

## **MEDIZINISCHE KLINIK III LEHRSTUHL FÜR INNERE MEDIZIN (GASTROENTEROLOGIE UND STOFFWECHSELKRANKHEITEN)**

UNIV.-PROF. DR. MED. CHRISTIAN TRAUTWEIN

### **MEDIZINISCHE KLINIK III - SEKTION ENDOKRINOLOGIE UND DIABETOLOGIE**

UNIV.-PROF. DR. MED. WOLFRAM KARGES

### **WEITERE PROFESSUREN INNERHALB DER KLINIK**

#### **W2– PROFESSUR FÜR HEPATO-GASTROENTEROLOGIE**

UNIV.-PROF. DR. MED. FRANK TACKE

#### **W2– PROFESSUR FÜR GASTROENTEROLOGISCHE ONKOLOGIE**

UNIV.-PROF. DR. MED. TOM LÜDDE

**ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 7,5**

**ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 34 (24 WISSENSCHAFTL. MITARBEITER)**

## **1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE**

### **1.1 Lehrstuhl für Innere Medizin (Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten)**

Die Schwerpunkte der wissenschaftlichen Aktivitäten der Medizinischen Klinik III liegen in der grundlagenwissenschaftlichen Untersuchung der Pathogenese von Erkrankungen der Leber und des Darmes sowie des metabolischen Syndroms. Diese werden komplettiert durch anwendungsorientierte Forschung und klinische Studien.

Ein Forschungsschwerpunkt der Medizinischen Klinik III ist die Untersuchung der molekularen und zellulären Mechanismen, die zur Leberfibrose führen. Diese Aktivitäten werden in dem seit 2009 geförderten Transregio Sonderforschungsbereiches (SFB/TRR) 57 "Organfibrosen: Von den Mechanismen der Schädigung zur Beeinflussung der Erkrankung" gebündelt. Sprecher des SFB/TRR57 ist der Direktor der Medizinischen Klinik III, Prof. Dr. Christian Trautwein; als weitere Hochschule ist die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn beteiligt. Ziel des SFB/TRR57 ist es, die Organfibrose, also die krankhafte Vermehrung von Bindegewebe in der Leber und der Niere intensiver zu untersuchen. Derartige Vernarbungen nehmen häufig einen tödlichen Ausgang und sind zudem mit hohen Behandlungskosten verbunden. Der SFB/TRR57 will die noch weitgehend unbekannt pathophysiologischen Grundlagen fibrotischer Erkrankungen entschlüsseln. Dabei geht es speziell um die Identifizierung gemeinsamer molekularer Mechanismen in Niere und Leber. Nach externer Begutachtung durch die DFG wird der SFB/TRR57 auch für eine zweite Förderperiode von 2013 bis 2016 gefördert. Aktuell ist die Medizinische Klinik III mit insgesamt 7 Teilprojekten an diesem SFB beteiligt und bildet dadurch einen international sichtbaren Forschungsschwerpunkt „Leberfibrose“. Weitere Forschungsaktivitäten in diesem Bereich werden durch das „Emmy-Noether-Programm“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert (Projektleiter Prof. Dr. Frank Tacke) und beschäftigen sich mit der Untersuchung von Monozyten-Subpopulationen in entzündlichen Lebererkrankungen. Die Forschungsaktivitäten im Bereich der intrahepatischen Immunregulation und Leberfibrogenese werden durch weitere Projekte bzw. Förderungsmaßnahmen der Deutschen Forschungsgemeinschaft sowie des IZKF Aachen ergänzt (Prof. Tacke, Prof. Trautwein). Seit 2012 wird dieser Forschungsschwerpunkt zusätzlich durch Herrn PD Dr. Pavel Strnad gestärkt, der als Nachwuchsgruppenleiter für den Bereich „Entzündung und Folgen“ nach Aachen gekommen ist und mit seiner Emmy-Noether geförderten Arbeitsgruppe ebenfalls in der gastroenterologischen Abteilung angesiedelt ist.

Ein weiterer grundlagenorientierter Forschungsschwerpunkt der Abteilung beschäftigt sich mit der Tumorentstehung in der Leber. Diese Aktivitäten werden unter anderem über einen Starting Grant des European Research Council (ERC, Projektleiter Prof. Dr. T. Lüdde) gefördert. In diesem Projekt wird die Rolle inflammatorischer Signalwege in der Vermittlung akuter und chronischer Lebererkrankungen sowie ihre zellspezifische Funktion in Tumorentstehung in der Leber untersucht. Des Weiteren verfügt die Abteilung über eine Forschungsförderung durch die Deutsche Krebshilfe, um Mechanismen der deregulierten Hepatozytenproliferation im Rahmen der Leberregeneration und Lebertumorgenese eingehender zu untersuchen.

Weitere Aktivitäten beinhalten die Untersuchung von entzündlichen Darmerkrankungen und die Bedeutung der Darmflora für die Immuntoleranz und Lebererkrankungen. Die Medizinische Klinik III ist Mitglied des internationalen, von der Europäischen Union geförderten Forschungsverbundes SysmedIBD (Projektleiter Prof. C. Trautwein und Dr. G. Sellge). Die wissenschaftliche Strategie des SysmedIBD Konsortiums ist ein sogenannter „Systems Medicine“ Ansatz, bei dem

Wissenschaftler aus unterschiedlichen Disziplinen wie Mathematik, Bioinformatik, Genetik, Zell- und Molekularbiologie, Immunologie und Medizin zusammenarbeiten. Das Konsortium untersucht die Dynamik des NF- $\kappa$ B Signalweges in verschiedenen mathematischen und biologischen Modellen (Zellkultur, Tierversuch, Patienten) im Rahmen von chronisch entzündlichen Darmerkrankungen. Die Medizinische Klinik III ist dabei für die Koordination der klinischen Zentren in Maastricht, Liverpool und Aachen verantwortlich. Ferner werden im Rahmen des SFB 978 Mikrogel-basierte Systeme für die Therapie von *Clostridium difficile* assoziierte Diarrhöen entwickelt.

Zusätzlich werden in der Medizinischen Klinik III neue innovativen Methoden zur Leberzelltransplantation etabliert. Dieses Verfahren stellt eine für die Zukunft viel versprechende Alternative zur Lebertransplantation dar und bekommt aufgrund des zunehmenden Mangels an geeigneten Spenderorganen für die Lebertransplantation eine ständig größer werdende Rolle. Die Forschungsaktivitäten der Medizinischen Klinik III auf diesem Gebiet werden insbesondere durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft gefördert.

Im Bereich der klinischen Forschung kooperiert die Medizinische Klinik III mit dem Institut für Bildverarbeitung der RWTH. Diese Kooperation wird durch das BMBF unterstützt. Ziel der Kooperation ist die Früherkennung adenomatöser Polypen des Gastrointestinaltrakts. Durch die Erkennung neuer Strukturen und deren Aufbau unter Verwendung Computer-basierter Algorithmen soll schon direkt bei der Endoskopie die Zuordnung der Veränderung möglich sein.

Weitere klinische Schwerpunkte bestehen im Bereich der Teilnahmen multizentrischer Studien im Bereich der Onkologie, Hepatologie und chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen. Außerdem erfolgt die prospektive Erfassung von Patienten mit septischen Krankheitsbildern im Bereich der Intensivmedizin, um dadurch neue Prognosemarker zu definieren.

## 1.2 Sektion Endokrinologie und Diabetologie

Die Sektion Endokrinologie und Diabetologie wurde 2006 als selbständiger Zweitschwerpunkt in der Medizinischen Klinik III eingerichtet. Es besteht eine sehr enge wissenschaftliche und klinische Kooperation mit den anderen Bereichen der Medizinischen Klinik III. Die wissenschaftliche Aktivität liegt im Bereich folgender Forschungsschwerpunkte:

Aufbauend auf früheren prospektiven Studien (Karges et al. 2007, 2008) wurde die klinische Forschung in der Sektion Endokrinologie und Diabetologie zum Thema Glucosemonitoring ausgebaut. Besondere Bedeutung bei unseren Aktivitäten hat die point-of-care Messung mittels implantierbarer Glucosesensoren erlangt. In einer umfangreichen prospektiven Studie wird gegenwärtig die Rolle der subkutanen Sensortechnologie zur Erkennung insulin-induzierter Hypoglykämien untersucht. Die Untersuchungen erfolgen in Zusammenarbeit mit Prof. Leonhardt vom MEDIT Lehrstuhl für Medizinische Informationsverarbeitung der RWTH Aachen. Weitere Aktivitäten liegen im Bereich der molekularen Pathogenese des Insulinmangeldiabetes sowie klinischer Studien zum Typ 1 Diabetes (in Kooperation mit dem BMBF- Kompetenznetz Diabetes).

Ausgehend von Arbeiten im Rahmen der Klinische Forschergruppe KFO120 und dem Graduiertenkollegs „1041 „Molekulare Endokrinologie“ befasst sich die Sektion mit klinischen Fragestellungen bei neuroendokrinen Neoplasien, vor allem im Bereich der Hypophyse, (Neben-)Schilddrüse und des GI-Traktes. Besonderes Augenmerk gilt hierbei den hereditären genetischen Erkrankungsformen (neuroendokrinen Tumorsyndromen). Aktuell laufende Untersuchungen fokussieren sich auf die neuroendokrine Funktion der Hypophyse und deren klinische Diagnostik. Ein weiterer wichtiger Arbeitsschwerpunkt ist die molekulare Bildgebung neuroendokriner Tumorerkrankungen mittels innovativer Radionuklidmarker im PET-Imaging, der zusammen mit Prof. Mottaghy, Klinik für Nuklearmedizin bearbeitet wird.

Ein neuer Schwerpunkt in der akademischen Forschung der Sektion Endokrinologie und Diabetologie befasst sich mit der curricularen Entwicklung und Lehre im Modellstudiengang Medizin an der RWTH Aachen. Im Fokus der Aktivität stehen die Entwicklung und Implementierung neuer Lernformate im Bereich der Inneren Medizin. Diese drittmittelgeförderten Aktivitäten werden aktuell ergänzt durch eine randomisierte kontrollierte Studie, in der die Effizienz elektronischer Lernformen prospektive analysiert wird.

## 2. DRITTMITTEL

### 2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

#### Lehrstuhl für Innere Medizin (Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten)

##### **P 1: Z-Projekt: Administration des TRR 57**

Projektleiter: Prof. Dr. C. Trautwein  
 Förderer: DFG (SFB/TRR57 TP Z)  
 Bewilligungszeitraum: 01.01. 2009 – 31.12. 2016  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

##### **P 2: INFIRE Studie**

Projektleiter: Prof. Dr. C. Trautwein  
 Förderer: Bristol-Myers Squibb  
 Bewilligungszeitraum: 01.08. 2010 – 31.07. 2017  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 3: Kompetenznetz Adipositas: TP2**

Projektleiter: Prof. Dr. C. Trautwein  
 Förderer: BMWF/DLR  
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2012 – 31.03. 2015  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 4: BMBF Kompetenznetz ObiHep**

Projektleiter: Prof. Dr. C. Trautwein  
 Förderer: BMWF  
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2012 – 31.03. 2015  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 5: Die Rolle intestinaler Mikroflora und angeborener Immunität in der Entstehung des Hepatozellulären Karzinoms**

Projektleiter: Prof. Dr. C. Trautwein  
 Förderer: Dr. Mildred Scheel Stipendium der Deutschen Krebshilfe  
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2013 – 31.03.2014  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 6: Studie BI Trial 1220.30**

Projektleiter: Prof. Dr. C. Trautwein  
 Förderer: Boehringer Ingelheim Pharma  
 Bewilligungszeitraum: 03.05. 2011 – 31.12. 2013  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 7: Intercept Studie mit Obeticholic Acid**

Projektleiter: Prof. Dr. C. Trautwein  
 Förderer: Intercept Pharmaceuticals  
 Bewilligungszeitraum: 01.05. 2012 – 30.06. 2019  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 8: Systems medicine in inflammatory bowel disease**

Projektleiter: Prof. Dr. C. Trautwein, Dr. G. Sellge  
 Förderer: EU  
 Bewilligungszeitraum: 01.12.2012 – 30.11.2017  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 9: Mechanismen der TNF-abhängigen Regulation der Zellzyklusprogression des Hepatozyten**

Projektleiter: Prof. Dr. C. Trautwein, PD Dr. C. Liedtke  
 Förderer: Deutsche Krebshilfe  
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2007 – 31.01.2015  
 Kooperationen: Dr. D. Riethmacher, Hamburg, Dr. M. Müller, Wageningen, Niederlande  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 10: The role of E-type Cyclins and G1-S phase cell cycle transition in initiation and progression of murine liver fibrosis**

Projektleiter: PD Dr. C. Liedtke, Prof. Dr. C. Trautwein  
 Förderer: DFG (SFB/TRR57, TP 04)  
 Bewilligungszeitraum: 01.01. 2009 – 31.12. 2016  
 Kooperationen: Prof. P. Sicinski, Boston, USA; Prof. M. Barbacid, Madrid, Spanien  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 11: Molekulare Analyse zur Rolle von Cyclin E für den G0/S-Phase Zellzyklusübergang und die maligne Transformation der Hepatozyten**

Projektleiter: PD Dr. C. Liedtke  
 Förderer: DFG (LI 1045/2-4)  
 Bewilligungszeitraum: 01.11. 2010 – 31.12. 2014  
 Kooperationen: Prof. Dr. P. Sicinski, Boston, USA, Prof. Dr. M. Barbacid, Madrid, Spanien  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 12: Cell cycle control in alcoholic liver disease: Impact of c-myc and cyclin E1 for ethanol driven hepatocarcinogenesis**

Projektleiter: Dr. Y. Nevzorova  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 01.07.2011 – 31.03.2014  
 Kooperationen: Dr. F.J. Cubero  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 13: Impact of ethanol intake on hepatic cell cycle control and hepatocarcinogenesis**

Projektleiter: Dr. Y. Nevzorova, Prof. Dr. C. Trautwein  
 Förderer: Wilhelm-Sander Stiftung  
 Bewilligungszeitraum: 01.03.2013 – 28.02.2015  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 14: Cell specific role of MyD88 during chronic liver diseases**

Projektleiter: Dr. V. Bieghs  
 Förderer: Rubicon-Stipendium  
 Bewilligungszeitraum: 01.10.2012 – 30.09.2014  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 15: Epigenetische Regulation sternzellaktivierender Gene im Rahmen der Leberfibrose**

Projektleiter: Dr. med. N. do O  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 01.08.2011 - 31.07.2013  
 Kooperationen: E. Dahl, O. Galm (Aachen), M. van Engeland (Maastricht)  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 16: Molekulare Mechanismen der TAK1-abhängigen Hepatokarzinogenese**

Projektleiter: Prof. Dr. T. Lüdde, PhD  
 Förderer: Deutsche Krebshilfe  
 Bewilligungszeitraum: 01.10.2012 – 30.09.2015  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 17: The role of NF- $\kappa$ B signalling pathways in liver fibrosis**

Projektleiter: Prof. Dr. T. Lüdde, PhD, Prof. Dr. C. Trautwein  
 Förderer: DFG (SFB-TRR 57, TP P06)  
 Bewilligungszeitraum: 01.01. 2009 – 31.12. 2016  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 18: The role of inflammatory signalling pathways in acute and chronic liver disease and liver cancer**

Projektleiter: Prof. Dr. T. Lüdde, Ph.D.  
 Förderer: EU-Projekt (ERC Starting Grant)  
 Bewilligungszeitraum: 01.09. 2008 – 31.08. 2013  
 Kooperationen: M. Karin, San Diego, Y. Hu, Houston, P. Knolle, Bonn, G. van Loo, Ghent / Belgien,  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 19: Der Effekt von zellspezifischer Deletion von Endoglin (CD105), einem transmembranen auxillären TGF-beta Rezeptor, im murinen Modell der Leberfibrose**

Projektleiter: Dr. D. Scholten  
 Förderer: DFG (Scho 1413/2-1)  
 Bewilligungszeitraum: 01.02.2012 – 31.01. 2015  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 20: The effect of cell specific deletion of endoglin (CD105), a transmembrane auxiliary receptor for TGF- $\beta$ , on murine models of liver fibrosis**

Projektleiter: Dr. D. Scholten  
 Förderer: DFG (SFB-TRR57, TP P26)  
 Bewilligungszeitraum: 01.00.2013 – 31.12. 2016  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 21: Antigen-spezifische Erkennung von intestinalen Kommensalen durch regulatorische und Effektor- T Zellen.**

Projektleiter: Dr. G. Sellge, Ph.D.  
 Förderer: DFG (SE 1122/2-1)  
 Bewilligungszeitraum: 01.10.2010 - 31.09.2013  
 Kooperationen: Dr. T. Kufer, Köln; Prof. P.J. Sansonetti und Dr. C. Parsot, Paris, France; Prof. M.A. Schmidt, Münster  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 22: Development of glycan-functionalized microgels for specific binding of bacterial enterotoxins**

Projektleiter: Dr. G. Sellge, Ph.D., Prof. Dr. C. Trautwein  
 Förderer: DFG, SFB 985, TP C3  
 Bewilligungszeitraum: 01.07. 2012 – 30.06.2016  
 Kooperationen: Prof. C. Elling, Helmholtz-Institute, RWTH Aachen; Dr. A. Kühne, DWI RWTH Aachen.  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 23: Die Rolle von Jun-Kinase in der intestinalen Barriere**

Projektleiter: Dr. G. Sellge, Ph.D.  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 01.02. 2011 – 31.01.2014  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 24: Mechanismen der Leberrepopulation: Optimierung der Hepatozytentransplantation**

Projektleiter: PD Dr. K. Streetz  
 Förderer: DFG (STR 661/4-1, 661/4-2)  
 Bewilligungszeitraum: 01.03. 2012 – 30.06. 2015  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 25: Protektive Wirkung von Gallensäurerezeptoragonisten bei cholestatischen Lebererkrankungen**

Projektleiter: Dr. S. Hohenester  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2012 – 31.12.2013  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 26: Genesis and consequences of inborn and acquired alterations of hepatocellular keratin architecture**

Projektleiter: PD Dr. P. Strnad  
 Förderer: DFG (DFG STR 1095/2-1)  
 Bewilligungszeitraum: 16.07.2012 – 15.07.2013  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 27: The impact of iron metabolism on fibrosis progression in chronic liver disease**

Projektleiter: PD Dr. P. Strnad  
 Förderer: DFG (SFB-TRR57, TP P28)  
 Bewilligungszeitraum: 9/2013-12/2016  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 28: Auswirkung der Keratinexpression in der Leber**

Projektleiter: PD Dr. P. Strnad  
 Förderer: DFG (DFG STR 1095/4-1)  
 Bewilligungszeitraum: 8/2011-7/2014  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 29: Monocyte subsets in liver fibrosis**

Projektleiter: Prof. Dr. F. Tacke, PhD  
 Förderer: DFG (SFB-TRR 57, TP P09)  
 Bewilligungszeitraum: 01.01. 2009 – 31.12. 2016  
 Kooperationen: Prof. Knolle, Prof. Kurts, Prof. Nattermann (Uniklinik Bonn)  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 30: FACS-based isolation of non-parenchymal cells from liver and kidney**

Projektleiter: Prof. Dr. F. Tacke PhD,  
 Prof. Dr. R. Weiskirchen  
 Förderer: DFG (SFB-TRR 57 TP Q3)  
 Bewilligungszeitraum: 01.01. 2009 – 31.12. 2016  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 31: KMU-innovativ-6: Von monoklonalen zu synthetischen Antikörpern – ein transdisziplinärer Ansatz zu verbesserten Therapeutika**

Projektleiter: Prof. Dr. F. Tacke PhD  
 Förderer: BMBF/ PT Jülich  
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2012-31.01.2014  
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

**P 32: Migration, Differenzierung und funktionelle Rolle von Monozyten-Subpopulationen**

Projektleiter: Prof. Dr. Frank Tacke, PhD  
 Förderer: DFG, Emmy-Noether Nachwuchsgruppe Ta 434/2-1  
 Bewilligungszeitraum: 01.09. 2007 – 30.03. 2015  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 33: Effects of hepatitis B virus mutations on viral replication and drug resistance**

Projektleiter: Prof. Dr. Frank Tacke, PhD  
 Förderer: Novartis GmbH  
 Bewilligungszeitraum: 16.11.2007 – 31.07 2013  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 34: Computer-gestützte und nicht-invasive Klassifizierung kolorektaler Polypen anhand der Oberflächenvaskularisierung**

Projektleiter: PD Dr. med. J. Tischendorf  
 Förderer: BMBF  
 Bewilligungszeitraum: 01.06. 2010 – 30.05. 2013  
 Kooperationen: Lehrstuhl für Bildverarbeitung  
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

**P 35: Funktionelle Bedeutung der Chemokine CCL5, CXCL4 und ihrer Rezeptoren für Adipositas und Fettlebererkrankungen**

Projektleiter: Prof. Dr. H. Wasmuth  
 Förderer: Else Kröner-Fresenius-Stiftung  
 Bewilligungszeitraum: 09/2011 bis 08/2014  
 Kooperationen: A. Kowalska, Philadelphia  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 36: Thrombozyten und deren assoziierte Chemokine als Initiatoren und Modulatoren der biliären Entzündung**

Projektleiter: Prof. Dr. H. Wasmuth  
 Förderer: DFG (WA 2557/2-1)  
 Bewilligungszeitraum: 01.06.2011 – 31.05. 2013  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 37: Dissecting anti-fibrotic mechanisms of HGF/c-Met during NASH development**

Projektleiter: Dr. D. Kroy, PD Dr. K. Streetz  
 Förderer: DFG (SFB/TRR57, TP 22)  
 Bewilligungszeitraum: 01.01. 2013 – 31.12. 2016  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 38: Untersuchung T Zell abhängiger (auto-reaktiver) Mechanismen während der Entwicklung einer nicht-alkoholischen Steatohepatitis (NASH)**

Projektleiter: Dr. D. Kroy  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2013 – 31.12.2014  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 39: Hepatitis B (HBV) und Hepatitis D (HDV) Interaktion: Effekt von Hepatitis B Mutationen auf die Replikation von HBV und HDV**

Projektleiter: Dr. U. Herbers  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2012 – 30.06.2014  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 40: Untersuchungen zur Rolle der atypischen MAP-Kinase NLK (Nemo-like-Kinase) in der Leberregeneration und Hepatokarzinogenese**

Projektleiter: Dr. J. Tillmann, geb. Jansen  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2013 – 31.12.2014  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**2.2 nicht über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel**

**Lehrstuhl für Innere Medizin (Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten)**

**P 1: Alexander von Humboldt postdoctoral fellowship**

Projektleiter: Dr. V. Bieghe  
 Förderer: Alexander von Humboldt Stiftung  
 Bewilligungszeitraum: 01.11.2013 - 31.10.2015  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**P 2: Stipendium Deutsche Leberstiftung**

Projektleiter: Dr. V. Bieghe  
 Förderer: Deutsche Leberstiftung  
 Bewilligungszeitraum: 2013  
 FSP der Fakultät: Entzündung und Folgen

**3. PUBLIKATIONEN**

**3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline**

**Lehrstuhl für Innere Medizin (Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten)**

- [1] Amini-Bavil-Olyaei S, Tacke F, Alavian SM (2013) HBV Subgenotypes D1, D2, D-del! Are 'Old' Genotyping Methods Interpreted Correctly? *Hepatitis monthly*.7:e13048 (IF 1,796)
- [2] An J, Mehrhof F, Harms C, Lättig-Tünnemann G, Lee SL, Endres M, Li M, Sellge G, Mandi? AD, Trautwein C, Donath S (2013) ARC is a novel therapeutic approach against acetaminophen-induced hepatocellular necrosis. *J Hepatol*.2:297-305 (IF 10,401)
- [3] Bäck CM, Stohr S, Schäfer EA, Biebermann H, Boekhoff I, Breit A, Gudermann T, Büch TR (2013) TSH induces metallothionein 1 in thyrocytes via Gq/11- and PKC-dependent signaling. *J Mol Endocrinol*.1:79-90 (IF 3,621)
- [4] Bartneck M, Heffels KH, Bovi M, Groll J, Zwadlo-Klarwasser G (2013) The role of substrate morphology for the cytokine release profile of immature human primary macrophages. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl*.8:5109-14 (IF 2,736)

- [5] Benz F, Roderburg C, Vargas Cardenas D, Vucur M, Gautheron J, Koch A, Zimmermann H, Janssen J, Nieuwenhuijsen L, Luedde M, Frey N, Tacke F, Trautwein C, Luedde T (2013) U6 is unsuitable for normalization of serum miRNA levels in patients with sepsis or liver fibrosis. *Exp Mol Med*.:e42 (IF 2,462)
- [6] Bieghe V, Hendrikx T, van Gorp PJ, Verheyen F, Guichot YD, Walenbergh SM, Jeurissen ML, Gijbels M, Rensen SS, Bast A, Plat J, Kalhan SC, Koek GH, Leitersdorf E, Hofker MH, Lütjohann D, Shiri-Sverdlov R (2013) The cholesterol derivative 27-hydroxycholesterol reduces steatohepatitis in mice. *Gastroenterology*.1:167-178.e1 (IF 13,926)
- [7] Bieghe V, Trautwein C (2013) The innate immune response during liver inflammation and metabolic disease. *Trends Immunol*.9:446-52 (IF 12,031)
- [8] Bieghe V, Walenbergh SM, Hendrikx T, van Gorp PJ, Verheyen F, Olde Damink SW, Masclee AA, Koek GH, Hofker MH, Binder CJ, Shiri-Sverdlov R (2013) Trapping of oxidized LDL in lysosomes of Kupffer cells is a trigger for hepatic inflammation. *Liver Int*.7:1056-61 (IF 4,447)
- [9] Borkham-Kamphorst E, van de Leur E, Zimmermann HW, Karlmark KR, Tihaa L, Haas U, Tacke F, Berger T, Mak TW, Weiskirchen R (2013) Protective effects of lipocalin-2 (LCN2) in acute liver injury suggest a novel function in liver homeostasis. *BBA - MOL BASIS DIS*.5:660-73 (IF 5,089)
- [10] Borkham-Kamphorst E, Zimmermann HW, Gassler N, Bissels U, Bosio A, Tacke F, Weiskirchen R, Kanse SM (2013) Factor VII activating protease (FSAP) exerts anti-inflammatory and anti-fibrotic effects in liver fibrosis in mice and men. *J Hepatol*.1:104-11 (IF 10,401)
- [11] Börner K, Niopek D, Cotugno G, Kaldenbach M, Pankert T, Willemsen J, Zhang X, Schürmann N, Mockenhaupt S, Serva A, Hiet MS, Wiedtke E, Castoldi M, Starkuviene V, Erfle H, Gilbert DF, Bartenschlager R, Boutros M, Binder M, Streetz K, Kräusslich HG, Grimm D (2013) Robust RNAi enhancement via human Argonaute-2 overexpression from plasmids, viral vectors and cell lines. *Nucleic Acids Res*.21:e199 (IF 8,808)
- [12] Chaudhary K, Liedtke C, Wertenbruch S, Trautwein C, Streetz KL (2013) Caspase 8 differentially controls hepatocytes and non-parenchymal liver cells during chronic cholestatic liver injury in mice. *J Hepatol*.6:1292-8 (IF 10,401)
- [13] Cubero FJ, Singh A, Borkham-Kamphorst E, Nevzorova YA, Al Masaoudi M, Haas U, Boekschoten MV, Gassler N, Weiskirchen R, Muller M, Liedtke C, Trautwein C (2013) TNFR1 determines progression of chronic liver injury in the IKK $\gamma$ /Nemo genetic model. *Cell Death Differ*.11:1580-1592 (IF 8,385)

- [14] Eurich D, Neumann UP, Boas-Knoop S, Neuhaus R, Kiessling A, Yahyazadeh A, Trautwein C, Wasmuth H, Puhl G, Neuhaus P, Bahra M (2013) YKL-40-gene polymorphism affects acute cellular rejection and fibrosis progression after transplantation for hepatitis C virus-induced liver disease. *J Gastroenterol Hepatol.*1:153-60 (IF 3,627)
- [15] Freimuth J, Bangen JM, Lambertz D, Hu W, Nevzorova YA, Sonntag R, Gassler N, Riethmacher D, Trautwein C, Liedtke C (2013) Loss of caspase-8 in hepatocytes accelerates the onset of liver regeneration in mice through premature nuclear factor kappa B activation. *Hepatology.*5:1779-89 (IF 11,19)
- [16] Goldmann T, Wieghofer P, Müller PF, Wolf Y, Varol D, Yona S, Brendecke SM, Kierdorf K, Staszewski O, Datta M, Luedde T, Heikenwalder M, Jung S, Prinz M (2013) A new type of microglia gene targeting shows TAK1 to be pivotal in CNS autoimmune inflammation. *Nat Neurosci.*11:1618-26 (IF 14,976)
- [17] Grouls C, Hatting M, Rix A, Pochon S, Lederle W, Tardy I, Kuhl CK, Trautwein C, Kiessling F, Palmowski M (2013) Liver dysplasia: US molecular imaging with targeted contrast agent enables early assessment. *Radiology.*2:487-95 (IF 6,214)
- [18] Hammerich L, Tacke F (2013) Eat more carrots? Dampening cell death in ethanol-induced liver fibrosis by  $\beta$ -carotene. *Hepatobiliary Surg Nutr.*5:248-51 (IF 0,2)
- [19] Hanssen L, Alidousty C, Djurdjaj S, Frye BC, Rauen T, Boor P, Boor P, Mertens PR, van Roeyen CR, Tacke F, Heymann F, Tittel AP, Koch A, Floege J, Ostendorf T, Raffetseder U (2013) YB-1 is an early and central mediator of bacterial and sterile inflammation in vivo. *J Immunol.*5:2604-13 (IF 5,362)
- [20] Hatting M, Zhao G, Schumacher F, Sellge G, Al Masaoudi M, Ga?ler N, Boekschoten M, Müller M, Liedtke C, Cubero FJ, Trautwein C (2013) Hepatocyte caspase-8 is an essential modulator of steatohepatitis in rodents. *Hepatology.*6:2189-201 (IF 11,19)
- [21] Heinrichs D, Berres ML, Nellen A, Fischer P, Scholten D, Trautwein C, Wasmuth HE, Sahin H (2013) The chemokine CCL3 promotes experimental liver fibrosis in mice. *PLoS ONE.*6:e66106 (IF 3,534)
- [22] Helk E, Bernin H, Ernst T, Itrich H, Jacobs T, Heeren J, Tacke F, Tannich E, Lotter H (2013) TNF $\alpha$ -mediated liver destruction by Kupffer cells and Ly6Chi monocytes during *Entamoeba histolytica* infection. *PLoS Pathog.*1:e1003096 (IF 8,057)
- [23] Herbers U, Amini-Bavil-Olyae S, Mueller A, Luedde T, Trautwein C, Tacke F (2013) Hepatitis B e antigen-suppressing mutations enhance the replication efficiency of adefovir-resistant hepatitis B virus strains. *J Viral Hepat.*2:141-8 (IF 3,307)
- [24] Koch A, Buendgens L, Dückers H, Bruensing J, Matthes M, Kunze J, Herbers U, Lutz HH, Luedde T, Tischendorf JJ, Trautwein C, Tacke F (2013) [Gastrointestinal bleeding in liver cirrhosis at the ICU]. *Z Gastroenterol.*1:19-25 (IF 1,671)
- [25] Koch A, Buendgens L, Dückers H, Bruensing J, Matthes M, Kunze J, Lutz HH, Luedde T, Tischendorf JJ, Trautwein C, Tacke F (2013) [Bleeding origin, patient-related risk factors, and prognostic indicators in patients with acute gastrointestinal hemorrhages requiring intensive care treatment. A retrospective analysis from 1999 to 2010]. *Med Klin Intensivmed Notfmed.*3:214-22 (IF 0,418)
- [26] Koch A, Streetz K, Tischendorf J, Trautwein C, Tacke F (2013) [Abnormal liver function tests in the intensive care unit]. *Med Klin Intensivmed Notfmed.*7:599-608; quiz 609-10 (IF 0,418)
- [27] Koch A, Weiskirchen R, Bruensing J, Dückers H, Buendgens L, Kunze J, Matthes M, Luedde T, Trautwein C, Tacke F (2013) Regulation and prognostic relevance of symmetric dimethylarginine serum concentrations in critical illness and sepsis. *Mediators Inflamm.*:413826 (IF 2,417)
- [28] Koch A, Weiskirchen R, Kunze J, Dückers H, Bruensing J, Buendgens L, Matthes M, Luedde T, Trautwein C, Tacke F (2013) Elevated asymmetric dimethylarginine levels predict short- and long-term mortality risk in critically ill patients. *J Crit Care.*6:947-53 (IF 2,191)
- [29] Ku?do JM, Ásgeirsdóttir SA, Zwiars PJ, Bellu AR, Rots MG, Schalk JA, Ogawara KI, Trautwein C, Banas B, Haisma HJ, Molema G, Kamps JA (2013) Targeted adenovirus mediated inhibition of NF- $\kappa$ B-dependent inflammatory gene expression in endothelial cells in vitro and in vivo. *J Control Release.*1:57-65 (IF 7,261)
- [30] Lerschmacher O, Koch A, Streetz K, Trautwein C, Tacke F (2013) [Management of decompensated liver cirrhosis in the intensive care unit]. *Med Klin Intensivmed Notfmed.*8:646-56 (IF 0,418)
- [31] Liaskou E, Zimmermann HW, Li KK, Oo YH, Suresh S, Stamataki Z, Qureshi O, Lalor PF, Shaw J, Syn WK, Curbishley SM, Adams DH (2013) Monocyte subsets in human liver disease show distinct phenotypic and functional characteristics. *Hepatology.*1:385-98 (IF 11,19)
- [32] Liedtke C, Luedde T, Sauerbruch T, Scholten D, Streetz K, Tacke F, Tolba R, Trautwein C, Trebicka J, Weiskirchen R (2013) Experimental liver fibrosis research: update on animal models, legal issues and translational aspects. *Fibrogenesis Tissue Repair.*1:19 (IF 0,2)

- [33] Lino Cardenas CL, Henaoui IS, Courcot E, Roderburg C, Cauffiez C, Aubert S, Copin MC, Wallaert B, Glowacki F, Dewaeles E, Milosevic J, Maurizio J, Tedrow J, Marcet B, Lo-Guidice JM, Kaminski N, Barbry P, Luedde T, Perrais M, Mari B, Pottier N (2013) miR-199a-5p is upregulated during fibrogenic response to tissue injury and mediates TGFbeta-induced lung fibroblast activation by targeting caveolin-1. *PLoS Genet.*2:e1003291 (IF 8,167)
- [34] Lutz HH, Gaßler N, Streetz K, Sellge G, Trautwein C, Tischendorf JJ (2013) [Diagnostic value of routine ileum biopsy in patients with chronic diarrhoea - a prospective monocentric study]. *Z Gastroenterol.*12:1377-82 (IF 1,671)
- [35] Lutz H, Trautwein C, Tischendorf JW (2013) Primary sclerosing cholangitis. *Dtsch Arztebl Int.*51-52:867-74 (IF 3,608)
- [36] Manka P, Bechmann LP, Tacke F, Sowa JP, Schlattjan M, Kälsch J, Jochum C, Paul A, Saner FH, Trautwein C, Gerken G, Canbay A (2013) Serum sodium based modification of the MELD does not improve prediction of outcome in acute liver failure. *BMC Gastroenterol.*:58 (IF 2,113)
- [37] Martin IV, Borkham-Kamphorst E, Zok S, van Roeyen CR, Eriksson U, Boor P, Boor P, Hittatiya K, Fischer HP, Wasmuth HE, Weiskirchen R, Eitner F, Floege J, Ostendorf T (2013) Platelet-Derived Growth Factor (PDGF)-C Neutralization Reveals Differential Roles of PDGF Receptors in Liver and Kidney Fibrosis. *Am J Pathol.*1:107-17 (IF 4,602)
- [38] Messmann H, Trautwein C (2013) [The gastroenterology intensive care patient-a special problem patient?]. *Med Klin Intensivmed Notfmed.*8:622-3 (IF 0,418)
- [39] Meurer SK, Alsamman M, Sahin H, Wasmuth HE, Kisseleva T, Brenner DA, Trautwein C, Weiskirchen R, Scholten D (2013) Overexpression of endoglin modulates TGF- $\beta$ 1-signalling pathways in a novel immortalized mouse hepatic stellate cell line. *PLoS ONE.*2:e56116 (IF 3,534)
- [40] Mossanen JC, Tacke F (2013) Role of lymphocytes in liver cancer. *Oncoimmunology.*11:e26468 (IF 6,283)
- [41] Mueller K, Sunami Y, Stuetzle M, Guldiken N, Kucukoglu O, Mueller S, Kulaksiz H, Schwarz P, Strnad P (2013) CHOP-mediated hepcidin suppression modulates hepatic iron load *J Pathol.*4:532-542 (IF 7,33)
- [42] Nevzorova YA, Hu W, Cubero FJ, Haas U, Freimuth J, Tacke F, Trautwein C, Liedtke C (2013) Overexpression of c-myc in hepatocytes promotes activation of hepatic stellate cells and facilitates the onset of liver fibrosis. *BBA - MOL BASIS DIS.*10:1765-75 (IF 5,089)
- [43] Noetel A, Elfimova N, Altmüller J, Becker C, Becker D, Lahr W, Nürnberg P, Wasmuth H, Teufel A, Büttner R, Dienes HP, Odenthal M (2013) Next generation sequencing of the Ago2 interacting transcriptome identified chemokine family members as novel targets of neuronal microRNAs in hepatic stellate cells. *J Hepatol.*2:335-41 (IF 10,401)
- [44] Roderburg C, Koch A, Tacke F, Nieuwenhuijsen L, Bruensing J, Vargas Cardenas D, Kreggenwinkel K, Vucur M, Koppe C, Jungebluth P, Seikrit C, Luedde M, Trautwein C, Luedde T (2013) Serum concentrations of A Proliferation-Inducing Ligand (APRIL) are elevated in sepsis and predict mortality in critically ill patients. *J Crit Care.*5:882.e1-11 (IF 2,191)
- [45] Roderburg C, Luedde M, Cardenas DV, Vucur M, Mollnow T, Zimmermann HW, Koch A, Hellerbrand C, Weiskirchen R, Frey N, Tacke F, Trautwein C, Luedde T (2013) miR-133a mediates TGF- $\beta$ -dependent derepression of collagen synthesis in hepatic stellate cells during liver fibrosis. *J Hepatol.*4:736-42 (IF 10,401)
- [46] Roderburg C, Luedde M, Vargas Cardenas D, Vucur M, Scholten D, Frey N, Koch A, Trautwein C, Tacke F, Luedde T (2013) Circulating microRNA-150 serum levels predict survival in patients with critical illness and sepsis. *PLoS ONE.*1:e54612 (IF 3,534)
- [47] Sahin H, Borkham-Kamphorst E, do O NT, Berres ML, Kaldenbach M, Schmitz P, Weiskirchen R, Liedtke C, Streetz KL, Maedler K, Trautwein C, Wasmuth HE (2013) Proapoptotic effects of the chemokine, CXCL 10 are mediated by the noncognate receptor TLR4 in hepatocytes. *Hepatology.*2:797-805 (IF 11,19)
- [48] Sahin H, Wasmuth HE (2013) Chemokines in tissue fibrosis. *BBA - MOL BASIS DIS.*7:1041-8 (IF 5,089)
- [49] Schuchmann M, Kittner JM, Schlaak JF, Klass DM, Eisenbach C, Berg T, Trautwein C, Günther R, Zeuzem S, Gösseringer R, Ehrlich A, Neumann K, Wachtlin D, Sprinzl MF, Zimmermann T, Böcher WO, Galle PR (2013) No beneficial effect of all-trans retinoic acid in previous non-responder patients with chronic hepatitis C: The ATRACTION study, a phase II randomised trial. *Dig Liver Dis.*4:323-9 (IF 2,889)
- [50] Siener R, Petzold J, Bitterlich N, Altheld B, Metzner C (2013) Determinants of urolithiasis in patients with intestinal fat malabsorption. *Urology.*1:17-24 (IF 2,132)
- [51] Sonda N, Simonato F, Peranzoni E, Cali B, Bortoluzzi S, Bisognin A, Wang E, Marincola FM, Naldini L, Gentner B, Trautwein C, Sackett SD, Zanovello P, Molon B, Bronte V (2013) miR-142-3p prevents macrophage differentiation during cancer-induced myelopoiesis. *Immunity.*6:1236-49 (IF 19,748)

- [52] Stock MK, Hammerich L, do O NT, Berres ML, Alsamman M, Heinrichs D, Nellen A, Trautwein C, Tacke F, Wasmuth HE, Sahin H (2013) Met-CCL5 modifies monocyte subpopulations during liver fibrosis regression. *Int J Clin Exp Pathol.*4:678-85 (IF 1,783)
- [53] Streetz KL (2013) [Liver cell transplantation models for experimental clinical research: Prometheus in a different light?]. *Dtsch Med Wochenschr.*16:852-4 (IF 0,55)
- [54] Streetz KL, Tacke F, Koch A, Trautwein C (2013) [Acute liver failure. Diagnosis and therapy]. *Med Klin Intensivmed Notfmed.*8:639-45 (IF 0,418)
- [55] Strnad P, Nuraldeen R, Guldiken N, Hartmann D, Mahajan V, Denk H, Haybaeck J (2013) Broad spectrum of hepatocyte inclusions in humans, animals, and experimental models. *Compr Physiol.*4:1393-436 (IF 1,685)
- [56] Strnad P, von Figura G, Gruss R, Jareis KM, Stiehl A, Kulaksiz H (2013) Oblique bile duct predisposes to the recurrence of bile duct stones. *PLoS ONE.*1:e54601 (IF 3,534)
- [57] Tacke F, Yoneyama H (2013) From NAFLD to NASH to fibrosis to HCC: role of dendritic cell populations in the liver. *Hepatology.*2:494-6 (IF 11,19)
- [58] Tenten V, Menzel S, Kunter U, Sicking EM, van Roeyen CR, Sanden SK, Kaldenbach M, Kaldenbach M, Boor P, Boor P, Fuss A, Uhlig S, Lanzmich R, Willemsen B, Dijkman H, Grepl M, Wild K, Kriz W, Smeets B, Floege J, Moeller MJ (2013) Albumin is recycled from the primary urine by tubular transcytosis. *J Am Soc Nephrol.*12:1966-80 (IF 9,466)
- [59] Vucur M, Reisinger F, Gautheron J, Janssen J, Roderburg C, Cardenas DV, Kreggenwinkel K, Koppe C, Hammerich L, Hakem R, Unger K, Weber A, Gassler N, Luedde M, Frey N, Neumann UP, Tacke F, Trautwein C, Heikenwalder M, Luedde T (2013) RIP3 inhibits inflammatory hepatocarcinogenesis but promotes cholestasis by controlling caspase-8- and JNK-dependent compensatory cell proliferation. *Cell Rep.*4:776-90 (IF 7,207)
- [60] Wehr A, Baeck C, Heymann F, Niemietz PM, Hammerich L, Martin C, Zimmermann HW, Pack O, Gassler N, Hittatiya K, Ludwig A, Luedde T, Trautwein C, Tacke F (2013) Chemokine receptor CXCR6-dependent hepatic NK T Cell accumulation promotes inflammation and liver fibrosis. *J Immunol.*10:5226-36 (IF 5,362)
- [61] Wiemuth D, Sahin H, Lefèvre CM, Wasmuth HE, Gründer S (2013) Strong activation of bile acid-sensitive ion channel (BASIC) by ursodeoxycholic acid. *Channels (Austin).*1:38-42 (IF 2,317)
- [62] Zimmermann HW, Mueller JR, Seidler S, Luedde T, Trautwein C, Tacke F (2013) Frequency and phenotype of human circulating and intrahepatic natural killer cell subsets is differentially regulated according to stage of chronic liver disease. *Digestion.*1:1-16 (IF 2,032)
- [63] Zimmermann HW, Reuken PA, Koch A, Bartneck M, Adams DH, Trautwein C, Stallmach A, Tacke F, Bruns T (2013) Soluble urokinase plasminogen activator receptor is compartmentally regulated in decompensated cirrhosis and indicates immune activation and short-term mortality. *J Intern Med.*1:86-100 (IF 5,785)
- [64] Zimmermann HW, Tacke F (2013) [Sofosbuvir for hepatitis C - is brevity the soul of wit?]. *Z Gastroenterol.*9:1110-2 (IF 1,671)

### **Sektion Endokrinologie und Diabetologie**

- [1] Al Dahouk S, Jubier-Maurin V, Neubauer H, Köhler S (2013) Quantitative analysis of the *Brucella suis* proteome reveals metabolic adaptation to long-term nutrient starvation. *BMC Microbiol.*:199 (IF 2,976)
- [2] Awa WL, Boehm BO, Rosinger S, Achenbach P, Ziegler AG, Krause S, Meissner T, Wiegand S, Reinehr T, Kapellen T, Karges B, Eiermann T, Schober E, Holl RW, DPV Initiative and the German BMBF Competence Networks Diabetes Mellitus and Obesity (2013) HLA-typing, clinical, and immunological characterization of youth with type 2 diabetes mellitus phenotype from the German/Austrian DPV database. *Pediatr Diabetes.*8:562-74 (IF 2,129)
- [3] Denzer C, Karges B, Näke A, Rosenbauer J, Schober E, Schwab KO, Holl RW, DPV Initiative and the BMBF-Competence Network Diabetes Mellitus (2013) Subclinical hypothyroidism and dyslipidemia in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Eur J Endocrinol.*4:601-8 (IF 3,686)
- [4] Dralle H, Musholt TJ, Schabram J, Steinmüller T, Frilling A, Simon D, Goretzki PE, Niederle B, Scheuba C, Clerici T, Hermann M, Kußmann J, Lorenz K, Nies C, Schabram P, Trupka A, Zielke A, Karges W, Luster M, Schmid KW, Vordermark D, Schmoll HJ, Mühlenberg R, Schober O, Rimmele H, Machens A, German Societies of General and Visceral Surgery; Endocrinology; Nuclear Medicine; Pathology; Radiooncology; Oncological Hematology; and the German Th (2013) German Association of Endocrine Surgeons practice guideline for the surgical management of malignant thyroid tumors. *Langenbecks Arch Surg.*3:347-75 (IF 2,16)
- [5] Godfroid J, Al Dahouk S, Pappas G, Roth F, Matope G, Muma J, Marcotty T, Pfeiffer D, Skjerve E (2013) A "One Health" surveillance and control of brucellosis in developing countries: moving away from improvisation. *Comp Immunol Microbiol Infect Dis.*3:241-8 (IF 2,107)

- [6] Heimann K, Karges B, Goecke TW, Orlikowsky T (2013) [Hyperglycaemia and preterm infants: a chapter of its own]. *Z Geburtshilfe Neonatol.*2:50-5 (IF 0,458)
- [7] Karger A, Melzer F, Timke M, Bettin B, Kostrzewa M, Nöckler K, Hohmann A, Tomaso H, Neubauer H, Al Dahouk S (2013) Interlaboratory comparison of intact-cell matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometry results for identification and differentiation of *Brucella* spp. *J Clin Microbiol.*9:3123-6 (IF 4,232)
- [8] Siegel S, Streetz-van der Werf C, Schott JS, Nolte K, Karges W, Kreitschmann-Andermahr I (2013) Diagnostic delay is associated with psychosocial impairment in acromegaly. *Pituitary.*4:507-14 (IF 2,222)
- [9] Welzel M, Akin L, Büscher A, Güran T, Hauffa BP, Högl W, Leonards J, Karges B, Kentrup H, Kirel B, Senses EE, Tekin N, Holterhus PM, Riepe FG (2013) Five novel mutations in the SCNN1A gene causing autosomal recessive pseudohypoaldosteronism type 1. *Eur J Endocrinol.*5:707-15 (IF 3,686)

### **3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet**

- [1] Tacke F, Trautwein C. Diagnostik und Therapie der chronischen Hepatitis-B- und Hepatitis-D-Virus-Infektion. *Der Gastroenterologe* 2013; 1: 20-26.

### **3.3 Diplomarbeiten / Bachelor-/Masterarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften**

#### **Dissertationen:**

- [1] Wei Hu, (Dr.rer.nat.), Inhibition of hepatic cell proliferation through the systematic dissection of Cdk2/cyclin E complexes in mice, Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, RWTH Aachen.
- [2] Haksier Ehedego, (Dr.rer.nat.), Relevanz von p21 für die Progression der akuten und chronischen Lebererkrankung im NEMO<sup>Δhepa</sup> Modell, Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, RWTH Aachen.
- [3] Mihael Vucur, (Dr.rer.nat.), Untersuchungen zur differentiellen Rolle von Apoptose und Nekroptose in der Hepatokarzinogenese und biliären Homöostase, Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, RWTH Aachen.
- [4] Linda Hammerich, (Dr.rer.nat.), Chemokine receptor CCR6-dependent accumulation of IL-17 producing gd T cells in injured liver restricts hepatic inflammation and fibrosis, Fakultät für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, RWTH Aachen.
- [5] Gang Zhao, (Dr. med.), JNK in Hepatic Stellate Cells is a crucial mediator of liver fibrogenesis in mice, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen.

## **4. SONSTIGES**

### **4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen**

*Prof. Dr. Christian Trautwein*

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development (GIF)
- Deutsche Krebshilfe
- Fortune Programm, Universität Bonn
- Inserm Expert
- EASL
- DDW
- AASLD
- DGVS

*PD Dr. K. Streetz*

- European Association for the Study of the Liver (EASL)
- GIF

*Prof. Dr. F. Tacke, PhD*

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Deutsche Krebshilfe
- DGVS (Abstract-Komitee Leber & Galle)
- GIF
- BIOTECHNOLOGY AND BIOLOGICAL SCIENCES RESEARCH COUNCIL
- Dutch Digestive Foundation (MLDS)
- Medical Research Council (MRC), UK
- Wellcome Trust, UK
- Agence Nationale de la Recherche (ANR), Frankreich
- Förderprogramm Universität Homburg
- Boehringer Ingelheim Fellowship Fonds

*PD Dr. C. Liedtke*

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- European Association for the Study of the Liver (EASL)

*Prof. Dr. Wolfram Karges*

- DFG
- Med. Fakultät der RWTH
- Deutsche Diabetes Stiftung

*PD Dr. K. Streetz*

- DFG
- Forschungsförderungsprogramm der Universität Münster
- DGVS

*Prof. Dr. T. Lüdde*

- Israel Science Foundation
- DFG
- Deutsche Krebshilfe
- German Association for the Study of the Liver
- European Research Council

*PD Dr. P. Strnad*

- UpToDate
- DFG
- The Netherlands Organisation for Health Research and Development

*Dr. rer. nat. F.J. Cubero*

- Spanish National Center for Oncological Research (CNIO)

#### **4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften**

*Prof. Dr. Chr. Trautwein*

- Gastroenterology
- Hepatology
- Journal of Clinical Investigation
- Journal of Biological Chemistry
- Journal of Hepatology
- Gut
- Liver International
- Zeitschrift für Gastroenterologie
- European Journal of Clinical Gastroenterology and Hepatology
- European Journal of Clinical Investigation
- Molecular and Cellular Biology
- American Journal of Physiology
- DNA and Cell Biology
- Clinical Nephrology
- Medizinische Klinik

*PD Dr. C. Liedtke*

- Hepatology
- Journal of Hepatology
- Gastroenterology
- Apoptosis
- Scientific Reports
- Tumor Biology
- BMC Gastroenterology
- Liver International
- World Journal of Gastroenterology
- PLoS One

*PD Dr. K. Streetz*

- Gastroenterology
- Hepatology
- Journal of Hepatology
- Liver & Transplantation
- Liver International
- Plos One
- Gut
- Deutsche Medizinische Wochenzeitschrift
- BMC Gastroenterology

*PD Dr. P. Strnad*

- Gastroenterology
- Biochemical Pharmacology
- PLoS One
- Frontiers in Physiology
- BMC Gastroenterology

*Prof. Dr. T. Lüdde, Ph.D.*

- Journal of Hepatology
- Hepatology
- Liver International
- Liver Transplantation
- American Journal of Physiology

- Journal of Clinical Investigation
- Cancer Cell
- Gastroenterology
- Cell Reports
- Plos One

*Prof. Dr. F. Tacke, Ph.D.*

- Journal of Clinical Investigation
- Gastroenterology
- Hepatology
- Cell / Cell Reports
- Trends in Immunology
- Annals of Internal Medicine
- Critical Care Medicine
- Gut
- Journal of Hepatology
- Liver International
- Liver Transplantation
- Journal of Gastroenterology & Hepatology
- European Journal of Gastroenterology & Hepatology
- Hepatology International
- Hepatitis Monthly
- Digestion
- Expert Review of Gastroenterology and Hepatology
- Expert Review of Dermatology
- Expert Opinion on Drug Metabolism & Toxicology
- Journal of Viral Hepatitis
- Journal of Clinical Virology
- Journal of General Virology
- Critical Care Medicine
- Medizinische Klinik
- Thrombosis & Haemostasis
- Annals of Hematology
- Clinical Nephrology
- Journal of The American College of Surgeons
- PLoS One

*PD Dr. med. J. Tischendorf*

- Endoscopy
- Am J Gastroenterol
- World J Hepatology
- World J Gastrointest Endosc

*Dr. med. G. Sellge, PhD*

- PLoSOne
- PLoS Neglected Tropical Diseases
- BMC Gastroenterology
- European Journal of Pharmacology

*Dr. rer. nat. F.J. Cubero*

- Gastroenterology
- Hepatology
- Journal of Hepatology
- Gut
- World Journal of Gastroenterology
- American Journal of Physiology: Gastrointestinal and Liver Physiology

*Prof. Dr. med. W. Karges*

- Diabetes Care
- Clin Exp Endocrinol Diabetes
- Clin Endocrinology
- Eur J Endocrinol
- BMC Endocrine Disorders
- Z Gastroenterol

#### **4.3 wissenschaftliche Ämter**

*Prof. Dr. C. Trautwein*

- Member of the International Committee of the AASLD (American Association for the study of the liver)
- Vorstandsmitglied der NRW-Gastroenterologen
- Beirat der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)

*PD Dr. C. Liedtke*

- Mitglied im Abstrakt-Auswahlkomitee der EASL für die Kategorie "Zellzyklus und Apoptose"

*Prof. Dr. T. Lüdde*

- gewählter Vertreter des Vorstandes der GASL für den Bereich Lebertumore (2012-2015)

*Prof. Dr. F. Tacke*

- Schwerpunktkoordinator "Entzündung und Folgen" im IZKF der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen (seit 12/2008)
- Assoziierter Wissenschaftler der Deutschen Leberstiftung (seit 12/2008)
- Gewählter Vertreter der DGVS im Abstract-Auswahlkomitee für den Bereich Leber und Galle (2011-2014)

*PD Dr. K. Streetz*

- gewählter Vertreter der DGVS im Abstract Auswahlkomitee für den Bereich Stoffwechsel, Ernährung und gastroenterologische Endokrinologie
- Mitglied im Abstrakt-Auswahlkomitee der EASL für die Kategorie „Liver transplantation / surgery: experimental hepatology“

#### **4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board**

*Prof. Dr. Chr. Trautwein*

- Gastroenterology [IF 12,5]
- Gut [IF 9,02]
- Journal of Hepatology [IF 9,858]
- Liver International [IF 2,3]
- Nature Communications
- Section Editor BMC Gastroenterology

*Prof. Dr. F. Tacke, PhD*

- BMC Gastroenterology [IF 2,5]
- Liver International [IF 2,3]
- Journal of Hepatology [IF 9,858]
- World Journal of Hepatology
- World Journal of Gastrointestinal Pathophysiology
- World Journal of Gastrointestinal Pharmacology and Therapeutics (WJGPT)
- World Journal of Virology
- Langenbeck's Archives of Surgery
- Journal of Medical Drug Reviews

*PD Dr. P. Strnad*

- Gastroenterology
- Dig Dis Sci

*PD Dr. A. Koch*

- World Journal of Intensive Care Medicine

*PD Dr. C. Liedtke*

- World Journal of Hepatology

*Prof. Dr. J. Tischendorf*

- World Journal of Hepatology
- World Journal of Gastrointestinal Endoscopy
- Gastro News
- BMC Gastroenterology

*Prof. Dr. T. Lüdde*

- Journal of Hepatology
- American Journal of Cancer Research

*Dr. med. G. Sellge, PhD*

- PLoSOne

#### **4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften**

*Prof. Dr. C. Trautwein*

- Journal of Hepatology (Associate Editor)
- Hepatology (Associate Editor)
- Liver Transplantation (Associate Editor)

*PD Dr. Frank Tacke, PhD*

- Associate Editor, World Journal of Gastroenterology
- Associate Editor, Hepatitis Monthly

#### **4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen**

*Prof. Dr. Trautwein (Vorsitzender), Prof. Dr. T. Lüdde (wissenschaftl. Sekretär)*

- Spring Conference der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten 2013, Thema: „Hepatocellular Carcinoma: From Basic Molecular Principles to Novel Therapeutics Strategies“

#### **4.7 Preise/ Auszeichnungen**

*Dr. Judith Tillmann*

- Friedrich-Wilhelm Preis 2013, RWTH Aachen

*Dr. Veerle Bieghs*

- Young Hepatologist award for best basic science paper, Nederlandse Vereniging voor Hepatologie (NVH)

#### **4.8 Berufungen**

*Prof. Dr. T. Lüdde*

- W2-Professur für Gastroenterologie, Hepatologie und Gastrointestinale und Hepatobiliäre Onkologie an der RWTH Aachen, angetreten zum 1.07.2013.

*Prof. Dr. J. Tischendorf*

- Ruf auf die W2-Professur für Innovative Endoskopie an der Friedrich-Schiller Universität Jena (nicht angenommen)