>		X
Aktuelle Probleme der Immunologie; Seminar, 1 st. <i>Bernhard Fleischer und MitarbeiterInnen</i>		X

*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 jährlich ab Oktober bzw. Januar statt. Bekanntgabe und Anmeldung auf den Seiten der Medizinischen Fakultät unter

www.uke.uni-hamburg.de/studierende

SEMINARE

Prof. M.-J. Gubbels

Department of Biology, Boston College, Boston, USA
"Cell division of Toxoplasma: two buns in the oven" (12.01.2010)

PD Dr. Holger Rohde

UKE, Hamburg
"Pathogenesis of implant-associated infections: importance of *Staphylococcus epidermidis* biofilm formation" (19.01.2010)

Oliver Billker, PhD

The Wellcome Trust Sanger Institute, Hinxton Cambridge, UK
"Signalling the cycle? Functions for parasite protein kinases in regulating the malaria life cycle" (25.01.2010)

Dr. Taco W.A. Kooij

Max Planck Institut, Berlin
"Snapshots from the *Plasmodium* gene family album" (15.02.2010)

Dr. Matthew R. Groves

EMBL-Outstation, Hamburg
"Making Light Work of Malarial Structural Biology" (23.02.2010)

Sylvia Münter, PhD

Department of Parasitology, University School of Medicine, Heidelberg
"The secrets of Plasmodium parasite motility" (02.03.2010)

Dr. Ahmed Aly

Seattle Biomedical Research Institute, Seattle, USA
"Exploiting the weaknesses of Plasmodia throughout its life cycle" (03.03.2010)

Dr. Dirk Repsilber

Leibniz Institute for Farm Animal Biology, Dummerstorf
"Screening for biosignatures in OMICS datasets – with focus on heterogeneous tissues" (08.03.2010)

Anavaj Sakuntabhai

Institut Pasteur, Paris, France
"Family-based genetic study of clinical malaria in Senegal and Thailand" (16.03.2010)

Prof. Brigitte Autran, MD

Université Paris VI, Pierre et Marie Curie, Paris, France
"The Quest for Immune Correlates of protection against HIV" (23.03.2010)

Prof. Matthias Gunzer

Magdeburg
"Investigating Neutrophils at Work: Mobilization, NET formation and autoimmune attack" (11.05.2010)

Michaela Petter, PhD

University of Melbourne, Royal Melbourne Hospital, Victoria, Australia
"Expression of *P. falciparum* virulence genes involves histone variant exchange at promoters" (12.05.2010)

Charlotte Behr, PhD

Universität Bordeaux, Bordeaux, France
"Early effector mechanisms against *P.falciparum* blood stage: deciphering the anti-parasitic activity of Human gamma-delta T cells" (18.05.2010)

Prof. Lesly A. Temesvari, Ph.D.

Clemson University, Clemson, SC, USA
"Amoebic Dysentery: Cellular Insights into Virulence" (01.06.2010)

Dr. Inari Kursula

CSSB, Helmholtz Centre, University of Hamburg and Dep. of Biochemistry, University Oulu, Finland
"Actin-binding proteins of the malaria parasite – from structure to function" (01.07.2010)

Dr. Markus Knop

Forschungszentrum Borstel
"Novel vaccination strategies adapted from cancer therapies against schistosomiasis in the *S. mansoni* post-genomic era" (13.07.2010)

Dr. Maximiliano Gutierrez

Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Braunschweig
"A novel role for sortilin in phagosomal maturation" (21.07.2010)

Dr. med. Dennis Tappe

Institut für Hygiene und Mikrobiologie, Universität Würzburg
"Echinococcosis: Many species, only few diseases? A century-old question revised" (31.08.2010)

Prof. Lyn-Marie Birkholtz

University of Pretoria, South Africa
"Functional consequences of polyamine perturbation in the malaria parasite" (24.09.2010)

Dr. Ivan Best

Laboratory of Immunology, Institute of Tropical Medicine, Alexander von Humboldt Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru
"Immunological aspects of HTLV-1 infection in Peru" (27.09.2010)

Prof. Dr. Vilma G. Duschak

National Institute of Parasitology, Dr. M. Fátala Chaben, ANLIS-Malbran, Health Department Buenos Aires, Argentina
"Post-translational modifications of cruzipain, the major cysteine proteinase of *Trypanosoma cruzi*" (28.09.2010)

Prof Dr. Hubert Hilbi

Max von Pettenkofer-Institut, Ludwig-Maximilians-Universität München
"Virulence and communication of the amoebae-resistant bacterium *Legionella*" (29.09.2010)

Dr. Kyeong –Hee Lee

Research Center Borstel
"The biological role of membrane trafficking in the immune system" (19.10.2010)

Prof. Paul Walter

Universität Ulm
"Cryo-fixation based electron microscopy in cell biology and virology" (26.10.2010)

Claudia Welz

Institut für Parasitologie, Tierärztliche Hochschule Hannover
"Transcriptional changes of selected genes during the percutaneous migration of larvae of the canine hookworm *Ancylostoma caninum*" (02.11.2010)

Dr. Adrian Luty

Radboud University Nijmegen, Netherlands
"Yes we can: Inducing sustained sterile immunity to *Plasmodium falciparum* in humans" (23.11.2010)

Dr. rer.nat. Michael Saefelt

Tropen- und Reisemedizin, GlaxoSmithKline, Germany
"Entwicklung von Impfstoffen mit innovativen Adjuvanssystemen am Beispiel der Malaria" (30.11.2010)

Dr. Susanne Kramer

Dept. of Biochemistry, University of Cambridge, UK
"Where do untranslated mRNAs go to? Diversity of RNA granules in trypanosomes" (07.12.2010)

Prof. John A. Crump

Kilimanjaro Christian Medical College (KCMC), Moshi, Tanzania
"Community-acquired bloodstream infections in Africa" (28.01.2011)

Dr. Anja Kühl

Institute of Pathology / Charité-Campus Benjamin Franklin, Berlin
"Targeting human CD2 by the CB.219 mAb protects from intestinal inflammation in a humanized colitis model" (15.02.2011)

Dr. Guy Reeves

Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie, Abteilung Evolutiongenetik, Plön
"Genetically modified insects a new tool to combat vectored diseases: Can it ever be made to fly?" (22.02.2011)

Dr. Stefanie Müller

Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IBMC), Research Unit "Immune Response and Development of Insects", Université Louis Pasteur, Strasbourg/France
"Virus-host interactions in Drosophila: an arboviral infection model" (11.04.2011)

Dr. Boran Altıncicek

Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz (INRES), Universität Bonn
"Insect-Microbe Interactions" (12.04.2011)

Dr. Gabriele Schönian

Institut für Mikrobiologie, Charité Berlin
"Epidemiological and population genetic studies in the *Leishmania donovani* complex" (19.04.2011)

Prof. Ralph Steinman

Rockefeller Institute, New York, USA
"Vaccines that mobilize dendritic cells" (11.05.2011)

Dr. Moritz Treack

Stanford University, School of Medicine, Department of Microbiology and Immunology, Stanford, USA
"System-wide phosphoproteomics to identify novel proteins at the parasite-host interface and key signaling events in apicomplexan parasites" (12.05.2011)

Prof. Leann Tilley

La Trobe University, Bundoora, Melbourne
"High resolution of imaging of feeding, maturation and reproduction processes in *P. falciparum*-infected erythrocytes" (19.05.2011)

Prof. Michael Hoelscher

Abt. für Infektions- und Tropenmedizin, LMU München
"Neue Entwicklungen in der TB Diagnostik und Therapie – von der Grundlagenforschung bis zur Implementierung" (25.05.2011)

Prof. Dr. Franz X. Heinz

Department of Virology, Medical University of Vienna, Austria
"Molecular and antigenic structure of flaviviruses" (27.05.2011)

Dr. Katja Lühje

The Walter and Eliza Hall Institute, Melbourne, Australia
"An IL-21 reporter mouse reveals development and fate of TFH cells, which regulate humoral immune responses" 13.9

Dr. Thierry Soldati

Senior Lecturer, Dept. of Biochemistry, University of Geneva, Switzerland
"The amoeba *Dictyostelium* as a model host to study mechanisms of bacterial sensing, killing and host-pathogen interactions" (15.11.2011)

Dr. Maximiliano Gutierrez

Helmholtz-Zentrum, Braunschweig
"Understanding intracellular persistence of mycobacteria using a cell-based model" (22.11.2011)

AKTIVITÄTEN DER MITARBEITER

Dr. Anna Bachmann

Parasitology Section, Molecular Parasitology Department

Awards

Deutsche Gesellschaft für Parasitologie (03/2010)

PD Dr. Norbert Brattig

Clinical Research & Epidemiology Section,
Molecular Medicine Department

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)

Editorial Board, Medicina Universitaria, Elsevier (since 2011)

Invited Speaker

Diplomkurs Tropenmedizin, BNI, Hamburg (2011)

Offices and Posts

Gutachter, Universität Hamburg, FB Chemie, ZMNH, Acta Tropica (04 & 09/2010)

Organizer and Chairman

Co-organizer, DFG-Meeting, Hamburg (05/2011)

Teaching

Universität Hamburg, Department für Biologie

Universität Hamburg, Department für Chemie/Pharmazie

BNI, Diplomkurs Tropenmedizin

Dr. Laura Biller

Parasitology Section, Molecular Parasitology Department

Awards

Doktorandenpreis, Vereinigung der Freunde (06/2010)

Dr. Minka Breloer

Immunology & Virology Section

Head, Research Group Breloer (Helminth Immunology)

Awards

Best Presentation in NDI, Forschungszentrum Borstel / NDI (11/2010)

Invited Speaker

Tagung der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie, Düsseldorf (03/2010)

Molecular and Cellular Biology of Helminth Parasites, University of Edinburgh, Hydra, Greece (09/2010)

Herbsttagung der Deutschen Gesellschaft für Immunologie, Leibzig (09/2010)

SFB 456, TU München (10/2010)

Norddeutsches Immunologentreffen, Forschungszentrum Borstel (11/2010)

LCI Symposium Co-infection, Hamburg (01/2011)

Symposium der Leopoldina Akademie, Kumasi, Ghana (03/2011)

DFG-Graduierten Kolleg, Ernst-Moritz Arndt Universität, Greifswald (05/2011)

5th German Meeting on Immune Regulation, Akademie Berlin-Schmöckwitz (05/2011)

Tierärztliche Hochschule Hannover (06/2011)

Charité Campus Benjamin Franklin, Berlin (07/2011)

Lecture of Humboldt funded BHU/BNI partnership, Benaras Hindu University, Varansi, India (10/2011)

Teaching

Universität Hamburg, Department für Biologie

Prof. Dr. Iris Bruchhaus

Molecular Parasitology Department

Ombudsman BNI (since 2003)

Vertrauensdozentin für Doktoranden

Mitarbeitervertreterin im Kuratorium (since 2008)

Invited Speaker

Coruse: Biology of Parasitism, Marin Biological Laboratory (05/2010)

24. Annual Meeting of the German Society for Parasitology (03/2010)

Institut für Zellbiologie, Universität Bern (11/2011)

Teaching

Universität Hamburg, Department für Biologie und Chemie

Prof. Dr. Gerd-D. Burchard

Clinical Research & Epidemiology Section

Head, Research Group Burchard (Clinical Studies)

Leiter Bernhard-Nocht-Klinik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Editorial Activities

Associate Editor, Journal of Travel Medicine (since 2003)

Invited Speaker

7. Kölner Antibiotika-Tag, Universitätsklinik Köln (01/2010)

Impf- und reisemedizinische Fortbildung, Institut für Transfusionsmedi-

zin am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Lübeck (02/2010)

Tropenkurs für medizinisches Fachpersonal, BNI, Hamburg (02/2010)

Tag der Reisegesundheits, BNI, Hamburg (02/2010)

5. Flensburger Pneumologie-Forum, Flensburg (02/2010)

Inferktologische Fortbildung, Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf (04/2010)

Arbeitsmedizinische Fortbildungsveranstaltung, BNI, Hamburg

(04/2010)

116. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e. V., Wiesbaden (04/2010)

Workshop zur Influenza A/H1N1-Pandemie, Behörde für Soziales,

Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz, Hamburg (05/2010)

Hamburger Intensivkurs Innere Medizin, Universitätsklinikum Hamburg-

Eppendorf (05/2010)

XV. Symposium Reise- und Impfmedizin, Auswärtiges Amt Berlin

(05/2010)

3. Treffen des interdisziplinären Arbeitskreises Infektiologie, Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf (06/2010)

41. Internistisches Kolloquium, Krankenhaus Reinbek St. Adolf-Stift

(06/2010)

IV. Postdamer Gastroenterologisches Seminar (06/2010)

57. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und

Intensivmedizin, Nürnberg (06/2010)

10. Kongress für Injektionskrankheiten und Tropenmedizin, Köln

(06/2010)

Hauptstadtkongress für Anästhesiologie und Intensivtherapie der DGA, Berlin (09/2010)

65. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und

Stoffwechselerkrankheiten, Stuttgart (09/2010)

22. Bremerhavener Onkologisches Kolloquium (10/2010)

Potsdamer Impfkolloquium (10/2010)

Refresherkurs Diplomkurs Tropenmedizin – DTG-Refresherkurs, BNI,

Hamburg (10/2010)

4. Symposium für Tropendermatologie und Reisemedizin, Hamburg

(11/2010)

5. Kursus der Klinischen Hapatologie, Universitätsklinikum Hamburg-

Eppendorf (11/2010)

Hamburger Infektiologie-Update 2010, Institut für Interdisziplinäre

Medizin, Hamburg (12/2010)

5. Treffen des interdisziplinären Arbeitskreises Infektiologie, Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf (12/2010)

29. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Tropenpädiatrie, Hamburg

(01/2011)

Tag der Reisegesundheits 2011, BNI, Hamburg (02/2011)

Kurs für Hygienebeauftragte für Ärzte, Universitätsklinik Hamburg-

Eppendorf (03/2011)

XVI. Symposium Riese- und Impfmedizin 2011, Auswärtiges Amt, Berlin

(04/2011)

Fortbildungsveranstaltung Bethesda-Krankenhaus Bergedorf, Hamburg

(04/2011)

Hamburger Intensivkurs Innere Medizin, Universitätsklinikum Hamburg-

Eppendorf (05/2011)

Leberstage Hamburg, Institut für Interdisziplinäre Medizin Hamburg

(05/2011)

1. Kursus der Klinischen Infektiologie, Universitätsklinikum Hamburg-

Eppendorf (05/2011)

12th Conference of the International Society of Travel Medicine, Boston,

USA (05/2011)

10. Tag der Arbeitsmedizin, Handelskammer Hamburg (06/2011)

Fokus Neuroradiologie, Fortbildungsveranstaltung des Otto-von-Gue-

ricke-Universität Magdeburg, Medizinische Hochschule Hannover und

Klinikum Vest Recklinghausen, Magdeburg (07/2011)

8. Arbeitsmedizinisches Sommersymposium 2011 der Impfakademie

von GlaxoSmithKline, Erfurt (07/2011)

Seminar Hafenerärzte, Akademie für öffentliches Gesundheitswesen,

Düsseldorf mit Hamburg Port Health Center, Bremerhaven (09/2011)

27. Kongress für Infektiologie, Tropenmedizin und Impfwesen,

bayerische Gesellschaft für Immun-, Tropenmedizin und Impfwesen,

München (10/2011)

Lehrgang „Barrier Nursing“, Fachbereich für Tropenmedizin, Hamburg

(10/2011)

Fortbildung der Apothekerkammer Hamburg (10/2011)

Kurs Arbeitsaufenthalt in den Tropen, BNI, Hamburg (11/2011)

Medica Congress, Düsseldorf (11/2011)

6. Kursus der Klinischen Hepatologie, Universitätsklinikum Hamburg-

Eppendorf (11/2011)

National Conference on Tropical Diseases and Travel Medicine, Bukarest,

Rumänien (11/2011)

45. Annual Meeting of the Austrian Society of Tropical Medicine and

Parasitology, Wien, Österreich (11/2011)

DTG-Refresherkurs, Diplomkurs Tropenmedizin, Hamburg (12/2011)

Organizer and Chairman

Chairman, 3rd Northern European Conference on Travel Medicine,

Hamburg (05/2010)

Site Director Hamburg, GeoSentinel Meeting (05/2010)

Site Director Hamburg, GeoSentinel Meeting, Atlanta, USA (11/2010)

Site Director Hamburg, GeoSentinel Meeting, Barcelona, Spane

(10/2011)

Membership in Committees and Advisory Boards

Ausschuss „Reisemedizin“, Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin

und Internationale Gesundheit (since 1993)

Chairman, Ausschuss “Leitlinienentwicklung” der Deutschen Ge-

sellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (since 2009)

Advisor, Swiss Epert Committee for Travel Medicine (ECTM), Bern,

Schweiz (11/2011)

Fachberater, Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin

und Internationale Gesundheit (since 2009)

Extraordinary Member, Arzneimittelkommission der Deutschen

Ärzteschaft (since 1994)

Member, Wissenschaftlicher Beirat der Deutschen Akademie für Flug-

und Reisemedizin (since 1997)

Member, Wissenschaftlicher Beirat Forum Reisen und Medizin e.V.

(since 2001)

Member, Ständige Arbeitsgemeinschaft der Kompetenz- und Behand-

lungszentren (StAKob) (since 2003)

Member, Arbeitskreis Infektiologie im Bund Deutscher Internisten

(since 2003)

Member, Advisory Board of EuMeCom Medizin Information Forbildung

GmbH, EuMeCom Impfakademie (since 2008)

Member, Epertengruppe Off-Label, Fachbereich Infektiologie mit

Schwerpunkt HIV/AIDS beim Bundesinstitut für Arzneimittel und

Medizinprodukte (since 2010)

Member Antibiotic Stewardship Group, Universitätsklinikum Hamburg-

Eppendorf (since 2011)

Member, Scientific Committee, 4th Northern European Conference on

Travel Medicine 2012 (since 2011)

Offices and Posts

Member Editorial Board, Zeitschrift „Flug-, Tropen- und Reisemedizin“, Thieme-Verlag (since 2007)

Teaching

Universität Hamburg

PD Dr. Joachim Clos

Parasitology Section

Head, Research Group Clos (Leishmaniasis)

Vorsitz, Ausschuss für die Biologische Sicherheit (since 2004)

Mitglied Bibliotheksausschuss (since 2004)

Invited Speaker

Lebenswissenschaftliches Kolleg, Studienstiftung des Deutschen Volkes (12/2011)

Membership in Committees and Advisory Boards

Member, Hamburger Kommission für Fragen der Gentechnik (since

2002)

Teaching

Universität Hamburg, Department für Biologie

Dr. Jakob Cramer

Clinical Research & Epidemiology Section, Research Group Burchard (Clinical Studies)

Invited Speaker

Grundkurs Reise- und Tropenmedizin, Hamburg (02/2011)

7th European Congress on Tropical Medicine & International Health,

Barcelona (10/2011)

National Symposium on Zoonoses Research 2011, Berlin (10/2011)

3rd International TEMOS Conference, Köln (11/2011)

Teaching

Universität Hamburg

Dr. Christina Deschermeier

Parasitology Section, Research Group Heussler (Malaria)

Invited Speaker

Projektmeeting EU Projekt PIROVAC; Abd Oldesloe (06/2011)

Dr. Stephan Ehrhardt

Clinical Research & Epidemiology Section, Research Group Burchard

Associated Professor of Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School

of Public Health, Baltimore, MD, USA (since 2011)

Invited Speaker

Akademie für Rettungsdienst und Gefahrenabwehr der Feuerwehr

Hamburg (2010)

DTG-Kurs „Reisemedizin“ für Arbeitsmedizin (01/2010)

10. Kongress für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin, Köln

(06/2010)

Refresherkurs Tropenmedizin der Deutschen Deutsche Gesellschaft für

Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V. (09/2010)

Medizinische Hochschule Hannover (10/2010)

Erstes Meeting der Deutschen (Leopoldina) und Ghanaischen Akad-

emien der Wissenschaften (03/2011)

Jahrestreffen, Berufsverband der Ärzte für Mikrobiologie, Virologie und

Infektionsepidemiologie e. V. (05/2011)

Membership in Committees and Advisory Boards

Member, Ausschuss „Leitlinienentwicklung“ der Deutschen Gesellschaft

für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (since 2009)

Vorstandsmitglied, Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und

Internationale Gesundheit e.V. (since 2009)

Editorial Board, Tropical Medicine and International Health (since 2010)

Teaching

Universität Hamburg, Fachbereich Medizin

Landesfeuerwehrschule Hamburg

Dr. Klaus Erttmann

Clinical Research & Epidemiology Section,

Molecular Medicine Department

Posts and Offices

Gutachter, Universität Hamburg, Department Biology (2011)

Nina Eickel

Parasitology Section, Research Group Malaria I

Awards

Vortragspreis, SGTP-Jahrestreffen, Spiez (11/2010)

Dr. Petra Emmerich-Paloh

Immunology & Virology Section, Virology Department

Invited Speaker

Fa. Novatec, Frankfurt (03/2010)

Fa. Siemens, Kassel (10/2010)

Universität Würzburg (04/2011)

Bundeswehr / Wehrwissenschaft Munster (05/2011)

Joint International Tropical Medicine Meeting (12/11)

Teaching

University of Hamburg, Faculty of Medicine

Wehrwissenschaftlicher Dienst der Bundeswehr Munster

Dr. Torsten Feldt

Clinical Research & Epidemiology Section, Research Group Burchard

Invited Speaker

Refresherkurs Tropenmedizin, BNI, Hamburg (10/2010)

Diplomkurs Tropenmedizin, BNI, Hamburg (06/2010)

Fortbildungsveranstaltung Infektiologie, Universitätsklinikum Hamburg-

Eppendorf (10/2010)

Kurs Arbeitsaufenthalt in den Tropen, BNI, Hamburg (11/2011)

HIV-Fortbildung, Krankenhaus der Augustinerinnen, Köln (11/2011)

Offices and Posts

Berater Gruppe, WHO/gTZ (since 2010)

Teaching

SMS/KNUST/KATH, Kumasi, Ghana

Universität Hamburg

Prof. Dr. Bernhard Fleischer

Immunology & Virology Section

Head, Immunology Department

Prof. Dr. Rolf Garms

Parasitology Section, Molecular Parasitology Department

Invited Speaker

Uganda Onchocerciasis Elimination Committee Meeting, Kampala, Uganda (08/2010)
4th Session Uganda Onchocerciasis Elimination Committee Meeting, Kampala, Uganda (08/2011)

Membership in Committees and Advisory Boards

Consultancy, Carter Center, Atlanta, USA (08/2010)
Member, Uganda Onchocerciasis Elimination Committee (UOEC), Ministry of Health, Kampala, Uganda (since 2008)

Dr. Tim-Wolf Gilberger

Parasitology Section

Head, Research Group Gilberger (Malaria)

Awards

Doktorandenpreis des Fördervereins (2010)

Invited Speaker

Universität Göttingen (01/2010)
Universität Leipzig (01/2010)
North West University, Potchefstroom, South Africa (02/2010)
Canadian Society Microbiology, Canada (06/2010)
ICOPA, Melbourne, Australia (08/2010)
University of Toronto (12/2010)
McMaster University (01/2011)
McGill University (12/2011)

Organizer and Chairman

Chairman, Internationales Symposium, DFG GRK1459 (2010)
Chairman, Woods Hole (09/2011)

Teaching

Associated Professor, DeGrootte Institute for Infectious Disease Research, McMaster University, Canada (seit 04/2010)

Membership in Committees and Advisory Boards

Committee member, invited, Candian Institutes of Health Research (CIHR), Ottawa, Canada (since 2011)

Prof. Dr. Stephan Günther

Immunology & Virology Section

Head, Department of Virology

Membership in Committees and Advisory Boards

Member, International Scientific Council of the BSI-4 Laboratory in Lyon, Frankreich (since 2004)
Consultancy, European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (06/2010)
Consultancy, Europäische Kommission (02/2010)

Invited Speaker

Heinrich-Pette-Institut, Hamburg (06/2010)
2nd Swiss Microbial Safety Meeting, Spiez Laboratory, Mittelhäusern, Switzerland (04/2010)
4th European congress of Virology, Vernobbio, Italy (04/2010)
Symposium der Charité – Universitätsmedizin Berlin (04/2010)
Negative Strand Virus Meeting, Brugge, Belgium (06/2010)
HEIBL Conference, Rombe, Italy (09/2010)
Workshop Ökologie und Speziesbarrieren bei neuartigen Viruserkrankungen, Universitätsklinikum Bonn (09/2010)
DFG Conference, German-African Cooperation Projects in Infectiology, Accra, Ghana (03/2011)
Sitzung der Schutzkommission beim Bundesministerium des Inneren, Berlin (04/2011)

Virologisch-parasitologisches Seminar, Philipps-Universität Marburg

(04/2011)

Institut of Medical Virology Justus-Liebig University, Gießen (04/2011)

Animal Health & Veterinary Laboratories Agency, New Haw, Addlestone, Surrey, UK (06/2011)

Strategic meeting of the World Health Organization, Freetown, Sierra Leone (08/2011)

Symposium of the International Centre for Medical Research in Franceville, Gabon (11/2011)

Deutsches Primatenzentrum, Göttingen (12/2011)

Organizer and Chairman

Organizer, EC meeting on European mobile Laboratory, Brüssel (10/2010)

Teaching

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

Dr. Monica Hagedorn

Parasitology Section

Head, Research Group Hagedorn (Cell Biology)

Strahlenschutzbeauftragte für Elektronenmikroskopie (since 2011)

Invited Speaker

Forschungszentrum Borstel, Borstel (07/2010)
International Dictyostelium Conference, Cardiff (08/2010)
GRK1459, Sylt (10/2010)
Universität Oslo, Norwegen (05/2011)
DFG Schwerpunkt-Treffen, Bonn (05/2011)

Teaching

University of Hamburg, Faculty of Biology

Anna Heitmann

Parasitology Section, Research Group Heussler (Malaria)

Awards

Posterpreis, 2. Platz, Symposium Structural and Infection Biology, DESY, Hamburg (05/2011)

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

Diplomkurs Tropenmedizin, BNI, Hamburg (2010, 2011)
Symposium on infectious diseases, San Jose, Costa Rica (03/2010)
Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Immunologie (03/2010)
Refresher Tropenmedizin, Hamburg (11/2010)
ICGEB International Malaria meeting, (12/2010)
University of Edinburgh (04/2011)
Jawaharlal Nehru University New Delhi, India (11/2011)
Theodor-Kocher-Institute, University Bern, Swiss (09/2011)
Indo-Swiss Meeting on Infectious Diseases (11/2011)
Refresher Tropenmedizin, BNI, Hamburg (02/2011)

Membership in Committees and Advisory Boards

Mitglied und Sprecher, DFG Schwerpunkt
Mitglied des Konsortiums, BioMalPar Meeting
Mitglied des Konsortiums, SIAS-Gründungssymposium, Desy

Organizer and Chairman

Sprecher und Co-Organisator, COST Meeting, Lausanne (04/2010)
Sprecher und Co-Organisator, MALSIG intermediate report meeting, Rom, Italy (09/2010)

Teaching

University of Hamburg, Department of Biology

Bendikt Hogan

Clinical Research & Epidemiology Section, Research Group May (Infection Epidemiology)

Invited Speaker

8th Malaria Meeting of PEG/DTG, Basel (11/2010)

Prof. Dr. Rolf Horstmann

Clinical Research & Epidemiology Section

Chairman, Board of Benhard Nocht Institute

Head, Molecular Medicine Department

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, Telematikplattform des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (seit 2006)

Invited Speaker

BMBF-Plattform, Nationales Symposium für Zoonosenforschung (06/2010)
Jahrestreffen Progress Konsortium des BMBF, Berlin (06/2010)
Zentrum für Molekulare Neurobiologie, Hamburg (2010)
BMBF-Plattform Zoonosen (10/2010)
Arbeitsgemeinschaft GenDiagnostik (10/2010)
5th Hanseatic India Colloquium, BWF Hamburg /Norgenta (11/2010)
LCI Symposium Co-Infection, Hamburg (01/2011)
Workshop, Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, Kumasi, Ghana (03/2011)
Symposium oft he German-Brazilian Year of Science 2010/2011, Fiocruz, Rio der Janeiro (03/2011)
Institute of Tropical Medicine, Manaus (03/2011)
Workshop, Akademie der Wissenschaften, Hamburg (06/2011)
Universitäts-Gesellschaft Hamburg (09/2011)
EMBO Workshop, Institut Pasteur, Paris, France (09/2011)

Symposium oft he German-Brazilian Year of Science 2010/2011, Fiocruz, Rio der Janeiro (03/2011)
Institute of Tropical Medicine, Manaus (03/2011)
Workshop, Akademie der Wissenschaften, Hamburg (06/2011)
Universitäts-Gesellschaft Hamburg (09/2011)
EMBO Workshop, Institut Pasteur, Paris, France (09/2011)

Organizer and Chairman

Chairman, World Health Summit (10/2010)
Chairman, Symposium oft he German-Brazilian Year of Science 2010/2011, Fiocruz, Rio der Janeiro (03/2011)
Co-Organizer, LCI Symposium Co-Infection, Hamburg (01/2011)

Delegations

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

Teaching

University of Hamburg, Faculty of Medicine

PD Dr. Thomas Jacobs

Immunology & Virology Section, Immunology Department

Editorial Activities

Editorial Advisory Board, Endocrine, Metabolic & Immune Disorders – Drug Targets (since 2009)

Membership in Committees and Advisory Boards

Scientific Committee, ATP Microbiology Programme, Centre National de la Recherche Scientifique, France (since 2007)
Scientific Committee, SFB 841 Symposium, BNI, Hamburg (04/2011)

Invited Speaker

University of Leicester, UK (01/2010)
Instituto Fatala Chaben, Buenos Aires, Argentinien (11/2010)
Forschungszentrum Borstel (03/2011)
Symposium KCCR, Ghana (03/2011)
Symposium SFB 841, Hamburg (04/2011)
Institut für Virologie Marburg (11/2011)

Organizer and Chairman

Organizer & Chairman, SFB 841 Symposium, BNI, Hamburg (04/2011)

Teaching

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

Dr. Marc Jacobsen

Immunology & Virology Section, Immunology Department

Invited Speaker

Robert Koch-Institut, Berlin (04/2010)

Teaching

University of Hamburg, Department of Biology
University of Hamburg, Department of Medicine

Dr. Christian Keller

Medical Microbiology Section

Invited Speaker

20. Frühjahrstagung des Bundesverband der Ärzte für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie (BAMI), Bad Staffelstein (05/2011)

Teaching

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

Dr. Caroline Krefis

Parasitology Section, Research Group May (Infection Epidemiology)

Invited Speaker

7th European Congress on Tropical Medicine and International Health, Barcelona, Spain (10/2011)
9. Malaria-treffen der PEG und DTG, Heidelberg (11/2011)

Dr. Benno Kreuels

Clinical Research & Epidemiology Section, Research Group May (Infection Epidemiology)

Invited Speaker

10. Kongress für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin, Köln (06/2010)

Dr. Ralf Krumkamp

Parasitology Section, Research Group May (Infection Epidemiology)

Invited Speaker

6. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie, Mainz (09/2011)

Nina Lapke

Immunology & Virology Section, Immunology Department

Awards

Preis für beste Diplomarbeit, MIN-Fakultät, Förderverein Chemie (12/2010)

Christine Lehmann

Parasitology Section, Research Group Heussler (Malaria)

Awards

Vortragspreis, Woods Hole Parasitology Meeting (09/2010)
Posterpreis, BioMalPaR Konferenz, Heidelberg (05/2011)

Dr. Hannah Lotter

Parasitology Section

Invited Speaker

FG Infektionsimmunologie Symposium, Burg Rothenfels, Würzburg (03/2010)
15. Symposium „Infektion + Immunabwehr“, Rothenfels, Würzburg (03/2011)
SFB 841 Update, UKE, Hamburg (06/2011)

Organizer and Chairman

Chairman, SFB Retreat, Egestorf (09/2010)
Organizer, SFB 841 Symposium, BNI, Hamburg (04/2011)

Teaching

University of Hamburg, Faculty of Biology
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, SFB 841

Prof. Dr. Jürgen May

Clinical Research & Epidemiology Section

Head, Research Group May (Infection Epidemiology)

Membership in Committees and Advisory Boards

Arbeitskreis Malaria-Therapie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft (seit 2003)
Advisory Board Member, KCCR, Kumasi, Ghana (since 2008)
Vorsitz, Kommission „Forschung in den Tropen“, BNI (since 2008)
Data Safety Monitoring Board, Sanofi Aventis (2010)

Editorial Activities

Editorial Board, Tropical Medicine and International Health (since 2006)
Editorial Board, The Scientific WorldJOURNAL, Infectious Diseases Domain (since 2011)

Invited Speaker

1. Meeting on Multi-Country Typhoid Fever Surveillance Pogram in Sub-Saharan Africa (TSAP), Madagascar (04/2010)
2. Meeting on Multi-Country Typhoid Fever Surveillance Pogram in Sub-Saharan Africa (TSAP), Madagascar (10/2010)
Medizinische Hochschule Hannover (06/2010)
Leibniz Gemeinschaft „Science Meets Parliament“, Berlin (2010)
Institut für Tropenmedizin, Tübingen (01/2011)
German Association of Tropical Paediatrics, Hamburg (01/2011)
Tag der Reisegesundheit, BNI, Hamburg (02/2011)
Leopoldina-Symposium, KCCR, Kumasi, Ghana (03/2011)
Ghana School of Public Health, Accra, Ghana (04/2011)
Workshop, Bundesministerium für Bildung und Forschung (05/2011)

Organizer and Chairman

Co-Organizer and Chairman, 9. Malaria-treffen der PEG und DTG, Heidelberg (11/2011)
Chairman, Netzwerkforum zur Biodiversitätsforschung Deutschland (NeFo), Berlin (03/2011)

Posts and Offices

Gutachter, „Tropical Medicine and International Health“ (2010)
Gutachter, „Malaria Journal“ (2010)
Gutachter, „Journal of Infectious Diseases“ (2010)
Gutachter, „Blood“ (2010)
Gutachter „PloS“ (2010)

Teaching

University of Hamburg, Faculty of Medicine
Freie Universität Berlin, Department of Veterinary Medicine

Prof. Dr. Christian G. Meyer

Tropical Medicine Section

Awards

Medica-Verdienstplakette 2010, MEDICA (07/2010)

Editorial Activities

Editorial Board, Tropical Medicine and International Health (since 2001)
Editorial Board, Case Reports in Infectious Diseases (since 2011)

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 Landesfeuerwehrschnule 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)
Ärztelammer 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 Gefahrenabwehr der Landesfeuerwehrschnule Hamburg (10/2009, 11/2009)
Rotary International, Lüchow (10/2009)
Impfsymposium der Ärztekammer Schleswig-Holstein (11/2009)
Polizeiakademie Hamburg, (03/2011)
Auswärtiges Amt Berlin (04/2011)
Seminar Kongress der Nordwestdeutsche Gesellschaft für Ärztliche Fortbildung (05/2011)
KV Mecklenburg-Vorpommern (05/2011)
Ärztelammer Hamburg (06/2011)
Tropeninstitut Tübingen (06/2011)
Feuerwehralademie Hamburg (06, 09, 10/2011)
OGACH Wien (10/2011)
MEDICA, Düsseldorf (11/2011)
Infektiologie-Update der IFI (12/2011)
DLR Köln (2011)

Editorial Board, Tropical Medicine and International Health (since 2006)
Editorial Board, The Scientific WorldJOURNAL, Infectious Diseases Domain (since 2011)

Organizer and Chairman

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

Teaching

University of Hamburg, Faculty of Medicine

Dr. Ingrid B. Müller

Parasitology Section

Invited Speaker

EMBL-Outstation, Hamburg (01/2010)
ANU, Canberra, Australia (02/2010)
BSP Spring Meeting, University of Cardiff, UK (02/2010)
University of Pretoria, Southafrica (08/2010)

Teaching

University of Hamburg, Department of Biology
University of Hamburg, Department of Medicine

Dr. Anke Osterloh

Immunology & Virology Section, Immunology Department

Teaching

University of Hamburg, Department of Biology

Dr. Sven Poppert

Parasitology Section

Invited Speaker

DELAB-Fachtagung, Mainz (06/2010)
ÖGTP-Jahrestagung, Graz, Austria (11/2010)
Refresher Tropenmedizin, Hamburg (11/2010)

Teaching

University of Hamburg, Department of Biology
University of Hamburg, Department of Medicine

Membership in Committees and Advisory Boards

Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (seit 2000)
Deutsche Gesellschaft für Parasitologie (seit 2008)

Dr. Birgit Reime

Parasitology Section, Research Group May (Infection Epidemiology)

Invited Speaker

9. Malaria-Treffen der PEG und DTG, Heidelberg (11/2011)

Dr. Jonas Schmidt-Chanasit

Immunology & Virology Section, Virology Department

Invited Speaker

Diplomkurs Tropenmedizin, BNI, Hamburg (2010)
Universitätsklinikum Halle an der Saale (04/2010)
Paul-Ehrlich-Gesellschaft, Bonn (10/2010)
DRK-Blutspendedienst Baden-Baden (05/2011)
Berliner Mikrobiologische Gesellschaft, Berlin (11/2011)
Kongress der Bundeswehr Hamburg (10/2011)

Organizer and Chairman

Chairman, Joint International Tropical Medicine Meeting, Mahidol University, Bangkok, Thailand (12/2010)

Teaching

University of Frankfurt/Main, Faculty of Medicine

Dr. Norber Schwarz

Parasitology Section, Research Group May (Infection Epidemiology)

Invited Speaker

Parasitology Section, Research Group May (Infection Epidemiology)

Dr. Tobias Spielmann

Parasitology Section

Editorial Activities

Editor, PLoS One (since 2011)

Invited Speaker

Swiss TPH, Basel, Schweiz (04/2010)
Mc Master University, Hamilton, Canada (09/2010)
Harvard School of Public Health, Boston, USA (09/2010)
GRK1459, Sylt (10/10)
Institut Cochin, Inserm U1016, Paris, France (06/2011)
Symposium University of Glasgow, UK (07/2011)
Technische Universität Dresden (10/2011)
Institute of Cell Biology, University of Bern, Switzerland (11/2011)
SFB 593, Philipps-Universität Marburg (12/2011)

Organizer and Chairman

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

Dr. Rebecca Stanway

Parasitology Section, Research Group Malaria I

Awards

Posterpreis, EMBO meeting, Krakow, Poland (10/2010)

Prof. Dr. Egbert Tannich

Parasitology Section

Head, Molecular Parasitology Departement
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)

Invited Speaker

University of Singapore (02/2010)
University of Medan, Indonesia (02/2010)
Bundeswehrkrankenhaus, Hamburg (03/2010)
Biannual Meeting of the German society of Parasitology, Düsseldorf (03/2010)
Ain Shams University, Cairo, Egypt (04/2010)
Annual Meeting of the Egyptian Society of Parasitology, Cairo (04/2010)
Refresher Kurs Diplomkurs Tropenmedizin, Hamburg (10/2010)
4. Symposium für Tropendermatologie und Reisemedizin, Hamburg (11/2010)
Jahrestagung der Gesellschaft für Tropenpädiatrie, Hamburg (01/2011)
Refresher Kurs Diplomkurs Tropenmedizin, Hamburg (02/2011)
KCCR, Kumas, Ghana (02/2011)
FOCRUZ, Rio de Janeiro, Brasilien (03/2011)
3. Regensburger Meeting für angewandte Molekulare Diagnostik, Regensburg (04/2011)
Bundeswehrkrankenhaus, Hamburg (07/2011)
University of Anatanarivo, Madagaskar (08/2011)
Kursus „Arbeitsaufenthalt in den Tropen“ (11/2011)

Membership in Committees and Advisory Boards

Member, Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V. (since 1992)
Member, Deutsche Gesellschaft für Parasitologie (since 1994)
Member, Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (since 1994)
Member, Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung im Medizinischen Laboratorium (since 2005)
Wissenschaftlicher Beirat, Qualitätssicherungskommission der

Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM): Bereich Ringversuche Parasitologie (since 2003)
Wissenschaftlicher Beirat, Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V. (since 2005)
Fachberater, Institut für Standardisierung und Dokumentation im medizinischen Laboratorium (since 2005)
Fachberater, Bundesärztekammer, Berlin (since 2009)
Fachberater, BG Chemie, Heidelberg (since 2011)
Stellvertretender Vorsitzender, Deutsche Gesellschaft für Parasitologie (since 2010)

Offices and Posts

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

Organizer and Chairman

Chairman, Biannual Meeting of the German Society of Parasitology, Düsseldorf (03/2010)
Chairman, Annual Meeting of the Egyptian Society of Parasitology, Cairo, Egypt (04/2010)
Chairman, Amebiasis: From Pathogenesis to Treatment Modalities, Montreal, Canada (09/2010)
Chairman, WHO-Meeting „Invasive Mosquitos“, Speyer (06/2011)

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)

PD Dr. Carsten Wrenger

Parasitology Section

Forschungsprofessur, Department of Parasitology, University of Sao Paulo (since 2010)

Awards

CAPES-Visiting Professorship (01/2010)
Jovem Pesquisador, FAPESP (03/2010)
Best Paper Award 2010, Cytometry A (2011)
Research Highlight 2010, EMBL-Outstation Hamburg (2011)

Membership in Committees and Advisory Boards

Committee, Vergabe Posterpreis, International Symposium of LEXI-SDI, Hamburg (07/2011)

Invited Speaker

University Medical Center, Hamburg-Eppendorf (03/2010)
University of Sao Paulo, Department of Parasitology (05/2010)
University of Hamburg, Department of Chemistry (05/2010)
University of Sao Paulo, Department of Parasitology (09/2010)
Cancer Research UK, London, UK (10/2010)
IBILCE/UNESP Sao Jose do Rio Preto-SP, Brazil (03/2011)
BMBF/CNPq network, University of Münster (04/2011)
Institute of Chemistry, University of Sao Paulo, Brazil (05/2011)
Heart Institute (InCor), University of Sao Paulo, Brazil (06/2011)

Organizer and Chairman

Chairman, 6th Biannual Polyamines in Parasites Meeting, University of Pretoria, South Africa (08/2010)

Teaching

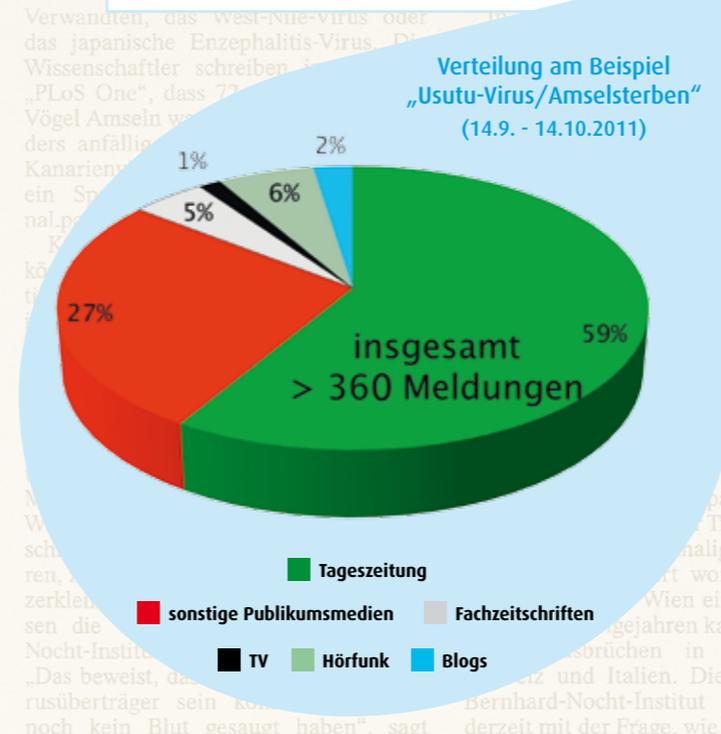
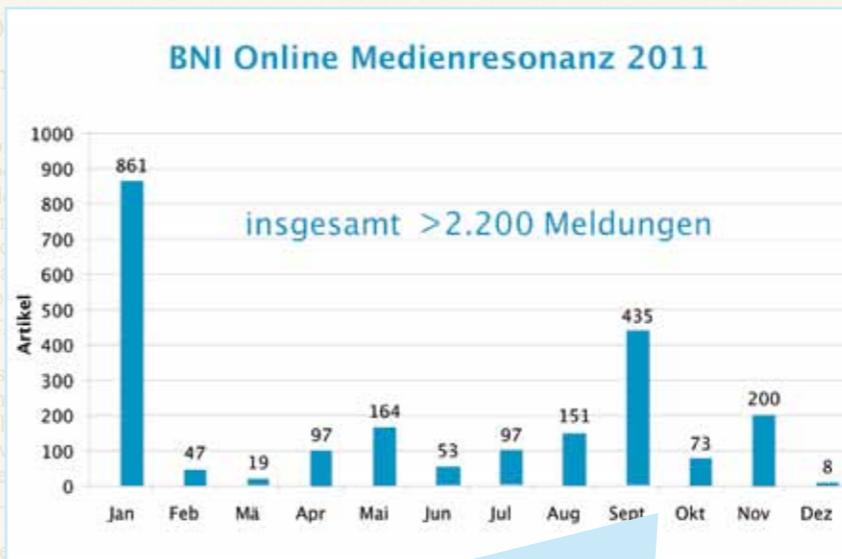
University of Hamburg, Department of Biology

Von Amsel zu Amsel und von Mensch zu Mensch

Ausb
für in

V
und
genen
um Jon
hard-No
Hamburg
Vögeln,
2011 ges
ren nach
virus gel
Afrika, v
ra auftre
Vogel. U
mücken
Mensch

Verwandten, das west-Nile-virus oder
das japanische Enzephalitis-Virus. Die
Wissenschaftler schreiben i
„PLoS One“, dass 72
Vogel Amseln wa
ders anfallig
Kanarienv
ein Sp
nal.p
K
kö
sch
ren, z
zerkle
sen die
Nocht-Insti
„Das beweist, da
rusüberträger sein kö
noch kein Blut gesaugt haben“, sagt



ist auch
na Hucklenbroich

e Relevanz für die Menschen in
hland sein könnte. „Die Nördliche
ücke ist eine gängige Mückenart,
st sie es, wenn man abends im Gar
zt und gestochen wird“, erklärt
t-Chanasit, der Mückenbekämpf
ir die wichtigste Strategie gegen
us hält.
die Forscher unterstützen will,
amseln, die tot aufgefunden wer
n die örtlichen Veterinärämter
das Bernhard-Nocht-Institut in
rg w
Har
steh
n die
icken

BNI in den Medien

ch
aus auch
en zu rech
ückenstiche
rück übertra
schen zirkul
an Multior
die Infekti
meist ohne
ns als leichte
nen. „Bei im
etwa Krebs
schwerwiegen
er Umständen
zündung, was
sagt Schmidt-
elten im Jahr
chte Menschen
ndung nach ei
u-Virus; es han
patienten und ei
Transplantation.
nalig im Jahr 2001
rt worden; damals
Wien ein Amselsterben
gejahren kam es zu klei
sörüchen in Ungarn, der
„Das beweist, da
iz und Italien. Die Forscher am
bernhard-Nocht-Institut befassen sich
derzeit mit der Frage, wie groß die medi-



1.2. – 19.2.10 „Medizin in den Tropen“



Prof. Tim Gilberger



1.4.10 AG Hagedorn (Zellbiologie)



23.4.10 Girl's Day/Was für Jungs



10.5.10 Vertragsunterzeichnung Madagaskar



6.4. – 30.6.10 „Diplomkurs Tropenmedizin“



19.6.10 BNI-Läufer

CHRONIK

Frühjahr 2010

Virologen des Instituts entdecken erstmals in Deutschland Sindbis-Viren und weisen die Erreger in gleich drei verschiedenen Mückenarten nach. Die Viren können fieberhafte Erkrankungen mit rheumatischen Beschwerden verursachen.

01.01.2010

Im Rahmen des internationalen Gemeinschaftsprojekts „BuruliVac“ wirbt Prof. Bernhard Fleischer als Projektkoordinator 575.000 Euro bei der Europäischen Kommission ein. Im Fokus steht die Entwicklung eines Impfstoffs gegen das Buruli-Ulkus.

01.02. – 19.02.2010

Kursus für medizinisches Fachpersonal „Medizin in den Tropen“ mit 19 TeilnehmerInnen

01.04.2010

Prof. Tim Gilberger – Zellbiologe und Malariaforscher des Instituts nimmt den Ruf zum Associate Professor an der McMaster University in Hamilton, Ontario, Kanada, an.

06.04. – 30.06.2010

„Diplomkurs Tropenmedizin“ für Ärztinnen und Ärzte sowie NaturwissenschaftlerInnen mit 56 TeilnehmerInnen

01.04.2010

Prof. Stephan Günther erhält eine Zuwendung von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) über insgesamt 578.300 Euro zur Entwicklung diagnostischer Verfahren für Lassa-Viren.

01.04.2010

Die Biologin Dr. Monica Hagedorn nimmt ihre Tätigkeit als Leiterin einer neuen Arbeitsgruppe zur Erforschung der Zellbiologie von Tuberkulose-Bakterien auf. Ihre Untersuchungen zum strukturierten Ausschleusen von Infektionserregern aus Wirtszellen haben international Anerkennung gefunden.

23.04.2010

„Girls' Day / Was für Jungs“: Die Parasitologin Prof. Iris Bruchhaus spricht über Amöben und Malaria Parasiten. Anschließend dürfen die rund 55 Schülerinnen und Schüler in Begleitung von Patinnen und Paten aus dem Institut kleine Experimente durchführen.

10.05.2010

Prof. Monique Ramanamihantsoarana, Vizepräsidentin für internationale Beziehungen der Universität von Antananarivo, Madagaskar, besucht das Institut. Mit einem Vertrag besiegeln beide Einrichtungen die Zusammenarbeit. Ziel sind gemeinsame Forschungsprojekte sowie Weiterbildung und Austausch von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

20.05.2010

Seit 6 Jahren veranstaltet das Institut ein Sportfest. Am Beachvolleyballturnier nehmen 9 Mannschaften mit 55 Aktiven aus dem Institut, dem Diplomkurs Tropenmedizin und dem Fachbereich Tropenmedizin der Bundeswehr teil, die von rund 50 Fans angefeuert werden. Der Pokal geht an ein Team der Immunologen.

19.06.2010

Das Institut stellt ein hochmotiviertes und sogar erfolgreiches Team für den HSH-Nordbank Run zusammen.

23.06.2010

Drei Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler erhalten den Doktorandenpreis der „Vereinigung der Freunde des Tropeninstituts Hamburg“: Dr. Annika Renneberg (Arbeitsgruppe Heussler) untersuchte das Überleben von Malariaerregern in Leberzellen, Dr. Moritz Treeck (Arbeitsgruppe Gilberger) das Eindringen von Malariaerregern in Blutzellen und Dr. Laura Biller (Molekulare Parasitologie) verglich die Gesamtheit der Proteine gefährlicher und harmloser Amöben.

25.06.2010

Unter dem Titel „Einblicke und Eindrücke“ findet im Garten des Instituts ein Sommerfest mit geladenen Gästen statt, unter ihnen Bernd Reinert, Staatsrat der Hamburger Behörde für Wissenschaft und Forschung und Vorsitzender des Kuratoriums.

08.07.2010

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft veröffentlicht den Evaluierungsbericht und bescheinigt dem Institut exzellente wissenschaftliche Leistungen sowie ein „überzeugendes Gesamtkonzept“ und ein besonders gutes Arbeitsklima. Bund und Länder werden das Institut als „anerkanntes Kompetenzzentrum für Tropenmedizin“ weiterhin in vollem Umfang fördern.

Prof. Volker Heussler, Zellbiologe und Malariaforscher, folgt dem Ruf einer ausländischen Universität und wird Ordinarius an der Universität Bern, Schweiz.

01.08.2010

Der Bundesminister für Gesundheit, Dr. Philipp Rösler, besucht das Institut. Im Raum steht die Empfehlung aus der Leibniz-Evaluierung, die Verantwortlichkeit für das Institut vom Bundesministerium für Gesundheit auf das Bundesministerium für Bildung und Forschung zu übertragen.

24.08.2010

Im Rahmen einer Initiative zur Unterstützung junger afrikanischer Wissenschaftler – mit Prof. Bernhard Fleischer als Koordinator – findet im Institut ein internationales Symposium statt. In diesem Jahr erweiterte die Volkswagen-Stiftung mit vier weiteren europäischen Stiftungen die Förderung der Initiative um rund 1 Mio Euro.

03.09. – 06.09.2010

Eine Delegation des Gesundheitsministeriums der Republik China Taiwan unter Leitung des stellvertretenden Gesundheitsministers besucht das Institut.

15.10.2010

Zur Untersuchung der genetischen Resistenz des Menschen gegen Tuberkulose erhält Prof. Christian Meyer aus der Abteilung Molekulare Medizin vom BMBF eine Zuwendung von 725.000 Euro.

01.01.2011

Koinfektionen sind Thema des ersten internationalen Symposiums des Leibniz Center Infection (LCI), eines Verbunds unseres Instituts mit dem Heinrich-Pette-Institut und dem Forschungszentrum Borstel. Über 140 WissenschaftlerInnen sowie Interessierte aus der Industrie diskutieren im historischen Hörsaal aktuelle Erkenntnisse und neue Therapieansätze, wenn Infektionen wie Malaria, Tuberkulose und HIV/AIDS gemeinsam auftreten.

26.01. – 27.01.2011

Kursus für medizinisches Fachpersonal „Medizin in den Tropen“ mit 28 TeilnehmerInnen

31.01. – 18.02.2011

Preise für Dr. Annika Renneberg, Dr. Moritz Treeck und Dr. Laura Biller

25.6.10 Sommerfest

8.7.10 Evaluierungsbericht

Prof. Volker Heussler

24.8.10 Besuch des Ministers

3.9. – 6.9.10 Internationales Symposium

26./27.1.11 LCI Symposium ‚Koinfektion‘





11.2.11 Besuch des Präsidenten



17.4.11 1. Boys' und 11. Girls' Day



26.5.11 Sportfest



1.6.11 Besuch der Senatorin



1.7.11 Startschuss für „Mückenkarte“ und AG Müller (Molekulare Entomologie)



11.02.2011
Prof. Karl Ulrich Mayer – seit dem 1. Juli 2010 Präsident der Leibniz-Gemeinschaft – besucht das Institut und erkundigt sich in mehreren persönlichen Gesprächen über die Arbeit junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

01.03.2011
Dr. Norbert Schwarz aus der Arbeitsgruppe May koordiniert das internationale Projekt „African Programme for Advanced Research Epidemiology Training“ (APARET), das afrikanische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei eigenen epidemiologischen Forschungsvorhaben unterstützen wird. Hierfür stellt die Europäische Kommission dem Institut und der gemeinnützigen Organisation „African Field Epidemiology Network“ (AFENET), Uganda, für die nächsten vier Jahre fast 2 Mio Euro zur Verfügung.

04.04. – 30.06.2011
„Diplomkurs Tropenmedizin“ für Ärztinnen und Ärzte sowie Naturwissenschaftlerinnen mit 48 TeilnehmerInnen

17.04.2011
Teilnahmerecord beim 11. Girls' und 1. Boys' Day: 34 Schülerinnen und 27 Schüler nehmen an der bundesweiten Aktion teil und besuchen

das Institut. Wie 2010 beantwortet Prof. Iris Bruchhaus Fragen rund um das Thema Parasiten. Zwanzig Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Parasitologie, Virologie und Immunologie stellen ihre Forschungsarbeit vor und halten kleine Experimente bereit.

26.05.2011
Auf dem diesjährigen Sportfest nehmen am Beachvolleyballturnier zehn Mannschaften teil, so dass parallel auf drei Feldern gespielt werden muss. Mit rund 90 Aktiven und über 50 Fans wird ein Teilnehmer- und Zuschauerrekord erzielt. Gewinner ist die Mannschaft des Diplomkurses Tropenmedizin.

01.06.2011
Frau Dr. Dorothee Stapelfeldt, 2. Bürgermeisterin der Hansestadt Hamburg und Senatorin für Wissenschaft und Forschung, besucht das Institut.

29.06.2011
Auf ihrer Mitgliederversammlung verleiht die „Vereinigung der Freunde des Tropeninstituts e.V.“ den Doktorandenpreis 2011 an Dr. Anna Bachmann (Molekulare Parasitologie) für ihre Untersuchungen zum fortwährenden Wechsel der Oberflächenproteine von Malariaparasiten

und Dr. Benno Kreuels (Arbeitsgruppe May) für den Nachweis, dass sich Kinder mit der Anlage für Sichelzellanämie in Malaria gebieten besser entwickeln als Kinder mit normalen roten Blutkörperchen.

29.06.2011
Im Garten des Instituts findet ein Sommerfest statt, zu dem auch die Mitglieder der Vereinigung der Freunde des Tropeninstituts eingeladen sind.

01.07.2011
Startschuss für die „Mückenkarte“, einem Gemeinschaftsprojekt mit der Kommunalen Aktionsgemeinschaft zur Bekämpfung der Stechmückenplage und dem Senckenberg Deutschen Entomologischen Institut, das von Prof. Egbert Tannich koordiniert und von der Leibniz-Gemeinschaft initial mit 737.000 Euro gefördert wird. Untersucht werden das Vorkommen von Stechmücken in Deutschland und ihre Fähigkeit, tropische Infektionserreger zu übertragen.

01.07.2011
Im Rahmen des Leibniz-geförderten „Mückenprojekts“ nimmt die Biologin Dr. Stefanie Müller ihre Arbeit als Leiterin der neuen Arbeitsgruppe für Molekulare Entomologie auf. Ihre

Gruppe wird im modernen Sicherheitsinsekterarium die Übertragung von Infektionserregern durch Moskitos erforschen.

10.07.2011
Die „Sendung mit der Maus“ der ARD feiert ihren 40. Geburtstag und ruft zu einer „Türöffner“-Aktion auf. Der WDR schickt den „Vater der Maus“, Armin Maiwald, für einen Drehtag zu Arbeitsgruppen der Virologie und Parasitologie. Am Geburtstag dürfen 14 eingeladene Maus-Fans hinter die Labortüren schauen; einer ist gar aus Bayern angereist.

26.07.2011
PD Dr. Marc Jacobsen folgt dem Ruf der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf auf eine WZ-Professur für das Fach „Pädiatrische Infektionsforschung“.

14.09.2011
Ein rätselhaftes Amselsterben mit Tausenden von toten Tieren beschäftigt im Sommer Bürgerinnen und Bürger und insbesondere Ornithologen in Süddeutschland. Die „Kommunale Aktionsgemeinschaft zur Bekämpfung der Stechmückenplage“ (KABS) sendet tote Vögel an das Institut, wo die Gruppe um den Virologen PD Dr. Jonas Schmidt-Chanasit die Ursache

aufklärt. Die Vögel sterben an dem tropischen Usutu-Virus, das die Gruppe bereits 2010 in süddeutschen Stechmücken nachgewiesen hatte.

22.09.2011
Die virologische Abteilung zeigt einer Delegation der Universität von Nagasaki, Japan, die neuen Hochsicherheitslaboratorien.

14.10.2011
Der Fachbereich Tropenmedizin der Bundeswehr und die Abteilung Virologie des Instituts organisieren eine klinisch orientierte, international besetzte wissenschaftliche Veranstaltung zum Thema „Patienten mit viralem hämorrhagischen Fieber“ unter der Leitung von Oberfeldarzt Dr. Hinrich Sudeck. Mit 130 Personen ist die maximale Teilnehmerzahl erreicht.

29.10.2011
Während der „4. Nacht des Wissens“ in Hamburg wird über 1.300 Besuchern ein buntes Programm mit Aktionen und Vorträgen zu Themen der Tropenmedizin geboten. Das große Interesse zeigt den rund 60 freiwilligen Helferinnen und Helfern aus dem Institut, dass sich die Anstrengungen

lohn, Wissenschaft allgemein verständlich zu präsentieren.

05./06.11. 2011 und 12./13.11. 2011
Zum ersten Mal bietet das Institut für Betriebsärzte den Kursus „Arbeitsaufenthalte in den Tropen“ an. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten das Rüstzeug für Vorsorgeuntersuchungen in der Tropen- und Reisemedizin.

09.11.2011
Anlässlich des Wissenschaftsjahres 2011 – einer Initiative des BMBF – ruft die Leibniz-Gemeinschaft das Projekt „Gesundheit! Mehr Wissen im Museum“ ins Leben. Das Institut unterstützt die Veranstaltung mit einer Live-Schaltung aus dem Hochsicherheitslabor in das Deutsche Museum nach München. Fünf Schulklassen und andere Museumsbesucher verfolgen dort auf einer Leinwand Arbeiten in Schutzanzügen und können dem Leiter der Virologie, Prof. Stephan Günther, Fragen zu gefährlichen Viren stellen.

10.7.11 Dreharbeiten mit Armin

Preise für Dr. Anna Bachmann und Dr. Benno Kreuels

14.9.11 Rätselhaftes Amselsterben

PD Dr. Marc Jacobsen

14.10.11 Veranstaltung Bundeswehr und Virologie

29.10.11 4. Nacht des Wissens

9.11.11 Live ins Deutsche Museum



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@bniitm.de
www.bniitm.de

Verantwortlich

Rolf Horstmann

Redaktion

Eleonora Setiadi

Bildbearbeitung

Klaus Jürries

Bildnachweis

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

Layout und Druck

Druckerei in St. Pauli, Hamburg

Auflage

1.000

ISSN

2193-0899

Mitglied der

Leibniz
Leibniz-Gemeinschaft



FORSCHEN – HEILEN – LEHREN