



Romy Weller im Eingangsbereich des neuen S3-Labors an der MHH

Mehr Raum für Kooperationen - das S3-Labor des TWINCORE zieht an die MHH

von Jo Schilling

Eng war es geworden im Labor der Sicherheitsstufe 3 am TWINCORE. So eng, dass unsere Wissenschaftler kaum noch Platz zwischen den Sicherheitswerkbänken, Zentrifugen und Gefrierschränken hatten, und vor allem reichten die Belegungszeiten für die steigende Zahl an Forschungsprojekten nicht mehr aus. Ein Sicherheitsrisiko.**

Da Sicherheit in einem Labor der Sicherheitsstufe 3** nun einmal höchste Priorität hat, war es an der Zeit, das Laborkonzept des TWINCORE zu hinterfragen. „Zum sicheren Arbeiten gehören ausreichend Platz und gute Logistik“, sagt Dr. Jürgen Mertsching, Leiter der Biologischen Sicherheit an der MHH - und zuständig für das Sicherheitsmanagement am TWINCORE. Zeitgleich mit dieser Entwicklung musste die MHH ihr altes S3-Labor wegen technischer Probleme herunterstufen und hat ein neues großes S3-Labor nach neuesten Standards gebaut. „Diese Gelegenheit haben wir genutzt, um die Forschungen am TWINCORE, die die Sicherheitsstufe 3 erfordern, an die MHH zu übersiedeln.“

Seit August dieses Jahres nutzen unsere Wissenschaftler nun das S3-Labor im Gebäude I 04 auf dem MHH-Campus. Einziger Wermutstropfen: Der Weg in das S3-Labor bedeutet nun einen kurzen Gang durch die Grünanlagen. Die Vorteile liegen jedoch auf der Hand: viel Platz, neueste Sicherheitsstandards und

vor allem ausreichende Kapazitäten für immer umfangreichere Kooperationen zwischen Wissenschaftlern des TWINCORE und der MHH. Neue Kooperationen erschließen zudem die Arbeit mit neuen Krankheitserregern, die noch mehr Sicherheit erfordern, als das S3**-Labor am TWINCORE bieten konnte. Denn die Tücke stecke in den **, erklärt Jürgen Mertsching: In einem S3-Labor mit der Sternchen-Kennzeichnung darf nur mit Erregern gearbeitet werden, die nicht über die Luft übertragbar sind. In einem S3-Labor ohne diese **-Einschränkung sind deutlich umfangreichere Sicherheitsmaßnahmen erforderlich: Hochleistungsschwebstofffilter, eine Zugangsschleuse sowie stufenweise abfallender Unterdruck von der Schleuse bis in die Labore machen den Unterschied zwischen S3** und S3 aus. Und natürlich die Ausbildung der Wissenschaftler. „Wer in unserem S3-Labor arbeiten darf, hat eine sehr gründliche Ausbildung absolviert“, betont Jürgen Mertsching.

Bislang arbeiten vor allem Wissenschaftler des Instituts für Experimentelle Virologie im S3-Labor der MHH, aber auch andere Gruppen planen neue Kooperationsprojekte mit luftübertragbaren Keimen wie beispielsweise Tuberkuloseerregern, die durch das Fehlen der zwei ** nun möglich werden. Denn wenn Krankheitserreger miteinander kooperieren, scheuen sie sich nicht um Sternchen an der Tür der Forschungslabore.

IN DIESER CORENEWS

- Christian Schneider am NIBSC 2
- AMIBA beginnt 3
- Maßgeschneiderte Therapien 4



Diesmal etwas mehr als ein...

...Editorial

Derzeit kommen viele Menschen aus dem Ausland zu uns. Sie nehmen zum Teil erhebliche Risiken auf sich, weil sie zu Hause keine Chancen mehr für sich und ihre Familien sehen. Kürzlich sprach Frau Bundeskanzlerin Angela Merkel davon, dass wir in diesem Jahr mit mehr als einer Million Einwanderer rechnen können. Die Reaktionen darauf sind unterschiedlich und reichen von aktiver Willkommenskultur bis zu offener Ablehnung.

Am TWINCORE arbeiten derzeit unter den Akademikerinnen und Akademikern 41 ausländische Kolleginnen und Kollegen aus 23 Nationen. Sie sind ein wichtiges Merkmal von TWINCORE und sie sind freiwillig zu uns gekommen, da hier jeder herzlich willkommen ist, der gut ausgebildet und motiviert ist, gut arbeitet und etwas erreichen möchte. Wir alle wissen aber auch: Am TWINCORE haben alle die gleichen Rechte und Pflichten. Und das ist nicht nur bei uns, sondern auch an vielen anderen internationalen Forschungseinrichtungen so.

Können internationale Forschungseinrichtungen somit ein Integrationsmodell für die Gesellschaft sein? Sicherlich nicht, denn Internationalität gilt längst als Qualitätskriterium für Forschungseinrichtungen. Damit die Integration gelingt, müssen wir

Christian Schneider: Direktor des NIBSC

von Jo Schilling

aktiv sein. Jeden Tag. Und manchmal sind das nur Kleinigkeiten, wie das inzwischen legendäre internationale Buffet auf unserer Weihnachtsfeier. Oder das zweisprachige Sicherheitshandbuch, das jederzeit im Intranet einsehbar ist. Unsere Verwaltung hält selbstverständlich wichtige Formulare zweisprachig vor. So gibt es viele weitere Kleinigkeiten, die das Zusammenarbeiten und Zusammenleben der Menschen aus verschiedensten Ländern am TWINCORE erleichtern, und erst dadurch ist es uns allen möglich, den Mehrwert der Internationalität zu erleben und daraus Inspiration für die Arbeit zu beziehen. In dieser Hinsicht könnten internationale Forschungseinrichtungen vielleicht doch ein Vorbild für unsere Gesellschaft sein! Wir werden auf jeden Fall weiter daran arbeiten, dass TWINCORE international als eine attraktive Forschungseinrichtung wahrgenommen wird. Ein großartiges neues Beispiel dafür, der binationale Studiengang AMIBA, wird in dieser Ausgabe beschrieben.



Die Abkürzung NIBSC steht für das „National Institute for Biological Standards and Control“ in Großbritannien, mit Sitz in London, und Sie werden der neue Direktor. Was reizt Sie an dieser Position?

CS: Ich werde ab 1.1.2016 designierter Direktor und übernehme ab dem 1.4.2016 dann den Posten des Direktors. Das NIBSC ist eines der international führenden Institute zur Testung biologischer Arzneimittel und hat eine sehr aktive Forschung zur Optimierung solcher Testverfahren. Das NIBSC stellt vor allem im Bereich Impfstoffe auch selbst Standards her, die an die ganze Welt ausge-

liefert werden und die zum Beispiel sicherstellen, dass Impfstoffe global die gleiche Qualität haben.

Was haben Sie sich als Direktor für das NIBSC vorgenommen?

CS: Ich glaube, dass ich als neuer Direktor maßgeblich dazu beitragen kann, die Produkttestung, die „angewandte Forschung am Produkt“, und die Arzneimittelzulassungsaspekte zusammenzubringen. Diese Aspekte laufen oft unabhängig voneinander, dabei könnten beide Bereiche gut voneinander profitieren.

Apropos Zulassung. Das NIBSC ist keine Zulassungsbehörde, oder?

CS: Das nicht, aber das NIBSC wurde neulich ein Zentrum der britischen Zulassungsbehörde MHRA, Medicines & Healthcare products Regulatory Agency. Diese Verbindung zwischen Forschung und Zulassung wird viele Synergien erzeugen. Gleichzeitig ist das NIBSC eine Institution, die akademische Wurzeln und Verbindungen hat, pflegt und ausbaut, was wiederum den Bogen zur MHH spannt.

Bleiben Sie dem TWINCORE trotz dieser umfangreichen Aufgaben als assoziierter Mitarbeiter erhalten?

CS: In jedem Fall. Das NIBSC forscht auch auf Gebieten, die für das TWINCORE und die MHH interessant sein könnten, z. B. in der Virologie, Immunologie, Bakteriologie, der Gen- und Stammzelltherapie.

Dann wünschen wir Ihnen viel Erfolg in der neuen Position!

Ihr Ulrich Kahl

Ein Moment für Sicherheit

von Dr. Jürgen Mertsching



Zwischenfälle im Labor sind - bei aller Vorsicht - nicht völlig auszuschließen und treten immer wieder auf. Ein Missgeschick bei einer Injektion, ein Riss im Handschuh, ein Ritz in der Haut... Für genau solche Fälle gibt es das Sicherheitsmanagement am TWINCORE. Unser Ziel ist es, Zwischenfälle zu minimieren und Schäden sowohl für die Mitarbeiter als auch für TWINCORE zu vermeiden - und Ihnen im Ernstfall zu helfen.

Mal angenommen, nun ist eben etwas schief gegangen. Um zu verhindern, dass daraus ein größerer Schaden entsteht, müssen Sie andere informieren. Lassen Sie sich von Kollegen helfen. Sofern Sie selbst betroffen sind, sind Sie vielleicht zu aufgeregt, um klare Entscheidungen zu treffen. Ihre Ansprechpartner sind mit Telefonnummern und E-Mail-Adressen im Sicherheitshandbuch dokumentiert. Das sind in erster Linie Ihre Labor- oder Projektleiter oder deren Vertreter und Dr. Jürgen Mertsching, Leiter der Sicherheitsservicekommission.

Damit Sie unser Sicherheitsmanagement am TWINCORE schützen kann, benötigen wir Ihre Informationen bereits bei Zwischenfällen oder Problemen, die zunächst noch gar keine Unfälle zu sein scheinen. Bitte nutzen Sie das Formular "Zwischenfallmeldung" und senden Sie es ausgefüllt an Dr. Mertsching - auch ruhig anonym. Selbst wenn es zunächst nach einem Verwaltungsakt aussieht: Nur wenn wir von Zwischenfällen wissen, können

wir Sie schützen und das ist die Aufgabe des Sicherheitsmanagements.

Der „Zwischenfall“ ist Ihnen nicht geheimer, und Sie sind doch lieber zu einem Arzt gegangen? Gute Entscheidung. Nur dann müssen Sie innerhalb von drei Tagen eine formale "Unfallanzeige" unter Beteiligung der Personalvertretung an die Unfallversicherung senden. Auch das dafür notwendige Formular "Unfallanzeige" finden Sie in der Unterrubrik "Verhalten bei Unfällen". Besteht nun der Verdacht, dass Sie sich bei einem Experiment mit Krankheitserregern infiziert haben, bleiben Sie möglichst für 14 Tage in der Nähe der MHH - auch, wenn keine Krankheitssymptome auftreten. Und vor allem: Verzichten Sie während dieser Zeit auf eine Fahrt ins Ausland.



TRAIN Academy gestartet

Es ist vollbracht - der erste Jahrgang der TRAIN Academy ist gestartet: Am 15. Oktober 2015 war feierliche Eröffnung dieses einmaligen Weiterbildungsprogramms, das seinen Teilnehmern den Weg in die translationale Forschung ebnen soll.

Der Titel „Translationale Forschung & Medizin: Von der Idee zum Produkt“ ist Programm: In insgesamt elf Modulen berichten erfahrene Spezialisten der TRAIN-Partner

und ausgewiesene externe Experten über die wichtigen Bereiche der translationalen Forschung und Medizin.

Die 21 Akademie-Teilnehmer haben nun zwei Jahre lang eine intensive, berufs begleitende Ausbildung vor sich, die sie anschließend mit einem anerkannten Zertifikat belegen können. In ca. 240 Pflichtstunden werden sie sich zudem mit den lokalen Einrichtungen und Experten vernetzen und sowohl sich als auch ihre Forschung im translationalen Umfeld positionieren. JS

AMIBA beginnt

Wenn von dem Blick über den Tellerrand bereits die berühmte Erweiterung des Horizontes zu erhoffen ist, können Teilnehmer von dem frisch am TWINCORE gegründeten binationalen Masterstudiengang AMIBA ganz neue Welten erwarten.

AMIBA steht für „Master of Infection Biology“, eingerahmt von Alemania - Deutschland - und Argentina. Partner des TWINCORE ist die Universidad Católica de Córdoba (UCC), eine der führenden argentinischen Universitäten mit neu eingerichtetem Schwerpunkt für biologische Forschung. Acht Studierende - jeweils vier deutsche und vier argentinische - werden im ersten Jahrgang sieben Monate lang Basis-kurse in Argentinien besuchen und anschließend ebenso lange Methodenwissen in Deutschland erlernen. Ob sie ihre abschließende Masterarbeit in Deutschland oder Argentinien durchführen, steht ihnen frei. „Diese Aufteilung haben wir gewählt, weil wir den Masterstudiengang gleichzeitig auf zwei unterschiedlichen Seiten der Erde planen mussten“, erzählt Dr. Wiebke Ginter, Managerin des Studienganges am TWINCORE. „Da wird man auf einmal mit unterschiedlichen Jahreszeiten und versetzten Studienzyklen konfrontiert.“



Die Programmleiter Hugo Luján und Tim Sparwasser vor dem Forschungskomplex der argentinischen Partneruniversität.

Möglich macht dieses umfangreiche Programm die Förderung des Deutsch-Argentinischen Hochschulzentrums, einer durch deutsche und argentinische Ministerien geförderten Netzwerkuniversität. „Mit den Fördermitteln von 135.000 Euro jährlich können wir einerseits die Studenten, die sich jeweils im Ausland befinden, mit Stipendien unterstützen, Sprachkurse in der jeweils fremden Sprache finanzieren und wir können untereinander Referenten austauschen“, sagt Prof. Tim Sparwasser, Leiter des Programms auf deutscher Seite. Bewilligt ist der Studiengang zunächst für bis zu sechs Jahre. Bewährt sich das Konzept, können die Projektleiter weitere Förderperioden beantragen. „Wir hoffen, dann auch mehr als acht Studierenden diesen einzigartigen Studiengang anbieten zu können“, schließt Tim Sparwasser. JS

„DIES...

Symposium 2015

In diesem Jahr wird unser Symposium ganz im Zeichen des „Centre for Individualized Infection Medicine CIIM“ stehen. 20 Sprecher aus dem TWINCORE, dem HZI und der MHH werden am 3. Dezember 2015 verschiedenste Aspekte der individualisierten Infektionsmedizin beleuchten und damit einen wichtigen wissenschaftlichen Impuls für die Gründung des - zunächst virtuellen - CIIM geben.



Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft am TWINCORE



Prof. Otmar D. Wiestler im Gespräch mit Teilnehmern der Jungen Akademie

Der neue Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft, Prof. Dr. Otmar D. Wiestler, war am 10. November 2015 zu Besuch am TWINCORE. Einen halben Tag lang hatten Instituts- und Gruppenleiter Gelegenheit, Otmar Wiestler das „Translationsmodell TWINCORE“ nahe zu bringen. Impulsvorträge und vor allem Gespräche mit Nachwuchswissenschaftlern, die an der Schnittstelle zwischen Grundlagen und Klinik forschen, haben ein rundes Bild von der rasanten Entwicklung unseres Translationszentrums gezeichnet.

Ellen-Schmidt-Förderung

Luciana Berod, Wissenschaftlerin am Institut für Infektionsimmunologie, erhält für ein Jahr ein Habilitationsstipendium aus dem Ellen-Schmidt-Programm der MHH. Das Habilitationsprogramm wird jährlich ausgeschrieben und ist eine Personalmittelförderung, die die geförderten Wissenschaftlerinnen von Routinetätigkeiten freistellen und so den Abschluss der Habilitation erleichtern soll. Luciana Berods Vollstipendium ist mit 37.500 Euro dotiert.

...UND DAS"



Der LISA-Jahrgang 2015

LISA feiert 5. Geburtstag

Die Sommerakademie LISA hat zum 5. Mal am TWINCORE stattgefunden - mit 38 Studenten aus 25 Nationen. Und inzwischen wird LISA zum Selbstverstärker: 20 Prozent der Teilnehmer sind durch LISA-Alumni auf die Sommerakademie aufmerksam geworden. Die Bilanz nach fünf Jahren: 199 Studierende aus 61 Nationen.



Es weihnachtet sehr ...

Wer in den letzten Jahren die Spur des Weihnachtsmannes durch das TWINCORE verfolgt hat, weiß: Die Rentiere sind abgereist. In diesem Jahr wird es knusprig - die Designerin Britta Freise hat für uns gebacken. TWINCORE in Mandelteig.

NEUE MITARBEITER AM TWINCORE:

Dr. Jennifer Debarry, *Referentin CIIM*

Verwaltung:

Jana Henkel, *Assistenz der Verwaltungsleitung*

Institut für Exp. Infektionsforschung:

Luca Ghita, *Doktorand*

Charlott Heede, *Hilfswissenschaftlerin*

Valerie Biewener, *Hilfswissenschaftlerin*

Institut für Experimentelle Virologie:

Arnaud Carpentier, *Postdoktorand*

Leonard Knegendorf, *StrucMed-Programm*

Anne Schnepf, *Hilfswissenschaftlerin*

Wiebke Nicolay, *Masterandin*

Julia Probst, *Hilfswissenschaftlerin*

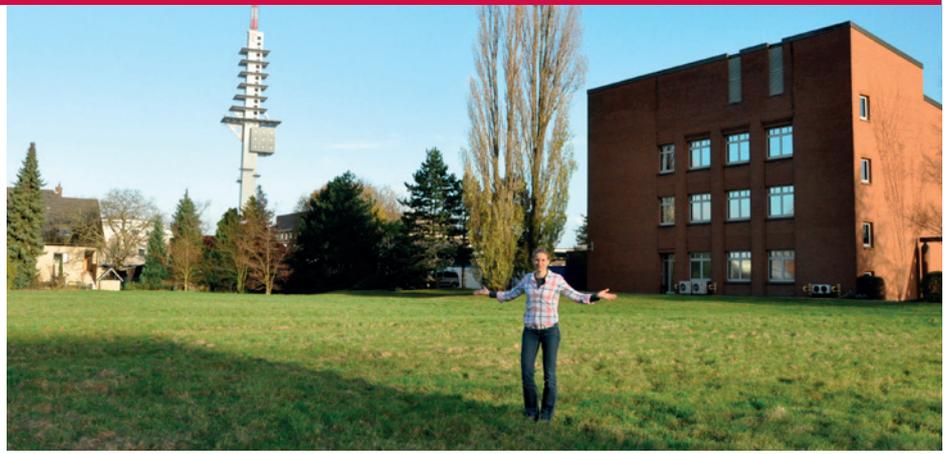
Martin Schote, *Hilfswissenschaftler*

Martina Friesland, *Technische Assistentin*

Institut für Infektionsimmunologie:

Judith Bartel, *Technische Assistentin*

Maria Virginia Gentilini, *Postdoktorandin*



Jennifer Debarry auf dem zukünftigen Bauplatz des CIIM - direkt neben dem TWINCORE

Maßgeschneiderte Therapien für Infektionspatienten

von Jennifer Debarry

Seit Jahren begleite ich Forschungsaktivitäten des HZI als wissenschaftliche Projektmanagerin. Ich freue mich sehr, mich jetzt als wissenschaftliche Referentin von Prof. Michael P. Manns dem „Centre for Individualised Infection Medicine“ (CIIM) zu widmen. Das CIIM ist eine gemeinsame Einrichtung des HZI und der MHH mit dem Ziel individualisierter Therapien zur Infektionsbekämpfung. Es wird am 3. Dezember 2015 seine Arbeit aufnehmen und zunächst als virtuelles Zentrum in Räumen der MHH, des HZI und des TWINCORE angesiedelt sein.

Als Prof. Heinz mir im September die Stelle der wissenschaftlichen Referentin von Prof. Manns - in seiner Funktion als klinischer Direktor des HZI und Gründungsdirektor des CIIM - vorstellte, war ich sofort begeistert. Schon immer reizten mich besonders die anwendungsorientierten und translational geprägten Forschungsprojekte und das Feld der individualisierten Medizin hat hier enormes Potenzial. Daher freue ich mich darauf, in diesem dynamischen Forschungsfeld zu arbeiten und mit der Realisierung der CIIM-Pläne innovative Entwick-

lungen am Standort zu ermöglichen und zu begleiten.

Derzeit wird das Potenzial personalisierter Ansätze in der Infektionsmedizin noch wenig genutzt. Individuelle Faktoren wie Alter, Vorerkrankungen oder genetische und physiologische Voraussetzungen beeinflussen den Krankheitsverlauf allerdings erheblich. Die translationale Expertise und Infrastrukturen inkl. geeigneter Patientenkohorten der Partner bieten optimale Voraussetzungen, um das CIIM zu einem international führenden Zentrum für individualisierte Infektionsmedizin auszubauen.

Als virtuelles Zentrum wird das CIIM zunächst die Infrastruktur der Gründungseinrichtungen nutzen, um bestehende Forschungsaktivitäten in der personalisierten Medizin zu bündeln, zu koordinieren und auszubauen. Für eine erfolgreiche und nachhaltige Umsetzung des CIIM-Konzepts soll dann neben dem TWINCORE ein modernes Laborgebäude entstehen. Darin werden die Aktivitäten vernetzt und die CIIM-Arbeitsgruppen zusammengeführt. Darüber hinaus erhoffen wir uns, durch eine Zentralisierung von Kompetenznetzen wie „HepNet“ und „CapNet“ sowie des hiesigen Standortbüros des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung „DZIF“ im CIIM einen einzigartigen Kristallisationspunkt für die Translationsforschung in der Infektionsmedizin zu schaffen.

Impressum

Herausgeber TWINCORE, Zentrum für Experimentelle und Klinische Infektionsforschung
Feodor-Lynen-Str. 7, 30625 Hannover

Anschrift und Redaktion Dr. Jo Schilling, Tel: 0511-22 00 27 - 114, Fax: 0511-22 00 27 - 186,
presse@twincore.de, www.twincore.de

Layout und Design www.freisedesign.de

Bildnachweise Dr. Jürgen Mertsching, Britta Freise, Jo Schilling, Tim Sparwasser

Ausgabe 02, November 2015