

INFORMATIONEN AUS DEM TROPENINSTITUT

Liebe Freunde des Tropeninstituts,

nun, da es zum Glück langsam wieder heller wird, möchte ich Ihnen im Namen des Vorstands noch ein gutes, gesundes und hoffentlich friedlicheres Jahr 2023 wünschen. Verzeihen Sie mir, an dieser Stelle mein persönliches Mantra zu zitieren: „Zum Optimismus gibt es keine vernünftige Alternative“.

Schon heute möchte ich auf ein Großereignis hinweisen. Das BNITM feiert im Jahr 2025 sein 125-jähriges Bestehen. Das scheint noch sehr lange hin zu sein, aber wir wissen alle, wie schnell die Zeit vergeht. Bereits jetzt werden intensive Gespräche geführt, wie, wann genau und wo dieses Jubiläum begangen wird. Der Freundeskreis hat dafür dem Institut seine volle Unterstützung zugesagt, aber lassen Sie sich überraschen.

In eigener Sache möchte ich meine Freude zum Ausdruck bringen, dass wir auf seit der letzten Mitgliederversammlung unseren Vorstand bereichern konnten. Als neues Mitglied heißen wir Dr. Katja Barth willkommen, derzeit Leiterin des Geschäftsbereichs Forschung an der Universität Kiel, die als ehemalige Vorstandsreferentin und langjähriges Mitglied unseres Freundeskreises bestens mit dem Institut vertraut ist.

Zu guter Letzt wünsche ich Ihnen viel Freude bei der Lektüre der folgenden Beiträge, mit besonderem Interesse habe ich „Ein Blick in die STIKO“ gelesen, aber auch die Würdigung der verstorbenen Dr. Klara Tenner-Racz und Prof. Dr. Paul Racz, des weltbekannten Forscher-Ehepaars des BNITM, das über Jahrzehnte zu unseren treuesten Freunden zählte.

Herzliche Grüße

Ihr Manfred Schüller
Vorstandsvorsitzender Freundeskreis

FREUNDE 
des Bernhard-Nocht-Instituts für Tropenmedizin

Ein Blick in die STIKO

Interview mit Prof. Dr. Gerd-Dieter Burchard, ehemaliger Chefarzt der Klinischen Abteilung des BNITM und Mitglied der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert Koch-Institut

► VfF: Was ist die STIKO?

Die „Ständige Impfkommision“ (STIKO) besteht aus einer Gruppe von 12 – 18 Ärzten, Ärztinnen, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die Expertise auf verschiedenen Gebieten besitzen, die für die Bewertung von Impfungen wichtig sind. Die aktuellen Mitglieder verfügen über besondere Kenntnisse der Impfstoffentwicklung, Infektionsimmunologie, klinischen Pharmakologie, Virologie, Epidemiologie, Evidenz in der Medizin, Impfungen im Öffentlichen Gesundheitswesen, der Allgemeinmedizin, Pädiatrie, Gynäkologie, Arbeitsmedizin bzw. Tropen- und Reisemedizin.

► VfF: Wie wird man Mitglied der STIKO und seit wann bist Du dabei?

Die Mitglieder werden vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) im Benehmen mit den obersten Landesgesundheitsbehörden grundsätzlich alle drei Jahre neu berufen. Ich selbst habe mein Berufungsschreiben des BMG im Jahre 2017 bekommen.

► VfF: Wie viele Zulassungen habt Ihr früher, in den Jahren vor 2020 etwa jährlich bearbeitet und wie oft habt Ihr getagt?

Grundsätzlich finden zweimal jährlich Sitzungen in Präsenz statt. Zum Beispiel: An meiner ersten Sitzung habe ich im Juni 2017 teilgenommen, das war die insgesamt 87. STIKO-Sitzung, die nächste Sitzung jetzt im November 2022 wird die 103. STIKO-Sitzung sein. Für die Zulassung der Impfstoffe ist das Paul-Ehrlich-Institut zuständig. Während für die Zulassung einer Impfung deren Wirksamkeit, deren Unbedenklichkeit und pharmazeutische Qualität relevant sind, analysiert die STIKO darauf aufbauend neben dem individuellen Nutzen-Risiko-Verhältnis auch die Epidemiologie auf Bevölkerungsebene und die Effekte einer flächendeckenden Impfstrategie für Deutschland.

Rasche PCR-Diagnose einer Infektion mit dem Marburg-Virus im ländlichen Afrika

Nach einem Todesfall mit massiven Blutungen im Hinterland von Guinea wurde innerhalb eines Tages mit der Polymerase-Kettenreaktion (PCR) eine Marburg-Virus Infektion nachgewiesen. Dementsprechend fand die Beerdigung unter strengen Infektionsschutz-Kautelen statt, und Kontaktpersonen wurden identifiziert und über drei Wochen engmaschig kontrolliert. Möglicherweise hat die rasche Diagnostik einen größeren Ausbruch verhindert. Die spezielle Diagnostik wurde in enger Zusammenarbeit mit dem BNITM hinsichtlich Laborausstattung und Personalschulung in ländlichen Gebieten Westafrikas aufgebaut.

Funktion folgt Form

Tim Gilberger und seine Gruppe konnten bei einem Protein des Malariaerregers *Plasmodium falciparum* zusätzlich zur Gen-Sequenz noch eine typische Trichterform durch Röntgenstrukturanalyse darstellen, um das Protein als lebenswichtigen Baustein für die Ernährung des Parasiten zu charakterisieren. Bei ihren Untersuchungen nutzte die Gruppe ihre Laboratorien im Zentrum für strukturelle Systembiologie (CSSB), einem einzigartigen Standortvorteil in Hamburg. In unmittelbarer Nachbarschaft auf dem Gelände des Deutschen Elektronensynchrotrons (Desy) bedient sich das CSSB der Strahlenquellen des Desy für extrem hochauflösende Strukturanalysen für die molekulare Infektionsforschung.

Neue Arbeitsgruppen für Implementationsforschung

Implementation medikamentöser Therapien:

Prof. Dr. Ghyslain Mombo-Ngoma

Schlangenbissvergiftungen:

Dr. Jörg Blessmann, Dr. Benno Kreuels

Medizinische Anthropologie:

Dr. Sung-Joon Park

One-Health-Bakteriologie: Dr. Denise Dekker

Zoonosen-Kontrolle:

Dr. Elisabeth Fichet-Calvet

Gesundheitsökonomie: Dr. Jan Priebe

Vektorbekämpfung: Dr. Renke Lühken

Serviceeinheit „Mobile Labore“:

Dr. Sophie Duraffour



Die STIKO hat aktuell 18 Mitglieder, Gerd Burchard ganz rechts, stehend.

► **VdF: Hat sich Eure Arbeit seit dem Auftreten der SARS-CoV2-Pandemie intensiviert? Wie oft tagt Ihr seither? Meist in Videokonferenzen, nehme ich an?**

Ja, die Arbeit hat sich sehr intensiviert – es waren Videokonferenzen teilweise jede Woche erforderlich. Man kann sagen die Arbeit hat sich durch Corona so intensiviert, dass einige andere wichtige Themen etwas in den Hintergrund geraten sind. Für manche Fragestellungen ist es ja erforderlich, einen Systematic Review mit Bewertung der vorhandenen Evidenz durchzuführen, das ist sehr aufwändig und kostet viel Zeit. Z.B. wurde gerade die Aufarbeitung der Daten für die Dauer des S chutzes bei einer Gelbfieber-Impfung abgeschlossen. Ähnliche Datenanalysen stehen auch für andere Reiseimpfungen an.

► **VdF: Die Mitgliedschaft in der STIKO ist bekanntermaßen ehrenamtlich – wie viele Stunden hast Du im letzten Jahr für die STIKO gearbeitet?**

Das ist schwer zu beziffern. Der wesentliche Zeitaufwand liegt weniger in der Teilnahme an den Sitzungen, sondern mehr in der Vorbereitung, man muss sich ja mit der aktuellen Literatur und den aktuellen Studien auseinandersetzen – da bin ich während der SARS-CoV2-Epidemie schon manchmal an meine Grenzen gestossen...

► **VdF: Wie läuft die Arbeit in der STIKO ab?**

Von großer Hilfe für unsere Arbeit ist die Geschäftsstelle der STIKO am Robert Koch-Institut. Sie bereitet unsere Sitzungen vor, indem sie aufwändige Literaturrecherchen betreibt, ggf. auch Computer-Modellierungen durchführen lässt. Sie informieren uns dann in unseren Sitzungen in Form von Tabellen und Grafiken über den neusten Stand der Zahlen, Studien und Ergebnisse von Modellierungen. Darüber hinaus wird die STIKO bezüglich Impfungen kontinuierlich über aktuelle Sicherheitsberichte des Paul-Ehrlich-Instituts informiert..

► **VdF: Wie teilt Ihr Euch die Arbeit auf?**

Ja nach Fragestellung werden Arbeitsgruppen von Kommissionsmitgliedern mit besonderer Expertise zu einer bestimmten Impfung oder anderen Fragestellung gebildet. Oder es wird alles im Plenum diskutiert, so war das bei einem großen Teil der Covid-19-Sitzungen.

► **VdF: Wie kommt dann eine Empfehlung zustande?**

Der oder die Vorsitzende einer Arbeitsgruppe formuliert eine Empfehlung und schlägt sie dem Plenum der STIKO vor, die dann den Text Wort für Wort diskutiert und die endgültige Formulierung verabschiedet und der Geschäftsstelle zur Veröffentlichung vorlegt. In der Regel werden die Empfehlungen einstimmig beschlossen. Es gab aber auch Fälle, in denen abgestimmt werden musste und mehrheitlich entschieden wurde.

► **VdF: Welche Gründe gibt es für unterschiedliche Bewertungen durch die Kommissionsmitglieder?**

Die zentrale Frage ist immer, wie stark die vorliegende Evidenz sein muss, um eine Empfehlung aussprechen zu können. Natürlich sind alle Empfehlungen der Kommission Evidenz-basiert, d.h. es müssen statistisch eindeutige Ergebnisse von Studien vorliegen, die methodisch nach den Kriterien der Cochrane Foundation durchgeführt wurden. Die Cochrane Foundation betreibt das weltweit anerkannte Referenzzentrum für Evidenz-basierte Medizin. In der STIKO ist sie durch Jörg Meerpohl vertreten, den Direktor des deutschen Cochrane-Instituts. Gründe für unterschiedliche Bewertungen bietet in der Regel die Frage, wie viel Evidenz für eine Empfehlung ausreichend erscheint. Was zum Beispiel die Wirksamkeit einer Impfung angeht, ist die Antwort grundsätzlich statistisch relativ einfach zu beurteilen. Deutlich schwieriger wird es bei der Bewertung in einzelnen Altersgruppen, Gruppen mit bestimmten Vorerkrankungen usw., weil da die vorliegenden Fallzahlen meist viel kleiner sind. Und besonders schwierig wird es bei der Abwägung von Nutzen und Risiken, und da wiederum in den einzelnen Gruppen. Offensichtlich können unerwünschte Wirkungen, die sehr selten, beispielsweise in einer Häufigkeit von 1:100.000, auftreten, nicht bereits bei der Zulassung bzw. Empfehlung eines Impfstoffs bekannt sein und berücksichtigt werden, weil man ja zu ihrem Nachweis bereits vor der Zulassung statistisch gesehen mindestens 100.000 Probanden untersuchen müsste. Und dennoch sind sie von Bedeutung, wenn zig Millionen Menschen geimpft werden sollen. Solche seltenen unerwünschten Wirkungen müssen dann durch die laufende Meldung von Nebenwirkungen bei der Anwendung des bereits zugelassenen Impfstoffs erfasst werden, in Deutschland ist dafür das Paul-Ehr-



lich-Institut verantwortlich. Deshalb ist es bedeutsam, dass die STIKO vom Paul-Ehrlich-Institut kontinuierlich vom Auftreten unerwünschter Wirkungen informiert wird. Ich denke, man kann sich vorstellen, dass die Evidenz bezüglich Wirksamkeit und unerwünschter Wirkungen sowie der Nutzen-Risikoabwägung insgesamt und besonders in einzelnen Altersgruppen, Gruppen mit bestimmten Vorerkrankungen usw. durchaus unterschiedlich als ausreichend oder nicht ausreichend bewertet werden kann.

All dies hat bei Corona ja enormes öffentliches Interesse erfahren. In erster Linie natürlich die Ergebnisse der Wirksamkeitsstudien. Mal sehen, wie kritisch es gesehen wird, dass es zu den neuen Impfstoffen gegen die SARS-CoV-2-Varianten keine umfangreichen klinischen Studien mehr gibt. Ich denke, die meisten werden nicht wissen, dass die jährlich neuen Varianten der Grippeimpfstoffe auch nicht mehr eingehend klinisch geprüft werden.

► **VdF: Abgesehen von Corona, welche Themen bearbeitet die STIKO denn zur Zeit?**

Natürlich die Affenpocken. Nun konzentriert sich die Verbreitung

auf eine dezidierte Risikogruppe, nämlich insbesondere Männer aus der MSM-Community mit häufig wechselnden Sexualpartnern. Daher haben wir empfohlen, dass diese Personen einen neueren Pockenimpfstoff als Indikationsimpfung erhalten sollten. Dann hat sich die STIKO endlich auch der Reiseimpfungen angenommen. Dafür habe ich mich selbst auch sehr engagiert. Die STIKO hat eine eigene Arbeitsgruppe für Reiseimpfungen gebildet und mit der DTG einen Vertrag geschlossen, der die Zusammenarbeit bei diesem Thema regelt, sodass nun gemeinsam entsprechende Impfempfehlungen erarbeitet werden können. Ich finde, das ist eine sehr positive Entwicklung, weil nun mit der Geschäftsstelle der STIKO eine Instanz zur Verfügung steht, die hauptamtlich und mit großer Professionalität die erforderlichen Vorarbeiten leisten kann. Darüber hinaus haben die Empfehlungen für reisemedizinische Impfungen an Autorität gewonnen, da nun die inzwischen allgemein bekannte STIKO beteiligt ist. Und ich denke, die STIKO hat sich durch ihre Haltung in der teils hitzigen Diskussion um die Corona-Impfungen einen guten Ruf erworben.

Rasche PCR-Diagnose einer Infektion mit dem Marburg-Virus im ländlichen Afrika

Erfolg einer nachhaltigen Kooperation des BNITM

Am 2.8.21 starb ein 46-jähriger Mann aus der Gegend von Temessadou, einem Dorf im Südosten von Guinea, Westafrika, unter massiven Blutungen. Einen Tag zuvor hatte er den lokalen Gesundheitsposten aufgesucht, weil er innerhalb einer Woche zunehmend schwerer erkrankte. Nur einen Tag später wurde in einem Abstrich der Wangenschleimhaut mittels Polymerase-Kettenreaktion (PCR) im 50 km entfernten Labor von Guéckédou eine Infektion mit dem Marburg-Virus diagnostiziert (CT-Wert 13,4). Wie das nahe verwandte Ebola-Virus kann das Marburg-Virus schwere hämorrhagische Fieber verursachen, die in einem hohen Prozentsatz tödlich verlaufen. Auf Grund der Diagnose fand die Beerdigung am 4.8. unter strengen Infektionsschutz-Kautelen statt, und Kontaktpersonen des Patienten wurden in den folgenden Wochen engmaschig überwacht. Die Diagnose wurde innerhalb weniger Tage in zwei weiteren Laboratorien bestätigt. Schließlich wurde das gesamte Virusgenom am 3.9. im Speziallabor für Virale Hämorrhagische Fieber (LFHVG) in der Hauptstadt Conakry sequenziert. Eine phylogenetische Analyse der Sequenzen ergab, dass der neu isolierte Stamm des Marburg-Virus mit Isolaten verwandt war, die bei Menschen im zentralafrikanischen Angola und in Fledermäusen im westafrikanischen Sierra Leone gefunden worden waren. Die Kontaktpersonen des Patienten blieben über 21 Tage ohne Symptome, so dass der Ausbruch am 16.9. für beendet erklärt wurde. Methodik und Ergebnisse wurden nun in der renommierten Fachzeitschrift *The New England Journal of Medicine* veröffentlicht (N Engl J Med 2022; 386:2528-2530).

Die Abteilung Virologie des BNITM und das Speziallabor LFHVG in Conakry haben in den vergangenen Jahren moderne Diagnostikkapazitäten im ländlichen Südosten Guineas aufgebaut, wo die große Ebola-Epidemie 2013 ihren Ursprung hatte. „Ein Schlüssel zur schnellen Erkennung und möglicherweise Verhinderung eines größeren Ausbruchs war die moderne PCR-Diagnostik tief im Landesinneren“, erklärt Dr. Sophie Duraffour, Virologin am BNITM.



Elektronenmikroskopische Aufnahme des stäbchenförmigen Marburg-Virus.

Foto: BNITM



Zwei Mitarbeiter des LFHVG inaktivieren Proben in einer Unterdruck-Glovebox.

Foto: Fara Raymond Kaoundou



Bislang war bekannt, dass Marburg-Viren in Ost-, Zentral- und Südafrika vorkommen. „Auch wenn es einige Studien vermuten ließen, gab es keinen Beweis, dass menschliche Infektionen mit dem Marburg-Virus in Westafrika vorkommen“, sagt Duraffour, die die internationale Studie von Seiten des BNITM leitete. Die langjährige Kooperation mit Forschungspartnern in Guéckédou und Conakry habe nun Früchte gezeigt. Kapazitäten für eine zuverlässige und schnelle Diagnostik wurden in ressourcenarmen Gegenden über 15 Autostunden von der Hauptstadt entfernt auf-

gebaut. „Die Diagnose wurde in weniger als zwölf Stunden nach der ersten Alarmierung der Gesundheitsbehörden gestellt“, ergänzt Duraffour. „Entscheidend für den Erfolg war die langjährige Zusammenarbeit mit unseren Partnern in Hamburg“, betont der Laborleiter Dr. N'Faly Magassouba vom LFHVG in Conakry. Der Aufbau der Laborkapazitäten in Guinea wurde vom Bundesministerium für Gesundheit im Rahmen des Globalen Gesundheitsschutzprogramms GHPP unterstützt, insbesondere auch die Schulung des guineischen Laborpersonals.

Funktion folgt Form

Fette durch den Trichter

Seitdem die Genome zahlreicher Lebewesen sequenziert sind und damit die genetischen Baupläne ihrer Proteine vorliegen, nutzen Wissenschaftler*innen die Ähnlichkeit zu Genen in anderen Lebewesen, um Proteinen in neu untersuchten Lebewesen eine Funktion zuzuordnen. Bei Infektionserregern geht es dabei meist um Stoffwechselwege, die Angriffspunkte für Medikamente bieten könnten.

So nutzen Tim Gilberger und seine Mitarbeiter*innen den genetischen Bauplan von *Plasmodium falciparum*, um lebenswichtige Funktionen des Malariaparasiten zu untersuchen. Bei der Frage nach der Ernährung des Erregers mit wasserunlöslichen Strukturen wie Cholesterin und anderen Lipiden kam die Methode an ihre Grenzen. Normalerweise werden diese Substanzen durch sog. Lipocaline in Zellen eingeschleust. Lipocaline sind eine Familie von Proteinen, die zwar etwa die gleiche Funktion ausüben, aber eine sehr unterschiedliche Primärstruktur aufweisen können. Das heißt, sie unterscheiden sich sehr in ihrer Aminosäuresequenz und damit auch in ihrer Gensequenz, so dass man sie an ihrer Gensequenz nicht eindeutig als Lipocaline erkennen kann. Was alle Lipocaline aber gemeinsam haben, ist die dreidimensionale Form eines Trichters, die offenbar für ihre Funktion entscheidend ist.

Auf der Suche nach dem Lipocalin von Malariaerregern nutzen Gilberger und Kolleg*innen einen einzigartigen Standortvorteil der Hamburger Infektionsforschung, das Zentrum für strukturelle Systembiologie (CSSB). Die Wissenschaftler*innen des BNITM arbeiten seit 2018 in Laboratorien des CSSB auf dem

Gelände des Deutschen Elektronensynchrotrons (Desy). Durch die unmittelbare Nachbarschaft zu den Strahlenquellen des Desy konnte die dreidimensionale Darstellung eines Trichters mittels Röntgenstrukturanalyse von Beginn in die Arbeit einbezogen werden und erlaubte die eindeutige Zuordnung des Malaria-Proteins als Lipocalin. Es bleibt abzuwarten, ob die Untersuchungen zur Aufnahme von Cholesterin und anderen Lipiden ähnlich spektakuläre Ergebnisse liefern werden wie andere jüngste Studien zur Nahrungsaufnahme der Malariaparasiten.



Charakteristische Trichterform des Lipocalins des Malariaparasiten *Plasmodium falciparum*; vier dieser Strukturen bilden eine funktionelle Einheit (Burda et al., Cell Rep 31:107817, 2020).

Das Zentrum für strukturelle Systembiologie (CSSB)

Obwohl der Erfolg bekanntlich viele Väter hat, sind Ortskundige der festen Überzeugung, dass es Rudi Balling vom Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig war, der das Kind etwa 2002 aus der Taufe hob. Er war eben ein Meister darin, der Politik Wissenschaft zu verkaufen. Und das CSSB könnte als sein Meisterstück gelten, wenn stimmt, was böse Zungen behaupten, dass er die Millionen letztlich allein für die attraktiv klingende Bezeichnung „strukturelle Systembiologie“ herangeschafft hätte, obwohl immer noch keiner wisse, was man darunter verstehen soll, oder bestenfalls alle etwas anderes darunter verstünden. Wie auch immer, eine unverkennbare Leistung liegt in der Weitsicht zu erkennen, dass die hoch auflösende Strukturanalyse in der Infektionsforschung nicht nur Antworten auf Detailfragen geben, sondern einen Weg für neue wissenschaftliche Felder wie die Systembiologie eröffnen kann. Balling hat einmal dem Vor-

schlag zugestimmt, „strukturelle Systembiologie“ bedeute die zukünftige Technologie, ganze regulatorische Systeme einer Zelle durch Analyse der dynamischen Interaktionen beteiligter Moleküle, also durch hoch auflösendes Filmen innerhalb einer Zelle, zu identifizieren. Zwar ist die Vision längst noch nicht realisiert, die Gründung des CSSB bietet allerdings beste Voraussetzungen, auf diesem Feld einmal weltweit führend zu werden.

Formal startete die „strukturelle Systembiologie“ im Jahr 2008, als erste Projektskizzen formuliert und beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) eingereicht wurden. Am 7.1.2011 wurde dann vom Bund und den Ländern Niedersachsen und Hamburg eine Vereinbarung über die Gründung eines Zentrums auf dem Gelände des Deutschen Elektronensynchrotrons (Desy) in Hamburg unterzeichnet und mit der Planung eines Gebäudes begonnen. Erste inhaltliche Umriss erhielt das noch



virtuelle Zentrum, als im Juni 2012 eine Kooperationsvereinbarung zwischen HZI und Desy unterzeichnet wurde, der sich neben dem BNITM auch die Universität Hamburg (UHH), das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), das Europäische Molekularbiologie-Labor (EMBL), die Medizinische Hochschule Hannover (MHH), das Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für experimentelle Virologie (HPI) und das Forschungszentrum Jülich (FZJ) anschlossen. Die beteiligten Universitäten und Institute vereinbarten insbesondere auch eine anteilige Übernahme der Betriebskosten des geplanten Zentrums, da Bund und Länder im Rahmen der Gründungsvereinbarung festgelegt hatten, Investitionen von insgesamt € 52 Mio. für Bau und Ausstattung eines Gebäudes zu übernehmen, nicht aber die laufenden Betriebskosten des Zentrums. Nach europaweiter Ausschreibung wurde 2013 auf einer Sitzung aller beteiligten Behörden und Institute ein Entwurf des Architektenbüros Hammes und Krause ausgewählt, noch im selben Jahr wurde der Spatenstich gefeiert, 2014 die Grundsteinlegung und am 29.7.2017 die Fertigstellung des Gebäudes, jeweils mit Beteiligung hochrangiger Vertreter der Politik und der beteiligten Institute. Bereits im Oktober 2016 war der Probetrieb aufgenommen worden, im April 2017 war das Gebäude übernommen und teilweise bezogen worden.

Im Jahr 2014 war die Organisation des CSSB etabliert und eine Geschäftsstelle eingerichtet worden. In der Kooperationsvereinbarung war 2012 festgelegt worden, dass die Aufsicht über das Zentrum von einem Kuratorium geführt wird, das sich aus je einem Repräsentanten der beteiligten Behörden und Institute zusammensetzt und seinen Vorsitzenden aus dem Kreis seiner Mitglieder wählt. Es ernennt den Direktor des Zentrums, der ihm gegenüber berichtspflichtig ist. Zum Gründungsdirektor wurde Prof. Matthias Wilmanns ernannt, der als Leiter der EMBL-Arbeitsgruppe am Desy bereits am Ort arbeitete. Zu seinem Nachfolger wurde 2018 Prof. Chris Meier von der UHH gewählt, inzwischen ist sein Nachfolger – wie in der Satzung vorgesehen – ein Arbeitsgruppen (AG)-Leiter im CCSB, Kai Grünwald, der von den übrigen AG-Leiterinnen und -Leitern dem Kuratorium vorgeschlagen wurde.



Einblick in das CSSB-Gebäude auf dem Desy-Campus in Hamburg-Bahrenfeld

NACHRUUF



Klara Tenner-Racz und Paul Racz

Das BNITM beklagt den Tod zweier international hoch angesehener Forscherpersönlichkeiten, die beispielhaft eine gleichberechtigte, äußerst erfolgreiche Forschungssymbiose von Eheleuten lebten. Klara Tenner-Racz starb 84-jährig am 31.5.2021, ihr Mann Paul Racz folgte ihr 97-jährig am 13.3.2022. Beide waren bis kurz vor Klaras Tod wissenschaftlich im Institut tätig, bis zu ihrem Ausscheiden großzügig finanziert von der Körberstiftung. Ihr hohes internationales Ansehen gründete sich unter anderem auf die Beobachtung, dass die teilweise jahrelange Latenz zwischen der Infektion mit HIV und Auftreten von Aids nicht durch ein Ruhestadium der Infektion bedingt ist, sondern von einem dramatischen Wettlauf zwischen viraler Zerstörung einerseits und Neubildung von Abwehrzellen andererseits charakterisiert ist, bis sich die Neubildung letztlich erschöpft und die Immunschwäche eintritt. Die Raczens wurden mit dem Bundesverdienstkreuz und weiteren renommierten Preisen geehrt, sie waren nicht unwesentlich an dem wachsenden internationalen Renommee des BNITM in den 1980er und 1990er Jahren beteiligt.

Falls Sie noch nicht Mitglied im Freundeskreis des BNITM sein sollten, finden Sie nähere Informationen unter: <https://www.bnitm.de/alumni-freunde/vdf/>



Arbeitsgruppen für Implementationsforschung

In den vergangenen Jahren wurde von der Institutsleitung eine außergewöhnlich große Erhöhung des Institutsbudgets um 5 Mio. Euro jährlich eingeworben. Ziel ist die Stärkung von „Implementationsforschung“, d.h., zu erforschen, wie vorhandene Methoden und Mittel der Krankheitsbekämpfung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Gesundheitssysteme, Kulturen, Infrastrukturen und ökonomischer Voraussetzungen erfolgreich eingesetzt werden können. Der Aufbau des neuen Forschungsbereichs wurde in den vergangenen Monaten fortgesetzt, eine Reihe von Arbeitsgruppen (AGs) wurde mit folgenden Leiterinnen bzw. Leitern etabliert:

► AG Implementation medikamentöser Therapien:

Prof. Dr. Ghyslain Mombo-Ngoma



Ghyslain Mombo-Ngoma aus der Klinischen Abteilung von BNITM und UKE wurde im letzten Jahr von der Universität Hamburg auf eine W2-Professur berufen. Seit 2005 führt er mit Prof. Ramharter Studien am Centre de Recherches Médicales in Lambarene, Gabun, durch. Er hat an der Universität Leiden promoviert, wurde in London in Epidemiologie und in Wien in klinischen Studien ausgebildet und arbeitet seit 2019 im BNITM.

► AG Schlangenbissvergiftungen:

Dr. Jörg Blessmann und Dr. Benno Kreuels



Jörg Blessmann ist Internist und Tropenmediziner mit einem Master in Public Health. Als Mitarbeiter der Abt. Infektionsepidemiologie widmet er sich seit 2012 der Epidemiologie, klinischen

Versorgung und kommunalen Bekämpfung von Schlangenbissvergiftungen in Laos und Vietnam. Benno Kreuels ist Internist, Tropenmediziner und Epidemiologe. Er erhielt eine umfassende klinisch-tropenmedizinische und wissenschaftliche Ausbildung durch Versorgung und Forschung in der Klinischen Abteilung von BNITM und UKE sowie im College of Medicine, Blantyre, Malawi.

► AG Medizinische Anthropologie: Dr. Sung-Joon Park



Nach Studium der Computerwissenschaften, Philosophie und Sozialanthropologie promovierte Song Park an der Universität Halle-Wittenberg über die sozialen Folgen der Knappheit von HIV-Medikamenten und die spätere Organisation des freien Zugangs zu den Medikamenten in Uganda. Im Zentrum seiner aktuellen Forschung steht die zentrale Bedeutung von Vertrauen gegenüber Misstrauen in der Bevölkerung für Maßnahmen zur Bekämpfung von Epidemien.

► AG One Health-Bakteriologie: Dr. Denise Dekker



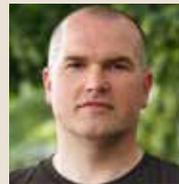
Denise Dekker studierte Biomedizin und Mikrobiologie in London, arbeitete im Nationalen Labor für Mikrobiologie und später in London und Tansania für die London School of Tropical Medicine and Hygiene. Seit 2009 arbeitet sie im BNITM, zunächst an der Promotion, später als wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung für Infektionsepidemiologie. Ihre AG konzentriert sich auf Untersuchungen der Antibiotikaresistenz von Bakterien in Zuchtieren, der Umwelt und bei Infektionen des Menschen im ländlichen Afrika.

► AG Zoonosen-Kontrolle: Dr. Elisabeth Fichet-Calvet



Elisabeth Fichet-Calvet arbeitet seit Jahren für die Abteilung Virologie des BNITM über Reservoiretiere und die Epidemiologie des Lassa-Fiebers in Westafrika. In der eigenen AG wird sie diese Untersuchungen fortsetzen, u.a. Analysen zur Phylogenie der Lassa-Viren in verschiedenen Nagetieren, zur räumlichen und zeitlichen Beziehung zwischen menschlichen Siedlungen und den Habitaten infizierter Nagetiere sowie zur Bekämpfung von Nagetierbeständen durch Anwendung von Bioziden.

► AG Gesundheitsökonomie: Dr. Jan Priebe



Nach dem Studium der Wirtschaftswissenschaften und Promotion in Göttingen mit einigen Auslandsaufenthalten arbeitete Jan Priebe mehrere Jahre für die Weltbank in Indonesien, später erneut an der Universität Göttingen und zuletzt am Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien (GIGA) in Hamburg. Erste Projekte am BNITM beschäftigen sich sowohl mit kulturellen und religiösen Einflussfaktoren auf die Behandlung von Patienten und die Nachfrage von Menschen nach Impfungen in Indonesien, als auch mit den Auswirkungen von Regenwaldabholzungen auf die mentale Gesundheit der indigenen Bevölkerung Indonesiens.

► AG Vektorbekämpfung: Dr. Renke Lühken



Renke Lühken studierte Umweltwissenschaften und Landschaftsökologie an der Universität Oldenburg. Seit seiner Promotion steht die Ökologie von blutsaugenden Arthropoden und assoziierter Krankheitserreger im Fokus seiner Forschung. In seiner BMBF-Nachwuchsgruppe wird seit 2020 ein Frühwarnsystem für Ausbrüche von Stechmücken-assoziierten Krankheitserregern entwickelt. Im Zuge der AG Vektorbekämpfung werden zukünftig parallel neue Bekämpfungsmethoden evaluiert und Entscheidungshilfen für Bekämpfungsmaßnahmen erarbeitet.

► Serviceeinheit „Mobile Labore“: Dr. Sophie Duraffour



Nach dem Studium der Zellbiologie promovierte Sophie Duraffour auf dem Gebiet der übertragbaren Krankheiten und Tropenmedizin an der Universität Marseille-Aix und arbeitete dann in Leuven mehrere Jahre an der Entwicklung von antiviralen Medikamenten. Seit 2015 leitet sie für das BNITM Teams von mobilen Labors zur Felddiagnostik in Afrika, zunächst während der Ebola-Epidemie, später im Rahmen der Surveillance auch anderer hämorrhagischer Fiebertypen und von Sars-CoV-2. Schwerpunkte der Arbeitsgruppe als Service-Einheit in der Implementationsforschung sind die Einrichtung mobiler Genomsequenzierungen, das Training einheimischen Personals und die Qualitätssicherung durch Akkreditierungen.

