



Newsletter

NEWS

Ein wesentliches Hilfsmittel für Studien der HIV-Infektion, entwickelt beim Forschungsinstitut für Biomedizin, Bellinzona, ist in Zusammenarbeit mit der Universität Zürich bestätigt worden.



Dr. Markus Manz

HIV, das Virus, das AIDS verursacht, infiziert nur Menschen. Diese Mensch-Spezifität des HIV ist ein erhebliches Hindernis beim Studium potenzieller Behandlungen oder Impfstoffe, denn sie stellt eine entscheidende Begrenzung bei Versuchen dar, die so nur im Labor oder in echten klinischen Studien durchführbar sind. Das fehlende Glied zwischen Labor und Klinik war bisher ein vorklinisches Tiermodell, bei dem Impfstoffe oder Therapien vor den Versuchen an Menschen getestet werden konnten.

Dr. Markus Manz vom Forschungsinstitut in Bellinzona hat eine Methode zur Überwindung dieses Hindernisses entwickelt, bei der zum ersten Mal ein präzises Tiermodell für Studien von humanspezifischen Viren unter kontrollierten vorklinischen Bedingungen angewendet werden kann.

Die Bedeutung dieser Methode für die HIV-Forschung ist nun durch eine Studie in Zusammenarbeit mit dem Labor von Dr. Roberto Speck, Abteilung für Infektions-

krankheiten der Universität Zürich, bestätigt worden, die heute in den Proceedings der Nationalen Wissenschaftsakademie veröffentlicht wird.

Zusammen mit Dr. Stefan Baenziger zeigt diese Arbeit, wie das neue Modell als effizienter vorklinischer HIV-Test eingesetzt werden kann. Der Schweizerische Nationalfonds hat das Projekt unterstützt. Die Universität Zürich wird diese Arbeit der HIV-Forschung in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik Zürich fortsetzen.

Ein Projekt zur weiteren Verbesserung des Modells, insbesondere im Hinblick auf die Bewertung von Impfstoffkandidaten, wird von der Gruppe um Dr. Manz in Bellinzona und der Gruppe um Prof. Dr. Richard Flavel, Yale University, USA, durchgeführt. Mit dem Titel "A Mouse Model to Evaluate Live Attenuated Vaccine Candidates" zählt das Projekt zu einem der 14 Grand Challenges in Global Health, die von der Bill and Melinda Gates-Stiftung finanziert werden.

So funktioniert es: Mäusen mit Immunschwäche werden menschliche Stammzellen, aus denen später Blutzellen gebildet werden, injiziert, wonach die Mäuse ein menschliches Immunsystem inklusive Lymphknoten entwickeln. Diese Mäuse können dann von humanspezifischen Viren, wie etwa HIV, die das Immunsystem angreifen, infiziert werden.

Kubanische Wissenschaftlerdelegation zu Besuch.

Im Februar dieses Jahres war Forschungsstaatssekretär Charles Kleiber zusammen mit Vertretern von etwa zehn Schweizer Universitäten zu Besuch in Kuba. Der Besuch ermöglichte einen Austausch zwischen den jeweiligen wissenschaftlichen Gemeinden, insbesondere im Bereich der Forschung. Das Forschungsniveau in Kuba ist auch von der US-Regierung anerkannt worden, die als Ausnahme vom Wirtschaftsembargo kürzlich einem amerikanischen Biotech-Unternehmen den Erwerb einer Lizenz zur Herstellung eines bei einem kubanischen Forschungsinstitut entwickelten Antitumor-Impfstoffes gestattet hat.



Die Delegation kubanischer Wissenschaftler

Am **16. Oktober** kam dann eine Delegation kubanischer Wissenschaftler in die Schweiz, um die in Kuba angeknüpften Beziehungen zu vertiefen.

Nach der Landung in Kloten fuhren die zehn Forscher ins Tessin, wo ihnen mit IOSI und IRB als Gastgebern wissenschaftliche Präsentationen und ein Rundgang durch die Anlagen geboten wurde.

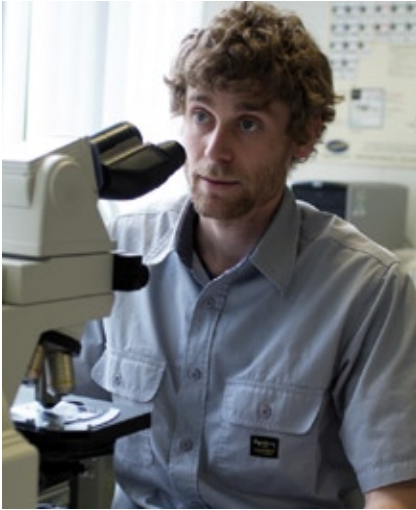
Nach einem Lunch in Castelgrande in strahlender Herbstsonne setzte die Delegation ihre Wissenschaftsreise zu Schweizer Instituten in Basel, Lausanne, Bern und Zürich fort.

Daniel Venetz erhält 3-Jahres-Forschungsstipendium von der Cloëtta Foundation für seine weitere Arbeit im Labor von Mariagrazia Uguccioni.

Das Stipendium ist spezifisch für MD/PhD-Studenten vorgesehen, die ausgezeichnete Universitätsstudien vorzeigen können und dem Schweizerischen Nationalfonds ein Projekt zur Ergänzung ihrer Ausbildung in Grundlagenforschung präsentiert haben.



Daniels Projekt fokussiert auf Chemokinexpression und aktivität in Tumoren. Jüngste Studien der Uguccioni-Gruppe warfen neues



Daniel Venetz

Licht auf die Chemokine, die früheren Berichten zufolge ausschließlich das Lymphozytenhoming in sekundäre lymphoide Organe vermitteln: CXCL13 und CCL21. Beide Chemokine können nach einer Entzündung und in von B-Zellen abgeleiteten Tumoren induziert werden. Die Rolle der Chemokine bei der Entwicklung von Lymphomen an extranodalen Stellen soll in Daniels Projekt festgestellt werden, und parallel hierzu soll die Chemokinexpression in humanen lymphoiden Organen analysiert werden, um die Mechanismen von Entwicklung und Wachstum von Tumoren zu erhellen. Ein Ziel der Studie ist die Bestimmung der organspezifischen molekularen Profile von Lymphomen, die an verschiedenen Stellen auftreten, in Hinblick auf die Chemokinexpression und die Chemokinrezeptoren. Grundlage der Studie sind die bei früheren Studien erworbenen Erkenntnisse über die Chemokinexpression in den Lymphomen im Magenbereich und im Zentralnervensystem.

VERANSTALTUNGSKALENDER

Dienstag, 10. Oktober 2006

Anna Mondino: "The making and breaking of tumor-specific T cell memory"

Biotechnology School, Vita-Salute San Raffaele, Italien

Freitag, 13. Oktober 2006

Ian Colditz: "Regulation of neutrophil migration through inflammatory lesions"

CISRO Livestock Industries, Armidale, Australien

Donnerstag, 23. Oktober 2006

Anna Villa: "RAG mutations and severe combined immunodeficiency"

CNR-ITB, Segrate, Italien

Freitag, 27. Oktober 2006

Tim Sparwasser: "Regulating the regulators: in vivo targeting of DC subsets and tregs using BAC technology"

Institut für Med. Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene, Technische Universität München, Deutschland



Unser besonderer Dank gilt
der Helmut Horten Stiftung