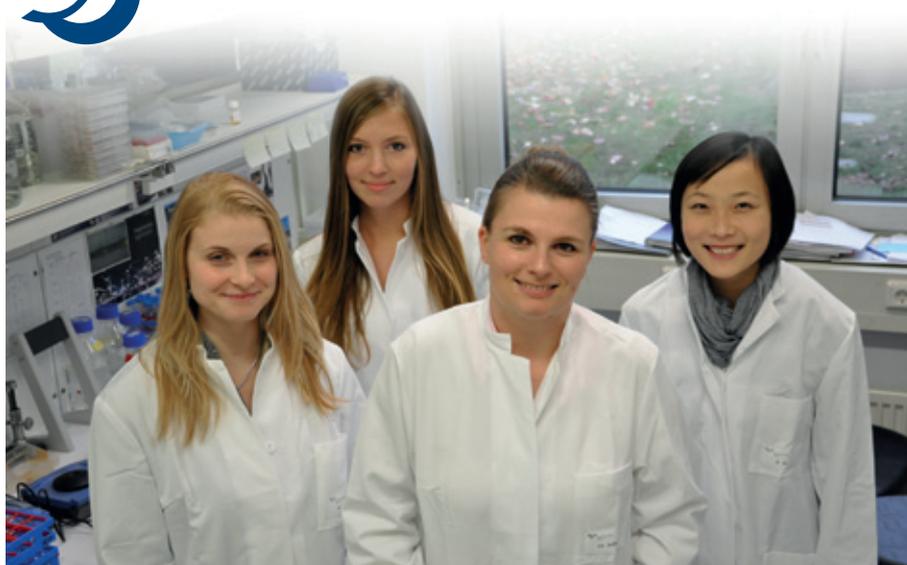


**IN DIESER CORENEWS**

- Feelings of an Egyptian visitor .....2
- Zugpferd LISA .....3
- 5. TWINCORE-Symposium .....4

*Das neue Team v.l.: Kristina Suhr, Angelina Malassa, Christine Goffinet und Shuting Xu*

entwickelt, antivirale Abwehrmechanismen zu unterlaufen. Christine Goffinet bringt nun einen neuen antiviralen Faktor ans TWINCORE mit, dessen ungewöhnlichen Wirkmechanismus sie aufgeklärt hat. Er greift die Biosynthese der Virushülle an und stört damit die Zusammensetzung der Hüllen des Nachwuchses. In der nächsten Zeit wird Christine Goffinet mit ihrem Team nun versuchen, diesen Faktor so zu verändern, dass er gemeinsam mit anderen Restriktionsfaktoren einen wirksamen Schutz vor Viren wie HIV und HCV bildet. „Kollegen in der ganzen Welt arbeiten an der Erforschung dieser natürlich vorkommenden antiviralen Proteine“, sagt die TWINCORE Wissenschaftlerin. „Unser Molekül könnte sich mit seinem einzigartigen Wirkmechanismus zu einem wichtigen Baustein für einen neuen Therapieansatz entwickeln.“



## Neue Arbeitsgruppe erweitert Virologie am TWINCORE

von Jo Schilling

**Unsere Virologen haben Verstärkung bekommen: Seit dem 1. November ist Dr. Christine Goffinet Juniorprofessorin an der MHH und leitet die Arbeitsgruppe „Angeborene Immunität und Virale Evasion“ am Institut für Experimentelle Virologie. Ihr Schwerpunkt ist die zelluläre angeborene Immunität gegen humanpathogene Viren. „Wir haben bislang an der Universität Ulm über HIV-1 gearbeitet“, sagt Christine Goffinet, „dem HI-Virus, das bei Menschen AIDS auslöst. Am TWINCORE erweitern wir nun unser Spektrum - zunächst vor allem um das Hepatitis-C-Virus.“**

Ihre Spezialität ist der Blick auf die Reaktionen der Wirtszelle: Ein Virus greift an und löst damit eine ganze Reihe von Abwehrreaktionen in der Zelle aus. Die Zellen geben, sobald sie den Eindringling erkennen, Botenstoffe ab, die für die Produktion von Abwehrmolekülen in den angegriffenen Zellen sorgen. Diese sogenannten antiviralen Restriktionsfaktoren - in der Regel Eiweißstoffe - versuchen, das Virus zu schädigen, indem sie die Kopier- und Schreibprozesse für das Genmaterial der Viren stören oder die Freisetzung der Viren aus der infizierten Zelle verhindern. Allerdings haben Viren wie das HI- oder Hepatitis-C-Virus sehr effiziente Strategien



**Liebe Kolleginnen und Kollegen,**

eines der strategischen Ziele von TWINCORE ist die Stärkung der RNA-Virologie. Und mit dem Beginn von Christine Goffinet und ihrer Arbeitsgruppe am TWINCORE sind wir diesem Ziel ein gutes Stück näher gekommen. Im Namen des ganzen TWINCORE möchte ich die neue Arbeitsgruppe sehr herzlich willkommen heißen! Die nächsten Monate stehen ganz im Zeichen der Abstimmung von Schwerpunktthemen in

der Infektionsforschung zwischen den Partnern Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI), Medizinische Hochschule Hannover (MHH) und TWINCORE: Zusammen sind wir stark. Und in der Zukunft können wir noch stärker werden. Dafür müssen wir unsere Strategien sorgfältig aufeinander abstimmen. Durch die optimierte Nutzung vorhandener Ressourcen können wir unsere Kernexpertisen besser entwickeln und die Grundlage für die Erschließung neuer infektiologischer Themen schaffen. Für eines dieser Themen ist die Zeit jetzt schon reif: die individualisierte Infektionsmedizin. Darin nutzen Teams aus Grundlagenforschern und Ärzten gemeinsam modernste Technologieplattformen, um wichtige humane Infektionserkrankungen zu erforschen. Auf der

Basis detaillierter molekularer Informationen über jeden einzelnen Patienten - und die für ihn relevanten Pathogene - soll eine zielgerichtete und maßgeschneiderte Therapie ermöglicht werden. In der ersten Jahreshälfte 2014 werden wir klarer sehen, wie genau wir dieses Thema gemeinsam mit unseren Partnern angehen werden.

Übrigens, am TWINCORE haben wir mit einer Vorlesungsreihe über regulatorische Themen begonnen - ein Thema, das immer wichtiger wird, je weiter wir uns mit unserer Forschung einer Anwendung im Menschen annähern. Dazu wird demnächst mehr im Internet erscheinen.

Ihr Uwe Kahl

„INTERNA“

**TWINCORE goes WLAN ...**

Ob für Gäste oder das unkomplizierte Meeting auf dem Sozialraumssofa: Jetzt ist auch kabelloser Internetzugang im TWINCORE verfügbar. Selbstverständlich ist der WLAN-Zugang gesichert. Die Zugangsdaten können Sie bei Eilert Wöbker oder im Geschäftsführungssekretariat erfragen.

**LISA 2014**

**4<sup>th</sup> Lower Saxony International Summer Academy in Immunology**  
16<sup>th</sup> August – 31<sup>st</sup> August 2014

**Inflammation, Regeneration and Immunity**  
Basic Aspects, Novel Approaches and Experimental Models



**Workshop topics:**  
Pattern Recognition Receptors and Dendritic Cells; Asthma, Allergy and Lung Inflammation; Regeneration & Hematopoiesis; Progression, Maintenance and Information in the Immune System; Inflammation and Cancer; T1/T2; Regulatory T Cells, Gamma Delta T Cells, Autoimmunity – Stem cell technology / Epigenetics & Genetics / Experimental models

**Who can apply:**  
The workshop will provide top-level training for young students of biosciences & medicine (Bachelor / Master degree) who plan to pursue a Ph.D. in immunology. Includes one week of lectures and up to three weeks of hands-on training (lab rotations). Participation is limited to 50 young researchers. Travel grants are available for all international students.

**Speakers:** *(to be confirmed)*  
William Agamsy, University of Lund  
Marta Colonna, Washington University

**Keynote Speakers:**  
Kanya Hanada, University of Tokyo  
Hugo Lager, Catholic University of Córdoba  
Michael Rosenzweig, Rockefeller University

**Registration Deadline:** 30<sup>th</sup> April

**Faculty:**  
Georg Behrens, MHH  
Annis Braun, MHH  
Dirk Bratton, MHH  
Bismah Chughanji, MHH  
Anna Maria Döhrich, MHH  
Christine Falk, MHH  
Reinhold Förster, MHH

**Faculty:**  
Carlo A. Ganssmueller, MHH  
Günther Hasen, MHH  
Hans-Jörg Hees, MHH  
Susanne Hübner, TWINCORE  
Matthias Jochheim, MHH  
Archie Jones, MHH  
Ulrich Kölsch, TWINCORE

**Faculty:**  
Andreas Krueger, MHH  
Matthias Lochner, TWINCORE  
Oliver Pabst, MHH  
Thomas Pfeilschmidt, TWINCORE  
Inese Pribe, MHH  
Ulrike Rapp, MHH  
Axel Schombach, MHH  
Reinhold E. Schmidt, MHH

**Faculty:**  
Ingo Schmitt, MHH  
Julia Schmitt, MHH  
Tim Sparwasser, TWINCORE  
Susanne Strickmann, MHH  
Siegfried Stoll, MHH  
Thomas Warfel, MHH  
Thomas Witt, MHH

[www.hhrs-summeracademy.de](http://www.hhrs-summeracademy.de)

**Neuigkeiten zum Tierschutzgesetz**

Das Tierschutzgesetz ist überarbeitet worden und die neue, seit Anfang des Jahres verbindliche Fassung hat auch Auswirkungen auf die tierexperimentellen Arbeiten am TWINCORE. Im Intranet – unter der Rubrik Tierhaus/Tierschutz – hat H. Riedesel die wichtigsten Änderungen zusammengefasst. Dort finden Sie auch die aktuelle Fassung des Gesetzestextes sowie die gültige Tierschutz-Versuchstierverordnung.

**Es „rent“ wieder ...**

Alle Jahre wieder besucht uns eins der Rentiere des Weihnachtsmannes. Diese magischen Augenblicke hält unsere Designerin Britta Freise auch in diesem Jahr wieder auf unseren Weihnachtskarten fest – freuen Sie sich auf das neue Motiv und bestellen Karten im Geschäftsführungssekretariat.



Ahmed R. Al-Agamy working on his tissues with Michael Otts microscope.

## Back again to Germany – feelings of an Egyptian visitor

von Ahmed R. Al-Agamy

**In summer 2013 I – an Egyptian rheumatologist – visited Germany for the second time. My visits have been supported by a German-Egyptian Scientific Projects (GESP) grant for research on biomarkers in infection-mediated diseases and arthritis. This project was funded by the DAAD and the Egyptian Ministry of Science and Higher Education and allowed me to visit Frank Pessler's research group. My first visit in 2012 took place at the HZI in Braunschweig. We studied a rare complication relating to the deposition of amyloid proteins in multiple myeloma. This year, I was again in Germany to work with Dr. Pessler, this time at the TWINCORE. I worked in the same office with three of my Egyptian colleagues and we called this office "little Egypt".**

Since the project on multiple myeloma had been completed I picked a different project for this second visit. We looked at different inflammatory cells in the joint disease of hemophilia. Again, my experience was so beneficial for me. I learned how to examine synovial tissue under the microscope, how to distinguish among different pathologies including joint infections, and how to recognize the various immune cells involved in these pathologies. During this last period at the TWINCORE, I attended two scientific conferences, one at

the MHH in late August and the TWINCORE Symposium in September. I was very interested in the new topics I listened to in these meetings, especially those regarding immunology and hepatitis C virus: Immunology is my first interest, as most of "rheumatology" depends on the immune system, and understanding this will improve our approach to rheumatological diseases. Hepatitis C virus also takes a major part of my interest: first, hepatitis C is one of the most important health problems in Egypt, and second, my wife Al-Zahraa is a hepatologist! This second visit to Germany was the last part of the project, but surely, I hope that this will not be my last visit to Germany. I am now returning to Egypt and will finish my MD thesis. After that, I hope to find a postdoctoral research position in Germany hopefully also for my wife! Finally, I should acknowledge all my friends and colleagues at the TWINCORE for their warm welcoming and hospitality. Dr. Pessler and Dr. Bahgat invited me to their homes, Tantawy and Samir helped me with living and transportation in Hannover, as I can hardly speak German. I was allowed to use the labs and equipment of other groups and always felt welcome. I feel so happy to have met all of them and I invite them to visit my small town in the South of Egypt, Sohag.

Ahmed R. Al-Agamy, Assistant Lecturer of Rheumatology

Sohag University – Egypt, <http://www.agamy.org>

## Zugpferd LISA – Rückkehrer an MHH und TWINCORE im Gespräch

von Jo Schilling

### Wie seid Ihr auf LISA aufmerksam geworden?

**Aline Sandouk** (Institut für Infektionsimmunologie, TWINCORE): Ich habe in der Zeit am NIH gearbeitet und eine E-Mail von Erica Stein über den NIH-Immunologen-Verteiler erhalten. Sie hatte an LISA teilgenommen und war völlig begeistert. Außerdem steht Deutschland bei uns als Symbol für Wissenschaft. Das und die Chance, eine ganz andere Art zu leben und zu forschen kennenzulernen, hat mich zu LISA gelockt.

**Hristo Georgiev** (Institut für Immunologie, MHH): Ich habe ein Jahr früher teilgenommen. Ich hatte gerade meinen Master angefangen und dann den Flyer von LISA an der Uni in meiner Heimat Bulgarien ausliegen sehen. Ich wollte ohnehin gerne

nach Deutschland kommen, weil Deutschland eine traditionsreiche Wissenschaft hat und die Forschungsinfrastruktur sehr gut ist.

### Weshalb sollte es Deutschland sein, Hristo? Amerika ist bei uns ein sehr beliebtes Ziel für junge Wissenschaftler ...

**Hristo:** Amerika war keine Alternative für mich. Dort dauert ein PhD etwa fünf, sechs Jahre bis zur Verteidigung. In Deutschland sind es nur drei bis vier Jahre.

**Aline:** In Amerika dauert die Ausbildung länger, weil sie den Master gleich mit einschließt.

**Hristo:** Ja, aber das brauche ich nicht.

### Haben sich Eure Erwartungen erfüllt?

**Hristo:** Ja, ich habe ein spannendes Forschungsthema, mein Betreuer hat immer Zeit für mich und ich habe viele neue Freunde gefunden.

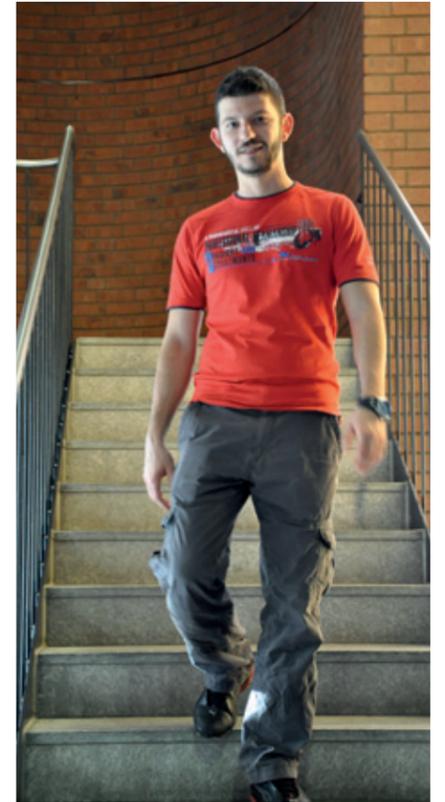
**Aline:** Das geht mir genauso. Der Austausch mit den Kollegen ist so direkt – alle beraten sich miteinander und helfen sich gegenseitig aus. Die Arbeitsbedingungen sind sehr gut und außerdem ist Hannover toll.

**Hristo:** Das Nachtleben von Hannover ist ganz erstaunlich ...

### Habt Ihr noch Kontakt zu anderen LISA-Mitstreitern?

**Aline:** Ja natürlich. Ich habe durch LISA Kontakte in die ganze Welt. Ich denke, diese Kontakte sind für uns alle ein sehr guter Start für die wissenschaftliche Karriere.

**Hristo:** Genau. Und ein schöner Nebeneffekt ist, dass man auf einmal auf der



Hristo Georgiev (Institut für Immunologie, MHH)

ganzen Welt Anlaufpunkte hat. Es ist eine gute Möglichkeit, andere Länder zu besuchen, wenn man dort jemanden kennt, der sie einem gerne zeigt und sogar vielleicht noch ein Bett zum Schlafen für einen hat.

**Ich danke Euch für das Gespräch!**



Aline Sandouk (Institut für Infektionsimmunologie, TWINCORE)

In September 2012, I participated in the LISA Program, which served as my first exposure to science in Germany. It was life-changing on both personal and professional levels; it also reignited my interest in immunology. While here, I decided to try and repeat the experience but on a long-term basis through the Fulbright Program. I was interested in continuing to pursue research, but in a new field and in a new cultural environment. As such, I chose the Fulbright US Student Program. This opportunity especially appealed to me as I would have the chance to investigate new disease states and have meaningful exposures in translational research in a unique cultural setting.

## With Fulbright to TWINCORE

von Aline Sandouk

The significant historical achievements in science by German scientists and overall high social regard for science as a profession were also factors I considered. Beyond that, Americans and Germans share a long ethnic heritage; I felt that by learning the German language and about German traditions and customs, this would allow me to understand my own country better and develop a new aspect of my own cultural identity.

I will stay here until July 2014 under the mentorship of Tim Sparwasser and Matthias Lochner. At that point I will move back to the United States to start post-graduate studies. Prior to starting at Twincore, I had already been admitted to the Doctor of Medicine (MD) program at the University of Iowa Carver College of Medicine and the Master of Public Health (MPH) program at the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health.

„DIES UND DAS“

### Schleusenumbau

In der nächsten Zeit kommen ein paar Unannehmlichkeiten auf die Nutzer des Tierhauses zu: Die Schleusen müssen umgebaut werden. Durch die Baumaßnahmen wird sich immer wieder mal der Zugang zur Tierexperimentellen Einheit ändern. Die aktuelle Zugangsvariante steht im Intranet!

### NEUE MITARBEITER AM TWINCORE

#### Institut für Experimentelle Infektionsforschung:

Anja Rösel, *Medizindoktorandin*  
Aaqib Sohail, *Masterstudent*

#### Institut für Experimentelle Virologie:

Prof. Dr. Christine Goffinet, *Arbeitsgruppenleiterin*  
Angelina Malassa, *Technische Assistentin*  
Julie Shedon, *Gastwissenschaftlerin*  
Krishna Siddharta, *Bachelorstudent*  
Kristina Suhr, *Technische Assistentin*  
Shuting Xu, *Doktorandin*

#### Institut für Infektionsimmunologie:

Marcela Francozo, *Doktorandin*  
Freyja Krull, *Medizindoktorandin*  
Panagiota Mamareli, *Doktorandin*  
Aline Sandouk, *Stipendiatin*

#### Institut für Molekulare Bakteriologie:

Nadine Andric, *Doktorandin*  
Sarah Pohl, *Doktorandin*

#### AG Zell- und Gentherapie:

Nele von Essen, *FWJ*  
Morwa Farid, *Doktorandin*  
Andreas Haberer, *FWJ*

#### Tierhaus:

Torben Rösener, *Tierpfleger*

#### Verwaltung:

Konstantinos Loukidis, *Servicekraft*

### 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

Jo Schilling, Chris Hirche  
Ausgabe 02, November 2013



## 5. TWINCORE-Symposium und 2. Deutsch-Argentinischer Workshop - ein Rückblick in Bildern



Nach dem Symposium ist vor dem Symposium - das 6. TWINCORE-Symposium wird im Oktober 2014 stattfinden!



### Neue Vorlesungsreihe:

## Regulatorische Forschung

von Jo Schilling

Translationale Forschung bedeutet mit der Anwendung im Blick zu forschen - nah am Patienten. Zwischen den Forschungsergebnissen und neuen Diagnoseverfahren, Therapien oder Präventionsmaßnahmen steht jedoch eine Hürde: die Zulassungsbehörde. Die neue Vorlesungsreihe von Christian Schneider und Ulrich Kalinke mit dem Arbeitstitel „Regulatory Science and Transla-

tional Medicine“ wird transparent machen, welche Anforderungen von Behörden an wissenschaftliche Ergebnisse gestellt werden, und sie wird zeigen, welche Hilfestellung Wissenschaftler von den Regulatoren bekommen können. Dr. Christian Schneider weiß, wovon er spricht: Er arbeitet seit 2011 als Senior Medical Officer bei der dänischen Zulassungsbehörde und ist dort u.a. für biomedizinische Arzneimittel und klinische Bewertung zuständig. Bis 2011 war er Leiter der Abteilung EU-Kooperation/Mikrobiologie sowie vorher des Fachgebiets mono-/polyklonale Antikörper am Paul-Ehrlich-Institut in Langen.