

# Forschungsbericht 2008

---

## Forschungsbericht 2008

**Herausgeber:** Der Forschungsdekan der Medizinischen Hochschule Hannover  
Herr Prof. Dr. med. Christopher H. Baum

**Bearbeitung und  
Ansprechpartner:** Forschungsdekanat der Medizinischen Hochschule Hannover  
Petra Linke  
Telefon: 05 11 / 532 - 60 23,  
Fax: 05 11 / 532 - 60 24  
E-Mail: linke.petra@mh-hannover.de

**Gestaltung und Satz:** Bredehöft und Wittwer  
Werbung und Kommunikation  
Telefon: 09 11 / 64 38 -528

**Herstellung:** Druckerei der Medizinischen Hochschule Hannover  
Telefon: 05 11 / 532 - 29 63

**Wir** danken den Mitarbeitern der Bibliothek der Medizinischen Hochschule, Benutzungsabteilung: Frau Sigrid Schmidt-Rohland, für ihre Unterstützung der bibliografischen Angaben.

**Alle** Daten im Forschungsbericht beruhen auf den Angaben der jeweiligen Einrichtungen. Die Eintragung erfolgt ohne Gewähr.

**Die** maskuline Form aller geschlechtsspezifischen Beschreibungen gilt entsprechend für die weibliche Form.

**Das** Titelbild des Forschungsberichtes zeigt die Oberflächenrekonstruktion der menschlichen Großhirnrinde mit farblich kodierter Aktivierungskarte. Die mittels funktioneller Bildgebung identifizierten Hirnareale zeigen Differenzen in der Verarbeitung audiovisuell dargebotener Sprache bei Patienten mit Schizophrenie im Vergleich zu gesunden Kontrollprobanden. Die Messung der Hirnaktivität während der Sprachwahrnehmung in diesem Experiment dauert ca. 25 Minuten. Die Abbildung wurde von Herrn Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Gregor R. Szyck, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie (Direktor: Prof. Dr. med. Stefan Bleich) zur Verfügung gestellt. Die gesamte Studie wird gerade in der international renommierten Zeitschrift Schizophrenia Research publiziert (DOI: 10.1016/j.schres.2009.03.003).

---

## Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser unseres Forschungsberichts, die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) freut sich sehr über Ihr Interesse an den Forschungsinhalten und -leistungen der klinischen Abteilungen, theoretischen Institute und Forschungsverbünde. Das vergangene Jahr hat vom Schwung der Vorjahre profitieren und zudem eigene Zeichen setzen können. Die beiden im Exzellenzprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Programme – das Cluster für Regenerative Medizin (REBIRTH) und die Graduiertenschule Hannover Biomedical Research School (HBRS) - haben im zweiten Jahr seit ihrer Einrichtung die geplanten strukturellen und personellen Maßnahmen umsetzen können. Die durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Programme des Klinischen Studienzentrums sowie des Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrums für Transplantationsmedizin (IFB-Tx) sind im Begriff, eine neue Dimension der Qualitätssicherung und wissenschaftlichen Substanz klinischer Studien zu etablieren. Unsere Sonderforschungsbereiche, klinischen Forschergruppen und andere Netzwerke haben ebenfalls bei Zwischenbegutachtungen voll überzeugen können. Das infektionsbiologische Institut TwinCore, das wir in Kooperation mit dem Braunschweiger Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in direkter Nachbarschaft zum MHH-Campus eingerichtet haben, konnte mit dem Dienstantritt der gewünschten Abteilungsleiter in den Vollbetrieb übergehen. Einen weiteren Meilenstein der strukturellen Entwicklung unseres Campus stellte der Bezug des Hans-Borst-Zentrums für Herz- und Stammzellforschung dar, das innerhalb nur eines Jahres durch eine großzügige Spende der Braukmann-Wittenberg-Stiftung errichtet werden konnte.

Auch die für die Kreativität und Innovationskraft unserer wissenschaftlichen Landschaft immens wichtigen Einzelprojekte, die durch die DFG, private Stiftungen und industrielle Partner gefördert wurden, verliefen größtenteils erfolgreich. Zahlreiche neue Projekte konnten aufgrund exzellenter Anträge neu aufgenommen werden, und in vielen Fällen lieferte das Programm der hochschulinternen Leistungsförderung (HiLF) hierfür eine belastbare Basis. Die Produktivität der MHH hat somit ein Maß erreicht, das uns vor eine bemerkenswerte redaktionelle Herausforderung stellte: erstmals drohte der Umfang des jährlichen Forschungsberichts die Grenzen der Buchbinderkunst zu sprengen. Im nächsten Jahr stehen wir bei weiterhin prognostiziertem Wachstum unserer Schaffenskraft somit vor der schwierigen Wahl, zweibändig zu publizieren, biblischen Dünndruck einzuführen oder den Umfang der Berichte zu begrenzen. Zwei wichtige Meilensteine konnten wir bereits im vorliegenden Forschungsbericht erreichen: Die elektronische Hochschulbibliografie sorgte für eine stets aktuelle und transparente Erfassung der Publikationsleistung und macht bereits an anderen Orten Schule. Zudem haben wir nunmehr eine elektronische Maske zur Erfassung der Forschungsleistungen eingeführt, die künftig für alle Beteiligten die Erstellung des Forschungsberichts vereinfachen wird. Unseren Biblio-

---

thekaren und der Projektgruppe Sharepoint sei für die Entwicklung dieser wichtigen Instrumente ein besonderer Dank ausgesprochen.

Wie auch in den Vorjahren gilt unser großer Dank zudem allen Förderern unserer Forschungsprojekte und der hierfür notwendigen Infrastruktur, den Steuerzahlern des Landes Niedersachsen sowie den zahlreichen, oftmals anonymen Gutachtern unserer Projektanträge und Publikationen, die uns bei der Qualitätssicherung und Standortbestimmung unserer Forschungsleistungen unverzichtbare Dienste leisten. Sie haben uns enorm geholfen, unseren komplexen Auftrag der Fusion innovativer Forschung, hochwertiger Krankenversorgung und problemorientierter, motivierender Lehre bestmöglich wahrzunehmen.



Prof. Dr. Dieter Bitter-Suermann  
Präsident



Prof. Dr. Christopher Baum  
Forschungsdekan

Hannover, im Juli 2008

## Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie

### ■ Direktor: Prof. Dr. Michael P. Manns

Tel.: 0511 / 532-3305 • E-Mail: [manns.michael@mh-hannover.de](mailto:manns.michael@mh-hannover.de) • [www.mh-hannover.de/gastro.htm](http://www.mh-hannover.de/gastro.htm)

### Forschungsprofil

Die Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie behandelt Patienten mit allen Erkrankungen des gastroenterologischen, hepatologischen und endokrinologischen Formenkreises. Dabei liegt der klinische Schwerpunkt auf dem Gebiet der Diagnostik und Behandlung von viralen und nicht-viral bedingten Hepatitiden, der Lebertransplantation sowie der endoskopischen Diagnostik und Therapie inklusive des invasiven und endoskopischen Ultraschalls. Patienten mit malignen Tumoren des Gastrointestinaltrakts, die sowohl ambulant in der gastroenterologisch-onkologischen Tagesklinik als auch stationär behandelt werden stellen einen weiteren klinischen Schwerpunkt der Klinik dar neben der Diagnostik und Therapie von Patienten mit endokrinologischen Erkrankungen. Schließlich können Patienten mit Infektionserkrankungen auf einer speziell dafür eingerichteten Infektionsstation behandelt werden. Die interdisziplinäre Intensivstation wird ebenfalls durch die Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie schwerpunktmäßig mit betreut. Neben der klinischen Forschung, welche sich vor allem auf die drei Themenkomplexe Behandlung von viralen Hepatitiden, gastrointestinalen Tumorerkrankungen und chronisch entzündlichen Darmerkrankungen konzentriert, gibt es verschiedene Arbeitsgruppen, die sich mehr mit der Grundlagenforschung auf dem Gebiet des hepatozellulären Karzinoms, der Virushepatitis, der Transplantation, den chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, der Stammzellforschung und des Diabetes beschäftigen. Die klinischen und wissenschaftlichen Forschungsaktivitäten werden zum überwiegenden Teil durch nationale Fördereinrichtungen (Deutsche Forschungsgemeinschaft (SFB 738 „Optimierung konventioneller und innovativer Transplantate“), Klinische Forschergruppe HCC, BMBF (HepNet([www.Kompetenznetz-hepatitis.de](http://www.Kompetenznetz-hepatitis.de)) etc.) unterstützt. Darüber hinaus werden einzelne Mitarbeiter im Rahmen des Emmy-Noether Programms der DFG sowie dem Max-Eder Nachwuchsförderungsprogramm unterstützt.

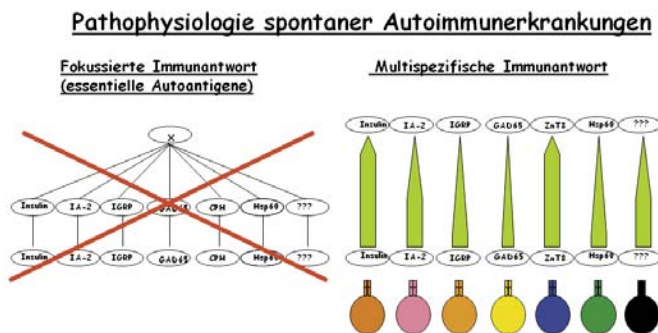
### Forschungsprojekte

#### Zentrale Toleranzdefekte bei Autoimmunerkrankungen und therapeutische Konsequenzen

Die derzeitig gängige Hypothese über die Initiierung des Diabetes mellitus Typ I geht davon aus, dass es initial zu einem Toleranzverlust gegenüber einer singulären antigenen Determinante kommt, welche durch intra- und intermolekularem Epitopspreeding im Rahmen der fortschreitenden Entzündung schließlich zu einer Autoimmunantwort gegenüber multiplen Epitopen mehrerer Zielantigene

führt (Epitopspreading) (Abb. 1). Befunde im Modell des spontan auftretenden Diabetes Mellitus (T1D) der Non-obese diabetic Maus (NOD) lassen sogar darauf schließen, dass die Immunantwort gegenüber einem einzigen Autoantigen notwendig und hinreichend ist, um die Autoimmunkaskade zu initiieren und auch um eine bestehende Autoimmunantwort aufrecht zu erhalten (essentielles Autoantigen). In Nagetiermodellen können experimentell verschiedene Autoimmunerkrankungen durch Immunisierung mit einzelnen Autoantigenen ausgelöst werden (z.B. experimental autoimmune encephalitis (EAE)). Der Toleranzverlust gegenüber einem einzelnen Autoantigen könnte somit ausreichend sein, eine Autoimmunerkrankung gegen ein Gewebe auszulösen. Es ist jedoch unklar ob eine ähnliche Pathophysiologie auch spontan auftretenden Autoimmunerkrankungen wie dem T1D zu Grunde liegt. Es ist insbesondere unklar, ob eine Immunantwort gegen ein singuläres Autoantigen für die Initiierung und die Aufrechterhaltung der Autoimmunantwort gegen ein Organ ausreichend und notwendig ist. Die Existenz solcher „essentieller Autoantigene“ wäre von großer klinischer Bedeutung für die Entwicklung tolerogener Therapieregime, welche die Nebenwirkungen unspezifischer Immunsuppression vermeiden würden. Wir wählten als Tiermodell spontan auftretender Autoimmunität die NOD Maus. Die Immunantworten gegen die Autoantigene GAD und Preproinsulin sind

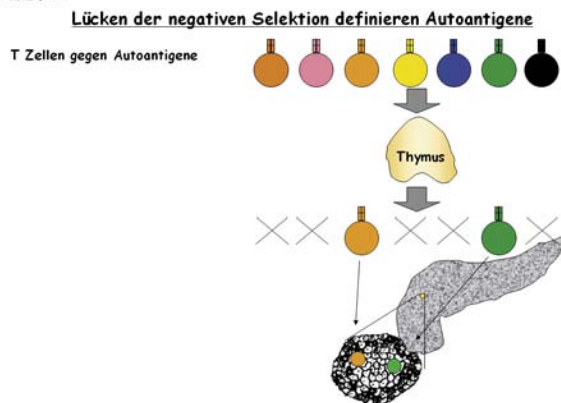
Abb. 1:



derzeit Grundlage für die Annahme, dass spontane Autoimmunerkrankungen durch den Toleranzverlust gegenüber einem essentiellen Autoantigen induziert und unterhalten werden. A) GAD65 ist kein essentielles Autoantigen in der NOD Maus. Wir zeigen mit unseren Arbeiten, dass GAD65 entgegen der bisherigen Annahme und Publikationen in hochrangigen Zeitschriften (Nature, Science), kein essentielles Autoantigen in der Immunpathogenese des T1D der NOD Maus ist. Dies ist von besonderer Bedeutung, da derzeit internationale, multizentrische Studien mit GAD als Immunmodulator initiiert werden. B) Preproinsulin ist ein wichtiges, aber kein essentielles Autoantigen der NOD Maus. Im Weiteren untersuchten wir dann die Rolle der Immunantworten gegen das zweite putative essentielle Autoantigen Preproinsulin und charakterisierten diese erstmals. Hierzu generierten wir neue transgene NOD-Mäuse, welche murines Preproinsulin spezifisch in Thymusepithelzellen überexprimieren. Unsere Arbeiten zeigen, dass Preproinsulin – im Gegensatz zu GAD – ein sehr wichtiges Autoantigen in der Pathogenese des Diabetes Mellitus Typ I ist. Trotz kompletter rezessiver Toleranz

gegenüber dem Antigen entwickelten jedoch einige Mäuse verzögert einen T1D, so dass auch Preproinsulin die Kriterien eines essentiellen Autoantigens nicht voll erfüllt. Da wir für beide Autoantigene die Hypothese widerlegten, dass sie essentiell sein könnten, fehlt der experimentelle Beweis, dass essentielle Autoantigene in spontanen Autoimmunerkrankungen wie dem T1D überhaupt existieren. Wir möchten somit bezüglich der Spezifität der Autoimmunantworten in der Initiierung und der Unterhaltung organspezifischer Autoimmunität die Hypothese aufstellen, dass diese Antworten von Beginn an gegen unterschiedliche Spezifitäten gerichtet sein können oder dass die Funktionen einzelner spezifischer Autoimmunantworten redundant sein können (Abb. 1). Trotz alledem zeigen unsere Studien auch, dass es zentrale Autoantigene mit größerer Bedeutung wie z.B. Preproinsulin geben kann. Eine Toleranzinduktion gegenüber solchen zentralen Autoantigenen könnte im Folgenden therapeutisch sehr hilfreich sein, um Autoimmunerkrankungen zu behandeln. Die Identifikation solcher zentralen Autoantigene ist dabei im menschlichen System nur sehr schwer möglich, so dass tierexperimentelle Daten – wie hier präsentiert – sehr wichtige Hilfsmittel für die Entwicklung von Therapien humaner Autoimmunerkrankungen sind. C) Lücken der negativen Selektion definieren Autoantigene Eine Betazelle exprimiert mehrere hundert Proteine mehr oder weniger organspezifisch.

**Abb. 2:**

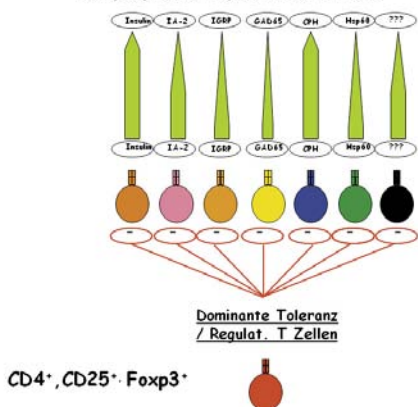


Im T1D des Menschen ist die Anzahl der autoimmunen Zielantigene trotz MHC Polymorphismus und unterschiedlichem T Zellrezeptorreertoire dennoch auf 4-5 Antigene begrenzt. Es ist unklar, was ein Betazell Antigen dazu prädisponiert, Ziel der Autoimmunantwort beim Typ I Diabetes (T1D) zu werden. Medulläre Thymusepithelzellen (mTECs) spielen durch eine ektope Expression peripherer Antigene eine wichtige Rolle in der negativen Selektion autoreaktiver T Zellen (Abb. 2). Wir konnten in der NOD Maus zeigen, dass die Präkursorfrequenz GAD-reaktiver T Zellen außerordentlich hoch ist, obwohl GAD65 und GAD67 im Thymus der NOD Mäuse expremiert werden. Wir postulieren, dass Defekte der negativen Selektion zum Export einer grösseren Anzahl GAD-reaktiver Zellen in die Peripherie führt. Ergebnis: Wir zeigen, dass GAD65 ektop in mTECs von NOD Mäusen expremiert wird. Um die Epitopräsentation von mTECs überhaupt untersuchen zu können, verwendeten wir NOD Mäuse, welche GAD65 transgen unter einem MHC I Promotor überexpremieren (GAD1). mTECs und dendritische Zellen dieser Mäuse präsentierten nur wenige GAD Epitope gegenüber einem Panel an GAD-

spezifischen T Zell Hybridomen. Die Fusion einer Leadersequenz verbesserte die Translokation von GAD in das endoplasmatische Retikulum und die Fusion mit LAMP1 verbesserte das Routing in Lysosomen, dem MHC II Loading Kompartiment. Wir generierten transgene NOD Mäuse mit diesem modifizierten GAD Protein (GAD2). Bei gleichem Expressionslevel im Thymus wie GAD1 Mäuse präsentierten die mTECs dieser GAD2 Tiere alle bekannten GAD65 T Zell Epitope. T Zellen von Thymuschimären waren tolerant gegenüber GAD wenn die Thymi von GAD2 Tieren stammten, während in Tieren mit GAD1 Thymi eine starke GAD spezifische T Zellantwort zu erkennen war. Wir konnten unter Verwendung von GAD-spezifischen T Zellrezeptor transgenen T Zellen ferner zeigen, dass GAD2 Thymi diese Zellen effizient negativ selektionieren können, wohingegen GAD1 Thymi, trotz transge-

**Abb. 3:**

Therapeutische Kontrolle multispezifischer Autoimmunantworten durch antigenspezifische regulatorische T Zellen



ner Überexpression von GAD, diese Zellen nur in einem geringen Maß negativ selektionieren. Schlussfolgerung: Wir zeigen, dass intrinsische Eigenschaften von GAD65 ein effizientes Epitopdisplay im Thymus verhindern und dadurch mehr GAD reaktive T Zellen in die Peripherie gelangen. Diese Lücke im thymischen Selbstrepertoire könnte damit GAD als Autoantigen im T1D definieren. Die Versuche erklären nicht warum in einigen Patienten eine Autoreaktivität entsteht, sie erklären jedoch warum das Spektrum der möglichen Zielantigene in Autoimmunerkrankungen begrenzt ist (Abb. 2). Dies sowohl für die Diagnostik als auch für die spezifische therapeutische Immunintervention eine grosse Bedeutung. D) Antigenspezifische regulatorische Zellen sind sehr effektiv in der Therapie eines Typ I Diabetes Aufgrund unserer Erfahrungen mit GAD- und Preproinsulin transgenen Mäusen ist es relativ unwahrscheinlich, dass sich der Typ I Diabetes durch die Entfernung autoreaktiver T Zellen effektiv behandeln lassen wird (rezessive Toleranz). Regulatorische T Zellen können hingegen nach Aktivierung andere T Zellen verschiedener Spezifitäten beeinflussen (Cross-Suppression) (Abb. 3). Es konnte bereits gezeigt werden, dass polyklonale CD4+CD25+ T Zellen (Tregs) die Entwicklung eines Diabetes in der NOD Maus verhindern können. Die Zellen mussten jedoch hierzu wöchentlich appliziert werden. Die geringe Präkursorfrequenz und die unbekannte Spezifität dieser Zellen stellen zudem große Hindernisse für ihre therapeutische Nutzung dar. Die Gabe polyspezifischer führt außerdem zu einer syste-

mischen Immunsuppression ohne Erhaltung der generellen Immunkompetenz. Der Transkriptionsfaktor FoxP3 ist ein wichtiger Regulator dieser Tregs. Seine ektope Expression in naiven und aktivierten Zellen verleiht diesen Zellen einen regulatorischen Phänotyp. Solche transduzierten Zellen konnten bereits zur Therapie einer Autoimmuncolitis in einem lymphopenem Mausmodell eingesetzt werden. Eine Übertragung dieser erstaunlichen Ergebnisse auf das nicht lymphopene NOD Modell gelang uns nicht. Hingegen war eine einmalige Injektion von nur  $1 \cdot 10^5$  FoxP3 transduzierten T-Zellen mit Spezifität -Zell Antigen ausreichend, einen etablierten Typ I Diabetes zu stabilisieren und die Maus für über 100 Tage in normoglykämische Bereiche zu bringen. Unsere Untersuchungen zeigen, dass nicht das in vitro Verhalten dieser Zellen, sondern ihr organspezifisches Homing und ihre Aktivierung im pankreatischen Lymphknoten wichtig für ihre ausgeprägte Suppressorfunktion war. Wir konnten somit aus diabetogenen T Zellen durch ektope Expression eines Transkriptionsfaktors eine effiziente regulatorische Zellpopulation erzeugen, welche in der Lage war, den Diabetes über einen langen Zeitraum zu stabilisieren. Die Organspezifität der regulatorischen Zellen verhindert zudem eine systemische Immunsuppression (Abb. 3). Diese Therapie könnte eine große Bedeutung für Patienten mit dem Risiko zur Entwicklung eines Typ I Diabetes, für Patienten mit neu aufgetretenem Diabetes und für Patienten nach Inselzelltransplantation haben.

■ Projektleitung: Jäckel, Elmar (Dr.med.); Kooperationspartner: AG Sauer, Martin (PD Dr.med.), MHH; AG Franzke, Anke (Prof.Dr.med.), MHH; AG Schwinzer, Reinhard (Prof.Dr.med.); AG Stripecke, Renata (Prof.Dr.med.), MHH; AG Warnecke, Gregor (Dr.med.); AG Baum, Christoph; Förderung: DFG, BMBF, EU, JDRF, DDG, DDS

### Weitere Forschungsprojekte

#### **Der Effekt der Misteltherapie zur Behandlung des hepatozellulären Karzinoms auf Überleben und tumorspezifische Immunreaktionen**

■ Projektleitung: Greten, Tim (Prof. Dr. med.); Förderung: H.W. & J. Hector Stiftung

#### **Untersuchung zu spontanen intratumoralen Immunvorgängen und zur Reduktion von regulatorischen T-Zellen beim HCC**

■ Projektleitung: Greten, Tim (Prof.Dr.med.), Korangy, Firouzeh (Dr.rer.nat.); Förderung: DFG

#### **CD4+CD25+ regulatorische T Zellen beim Patienten nach Lebertransplantation – immunologische Konsequenzen**

■ Projektleitung: Greten, Tim (Prof.Dr.med.), Wedemeyer, Heiner (PD Dr. med.); Förderung: DFG

#### **Identification of immunoregulatory mechanisms in patients with HCC and development of new immunotherapeutic approaches**

■ Projektleitung: Greten, Tim (Prof.Dr.med.), Manns, Michael Peter (Prof.Dr.med.); Förderung: Helmholtz Gemeinschaft

### **Untersuchung der Rolle von Mastzellen in der intestinalen Karzinogenese**

■ Projektleitung: Wedemeyer, Jochen (Dr.med.); Förderung: Deutsche Krebshilfe

### **Analyse der Interaktion von Mastzellen und natürlichen Killerzellen in der Tumorummunologie**

■ Projektleitung: Wedemeyer, Jochen (Dr.med.); Kooperationspartner: Greten, Tim (Prof.Dr.med.)  
Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie, Korangy, Firouzeh (Dr.med.), Klinik für  
Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie; Förderung: Deutsche Krebshilfe

### **Biliary complications in Primary Sclerosing Cholangitis (PSC) before and after liver transplantation**

■ Projektleitung: Wedemeyer, Jochen (Dr.med.); Förderung: BMBF, IFB-Tx

### **Nachweis von Apoptosemarkern im Serum von HCV Patienten**

■ Projektleitung: Bantel, Heike (PD Dr.med.); Förderung: Firma Pfizer GmbH

### **Monitoring der Chemotherapieeffizienz durch neue Apoptosemarker**

■ Projektleitung: Bantel, Heike (PD Dr.med.); Förderung: Deutsche Krebshilfe

### **Die Bedeutung der TRAIL in der HCV-vermittelten Leberschädigung und Interferonresistenz**

■ Projektleitung: Bantel, Heike (PD Dr.med.); Förderung: DFG

### **Entwicklung und klinische Anwendung eines humanen Leberzelltransplantates**

■ Projektleitung: Ott, Michael (Prof.Dr.med.); Kooperationspartner: multiple Kooperationen u.a.  
mit Hofmann (Prof.Dr.med.) und Meyburg (Prof. Dr.med.), Universitätsklinik Heidelberg; Förderung:  
Cytonet GmbH & CoKG, Weinheim Deutschland

### **Charakterisierung und Qualitätskontrolle von primären Hepatozyten und hepatischen Progenitorzellen durch standardisierte Analyse von Markern des hepatischen Phänotyps und Parametern der zellulären hepatischen Funktion. Verbundprojekt: START-MSK (TP 8)**

■ Projektleitung: Ott, Michael (Prof.Dr.med.); Kooperationspartner: Klüter, H. (Prof.Dr.med.) Institut  
für Transfusionsmedizin und DRK-Blutspendedienst Baden-Württemberg; Ho, A.D (Prof.Dr.med.),  
Medizinische Klinik V der Universität Heidelberg; Besser, D. (Dr.med.), Max-Delbrück-Centrum für  
Molekulare Medizin, Berlin; Franke, W. (Prof.Dr.med.), Abteilung für Zellbiologie; DKFZ Heidelberg;  
Müller, A. (Prof.Dr.med.), Institut f. Med. Strahlenkunde, Universität Würzburg; Steinhoff, G. (Prof.  
Dr.med.), Klinik und Poliklinik für Herzchirurgie, Rostock; Dresel, H.A. (Prof.Dr.med.), Progen Biotechnik  
GmbH, Heidelberg; Förderung: BMBF

### **„Grand Challenges in Global Health“, GC4: Novel mouse models for testing HIV and HCV infection**

■ Projektleitung: Ott, Michael (Prof.Dr.med.); Leiter des Gesamtprojektes: Balling, R. (Prof.Dr.med.);

Kooperationspartner: Guzman, C.A. (Prof.Dr.med.), Abteilung für Vakzinologie und angewandte Mikrobiologie, Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung, Braunschweig; Schöler, H. (Prof.Dr.med.), Max Planck Institut für Molekulare Biomedizin, Münster; DiSanto, James (Prof. Dr.), Immunology Department, Institut Pasteur, Paris, Frankreich; Spits, Hergen (Prof.Dr.), Department of Cell Biology & Histology, Academic Medical Center at the University of Amsterdam, Niederlande; Deng, H. (Prof. Dr.), Department of Cell Biology and Genetic, College of Life Sciences, Beijing University, Peking, China; Förderung: Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, U.S.A

### **Lentiviral induzierte insertionelle Mutagenese in der Gentherapie von hereditären Lebererkrankungen, Teilprojekt C3 im SFB 738: Optimierung konventioneller und innovativer Transplantate**

■ Projektleitung: Ott, Michael (Prof.Dr.med.); Modlich, Ute (Dr.med.); Leiter des Gesamtprojektes Manns, Michael P. (Prof.Dr.med.); Förderung: DFG

### **Strukturelle Förderung im Rahmen des Exzellenzclusters „Rebirth“ und Einrichtung einer „Junior Research Group: Hepatische Zelltherapie“**

■ Projektleitung: Ott, Michael (Prof.Dr.med.), Manns; Michael P. (Prof.Dr.med.); Leiter der „Junior Research Group“: Bock, Michael (Dr.med.)

### **Einfluss von Immunsuppressiva auf die Replikation von Hepatitis C Virus in der Zellkultur**

■ Projektleitung: Ciesek, Sandra (Dr.med.); Kooperationspartner: Pietschmann, T. (Prof.Dr.med.) Experimentelle Virologie, Twincore; Wedemeyer H. (PD Dr.med.); Manns, M.P. (Prof.Dr.med.); Förderung: Habilitationsanschubförderung, HiLF

### **European Vigilance Network for Management of Antiviral Drug Resistance (VIRGIL)**

■ Projektleitung: Zoulim, Fabien (Prof.Dr.med.), INSERM-Lyon; Kooperationspartner: Virgil Network; Förderung: EU-Förderung, LSHM-CT-2004-503350

### **Extracorporeal liver support in patients with acute liver failure**

■ Projektleitung: Rifai, Kinan (PD Dr.med.); Schweitzer, Nora (Dr.med.); Förderung: IFB-Tx (BMBF)

### **Prometheus European Liver Disease Outcome Study (HELIOS-Study; LIV-Prom-01-EU)**

■ Projektleitung: Rifai, Kinan (PD Dr.med.), Principal Investigator; Förderung: Fresenius Medical Care Deutschland AG, Bad Homburg

### **Coagulation Studies under Prometheus Liver Support Therapy**

■ Projektleitung: Krisper, P. (Dr.med.); Rifai, Kinan (PD Dr.med.); Förderung: Fresenius Medical Care Deutschland

### **Stellenwert der transienten Elastographie nach Lebertransplantation**

■ Projektleitung: Bahr, Matthias (PD Dr.med.); Rifai, Kinan (PD Dr.med.); Förderung: Novartis Deutschland GmbH, Nürnberg

### **Prognostische Vorhersage beim akuten Leberversagen**

■ Projektleitung: Hadem, Johannes (Dr.med.)

### **Regulation des Na<sup>+</sup>/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>-Kotransporters (NBC) in der Kolonschleimhaut: Pathophysiologische Bedeutung der basolateralen Anionenaufnahmemechanismen bei Mausmodellen chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen**

■ Projektleitung: Bachmann, Oliver (Dr.med.); Förderung: DFG Ba 2114/5-3

### **„Molekulare Ursachen der Defektregulation der intestinalen Salzresorption bei Mukoviszidose und sekretorischer Diarrhöe - Rolle von PDZ-Domain bindenden Adapterproteinen.“ SFB 621 „Pathobiologie der intestinalen Mukosa“- Teilprojekt C9**

■ Projektleitung: Seidler, Ursula (Prof.Dr.med.); Förderung: DFG

### **Cellular mechanisms of intestinal bicarbonate transport: Molecular regulation and physiological function of the apical C1'/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> exchanger SLC26A6**

■ Projektleitung: Seidler, Ursula (Prof.Dr.med.); Förderung: DFG-Sachbeihilfe SE 460/13-4

### **Physiologische Funktion und Regulation der SLCa7 und SLC27a9 in der Magenschleimhaut**

■ Projektleitung: Seidler, Ursula (Prof.Dr.med.); Förderung: DFG-Sachbeihilfe SE 460/9-6

### **Deutsch-ungarisches Kooperationsprojekt „Expression and function of SLC26 transporters in the pancreatic ducts of mice“**

■ Projektleitung: Seidler, Ursula (Prof.Dr.med.); Kooperationspartner: Projektleiter Ungarn: Hegyi und Rakonczay; Förderung: DFG, GZ:436 UNG 113/190/0-1

### **Molecular mechanisms of inflammatory diarrhea- focus on disturbances in electrolyte transporter expression and function and reversibility by anti-TNF- $\alpha$ antibody treatment**

■ Projektleitung: Seidler, Ursula (Prof.Dr.med.); Förderung: Abbott GmbH&Co.KG

### **Impaired NA<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger isoform 3(NHE3) transport function and loss of NHE3 adaptor protein PDZK1 expression in ulcerative colitis patients**

■ Projektleitung: Seidler, Ursula (Prof.Dr.med.); Förderung: Essex Pharma GmbH

### **Bedeutung der Transkriptionsfaktoren Nrf-2 und cJun für die hepatozelluläre Karzinogenese**

■ Projektleitung: Vogel, Arndt (Dr.med.); Förderung: Max-Eder-Nachwuchsprogramm, Deutsche Krebshilfe

### **Bedeutung von Bid für die Fibrogenese und Karzinogenese in der Leber**

■ Projektleitung: Vogel, Arndt (Dr.med.); Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Klinische Forschergruppe KFO 119: Molekulare Grundlagen und konsekutive Therapieansätze beim hepatozellulären Karzinom

### **Regulation der Genexpression durch den Transkriptionsfaktor Nrf2: Bedeutung für hepatozelluläre Entzündungsreaktionen**

■ Projektleitung: Vogel, Arndt (Dr.med.); Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft

### **The Role of BID phosphorylation in liver diseases**

■ Projektleitung: Vogel, Arndt (Dr.med.), Gross, Atan (Dr.med.); Förderung: German-Israeli Foundation

### **Mechanismus und Regulation der Selenoproteinsynthese**

■ Projektleitung: Mix, Heiko (Dr.med.); Kooperationspartner: Gladyshev, Vadim (Prof. Dr.med.), Dept. of Biochemistry, University of Nebraska, USA; Förderung: HiLF

### **Pathogenese der Autoimmunhepatitis**

■ Projektleitung: Mix, Heiko (Dr.med.); Kooperationspartner: Vogel, Arndt (PD Dr.med.), Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie, Jaeckel, Elmar (Dr.med.) Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie

### **Molekulare Grundlagen der mukosalen Regulation humaner UDP-Glukuronosyltransferasen (UGT)**

■ Projektleitung: Strassburg, Christian P. (Prof.Dr.med.), Manns, Michael P.(Prof. Dr.med.); Förderung: DFG SFB 621 Projekt C3

### **Charakterisierung der Rolle von Metabolisierungsenzym- und Transporter- Polymorphismen beim hepatozellulärem Karzinom (HCC)**

■ Projektleitung: Strassburg, Christian P. (Prof. Dr.med.); Buer, J.; Förderung: DFG KFO119 Projekt A6

### **Development of indication dependent concepts of rehabilitation surrounding deceased donor orthotopic liver transplantation in adults**

■ Projektleitung: Strassburg, Christian P. (Prof. Dr.med.); Attaran-Bandarabadi, Masoumeh (Dr.PhD. med.); Förderung: IFB-Transplantation

### **DFG Einzelantrag: „Identifizierung des molekularen Mechanismus durch den p27kip1 die Differenzierung von Kolonkarzinom beeinflusst“**

■ Projektleitung: Malek, Nisar P. (Prof. Dr.med.)

### **Klinische FG, Hepatozelluläres Karzinom: Kontrolle proteolytischer Mechanismen zur Aufrechterhaltung der Gewebshomöostase in Leberepithelien**

■ Projektleitung: Malek, Nisar P. (Prof. Dr.med.); Förderung: DFG

### **SFB 738, Gentherapeutische Strategien zur Verbesserung der Hepatozyten-Transplantation**

■ Projektleitung: Malek, Nisar P. (Prof. Dr.med.); Förderung: DFG

### **Exzellenzcluster REBIRTH Leitung der AG Zellproliferationskontrolle**

■ Projektleitung: Malek, Nisar P. (Prof. Dr.med.)

### **Identifizierung, funktionelle Analyse und Entwicklung von medizinischen Wirkstoffkandidaten**

■ Projektleitung: Malek, Nisar P. (Prof. Dr.med.); Förderung: BioRegio Förderung des BMBF

### **Insulintherapie unter parenteraler Ernährung**

■ Projektleitung: Momma, Michael; Jäckel, Elmar (Dr.med.); Schneider, Andrea (Dr.med.); Förderung: B.Braun

### **Ernährungsstatus, Aktivität und Muskelkraft unter heimparenteraler Ernährung**

■ Projektleitung: Schneider, Andrea (Dr.med.); Girke, Jutta (Dr.med.); Momma, Michael; Förderung: Travacare

### **Enteraler Kostaufbau bei Sepsis/SIRS mit Intestamin®**

■ Projektleitung: Schneider, Andrea (Dr.med.); Förderung: Fresenius Kabi

### **Enteraler Kostaufbau bei ARDS mit Oxepa®**

■ Projektleitung: Schneider, Andrea (Dr.med.); Förderung: Abbot

### **German Immunology Network to study adaptation of Hepatitis C Virus from the 1978/79 single Source Outbreak to HLA-restricted Immune Responses in the German Population**

■ Projektleitung: Spengler, Ulrich (Prof.Dr.med.); Wedemeyer, Heiner (PD Dr.med.); Thimme, Robert (Prof.Dr.med.); Grüner, Norbert (Dr.med.); Förderung: Kompetenznetz Hepatitis, BMBF

### **Influenza-HCV T cell cross-reactivity: Consequences for vaccination and antiviral therapy**

■ Projektleitung: Wedemeyer, Heiner (PD Dr.med.); Förderung: Europäische Union „VIRGIL“-network-Working Platform 3

### **Clearance of HCV viremia in the absence of adaptive immunity: Frequency, clinical course and role of innate immune responses**

■ Projektleitung: Wedemeyer, Heiner (PD Dr.med.); Manns, Michael P.(Prof.Dr.med.); Förderung:

BMBF, Netzwerk: Host and viral determinants for susceptibility and resistance to hepatitis C virus infection, Teilprojekt I

### **Hepatitis D Virus-specific T cell responses in patients treated in the HIDIT-1 trial**

■ Projektleitung: Wedemeyer, Heiner (PD Dr.med.); Förderung: Roche Pharma

### **CD4+CD25+ regulatorische T Zellen bei Patienten nach Lebertransplantation - immunologische und klinische Konsequenzen**

■ Projektleitung: Greten, Tim (Prof. Dr.med.); Wedemeyer, Heiner (PD Dr.med.); Förderung: DFG-SFB 738, Teilprojekt B2

### **Hepatitis virus infections and solid organ transplantation: A structured interdisciplinary program to optimize patient management, reduce costs and prevent reinfections.**

■ Projektleitung: Wedemeyer, Heiner (PD Dr.med.); Förderung: MIFB

### **Novel Mouse Models for Testing HIV and HCV Vaccines**

■ Projektleitung: Jim Di Santo, Dina Kremsdorf, Hergen Spits, Rudi Balling (Prof.Dr.med.), Carlos Guzman (Prof.Dr.med.), Michael Ott (Prof.Dr.med.), Heiner Wedemeyer (PD Dr.med.), Michael P. Manns (Prof. Dr.med.), Charly Rice (Prof. Dr.med.); Förderung: Bill and Melinda Gates Foundation

### **Prevention of HBV reinfection after liver transplantation using entecavir mono-therapy after short-term HBIg administration: a pilot study**

■ Projektleitung: Wedemeyer, Heiner (PD Dr.med.); Manns, Michael P.(Prof.Dr.med.); Förderung: Bristol-Myers Squibb GmbH & Co. KGaA

### **Analyse eines neuen Ultraschallsystems "Zonare" in seiner Fähigkeit Fibrose bei Patienten mit Hepatitis B und C zu erkennen**

■ Projektleitung: Boozari, Bitra (Dr.med.)

### **Tumor grading of hepatocellular carcinoma with contrast enhanced sonography**

■ Projektleitung: Boozari, Bitra (Dr.med.)

### **Joint Research Group "Chronic Infection and Cancer" at HZI Braunschweig & Hannover Medical School**

■ Projektleitung: Zender, Lars (Dr.med.); Förderung: Emmy Noether Programm DFG, Helmholtz Impuls und Vernetzungsfonds

### **"Liver regeneration"**

■ Projektleitung: Zender, Lars (Dr.med.); Manns, Michael P. (Prof.Dr.med.); Förderung: Rebirth Cluster of Excellence (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

### **Impact of heterologous immunity and CD8 T-cell cross-reactivity on the immunopathogenesis of acute HCV infection CO310/2-1**

■ Projektleitung: Cornberg, Markus (Dr.med.); Förderung: DFG

### **Role of heterologous immunity for natural resistance to HCV infection (Verbundprojekt im HCV-Verbund 01KI0788)**

■ Projektleitung: Cornberg, Markus (Dr.med.); Förderung: BMBF

### **Kompetenznetz Hepatitis Projekt 1.1 und Projekt 3.6**

■ Projektleitung: Cornberg, Markus (Dr.med.); Förderung: BMBF

### **Hep-Net HCV-Genotyp 2/3 Register**

■ Projektleitung: Cornberg, Markus (Dr.med.); Förderung: Essex Pharma

### **Hep-Net OPTEX 2/3 Studie**

■ Projektleitung: Cornberg, Markus (Dr.med.); Förderung: Essex Pharma

### **Hepatic Autoantigens in APS-1 Syndrome**

■ Projektleitung: Jäckel, Elmar (Dr.med.); Förderung: EU-Network EURAPS im 6 Rahmenprogramm

### **Dominant tolerance in type I diabetes**

■ Projektleitung: Jäckel, Elmar (Dr.med.); Förderung: Juvenile Diabetes Research Foundation / European Foundation for the Study of Diabetes

### **Negativer Selektion GAD65 reaktiver T Zellen im Typ I Diabetes**

■ Projektleitung: Jäckel, Elmar (Dr.med.); Förderung: Deutsche Diabetes Stiftung.

### **Antigenspezifische regulatorische T Zellen zur Therapie der allogenen Transplantatabstossung. SFB 738 Teilprojekt B4**

■ Projektleitung: Jäckel, Elmar (Dr.med.); Förderung: DFG

### **Identifikation, molekulare Charakterisierung und Isolation regulatorischer T Zellen. SFB 738 Teilprojekt Z1**

■ Projektleitung: Jäckel, Elmar (Dr.med.); Förderung: DFG

### **Immune tolerance in regenerative medicine**

■ Projektleitung: Jäckel, Elmar (Dr.med.); Förderung: Arbeitsgruppe Immuntoleranz Exzellenzcluster Rebirth

### **In vivo Bestimmung von Betazellmasse und –funktion bei Diabetes**

■ Projektleitung: Jäckel, Elmar (Dr.med.); Förderung: BMBF Netzwerk Molecular in vivo imaging of cellular therapeutics – CeTheProbes

### **Entwicklung eines neuen Sonographiesimulators auf der Basis eines infrarotbasierten optischen Trackingsystems**

■ Projektleitung: Gebel, Michael (Prof.Dr.med.); Förderung: Jehle, Fa. Schallware, Stellung des Aufnahmesystems

### **Aufbau einer Datenbank von 3-D-Datensätzen typischer und seltener pathologischer Ultraschallbefunde mit didaktischer Aufbereitung für Lehre, Weiterbildung und Qualitätskontrolle**

■ Projektleitung: Gebel, Michael (Prof.Dr.med.); Rifai, Kinan (PD. Dr.med.); Bozzari, Bitra (Dr.med.); Förderung: Jehle- Stellung verschiedener Aufnahmesysteme

### **Quantitative Analyse der Phasen der Echokonstrastsonographie**

■ Projektleitung: Gebel, Michael (Prof.Dr.med.); Bozzari, Bitra (Dr.med.); Heidtmann; Rifai, Kinan (PD. Dr.med.); Schiffer

### **Strukturiertes, maskenbasiertes, systematisches, SAP- taugliches Befundungssystem für die Sonographie**

■ Projektleitung: Gebel, Michael (Prof.Dr.med.); Bozzari, Bitra (Dr.med.); Rifai, Kinan (PD. Dr.med.); Hofmann; Schäfer; Förderung: A.Brandt, Fa. MEDIBER, Stellung der Software und Softwareentwicklung durch MEDIBER

### **Alternative Verfahren zur quantitativen eindimensionalen dynamischen transienten Elastographie**

■ Projektleitung: Bozzari, Bitra (Dr.med.); Rifai, Kinan (PD. Dr.med.); Potthoff, Andrej (Dr.med.); Gebel, Michael (Prof.Dr.med.); Terkamp, Christoph (Dr.med.); Förderung: Fa. Zonare, Fa. Siemens, (Stellung der Software durch Fa. Siemens.)

### **Originalpublikationen**

Afdhal N, McHutchison J, Brown R, Jacobson I, Manns M, Poordad F, Weksler B, Esteban R. Thrombocytopenia associated with chronic liver disease. *J.Hepatol.* 2008;48(6):1000-1007

Arkenau HT, Graeven U, Kubicka S, Grothey A, Englisch-Fritz C, Kretschmar A, Greil R, Freier W, Seufferlein T, Hinke A, Schmoll HJ, Schmiegel W,

Porschen R, AIO Colorectal Study Group. Oxaliplatin in combination with 5-fluorouracil/leucovorin or capecitabine in elderly patients with metastatic colorectal cancer. *Clin.Colorectal Cancer.* 2008; 7(1):60-64

Bachmann O, Franke K, Yu H, Riederer B, Li HC, Soleimani M, Manns MP, Seidler U. cAMP-depen-

- dent and cholinergic regulation of the electrogenic intestinal/pancreatic Na/HCO<sub>3</sub> cotransporter pNBC1 in human embryonic kidney (HEK293) cells. *BMC Cell Biol.* 2008; 9(1):70
- Bahr MJ, Boeker KH, Manns MP, Tietge UJ. Decreased hepatic RBP4 secretion is correlated with reduced hepatic glucose production but not associated with insulin resistance in patients with liver cirrhosis. *Clin.Endocrinol.(Oxf)* 2009;70(1):60-65
- Barone S, Fussell SL, Singh AK, Lucas F, Xu J, Kim C, Wu X, Yu Y, Amlal H, Seidler U, Zuo J, Soleimani M. The Slc2a5 (Glut5) is essential for the absorption of fructose in the intestine and generation of fructose-induced hypertension. *J.Biol.Chem.* 2009; 284(8):5056-5066
- Bedoui S, Kromer A, Gebhardt T, Jacobs R, Rauber K, Dimitrijevic M, Heine J, von Hörsten S. Neuropeptide Y receptor-specifically modulates human neutrophil function. *J.Neuroimmunol.* 2008; 195(1-2):88-95
- Bischoff SC, Mailer R, Pabst O, Weier G, Sedlik W, Li Z, Chen JJ, Murphy DL, Gershon MD. Role of serotonin in intestinal inflammation: knockout of serotonin reuptake transporter exacerbates 2,4,6-trinitrobenzene sulfonic acid colitis in mice. *Am.J.Physiol.Gastrointest.Liver Physiol.* 2009; 296(3):G685-G695
- Boozari B, Bahr MJ, Kubicka S, Klempnauer J, Manns MP, Gebel M. Ultrasonography in patients with Budd-Chiari syndrome: diagnostic signs and prognostic implications. *J.Hepatol.* 2008; 49(4):572-580
- Brakensiek K, Frye-Boukhriss H, Mälzer M, Abramowicz M, Bahr MJ, von Beckerath N, Bergmann C, Caselitz M, Holinski-Feder E, Muschke P, Oexle K, Strobl-Wildemann G, Wolff G, El-Harith EA, Stuhmann M. Detection of a significant association between mutations in the ACVRL1 gene and hepatic involvement in German patients with hereditary haemorrhagic telangiectasia. *Clin.Genet.* 2008; 74(2):171-177
- Brenmoehl J, Falk W, Göke M, Schölmerich J, Rogler G. Inflammation modulates fibronectin isoform expression in colonic lamina propria fibroblasts (CLPF). *Int.J.Colorectal Dis.* 2008; 23(10):947-955
- Broere N, Chen M, Cinar A, Singh AK, Hillesheim J, Riederer B, Lünemann M, Rottinghaus I, Krabbenhöft A, Engelhardt R, Rausch B, Weinman EJ, Donowitz M, Hubbard A, Kocher O, de Jonge HR, Hogema BM, Seidler U. Defective jejunal and colonic salt absorption and altered Na(+)/H(+) exchanger 3 (NHE3) activity in NHE regulatory factor 1 (NHERF1) adaptor protein-deficient mice. *Pflügers Arch.* 2009; 457(5):1079-1091
- Broere N, Hillesheim J, Tuo B, Jorna H, Houtsmuller AB, Shenolikar S, Weinman EJ, Donowitz M, Seidler U, de Jonge HR, Hogema BM. Cystic fibrosis transmembrane conductance regulator activation is reduced in the small intestine of Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger 3 regulatory factor 1 (NHERF-1)- but Not NHERF-2-deficient mice. *J.Biol.Chem.* 2007; 282(52):37575-37584
- Burgess DJ, Doles J, Zender L, Xue W, Ma B, McCombie WR, Hannon GJ, Lowe SW, Hemann MT. Topoisomerase levels determine chemotherapy response in vitro and in vivo. *Proc.Natl.Acad.Sci. U.S.A.* 2008;105(26):9053-9058
- Burkhardt O, Joukhadar C, Traunmüller F, Hadem J, Welte T, Kielstein JT. Elimination of daptomycin in a patient with acute renal failure undergoing extended daily dialysis. *J.Antimicrob.Chemother.* 2008;61(1):224-225
- Buscarini E, Gebel M, Ocran K, Manfredi G, Del Vecchio Blanco G, Stefanov R, Olivieri C, Danesino

- C, Zambelli A. Interobserver agreement in diagnosing liver involvement in hereditary hemorrhagic telangiectasia by Doppler ultrasound. *Ultrasound Med.Biol.* 2008;34(5):718-725
- Cantz T, Manns MP, Ott M. Stem cells in liver regeneration and therapy. *Cell Tissue Res.* 2008; 331(1):271-282
- Ciesek S, Helfritz FA, Lehmann U, Becker T, Strassburg CP, Neipp M, Ciner A, Fytilli P, Tillmann HL, Manns MP, Wedemeyer H. Persistence of occult hepatitis B after removal of the hepatitis B virus-infected liver. *J.Infect.Dis.* 2008;197(3):355-360
- Ciesek S, Kirchhoff T, Niehaus M, Manns MP, Greten TF. Verdacht auf neu aufgetretene hypertrophe obstruktive Kardiomyopathie bei hepatozellularem Karzinom. *Dtsch.Med.Wochenschr.* 2008; 133(43):2209-2212
- Ciesek S, Liermann H, Hadem J, Greten T, Tillmann HL, Cornberg M, Aslan N, Manns MP, Wedemeyer H. Impaired TRAIL-dependent cytotoxicity of CD1c-positive dendritic cells in chronic hepatitis C virus infection. *J.Viral Hepat.* 2008;15(3):200-211
- Cornberg M, Protzer U, Dollinger MM, Petersen J, Wedemeyer H, Berg T, Jilg W, Erhardt A, Wirth S, Schirmacher P, Fleig WE, Manns MP, German Society for Digestive and Metabolic Diseases, German Society for Pathology, Society for Virology, Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition, Competence Network for Viral Hepatitis. The German guideline for the management of hepatitis B virus infection: short version. *J.Viral Hepat.* 2008; 15 Suppl 1:1-21
- Deterding K, Constantinescu I, Nedelcu FD, Germain J, Nemecek V, Srtunecy O, Vince A, Grgurevic I, Bielawski KP, Zaleska M, Bock T, Ambrozaitis A, Stanczak J, Takacs M, Chulanov V, Slusarczyk J, Drazd'akova M, Wiegand J, Cornberg M, Manns MP, Wedemeyer H. Prevalence of HBV genotypes in Central and Eastern Europe. *J.Med.Virol.* 2008; 80(10):1707-1711
- Deterding K, Manns MP, Wedemeyer H. Does the presence of adefovir-resistant variants lead to failure of tenofovir monotherapy? *J.Hepatol.* 2008;49(5):862-863
- Deterding K, Wiegand J, Gruner N, Wedemeyer H. Medical procedures as a risk factor for HCV infection in developed countries: Do we neglect a significant problem in medical care? *J.Hepatol.* 2008;48(6):1019-1020
- Dick HB, Pena-Aceves A, Manns M, Krummenauer F. New technology for sizing the continuous curvilinear capsulorhexis: prospective trial. *J.Cataract Refract.Surg.* 2008;34(7):1136-1144
- Ehmer U, Lankisch TO, Erichsen TJ, Kalthoff S, Freiberg N, Wehmeier M, Manns MP, Strassburg CP. Rapid Allelic Discrimination by TaqMan PCR for the Detection of the Gilbert's Syndrome Marker UGT1A1\*28. *J.Mol.Diagn.* 2008;10(6):549-552
- Erichsen TJ, Ehmer U, Kalthoff S, Lankisch TO, Müller TM, Munzel PA, Manns MP, Strassburg CP. Genetic variability of aryl hydrocarbon receptor (AhR)-mediated regulation of the human UDP glucuronosyltransferase (UGT) 1A4 gene. *Toxicol. Appl.Pharmacol.* 2008;230(2):252-260
- Fytilli P, Dalekos GN, Schlaphoff V, Suneetha PV, Sarrazin C, Zauner W, Zachou K, Berg T, Manns MP, Klade CS, Cornberg M, Wedemeyer H. Cross-genotype-reactivity of the immunodominant HCV CD8 T-cell epitope NS3-1073. *Vaccine* 2008; 26(31):3818-3826
- Ganichkin OM, Xu XM, Carlson BA, Mix H, Hatfield DL, Gladyshev VN, Wahl MC. Structure and catalytic mechanism of eukaryotic selenocysteine synthase. *J.Biol.Chem.* 2008;283(9):5849-5865

- Girke J, Wedemeyer H, Wiegand J, Manns MP, Tillmann HL. Akute Hepatitis B - Ist eine antivirale Therapie indiziert? *Dtsch.Med.Wochenschr.* 2008; 133(22):1178-1182
- Grannas G, Neipp M, Hoepfer MM, Gottlieb J, Lück R, Becker T, Simon A, Strassburg CP, Manns MP, Welte T, Haverich A, Klempnauer J, Nashan B, Strüber M. Indications for and outcomes after combined lung and liver transplantation: a single-center experience on 13 consecutive cases. *Transplantation* 2008;85(4):524-531
- Gross WL, Manns MP. Frühformen rheumatischer Erkrankungen. *Internist (Berl)* 2008;49(3):261-262
- Gueler F, Rong S, Gwinner W, Mengel M, Bröcker V, Schön S, Greten TF, Hawlisch H, Polakowski T, Schnatbaum K, Menne J, Haller H, Shushakova N. Complement 5a Receptor Inhibition Improves Renal Allograft Survival. *J.Am.Soc.Nephrol.* 2008; 19(12):2302-2312
- Gyrd-Hansen M, Darding M, Miasari M, Santoro MM, Zender L, Xue W, Tenev T, da Fonseca PC, Zvelebil M, Bujnicki JM, Lowe S, Silke J, Meier P. IAPs contain an evolutionarily conserved ubiquitin-binding domain that regulates NF-kappaB as well as cell survival and oncogenesis. *Nat.Cell Biol.* 2008;10(11):1309-1317
- Hadem J, Cornberg M, Hauptmann C, Süttmann U, Manns MP, Wedemeyer H. Pneumococcal meningitis during antiviral treatment with interferon and ribavirin in a splenectomized patient with chronic hepatitis C - do not miss vaccination before starting therapy. *Z.Gastroenterol.* 2008; 46(9):880-882
- Hadem J, Stiefel P, Bahr MJ, Tillmann HL, Rifai K, Klempnauer J, Wedemeyer H, Manns MP, Schneider AS. Prognostic implications of lactate, bilirubin, and etiology in German patients with acute liver failure. *Clin.Gastroenterol.Hepatol.* 2008;6(3):339-345
- Haile LA, von Wasielewski R, Gamrekashvili J, Krüger C, Bachmann O, Westendorf AM, Buer J, Liblau R, Manns MP, Korangy F, Greten TF. Myeloid-derived suppressor cells in inflammatory bowel disease: a new immunoregulatory pathway. *Gastroenterology* 2008;135(3):871-81, 881.e1-5
- Hoechst B, Ormandy LA, Ballmaier M, Lehner F, Krüger C, Manns MP, Greten TF, Korangy F. A new population of myeloid-derived suppressor cells in hepatocellular carcinoma patients induces CD4(+)CD25(+)Foxp3(+) T cells. *Gastroenterology* 2008;135(1):234-243
- Holdener M, Hintermann E, Bayer M, Rhode A, Rodrigo E, Hintereder G, Johnson EF, Gonzalez FJ, Pfeilschifter J, Manns MP, Herrath MG, Christen U. Breaking tolerance to the natural human liver autoantigen cytochrome P450 2D6 by virus infection. *J.Exp.Med.* 2008;205(6):1409-1422
- Hooman N, Rifai K, Hadem J, Vaske B, Philipp G, Pries A, Klempnauer J, Tillmann HL, Manns MP, Rosenau J. Antibody to hepatitis B surface antigen trough levels and half-lives do not differ after intravenous and intramuscular hepatitis B immunoglobulin administration after liver transplantation. *Liver Transpl.* 2008;14(4):435-442
- Jeffe F, Stegmann KA, Broelsch F, Manns MP, Cornberg M, Wedemeyer H. Adenosine and IFN- $\alpha$  synergistically increase IFN- $\gamma$  production of human NK cells. *J.Leukoc.Biol.* 2009; 85(3):452-461
- Jiang H, Schiffer E, Song Z, Wang J, Zurbig P, Thedieck K, Moes S, Bantel H, Saal N, Jantos J, Brecht M, Jenö P, Hall MN, Hager K, Manns MP, Hecker H, Ganser A, Dohner K, Bartke A, Meissner C,

- Mischak H, Ju Z, Rudolph KL. Proteins induced by telomere dysfunction and DNA damage represent biomarkers of human aging and disease. *Proc.Natl. Acad.Sci.U.S.A.* 2008;105(32):11299-11304
- Kaiser T, Damerow HC, Tenckhoff S, Finger A, Böttcher I, Hafer C, Schwarz A, Lüth JB, Schmidt Gürtler HS, Colucci G, Manns MP, Wedemeyer H, Tillmann HL. Kinetics of hepatitis C viral RNA and HCV-antigen during dialysis sessions: Evidence for differential viral load reduction on dialysis. *J.Med. Virol.* 2008;80(7):1195-1201
- Kaufhold MA, Krabbenhöft A, Song P, Engelhardt R, Riederer B, Fähmann M, Klöcker N, Beil W, Manns M, Hagen SJ, Seidler U. Localization, trafficking, and significance for acid secretion of parietal cell Kir4.1 and KCNQ1 K<sup>+</sup> channels. *Gastroenterology* 2008;134(4):1058-1069
- Kirchner GI, Tischendorf JJ, Bleck J, Wagner S, Caselitz M, Klempnauer J, Manns MP, Gebel M. Perihilar lymph nodes in patients with primary sclerosing cholangitis with and without cholangiocellular carcinoma. *Scand.J.Gastroenterol.* 2008;43(11):1366-1370
- Klade CS, Wedemeyer H, Berg T, Hinrichsen H, Cholewinska G, Zeuzem S, Blum H, Buschle M, Jelovcan S, Buerger V, Tauber E, Frisch J, Manns MP. Therapeutic vaccination of chronic hepatitis C nonresponder patients with the peptide vaccine IC41. *Gastroenterology* 2008;134(5):1385-1395
- Krämer S, Selge G, Lorentz A, Krueger D, Scheumann M, Feilhauer K, Gunzer F, Bischoff SC. Selective activation of human intestinal mast cells by *Escherichia coli* hemolysin. *J.Immunol.* 2008;181(2):1438-1445
- Krizhanovsky V, Yon M, Dickins RA, Hearn S, Simon J, Miething C, Yee H, Zender L, Lowe SW. Senescence of activated stellate cells limits liver fibrosis. *Cell* 2008;134(4):657-667
- Kümpers P, David S, Haubitz M, Hellpap J, Horn R, Bröcker V, Schiffer M, Haller H, Witte T. The Tie2 receptor antagonist Angiopoietin-2 facilitates vascular inflammation in Systemic Lupus Erythematosus. *Ann.Rheum.Dis.* 2008;DOI: 10.1136/ard.2008.094664
- Kümpers P, Horn R, Brabant G, Woywodt A, Schiffer M, Haller H, Haubitz M. Serum leptin and ghrelin correlate with disease activity in ANCA-associated vasculitis. *Rheumatology (Oxford)* 2008;47(4):484-487
- Kümpers P, Koenecke C, Hecker H, Hellpap J, Horn R, Verhagen W, Buchholz S, Hertenstein B, Krauter J, Eder M, David S, Göhring G, Haller H, Ganser A. Angiopoietin-2 predicts disease-free survival after allogeneic stem-cell transplantation in patients with high-risk myeloid malignancies. *Blood* 2008;112(5):2139-2148
- Kümpers P, Lukasz A, David S, Horn R, Hafer C, Faulhaber-Walter R, Fliser D, Haller H, Kielstein JT. Excess circulating angiopoietin-2 is a strong predictor of mortality in critically ill medical patients. *Crit.Care* 2008;12(6):R147
- Lamle J, Marhenke S, Borlak J, von Wasielewski R, Eriksson CJ, Geffers R, Manns MP, Yamamoto M, Vogel A. Nuclear factor-eythroid 2-related factor 2 prevents alcohol-induced fulminant liver injury. *Gastroenterology* 2008;134(4):1159-1168
- Lankiewicz S, Rother E, Zimmermann S, Hollmann C, Korangy F, Greten TF. Tumour-associated transcripts and EGFR deletion variants in colorectal cancer in primary tumour, metastases and circulating tumour cells. *Cell.Oncol.* 2008;30(6):463-471

- Lankisch TO, Gillman TC, Erichsen TJ, Ehmer U, Kalthoff S, Freiberg N, Munzel PA, Manns MP, Strassburg CP. Aryl hydrocarbon receptor-mediated regulation of the human estrogen and bile acid UDP-glucuronosyltransferase 1A3 gene. *Arch. Toxicol.* 2008;82(9):573-582
- Lankisch TO, Manns MP, Wedemeyer J. Why men should not iron: unperceived swallowed dental root instrument causes seven years of abdominal pain. *Clin.Gastroenterol.Hepatol.* 2008; 6(9): xxxii
- Lankisch TO, Schulz C, Zwingers T, Erichsen TJ, Manns MP, Heinemann V, Strassburg CP. Gilbert's Syndrome and Irinotecan Toxicity: Combination with UDP-Glucuronosyltransferase 1A7 Variants Increases Risk. *Cancer Epidemiol.Biomarkers Prev.* 2008;17(3):695-701
- Lechel A, Rudolph KL. Rho GTPase and Wnt signaling pathways in hepatocarcinogenesis. *Gastroenterology* 2008; 134(3):875-878
- Liaw YF, Gane E, Leung N, Zeuzem S, Wang Y, Lai CL, Heathcote EJ, Manns M, Bzowej N, Niu J, Han SH, Hwang SG, Cakaloglu Y, Tong MJ, Papatheodoridis G, Chen Y, Brown NA, Albanis E, Galil K, Naoumov NV, The GLOBE Study Group. 2-Year GLOBE Trial Results: Telbivudine Is Superior to Lamivudine in Patients With Chronic Hepatitis B. *Gastroenterology* 2009;136(2):486-495
- Llovet JM, Ricci S, Mazzaferro V, Hilgard P, Gane E, Blanc JF, de Oliveira AC, Santoro A, Raoul JL, Forner A, Schwartz M, Porta C, Zeuzem S, Bolondi L, Greten TF, Galle PR, Seitz JF, Borbath I, Häussinger D, Giannaris T, Shan M, Moscovici M, Voliotis D, Bruix J, SHARP Investigators Study Group. Sorafenib in advanced hepatocellular carcinoma. *N.Engl.J.Med.* 2008;359(4):378-390
- Lovric S, Erdbruegger U, Kümpers P, Woywodt A, Koenecke C, Wedemeyer H, Haller H, Haubitz M. Rituximab as rescue therapy in anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis: single centre experience with 15 patients. *Nephrol.Dial. Transplant.* 2009;24(1):179-185
- Lukasz A, Hellpap J, Horn R, Kielstein JT, David S, Haller H, Kümpers P. Circulating angiotensin-1 and angiotensin-2 in critically ill patients: development and clinical application of two new immunoassays. *Crit.Care* 2008;12(4):R94
- Manns MP, Wursthorn K. Wie kommt die Helferin doch noch zum Hepatitis-Schutz? Leser fragen Experten. *Medical Tribune* 2008;43(46)
- Marcellin P, Heathcote EJ, Buti M, Gane E, de Man RA, Krastev Z, Germanidis G, Lee SS, Fli-siak R, Kaita K, Manns M, Kotzev I, Tchernev K, Buggisch P, Weilert F, Kurdas OO, Shiffman ML, Trinh H, Washington MK, Sorbel J, Anderson J, Snow-Lampart A, Mondou E, Quinn J, Rousseau F. Tenofovir disoproxil fumarate versus adefovir dipivoxil for chronic hepatitis B. *N.Engl.J.Med.* 2008;359(23):2442-2455
- Marhenke S, Lamle J, Buitrago-Molina LE, Canon JM, Geffers R, Finegold M, Sporn M, Yamamoto M, Manns MP, Grompe M, Vogel A. Activation of nuclear factor E2-related factor 2 in hereditary tyrosinemia type 1 and its role in survival and tumor development. *Hepatology* 2008;48(2):487-496
- Mederacke I, Wedemeyer H. Neue Therapiemöglichkeiten in der Behandlung der chronischen Hepatitis C. *Spektrum der Virologie* 2008;(3)
- Mix H, Weiler-Normann C, Thimme R, Ahlenstiel G, Shin EC, Herkel J, David CS, Lohse AW, Rehermann B. Identification of CD4 T-cell epitopes in soluble liver antigen/liver pancreas autoantigen

- in autoimmune hepatitis. *Gastroenterology* 2008; 135(6):2107-2118
- Moenkemeyer M, Schmidt RE, Wedemeyer H, Tillmann HL, Heiken H. GBV-C coinfection is negatively correlated to Fas expression and Fas-mediated apoptosis in HIV-1 infected patients. *J. Med. Virol.* 2008;80(11):1933-1940
- Mohammadi B, Schedel I, Graf K, Teiwes A, Hecker H, Haameijer B, Scheinichen D, Piepenbrock S, Dengler R, Bufler J. Role of endotoxin in the pathogenesis of critical illness polyneuropathy. *J. Neurol.* 2008;255(2):265-272
- Nalapareddy K, Jiang H, Guachalla Gutierrez LM, Rudolph KL. Determining the influence of telomere dysfunction and DNA damage on stem and progenitor cell aging: what markers can we use? *Exp. Gerontol.* 2008;43(11):998-1004
- Nettekoven S, Ströhle A, Trunz B, Wolters M, Hoffmann S, Horn R, Steinert M, Brabant G, Lichtiginghagen R, Welkoborsky HJ, Tuxhorn I, Hahn A. Effects of antiepileptic drug therapy on vitamin D status and biochemical markers of bone turnover in children with epilepsy. *Eur. J. Pediatr.* 2008; 167(12):1369-1377
- Nickeleit I, Zender S, Sasse F, Geffers R, Brandes G, Sörensen I, Steinmetz H, Kubicka S, Carlomagno T, Menche D, Gütgemann I, Buer J, Gossler A, Manns MP, Kalesse M, Frank R, Malek NP. Argyrin a reveals a critical role for the tumor suppressor protein p27 (kip1) in mediating antitumor activities in response to proteasome inhibition. *Cancer. Cell.* 2008;14(1):23-35
- Ott M. A symphony of techniques for liver cell therapy, only applicable to rats? *J. Hepatol.* 2008;49(1):6-8
- Pischke S, Cornberg M, Manns MP. Hepatitis-assoziierte Kryoglobulinämie. *Internist (Berl)* 2008; 49(3):297-304
- Potthoff A, Wedemeyer H, Boecher WO, Berg T, Zeuzem S, Arnold J, Spengler U, Gruengreiff K, Kaeser T, Schuchmann M, Bergk A, Forestier N, Deterding K, Manns MP, Trautwein C, The Hep-Net B/C Co-infection Study Group. The HEP-NET B/C co-infection trial: A prospective multicenter study to investigate the efficacy of pegylated interferon-alpha2b and ribavirin in patients with HBV/HCV co-infection. *J. Hepatol.* 2008;49(5):688-694
- Rifai K, Krisper P, Kribben A, Herget-Rosenthal S. Coagulation and fractionated plasma separation and adsorption. *Am. J. Transplant.* 2008; 8(9):1959-1960
- Sander LE, Frank SP, Bolat S, Blank U, Galli T, Bigalke H, Bischoff SC, Lorentz A. Vesicle associated membrane protein (VAMP)-7 and VAMP-8, but not VAMP-2 or VAMP-3, are required for activation-induced degranulation of mature human mast cells. *Eur. J. Immunol.* 2008;38(3):855-863
- Santantonio T, Wiegand J, Gerlach JT. Acute hepatitis C: current status and remaining challenges. *J. Hepatol.* 2008;49(4):625-633
- Schneider A. Mangelernährung bei Adipositas: Epidemiologie, Diagnostik und Therapie. *Akt Ernähr Med* 2008;33(06):280-283
- Schwettmann L, Wehmeier M, Jokovic D, Aleksandrova K, Brand K, Manns MP, Lichtiginghagen R, Bahr MJ. Hepatic expression of A Disintegrin And Metalloproteinase (ADAM) and ADAMs with thrombospondin motives (ADAM-TS) enzymes in patients with chronic liver diseases. *J. Hepatol.* 2008;49(2):243-250

- Seidler U, Rottinghaus I, Hillesheim J, Chen M, Riederer B, Krabbenhöft A, Engelhardt R, Wiemann M, Wang Z, Barone S, Manns MP, Soleimani M. Sodium and chloride absorptive defects in the small intestine in Slc26a6 null mice. *Pflugers Arch.* 2008;455(4):757-766
- Sharma AD, Cantz T, Vogel A, Schambach A, Haridass D, Iken M, Bleidissel M, Manns MP, Schöler HR, Ott M. Murine embryonic stem cell-derived hepatic progenitor cells engraft in recipient livers with limited capacity of liver tissue formation. *Cell Transplant.* 2008;17(3):313-323
- Strassburg CP. Pharmacogenetics of Gilbert's syndrome. *Pharmacogenomics* 2008; 9(6):703-715
- Strassburg CP, Lehner F, Kreipe HH. Clinical Challenges and Images in GI. *Gastroenterology* 2009; 136(2):406, 732
- Streetz KL, Vogel A. Searching high and low: cancer stem cells in the eye. *Hepatology* 2008; 47(6):2136-2137
- Suneetha PV, Mederacke I, Heim A, Bastürk M, Cornberg M, Strassburg CP, Manns MP, Wedemeyer H. Spontaneous clearance of chronic hepatitis C after liver transplantation: are hepatitis C virus-specific T cell responses the clue? *Liver Transpl.* 2008;14(8):1225-1227
- Templin C, Kotlarz D, Rathinam C, Rudolph C, Schätzlein S, Ramireddy K, Rudolph KL, Schlegelberger B, Klein C, Drexler H. Establishment of immortalized multipotent hematopoietic progenitor cell lines by retroviral-mediated gene transfer of beta-catenin. *Exp.Hematol.* 2008; 36(2):204-215
- Tuo B, Song P, Wen G, Sewald X, Gebert-Vogl B, Haas R, Manns M, Seidler U. Helicobacter pylori Vacuolating Cytotoxin Inhibits Duodenal Bicarbonate Secretion by a Histamine-Dependent Mechanism in Mice. *J.Infect.Dis.* 2009;199(4):505-512
- Veldt BJ, Chen W, Heathcote EJ, Wedemeyer H, Reichen J, Hofmann WP, de Knegt RJ, Zeuzem S, Manns MP, Hansen BE, Schalm SW, Janssen HL. Increased risk of hepatocellular carcinoma among patients with hepatitis C cirrhosis and diabetes mellitus. *Hepatology* 2008;47(6):1856-1862
- Volkman X, Anstaett M, Hadem J, Stiefel P, Bahr MJ, Lehner F, Manns MP, Schulze-Osthoff K, Bantel H. Caspase activation is associated with spontaneous recovery from acute liver failure. *Hepatology* 2008;47(5):1624-1633
- von Wagner M, Hofmann WP, Teuber G, Berg T, Goeser T, Spengler U, Hinrichsen H, Weidenbach H, Gerken G, Manns M, Buggisch P, Herrmann E, Zeuzem S. Placebo-controlled trial of 400 mg amantadine combined with peginterferon alfa-2a and ribavirin for 48 weeks in chronic hepatitis C virus-1 infection. *Hepatology* 2008;48(5):1404-1411
- Wedemeyer J, Schneider A, Manns MP, Jackobs S. Endoscopic vacuum-assisted closure of upper intestinal anastomotic leaks. *Gastrointest.Endosc.* 2008;67(4):708-711
- Weismüller TJ, Prokein J, Becker T, Barg-Hock H, Klempnauer J, Manns MP, Strassburg CP. Prediction of survival after liver transplantation by pre-transplant parameters. *Scand.J.Gastroenterol.* 2008;43(6):736-746
- Weismüller TJ, Wedemeyer J, Kubicka S, Strassburg CP, Manns MP. Recurrence of primary sclerosing cholangitis after liver transplantation - A model for pathogenesis? *J.Hepatol.* 2008;49(5):864-865
- Wiegand J. Newly acquired hepatitis C--many hurdles from diagnosis until treatment initiation.

- J.Gastroenterol.Hepatol. 2008;23(12):1782-1784
- Wiegand J, Deterding K, Cornberg M, Wedemeyer H. Treatment of acute hepatitis C: the success of monotherapy with (pegylated) interferon alpha. J.Antimicrob.Chemother. 2008;62(5):860-865
- Wiegand J, Wedemeyer H, Finger A, Heidrich B, Rosenau J, Michel G, Bock CT, Manns MP, Tillmann HL. A decline in hepatitis B virus surface antigen (hbsag) predicts clearance, but does not correlate with quantitative hbeag or HBV DNA levels. Antivir Ther. 2008;13(4):547-554
- Willenbring H, Sharma AD, Vogel A, Lee AY, Rothfuss A, Wang Z, Finegold M, Grompe M. Loss of p21 permits carcinogenesis from chronically damaged liver and kidney epithelial cells despite unchecked apoptosis. Cancer.Cell. 2008;14(1):59-67
- Wurstthorn K, Manns MP, Wedemeyer H. Natural history: the importance of viral load, liver damage and HCC. Best Pract.Res.Clin.Gastroenterol. 2008; 22(6):1063-1079
- Xu J, Song P, Miller ML, Borgese F, Barone S, Riederer B, Wang Z, Alper SL, Forte JG, Shull GE, Ehrenfeld J, Seidler U, Soleimani M. Deletion of the chloride transporter Slc26a9 causes loss of tubulovesicles in parietal cells and impairs acid secretion in the stomach. Proc.Natl.Acad.Sci. U.S.A. 2008;105(46):17955-17960
- Xue W, Krasnitz A, Lucito R, Sordella R, Vanaelst L, Cordon-Cardo C, Singer S, Kuehnel F, Wigler M, Powers S, Zender L, Lowe SW. DLC1 is a chromosome 8p tumor suppressor whose loss promotes hepatocellular carcinoma. Genes Dev. 2008;22(11):1439-1444
- Xue W, Zender L, Miething C, Dickins RA, Hernandez E, Krizhanovsky V, Cordon-Cardo C, Lowe SW. Senescence and tumour clearance is triggered by p53 restoration in murine liver carcinomas. Nature 2007;445(7128):656-660
- Zender L, Xue W, Zuber J, Semighini CP, Krasnitz A, Ma B, Zender P, Kubicka S, Luk JM, Schirmacher P, McCombie WR, Wigler M, Hicks J, Hannon GJ, Powers S, Lowe SW. An oncogenomics-based in vivo RNAi screen identifies tumor suppressors in liver cancer. Cell 2008;135(5):852-864
- Zeuzem S, Berg T, Moeller B, Hinrichsen H, Mauss S, Wedemeyer H, Sarrazin C, Hueppe D, Zehnter E, Manns MP. Expert opinion on the treatment of patients with chronic hepatitis C. J.Viral Hepat. 2009;16(2):75-90
- Zheng W, Kuhlicke J, Jäckel K, Eltzhig HK, Singh A, Sjöblom M, Riederer B, Weinhold C, Seidler U, Colgan SP, Karhausen J. Hypoxia inducible factor-1 (HIF-1)-mediated repression of cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) in the intestinal epithelium. FASEB J. 2009;23(1):204-213

### **Übersichtsarbeiten**

- Arnold D, Siewczynki R, Kubicka S, Hacker U, Schmoll HJ. Kolorektales Karzinom: Primärtherapie bei fortgeschrittener Metastasierung. Onkologie 2008;31(Suppl. 5):3-9
- Bachmann O, Manns MP, Seidler U. Chronische Durchfallerkrankungen : Differenzialdiagnostik für Hausarzt und Klinik. Notfall und Hausarztmedizin 2008;34(3):140-144
- Bahr MJ, Boozari B: An unusual case of ascites. Gut 2008;57(4):467
- Bahr MJ, Wedemeyer J: Leitsymptom Erbrechen - Differenzialdiagnostik für den Notarzt. Notfall & Hausarztmedizin 2008 2008;34(3):120-125

- Ciesek S, Steinmann E, Manns MP, Wedemeyer H, Pietschmann T. The suppressive effect that myriocin has on hepatitis C virus RNA replication is independent of inhibition of serine palmitoyl transferase. *J.Infect.Dis.* 2008;198(7):1091-1093
- Cooksley H, Chokshi S, Maayan Y, Wedemeyer H, Andreone P, Gilson R, Warnes T, Paganin S, Zoulim F, Frederick D, Neumann AU, Brosgart CL, Naoumov NV. Hepatitis B virus e antigen loss during adefovir dipivoxil therapy is associated with enhanced virus-specific CD4+ T-cell reactivity. *Antimicrob.Agents Chemother.* 2008; 52(1):312-320
- Greten TF, Korangy F, Manns MP, Malek NP. Molecular therapy for the treatment of hepatocellular carcinoma. *Br.J.Cancer* 2009;100(1):19-23
- Greten TF, Manns MP. Das hepatozelluläre Karzinom. *Dtsch.Med.Wochenschr.* 2008;133(38):1907-1910
- Greten TF, Manns MP, Korangy F. Immunotherapy of HCC. *Rev.Recent.Clin.Trials* 2008;3(1):31-39
- Hadem J, Boozari B, Manns MP, Gebel MJ. Zufallsbefund beim Ultraschall: woher kommt die freie Flüssigkeit im Bauchraum? *MMW Fortschr.Med.* 2008;150(24):42-5; quiz 46
- Haridass D, Narain N, Ott M. Hepatocyte transplantation: waiting for stem cells. *Curr.Opin.Organ. Transplant.* 2008;13(6):627-632
- Hegyí P, Rakonczay Z Jr, Farkas K, Venglovecz V, Ozsvári B, Seidler U, Gray MA, Argent BE. Controversies in the role of SLC26 anion exchangers in pancreatic ductal bicarbonate secretion. *Pancreas* 2008;37(2):232-234
- Kubicka S, Manns M. Leberzellkarzinom: richtiges Vorgehen bei Diagnose und Therapie. *Best Practice Onkologie* 2008;3(5):6-19
- Kubicka S, Manns MP. Hepatozelluläres Karzinom. *Gastroenterologe* 2008;3(2):147-157
- Kubicka S, Manns MP. Hepatozelluläres Karzinom. *Onkologie* 2008;14(5):539-550
- Kühnel F, Kubicka S. Reshaping AAV vectors for liver gene therapy. *Hepatology* 2008;48(5):1714-1717
- Kümpers P, Tiede A, Kirschner P, Girke J, Ganser A, Peest D. Legionnaires' disease in immunocompromised patients: a case report of Legionella longbeachae pneumonia and review of the literature. *J.Med.Microbiol.* 2008;57(Pt 3):384-387
- Malmberg EK, Pelaseyed T, Petersson AC, Seidler UE, De Jonge H, Riordan JR, Hansson GC. The C-terminus of the transmembrane mucin MUC17 binds to the scaffold protein PDZK1 that stably localizes it to the enterocyte apical membrane in the small intestine. *Biochem.J.* 2008;410(2):283-289
- Mauss S, Wedemeyer H. Treatment of chronic hepatitis B and the implications of viral resistance to therapy. *Expert Rev.Anti Infect.Ther.* 2008; 6(2):191-199
- Pietschmann T, Steinmann E, Ciesek S. Hepatitis C virus cell culture models--new perspectives for research and clinic. *Dtsch.Med.Wochenschr.* 2008; 133(30):1580-1584
- Pohl D, Fox M, Fried M, Göke B, Prinz C, Mönnikes H, Rogler G, Dauer M, Keller J, Lippl F, Schiefke I, Seidler U, Allescher HD, Kandahar Study Group. Do we need gastric acid? *Digestion* 2008;77(3-4):184-197
- Rifai K. Extracorporeal albumin dialysis. *Hepatol. Res.* 2008; 38(s1The 6 Japan Society of Hepatology Single Topic Conference: Liver Failure: Recent Progress and Pathogenesis to Management. 28-29 September 2007, Iwate, Japan):S41-S45

- Rifai K, Manns MP. Leberschäden durch arzneiliche, pflanzliche und nahrungsergänzende Mittel: Therapie einschließlich Lebertransplantation. *Verdauungskrankheiten* 2008;26(3):124-131
- Sancho-Bru P, Najimi M, Caruso M, Pawelyn K, Cantz T, Forbes SJ, Roskams T, Ott M, Gehling U, Sokal E, Verfaillie C, Muraca M. Stem and progenitor cells for liver repopulation: can we standardize the process from bench to bedside? *Gut* 2009;58(4):594-603
- Sander LE, Obermeier F, Dierssen U, Kroy DC, Singh AK, Seidler U, Streez KL, Lutz HH, Müller W, Tacke F, Trautwein C. Gp130 signaling promotes development of acute experimental colitis by facilitating early neutrophil/macrophage recruitment and activation. *J.Immunol.* 2008;181(5):3586-3594
- Schneider A, Momma M. Folgeerkrankungen und Komplikationen der Adipositas. *Gastroenterologe* 2008;3(5):391-398
- Schrem H, Till N, Becker T, Bektas H, Manns MP, Strassburg CP, Klempnauer J. Langzeit-Outcome nach Lebertransplantation. *Chirurg* 2008;79(2):121-129
- Seidler U, Singh A, Chen M, Cinar A, Bachmann O, Zheng W, Wang J, Yeruva S, Riederer B. Knockout mouse models for intestinal electrolyte transporters and regulatory PDZ adaptors: new insights into cystic fibrosis, secretory diarrhoea and fructose-induced hypertension. *Exp.Physiol.* 2009;94(2):175-179
- Singh AK, Amlal H, Haas PJ, Dringenberg U, Fussell S, Barone SL, Engelhardt R, Zuo J, Seidler U, Soleimani M. Fructose-induced hypertension: Essential role of chloride and fructose absorbing transporters PAT1 and Glut5. *Kidney Int.* 2008;74(4):438-447
- Singh AK, Sjöblom M, Zheng W, Krabbenhöft A, Riederer B, Rausch B, Manns MP, Soleimani M, Seidler U. CFTR and its key role in in vivo resting and luminal acid-induced duodenal HCO<sub>3</sub>(-)-secretion. *Acta Physiol. (Oxf)* 2008;193(4):357-365
- Strassburg CP, Bahr MJ, Becker T, Klempnauer J, Manns MP. Fortschritte in der Immunsuppression. *Chirurg* 2008;79(2):149-156
- Strassburg CP, Kalthoff S, Ehmer U. Variability and function of family 1 uridine-5'-diphosphate glucuronosyltransferases (UGT1A). *Crit.Rev.Clin. Lab.Sci.* 2008;45(6):485-530
- Strassburg CP, Lankisch TO, Manns MP, Ehmer U. Family 1 uridine-5'-diphosphate glucuronosyltransferases (UGT1A): from Gilbert's syndrome to genetic organization and variability. *Arch.Toxicol.* 2008;82(7):415-433
- Trarbach T, Kubicka S, Hacker U, Ridwelski K, Reinacher-Schick A. Adjuvante Therapie des Kolonkarzinoms. *Onkologie* 2008;31(Suppl. 5):19-23
- Wedemeyer J, Vosskuhl K. Role of gastrointestinal eosinophils in inflammatory bowel disease and intestinal tumours. *Best Pract.Res.Clin.Gastroenterol.* 2008;22(3):537-549
- Weismüller TJ, Wedemeyer J, Kubicka S, Strassburg CP, Manns MP. The challenges in primary sclerosing cholangitis--aetiopathogenesis, autoimmunity, management and malignancy. *J.Hepatol.* 2008;48 Suppl 1:S38-57
- Wölk B, Wedemeyer H. Hepatitis C virus living off the fat of the land. *Hepatology* 2008;47(1):343-345
- Zender L, Kubicka S. Molecular pathogenesis and targeted therapy of hepatocellular carcinoma. *Onkologie* 2008;31(10):550-555

Zender L, Kubicka S. Androgen receptor and hepatocarcinogenesis: what do we learn from HCC mouse models? *Gastroenterology* 2008; 135(3):738-740

Zender L, Lowe SW. Integrative oncogenomic approaches for accelerated cancer-gene discovery. *Curr.Opin.Oncol.* 2008;20(1):72-76

### **Buchbeiträge, Monografien**

Cornberg M, Manns MP, Protzer U. Leber. In:Marre R, Battegay M. [Hrsg.]:*Klinische Infektiologie : Infektionskrankheiten erkennen und behandeln; mit 253 Tabellen.-2., aktualisierte und erw. Aufl. München u.a.:Elsevier, Urban & Fischer, 2008.-S.465-504*

Greten TF, Manns MP. Das hepatozelluläre Karzinom: Diagnostik und aktuelle Therapiekonzepte. UNI-MED Science.-Bremen [u.a.]:UNI-MED Verl., 2008.- 94 S.

Hadem J, Manns MP. Allgemeine und spezielle Labor- und Funktionsdiagnostik. In:Riemann JF, Fischbach W, Galle PR, Mössner J. [Hrsg.]:*Gastroenterologie : das Referenzwerk für Klinik und Praxis; Bd.1 Intestinum : 424 Tabellen.-Stuttgart u.a.:Thieme, 2008.-S.148-167*

Hadem J, Manns MP. Primär biliäre Zirrhose. In: Riemann JF, Fischbach W, Galle PR, Mössner J. [Hrsg.]:*Gastroenterologie : das Referenzwerk für Klinik und Praxis; Bd.1 Intestinum : 424 Tabellen.-Stuttgart u.a.:Thieme, 2008.-S.1387-1392*

Mederacke I, Cornberg M, Wedemeyer H, Manns MP. Treatment of Hepatitis C. In:Adler G. [Hrsg.]: *Chronic inflammation of liver and Gutproceedings of the Falk Symposium 163 held in Hangzhou, People's Republic of China, March 14-15 2008.-Dordrecht:Springer, 2009.-S.105-119-(Falk Symposium; 163)*

Mix H, Manns MP. Digestive System and Autoimmunity. In:Font J, Ramos-Casals M, Rodes J. [Hrsg.]:*Digestive involvement in systemic autoimmune diseases.-Amsterdam; Oxford:Elsevier, 2008.-S.3-14-(Handbook of systemic autoimmune diseases; 8)*

Rifai K, Tetta C, Ronco C. Liver support with Fractionated Plasma Separation and Adsorption and Prometheus. In:Vincent JL. [Hrsg.]:*Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine.-Berlin, Heidelberg:Springer Science + Business Media Inc, 2008.-S.777-784*

### **Abstracts**

2008 wurden 138 Abstracts publiziert.

### **Promotionen**

Chen, Ming Min (PhD): Intestinal Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger isoform NHE3 regulation: A Story of PDZ-Complexes, Anion and Nutrient Transporters, and the Cytoskeleton.

Efken, Philipp Bernhard (Dr.med.): Die Bedeutung der TRAIL-vermittelten Apoptose für die Leberschädigung und das Therapieansprechen bei chronischer Hepatitis C Virus Infektion.

Küsel, Vera (Dr.med.): Lebertransplantation bei primär sklerosierender Cholangitis: Einfluss und Bedeutung der chronisch entzündlichen Darmerkrankung.

Meyer, Christian W. (Dr.med.): Der Einfluss kurzer Telomere auf den Verlauf der Dextransulfat-induzierten Kolitis im Mausmodell.

Petrykowka, Susanne (Dr.med.): Untersuchungen zur Tumor-abhängigen Immunantwort bei Patienten mit Hepatozellulärem Karzinom.

Schlaphoff, Verena (Dr.rer.nat.): Functional and

Phenotypic Characterization of Virus-specific CD8+ T cells in Humans.

Singh, Anurag Kumar (PhD): Duodenal mucosal bicarbonate secretion: role of CFTR, Slc26a6, carbonic anhydrase (II) and NHERF family adapter proteins in health and disease.

Tegtmeyer, Björn (Dr.med.): Bedeutung der Hepatitis B Koinfektion für die chronische Hepatitis C.

Volkmann, Xandra (Dr.rer.nat.): Zur Rolle von Caspasen und Apoptose in Lebererkrankungen.

Wang, Chun (Dr.med.): Role of Parvovirus B19 in Hepatitis C.

### Master

Kunze, Stefanie: An analysis of the protective effects of agonistic anti-4-1BB mAb versus soluble 4-1BB-Ig on inflammatory bowel disease in immunodeficient mice reconstituted with CD4+CD45RB high T cells.

### Stipendien

Ciesek, Sandra (Dr.med.): Reisestipendium der GSK-Stiftung.

Heidrich, Benjamin: Reisestipendien der Glaxo-SmithKline Stiftung, AASLD San Francisco.

Pischke, Sven: Reisestipendien der Glaxo-SmithKline Stiftung, AASLD San Francisco.

Schlaphoff, Verena (Dr.rer.nat.): Reisestipendien der Glaxo-SmithKline Stiftung, AASLD San Francisco.

### Wissenschaftspreise

Bantel, Heike ( PD Dr.med.): Innovationspreis der Deutschen Hochschulmedizin.

Chen, Ming Min: Travel Award der Physiological Society.

Chen, Ming Min und Song, P.: Travel Award des SPS.

Deterding, Katja (Dr.med.): Travel Awards European Association for the Study of the Liver (EASL-Tagung).

Ernst, Thomas (Dr.med.): Prometheus -ein neues Leberunterstützungsverfahren bei Patienten mit akut-auf-chronischem Leberversagen.

Heidrich, Benjamin: Travel Awards European Association for the Study of the Liver (EASL-Tagung).

Kubitschke, Anne (Dr.med.): Dissertationspreis der Norddeutschen Gesellschaft für Gastroenterologie.

Lankisch, Tim (Dr.med.): Förderpreis der Niedersächsischen Krebsgesellschaft Thema: Verhinderung von Nebenwirkungen bei Darmkrebstherapie.

Lankisch, Tim (Dr.med.): Norddeutsche Gesellschaft für Gastroenterologie; 2. Preis: Der besondere gastroenterologische Fall.

Malek, Nisar P. (Prof.Dr.med.): Wissenschaftspreis der AIO.

Malek, Nisar P. (Prof.Dr.med.): Georg Friedrich Zimmermann Preis der Deutschen Hypothekbank.

Potthoff, Andrej (Dr.med.): Travel Awards European Association for the Study of the Liver (EASL-Tagung).

Schlaphoff, Verena (Dr.rer.nat.): Travel Awards European Association for the Study of the Liver (EASL-Tagung).

Schlaphoff, Verena (Dr.rer.nat.): Travel Awards European Association for the Study of the Liver (Monothematic Conference Liver Immunology Dezember).

Singh, Anurag Kumar: Novartis Travel Award.

Singh, Anurag Kumar: Poster prize der European CF Foundation.

Singh, Anurag Kumar: Young Investigator Award der Physiological Society.

Song, P.: Erster Preis des „Young Investigator Awards“ der Scandinavian Physiological Society.

Stegmann, Kerstin: Travel Awards European Association for the Study of the Liver (Monothematic Conference Liver Immunology Dezember).

Stegmann, Kerstin: Travel Awards European Association for the Study of the Liver (EASL-Tagung).

Suneetha, PV.: Travel Awards European Association for the Study of the Liver (EASL-Tagung).

Suneetha, PV.: Travel Awards European Association for the Study of the Liver (Monothematic Conference Liver Immunology Dezember).

Wang, Chun (Dr.med.): Travel Awards European Association for the Study of the Liver (EASL-Tagung 2008)

Wedemeyer, Heiner (PD Dr.med.): Präventionspreis der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin.

Weismüller, Tobias J. (Dr.med.): EASL-Travel-Bursary für Poster: impact of liver allocation policy on 3-month survival after liver transplantation: a single-center evaluation after meld-based allocation.

### **Patente**

Malek, Nisar P. (Prof.Dr.med.): EP07004185.0 Argyrin A/F and derivatives thereof as inhibitors of the degradation of p27 for the treatment of cancer.

Zender, Lars (Dr.med.): In vivo Tumor suppressor gene screening using RNA interference libraries.

Zender, Lars (Dr.med.): Methods for treating Fibrosis by modulating Cellular Senescence.

### **Weitere Tätigkeiten in der Forschung**

Bachmann, Oliver (Dr.med.): Gutachtertätigkeiten für folgende Zeitschriften: European Journal of Physiology, Acta Physiologica, American Journal of Physiology- Gastrointestinal and Liver Physiology.

Bahr, Matthias (PD Dr.med.): Zeitschriften-Reviews Der Internist, Wiener Klinische Wochenschrift, Deutsche Medizinische Wochenschrift, Hepatology, Journal of Hepatology Gutachten zur Forschungsförderung Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank, National Medical Research Council of Singapore Konsensus-Konferenzen S3-Leitlinie „Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Hepatitis-C-Virus (HCV)-Infektion“ der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten und des Kompetenznetzes Hepatitis S3-Leitlinie „Aszites“ der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten Gutachten zur Forschungsförderung Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank, National Medical Research Council of Singapore Konsensus-Konferenzen Gutachten zur Forschungsförderung Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank, National Medical Research Council of Singapore Konsensus-Konferenzen.

Bantel, Heike (PD Dr.med.): Reviewing Tätigkeiten bei Gastroenterology, Hepatology, J Hepatology, GUT, Blood, Oncogene, Liver Transplantation, Scan J Gastroenterol, Am J Gastroenterol, J Biochem, Nat Rev Microbiol, Nat Rev Mol Cell Biol, Cell Death; Reviewing Tätigkeiten bei den Fördereinstellungen DFG und Deutsche Krebshilfe.

Boozari, Bitra (Dr.med.): Review-Tätigkeit: Hepatogastroenterology.

Cornberg, Markus (Dr.med.): Geschäftsführer des Kompetenznetz Hepatitis Medizinischer Geschäftsführer der Deutschen Leberstiftung; Mitglied im Koordinationsgremium der S3-Leitlinie zum Management der Hepatitis C-Virusinfektion Programmkomitee 6. Hep-Net Symposium; Gutachter für folgende Fachzeitschriften: J. Hepatology, Journal of Virology, Alimentary Pharmacology & Therapeutics, Gutachtertätigkeit für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

Gebel, Michael (Prof.Dr.med.): Gutachter Zeitschriften: Ultraschall Med, Zeitschrift für Gastroenterologie; Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Ultraschall Med; Weitere Tätigkeiten in der Forschung und Service für Societies: 1. Delegierter der DEGUM bei der AWMF; 2. Stellvertretender Sprecher des neu gegründeten Arbeitskreis „Virtuelle Sonographie“ der DEGUM 3. S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie der chronischen Pankreatitis“; Mitglied der Arbeitsgruppe Diagnostik der DGVS/AWMF 4. S3-Leitlinie „Sonographische Untersuchung der Gallenwege“; Mitglied der Expertengruppe der DEGUM/AWMF.

Greten, Tim (Prof.Dr.med.): Sprecher der Arbeitsgruppe hepatobiliäre Karzinome der AIO; Reviewing Tätigkeiten Gastroenterology, Hepatology, Journal of Hepatology, Cancer Research, Journal of Immunology, Clinical Cancer Research, Cancer; Zeitschrift für Gastroenterologie; Vorsitzender des Auswahlkomitees für den Bereich Onkologie der DGVS.

Jäckel, Elmar (Dr.med.): Fachgutachter der DFG. Reviewer für folgender Zeitschriften: J. Hepatology, Journal of Immunology, Diabetes, Hormones and metabolic research, J of Autoimmunity, Diabetes Research, European Journal Internal Medicine.

Malek, Nisar P. (Prof.Dr.med.): Reviewing Tätigkeiten:

EMBO Journal, PNAS, Molecular and Cellular Biology, Journal of Hepatology, Journal of Virology; Sprecher der Arbeitsgruppe Wirkstoffentwicklung/ Frühe Phase1/2 Studien der AIO.

Manns, Michael P. (Prof.Dr.med.): Sprecher Sonderforschungsbereich 738 der DFG „Optimierung konventioneller und innovativer Transplantate“; Sprecher KFO der DFG „Molekulare Grundlagen und konsekutive Therapieansätze beim hepatzellulären Karzinom“; Sprecher Kompetenznetz Hepatitis (Hep-Net) des BMBF; Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Aufsichtsrat: Universitätsklinikum Erlangen, Klinikum der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsmedizin Mainz; Vorsitz: Kommission „Struktur-Krankenversorgung“ Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM); Ehrenmitglied: Argentinische Gesellschaft für Hepatologie seit 2005 und Ungarische Gesellschaft für Gastroenterologie seit 2006; Editor: Der Internist, der Gastroenterologe; Associate Editor: Journal of Hepatology, Seminars in Liver Disease; Board Member: Journal of Gastroenterology, Medizinische Klinik, Liver Transplantation, Journal of Viral Hepatitis; Gutachter: Nature Medicine, Hepatology, Gastroenterology, Lancet, New Engl. J. Med.; Proc. Nat. Acad. Sci USA, u.a.; Gutachter: Deutsche Krebshilfe, Schweizer Nationalfond, Wellcome Trust UK, Irish Research Fund, INSERM u.a. regelmäßiger Gutachter bei der Besetzung von Lehrstühlen und ähnlichen akademischen Positionen im In- und Ausland, vor allem USA und England; Vorsitzender des Kuratoriums des Johann-Georg-Zimmermann Vereins, Hannover; Mitglied im Kuratorium der GSK Stiftung Göttingen, Mitglied im Vorstand der Paul Martini Stiftung Berlin; Vorstandsmitglied und Koordinator der Surveillance Platform des europäischen Kompetenznetzwerks zur Erforschung

viraler Resistenzen-VIRGIL; Vorstand Deutsche Leberhilfe e.V.; Vorstandsvorsitzender Deutsche Leberstiftung; wissenschaftlicher Beirat: Deutsche Chron- Colitisvereinigung (DCCV)e.V., Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS), Norddeutsche Gesellschaft für Gastroenterologie e.V. (NDGG); Koratorium: GASTRO-LIGA e.V. .

Ott, Michael (Prof.Dr.med.): Gutachtertätigkeit für mehrere Journals u.a. Stem Cells, Hepatology, Gastroenterology, J.of Hepatology.

Potthoff, Andrej (Dr.med.): Reviewing Tätigkeit: GUT Rezensionen: Koinfektion Hepatitis und HIV (Mauss, Jäger, Rockstroh)- Rezension Zeitschrift Arzneimitteltherapie 2008, 26. Jahrgang, Heft 10, S.361.

Rifai, Kinan (PD Dr.med.): Reviewing Tätigkeit bei Journal of Hepatology, Liver Transplantation, Transplantation International, Artificial Organs, European Surgical Research, Metabolic Brain Disease, Journal of Medical Case Reports, Therapeutic Apheresis & Dialysis, Wiener Klinische Wochenschrift; Mitglied Subcommittee und Reviewer IFB-Tx MHH.

Seidler, Ursula (Prof.Dr.med.): GI Section Editor von „Acta Physiologica“, Digestive Disease Week, Abstract review Committees: „Diarrheal disorders“ und „Gastric secretion“; Fachgutachter der DFG, für das Wihlem Roux Nachwuchsförderungsprogramm, für den Österreichischen Jubiläumsfonds, die Deutsche Krebshilfe, die Hungarian Academy of Sciences, Fortüne-Programm der Uni-Tübingen, Externer Gutachter für Promotionen und Habilitationen, Gutachter für Promotionen an der MHH; Mitglied des Hochschulwahlgremiums der Deutschen Studienstiftung, Vertrauensdozent der Deutschen Studienstiftung; Reviewer für folgen-

de Zeitschriften: Am. J. Physiol. Cell Physiology, Am. J. Physiol Gastroint. Liver, Gastroenterology, J.Physiol. (Lond), Pflügers archives, Acta Physiologica, Life Sciences, Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics, Alimentary Pharmacology and Therapeutics, Experimental Physiology.

Strassburg, Christian P. (Prof. Dr.med.): Member international autoimmune hepatitis group, scientific committee International Society for the Study of Xenobiotics (ISSX), Editorial Board World Journal of Gastroenterology; Vorsitzender der Arbeitsgruppe Transplantation der DGVS, Adhoc Gutachter: J. Hepatology, Gastroenterology, Pharmacogenetics and Genomics, Drug Metabolism and Disposition, Gut, International Journal of Colorectal Diseases, Liver Transplantation, Liver International; Gutachter Deutsche Forschungsgemeinschaft; Mitglied AASLD, EASL, GASL, DGVS, DGIM.

Vogel, Arndt (Dr.med.): Reviewing Tätigkeit: American Journal of Physiology, Digestion, Expert Review of Clinical Immunology, Expert Review of Anticancer Therapy, Hepatology, Journal of Hepatology, Journal of Inherited Metabolic disease, Liver transplantation, Nature Clinical Practice Gastroenterology & Hepatology German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development.

Wedemeyer, Heiner (PD Dr.med.): Gewähltes Mitglied im Scientific Committee der European Association for the Study of the Liver; Leiter der AG-2 („Prophylaxe und akute Hepatitis C“) der Deutschen Konsensuskonferenz zur Hepatitis C; Koordinator der Modellregion Nord des Kompetenznetzes Hepatitis; Vertreter der Wissenschaftlichen Mitarbeiter in der Forschungskommission der Medizinischen Hochschule Hannover; Faculty of 1000 Medicine. Section Liver Failure & Liver Disease; Editorial Board: Journal of Hepatology, World Journal of Gastroenterology, Therapeutic

Advances in Gastroenterology; Gutachtertätigkeit für zahlreiche Zeitschriften (inkl. JCI, Gastroenterology, Hepatology; Journal of Immunology, Journal of Virology, Journal of Hepatology, GUT).

Wedemeyer, Jochen (Dr.med.): Reviewing Tätigkeiten bei Gastrointestinal Endoscopy, Journal of Hepatology, World Journal of Surgical Oncology.

Weismüller, Tobias J.(Dr.med.): Gutachtertätigkeit für Journal of Hepatology.

Zender, Lars (Dr.med.): Reviewer Taetigkeit: Journal of Hepatology, Trends in Endocrinology and Metabolism, Cancer Biology and Therapy, Journal of Biotechnology. Mitglied Abstract-Auswahlkomitee der United European Gastroenterology Week (UEGW).