

IN DIESER CORENEWS

- EIN REISEBERICHT2
- INTRENA.....3
- DIES UND DAS4



Regeln zwischen Laborbank und Krankenbett

Eines der Ziele des TWINCORE ist es, die Wege von der Grundlagenforschung in die Klinik zu verkürzen.

Ein wichtiger Faktor dabei ist die Genehmigung klinischer Studien. „Wir entwickeln Forschungsprojekte, in denen wir die Regulation der Zulassung von klinischen Studien untersuchen. Regulatorische Forschung“, sagt Ulrich Kalinke. „Unser Partner ist Dr. Christian Schneider vom Paul-Ehrlich-Institut (PEI). Er habilitiert bei uns am TWINCORE über Regulatorische Forschung.“

Die Zulassungsprobleme von Arzneimitteln beginnen früh: Im Labor stellt sich heraus, dass ein neues Produkt auch ein neues Medikament werden könnte. Und auf einmal ist für die Zulassung klinischer Studien alles wichtig – die Zelllinie, die chemischen Verfahren und die Aufarbeitungsprotokolle. Hier kommen das PEI als Zulassungsbehörde und Christian Schneider ins Spiel: „Ich möchte den Austausch zwischen Zulassung und Forschung verbessern. Gemeinsam erarbeiten wir Prinzipien, die den Problemen bei der Entwicklung und Zulassung von Arzneimitteln zugrunde liegen. Das ist für mich Regulatorische Forschung.“ Seine Habilitation läuft unter dem Motto: Optimierung der Entwicklung und Zulassung biomedizinischer Arzneimittel. Die Ergebnisse sollen dann Forschern und der Industrie an die Hand gegeben werden.

„Dass diese Art der Forschung gebraucht wird, zeigt eine gemeinsame Arbeit von Ulrich Kalinke und mir zu „generischen“ Versionen monoklonaler Antikörper, so genannten „Biosimilars“¹. Sie hat jetzt dazu angeregt, dass dieses Thema in der EMA diskutiert und ein Leitfadens dazu erstellt wird.“

„Und wir bauen die Regulatorische Forschung derzeit aus. Wir haben gemeinsam mit Prof. Dr. Soenke Behrends vom Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Klinische Pharmazie der TU Braunschweig Doktorarbeiten initiiert“, berichtet Ulrich Kalinke. Erste Themen sind „Inspektionen bei der Arzneimittelentwicklung“ und „Verfahrensänderungen bei der Herstellung pharmazeutischer Produkte“. Wird etwa ein Impfstoffkandidat im Labor noch in Kulturflaschen hergestellt, muss für klinische Prüfungen deutlich mehr produziert werden – dann oft in einem anderen Zellsystem. „Damit haben Sie eigentlich ein anderes Produkt, als in der Forschungsarbeit. Wir wollen jetzt die Prinzipien herausarbeiten, die zeigen, dass die Produkte gleichwertig sind, und wie sich hier die Entwicklung und Zulassung erleichtern lassen“, sagt Christian Schneider. Und damit leistet die Kooperation zwischen Forschung und Zulassung einen wichtigen Beitrag bei der weiteren Verkürzung langer Entwicklungswege.

¹ Schneider und Kalinke, Nat. Biotechnol. 2008

Symposium 2010 und Tierhaus-Einweihung

Im Sommer am 12. und 13. August werden wir das zweite TWINCORE-Symposium abhalten. Unter dem Titel „Antimicrobials and Vaccines“ werden wir uns translationalen Ansätzen bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten widmen.

„Es freut mich, dass wir bereits jetzt feste Zusagen von verschiedenen herausragenden Sprechern haben“, sagt Ulrich Kalinke. Das Symposium wollen wir nutzen, um am Abend des 12. August unser frisch renoviertes Tierhaus feierlich einzuweihen. Danach findet unser Sommerfest zusammen mit allen TWINCORE-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, unseren Sprechern und unseren Forschungspartnern statt. „Die Erfahrung des letzten Jahres hat uns gezeigt, dass insbesondere beim ‚gemütlichen Teil‘ der Veranstaltung viele neue Kooperationen initiiert werden“, betont Ulrich Kalinke. Wie im letzten Jahr werden wir die Organisation und Durchführung des Symposiums wieder so weit wie möglich selbst durchführen. „Bereits jetzt möchte ich mich für die tatkräftige Unterstützung unserer Verwaltung und vieler unserer Doktorandinnen und Doktoranden bedanken.“





Grand Challenge in Afrika ein Reisebericht

von Michael Ott

Ich fühlte mich wie „Prinzessin Salome“ als ich im Oktober 2009 zwei Wochen im ostafrikanischen Tansania und Sansibar verbrachte. Der Anlass war das jährliche Treffen der „Grand Challenge“-Projektgruppen in Arusha, Tansania.

Meine Salome war jedoch weder die biblische, noch die von Oskar Wilde. Meine Prinzessin Salome lernte im 19ten Jahrhundert als Tochter des Sultans von Sansibar einen Hamburger Kaufmann kennen und lieben. Sie floh mit ihm nach Hamburg und fiel aus 1001 Nacht in den steifen deutschen Norden. Meine Reise verlief nur in entgegen gesetzter Richtung.

Das Kongresshotel liegt am Fuße des Kilimandscharo in einem großen Wildpark. Bei meiner Anreise überraschte mich, dass die Kollegen keine Spur von „Jet Lag“ zeigten. Die Ursache dafür wurde mir schnell klar: Sie waren bereits seit einer Woche hier, haben die Berge bestiegen und demonstrierten beeindruckend, wie gut Blutdoping funktioniert. Auf dem Weg in mein Zimmer fand ich in meiner politisch korrekt vor Ort produzierten Kongress tasche eine Kurbeltaschenlampe. Was mir ebenfalls geholfen hätte - aber leider gefehlt hat - war ein Regenschirm. Unaufhaltsam tropfte gleich in den nächsten Stunden warmer Regen durch das Strohdach meiner Hütte.

Am nächsten Morgen berichtete der Gesundheitsminister von Tansania von einer großen Erfolgsgeschichte: einer neuen großen Fabrik die imprägnierte Moskitonetze herstellt. Und prompt fällt denn auch während des ersten wissenschaftlichen Vortrags der Strom aus - Kraftwerke wurden nämlich nicht für die Fabrik gebaut. Das erklärte dann auch die Taschenlampe. Der Kongress ging routiniert über die Bühne, aber Stromausfälle begleiteten jede Sitzung. Die Vortragsdias zeigten wundervolle MRT Bilder und vermutlich hätte der Strom zur Erzeugung dieser Bilder ausgereicht, um ganz Arusha für einen ganzen Tag mit Strom zu versorgen. Die letzte Veranstaltung unseres Kongresses war gleichzeitig die erste eines Keystone-Symposiums, das in den folgenden Tagen im Kongresszentrum von Arusha stattfinden sollte. In dem Kongresszentrum tagte bis vor einigen Jahren das Tribunal zum Völkermord von Ruanda. Die bedeutenden Kollegen aus Wissenschaft und Medizin nahmen auf den massiven Richterstühlen Platz, während der Rest im großen Auditorium Platz findet. David Baltimore, der Nobelpreisträger, berichtete von seinen

großen Visionen, die vielleicht dann aber doch eher „Jenseits von Afrika“ liegen.



Kongresszentrum in Arusha Prof David Baltimore gibt seinen Vortrag.

Mit solchen Eindrücken gesättigt machte ich mich auf zum wunderbaren „Savannen“-Flughafen von Arusha und von dort auf die Insel Sansibar.

Die Ereignisse und Eindrücke auf Sansibar zu schildern würde wahrscheinlich einen weiteren Bericht füllen. Die Altstadt von Sansibar ist ein Juwel: Der Englische Klub mit Wasserpfaffen, die Geschichten über den kürzesten Krieg in der Geschichte der Menschheit, das Sklavendenkmal oder die von der damaligen DDR für den sozialistischen Bruderstaat gebauten Plattenbauten inmitten der Altstadt, alles wäre eine eigene Geschichte wert. Und hier stieß ich auch auf die Geschichte der Prinzessin Salome, die sich lebenslang fremd im deutschen Norden fühlte.

Auf der Fahrt zurück zum Hotel führte mich mein Fremdenführer noch an einem unscheinbaren Haus vorbei, an dessen Vorderfront eine Gedenktafel hängt. „Dies ist das Geburtshaus von Freddy Mercury, dem Sänger der Rockband Queen.“ Mit ein paar kulturell wertvollen Kleinoden aus dem Souvenirshop in der Tasche fuhren wir wieder zurück ins Hotel. Noch zwei Urlaubstage am Wasser und mein Urlaub endete. Fünf Flüge und gefühlte 1001 Nacht benötigte ich, bis ich sicher in Amsterdam landete - mit einer Ahnung im Gepäck, wie eine afrikanische Prinzessin sich wohl bei uns fühlen würde.

Ostdeutsche Plattenbauten auf Sansibar, aus der Luft aufgenommen von Michael Ott



Neue Arbeitsgruppe am TWINCORE

Seit Anfang des Jahres arbeitet Matthias Lochner am Institut für Infektionsimmunologie und erforscht die Immunreaktionen des Darmes. Er wechselte vom Pariser Pasteur-Institut ans TWINCORE.

„Was mich nach vier Jahren Pasteur-Institut aus Paris nach Hannover gelockt hat sind die guten Arbeitsmöglichkeiten am TWINCORE“, sagt er. „Ich arbeite an einem bestimmten Faktor, der wichtig für die Entwicklung von Lymphgewebe im Darm und für die Produktion von bestimmten Immunzellen ist: TH-17 Zellen.“ Diese Immunzellen regulieren die Immunantwort im Darm und spielen dort eine besondere Rolle bei Entzündungsreaktionen, Autoimmunerkrankungen und bei chronischen Infektionen. „Eine typische Krankheit in diesem Feld ist zum Beispiel Morbus Crohn“, sagt Matthias Lochner.



Seine Forschung passt optimal zum TWINCORE und ergänzt die Forschungsrichtung des Instituts für Infektionsimmunologie. Der Leiter Tim Sparwasser hat sich auf die Mechanismen spezialisiert, mit denen sich das Immunsystem reguliert. Er kennt Matthias Lochner schon aus gemeinsamer Forschungszeit in München. Und auch Kooperationen mit Prof. Jochen Hühn vom HZI sind bereits initiiert. Jochen Hühn leitet die Abteilung Experimentelle Immunologie und freut sich, in Zukunft mit einem

ausgewiesenen Experten auf dem Feld der TH-17 Biologie arbeiten zu können.

„Für mich ist das TWINCORE der wichtige Schritt zu einer eigenen Gruppe“, sagt Matthias Lochner. Wenn die Förderung durch das HiLF-Stipendium der MHH in einem Jahr ausgelaufen sein wird, möchte er ein Team mit mehreren Doktoranden und Technischen Mitarbeitern über Mittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder andere Drittmittel aufgebaut haben.

Tim Greten wechselt vom TWINCORE ans National Cancer Institute in den USA



Die Flure im zweiten Stock leeren sich langsam. Der Grund: Tim Gretens Translationsforschung hat das National Cancer Institute (NCI) im amerikanischen Bethesda aufmerksam gemacht.

„Mir ist vom NCI die Leitung der Sektion für Gastrointestinale Onkologie angeboten worden. Ein Angebot, dem ich nicht widerstehen konnte“, sagt er - und ist Anfang des Jahres mit seiner Frau und Kollegin Dr. Firouzeh Korangy-Greten sowie einigen Mitarbeitern nach Amerika umgesiedelt. Die restlichen Mitglieder seiner Arbeitsgruppe, beenden noch bestehende Projekte und widmen sich dann Aufgaben außerhalb des TWINCORE. Auch in Bethesda, nur wenige Kilometer von Washington DC entfernt, wird

sich Tim Greten der Translationsforschung widmen. Als Arbeitsgruppenleiter wird er dort klinische Studien entwickeln, um Erkenntnisse aus seiner wissenschaftlichen Grundlagenforschung zum Patienten zu bringen. „Das NCI ist die wohl bedeutendste Krebsforschungseinrichtung der Welt und es kommt nicht oft vor, dass ein in Deutschland arbeitender Wissenschaftler ein solches Angebot bekommt“, erklärt Prof. Michael Manns, Direktor der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie der MHH.

„Wir werden auch in der Zukunft, etwa in der Helmholtz-Allianz ‚Immuntherapie gegen Krebs‘, weiter mit Tim Greten zusammenarbeiten.“ Und auch wenn er vom Translationszentrum TWINCORE nach Amerika wechselt, bleibt die Verbindung bestehen, betont Prof. Ulrich Kalinke, Direktor des TWINCORE: „Wir werden weiterhin translationale Themen diskutieren und haben auch schon Austauschprogramme für translational arbeitende Wissenschaftler angedacht.“

„INTERNA“

Geschlossene Gesellschaft

Das TWINCORE hat seine Pforte geschlossen - um das Öffnen zu erleichtern. Aus Sicherheitsgründen ist die Tür zum TWINCORE schon seit längerem stets verschlossen. Wer keinen Schlüssel hat, musste bis April über das Telefon am Eingang um Einlass bitten. In der Theorie ist das kein Problem, in der Praxis war das nicht immer ganz einfach. „Dieses Problem haben wir gelöst“, sagt Matthias Fiebag. „Der Klingelknopf ist an ein Mobiltelefon gekoppelt, so dass zwischen 7 Uhr und 17 Uhr immer jemand über die Klingel erreicht werden kann.“ So werden Gäste sicher abgeholt und durch das Haus geleitet.

Pause auf allen Ebenen

In jeder Etage ist nun Gelegenheit zu verschlafen oder sich zu treffen. „Translation ist die Idee des Hauses und diese Idee lässt sich nur realisieren, wenn sich unsere Wissenschaftler treffen können“, sagt Ulrich Kalinke. „Die Sozialbereiche in der Halle und den beiden Obergeschossen sind für alle Mitarbeiter zugänglich. Je mehr sich die Arbeitsgruppen durchmischen und austauschen, umso besser.“

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Sie halten die erste Ausgabe unserer neuen Hauszeitung in der Hand, mit der wir Sie 2-3 mal jährlich über Neuigkeiten und wichtige Entwicklungen am TWINCORE informieren werden. Und wir möchten mit den CoreNews unseren Partnern am HZI in Braunschweig, an der MHH und in anderen Einrichtungen Einblick in unsere tägliche Arbeit geben. Wir werden über Durchbrüche in unserer Forschung berichten, über neue Kolleginnen und Kollegen, über Berufungen, über neue Forschungsanträge, über Kongresse und neue Geräte. Besonders interessieren uns Ihre Geschichten - nicht nur wissenschaftliche, sondern auch von den Beschwerden und Freuden der Kongressreisen oder von Ihren Erfahrungen bei Bewerbungstouren.

Der Zeitpunkt des Erscheinens der ersten Ausgabe von CoreNews passt gut, jetzt sind alle wichtigen Positionen besetzt und wir können uns voll und ganz auf unsere inhaltliche Arbeit konzentrieren.

Im Sommer am 12. und 13. August werden wir das zweite TWINCORE-Symposium abhalten. Unter dem Titel „Antimicrobials and Vaccines“ wollen wir uns translationalen Ansätzen bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten widmen. Nach den Sommerferien werden wir wieder unseren Nachbarschaftsnachmittag abhalten. Im letzten Jahr sind fast alle Nachbarn der Einladung an das TWINCORE gefolgt. In diesem Jahr werden wir insbesondere über die Inbetriebnahme des renovierten Tierhauses berichten.

Ulrich Kalinke

„DIES UND DAS“ AUS DER VERWALTUNG

Die Last mit dem Bau

Es stinkt, es staubt und es lärmt. Unsere Baustellen im Haus scheinen kein Ende zu nehmen. „Aber bis zum Sommer 2011 werden voraussichtlich alle Baumaßnahmen abgeschlossen sein“, sagt unser Verwaltungsleiter Matthias Fiebag. Die Sanierung des Maushauses ist fast abgeschlossen so dass es in diesem Sommer eingeweiht werden kann. Dann soll das Interims-Maushaus in Büros und Labore zurückgebaut werden. Fertig sind derzeit schon Büros im Erdgeschoss und das Zelllabor der Arbeitsgruppe Experimentelle Virologie. An der Renovierung eines S2-Labor wird derzeit gearbeitet. Mit jedem neuen Büro und Labor im Erdgeschoss, können Thomas Pietschmann und seine Mitarbeiter ein Stückchen weiter in ihren neuen Trakt einziehen.

Wenn der Magen knurrt...

...pilgern viele TWINCOREler über den Trampelpfad zur MHH-Kantine. Bislang führt der nicht ganz legale Pfad über die Sonnenterrasse und durch die Grünanlagen. Um die Wege den Gewohnheiten anzupassen - andersherum hat das noch nie funktioniert - legalisiert das TWINCORE den Pfad. Allerdings mit einem etwas anderen Verlauf. Uwe Herzig vom Facility-Management: „Der neue Weg wird über das Treppenhaus West oder den Lieferanteneingang zu erreichen sein und hinter dem Haus entlang führen.“ Damit uns auch im dunklen Winter der Hunger nicht die Knochen bricht, soll der geschotterte Weg auf unserem Gelände von Straßenlaternen beleuchtet werden. „Hinter dem Türchen endet allerdings unsere Zuständigkeit, da ist dann im Zweifel eine Taschenlampe nötig“, sagt Uwe Herzig.



Wunderbare Winterimpressionen am TWINCORE fotografiert von Elena Grabski und Stephanie Vogel (Experimentelle Infektionsforschung)



WWW für alle

In der Bibliothek gibt es jetzt vier Internet-Arbeitsplätze beispielsweise für Gastwissenschaftler, Praktikanten oder Doktoranden. Die zugehörigen Notebooks verleiht Bianka Hahn. Zudem gibt es einen offenen DSL-Anschluss für Rechner, die nicht über die MHH registriert sind. An diesem Zugang können sich Gäste oder auch wir ins Internet einloggen.

Geräte und ihre Wächter

Sie sind kostbar, empfindlich wie Diven und meist ausgebucht: unsere Großgeräte LSRII und das Multi-spektral Imaging System.

Wer diese Geräte nutzen möchte - oder muss - kann Nutzungszeiten bei den Gerätewarten buchen. Für das LSRII ist Elena Grabski aus der Experimentellen Infektionsforschung zuständig. Ansprechpartnerin für das Mikroskop ist Nicole Fisch aus der Infektionsimmunologie. Und nur wer eine Einweisung in die Geräte von unseren Gerätewartinnen erhalten hat, darf sie benutzen. „Wenn es allerdings technische Probleme gibt, die Geräte nicht mehr laufen oder andere Schwierigkeiten bereiten, sind wir vom Facility-Management-Team die richtigen Ansprechpartner“, betont Uwe Herzig. Er koordiniert den Kontakt zu den Herstellern und Wartungsfirmen - und weiß im Zweifelsfall, wie die Funktionstüchtigkeit der Geräte am schnellsten wieder hergestellt wird.

Neue Mitarbeiter am TWINCORE

Experimentelle Immunologie

Bittorf, Robert Marten (Master-Student)
Henrich, Frederik (Diplomand)
Sender, Linda (Postdoc)

Infektionsimmunologie

Klemann, Christian (Doktorand)
van Helt, Christopher (Master-Student)

Experimentelle Virologie

Chhatwal, Patrick (Doktorand)
Dörrbecker, Juliane (Master-Studentin)

Pathophysiologie Bakterieller Biofilme

Müsken, Mathias (Doktorand)

Impressum

Herausgeber

TWINCORE, Zentrum für Experimentelle und Klinische Infektionsforschung
Feodor-Lynen-Str. 7-9
30625 Hannover

Anschrift und Redaktion

Dr. Jo Schilling
Tel: +49 (0) 511-22 00 27 - 114
Fax: +49 (0) 511-22 00 27 - 186
twincore@twincore.de
www.twincore.de

Layout and Design

Britta Freise, Braunschweig

Bildnachweise

TWINCORE, Matthias Lochner,
Michael Ott, Paul-Ehrlich-Institut

Ausgabe 01 | Mai 2010

