

## Pressemitteilung

### Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität

#### Stefan Weller

31.07.2007

<http://idw-online.de/de/news220646>

Forschungsergebnisse, Forschungsprojekte  
Ernährung / Gesundheit / Pflege, Medizin  
überregional

## Zwölf Jahre Göttinger Sonderforschungsbereich 402

### Zwölf Jahre Leber- und Verdauungstrakt-Forschung im Göttinger Sonderforschungsbereich 402 zu Ende gegangen. Hepatitis-C-Forschung läuft weiter.

(umg) Den Normalzustand und die Erkrankungen von Leber, Darm und Bauchspeicheldrüse haben Forscher der Universitätsmedizin Göttingen zwölf Jahre lang im Sonderforschungsbereich (SFB) 402 "Molekulare und zelluläre Hepatogastroenterologie" erforscht. Nach Ablauf der Höchstdauer von zwölf Jahren ist die Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ausgelaufen. Grundlegende Erkenntnisse konnten unter anderem über die Entwicklung und Regeneration der Leber gewonnen werden sowie über Krankheitsentstehung und Behandlungsmöglichkeiten bei Leber-Erkrankungen durch das Hepatitis-C-Virus. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat den Sonderforschungsbereich mit insgesamt knapp zwölf Millionen Euro unterstützt.

In 13 Projekten, aufgegliedert in drei Bereiche, hat der Sonderforschungsbereich Fragen rund um die Leber und den Verdauungstrakt erforscht. Projektbereich A untersuchte die zellspezifische An- und Abschaltung von Genen im Verdauungstrakt. Projektbereich B erforschte die Kommunikation zwischen Leber und Darm über Nerven und zwischen den einzelnen Zellen innerhalb von Leber und Darm. Im Projektbereich C untersuchten die Forscher Viruserkrankungen der Leber sowie die Virus-Erreger selbst. Die Bereiche B und C lieferten zudem Erkenntnisse über Leberentzündungen durch Hepatitis C, hier insbesondere über die Mechanismen der Schädigung des Lebergewebes sowie die Reparaturvorgänge bis hin zur Leberzirrhose. Diese Erfahrung hat zur Erkenntnis geführt, dass selbst im fortgeschrittenen Stadium eine Leberzirrhose zum Teil rückgängig gemacht werden kann. Die Forschung hat zu insgesamt 450 Publikationen in internationalen Fachzeitschriften geführt.

Bereits jetzt profitieren Patienten von den grundlegenden Erkenntnissen aus dem Sonderforschungsbereich 402. So erhalten Hepatitis-C-Patienten mit einer aktiven Leberzirrhose, bei denen alle gängigen Therapieformen ausgeschöpft sind, nach Beratung und Zustimmung solche Behandlungen, die den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechen, aber noch nicht im Rahmen klinischer Studien untersucht werden. "Eine derartige Behandlung schwerst kranker Menschen nach aktuellem wissenschaftlichen Standard ist unter den kontrollierten Bedingungen eines Universitätsklinikums möglich, denn hier arbeiten die behandelnden Ärzte gleichzeitig in der Grundlagenforschung", sagt Prof. Dr. Giuliano Ramadori, Direktor der Abteilung Gastroenterologie und Endokrinologie.

Ausdruck der erfolgreichen Zusammenarbeit verschiedenster Einrichtungen im SFB 402 ist auch das Graduiertenkolleg 335 "Klinische, Zelluläre und Molekulare Biologie innerer Organe". Das Kolleg, gegründet im Jahr 1997, gehörte zu den ersten Graduiertenkollegs in Deutschland, in dem ausschließlich in englischer Sprache unterrichtet wurde. Dieses Angebot hat Göttingen auch für ausländische Studierende attraktiv gemacht.

Einige Forschungsaspekte des SFB 402 werden weiter geführt. So fördert die DFG seit 2006 ein Einzelprojekt mit 160.000 Euro für zunächst drei Jahre. Unter der Leitung von Prof. Dr. Sabine Mihm, Abteilung Gastroenterologie und Endokrinologie, untersucht ein Team den Zusammenhang zwischen der natürlichen genetischen Ausstattung von Patienten mit Hepatitis C und ihrem persönlichen Risiko für eine Verschlechterung der Krankheit beziehungsweise ihre

Erfolgschancen bei Behandlung. Weiterhin untersuchen die Forscher, wie befallene Leberzellen mit unterschiedlicher genetischer Ausstattung in der Kulturschale auf Medikamente reagieren.

Unter Leitung von Prof. Dr. Jörg Wilting, kommissarischer Direktor der Abteilung Anatomie und Zellbiologie der Universitätsmedizin Göttingen, untersucht eine Arbeitsgruppe die Entwicklung des Lymphgefäßsystems und sein Zusammenspiel mit Tumorzellen. Gerade im Magen-Darm-Trakt ist die Absiedlung bösartiger Tumorzellen über die Lymphbahnen und die Bildung von Lymphknoten-Streungen für das Fortschreiten der Erkrankung von großer Bedeutung.

Im Rahmen eines von der Deutschen Krebshilfe mit 120.000 Euro für zunächst für zwei Jahre geförderten Kooperationsprojektes der Abteilung Gastroenterologie und Endokrinologie mit der der Abteilung Strahlentherapie und Radioonkologie werden unter Leitung von Priv. Doz. Dr. Bernhard Saile und Dr. Hans Christiansen die molekularen Mechanismen der strahleninduzierten Leberschädigung und Leberfibrose untersucht. Die strahleninduzierte Leberschädigung und Leberfibrose ist eine Dosis-beschränkende Komplikation bei fächerübergreifenden onkologischen Therapiekonzepten etwa im Rahmen von Ganzkörperbestrahlung oder bei Bestrahlungen von Tumoren im Oberbauch.

Ein weiteres Kooperationsprojekt zwischen den beiden Abteilungen befasst sich mit den direkten und indirekten Auswirkungen von Röntgenstrahlen auf die Leber, den Darm und andere Organe sowie die Bildung von Blutzellen.

Auch in der Abteilung für Entwicklungsbiochemie (Direktor: Prof. Dr. Tomas Pieler) wird ein Nachfolgeprojekt über die Pankreasentwicklung von der DFG gefördert.

Der Göttinger SFB 402 vereinigte Vertreter der Grundlagenforschung sowie theoretisch-medizinischer und klinischer Disziplinen aus den Abteilungen Biochemie I, Anatomie, Molekulare Entwicklungsbiochemie, Herz- und Kreislaufphysiologie, Molekulare Pharmakologie, Immunologie, Virologie, Gastroenterologie und Endokrinologie sowie Allgemein- und Viszeralchirurgie der Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität.

Gegründet wurde der "Leber- und Verdauungstrakt-Sonderforschungsbereich" maßgeblich von Prof. Dr. Kurt Jungermann, ehemaliger Direktor der Abteilung Biochemie I, Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität. Professor Jungermann war von 1994 bis zu seinem Tod im Mai 2002 Sprecher des SFB 402. Danach übernahm Prof. Dr. Giuliano Ramadori, Direktor der Abteilung Gastroenterologie und Endokrinologie, die Funktion des Sprechers.

#### WEITERE INFORMATIONEN

Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität  
Abt. Gastroenterologie und Endokrinologie  
Prof. Dr. Giuliano Ramadori, Telefon 0551/39- 6301  
E-Mail: gramado@med.uni-goettingen.de



Prof. Dr. Giuliano Ramadori, Direktor der Abteilung Gastroenterologie und Endokrinologie  
Foto: umg