

**Medizinische Klinik und Poliklinik I  
Allgemeine Innere Medizin  
Universitätsklinikum Bonn**

**Leistungsbericht 2012**



**Herausgeber: Prof. Dr. med. Christian Strassburg**

**Redaktion und Layout: Ursula Moser**

**Titelbild:**

**Druck: Medienzentrum, Universitätsklinikum Bonn**

**Medizinische Klinik und Poliklinik I  
Allgemeine Innere Medizin  
Universitätsklinikum Bonn  
Sigmund-Freud-Straße 25  
53105 Bonn  
Telefon: 0228/287 – 16269; Telefax 0228/287 – 14062  
[www.ukb.uni-bonn.de/innere-medizin](http://www.ukb.uni-bonn.de/innere-medizin)**

## Inhaltsverzeichnis

|         |  |    |
|---------|--|----|
|         | <b>Vorwort</b>   | 5  |
|         | <b><u>I. Patientenversorgung</u></b>   |    |
| 1.      | <b>Direktion</b>   | 6  |
| 2.      | <b>Verzeichnis der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter</b>                           | 7  |
| 3.      | <b>Zentrale Einrichtungen</b>  | 9  |
| 3.1.    | Bibliothek   | 9  |
| 3.2.    | EDV  | 9  |
| 3.3.    | Hausmeister  | 9  |
| 3.4.    | Krankenblattarchiv   | 9  |
| 3.5.    | Pflegedienstleitung  | 9  |
| 3.6.    | Labor für Ambulanzen der Medizinischen Kliniken I und II                                       | 10 |
| 3.7.    | Krankengymnastische Abteilung  | 10 |
| 3.8.    | Sekretariate und Schreibdienst   | 10 |
| 3.9.    | Stationäre Patientenaufnahme   | 10 |
| 4.      | <b>Statistische Angaben zur Patientenversorgung</b>  | 11 |
| 5.      | <b>Ambulanzen und Funktionsbereiche</b>  | 12 |
| 5.1.    | <i>Funktionsbereich Gastroenterologie-Hepatology</i>   | 12 |
| 5.1.1   | Endoskopie   | 12 |
| 5.1.2   | Gastroenterologisches Funktionslabor   | 15 |
| 5.1.3   | Hepato-Gastroenterologische Ambulanz und Allgemeine Innere Ambulanz                            | 16 |
| 5.1.4   | Funktionsbereich für portale Hämodynamik + TIPS-Ambulanz-Nachsorge                             | 17 |
| 5.1.5   | Implantation von Ascitespumpen (ALFApump™®)  | 19 |
| 5.1.6   | Hepato-Gastroenterologische Spezialambulanz  | 20 |
| 5.1.7.  | Onkologische Gastroenterologie   | 21 |
| 5.2.    | <i>Funktionsbereich Immunologie und Infektionskrankheiten</i>                                  | 23 |
| 5.2.1   | Immunologische/rheumatologische Ambulanz und<br>Tropenmedizinische Ambulanz                    | 23 |
| 5.2.2   | Immunologischer Funktionsbereich   | 25 |
| 5.3.    | <i>Funktionsbereich Ultraschall</i>  | 26 |
| 5.4.    | <i>Nephrologischer Funktionsbereich</i>  | 28 |
| 5.4.1   | Nephrologische Ambulanz  | 28 |
| 5.4.1.1 | CAPD-Ambulanz  | 29 |
| 5.4.2   | Dialyse  | 31 |
| 5.4.3   | Nierentransplantationsbereich und Intermediate care-Station                                    | 33 |
| 5.4.4   | Transplantations-Nachsorgeambulanz (Niere)   | 34 |
| 5.4.5   | Transplantationsbüro   | 34 |
| 5.5.    | <i>Privatambulanz</i>  | 35 |
| 5.6.    | <i>Ambulanz Allgemeine Innere Medizin/Hypertensiologie</i>                                     | 36 |
| 5.7.    | <i>CETA Centrum für Extrakorporale Therapie und Autoimmunität/<br/>Lipidologische Ambulanz</i> | 37 |
| 5.8.    | <i>Fachbereich Endokrinologie und Diabetologie</i>   | 38 |
| 5.9.    | <i>Fachbereich für Internistische für Rheumatologie</i>  | 39 |

|            |   |    |
|------------|---|----|
| <b>6.</b>  | <b>Stationärer Bereich</b>  | 41 |
| 6.1.       | <i>Intensivstation Intermediate Care</i>  | 41 |
| 6.2.       | <i>Station Hufeland</i>   | 44 |
| 6.3.       | <i>Station von Müller</i>   | 45 |
| 6.4.       | <i>Station Nasse/Station von Haller</i>   | 46 |
| 6.5.       | <i>Station Wunderlich</i>   | 48 |
|            | <b><u>II. Lehrtätigkeit, Aus-, Weiter- und Fortbildung</u></b>                      | 49 |
| <b>7.</b>  | <b>Bibliothek</b>   | 51 |
| <b>8.</b>  | <b>Promotionen und Habilitationen</b>   | 52 |
| <b>9.</b>  | <b>Forschungskooperationen mit auswärtigen Institutionen<br/>und Kliniken</b>       | 54 |
| 9.1.       | <i>Kooperationsprojekte mit auswärtigen Forschungseinrichtungen</i>                 | 54 |
|            | <b><u>III. Wissenschaftliche Tätigkeiten</u></b>                                    | 62 |
| <b>10.</b> | <b>Studienübersichten</b>   | 63 |
| <b>11.</b> | <b>Kolloquien und Seminare Medizinische Klinik und Poliklinik I</b>                 | 71 |
| 11.1.      | <i>Fortbildungsveranstaltungen</i>  | 71 |
| 11.2.      | <i>Weitere Veranstaltungen</i>  | 72 |
| <b>12.</b> | <b>Wissenschaftliche Laboratorien</b>   | 73 |
| 12.1.      | <i>Wissenschaftliche Laboratorien der Medizinischen Klinik<br/>und Poliklinik I</i> | 73 |
| 12.2.      | <i>Immunologisches Forschungslabor</i>  | 74 |
| 12.3.      | <i>Grundlagenforschungslabor für Portale Hämodynamik und Fibrose</i>                | 75 |
| 12.4.      | <i>Forschungsschwerpunkt Leberfibrose</i>   | 77 |
| 12.5.      | <i>Labor für molekulare Therapieforschung</i>                                       | 79 |
| 12.6.      | <i>Labor für Glycolipidforschung und Speichererkrankungen</i>                       | 80 |
| <b>13.</b> | <b>Wissenschaftliche Projekte</b>   | 81 |
| <b>14.</b> | <b>Verzeichnis der Publikationen</b>  | 84 |

## Vorwort



Ich freue mich, Ihnen den Leistungsbericht 2012 der Medizinischen Klinik und Poliklinik I des Universitätsklinikums Bonn vorlegen zu können. Dieser spiegelt den Einsatz, das Spektrum und das Engagement aller ärztlichen und nicht-ärztlichen Mitarbeiter wider.

Das Jahr 2012 war ein besonderes Jahr, da ich im Juni 2012 die Leitung der Klinik von ihrem langjährigen Direktor Herrn Prof. Dr. Tilman Sauerbruch übernehmen durfte.

Die Medizinische Klinik und Poliklinik I stellt ein breites Spektrum der ambulanten und stationären Versorgung und Forschung im Bereich der Inneren Medizin bereit.

Zu den besonderen Schwerpunkten zählen die Gastroenterologie und Hepatologie, die onkologische Gastroenterologie im Centrum für integrierte Onkologie (CIO) Köln/Bonn, die Nephrologie mit den modernen extrakorporalen Verfahren, die Infektiologie, die internistische Intensivmedizin sowie die Endokrinologie und Diabetologie.

Im Rahmen des Leitungswechsels und der Zusammenlegung des Standortes Wilhelmstraße mit dem Zentralklinikum wird künftig die ambulante Patientenversorgung auf dem Venusberg zentraler organisiert und der Bereich der Endokrinologie und Diabetologie gestärkt werden.

Ein wichtiger interdisziplinärer Schwerpunkt der Klinik ist die Transplantationsmedizin mit den Bereichen Lebertransplantation in Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für Chirurgie und die Nierentransplantation in Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für Urologie.

Neben der Breite der internistischen Versorgung werden im Bereich der gastroenterologischen Endoskopie, der onkologischen Gastroenterologie, der Transplantationsmedizin und der Infektiologie hochspezialisierte Leistungen und Konzepte angeboten, die fortwährend weiterentwickelt werden. Dies wird zusätzlich durch die intensive Forschungs- und Publikationstätigkeit dokumentiert, die Federführung und Beteiligung an nationalen und internationalen Studien, die Ausrichtung von Fortbildungsveranstaltungen und Seminaren sowie durch die Mitgliedschaft in Verbänden wie u. a. dem Deutschen Zentrum für Infektionsforschung, dem Kompetenznetz Hepatitis, dem Sonderforschungsbereich TR57 und weiterer nationaler und internationaler Konsortien.

Mit diesem Bericht freuen sich meine Mitarbeiter und ich, Ihnen einen Überblick über die Medizinische Klinik und Poliklinik I des Universitätsklinikums Bonn geben zu dürfen.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'C. Strassburg', written in a cursive style.

Prof. Dr. Christian Strassburg  
Direktor der Klinik  
Bonn, im Juni 2013

# *I. Patientenversorgung*

## 1. Direktion



**Prof. Dr. med. Christian Strassburg**  
**Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik I**

**Kontakt:**

Vorzimmer - Sekretariat - Privatambulanz:  
Ingeborg Hoppe – Renate Rupprecht

Telefon: +049(0)228 287 15216 oder 15255  
Fax: +049(0)228 287 14322  
e-mail: [christian.strassburg@ukb.uni-bonn.de](mailto:christian.strassburg@ukb.uni-bonn.de)

## 2. Verzeichnis der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 2012

|   |  |
|---|--|
| Anadol, Evrim, Dr.                            | Nolting, Alexandra                                 |
| Balta, Zeynep, Dr.                            | Nischalke, Hans-Dieter, Dr. rer. nat. - *D         |
| Baumeister, Bernhard, Dr.                     | Oemus, Holger, Dr.                                 |
| Berger, Cordula, Dr. - *D                     | Oleszowsky, Mara, Dr.                              |
| Bleß-Paar, Christiane, Dr. - *D               | Pelster, Bastian - <i>Rotand Med II</i>            |
| Boes, Dominik, Dr.                            | Phiesel, Kathrin                                   |
| Boesecke, Christoph, Dr.                      | Pieper-Fürst, Ursula, Dr. rer. nat. - *D           |
| Bollmann, Dr. Julia                           | Praktiknjo, Michael                                |
| Buazzi, Aimen, Dr. - G                        | Raskopf, Esther, PD Dr. rer. nat. - *D             |
| Burike, Gabi, Dr.                             | Remy, Christina, Dr.                               |
| Chang, Johannes                               | Rockstroh, Jürgen, Prof. Dr.                       |
| Coenen, Martin, Dr.                           | Ruiner, Carola-Ellen                               |
| Dold, Leona                                   | Sanchez, Marta - G                                 |
| Düsing, Rainer, Prof. Dr.                     | Sauerbruch, Tilman, Prof. Dr.                      |
| Eisenhardt, Marianne - *D                     | Schlabe, Stefan                                    |
| Fazeli, Sahar                                 | Schneider, Sandrine                                |
| Glässner, Andreas - *D                        | Schulte, Daniela, Dipl.-Biol. - *D                 |
| Goeser, Felix                                 | Schwabach, Elisabeth, Dr.                          |
| González-Carmona, Maria-Ángeles, Dr.          | Schwarze-Zander, Carolynne, Dr. - *D               |
| Grüne, Louisa, Dr.                            | Seidel, Matthias, PD Dr.                           |
| Hausen, Annekristin, Dr.                      | Sibbing, Bernhard, Dr.                             |
| Hippe, Valerie, Dr.                           | Siegmund, Sören, Dr.                               |
| Höblinger, Aksana, Dr.                        | Simula, Saira, Dr.                                 |
| Hundt, Felix                                  | Sippel, Stephanie, Dr.                             |
| Hüneburg, Robert                              | Sivritas, Derya                                    |
| Jansen, Christian                             | Spengler, Ulrich, Prof. Dr.                        |
| Kaczmarek, Dominik, Dr.                       | Strassburg, Christian, Prof. Dr.                   |
| Kellner, Paul                                 | Trebicka, Jonel, PD Dr.                            |
| Klein, Burkhard, Dr.                          | Vahsen, Anja, Dr.                                  |
| Klingmüller, Dietrich, Prof. Dr.              | van Heteren, Peer                                  |
| Kokordelis, Pavlos - *D                       | Vogt, Annabelle, Dipl.-Biol. - *D                  |
| Krämer, Benjamin, Dipl.-Biol. - *D            | von Eltz-Rübenach, Jakob, Dr. - <i>R Allg.med.</i> |
| Kukuk, Heike, Dr.                             | Walkembach, Jan, Dr.                               |
| Langhans, Bettina, Dr. rer. nat. - *D         | Wasmuth, Jan-Christian, PD Dr.                     |
| Leyendecker, Christiane – <i>Rot. Med III</i> | Weismüller, Tobias, Dr.                            |
| Lutz, Philipp, Dr. - *D                       | Woitass, Rainer, Prof. Dr.                         |
| Marx, Ambra, Dr.                              | Wolter, Franziska - *D                             |
| Mengel, Martin, Dr.                           | Yildiz, Yildiz, Dr.                                |
| Mergelsberg, Margret, Dr.                     | Zeitler, Heike, PD Dr.                             |
| Nattermann, Jacob, Prof. Dr.                  | Zoghi, Sharam                                      |
| Needré, Michael                               |  |

## Klinikwechsel bzw. neu eingetreten in die Medizinische Klinik und Poliklinik I sind:

Bollmann, Julia, Dr.  
Chang, Johannes  
Dold, Leona  
Grüne, Louisa, Dr.  
Jansen, Christian  
Needré, Michael  
Phiesel, Kathrin  
Praktiknjo, Michael  
Ruiner, Carola-Ellen  
Strassburg, Christian, Prof. Dr.  
Vahsen, Anja, Dr.  
Weismüller, Tobias, Dr.  
Zoghi, Shahram

## Ausgeschieden – Beurlaubt - Klinikwechsel

Berger, Cordula, Dr. - \*D  
Bou-Nassif, Karim, Dr. – *Rotand Med II*  
Buazzi, Dr. Aimen  
Burike, Gaby, Dr.  
Coenen, Dr. Martin  
Edler, Laura – *Rotand Med III*  
Förster, Robert, Dr. – *Rotand Med III*  
Heling, Dominik – *Rotand Med II*  
Höblinger, Dr. Aksana  
Kapelle, Mario, Dr.  
Körner, Christian, Dr. rer. Nat. - \* D  
Krogmann, Alexander – *Rotand Med II*  
Leyendecker, Christiane – *Rot. Med III*  
Nolting, Alexandra  
Oleszowsky, Mara, Dr.  
Pelster, Bastian – *Rotand Med II*  
Saller, Simone  
Sanchez, Marta  
Sauerbruch, Tilman, Prof. Dr.  
Schmitz, Volker, PD Dr.  
Seidel, Matthias, PD Dr.  
Sibbing, Bernhard, Dr.  
Sippel, Stephanie, Dr.  
von Eltz-Rübenach, Jakob  
Yildiz, Yildiz, Dr.

Stichtag: 31.12.2012, \*D davon 15 ganze oder partielle Drittmittelstellen.



## 3. Zentrale Einrichtungen

### 3.1. Bibliothek

*(Gemeinsame Einrichtung Medizinische Klinik und Poliklinik I, II, III)*

Ursula Moser (siehe S. 51)

### 3.2. EDV

**Administrator:** Waldemar Hass (uk-it)

Netzwerkadministration, Serverbetrieb, Workstations-Betreuung (ca. 180 Plätze), Userbetreuung (ca. 200), Betreuung des neuen Klinischen Arbeitsplatzsystems (KAS).

### 3.3. Hausmeister

*(Universitätsklinikum Bonn, MediStructura IFM Infrastrukturelles Facility Management)*

Dieter Henker

### 3.4. Krankenblattarchiv

*(Gemeinsame Einrichtung des Zentrums für Innere Medizin)*

Elisabeth Goerke

Ana Mehrem

### 3.5. Pflegedienstleitung

Leitung: Robert Jeske

*Übriges Personal siehe bei der jeweiligen Pflegeeinheit*

### **3.6. Labor für Ambulanzen der Medizinischen Kliniken I und II**

Blutabnahmen

Uta Kessenich, Arzthelferin

### **3.7. Krankengymnastische Abteilung**

*(Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie)*

Sabine Auer

Vera Bayley-Ezzidin

Waltraud Schiffeler

Petra Glenz

Petra Steding

Sylvia Wiezorek

### **3.8. Sekretariate und Schreibdienst**

Bettina Bink

Ute Henseler

Inge Hoppe

Birgit Klein

Sylvia Körner

Monika Laurenzi-Weidemann

Maria Löffler

Renate Rupprecht

Gertrud Skomorowsky

### **3.9. Stationäre Patientenaufnahme**

*(Universitätsklinikum Bonn, Verwaltung, Geschäftsbereich 3: Patientennahe Dienstleistungen)*

Sandra Linzbach

## 4. Statistische Angaben zur Patientenversorgung

### Krankenhaus- und Leistungsstatistik 2012

#### Stationärer Bereich

(Basis: in SAP erfasste Leistungen)

#### Medizinische Klinik und Poliklinik I - Allgemeine Innere Medizin

#### Jahresstatistik 2012

IST

[3]

#### Stationär behandelte Patienten: 3.961

(2011: 4.041)

|  |        |
|--|--------|
| DRG-Fallzahl aus § 21-Daten  | 3.977  |
| Fälle mit nur vorstationärer Behandlung aus L3<br>(Stand 26.03.2013) | 52     |
| Teilstationäre Fälle   | 135    |
| Pflegetage   |        |
| Vollstationäre Behandlungstage (BT) -<br>Mitternachtsstatistik       | 30.896 |
| teilstationäre Behandlungstage (BT) -<br>Mitternachtsstatistik       | 3.563  |
| Durchschnittliche Verweildauer (Tage) aus<br>§ 21-Daten              | 7,97   |

#### Ambulante Patientenkontakte: 33.521

(2011: 33.244)

## 5. Ambulanzen und Funktionsbereiche

Die ambulante Patientenversorgung umfasst neben der allgemein-internistischen Ambulanz Spezialambulanzen für Gastroenterologie-Hepatologie, Onkologische Gastroenterologie, Hypertensiologie, Infektiologie und Tropenmedizin, Nephrologie, Rheumatologie, Endokrinologie und Diabetologie. Diesen Spezialambulanzen sind teilweise fachspezifische Funktionslabors angegliedert.

### 5.1. Funktionsbereich Gastroenterologie-Hepatologie

Der Arbeitsbereich Gastroenterologie-Hepatologie beinhaltet

- die Durchführung diagnostischer und therapeutischer Endoskopien
- die gastroenterologische Funktionsdiagnostik
- die Kapselendoskopie
- die Fibroscanuntersuchung
- die Duplexsonographie von Bauchgefäßen
- die Photodynamische Therapie und die Radiofrequenzablation im Gallengang
- die direkte perorale und die direkte transkutane Cholangioskopie
- Lebervenenverschlussdruckmessung (in Zusammenarbeit mit der Radiologischen Klinik)
- die extrakorporale Stoßwellenlithotripsie von Gallensteinen und Pankreassteinen
- die ambulante Betreuung von Patienten mit gastroenterologischen und hepatologischen Erkrankungen
- die ambulante Betreuung von Patienten mit Lebertransplantation
- die Versorgung von Patienten mit Tumorkrankungen von Magen, Darm und Leber
- die Implantation von Aszitespumpen (ALFApump™®)

Es besteht die Weiterbildungsermächtigung für den Schwerpunkt Innere Medizin Gastroenterologie (Prof. Dr. C. Strassburg).

#### 5.1.1 Endoskopie

**Oberärzte:**

PD Dr. Volker Schmitz (Leitung bis Juli)  
Dr. Tobias Weismüller (Leitung ab August)  
Prof. Dr. Jacob Nattermann (stellvertretende Leitung)  
Dr. Bernhard Baumeister  
Prof. Dr. Ulrich Spengler

**Ärztliche Mitarbeiter(-innen):  
(rotierend)**

Dr. Yildiz Yildiz  
Dr. Maria-Ángeles González-Carmona  
Dr. Annekristin Hausen  
Dr. Valerie Hippe  
Dr. Sören Siegmund  
PD Dr. Jonel Trebicka

### ***Nichtärztliche Mitarbeiter(-innen)***

Petra Faßbender (Stationsleitung)  
Gabriele Diémé (stellv. Stationsleitung)

Elisabeth Harich  
Nadine Heumann  
Brigitte Knecht  
Renate Lütz-Michel  
Karin Maiwald  
Karin Märtens  
Theresa Reinhardt  
Michaela Welzenbach

### ***Aufgabenbereich:***

Im Funktionsbereich Endoskopie der Medizinischen Universitätsklinik I - Allgemeine Innere Medizin - werden gastroenterologische endoskopische Untersuchungen für die eigene Klinik, für andere Kliniken des UKB und für zuweisende Ambulanzen und Praxen sowie für auswärtige Krankenhäuser außerhalb des UKB durchgeführt. Anfang 2012 wurde der endoskopische Funktionsbereich dazu komplett mit neuen Endoskopen ausgestattet, so dass die Geräte nun auf dem aktuellsten Stand sind.

Neben den diagnostischen Eingriffen liegen die Schwerpunkte in der Versorgung gastroenterologischer Notfälle sowie in interventionellen, therapeutischen oder palliativen Eingriffen zur Verbesserung der Lebensqualität der Patienten. Neben Gastroskopien und Koloskopien dienen insbesondere Verfahren wie die Chromoendoskopie, die Endosonographie einschließlich EUS-gesteuerter Punktionen und die Doppelballonendoskopie der präoperativen Abklärung und der Verlaufsdagnostik von gastrointestinalen Malignomen – ein Schwerpunkt liegt hier auch in der Versorgung eines großen Kollektivs von Patienten mit erblichen Polyposis-Syndromen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Evaluierung und Therapie (z.B. Ösophagusvarizenligatur) von Patienten mit portaler Hypertension und Kontrolle des Therapieerfolges nach TIPS. Hinzu kommt die Diagnostik und Therapie von Patienten mit komplexen Gallenwegserkrankungen (primär sklerosierende oder sekundäre Cholangitiden, Choledocholithiasis, Gallengangskarzinome ) sowie die Diagnostik und Therapie biliärer Komplikation nach Lebertransplantation; hier kommen sowohl die ERCP (ggf. mit Stenteinlage, Dilatation, photodynamische Therapie oder Radiofrequenzablation im Gallengang) als auch perkutane Interventionen (Bougierungen von Stenosen, perkutane Cholangioskopie) zur Anwendung. Neue Verfahren wie die transgastrale Drainage von Pankreaspseudozysten oder der Verschluss von Perforationen oder postoperativen Insuffizienzen mittels Endovac-Therapie oder Over-the-Scope-Clips erfolgen im Sinne der Viszeralmedizin in enger Absprache mit den chirurgischen Kollegen.

**Leistungszahlen Endoskopie:**

|   | <b>2011</b>           | <b>2012</b>           |
|---|-----------------------|-----------------------|
| <b>Ösophagogastroduodenoskopien</b>               | <b>2900</b>           | <b>3008</b>           |
| <i>davon mit</i>                                  |                       |                       |
| Gummibandligatur                                  | 144                   | 132                   |
| Injektionstherapie/Histoacrylinjektion            | 204                   | 112                   |
| HämoClip Therapie                                 | 90                    | 105                   |
| Argon Plasma Koagulation                          | 60                    | 72                    |
| PEG/PEJ   | 200                   | 175                   |
| Bougierung  | 21                    | 67                    |
| Polypektomie/Mucosektomie                         | 14                    | 28                    |
| Ösophagus/Enteralstents                           | 6/3                   | 10                    |
| Ernährungs sonden (Duodenal)                      | 41                    | 47                    |
| Ballondilatation                                  | 13                    | 17                    |
| Fremdkörperextraktionen                           | 25                    | 15                    |
| Andere/PDT  | 35                    | 46                    |
|   |                       |                       |
| <b>Coloskopie</b>                                 | <b>1140 / 98 / 10</b> | <b>1188 / 109 / 4</b> |
| <b>Sigmo/Rekto-Proktoskopie</b>                   |                       |                       |
| <i>davon mit:</i>                                 |                       |                       |
| Polypektomien//Mucosektomie                       | 160                   | 284                   |
| Metallclip  | 23                    | 39                    |
| Injektionstherapie                                | 16                    | 32                    |
| APC   | 11                    | 11                    |
| Andere (Dekompressionssonde, Hämorrhoidenligatur) | 6                     | 9                     |
|   |                       |                       |
| <b>ERCP</b>                                       | <b>679</b>            | <b>647</b>            |
| <i>davon mit:</i>                                 |                       |                       |
| Sphincterotomie                                   | 131                   | 159                   |
| Steinentfernung Gallengang                        | 62                    | 89                    |
| Steinentfernung Pankreasgang                      | 1                     | 8                     |
| Stenteinlage Gallengang Plastik                   | 146                   | 182                   |
| Stenteinlage Gallengang Metall                    | 29                    | 20                    |
| Stentwechsel Pankreas Plastik                     | 26                    | 29                    |
| Stentwechsel Gallengang                           | 112                   | 123                   |
| Nasobiliäre Sonden                                | 101                   | 38                    |
| PDT + RFA   | 22                    | 19                    |
| Ballondi/Sphincteroplastie                        | 38                    | 48                    |
| Bougierung ohne Stent/Sonst.                      | 80                    | 7                     |
| Stententfernungen                                 | 52                    | 66                    |
| <b>Leberpunktionen</b>                            | <b>102</b>            | <b>135</b>            |
| <b>Doppelballon-Enteroskopie/ Sonst.</b>          | <b>179</b>            | <b>218</b>            |
| <b>ESWL</b>                                       | <b>10</b>             | <b>8</b>              |
| <b>Endosonographie incl. Punktionen</b>           | <b>267</b>            | <b>227</b>            |
| <b>Gesamtzahl der Untersuchungen</b>              | <b>5395</b>           | <b>5552</b>           |

## 5.1.2 Gastroenterologisches Funktionslabor

**Leitung:** PD Dr. Volker Schmitz (bis Juli)  
Dr. Tobias Weismüller (ab August)

Prof. Jacob Nattermann

**Ärztliche Mitarbeiter(-innen):** Dr. Bernhard Baumeister  
(rotierend) Dr. Valerie Hippe  
Dr. Robert Hüneburg  
Dr. Sören Siegmund  
PD Dr. Jonel Trebicka  
Dr. Yildiz Yildiz

**Nichtärztliche Mitarbeiterin:** Regina Landeck (halbtags)

### **Aufgabenbereich:**

In dieser Funktionseinheit werden gastroenterologische Funktionsuntersuchungen durchgeführt, die für Diagnose und Verlaufskontrolle bei der Refluxerkrankung, Motilitätsstörungen des Gastrointestinaltraktes, Malabsorption oder Pankreasinsuffizienz benötigt werden. In Ergänzung zum diagnostischen und therapeutischen Angebot im niedergelassenen Bereich besteht für das gastroenterologische Funktionslabor ein Institutsvertrag mit der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein für die Wasserstoff-Atemtests, den <sup>13</sup>C-Atemtest zur Kontrolle der H. pylori-Eradikationstherapie sowie für die Manometrie des Ösophagus und des Rektums und die pH-Metrie des Ösophagus. Das gastroenterologische Funktionslabor bietet im einzelnen folgendes Leistungsspektrum an:

| Patientenbezogene Leistungsdaten     | 2010       | 2011       | 2012       |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|
| PH-Metrie                            | 69         | 41         | 24         |
| Manometrie                           | 54         | 38         | 22         |
| Davon:                               |            |            |            |
| Ösophagus                            | 50         | 35         | 18         |
| Rektum                               | 4          | 3          | 4          |
| D-Xylose-Test                        | 11         | 8          | 13         |
| Calprotein                           |            |            | 2          |
| Elastase im Stuhl                    | 258        | 176        | 145        |
| H <sub>2</sub> -Exhalationstests     | 73         | 55         | 83         |
| <sup>13</sup> C-Atemtests            | 66         | 64         | 53         |
| Kapselendoskopien                    | 53         | 38         | 26         |
| <b>Gesamtzahl der Untersuchungen</b> | <b>584</b> | <b>420</b> | <b>368</b> |

### 5.1.3 Hepato-Gastroenterologische Ambulanz und Allgemeine Innere Ambulanz

**Oberärzte:** Prof. Dr. Ulrich Spengler  
Dr. Bernhard Baumeister, MHBA

**Ärztliche Mitarbeiter(-innen):** Paul Kellner  
Dr. Heike Kukuk  
Dr. Elisabeth Schwabach  
Dr. Stephanie Sippel

**Nichtärztliche Mitarbeiterinnen:** Irmlinde Schaffrath-Alfter  
Maria Bertram (halbtags)  
Petra Weiland (tageweise)

#### ***Aufgabenbereich:***

In der Gastroenterologisch-Hepatologischen Ambulanz werden Patienten mit Speiseröhren-, Magen-, Darm-, Leber-, Gallenwegs- und Bauchspeicheldrüsenerkrankungen behandelt. Dabei wird besonderer Wert auf eine enge Zusammenarbeit mit Hausärzten sowie niedergelassenen Internisten und Gastroenterologen gelegt. Zu unseren Schwerpunkten zählen chronische Virusinfektionen, Autoimmunkrankheiten und Stoffwechselerkrankungen der Leber.

Schwerpunkt Lebertransplantation:

Leitung: Prof. Dr. C. Strassburg

Mitarbeiter: Prof. Dr. U. Spengler, PD Dr. J. Trebicka, Dr. T. Weismüller

In Kooperation mit der Chirurgischen Klinik des UKB werden zudem Patienten zur Lebertransplantation vorbereitet bzw. im Anschluss an den Eingriff langfristig nachbetreut. Über die Intensivmedizin der Klinik werden akute Leberversagen betreut. Dazu finden wöchentliche interdisziplinäre Transplantationskonferenzen nach den Vorgaben des Transplantationsgesetzes/Bundesärztekammer statt. Die Klinik ist beteiligt an der Organkommission Leber der Deutschen Transplantationsgesellschaft (Vors.: Prof. Dr. C. Strassburg), Eurotransplant und der Ständigen Kommission Organtransplantation (STAEKO) der Bundesärztekammer (BÄK).

Neben der Zuweisung durch niedergelassene Kollegen erfolgt die Diagnostik und Therapie auch als vor- und nachstationäre Betreuung.

Die Allgemeine Innere Ambulanz ist auch eine Konsiliarambulanz für internistische Fragestellungen bei Patienten des Universitätsklinikums.

#### ***Leistungen:***

Die Gastroenterologisch-Hepatologische Ambulanz konnte im Jahr **2012** insgesamt **1.516 Scheine** über Institutsvertrag und **396 Scheine** über die Hochschulambulanz abrechnen. Dabei wurden **56** Patienten mit Lebertransplantaten betreut.



#### 5.1.4 Funktionsbereich für portale Hämodynamik + TIPS-Ambulanz-Nachsorge

|                                       |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| <b>Leitung:</b>                       | Prof. Dr. Tilman Sauerbruch<br>Prof. Dr. Christian Strassburg<br>PD Dr. Jonel Trebicka                                  | seit 10/12   |
| <b>Ärztliche Mitarbeiter(-innen):</b> | Dr. Valerie Hippe<br>Dr. Aksana Höblinger<br>Dr. Bernhard Sibbing<br>Paul Kellner<br>Johannes Chang<br>Christian Jansen | von 1/12 bis 04/2012<br>bis 07/2012<br>von 8/2012 bis 10/ 2012<br>von 8/2012 bis 12/ 2012<br>seit 11/ 2012 |
| <b>Studienärzte:</b>                  | Dr. Martin Mengel<br>Dr. Martin Coenen  |  |
| <b>Projektleiter:</b>                 | Prof. Dr. Tilman Sauerbruch   |  |
| <b>Nichtärztliche Mitarbeiterin:</b>  | Dagmar Bammer   |  |

#### **Aufgabenbereich:**

Neben dem gesamten Spektrum der abdominalen Duplexsonographie werden im Funktionsbereich „Portale Hämodynamik“ vor allem Patienten mit portaler Hypertension untersucht. Die farbkodierte Duplexsonographie kann das Portalsystem darstellen und Perfusion darin nachweisen. Ziel dieser Untersuchung ist, prähepatische, intrahepatische und posthepatische Formen der portalen Hypertension zu differenzieren und ggf. Thrombosen oder spontane portosystemische Shunt als sichere Zeichen einer portalen Hypertension nachzuweisen. Bei schlechten Untersuchungsbedingungen (z.B. Meteorismus) helfen Ultraschallkontrastmittel bei der farbkodierten Gefäßdarstellung. Die Schwere der portalen Hypertension kann anhand nichtinvasiver, duplexsonographischer Parameter wie Flußgeschwindigkeit und Widerstandsindizes sowie invasiv durch den Lebervenenverschlußdruckgradient abgeschätzt werden. Indikationsstellung, Anlage und Nachsorge eines transjugulären, intrahepatischen, portosystemischen Shunts (TIPS), Gefäßdarstellungen vor und nach Lebertransplantation sowie die Nachsorge von Patienten nach chirurgischer Shuntanlage sind weitere klinische Aufgaben.

Weiterhin werden alle TIPS-Anlagen sowie TIPS-Nachsorgen in einem zentralen, multizentrischen TIPS-Register (Zentrum: Professor Rössle, Universitätsklinik Freiburg) erfasst.

Im Rahmen einer DFG-geförderten multizentrischen Studie (Leiter der Studie: Direktor Univ.-Prof. Dr. T. Sauerbruch) werden Patienten nach Ösophagusvarizenblutung bei Leberzirrhose zur Rezidivprophylaxe (TIPS-Anlage vs medikamentöse Therapie mit Propranolol) eingeschlossen.

Eine weitere klinische multizentrische Studie befasst sich mit der Implantation einer „Aszitespumpe“ (Novashunt). Dies -subcutan impanitert - pumpt Aszites über die Harnblase

nach extern. Hier wurden Patienten mit therapierefraktärem Aszites und Leberzirrhose eingeschlossen.

**Leistungen 2012:**

|   |   |            |
|---|---|------------|
| <b>Medizinische Klinik I</b>                            | <b>WEDGE Druckmessung:</b>                  | <b>8</b>   |
|   | <b>WEDGE-Druckmessung mit Leberbiopsie:</b> | <b>3</b>   |
| <b>in Zusammenarbeit mit der Radiologischen Klinik:</b> | <b>TIPS-Anlagen</b>                         | <b>27</b>  |
|   | davon TIPS-Notfall-Anlagen                  | 7          |
|   | <b>TIPS-Revisionen:</b>                     | <b>18</b>  |
|   | <b>TIPS-Kontrollen :</b>                    | <b>2</b>   |
|   | <b>TIPS-Reduktion:</b>                      | <b>0</b>   |
|   | <b>Wedge-Druckmessungen:</b>                | <b>10</b>  |
|   | <b>TIPS-Evaluation ohne TIPS:</b>           | <b>33</b>  |
|   | <b>Duplexsonographien:</b>                  | <b>540</b> |
|   | <b>Flimmerfrequenzanalyse (FFA):</b>        | <b>65</b>  |
|   | <b>Number-Connection (NCT)</b>              | <b>47</b>  |

### 5.1.5 Implantation von Ascitespumpen (ALFapump™®)

**Leitung:** Prof. Dr. Christian Strassburg

**Ärztliche Mitarbeiterin:** Dr. Annekristin Hausen



In diesem Funktionsbereich wird neu die Implantation von Miniaturpumpensystemen (ALFapump™®) für Patienten mit medikamentös nicht beherrschbarem Aszites angeboten, insbesondere wenn eine TIPS-Anlage nicht möglich ist. Aszites wird mittels zweier Silikonkatheter und einer in die Bauchdecke implantierten Pumpe aus der Bauchhöhle in die Harnblase abtransportiert. Das System erlaubt eine differenzierte und individuelle Steuerung des Abtransportes. Nach der Indikationsstellung und den vorbereitenden Untersuchungen erfolgt die Implantation in der Chirurgischen Klinik, anschließend wird die Funktion der Pumpen regelmäßig bei uns überprüft und ggf. die Einstellungen angepasst. Das ALFapump-System ist zudem zugelassen zur Therapie von malignem Aszites.

**Leistungen 2012:** 2 Neuimplantationen

### 5.1.6. Hepato-Gastroenterologische Spezialambulanz

**Oberärzte:** Prof. Dr. Ulrich Spengler/Prof. Dr. Jürgen Rockstroh

**Ärztliche Mitarbeiterinnen:** Dr. Zeynep Balta  
Dr. Christiane Bleß-Paar  
Dr. Robert Hüneburg

**Nichtärztliche Mitarbeiterinnen:** Melanie Neuhaus  
Hanna Reinke

#### ***Aufgabenbereich:***

In der Studienambulanz werden Patienten mit Lebererkrankungen, Schwerpunkt Hepatitiden und anderen gastroenterologischen Krankheitsbildern therapiert.

Ein Großteil der Patienten wird im Rahmen von klinischen Studien, d.h. unter besonders aufwendiger Überwachung mit neuen Medikamenten und nach speziellen Protokollen behandelt.

Neben Erstberatungen für Patienten mit neu gestellter oder unklarer Hepatitis- Diagnose beraten wir auch Patienten die bereits Therapien erhalten haben.

#### ***Leistungen:***

Die Spezialambulanz hatte **2012 1048** Patientenkontakte.

In Zusammenarbeit mit der Immunologischen Ambulanz wurden  
**4978** Fibroscan-Untersuchungen durchgeführt.

Davon wurden **568** in der Hepatologischen Spezialambulanz durchgeführt.

Versorgung von Patienten mit Tumorerkrankungen des Magen-Darm-Traktes, des Pankreas, der Leber und der Gallenwege innerhalb des Centrums für Integrierte Onkologie. Die Schwerpunkte sind Kolorektales Karzinom, Gallengangskarzinom, Hepatozelluläres Karzinom, Pankreaskarzinom, GIST, Magen-/Ösophaguskarzinom, NET-Register. Der Funktionsbereich Onkologische Gastroenterologie setzt sich zusammen aus der Station von Haller, der ambulanten Sprechstunde des CIO und der Interdisziplinären Konferenz (Innere Medizin, Radiologie, Chirurgie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie).

PD Dr. Volker Schmitz (bis Juli)

Dr. Bernhard Baumeister

Dr. Maria Gonzalez-Carmona (ab November)

Dr. Annekristin Hausen (bis November)

### *Leistungen:*

Im Jahre **2012** wurden **1600** Patienten behandelt. Es wurden insgesamt **ca. 700** ambulante Chemotherapien durchgeführt. Darüber hinaus wurden mehr als **300** Patienten mit gastroenterologischen Tumorerkrankungen aus anderen Kliniken konsiliarisch betreut und mehr als **800** Patienten interdisziplinär in der GIT-(Gastrointestinale Tumoren)-Tumorboard-Konferenz besprochen. Etwa **10** Patienten wurden im Rahmen von klinischen Studien therapiert.

### **Klinische Studien Onkologische Gastroenterologie**

#### **Pankreaskarzinom:**

**CONKO-005:** Adjuvante Therapie des R0-resezierten Pankreaskarzinoms mit Gemcitabin plus Erlotinib versus Gemcitabin über 24 Wochen — eine prospektive, randomisierte Phase III Studie

**CONKO-006:** Additive Therapie beim R1-resezierten Pankreaskarzinom mit Gemcitabin plus Sorafenib vs. Gemcitabin plus Placebo über 12 Monate — eine doppelblinde, placebokontrollierte Phase IIb Studie

#### **Hepatozelluläres Karzinom:**

**REACH trial (IMCL-1121B):** Multizentrische, randomisierte, doppelblinde Phase-III-Studie: Vergleich von Ramucirumab (IMC-1121B) und Best Supportive Care vs. Placebo und Best Supportive Care als Second-Line-Therapie bei Patienten mit hepatozellulärem Karzinom nach first-line-Therapie mit Sorafenib

### **Kolorektales Karzinom:**

**SIRFLOX (STX0206):** Randomisierte Phase-III-Vergleichsstudie: FOLFOX6m + Bevacizumab plus SIR-Spheres® vs. Folfox6m + Bevacizumab als First-Line-Therapie bei primärem kolorektalem Karzinom mit nichtresektablen Lebermetastasen

### **Studienärztinnen:**

Dr. med. M. A. Gonzalez-Carmona

Dr. med. A. Hausen

## 5.2. Funktionsbereich Immunologie und Infektionskrankheiten

Der Bereich Immunologie betreut über die immunologische Ambulanz vor allem Patienten, die mit HIV infiziert sind. Bei diesen Aufgaben erfolgt eine enge Unterstützung durch das klinisch-immunologische Labor.

Im März des vergangenen Jahres zog die Station Wunderlich für die stationäre Betreuung von Patienten mit Infektionskrankheiten um in den Neubau Zentrum für Integrierte Medizin. Die neue Station Paul Ehrlich befindet sich im 3. Stock des Gebäudes.

### 5.2.1 Immunologische/rheumatologische und Tropenmedizinische Ambulanz

**Oberärzte:** Prof. Dr. Jürgen Rockstroh  
Prof. Dr. Ulrich Spengler  
PD Dr. Jan-Christian Wasmuth

**Ärztliche Mitarbeiter(-innen):** Dr. Christoph Boesecke  
**(rotierend)** Leona Dold  
Dr. Carolynne Schwarze-Zander  
Dr. Ambra Marx  
Dr. Daniella Munteanu

**Nichtärztliche Mitarbeiterinnen:** Arite Eicker  
Nadine Owsiany

#### **Aufgabenbereich:**

Innerhalb der Immunologischen Ambulanz werden Patienten mit angeborenen und erworbenen Immundefizienzen betreut. Die Hauptklientel der Ambulanz bezieht sich dabei aus Patienten mit einer sekundär erworbenen Immundefizienz im Rahmen einer HIV-Infektion. Hierbei werden im Quartal bis zu 650 HIV-positive Patienten betreut, der gesamte Patientenstamm umfasst um 1.000 Patienten. Die wesentlichen Aufgaben innerhalb der Betreuung von HIV-infizierten Patienten liegt zum einen in der Einleitung und Durchführung HIV-spezifischer hoch aktiver antiretroviraler Kombinationstherapien sowie in der Überwachung der hierunter zu verzeichnenden Langzeittoxizitäten. Des Weiteren werden die typischen HIV-Verlaufsmarker Helferzellen und HIV-RNA in regelmäßigen Abständen bestimmt, um den Verlauf der Erkrankung zu erfassen und ggf. durch spezifische Therapiemaßnahmen ein Fortschreiten der Erkrankung hin in Richtung symptomatischer HIV-Infektion oder gar AIDS zu verhindern. Darüber hinaus werden in der Ambulanz HIV-assoziierte Tumore diagnostiziert und behandelt. Eine weitere Aufgabe ist die Prävention und Behandlung opportunistischer Infektionen.

Neben den in der Immunologischen Ambulanz betreuten HIV-Patienten werden auch Patienten mit angeborenen primären Immundefekten behandelt und die Abklärung anderer erworbener Immundefizienzen durchgeführt

### ***Leistungen:***

**2012** hatte die Immunologische Ambulanz insgesamt **5.297** Patientenkontakte.

Die Tropenmedizinische Untersuchungsstelle ist der Immunologischen Ambulanz eng angegliedert. Sie betreut in Kooperation mit dem Institut für Medizinische Parasitologie, der Impfsprechstunde des Hygieneinstituts und dem Institut für Medizinische Mikrobiologie der Universität Bonn Patienten, bei denen als Reiserückkehrer der Verdacht auf eine tropentypische Infektion besteht. Im Vordergrund steht hier vor allen Dingen die Malaria-Ausschlussdiagnostik und die Abklärung von infektiösen Durchfallerkrankungen.

Daneben werden Patienten untersucht, bei denen im Rahmen ihrer Auslandstätigkeit routinemäßig eine Tropennachuntersuchung bzw. eine Tropentauglichkeitsuntersuchung erforderlich ist.

Insgesamt fanden **2012** ca. **341** Tropenuntersuchungen statt, es gab **8** gesicherte Malaria-Fälle und **2** Dengue-Fälle.



## 5.2.2 Immunologischer Funktionsbereich

**Leitung:**

Prof. Dr. Ulrich Spengler

Das klinisch-immunologische Labor führte viele Jahre für die Medizinische Klinik immunologische Bestimmungen durch. Die Einsendungen in das Labor kamen nicht nur aus der eigenen Klinik, sondern darüber hinaus aus dem gesamten Bereich des Universitätsklinikums Bonn sowie Kliniken und Praxen des Rhein-Sieg-Kreises und aus dem Raum Köln. Dieses Labor befand sich im Haupthaus der Medizinischen Klinik (UG) und wurde im Frühjahr 2012 aufgelöst – die Laboruntersuchungen obliegen jetzt dem Zentrallabor.

### 5.3. Funktionsbereich Ultraschall

**Oberärztin:** OÄ Dr. M. Mergelsberg

**Stellvertreter:** OA Dr. B. Klein

**Rotationsassistent(-inn)en:** Dr. E. Anadol (1.10 – 15.11.12 )  
Dr. E. Evangelidou (15.11. – 31.12.12 )  
Dr. V. Hippe ( 1.02. - 30.09.12 )  
Dr. P. Lutz ( 23.07. – 30.09.12.  
PD Dr. J. Trebicka ( 01.01. – 31.01.12 )  
Dr. Y. Yildiz ( 01.02 – 31.07.12 )

**Ärztliche Mitarbeiterin  
in begleitender Tätigkeit:** Dr. S. Simula

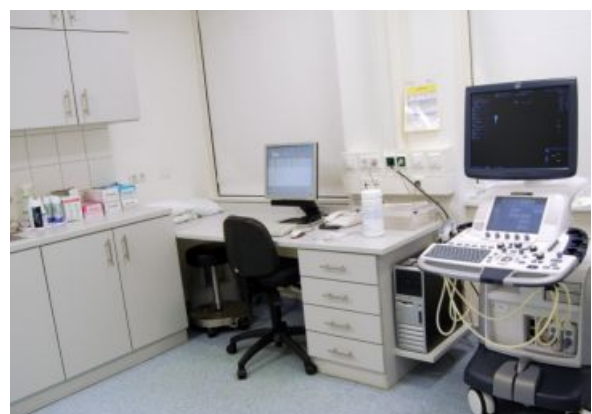
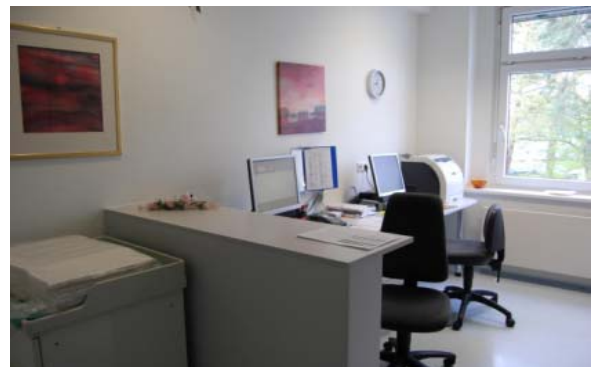
**Ärztinnen und Ärzte  
zur Ausbildung:** L. Grüne, Dr. R. Hüneburg, Dr. F. Hundt,  
M. Praktikjno, Dr. C. Remy, D. Sivritas,  
Dr. P. van Heteren

**Nichtärztliche Mitarbeiterin:** Regine Phiesel

#### Aufgabenbereich:

In der zentralen Funktionseinheit Ultraschall werden mit Ausnahme der Echokardiographie alle Real Time-Ultraschalluntersuchungen der verschiedenen Körperregionen vorgenommen, die neben bildgebenden B-Mode-Untersuchungen auch Color-Flow-Mode-, Power-Doppler-Mode- und quantitative pw-Doppler-Untersuchungen der Gefäße umfassen.

Hier erfolgt vor allem auch die Ultraschallausbildung der Assistenten der Klinik. Die ärztlichen Mitarbeiter werden im Anschluß an eine Basisausbildung in der Ultraschalldiagnostik zunächst unter weiterer Anleitung und schließlich als selbständige Untersucher begleitend in der Funktionseinheit tätig.



Die zentrale Funktionseinheit ist in erster Linie für indizierte, fachgerecht durchzuführende, eingehende und schwierige Ultraschalluntersuchungen stationärer und ambulanter Patienten zuständig, führt jedoch aus organisatorischen Gründen auch einfache und routinemäßige Ultraschalluntersuchungen bei Patienten der Ambulanzen der eigenen Klinik,

bei stationären und ambulanten Patienten anderer Kliniken des UKB sowie bei von außerhalb der UKB zur Ultraschalluntersuchung zugewiesenen Patienten durch.

Darüber hinaus werden von den im Ultraschall ausgebildeten Ärzten und Ärztinnen auch dezentral in anderen Funktionseinheiten sowie auf den Stationen der Medizinischen Klinik und Poliklinik I diagnostische Ultraschalluntersuchungen, ultraschallkontrollierte Biopsien und Punktionen sowie auch nach einer in der zentralen Funktionseinheit Ultraschall entwickelten Methode ultraschallgesteuerte zentralvenöse Katheterisierungen der V.jugularis interna ausgeführt. Diese außerhalb der zentralen Funktionseinheit Ultraschall in der Medizinischen Klinik und Poliklinik I erbrachten Ultraschall-Leistungen sind in den unten aufgeführten Untersuchungszahlen der zentralen Funktionseinheit nicht erfaßt.

### ***Leistungen der zentralen Funktionseinheit Ultraschall im Jahre 2012:***

6409 Ultraschall-Untersuchungen, darunter

5493 bildgebende Ultraschalluntersuchungen ( B-Modus, CF-Modus ) sowie

916 quantitative pw-Doppler-Analysen ( Duplex- bzw. Triplex-Modus )

Im Rahmen der bildgebenden Untersuchungen wurden bis zu 15 Einzeluntersuchungen pro Untersuchungsgang durchgeführt.

Die B-Mode-Untersuchungen der Abdominalregion umfaßten Untersuchungen von Leber, Lebertransplantat, Gallengängen, Gallenblase, Milz, Magen-Darm-Trakt, Intraperitonealraum, Peritoneum, Pankreas, Pankreastransplantat, Venen des Portalkreislaufs, V.cava inferior und zuführenden großen Venen, Aorta abdominalis und großen Abdominalarterien, M.iliopsoas, Nebennieren, Nieren, Nierentransplantat, Harnblase, Prostata, Retroperitoneal- und Extraperitonealraum sowie abdominalen Lymphknoten. In der Thoraxregion wurden Pleuraspalt, Pleura, Aa. und Vv. subclaviae, in der Kopf-Hals-Region wurden Schilddrüse, Nebenschilddrüsen, Speicheldrüsen, Aa. carotides, Vv. jugulares, Lymphknoten und Muskulatur untersucht. Untersuchungen der Extremitäten bezogen sich auf Arterien, Venen und Shuntgefäße, Lymphknoten, Gelenke und Muskulatur.

Untersuchungen mit dem farbkodierten Doppler richteten sich nicht nur auf große intraabdominale, hirnersorgende und extremitätenversorgende sondern vor allem auch auf kleine intraparenchymatöse Arterien und Venen sowie auf die Perfusion fokaler Läsionen.

Die quantitativen Strömungsanalysen mit dem stationären pw-Doppler erfolgten in kleinen intraparenchymatösen Arterien und Venen, in Tumorgefäßen sowie im vollständigen Verlauf großer abdominalen, hirnersorgender und extremitätenversorgender Arterien und Venen.

## 5.4. Nephrologischer Funktionsbereich

Der nephrologische Funktionsbereich umfasst die Nephrologische Ambulanz, das Nephrologische Labor, die Transplantationsnachsorge-Ambulanz, die Ambulanz für kontinuierliche ambulante Peritoneal-Dialyse (CAPD), die Dialysestation sowie die Transplantationsseinheit. Zusammen mit der Station Nasse, die die stationäre Versorgung von Nierenpatienten übernimmt, besitzt dieser Funktionsbereich die volle Weiterbildungsermächtigung für den Schwerpunkt Nephrologie.

### 5.4.1 Nephrologische Ambulanz

**Oberärzte:** Prof. Dr. Rainer Woitas  
Dr. Burkhard Klein

**Nichtärztliche Mitarbeiterin:** Tamara Hoitz

#### ***Aufgabenbereich:***

Diese Ambulanz behandelt schwerpunktmäßig Patienten, die zur Diagnostik und Therapie von akuten oder chronischen Nierenerkrankungen jeglicher Art, einschließlich Patienten mit Auto-Immunerkrankungen und Diabetes mellitus, Hypertonie, Nierensteinleiden, renaler Osteopathie und Störungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushaltes von Internisten oder Urologen überwiesen werden. Dabei werden spezielle nephrologische Leistungen im Rahmen der Diagnostik und zur Einleitung und Kontrolle der Therapie erbracht.

#### ***Leistungen:***

Siehe Tabelle S. 30

#### 5.4.1.1 CAPD-Ambulanz

Die CAPD-Ambulanz erfolgt in Zusammenarbeit mit dem KfH - Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation.

**Oberarzt:** Prof. Dr. Rainer Woitas

**Ärztliche Mitarbeiter(-innen):** Dr. Burkhard Klein  
Dr. Saila Simula

**Ambulanz-Schwestern:** Sylvie Bohmann  
Annelie Herrmann

#### ***Leistungen:***

**24** CAPD-Patienten in ambulanter Betreuung  
**2351** ambulante Patientenkontakte  
**84** Nierenpunktionen  
**7.550** ambulante Behandlungen  
stationär **361** Behandlungstage

## Leistungen des Nephrologischen Funktionsbereiches 2012

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Transplantationen             | 28    |
| Transplantationsambulanz :    |       |
| Ambulante Besuche             | 4516  |
| Nephrologische Ambulanz:      |       |
| Patientenbesuche              | 2484  |
| Dialysen:                     |       |
| Gesamt                        | 11614 |
| Ambulante Dialysen            | 3948  |
| Teilstationäre Dialysen       | 3613  |
| Stationäre Dialysen           | 4053  |
| hiervon auf Intensivstationen | 1245  |
| Plasmapherese                 | 207   |
| Immunadsorptionen             | 171   |
| CAPD:                         |       |
| Patienten                     | 24    |
| Stationäre CAPD               | 361   |
| Ambulante Besuche             | 2351  |
| Sonstiges:                    |       |
| Nierenpunktionen              | 84    |

## 5.4.2 Dialyse

**Oberarzt:** Dr. Burkhard Klein/Prof. Dr. Rainer Woitas

**Ärztliche Mitarbeiter(-innen):  
(rotierend)** Dr. Cordula Berger  
Dr. Eleni Evangelidou  
Dr. Felix Hundt  
Paul Kellner  
Peer Nickel  
Dr. Holger Oemus  
Dr. Jan Walkembach

### ***Nichtärztliche Mitarbeiter(-innen):***

Karin Müller (Stationsassistentin)  
Uwe Burchardt (Pflegeleitung)  
Ute Dörr (stellv. Leitung)

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Stefan Ahrens      | Monika Ley         |
| Devika Gengatheran | Christoph Löhr     |
| Jürgen Grüger      | Ulrike Lorscheidt  |
| Sandra Herzel      | Christiane Mischke |
| Tina Homayoun      | Ralf Müller        |
| Natalie Jung       | Lucia Sajdak       |
| Kee-Soon Kim       | Ruben Tappert      |
| Monika Klausmeyer  | Tanja Streuber     |
| Isabell Könning    | Christa Vianden    |
| Ulrike Kuhn-Seifer |                    |

### ***Aufgabenbereich:***

Dieser Bereich versorgt Patienten, die wegen akuter oder chronischer Niereninsuffizienz eine Hämodialyse benötigen. Ein wesentlicher Teil der Dialysen wurde 2012 als Risiko- oder Auffangdialyse durchgeführt. Zusätzlich werden durch diesen Funktionsbereich die Dialysen bei niereninsuffizienten Patienten auf den Intensivstationen der Universitätskliniken Bonn versorgt. Eine weitere Aufgabe besteht in der Durchführung von Plasmapheresen und Immunadsorptionen bei Patienten mit Autoimmunerkrankungen oder Plasmozytomen sowie von Hämo-perfusionen bei Patienten mit Intoxikationen.

Die Dialyse ist im Nephrologie-Anbau der Medizinischen Klinik untergebracht. Für die Dialyse stehen 20 Plätze, 4 davon als „Hepatitis-Isolationsbetten“, 2 als "MRSA-Isolationsbetten" zur Verfügung.

**Leistungen 2012:**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Dialysen insgesamt:</b> | <b>11614</b>                                      |
| teilstationäre Dialysen:   | <b>3613</b>                                       |
| stationäre Dialysen:       | <b>4053, davon 1245 auf den Intensivstationen</b> |
| ambulante KfH-Dialysen:    | <b>3948</b>                                       |



### 5.4.3 Nierentransplantationsbereich und Intermediate care-Station

Die Intermediate care-Station und die TPN, die Notfallaufnahme und die Intensivstation kooperieren im neuen Bettenhaus eng mit dem Interdisziplinären Notfallzentrum.

**Oberarzt:** Prof. Dr. Rainer Woitas

**Ärztliche Mitarbeiter(-innen):** Station Nasse

**Arzthelferinnen Ambulanz:** Monika Seitz

#### **Leistungen:**

**28** Nierentransplantationen (DRG A17A und A17B)  
davon 2 Lebendspende-TPX,  
1 simultane Leber-Nieren-TPX (DRG A01C und A01A),  
7 Nieren-Pankreas-TPX

#### 5.4.4 Transplantationsnachsorge-Ambulanz (Niere)

**Oberarzt:** Prof. Dr. Rainer Woitas

**Ärztliche Mitarbeiterin:** Dr. Saila Simula  
PD Dr. Heike Zeitler

**Nichtärztliche Mitarbeiter(-innen):** Monika Seitz

In der Transplantationsambulanz werden nierentransplantierte Patienten, Patienten nach simultaner Pankreas- und Nierentransplantation und Patienten auf der Transplantationswarteliste betreut. Auch können vorbereitende Untersuchungen für eine Transplantation vorgenommen werden. Die Betreuung wird in enger Zusammenarbeit mit den Dialyseärzten und niedergelassenen Nephrologen durchgeführt. Bei Problemen, die eine stationäre Aufnahme der Patienten erforderlich werden lassen, besteht eine enge Kooperation mit der Transplantationsnachsorge und der Station Nasse als Station mit nephrologischem Schwerpunkt.

Der Ziel der Nachsorge ist der Erhalt der Transplantatfunktion.

#### **Leistungen 2012:**

Ambulante Besuche: **4516**  
(siehe auch Tabelle auf Seite 30)

#### 5.4.5 Transplantationsbüro

**Oberarzt:** Prof. Dr. Rainer Woitas

**Mitarbeiterinnen:** Fatemeh Raygan  
Christa Weiß

Das Transplantationsbüro versorgt Patienten und Angehörige umfassend mit Informationen rund um die Transplantation. Es stellt hinsichtlich der Kommunikation mit den Zuweisern eine wesentliche Schnittstelle dar.

Die Koordination der Wartelisten wird hier ebenfalls durchgeführt.

#### **Leistungszahlen 2012:**

**2012** wurden **33** Transplantationsgesprächsnachmittage durchgeführt und **42** Patienten neu in die Warteliste aufgenommen

## 5.5. Privatambulanz

**Prof. Dr. Tilman Sauerbruch (bis Mai)**

**Prof. Dr. Christian Strassburg (ab Juni)**

***Nichtärztliche Mitarbeiterin:*** Ingeborg Hoppe

Der Schwerpunkt in der Privatambulanz liegt auf Erkrankungen des Magendarmtraktes und der Leber sowie der Nach- und Vorsorge von Patienten nach und vor Organtransplantationen in Zusammenarbeit mit niedergelassenen Hausärzten, Internisten und Gastroenterologen. Wir führen ambulante endoskopische Diagnostik und Funktionsdiagnostik durch.

Im Jahr **2012** gab es **888** Patientenkontakte

## 5.6. Ambulanz Allgemeine Innere Medizin/Hypertensiologie

**Oberarzt:** Prof. Dr. med. Rainer Düsing

**Nichtärztliche Mitarbeiterin:** Maria Löffler

### ***Aufgabenbereich:***

Diagnostik und Therapie von Erkrankungen aus dem gesamten Bereich der Inneren Medizin; Diagnostik und Therapie der arteriellen Hypertonie, insbesondere sekundäre Hypertonieformen und Therapie-refraktäre Hypertonie.

Die Ambulanz in der Wilhelmstraße ist Anlaufstelle bei allen medizinischen Problemen, die nicht sofort und eindeutig einer Spezialambulanz (z.B. Magen, Darm oder Infektionskrankheiten) zugeordnet werden können. Die Abteilung „Allgemeine Innere Medizin“ versteht sich unter anderem als Eintrittspforte in die ansonsten weitgefächerte Innere Medizin. Sie arbeitet mit allen Spezialisten der Klinik eng zusammen.

Prof. Düsing ist darüber hinaus Hypertensiologe, d.h. Spezialist für das Gebiet Hypertonie (hoher Blutdruck). Hier werden insbesondere Patienten mit komplizierten Formen oder Verläufen dieser sehr häufigen Krankheit betreut.

Im Jahre **2012** wurden **800** Patienten mit arterieller Hypertonie behandelt.

## **5.7. CETA Centrum für Extrakorporale Therapie und Autoimmunität / Lipidologische Ambulanz**

**Oberärztin:** PD Dr. Heike Zeitler

**Nichtärztliche Mitarbeiterinnen:** Birgit Nellner  
Katja Reinhardt

### ***Aufgabenbereich:***

Die Ambulanz befasst sich mit immunologischen Erkrankungen aus dem Bereich der Hämatologie-Onkologie (Thrombotisch–Thrombocytopenische Purpura, M. Waldenström, Paraproteinämien, M. Werlhof, Autoimmunhämolytische Anämie, erworbene Hemmkörperhämophilien), der Neurologie (Rasmussen-Enzephalitis, Multiple Sklerose, Guillain Barré-Syndrom, Paraproteinämie-induzierte Polyneuropathien, Myasthenia Gravis) und dem rheumatologisch–immunologischen Bereich (Lupus erythematodes, schweren Vaskulitiden und Bindegewebserkrankungen wie Polymyositis, Dermatomyositis). Durch diverse extrakorporale Therapien werden die Autoantikörper aus dem Blut des Patienten hocheffizient entfernt.

Abhängig vom Krankheitsbild führen wir Immunoabsorption, Plasmapherese und Plasmaaustauschtherapien durch. Eine begleitende immunsuppressive Therapie ist bei den meisten Erkrankungen erforderlich, um die Neubildung der Autoantikörper zu unterdrücken.

Die lipidologische Ambulanz befasst sich mit der Diagnostik und Therapie von Fettstoffwechselstörungen. Im Schwerpunkt steht dabei die Versorgung von Patienten mit schweren entgleisten Fettstoffwechselstörungen. Im Rahmen der ambulanten Vorstellung kann die Indikation zur Notfallplasmapherese z.B. bei akuter schwerer Hypertriglycerdämie überprüft werden.

Des Weiteren diagnostizieren und behandeln wir Patienten mit seltenen angeborenen Fettstoffwechselstörungen (z. B. Smith-Lemli-Opitz-Syndrom, Sitosterolämie, benigne Lipomatosen, Bassem Kornzweig-Syndrom, cerebrotendinöse Xanthomatose).

Im Rahmen einer ambulanten Vorstellung wird nach Anamneseerhebung und fachspezifischer Labordiagnostik ein patientenspezifisches Risikoprofil erstellt. Dazu werden entsprechende therapeutische und diätetische Maßnahmen initiiert.

Durch eine speziell ausgebildete Diätassistentin erfolgt die Schulung von Patienten und ggf. auch von Angehörigen.

Bei schweren erblichen Fettstoffwechselstörungen wird auch die Indikation zur genetischen Beratung gestellt.

**2012** wurden insgesamt **601** extrakorporale Therapien durchgeführt.  
Der Bereich hatte **1327** Patientenkontakte.

## 5.8. Fachbereich Endokrinologie und Diabetologie

### **Oberärzte:**

Prof. Dr. Dietrich Klingmüller  
Prof. Rainer Düsing

### **Ärztliche Mitarbeiterin:**



Derya Sivritas

### **Nichärztliche Mitarbeiterinnen:**

Danuta Pieper  
(Sekretariat)  
Maria Hardt  
(Arzthelferin)  
Charlotte Wöstmann  
(Diabetesberaterin)  
Helga Wohlgemuth-Witsch  
(Ernährungsberaterin)

### **Aufgabenbereich:**

Das Leistungsspektrum der *Endokrinologie* umfasst die Diagnostik und Therapie von:

- Erkrankungen der Schilddrüse
- Erkrankungen der Hypophyse
- Erkrankungen des Knochenstoffwechsels
- Erkrankungen des Kalzium- und Phosphatstoffwechsels
- Erkrankungen der Nebennieren
- Erkrankungen der Keimdrüsen

An apparativer Diagnostik erfolgt die Sonographie der Schilddrüse und Nebenschilddrüse. Endokrinologische Funktionsteste werden ambulant (Hypophysenvorderlappenstimulationstest, Dexamethasonhemmteste, GnRH-Test etc.) und teils stationär (Hungertest zum Insulinomausschluss, Durstversuch bei V.a. Diabetes insipidus) durchgeführt. In Zusammenarbeit mit der Radiologie erfolgen die Knochendichtemessung mittels der DXA-Methode (am Standort Wilhelmstrasse), Stufenkatheteruntersuchungen bei M. Cushing (IPSS) und ektopen Nebenschilddrüsenadenomen, sowie die seitentrennte Nebennierenvenenblutentnahme bei Conn-Syndrom. In Zusammenarbeit mit der Nuklearmedizin werden Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenzintigramme erstellt.

Das Leistungsspektrum der *Diabetologie* umfasst:

- Allgemeine Diabetes-Sprechstunde für Typ 1 und Typ 2 Diabetiker (eingeschränkt)
- Sprechstunde für Gestationsdiabetikerinnen
- Adipositas-Ambulanz
- Ambulanz für Fettstoffwechselstörungen (OA PD.Dr Zeitler)
- Strukturierte Schulungsprogramme (Typ 1- und Typ 2 Diabetes, Adipositas)

**Leistungen im Jahr 2012: 2 902 Poliklinische Neuzugänge, 6 446 ambulante Besuche.**

## 5.9. Fachbereich für Internistische Rheumatologie

Seit Juni 2012 gehört der Fachbereich für Internistische Rheumatologie zur Medizinischen Klinik und Poliklinik III. Im März 2013 ist die Ambulanz in den Neubau des Zentrums für Integrative Medizin umgezogen.

|  |  |
|--|--|
| <b>Oberarzt:</b>                           | PD Dr. Matthias Seidel   |
| <b>Ärztliche Mitarbeiter(-innen):</b>      | Dr. Gaby Burike (75 %)<br>Dr. Mara Oleszowsky (50 %)<br>Dr. Aimen Buazzi (Gastarzt)  |
| <b>Nichtärztliche Mitarbeiter(-innen):</b> | Tanja Ribeiro<br>Jenny Reitz<br>Claudia Thienemann (Abrechnung) bis 7/12<br>Maria Löffler (Sekretariat) bis 6/12<br>Gabriele Müller (Abrechnung) |
| <b>Wissenschaftlicher Mitarbeiter:</b>     | Dr. rer. nat. Farsaneh Sadeghlar bis 3/12  |
| <b>Internet:</b>                           | <a href="http://www.rheumatologie.uni-bonn.de">www.rheumatologie.uni-bonn.de</a>   |

### **Aufgabenbereich:**

In unserer Ambulanz werden Patienten mit dem breiten Spektrum der Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis betreut. Hierzu zählen entzündlich-rheumatische Krankheitsbilder, insbesondere rheumatoide Arthritis (primär chronische Polyarthrit), entzündliche Wirbelsäulenerkrankungen (Spondylarthropathien) und Borreliosen, Kollagenosen wie systemischer Lupus erythematodes (SLE) oder Sklerodermie. Unsere Klinik ist Mitglied im europäischen Sklerodermienetzwerk EUSTAR.

### **Behandlungen:**

Mit anderen Kliniken der Medizinischen Einrichtungen der Universität, z. B. Klinik und Poliklinik für Orthopädie, findet eine konsequente Zusammenarbeit statt. Unsere Abteilung ist Teil des interdisziplinären Uveitis-Kompetenzzentrums. Patienten mit Psoriasisarthritis werden in enger Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für Dermatologie betreut. Wir behandeln Patienten mit allen Biologika (Abatacept, Anakinra, Enbrel, Humira, Mabthera, Remicade und RoActembra). Ebenfalls kommen alle in der Rheumatologie verwendeten Immunsuppressiva zum Einsatz, außerdem weniger häufig eingesetzte Präparate wie z. B. Interferon- $\alpha$ .

Andere Krankheitsbilder, die regelmäßig in unserer Ambulanz behandelt werden, sind degenerative Wirbelsäulenerkrankungen wie Einengungen des Nervenwurzelkanals durch knöcherne Überlastungsreaktionen (ossäre Recessus-, Foraminal- und Spinalka-

nalstenosen) sowie Bandscheibenvorfälle. Eine Abgrenzung unklarer Schmerzsyndrome wie Fibromyalgie erfolgt von somatoformen Störungen. Wir sind Mitglied des kooperativen Rheumazentrums Aachen-Köln-Bonn.

Für das Jahr **2012** lagen **188** Quartalsscheine vor. Der Anteil von Patienten mit schweren, bzw. komplexen Verläufen rheumatischer Erkrankungen (§ 116 b) liegt bei **303** Scheinen.

Wir hatten **1.259** Patientenkontakte.

Anzahl der Infusionsbehandlungen:

- RoActemra (ca. 2 Stunden): 102
- Rituximab (4 – 6 Stunden): 75
- Aclasta (ca. 1,5 Stunden): 23
- Remicade (ca. 2 Stunden): 11
- Orencia (ca. 2 Stunden): 44
- Benlysta: 10

#### ***Selbsthilfegruppen:***

Für Patienten mit rheumatischen und anderen chronischen Erkrankungen sind Selbsthilfegruppen eine wichtige Ergänzung für die ärztliche Betreuung, da die Betroffenen erkennen, dass sie mit ihren Problemen nicht alleine konfrontiert sind. Sie diskutieren persönliche Erfahrungen mit verschiedenen Therapien und Strategien um ihr Leben mit der Krankheit besser bewältigen zu können. Somit entsteht in dieser Gemeinschaft eine Gruppendynamik, die dem Einzelnen Erleichterung und Zuversicht vermittelt. Frau Gabriele Müller von der Selbsthilfegruppe Bonn berät Patienten während der Sprechstunden an Montagen und Donnerstagen und bietet Unterstützung bei Verfahrensfragen wie z. B. Reha-Anträgen.

Zusätzliche Selbsthilfegruppen:

Deutsche Rheumaliga, Ortsgruppe Bonn

Deutsche Uveitis Arbeitsgemeinschaft, Ortsgruppe Bonn

Lupus Erythematodes Selbsthilfegemeinschaft e.V.



## 6. Stationärer Bereich

**6.1. Intensivstation (gemeinsam mit der Medizinischen Klinik und Poliklinik II)  
Intermediate Care (gemeinsam mit der Medizinischen Klinik und Poliklinik II)  
Von der Schwere der Erkrankungen her hat die IMC den Status einer Intensivstation.**

Die Intensivstation und die Intermediate care-Station mit Notaufnahmestation kooperieren im neuen Bettenhaus eng mit dem dortigen Interdisziplinären Notfallzentrum.

*Intensivstation/  
Intermediate Care* PD Dr. Jan-Christian Wasmuth (Oberarzt)  
Prof. Dr. Jacob Nattermann (Oberarzt)

***Intensivmedizinischer Hintergrunddienst:***

Dr. Annekristin Hausen  
Prof. Dr. Jacob Nattermann  
Dr. Christina Remy  
PD Dr. Jonel Trebicka  
PD Dr. Jan-Christian Wasmuth  
Prof. Dr. Rainer Woitas

***Interdisziplinäres Notfallzentrum:***

PD Dr. Jan-Christian Wasmuth (Oberarzt)  
Dr. Christina Remy

***Ärztliche Mitarbeiter(-innen) Intensiv, IMC und INZ:***

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Dr. Evrim Anadol       | Dr. Philip Lutz     |
| Dr. Christoph Boesecke | Kathrin Phiesel     |
| Sahar Fazeli           | Carola-Ellen Ruiner |
| Dr. Felix Goeser       | Bernhard Sibbing    |
| Dr. Robert Hüneburg    | Stefan Schlabe      |
| Dr. Dominik Kaczmarek  | Derya Sivritas      |
| Christiane Leyendecker | Dr. Anja Vahsen     |

***Nichtärztliche Mitarbeiter(-innen):***

Laurence Linden

Kodierungsassistentin

Monika Spychala-Feld

Kodierungsassistentin

Rita Graw (Pflegerische Stationsleitung)

Wolfgang Bartsch (stellv. Stationsleitung)

Kerstin Schäfer (stellv. Stationsleitung)

Eleni Asser

Claudia Mersbach

Nadide Batin

Frederic Meyer

Dirk Bemba

Janneth Meyer

Marijke Betten

Stefanie Meyer

Sabina Bittner

Herma Mons

Markus Breuer

Judith Müller

Christina Dittrich

Valeska Mursch

Susanne Droste-Sauermann

Mona Nowak

Bettina Drux

Anna Paals

Nils Falkowski

Despina Paltidu

Janet Geiger

Sabine Perk

Uwe Grigo

Manuela Tusinski

Hacer Gül

Karin Reichelt

Kristina Heckel

Farangis Rezvandezfuli

Jeanine Heinen

Claudia Samotta

Melanie Helm

Katja Schaprian

Yvonne Hermes

Simone Scheidt

Irmgard Hödtke

Patrick Schultz

Ann-Sophie Holz

Andreas Schumann

Marion Homburg

Lydia Schyns

Yvonne Jacobs

Jana Segieth

Jana Jagelkova

Christina Skowronek

Maria Katsarou

Elke Späth

Michael Ketzer

Irene Schiffner

Klaus Klebus

Melanie Steinröhder

Els Klein

Regina Stoll-Aksamski

Gracy Komarapyrilli

Dennis Sturm

Ronja Kopp

Claudia Tries

Edeltraut Krings

Georg Tries

Heidrun Kunze

Annette Vendel

Lilli Lebold

Jakob Waßmann

Romina Lindner

Sylke Weber-Gorny

Carina Link

Stefan Werwer

Anna Loboda

Sebastian Wirtz

Vasiliki Margaritii

Janine Wissel

Berit Mahr

Klaus Zimmermann

Therese Mangeney

Malgorzata Zukowska

Hildegard Meller

Die Intensivstation bietet derzeit insgesamt 24 Behandlungsplätze. Für die Versorgung allgemeininternistischer Patienten stehen davon neun Behandlungsplätze zur Verfügung. Alle Bettplätze sind mit modernster Ausstattung versehen. So besteht an jedem Bettplatz die Möglichkeit, eine künstliche Beatmung oder Atemtherapien einzusetzen. Weiterhin kann jeder Patient mit invasivem hämodynamischen Monitoring und der gesamten Bandbreite extrakorporaler Verfahren (z.B. Dialyse, Hämofiltration und Hämo-perfusion) versorgt werden.

Die komplexe Transplantationsnachsorge nach Nierentransplantationen in den ersten postoperativen Tagen wird ebenfalls auf der Intensivstation durchgeführt. Dies ist wichtig, da so auf auftretende Probleme mit dem Transplantat sofort reagiert werden kann.

Die Intensivstation hält weiterhin den Notfalldienst für das Haupthaus der Medizinischen Kliniken vor. Innerhalb kürzester Zeit kann jeder Patient der Bettenstationen des Haupthauses im Falle einer akuten Verschlechterung durch ein intensivmedizinisch geschultes ärztliches und pflegerisches Spezialteam versorgt werden. In regelmäßigen Reanimationsfortbildungen werden weiterhin ärztliche und pflegerische Mitarbeiter der Medizinischen Kliniken in der Notfallbehandlung bis hin zu Reanimationstechniken unterwiesen. Zusätzlich hat die Klinik im Normalstationsbereich ein zukunftsweisendes Notfallkonzept mit flächendeckender Versorgung durch halbautomatische Defibrillatoren etabliert.

**Die Medizinische Klinik und Poliklinik I – Allgemeine Innere Medizin versorgte 2012 im INZ 2678 Patienten.**

Der intensivmedizinische Behandlungsaufwand wurde auch im Jahre 2012 detailliert erfasst. In der folgenden Tabelle sind die relevanten Daten aller Patienten (Medizinische Klinik und Poliklinik I und II) zusammengefasst:

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Patientenzahlen         | <b>505 (nur Med I)</b> |
| Anteil Dialysepatienten | <b>32 %</b>            |
| Externe Reanimationen * | <b>198</b>             |
| Interne Reanimationen * | <b>107</b>             |

\* Für Med I und Med II

## 6.2. Station Hufeland

**Oberärzte:** Prof. Dr. Rainer Düsing  
Dr. Bernhard Baumeister

**Stationsärztin:** Dr. Martin Coenen  
**Stationsarzt:** Dr. Valerie Hippe  
Dr. Holger Oemus  
Derya Sivritas

**Rotierende  
ärztliche Mitarbeiter:** Johannes Chang  
Mohamed Gammo  
Dr. Robert Hüneburg  
Sharam Zoghi

**Nichtärztliche  
Mitarbeiter(-innen):** Jeannette von Seggern (Stationsleitung)  
Spiriduola Filippa (stellv. Stationsleitung)

Elena Banmann  
Irena Bohacz  
Alia El-Zein  
Anna Gmys  
An Mac  
Maggie Hamminger  
Sandra Jarisch

Veronika Peschke-Gottschalk  
Beate Pütz  
Veronika Roggendorf  
Simone von Schulz-Hausmann  
Michael von Stangen  
Helga Supp  
Rolf Wengenroth

22 stationäre Betten

### **Schwerpunkt:**

Betreuung gastroenterologischer und hepatologischer Patienten, teils mit gastrointestina-  
len und hepatobiliären Tumorerkrankungen.

2012 wurden 1067 Patienten behandelt.

### 6.3. Station von Müller

**Prof. Dr. Tilman Sauerbruch (bis Mai)**

**Prof. Dr. Christian Strassburg (ab Juni)**

***Stellvertreter:***

Prof. Dr. Rainer Düsing (bis Mai)

***Stationsärztin:***

Dr. Julia Bollmann

Dr. Valerie Hippe

Dr. Aksana Höblinger

Dr. Bernhard Sibbing

***Ärztliche Mitarbeiter(-innen):***

Dr. Louisa Grüne

Dr. Heike Kukuk

Kathrin Phiesel

***Nichtärztliche Mitarbeiter(-innen):***

Beate Horstkemper (Stationsleitung)

Ute Abrecht

Reinhilde Curvers

Claudia Gondorf

Adelheid Ließem

Wolfgang Mann

Christiane Pfitzmann

Sarah Pütz

Barbara Scheder

Gabi Schönenborn

Asya Verszhe



15 stationäre Betten

***Schwerpunkt:***

Privatstation und Betreuung gastroenterologischer, hepatologischer, nephrologischer und onkologischer Patienten.

**2012** wurden **998** Patienten behandelt.

#### 6.4. Station Nasse/Station von Haller

**Oberärzte:** Prof. Dr. Rainer Woitas/PD Dr. Volker Schmitz

**Stationsärzte:** Dr. Felix Hundt  
Dr. Holger Oemus

**Rotierende  
Ärztliche Mitarbeiter(-innen):** Dr. Cordula Berger  
Dr. Dominik Boes  
Dr. Karim Bou-Nassif  
Dominik Heling  
Dr. Aksana Höblinger  
Dr. Dominik Kaczmarek  
Alexander Krogmann  
Bastian Pelster  
Dr. Bernhard Sibbing  
Derya Sivritas  
Dr. Jakob von Eltz-Rübenach

#### ***Nichtärztliche Mitarbeiter(-innen)***

Daniela Roling (Stationsleitung)  
Sybille Fallert-Ouattara (Stellvertreterin Stationsleitung)

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Vanessa Breucking | Sabina Kansy         |
| Regina Donat      | Petra Meiler-Dibbern |
| Beatrix Dreibholz | Dagmar Nekes         |
| Michael Ebner     | Doreen Polenz        |
| Simon Gabsy       | Linda Ritke          |
| Laura Grubler     | Claudia Scholz       |
| Natalya Herber    | Gökhan Sömnez        |
| Martin Höch       | Homan Tovoghapeyma   |
| Doris Jannet      | Janina Wienand       |
| Birgitt Jegust    | Birgit Wolfram       |

18 stationäre Betten / 2 Überhangbetten (Station Nasse)

9 stationäre Betten (Station von Haller)

***Schwerpunkt:***

Betreuung von Patienten mit Nieren- und Hochdruck-Erkrankungen; Training von CAPD-Patienten.

Behandlung von Patienten mit gastrointestinalen Tumoren.

Im Jahr **2012** wurden **1111** Patienten behandelt.

**6.5. Station Wunderlich (bis Februar 2012 im Paul-Ehrlich-Haus)  
Station Paul-Ehrlich I (ab März 2012 im Zentrum für Integrative Medizin)**

**Oberärzte:** Prof. Ulrich Spengler  
Prof. Dr. Jürgen Rockstroh

**Stationsärztin:** Dr. Ambra Marx  
Dr. Peer van Heteren

**Ärztliche Mitarbeiter(-innen)  
(Rotierend):** Michael Needré  
Sandrine Schneider  
Martin Schumacher

***Nichtärztliche Mitarbeiter(-innen):***

Sylvia Körner Sekretärin

Sabine Elsen-Nieswandt (Stationsleitung)

Ursula Altrock  
Chalen Eckert  
Mechthild Epstein  
Birgit Ladwein  
Regina Lewko

Irma Mergel  
Nadine Mittermüller  
Dan Tolessa  
Selina Zimmer

20 stationäre Betten

***Schwerpunkt:***

Betreuung von Patienten mit Infektionskrankheiten mit Schwerpunkt HIV-Patienten.

Im Jahr 2012 wurden auf der

**Station Wunderlich 167 Patienten** und auf der

**Station Paul-Ehrlich 724 Patienten**

behandelt.





## ***II. Lehrtätigkeit, Aus-, Weiter- und Fortbildung***

### **Ausbildung (Studium)**

Die studentische Ausbildung soll die heranwachsenden Kollegen und Kolleginnen zur weitgehend eigenverantwortlichen Ausübung des ärztlichen Berufes am Ende ihres Studiums befähigen. Folgende Lehr- und Lernmethoden dienen diesem Ziel:

Die Blockpraktika im Bereich der Inneren Medizin dienen dazu, den Routinebetrieb eines Krankenhauses kennenzulernen. Mit Hilfe der Blockpraktika soll ein intensiver Bezug der Studierenden einerseits zum Fach, andererseits zu den Lehrenden geschaffen werden. Im Rahmen des Blockpraktikums der Inneren Medizin werden daher neben dem Unterricht am Krankenbett in kleinen Gruppen Seminare zu den wichtigsten Leitsymptomen der Inneren Medizin abgehalten.

Hier haben die Studentinnen und Studenten zunächst selbst die Möglichkeit, die wichtigsten differentialdiagnostischen Überlegungen zu dem jeweiligen Leitsymptom vorzustellen und mögliche diagnostische Schritte zu erörtern. Anschließend wird das Leitsymptom an entsprechenden Patientenkasuistiken noch einmal besprochen und ergänzend vorgestellt. Mit Hilfe dieser praxisnahen Kursstunden soll der Studierende einen Einblick in die verschiedenen internistischen Abklärungsmöglichkeiten bei der Diagnose internistischer Erkrankungen bekommen. Im Grundkurs klinische Untersuchungen wird der Studierende zunächst in Seminaren in die wichtigsten internistischen Untersuchungstechniken eingeführt, anschließend erfolgt eine Vertiefung des nun erlernten Wissens in Form von Selbst- und Patientenuntersuchungen.

Die Medizinische Klinik und Poliklinik I bietet darüber hinaus im klinischen Studienabschnitt II die Wahlfächer Gastroenterologie, Infektiologie und Nephrologie an.

Außer diesen Kursen findet zusätzlich eine internistische Hauptvorlesung statt, die mit jeweils zwei Stunden montags, mittwochs, donnerstags und freitags abgehalten wird. Im Rahmen dieser Vorlesungen werden wichtige internistische Krankheitsbilder sowohl hinsichtlich Pathogenese, aber auch klinischer Präsentation und Diagnostik besprochen und vorgestellt. Zur Erhöhung des Praxisbezuges werden in den Vorlesungen regelmäßig Patienten mit entsprechenden Krankheitsbildern vorgestellt.

Als weitere Lehrveranstaltungen werden im Semester die „Klinische Visite“ sowie das „Infektiologische Fallseminar“ angeboten.

Zu jedem Klinischen Semester liegen etwa 120 bis 150 Anmeldungen vor. Die Ausbildungsziele wurden mit den oben erläuterten Lehrangeboten Grundkurs Klinische Untersuchungen, dreiwöchiges Blockpraktikum und Vorlesungen erreicht.

Studentische Wertung als Grundlage der Zuweisung der Mittel für Lehre an die verschiedenen Abteilungen: Die studentische Bewertung wird in Bonn durchgeführt. Die Mittelvergabe ist leistungsbezogen und richtet sich dabei nach der Zahl der Lehrveranstaltungen und kommender Examensleistung der Studenten und der Wertung der Studenten.

Tutorenprogramm Qualität der Lehre: Tutorien sollen über den Aufbau des Studiums und über Prüfungsbedingungen informieren, das hohe Studentenaufkommen kompensieren, in dem sie Betreuungsverhältnisse schaffen und bei Verständnis- und Lernschwierigkeiten fachliche Hilfe geben.

Betreuung studentischer Arbeiten: Eine Lehrveranstaltung "Wissenschaftliches Arbeiten - eine Anleitung für Doktoranden" ist fächerübergreifend in Vorbereitung. Außerdem finden bereits wöchentliche Doktorandenseminare statt.

Für PJler werden angeboten: POL-Seminare, ein POL-Seminar zur Infektiologie und ein PJ-Workshop zur Gastroenterologischen Diagnostik.

## 7. Bibliothek

Der Gesamtbestand der Bibliothek inklusive der ausgelagerten Bände umfasst 19.000 Bücher (3.000 Monographien, 16.504 Zeitschriftenbände).

Nach zehn Jahren wurde das Projekt „Zentrales Zeitschriftenmanagement“ eingestellt. Im Rahmen dieses Projektes hatte die Fakultät über die Universitäts- und Landesbibliothek die Print-Ausgaben der wissenschaftlichen Zeitschriften für die Kliniken und Institute auf dem Venusberg abonniert. Diese Abonnements wurden zum Jahresbeginn gekündigt. Erweitert wurde hingegen das Angebot der on-line Lizenzen für die Journals im Rahmen der „Elektronischen Zeitschriftenbibliothek“ (EZB).



**Bibliothekarin: Ursula Moser**

### *Leistungen 2012:*

Bei der Erledigung von Literaturwünschen aus dem Hause und Benutzeranfragen außerhalb der Klinik wurden im Wochendurchschnitt etwa 30 Arbeiten bestellt, aus dem eigenen Bestand fotokopiert sowie on-line recherchiert und ausgedruckt.

Im ersten Quartal jedes Jahres werden die Recherche, Zusammenstellung und der Import aller in der Klinik verfassten Publikationen für diesen Leistungsbericht und EVALUNA erledigt. Dies ist die Basis für LOMV (Leistungsorientierte Mittelvergabe). Siehe dazu auch die Seiten 62 und 84 ff.

Zum Aufgabenbereich der Bibliothek gehören auch die organisatorische Betreuung und Werbung für die Fortbildungsveranstaltungen der Klinik (s. Seite 71) und in diesem Zusammenhang die Reservierungen für die Hörsäle im Biomedizinischen Zentrum und des Konferenzraumes neben der Bibliothek.

In der Bibliothek ist auch die regelmäßige Pflege des 54 Seiten umfassenden Internet-Auftrittes der Klinik: [www.ukb.uni-bonn.de/innere-medizin](http://www.ukb.uni-bonn.de/innere-medizin) angesiedelt (webmaster) und die Redaktion dieses Leistungsberichtes.

Die Bibliothek ist Anlaufstelle für die Studierenden des umfangreichen Lehrgebietes Innere Medizin. Hier werden in Zusammenarbeit mit den Lehrbeauftragten der drei Medizinischen Kliniken die Lehrveranstaltungen organisiert, die Studenten eingeteilt, die Klausuren vorbereitet sowie das Elektronische Vorlesungsverzeichnis und die universitäre Lernplattform e-campus bearbeitet. Im Sommersemester 2012 waren für das 3. Klinische Semester 126 und im Wintersemester 2012/2013 130 Studierende angemeldet (siehe auch Rubrik Lehrtätigkeit S. 49).

## 8. Promotionen und Habilitationen

### *Promoviert haben:*

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Bueren, Karin</b>       | Einfluss des GNB3 C825T Polymorphismus auf Therapieansprechen und klinische Parameter bei der HCV- und HCV/HIV-Infektion  |
| <b>Deimel, Annchristin</b> | Frühes und spätes Transplantatversagen nach Nierentransplantation - Die Bedeutung von Fibrinogen als Risikofaktor   |
| <b>Demmer, Wolfram</b>     | Induktion einer tumorspezifischen Immunantwort zur Therapie des HCC durch CD40L- und IL2-exprimierende Dendritische Zellen, in vivo   |
| <b>Göke, Anna</b>          | Gründe für eine nicht vollständige Virussuppression trotz HIV-Therapie - Eine Analyse der Bonner HIV-Kohorte  |
| <b>Hüneburg, Robert</b>    | Wertigkeit der Chromokoloskopie im Vergleich zur konventionellen und Narrow-Band-Imaging Koloskopie in der Vorsorge von Betroffenen mit einem hereditären nicht-polypösen Kolorektalen Karzinom |
| <b>Konsek, Eligus</b>      | Stellenwert der Immunoabsorption bei der Behandlung der Hemmkörperhämophilie  |
| <b>Lenzen, Ulrich</b>      | Das Blutungsrisiko nach perkutaner Leberpunktion: Ein Vergleich von Risikofaktoren  |
| <b>Röhrs, Susanne</b>      | Entwicklung eines Targetingmodells für die Photodynamische Tumortherapie sowie eines Schnelltests zur Detektion von tumorspezifischen Antigenen   |
| <b>Saller, Simone</b>      | CA-125 und Leberzirrhose  |
| <b>Schmidt, Axel</b>       | Risikofaktoren für akute Hepatitis C bei HIV-positiven Männern mit gleichgeschlechtlichen Sexualkontakten in Deutschland  |
| <b>Schwarzer, Leonie</b>   | Leberzirrhose und ihre Komplikationen: Einfluss verschiedener Therapiemaßnahmen auf den Progress von Ösophagusvarizen   |
| <b>Weber, Christiane</b>   | Verlauf der Knochendichte bei primären Hyperparathyreoidismus   |

### *Habilitiert haben*

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Gerhardt, Thomas Michael</b> | Diagnostik und Therapie der chronischen Niereninsuffizienz nach Lebertransplantation   |
| <b>Langhans, Bettina Renate</b> | Veränderung der Immunregulation bei der HCV-Infektion an der Schnittstelle zwischen adaptiver und angeborener Immunität-Rolle von TLR-Stimulation, regulatorischen T-Zellen und Typ III Interferonen |
| <b>Pöge, Uwe</b>                | Nierenfunktionsdiagnostik nach Nierentransplantation   |
| <b>Trebicka, Jonel</b>          | Behandlungsstrategien der portalen Hypertonie bei der Leberzirrhose durch die Modulation des intrahepatischen Widerstands  |
| <b>Vogel, Martin</b>            | Opportunistische Infektionen bei HIV (2011)  |

## 9. Forschungsk Kooperationen mit auswärtigen Instituten und Kliniken

### 9.1 Kooperationsprojekte mit auswärtigen Forschungseinrichtungen

#### 1. Primärresistenzen vor antiretroviraler Therapie bei HIV-infizierten Patienten (RESINA-Studie)

*Kooperationspartner:*

Dr Jensen, Universität Düsseldorf, Medizinische Klinik I

*Beteiligter Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Rockstroh

#### 2. Klinische Surveillance der HIV-Krankheit (ClinServ)

*Kooperationspartner:*

Robert-Koch-Institut, Berlin

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Rockstroh, PD Dr. J.C. Wasmuth

#### 3. EuroSIDA: Multizentrische Kohorte zu HIV-infizierten Patienten unter antiretroviraler Therapie

*Kooperationspartner:*

Prof. Ole Kirk, Universität Kopenhagen, Dänemark

*Beteiligter Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Rockstroh

#### 4. START: Studie zum Therapiebeginn bei HIV

*Kooperationspartner:*

National Institute of Health

*Beteiligter Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Rockstroh

#### 5. Immunpathogenese der HIV-Infektion

*Kooperationspartner:*

MM Addo, MD/PhD, M. Altfeld, Partners Aids Research Center

Massachusetts General Hospital, Charlestown USA

*Beteiligter Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Rockstroh

#### 6. HIV und das Herz: Prävalenz und Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen

*Kooperationspartner:*

Medizinische Klinik und Poliklinik II, Bonn

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Dr. C. Schwarze-Zander, Prof. Dr. J. Rockstroh

#### 7. Untersuchungen von NK-Zellsubpopulationen bei Hepatitis C

*Kooperationspartner:*

PD Dr. Frank Momburg, Translational Immunology Unit, German Cancer Research Center (DKFZ/D015), National Center for Tumor Diseases, Heidelberg; Prof. R. Thimme, Universitätsklinikum Feiburg; Prof. Bartenschlager, Heidelberg

*Beteiligter Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Nattermann, Prof. Dr. U. Spengler

## **8. Genetische Faktoren bei Hepatitis C und HCV/HIV-Koinfektion**

### *Kooperationspartner:*

Dr. G. Ahlenstiel, Prof. Georg Jacob, beide Storr Liver Unit, University of Sydney, Sydney, Australien Prof. Dr. T. Berg, Universitätsklinikum Leipzig; Prof. J. Timm, Prof. M. Roggendorf, beide Universität Essen; Prof. Dr. med. Bonaventura Clotet, Dr. med. Cristina Tural, Fundacio irsi Caixa, Hospital University Germans Trias i Pujol. HIV Unit, Badalona, Spanien, Prof. Raffaele Bruno, Universität Pavia, Italien

### *Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Prof. J. Nattermann, Prof. Dr. U. Spengler

## **9. Transregionaler Sonderforschungsbereich 57: „Organfibrose: Von den Mechanismen der Beschädigung zur Beeinflussung der Erkrankung“**

### *Kooperationspartner:*

Prof. F. Lammert, Uniklinikum Homburg, PD Dr. Bergmann, Prof. Dr. Eitner, Prof. Dr. Floege, PD Dr. Kunter, PD Dr. Liedtke, Prof. Ostendorf, PD Dr. Take, Prof. Tolba, Prof. Trautwein, Prof. Elard Wasmuth, Prof. Weber, alle Aachen. Prof. Büttner, Prof. Fischer, Prof. Knolle, Prof. Sauerbruch, PD Dr. J. Trebicka, PD Dr. Schmitz, Prof. Zimmer, alle Bonn. Prof. Lammert, Homburg

Teilprojekt P 12: Bedeutung der NK-Zellen für die Regulation von Fibrose

### *Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Nattermann, Prof. Dr. U. Spengler

## **10. Resistenzverbund des BMBF**

### **Teilprojekt G: Die Rolle von NK-Zellen für die Resistenz/Suszeptibilität bei Hepatitis C**

### *Kooperationspartner:*

Prof. Bartenschlager, Heidelberg, Prof. Berg, Berlin, Prof. Wedemeyer, Hannover, Prof. Diepolder, München, Prof. Roggendorf, Essen, Prof. Sarrazin, Frankfurt, Prof. Thimme, Freiburg, Prof. Timm, Essen, Prof. Zeuzem, Frankfurt, PD Cornberg, Hannover

### *Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Nattermann, Prof. Dr. U. Spengler

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

### *Kooperationspartner:*

Dr. med. Norbert Grüner, Klinikum Großhadern, Medizinische Universitätsklinik II, München; Dr. med. Robert Thimme, Universitätsklinik Freiburg; Prof. Dr. M. Wiese, Städtisches Klinikum St. Georg, Leipzig; Prof. Dr. S. Zeuzem, Universitätskliniken des Saarlandes, Homburg

### *Beiteiligter Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. U. Spengler

## **12. Aktivierung der Inflammation-IL-1-micro-RNA-Kaskade als mögliche Ursache des stark erhöhten HCC-Risikos bei der PNPLA3-148M-assoziierten Fettleber**

### *Kooperationspartner:*

Dr. E. Trépo, Laboratory of Experimental Gastroenterology, Université Libre de Bruxelles; PD Dr. med. F. Stickel, Hepatologisches Ambulatorium Klinik Beau-Site, Bern; Prof. Dr. T. Berg, Dr. J. Rosendahl, Klinik und Poliklinik für Gastroenterologie und Rheumatologie, Leipzig; Dr. Tobias Müller, Hepatologie und Gastroenterologie, Charité, Campus Virchow Klinikum, Berlin; PD Dr. M. Odenthal, Institut für Pathologie, Universität Köln; Prof. Dr. Ludger Leifeld, Evangelisches Krankenhaus Kalk, Köln

### *Beiteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Dr. H.D. Nischalke, Prof. Dr. U. Spengler

**13. Bedeutung von CD4<sup>+</sup>CD25<sup>int</sup>Foxp3<sup>+</sup>regulatorischen T-Zellen für die Fibrose bei chronischer Hepatitis C**

Kooperationspartner: Prof. Dr. J. Schultze, Abteilung Genomics and Immunoregulation, LIMES Institut, Universität Bonn; Prof. Dr. C. Hellerbrand, Innere Medizin, Universität Regensburg; PD Dr. rer. nat. M. Odenthal, Institut für Pathologie, Universität Köln; PD Dr. Michael Schepke, Helios-Kliniken, Siegburg

*Beitragende Bonner Wissenschaftler:*

PD Dr. rer. nat. B. Langhans, Prof. Dr. U. Spengler

**14. Sterile Inflammation bei Steatohepatitis und cholestatischen Lebererkrankungen**

*Kooperationspartner:*

PD Dr. rer. nat. Margarethe. Odenthal, Institut für Pathologie, Universität Köln; Helen H. Hobbs, Southwestern Medical Center, University of Texas, Dallas, US

*Beitragende Bonner Wissenschaftler:*

Dr. med. Cordula Berger, Prof. Dr. T. Sauerbruch, Prof. Dr. P. Knolle, Prof. Dr. U. Spengler

**15. Der Einfluss genetischer Faktoren auf den Verlauf und die Behandlung der akuten Hepatitis C Infektion bei HIV-koinfizierten Patienten**

*Kooperationspartner:*

Dr. Mark Danta, St. Vincent's Clinical School, Faculty of Medicine UNSW; Dr. Raffaele Bruno, University of Pavia, Division of Infectious and Tropical Diseases; Dr. Cristina Tural, Prof. Dr. Bonaventura Clotet, University Hospital Germans Trias i Pujol, Universität Autonoma de Barcelona, HIV Clinical Unit Department; Dr. Georg Haerter, Department of Internal Medicine, Universität of Ulm – Kompetenznetzwerk HIV/AIDS; Klinische Arbeitsgemeinschaft AIDS Deutschland (KAAD) German Hepatitis Group, NEAT Hepatitis C / HIV Cohort Network

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Dr. C. Boesecke; Prof. Dr. J. Nattermann; Prof. Dr. U. Spengler, Prof. Dr. J. Rockstroh

**16. Prädiktive Faktoren für ein anhaltendes Ansprechen einer Pegylierten-Interferon und Ribavirintherapie bei HIV-positiven Individuen**

*Kooperationspartner:*

P. Khaykin, C. Stephan und M. Bickel, Frankfurt University Hospital, Germany; C. Tural and B. Clotet, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Barcelona, Spain; A. Pozniak, Chelsea and Westminster Hospital, London, United Kingdom

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Nattermann, Prof. U. Spengler, PD Dr. M. Vogel; Prof. Dr. J. Rockstroh

**17. Phylogenetische Untersuchung akuter HCV-Infektionen unter HIV-positiven Männern die Sex mit Männern haben**

*Kooperationspartner:*

T. van de Laar, R. Coutinho and S. Bruisten Cluster of Infectious Diseases, Health Service, Amsterdam, The Netherlands; O. Pybus, Department of Zoology, University of Oxford, Oxford, United Kingdom; D. Brown and G. Dusheiko, UCL Centre for Hepatology, Royal Free Hospital, London, United Kingdom; M. Nelson, Department of HIV Medicine, Chelsea and Westminster Hospitals, London, United Kingdom; S. Bhaghani, Department of HIV Medicine, Royal Free and University College, London, United Kingdom; A. Baumgarten and S. Neifer, Practice Dupke/Carganico/ Baumgarten, Berlin, Germany; M-L. Chaix, University Paris Descartes EA3620, Virology CHU Necker AP-HP, Paris, France; M. Fisher, Department of HIV Medicine, Brighton and Sussex University Hospitals Trust, Brighton, United Kingdom; H. Götz, Department of Infectious Diseases, Health Service, Rotterdam, The Netherlands; G.V. Matthews and G. J Dore, National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, University of New South Wales, Sydney, Australia; P. White and W. Rawlinson, School of Biotechnology and Bio-



molecular Sciences, University of New South Wales, Sydney, Australia; S. Pol, Hepatology Unit, Cochin Hospital/University Paris-Descartes, Paris France; M. Danta, St. Vincent's Clinical School, Faculty of Medicine, University of New South Wales, Sydney, Australia

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

PD Dr. M. Vogel; Prof. Dr. J. Rockstroh

#### **18. Behandlung akuter HCV-Infektionen bei HIV-positiven Individuen**

*Kooperationspartner:*

S. Dominguez, AP-HP, Hôpital La Pitié Salpêtrière, Paris, France; S. Bhagani, Department of Infectious Diseases and HIV Medicine, Royal Free Hospital, London, UK, E. Page, M. Nelson and A Azwa, Department of HIV Medicine, Chelsea and Westminster Hospital, London, UK; M. Guiguet, M-A Valantin and C Katlama, AP-HP, Hôpital La Pitié Salpêtrière and Inserm U720, UPMC-Paris 06 UMR S720, Paris, France, German Hepatitis Group

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

PD Dr. M. Vogel; Prof. Dr. J. Rockstroh

#### **19. Klinische Präsentation akuter HCV Infektionen bei HIV-positiven und HIV-negativen Patienten**

*Kooperationspartner:*

K. Deterding, H. Wedemyer und M.P. Manns, Centre for Internal Medicine, Department of Gastroenterology, Hepatology and Endocrinology, Hannover Medical School, Hannover, Germany ; J. Wiegand, University of Leipzig, Department of Internal Medicine II, Leipzig, Germany ; N. H. Grüner and M.C. Jung, Ludwig-Maximilians-University, Medical Department II, Munich, Germany, A. Baumgarten, Practice Dupke / Baumgarten / Carganico, Berlin, Germany, The German HEPNET and the German Hepatitis Group

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

PD Dr. M. Vogel; Prof. Dr. J. Rockstroh

#### **20. Prospektive beobachtende multizentrische Kohortenstudie zur Studie der akuten Hepatitis C – the PROBE-C Study**

*Kooperationspartner:*

Brigitte Autran, Stephanie Dominguez, Marguerite Guiguet, Christine Katlama, Marc-Antoine Valantin, AP-HP, Hôpital La Pitié Salpêtrière, Paris, France; Francisco Blanco, Vincent Soriano, Hospital Carlos III, Madrid, Spain; Bonaventura Clotet, Cristina Tural, Fundacio Lluita contra la SIDA, Barcelona, Spain; Nathan Clumeck, Stephane de Wit, Saint Pierre University Hospital, Brussels, Belgium; Massimo Galli, Università degli studi di Milano, Italy; Diego Garcia, European AIDS Treatment Group, Brussels, Belgium; Jose Gatell, Jose Mallolas, Hospital Clinic i Provincial de Barcelona, Spain; Richard Gilson, University College London, United Kingdom; Andrzej Horban, Wojewodzki Szpital Zakazny, Warsaw, Poland; Dirk Meyer-Olson, Reinhold Schmidt, Medical School Hannover, Germany; Mark Nelson, Emma Page, St. Stephens AIDS Trust / Chelsea Westminster Hospital, London, United Kingdom; Lars Peters, Copenhagen HIV Programme, Denmark; Massimo Puoti, Università degli Studi di Brescia Institute of Infectious and tropical diseases, Italy; Peter Reiss, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam, The Netherlands; Christoph Stephan, Markus Bickel, Pavel Khaykin, University of Frankfurt / Main, Germany; Axel Baumgarten, Private Practice Dupke, Baumgarten, Carganico, Berlin, Germany; Sanjay Bhagani, Royal Free Hospital, London, United Kingdom; Bernhard Bieniek, Private Practice City Ost, Berlin, Germany; Sylvia Bruisten, Thijs van de Laar, GGD Amsterdam, Netherlands; Greg Dore, Gail Matthews, National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, Darlinghurst, Australia; Gerd Fätkenheuer, University Hospital of Cologne, Germany; Stefan Fenske, Christian Hoffmann, Knud Schewe, Hans-Jürgen Stellbrink, Infektionsmedizinisches Centrum (ICH), Hamburg, Germany; Martin Fisher, Brighton and Sussex University Hospitals,

Brighton, United Kingdom; Heiko Jessen, *Private Practice Jessen, Berlin, Germany*; Thomas Lutz, *Infektiologikum Frankfurt, Germany*; Stefan Mauss, *Private Practice Mauss, Schmutz, Hegener, Athmann, Düsseldorf, Germany*; Christoph Mayr, *Ärzteforum Seestraße, Berlin, Germany*; Uwe Naumann, Jörg Gölz, *Private Practice Center Kaiserdamm, Berlin, Germany*; Michael Rausch, *Private Practice Freiwald, Rausch, Berlin, Germany*; Stefan Scholten, *Private Practice Scholten, Cologne, Germany*; Albert Theisen, Werner Wiesel, Esther Voigt, *Private Practice Wiesel, Theisen, Voigt, Cologne, Germany*..

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Dr. Ch. Boesecke; Prof. Dr. J. Rockstroh

## **21. EuroCOORD Europe wide Cohort Collaboration with the Aim of coordinating HIV Cohort Clinical Research**

*Kooperationspartner:*

Khaloud Porter, Medical Research Council, United Kingdom; Carlo Giaquinto, Fondazione PENTA, Italy; Jens Lundgren, Kobenhavns Universität, Denmark; Geneviève Chêne, University of Bordeaux, France; Igor Karpov, University of Minsk, Belarus; Stéphane de Wit, St. Pierre University Hospital, Belgium; Dominique Costagliola, INSERM, France; Jean-Pierre Aboulker, Jürgen Rockstroh, University of Bonn, Germany; Osamah Hamouda, Robert-Koch-Institut, Germany; Giota Touloumi, National and Kapodistrian University of Athens, Greece; Antonella d'Arminio Monforte, ICoNA Foundation, Italy; Maria Prins, Academic Medical Centre, Netherlands; Frank de Wolf, Stichting HIV Monitoring, Netherlands; Magda Rosinka, National Institute of Public Health, National Institute of Hygiene, Poland; Silvia Asandi, Romanian Angel Appeal Foundation, Romania; Aza Rakhmanova, St. Petersburg City AIDS Centre, Russian Federation; José Gatell, Fundació Privada Clinic per a la Recerca Biomèdica, Spain; Julia Del Amo, Instituto de Salud Carlos III, Spain; Jan Albert, Karolinska Institute, Sweden; Bruno Ledergerber, University of Zurich, Switzerland; Ruslan Maljuta Perinatal Prevention of AIDS Initiative, Ukraine; Andrew Phillips, University College London, United Kingdom; Claire Thorne; Claus Moller, Cadpeople A/S, Denmark; Alain Volny Anne European AIDS Treatment Group, France

*Beteiligter Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Rockstroh

## **22. NEAT Integration Grant: Liver Transplantation in HIV infected Individuals**

*Kooperationspartner:*

J. Miro, Barcelona, Spain

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Rockstroh, Dr. E. Anadol

## **23. NEAT Integration Grant: Polymorphisms at genes involved in the purine metabolic pathway**

*Kooperationspartner:*

V. Soriano, Madrid, Spain

*Beteiligter Bonner Wissenschaftler:*

Prof. Dr. J. Rockstroh, PD. Dr. JC. Wasmuth

## **24. Der Multiliganden-Rezeptor Megalin als Sternzell-spezifischer Marker der Fibrogenese**

*Kooperationspartner:*

Prof. Dr. Frank Lammert, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg, María-Paz Marzolo; Center for Cell Regulation and Pathology "Joaquin V. Luco", Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, and Instituto Milenio de Biología Fundamental y Aplicada, Santiago,

- Chile, Prof. Dr. Juan Miquel, Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Medicina, Departamento de Gastroenterologica, Santiago
- Beteiligte Bonner Wissenschaftlerin:*  
Dr. Ursula Pieper-Fürst
- 25. Untersuchungen zu hämodynamischen Veränderungen bei Leberzirrhose mit portaler Hypertension**
- Kooperationspartner:*  
Prof. F. Nevens, Dr. W. Laleman, Universität Leuven/Belgien; Prof. Dr. R. Wiest, Universität Regensburg; Prof. Dr. J. Reichen, Universität Bern; Prof. Dr. K. Poelstra, Prof. Dr. H. Zaagsma, Universität Groningen/Niederlande; Prof. T. Walther, Universität Hull, UK
- Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*  
PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch
- 26. Untersuchungen zu hämodynamischen Veränderungen der vasoaktiven intrazellulären Mechanismen in der Magenschleimhaut bei Patienten mit Leberzirrhose und der Einfluss von TIPS**
- Kooperationspartner:*  
Dr. A. Krag, Prof. F. Bendtsen, Prof. S. Moeller, Universität Kopenhagen/Dänemark
- Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*  
PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch
- 27. miRNA-Profil in Serum von Patienten mit einer HIV-Infektion und deren Rolle in der hepatischen Fibrogenese**
- Kooperationspartner:*  
PD Dr. M. Odenthal Universität Köln
- Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*  
PD Dr. J. Trebicka, Dr. E. Anadol, Prof. Dr. J. Rockstroh, Prof. Dr. T. Sauerbruch
- 28. Untersuchungen zur Angiogenesefaktoren und inflammatorischen Zytokinen bei Patienten mit Leberzirrhose und portaler Hypertonie im portalen und hepatischen venösen Blut.**
- Kooperationspartner:*  
Prof. H. Wasmuth, Universität Aachen
- Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*  
PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch
- 29. Idiopathic Portal Hypertension. Molecular insights in the pathophysiology, diagnosis and as new possible therapeutic targets.**
- Kooperationspartner:*  
Prof. Dr. JC. Garcia-Pagan, Barcelona, Prof. Dr. D. Valla, Paris
- Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*  
PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch
- 30. Effekte von Atorvastatin auf die Angiogenese in der portalen Hypertonie bei der Leberzirrhose und prehepatischen Block.**
- Kooperationspartner:*  
Prof. V. Shah, Mayo Clinic, Rochester/USA; Prof. A.M. Diehl, Duke University, Durham/USA Prof. D. Fürst, Dr. Van den Ven, Institut für Zellbiologie, Universität Bonn
- Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*  
PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch

**31. Einfluss der kleinen GTPasen in der Entwicklung der Fibrose bei einem Tiermodell von Fettleber und NASH.**

*Kooperationspartner:*

Dr. S. Zimmer, Dr. V. Tiyerili, Prof. Dr. G. Nickenig; Medizinische Klinik und Poliklinik II, Universität Bonn

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch

**32. Neoepitope der extrazellulärer Matrixproteine als Biomarker für Patienten mit einer Leberzirrhose und portalen Hypertonie.**

*Kooperationspartner:*

Dr. D. Leeming, Prof. M. Karlsdal, Prof. A. Krag University of Southern Denmark/Odense, Nordic Bioscience/Kopenhagen, Prof. F. Bendtsen, Prof. S. Möller University of Copenhagen

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

PD Dr. J. Trebicka

**33. Entwicklung der Fibrose bei einem Tiermodell von Metabolischem Syndrom und Diabetes mellitus.**

*Kooperationspartner:*

Dr. V. Tiyerili, Prof. Dr. G. Nickenig; Medizinische Klinik und Poliklinik II, Universität Bonn

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

PD Dr. J. Trebicka

**34. DFG: SFB TRR57 Organfibrose: Von den Mechanismen der Schädigung zur Beeinflussung der Erkrankung.**

*Kooperationspartner:*

Universitätsklinikum Aachen, Medizinische Klinik III (Prof. Trautwein) und II (Prof. Flöge) sowie das Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie (Prof. Weiskirchen).

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch

**35. European Network for Vascular Disorders of the Liver (EN-Vie) Budd-Chiari Syndrom und Pfortaderthrombose: "Etiology, Management and Natural History"**

*Kooperationspartner:*

Department of Gastroenterology and Hepatology, Erasmus MC University Hospital Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands, Sarwa Darwish Murad, Harry L.A. Janssen

Service d'Hépatologie, Hôpital Beaujon, AP-HP, INSERM U773, and Université Denis Diderot-Paris 7, Clichy, France, Aurelie Plessier, Dominique C. Valla

Hepatic Hemodynamic Laboratory, Liver Unit, Hospital Clinic, IDIBAPS and Ciberehd, Barcelona, Spain, Manuel Hernandez-Guerra, Juan-Carlos Garcia-Pagan

Gastroenterology Unit, IRCCS Maggiore Hospital, Mangiagalli and Regina Elena Foundation, Milan, Italy, Federica Fabris, Massimo Primignani

Liver Unit, Queen Elisabeth Hospital Birmingham, Birmingham, United Kingdom

Chundamannil E. Eapen, Elwyn Elias

Department of Gastroenterology, Hepatology, and Endocrinology, Hannover Medical School, Hannover, Germany, Matthias J. Bahr,

Division of Gastroenterology and Hepatology, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland, Isabelle Morard, Antoine Hadengue

Department of Hepatogastroenterology, Centre Hospitalier Universitaire Brugmann, Bruxelles, Belgium, Luc Lasser, Philippe Langlet, Liver Transplantation Unit, Hospital General Santo Antonio, Porto, Portugal, Helena Miranda,

*Beteiligter Bonner Wissenschaftler:*  
PD Dr. J. Trebicka

**36. Core Study on Decompensated Cirrhosis and Acute-on-Chronic Liver Disease (EASL – CLIF Consortium)**

*Kooperationspartner:*

Service d'Hépatologie, Hôpital Beaujon, AP-HP, INSERM U773, and Université Denis Diderot-Paris 7, Clichy, France, Richard Moreau, Francois Durand  
Liver Unit, Hospital Clinic, IDIBAPS and Ciberehd, Barcelona, Spain, Juan Rodes  
Department of Hepatogastroenterology, Centre Hospitalier Universitaire Brugmann, Bruxelles, Belgium, Thierry Gustot

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

PD Dr. J. Trebicka, Dr. A. Hausen, P. Kellner, Prof. Dr. T. Sauerbruch

**37. Covered transjugular intrahepatic portosystemic Stent Shunt ( c-TIPS ) vs. Optimized Medical treatment for the secondary prevention of variceal bleeding in cirrhosis. (DFG)**

*Kooperationspartner:*

Professor Dr. med. Martin Rössle, Professor Dr. med. Hubert .E. Blum, Universitätsklinikum Freiburg; PD Dr. med. Matthias Dollinger, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg; Professor Dr. med. Herbert Lochs, Charite-Universitätsmedizin - Campus Mitte, Professor Dr. med. Wolfgang Stremmel, Medizinische Universitätsklinik Heidelberg, PD Dr. med. Reiner Wiest, Universitätsklinik Regensburg; Prof. Dr. med. Joachim Mössner, Universitätsklinik Leipzig, Prof. Dr. Karel Caca, Klinikum Ludwigsburg; PD Dr. med. Hermann Wasmuth Universitätsklinikum Aachen; Prof. Dr. med. Frank Lammert, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Prof. T. Sauerbruch, Dr. Beate Appenrodt, Dr. Martin Mengel

**38. Erfassung der TIPS-Anlage und –Nachsorge bei Patienten mit Leberzirrhose im zentralen TIPS-Register**

*Kooperationspartner:*

Prof. Rössle, Universitätsklinik Freiburg; Prof. Dr. R. Wiest, Universität Regensburg; Prof. Dr. A. Gerbes, Universität München

*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

PD Dr. J. Trebicka Prof. Dr. T. Sauerbruch

**39. Induktion einer spezifischen Immunantwort und Inhibition der Tumorangio-genese beim HCC durch Tumorassoziierte Antigen-beladene dendritische Zellen und Adeno-Assoziierte Virus Vektoren**

*Kooperationspartner:*

PD Dr. H. Büning, Universität zu Köln

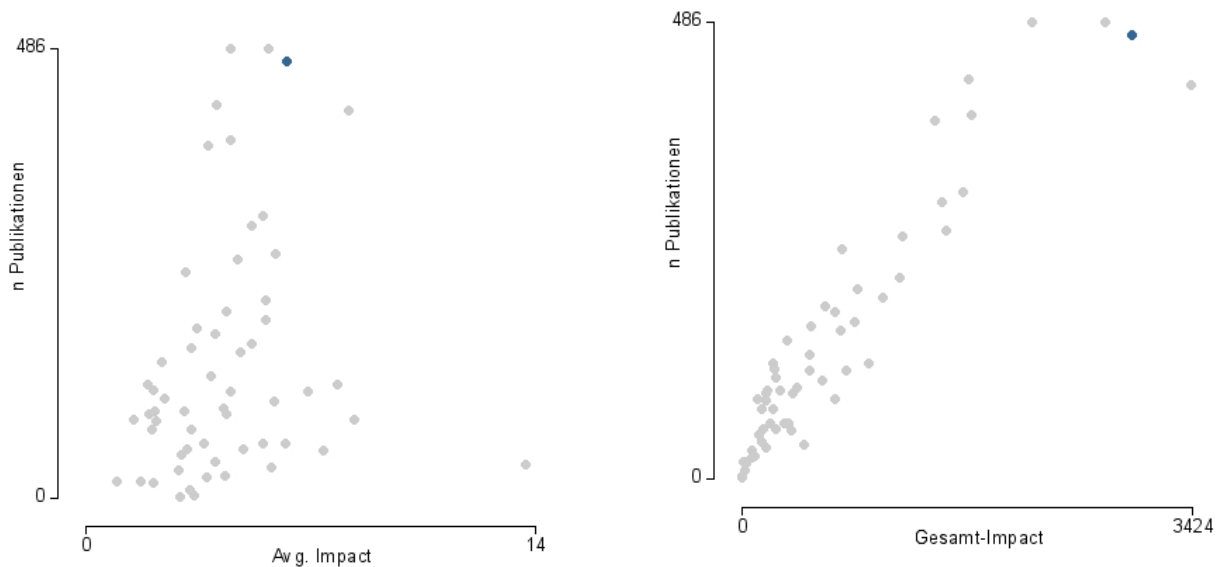
*Beteiligte Bonner Wissenschaftler:*

Dr. M.A. Gonzalez-Carmona

### III. Wissenschaftliche Tätigkeiten

*Die wissenschaftlichen Tätigkeiten orientieren sich an den klinischen Schwerpunkten der Klinik, Untersuchungen zur Immunpathogenese und Infektionsimmunologie im Bereich der Lebererkrankungen, Untersuchungen zur Pathogenese und Beeinflussung der portalen Hypertension bei Leberzirrhose, Epidemiologie und molekulargenetische Untersuchungen beim erblichen kolorektalen Karzinom sowie Immun- und Gentherapien von intestinalen Tumoren. Der nephrologische Bereich beschäftigt sich mit den hepatorenenalen Funktionsstörungen sowie mit der Entwicklung neuer diagnostischer Methoden zur Erfassung der Funktion der frisch transplantierten Niere.*

Mit der Anzahl der veröffentlichten Publikationen und der kumulativen Impact-Faktor-Summe (2008-2012) nimmt die Medizinische Klinik und Poliklinik I einen vorderen Platz innerhalb der Medizinischen Fakultät Bonn ein.



Quelle: Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Firma Binary Design, Gesellschaft für Informations- und Kommunikationsdienste mbh.

---

|                                  | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Verausgabte Drittmittel (in T €) | 1.820       | 1.633       | 1.634       | 1.684       |

## 10. Studienübersichten

### ***Klinisches Studienzentrum Immunologie***

Brigitta Späth, *Study Nurse* (Drittmittel), Karina Mohrmann, *Study Nurse* (Drittmittel), Angelika Engelhardt, *Study Nurse* (Drittmittel)

### ***Hepatologische Studienambulanz***

Melanie Neuhaus, *Study Nurse* (Drittmittel), Hanna Reinke, *Study Nurse* (Drittmittel), Christiane Bless-Paar (Drittmittel), Robert Hüneburg, Zeynep Balta

### ***Portale Hämodynamik***

Dagmar Bammer, *Study Nurse*, Dr. Martin Mengel, Dr. Martin Coenen, Marion Zerlett, Uta Wolber, Katja Bientreu (Monitoring), Robert Schierwagen (Dokumentation)

## Studienübersicht HIV

| Studie                       | Anzahl<br>aktive Patienten | Anzahl<br>inaktive Patienten |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| BMS AI438011                 | 0                          | 1                            |
| BMS AI444043                 | 4                          | 0                            |
| Böhringer Ingelheim 1001486  | 10                         | 2                            |
| Böhringer Ingelheim 11001526 | 4                          | 0                            |
| Böhringer Ingelheim 1220.19  | 6                          | 1                            |
| CT-BI Vacc-4x 2007/1         | 5                          | 3                            |
| ENCORE01                     | 2                          | 0                            |
| GSK- ING113086               | 4                          | 2                            |
| GS-US-183-0145               | 0                          | 0                            |
| GS-US-216-0114               | 2                          | 0                            |
| GS-US-216-0118               | 0                          | 1                            |
| GS-US-236-0103               | 0                          | 2                            |
| GS-US-236-0115               | 6                          | 2                            |
| GS-US-236-0121               | 3                          | 0                            |
| GS-US-264-0106               | 10                         | 1                            |
| GS-US-264-0110               | 3                          | 0                            |
| Ideal                        | 0                          | 0                            |
| MARCH                        | 2                          | 2                            |
| Merck 1439                   | 0                          | 0                            |
| MERCK 21                     | 1                          | 3                            |
| NEAT 001                     | 8                          | 2                            |
| Panna- Studie                | 5                          | 0                            |
| Pfizer 95                    | 6                          | 3                            |
| Pfizer 98                    | 5                          | 1                            |
| Start                        | 14                         | 1                            |
| TMC 3003 (Protea)            | 2                          | 0                            |
| TMC 435 C212                 | 3                          | 1                            |
| TMC114IFD3004 (PEPDar)       | 2                          | 1                            |
| UKB-2009-Med-I-JKR-01        | 5                          | 1                            |
| VX 08-950-110                | 2                          | 0                            |
| VX11-950-115                 | 1                          | 1                            |
| VX950HPC-3005 (Janssen EAP)  | 1                          | 0                            |
| <b>GESAMT</b>                | <b>116</b>                 | <b>31</b>                    |



| AWBs und Kohorten   | Anzahl "aktive"<br>Patienten | Anzahl "inaktive"<br>Patienten |
|---|------------------------------|--------------------------------|
| ABBOTT realtime assay                                       | 43                           | 0                              |
| ESID Register   | 11                           | 0                              |
| EuroSIDA IV   | 12                           | 8                              |
| EuroSIDA IX   | 28                           | 0                              |
| EuroSIDA V  | 5                            | 10                             |
| EuroSIDA VI   | 13                           | 7                              |
| EuroSIDA VII  | 18                           | 7                              |
| EuroSIDA VIII   | 21                           | 4                              |
| FLU 002/FLU 003   | 24                           | 0                              |
| Gilead AWB  | 8                            | 0                              |
| HIV und Leber   |                              |                                |
| HIV, die Lunge und das Herz                                 | 425                          | 0                              |
| Indicator Dis.  | 6                            | 0                              |
| KALETRA AWB (Star&Stella)                                   | 16                           | 7                              |
| Medeora (854 Pat.)  |                              |                                |
| ML21645 AWB an HIV/HCV Patienten, 2011 Erweiterung „PAN“AWB |                              |                                |
| Morbus Hodgkin AWB  | 5                            | 0                              |
| NEAT NZPH   | 12                           | 0                              |
| NHL-Kohorte   | 17                           | 0                              |
| Partnerstudie   | 6                            | 0                              |
| Peginterferon alfa 2a Pegasys AWB /<br>Roche                | 8                            | 0                              |
| PEPSI   | 0                            | 0                              |
| PROBE C   | 22                           | 0                              |
| Resina  | 59                           | 0                              |
| SNOB  | 4                            | 0                              |
| Spread  | 31                           | 0                              |
| <b>GESAMT</b>   | <b>794</b>                   | <b>43</b>                      |

## STUDIENPROJEKTE PORTALE HÄMODYNAMIK UND SPLANCHNISCHE HÄMODYNAMIK

Projektleitung: Prof. Dr. Tilman Sauerbruch / PD Dr. Jonel Trebicka

A prospective, multi-center, open label, non-randomized study to investigate the safety and performance of the Automated Fluid Shunt in patients with ascites and diuretic resistance - PIONEER

- Prof. Dr. T. Sauerbruch, Dr. B. Appenrodt, Dr. V. Hippe,  
- Dagmar Bammer Study Nurse,

Covered transjugular intrahepatic portosystemic Stent Shunt (c-TIPS) vs. optimized medical treatment for the secondary prevention of variceal bleeding in cirrhosis. (DFG)

- Prof. Dr. T. Sauerbruch, Dr. M. Mengel, Dr. M. Coenen, Dr. B. Appenrodt, -  
- Dagmar Bammer Study Nurse

Erfassung der TIPS-Anlage und –Nachsorge bei Patienten mit Leberzirrhose im zentralen TIPS-Register (Leiter: Prof. Rössle, Universitätsklinik Freiburg)

- PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch, Dagmar Bammer (MTA) -

Idiopathic Portal Hypertension. Molecular insights in the pathophysiology, diagnosis and as new possible therapeutic targets

- PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch -

miRNA-Profil in Serum von Patienten mit einer HIV-Infektion und deren Rolle in der hepatischen Fibrogenese

- PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch -

Untersuchungen zur Angiogenesefaktoren und inflammatorischen Zytokinen bei Patienten mit Leberzirrhose und portaler Hypertonie im portalen und hepatischen venösen Blut.

- PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch –

Core Study on Decompensated Cirrhosis and Acute-on-Chronic Liver Disease (EASL – CLIF Consortium)

- PD Dr. J. Trebicka, Dr. A. Hausen, P. Kellner, Prof. Dr. T. Sauerbruch -

Untersuchungen zu hämodynamischen Veränderungen der vasoaktiven intrazellulären Mechanismen in der Magenschleimhaut bei Patienten mit Leberzirrhose und der Einfluss vom TIPS.

- PD Dr. J. Trebicka, Prof. Dr. T. Sauerbruch –

## Studienübersicht Hepa-Spezialambulanz

| HCV                   |  |  |
|-----------------------|--|--|
| Protokoll             | Nationale Studienleitung                                   | Verantwortlicher Arzt/<br>Verantwortliche Studynurse   |
| MK 7009-009           | Fa. Merck  | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |
| MK 7009-028           | Fa. Merck  | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |
| Pfizer "Fitness"      | Fa. Pfizer   | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |
| PO5063                | Fa. Essex  | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |
| PO5514                | Fa. Essex  | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |
| TG4040                | Fa. Transgene S.A.   | Spengler, Hüneburg, Bless-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus |
| BI 1220.30            | Fa. Böhlinger-Ingelheim                                    | Spengler, Hüneburg, Bless-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus |
| Gilead 248-0131       | Fa. Gilead   | Spengler, Hüneburg, Bless-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus |
| Gilead 248-0133       | Fa. Gilead   | Spengler, Hüneburg, Bless-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus |
| NCORE 2/3 MV21371     | Hoffman LaRoche  | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |
| Pegasys AWB           | Fa. Roche  | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |
| Register              | HepNet   | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |
| BMS AI 447-028        | Fa. BMS  | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |
| BMS AI 444-026        | Fa. BMS  | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |
| Victrelis PASS        | Fa. Roche  | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |
| Gilead 196-0123       | Fa. Gilead   | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Reinke, Neuhaus         |
| Akute HCV             |  |  |
| Akute Hepatitis C III | HepNet (Fr Meyer)<br>Med. Hochschule Hannover (Prof Manns) | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar, Balta, Reinke, Neuhaus  |

| <b>HBV</b>        |                      |   |
|-------------------|----------------------|---|
| REALM<br>AI463080 | Bristol Mayer Squibb | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar,<br>Balte, Reinke, Neuhaus  |
| S-Collate         | Fa. Roche            | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar,<br>Balta, Reinke, Neuhaus  |
| INFIRE            | Uniklinikum Aachen   | Spengler, Hüneburg, Bless-Paar,<br>Balta, Reinke, Neuhaus |
| Gilead Finite     | Fa. Gilead           | Spengler, Hüneburg, Bless-Paar,<br>Balta, Reinke, Neuhaus |
| PADD-ON           | IIT Uniklinik Mainz  | Spengler, Hüneburg, Bless-Paar,<br>Balta, Reinke, Neuhaus |
| <b>HCC</b>        |                      |   |
| Axitinib          | Fa. Pfizer           | Spengler, Bless-Paar, Hüneburg,<br>Balta, Reinke, Neuhaus |
| <b>PBC</b>        |                      |   |
| BUC-56 PBC        | Dr Falk Pharma       | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar,<br>Balta, Reinke, Neuhaus  |
| NUC-3/PSC         | Dr. Falk Pharma      | Spengler, Hüneburg, Bleß-Paar,<br>Balta, Reinke, Neuhaus  |

## STUDIEN MIT BETEILIGUNG DES NEPHROLOGISCHEN FUNKTIONSBEREICHES 2012

Harmony: dreiarmige, prospektiv-randomisierte Multicenterstudie der Phase IV für eine Calcineurininhibitor-reduzierte, steroidfreie Immunsuppression nach Nierentransplantation bei Immunologischen Niedrigrisiko-Patienten

Leiter: Woitas; beteiligte Ärzte: Bös, Kapelle, Rabe, Simula, Klein, Oemus, Hundt

BH21260 - Eine offene, randomisierte, kontrollierte, multizentrische, in Parallel-Gruppen angelegte Studie zur Bestimmung der Gesamtmortalität und kardiovaskulären Morbidität bei Patienten mit einer chronischen Nierenerkrankung die dialysepflichtig oder nicht dialysepflichtig sind und mit MIRCERA® oder vergleichbaren ESS (Erythropoetin stimulierende Substanzen) behandelt werden. Ongoing.

Leiter: Woitas; beteiligte Ärzte: Bös, Hundt, Simula

An open-label, multi-centre, randomized, 3-arm study to investigate the comparative efficacy and safety of intravenous ferric carboxymaltose (Ferinject® - high and low dosage regimens) versus oral iron for the treatment of iron deficiency anaemia in patients with non dialysis dependent chronic kidney disease (NDD-CKD) – FIND CKD Study.

Leiter: Woitas; beteiligte Ärzte: Bös, Hundt, Simula

Investigating new onset diabetes mellitus in kidney transplant recipients receiving an Advagraf-based immunosuppressive regimen with or without Corticosteroids - a multicenter, two arm randomized openlabel clinical study - Advance Study

Leiter: Woitas; beteiligte Ärzte: Bös, Hundt, Klein, Oemus, Simula

An Open-Label, Multi-Center Trial of Eculizumab in Patients with Shiga-Toxin Producing Escherichia Coli Hemolytic-Uremic Syndrome (STEC-HUS)

Leiter: Woitas; beteiligte Ärzte: Bös, Hundt, Klein, Simula

A Multi-center, Longitudinal, Observational Study of Patients with Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease (ADPKD) to Establish the Rate, Characteristics, and Determinants of Disease Progression

Leiter: Woitas; beteiligte Ärzte: Bös, Hundt, Simula

## STUDIENÜBERSICHT HYPERTONIE

Wenzel U, Stange D, and Düsing R. Correspondence: A simple test to appreciate compliance with antihypertensive drug therapy.

J Hypertens 30: 624, 2012

Düsing R, Brunel P, Baek IY, Baschiera F. Sustained decrease in blood pressure following missed doses of aliskiren or telmisartan: a randomized, double-blind study.

J Hypertens 30: 1029-1040, 2012

R. Düsing, P. Brunel, I. Baek, F. Baschiera. Sustained blood pressure-lowering effect of aliskiren compared with telmisartan after a single missed dose.

J Clin Hypertens 15: 41–47, 2013

B. Williams, P.S. Lacy, F. Baschiera, Patrick Brunel, R. Düsing. Novel description of the 24-hour Circadian Rhythms of Brachial versus Central Aortic Blood Pressure and the Impact of Blood Pressure Treatment in a Randomised Controlled Clinical Trial – The Ambulatory Central Aortic Pressure Study (The AmCAP Study).

Hypertension, im Druck, 2013

R. Düsing. Duration of Action as an Important Characteristic of Antihypertensive Drugs.

Forum Diab 2: 6-13, 2013

## 11. Kolloquien und Seminare Medizinische Klinik und Poliklinik I

### 11.1. Fortbildungsveranstaltungen

|   |  |   |
|---|--|---|
| Mittwoch, 7. März 2012<br>17.00 Uhr bis 19.30 Uhr<br>Biomedizinisches Zentrum       | Prof. Dr. Jörg Kalff,<br>Prof. Dr. Tilman Sauerbruch | Informationsveranstaltung im<br>Rahmen des<br>Darmkrebsmonats März  |
| Dienstag, 15. Mai 2012<br>17.15 Uhr bis 20.00 Uhr<br>Biomedizinisches Zentrum       | Prof. Dr. Rainer Woitas                              | Transplantations-Colloquium   |
| Mittwoch, 13. Juni 2012<br>17.00 Uhr bis 20.00 Uhr<br>Biomedizinisches Zentrum      | Prof. Dr. Ralf Kubitz,<br>Düsseldorf                 | Hepatobiliärer Transport und<br>Leberfibrose<br>(SFB TRR 57)  |
| Mittwoch, 11. Juli 2012<br>18.00 Uhr bis 20.00 Uhr<br>Kleiner Hörsaal Chirurgie     | Prof. Dr. Christian Strassburg                       | Autoimmuncholestatiche Le-<br>bererkrankungen   |
| 22., 24., 27. und 28. August 2012<br>Biomedizinisches Zentrum                       |  | Sonderforschungsbereich<br>TRR 57 Organfibrose  |
| Mittwoch, 12. September 2012<br>17.00 Uhr bis 20.00 Uhr<br>Biomedizinisches Zentrum | Prof. Wim Laleman,<br>Leuven                         | Bacterial translocation, intestinal<br>Permeability and immune disso-<br>nance and their relation to the<br>bile acid transcription factor FXR<br>in their development liver de-<br>compensation (SFB TRR 57) |
| Donnerstag, 20. September 2012<br>17.00 Uhr bis 20.45 Uhr<br>Hörsaal Lehrgebäude    | Prof. Dr. Rainer Woitas                              | Nephrologie 2012: aktuelle<br>Trends  |
| Samstag, 8. Dezember 2012<br>9.00 Uhr bis 12.30 Uhr<br>Biomedizinisches Zentrum     | Prof. Dr. Ulrich Spengler                            | Boston 2012: Ein Update nach<br>der AASLD<br>Welche Konsequenzen ergeben<br>sich für den klinischen Alltag?   |
| Samstag, 15. Dezember 2012<br>9.30 Uhr bis 13.00 Uhr<br>Universitätsclub Bonn       | Prof. Dr. Jürgen Rockstroh                           | Rheinisches HIV- Symposium  |

## 11.2 Weitere Veranstaltungen

- **HIV-Arbeitskreis**, 4 Veranstaltungen pro Jahr  
(Prof. Dr. Jürgen Rockstroh in Zusammenarbeit mit der Universität Köln,  
Prof. Dr. Gerd Fätkenheuer)
- **SFB 704 „Molekulare Mechanismen und chemische Modulation der lokalen Immunregulation“**  
SFB-Koordinator Prof. Kolanus, Limes-Institut (wöchentliches Seminar)
- **Histopathologische Konferenz**, nach Ankündigung  
(Prof. Dr. Ulrich Spengler mit Prof. Dr. Peter Fischer, Pathologisches Institut)
- **Gemeinsame Veranstaltungen der drei Medizinischen Universitätskliniken**,  
alle 2-3 Monate  
Prof. Dr. Tilman Sauerbruch/Prof. Dr. Christian Strassburg, Prof. Dr. Georg Nickenig,  
Prof. Dr. Peter Brossart
- **Interdisziplinäres Tumorboard**  
Wöchentlich, dienstags



## 12. Wissenschaftliche Laboratorien

### 12.1. Wissenschaftliche Laboratorien der Medizinischen Universitätsklinik I Allgemeine Innere Medizin

Die wissenschaftlichen Laboratorien haben eine lange Tradition interdisziplinärer Zusammenarbeit; Mediziner, Zahnmediziner, Pharmazeuten, Ernährungswissenschaftler, Biochemiker und Chemiker haben hier seit 1975 regelmäßig gemeinsam gearbeitet oder ihren ersten wissenschaftlichen Kontakt mit dem biomedizinischen Arbeiten gehabt.

## 12.2. Immunologisches Forschungslabor

**Oberärzte:** Prof. Dr. Ulrich Spengler/Prof. Dr. Jürgen Rockstroh  
Prof. Dr. Jacob Nattermann

### **Mitarbeiter(-innen):**

Abdel Wahed Alwan, *Doktorand*

Eva-Maria Althausen

Simone Arndt - *DFG*

Ingrid Braunschweiger

Dr. med. Cordula Berger, *Else-Kröner*

*Fresenius-Stiftung*

Marianne Eisenhardt - *Doktorandin, SFB TRR 57*

Andreas Glässner - *Doktorand, SFB TRR 57*

Pavlos Kokordelis, *Doktorand, NEAT, Gilead*

Benjamin Krämer – *Doktorand, Hector-Stiftung*

Carolin Luda - *Krebshilfe*

Dr. med. Philipp Lutz - *DZIF*

Dr. rer. nat. Hans Dieter Nischalke - *Krebshilfe*

Dr. med. Bernhard Sibbing

Jennifer Söhne

Franziska Wolter - *Doktorandin*

Claudia Zwank - *BMBF-Verbundprojekt*

Im immunologischen Forschungslabor wird schwerpunktmäßig an der zellulären Immunantwort bei HCV, HIV sowie autoimmunen Lebererkrankungen gearbeitet.

### **Projekte:**

- Bedeutung genetischer Polymorphismen für Fibrogenese und HCC
- Bedeutung der Inflammasom-IL-1-microRNA-Kaskade für die Entstehung des metabolisch/ Ethyltoxischen HCC
- Die Bedeutung von IL-8<sup>+</sup>Foxp3<sup>+</sup> regulatorischen T-Zellen für die Fibrose bei chronischer Hepatitis C
- Bedeutung von NK-Zellen bei der akuten HCV/HIV Ko-Infektion
- Bedeutung von NK-Zellen für Suszeptibilität/Resistenz gegenüber HCV
- Bedeutung von NK-Zellen bei der HCV-assoziierten Leberfibrose
- Regulation der Migration immunkompetenter Zellen bei der HCV-Infektion
- Wirtsgenetische Faktoren bei der akuten Hepatitis C Infektion bei HIV-koinfizierten Patienten
- Untersuchung der Immunrestitution bei HIV/HCV-Koinfektion unter HAART
- Fibrogenes Potential von NK-Zellen in der Fettleber
- Rolle der angeborenen Immunität bei der spontanen bakteriellen Peritonitis
- Sterile Inflammation bei Steatohepatitis und cholestatischen Lebererkrankungen
- Bedeutung von PNPLA3 Polymorphismen für die Lipodystrophie und NAFLD bei HIV-Patienten unter HAART

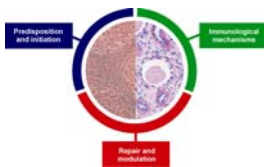
### 12.3. Grundlagenforschungslabor für Portale Hämodynamik und Fibrose

**Leiter:** PD Dr. Jonel Trebicka  
Prof. Dr. Tilman Sauerbruch

**Mitarbeiter(-innen):**

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Sabine Klein        | (Dipl.-Biol., DFG)               |
| Michaela Granzow    | (Dipl.-Biol., DFG)               |
| Gudrun Hack         | (BTA)                            |
| Silke Bellinghausen | (MTA, DFG)                       |
| Dagmar Bammer       | (MTA + Study Nurse)              |
| R. Schierwagen      | (Biol.-Diplom., Hector-Stiftung) |
| L. Maybüchen        | (cand. med.)                     |
| B. Kowallick        | (cand. med.)                     |
| N. Masing           | (cand. med.)                     |
| J. Heinzen          | (cand. med.)                     |
| P. Möhlendick       | (cand. med.)                     |

#### Experimentelle Projekte:



**SFB/Transregio 57 “Organfibrose:  
Von den Mechanismen der Schädigung zur  
Beeinflussung der Erkrankung”, Aachen/Bonn  
Teilprojekt P18: „Angiotensin vermittelte Fibrogenese  
und portale Hypertonie: Rezeptorregulation und  
intrazelluläre Signalkaskaden“ mit folgenden  
Unterprojekten (DFG gefördert):**

Die Entwicklung der Leberzirrhose und portalen Hypertonie in transgenen Renin-überexprimierenden Ratten (mRen2).

Die Rolle der Angiotensin II Typ I Rezeptor abhängigen Mechanismen in der Fibrogenese bei transgenen Renin-überexprimierenden Ratten (mRen2).

Die Entwicklung der Leberzirrhose und portalen Hypertonie in AT1-Rezeptor-defizienten Mäusen.

Die Entwicklung der Leberzirrhose und portalen Hypertonie in beta-arrestin-2-defizienten Mäusen.

Die Entwicklung der Leberzirrhose und portalen Hypertonie in mas-Rezeptor-defizienten Mäusen.

Die Rolle von Janus-kinase-2 in der Entwicklung der Leberzirrhose und portalen Hypertonie.

Untersuchungen zur Angiogenesefaktoren und inflammatorischen Zytokinen bei Patienten mit Leberzirrhose und portaler Hypertonie im portalen und hepatischen venösen Blut.

Leberzellspezifische Rho-kinase Hemmung zur Senkung des Pfortaderdrucks bei zirrhotischen Ratten.

**Weitere Projekte:**

Hemmung der hepatischen Fibrogenese durch Atorvastatinbehandlung in Ratten mit einer Gallengangsligatur. (Bonfor)

Effekt von Atorvastatin auf die Aktivierung und Transdifferenzierung von primären hepatischen Sternzellen. (Bonfor)

Effekte von Atorvastatin auf die Angiogenese in der portalen Hypertonie bei der Leberzirrhose und prehepatischen Block. (Bonfor)

Einfluss der kleinen GTPasen in der Entwicklung der Fibrose bei einem Tiermodell von Fettleber und NASH. (BFB)

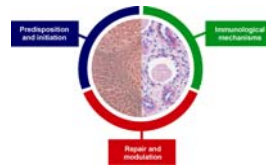
Einfluss der kleinen GTPasen in der Entwicklung der Fibrose bei einem Tiermodell von Fettleber und NASH.

Entwicklung der Fibrose bei einem Tiermodell von Metabolischem Syndrom und Diabetes mellitus.

miRNA-Profil und Neoepitope der extrazellulärer Matrixproteinen in Serum von Patienten mit einer HIV-Infektion als Biomarker für die hepatische Fibrogenese

## 12.4. Forschungsschwerpunkt Leberfibrose

SFB/Transregio 57 “Organfibrose: Von den Mechanismen der Schädigung zur Beeinflussung der Erkrankung”, Aachen/Bonn



**Teilprojekt P01: Identifizierung und Charakterisierung des Komplementfaktors C5 als genetischen Risikofaktor für die Leberfibrogenese in mono- und polygenen Mausmodellen**

**Leiter:** Prof. Dr. Frank Lammert,  
Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg

PD Dr. Volker Schmitz, Medizinische Klinik und Poliklinik I,  
Bonn

**Wiss. Mitarbeiterin:** Dr. rer. nat. Ursula Pieper-Fürst

Die Leberfibrose als gemeinsame Endstrecke aller chronischen Lebererkrankungen stellt ein zunehmendes medizinisches und gesundheitsökonomisches Problem dar, da – bis auf die Lebertransplantation – keine Therapieoptionen zur Verfügung stehen. Für die individuell sehr variable Fibroseprogression sind neben exogenen Einflüssen weitgehend unbekannte genetische Risikofaktoren verantwortlich. Das Projekt fokussiert auf das Gen des Komplementfaktors C5, das wir durch Genomanalyse in experimentellen Kreuzungen von Inzuchtmäusen als fibrogenen Risikofaktor (*Nat Genet* 2005; 37:835-843) und Zielmolekül für antifibrotische Therapien identifizierten. Die molekularen Mechanismen der fibrogenen Effekte werden jetzt in transgenen Mauslinien, die C5 überexprimieren oder eine Defizienz der Rezeptoren C5R1/C5L2 aufweisen und mit Hilfe bakterieller künstlicher Chromosomen hergestellt wurden, untersucht. In einem komplementären Ansatz werden die antifibrotischen Effekte von Anti-C5-Interventionen (peptidische Rezeptorantagonisten) auf aktivierte hepatische Sternzellen *in vitro* und während der Fibrogenese *in vivo* untersucht. Schließlich wird in einem neu entwickelten kongenen Mausmodell analysiert, ob die nicht toxisch induzierte Leberfibrose C5-abhängig ist oder durch andere Risikofaktoren modifiziert wird. Die Ergebnisse werden mit einem Modell der renal Fibrogenese verglichen, da sie wahrscheinlich nicht nur für Patienten mit rasch progredienter Leberfibrose (z.B. nach Lebertransplantation) relevant sind, sondern gleichzeitig Modellcharakter für andere Organfibrosen besitzen.

## Untersuchungen zur Funktion des Multiliganden-Rezeptors Megalin in Makrophagen der fibrotischen Leber

**Leiter:** Prof. Dr. Frank Lammert,  
Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg

**Wiss. Mitarbeiterin:** Dr. rer. nat. Ursula Pieper-Fürst

Die Leberfibrogenese ist gekennzeichnet durch die Zunahme und Änderung der Zusammensetzung der extrazellulären Matrix (ECM). Dies führt zur Zerstörung der Leberstruktur, zu Funktionsstörungen und schließlich zur Zirrhose. Der endozytotische Rezeptor Megalin (LRP2, gp330) gehört zur Familie der Low Density-Lipoprotein-Rezeptoren und wurde erstmals in der Niere nachgewiesen. Dort befindet sich Megalin an der apikalen Membran der proximalen Tubuli und ist für die Reabsorption von fettlöslichen Vitaminen, z.B. Vitamin A und D, Lipoproteinen, Hormonen und Enzymen aus dem Primärharn verantwortlich. In aktuellen Untersuchungen wurde Megalin erstmals in Makrophagen in fibrotischen Arealen der murinen Leber nachgewiesen. Weiterführende Arbeiten fokussieren daher auf die Funktion von Megalin als fibrogenem Mediator.

Publikationen: Pieper-Fürst U, Hall R, Huss S, Hochrath K, Fischer HP, Tacke T, Weiskirchen R, Lammert F.  
Expression of the megalin C-terminal fragment by macrophages during liverfibrogenesis in mice.  
Biochimica et Biophysica Acta 1812 (2011) 1640–1648

Lammert F, Pieper-Fürst U.  
Low-density lipoprotein receptors in liver: old acquaintances and a newcomer.  
BBA-Molecular and Cell Biology of Lipids 2013 – in revision.

## 12.5. Labor für molekulare Therapieforschung

**Leitung:** Dr. Maria Gonzalez-Carmona  
PD Dr. rer. nat. Esther Raskopf  
PD Dr. Volker Schmitz

**Mitarbeiter(-innen):** Dipl.-Biol. Annabelle Vogt

Ursula Becker (BTA)  
Michael Gentz ( Biologielaborant)

Faris Al-Awad (med. Doktorand)  
Tiyasha Ayub (med. Doktorandin)  
Isabelle Anahita Bahadori (med. Doktorandin)  
Christiana van Cayzeele (med. Doktorandin)  
Georges Decker (med. Doktorand)  
Sarah Hirt (med. Doktorandin)  
Lea Koch (med. Doktorandin)  
Anne Timmermann (med. Doktorandin)  
Tatjana Woop (med. Doktorandin)

Janina Petry (Bachelor-Studentin FH Rheinbach)

Magdalene Esser (Auszubildende)  
Denise Smorra (Auszubildende)

Das Labor beschäftigt sich mit der Entwicklung gentherapeutischer Therapieansätze zur Behandlung gastrointestinaler Tumoren. Hierbei werden u.a. adenovirale und adenoviral-assoziierte Vektoren verwendet.

Mittels Impfung mit alpha-Fetoprotein (AFP)-spezifischer DNA konnte eine T-Zellantwort in Mäusen induziert werden, welche die Entstehung von AFP exprimierenden Tumoren verhindert oder verringert. Darüber hinaus werden mit AFP stimulierte dendritische Zellen zur HCC-Therapie im Mausmodell eingesetzt.

Außerdem werden adenovirale Vektoren für den Gentransfer beim Kolonkarzinom getestet. Hierbei werden u.a. Adaptermoleküle zur gezielten Transduktion von Kolonkarzinomzellen hergestellt. Zusätzlich wird durch Gentransfer von Wildtyp-P53 das Ansprechen von Kolonkarzinomzellen auf Standardchemotherapie untersucht.

Weiterhin wird durch einen angiostatischen Therapieansatz versucht, die Gefäßversorgung von Tumoren sowie das Metastasenwachstum zu hemmen. Dazu werden neben den angiostatisch wirksamen Plasminogenderivaten auch sogenannte „small interfering RNA“ (siRNA) gegen proangiogene Faktoren, wie VEGF oder VEGF-Rezeptoren *in vitro* und *in vivo* eingesetzt.

Die Austestung der innovativen Therapieansätze erfolgt nach ausführlichen *in vitro* Untersuchungen in komplexen Tiermodellen, z.B. auch in einem HCC-Tumorzellimplantationsmodell in der C3H-Maus mit vorbestehender Leberfibrose.

## 12.6. Labor für Glycolipidforschung und Speichererkrankungen

### Das Labor wurde zum Jahresende 2012 aufgelöst

**Leiterin:** Dr. med. Yildiz Yildiz

**Mitarbeiter(-innen):** Diana Nancy Raju (PhD student)  
Samira Boussettaoui (MTA, Dipl. Biol.)  
Anish Thomas Marattukalam (Bachelor student)

Dieses Labor beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Klärung der Rolle von Glykolipiden und des Enzyms GBA2 in unterschiedlichen Zellen und Organen. Glykolipide beeinflussen verschiedene Signalprozesse in der Zelle, wie z.B. Proliferation, Migration, Apoptose und Regeneration. Die generierten GBA2-defizienten Mäuse (Yildiz et al JCI 2006) akkumulieren das Glycolipid – Glucosylceramid - in fast allen Organen. In der Leber führt das Glycolipid zu einer verzögerten Leberregeneration durch eine Suppression des IL-6/STAT3 Signalweges. Im Testes zu einer gestörten Spermiogenese mit Infertilität. Zusätzlich entwickeln sich in GBA2-defizienten Mäusen häufiger Tumore wie HCC.

Eine Anreicherung des gleichen Glykolipids führt beim Menschen zu der lysosomalen Erkrankung M. Gaucher. Ursächlich für die Entstehung dieser Erkrankung ist jedoch ein Enzymdefekt der lysosomalen beta-Glucocerebrosidase (GBA1). GBA1 und GBA2 besitzen keine Sequenzhomologien, befinden sich in unterschiedlichen Zellkompartimenten und liegen auf unterschiedlichen Chromosomen, trotzdem führen beide Enzymdefekte zu einer Akkumulation von Glucosylceramid. Daher wird auch untersucht, ob GBA2 ein Modifizier-Gen von verschiedenen Speichererkrankungen ist und welche Rolle es im Sphingolipidmetabolismus und in der Onkologie übernimmt.

**Förderung:** Bonfor, DFG, SFB 645

**Patent:** Y.Yildiz, DW Russell, H. Matern, University of Texas  
Therapeutic use of GBA2 US60/855524, 10/2006

#### **Kooperationen:**

Ellen Sidransky, NIH Bethesda, USA

Benjamin Kaupp, Caesar, Bonn, Germany

Ari Zimran, Gaucher Clinic in Jerusalem, Israel

Klaus Harzer, Neurometabolic Laboratory University Clinic of Tübingen, Germany

Roger Sandhoff, DKFZ, Heidelberg, Germany

Konrad Sandhoff, University of Bonn, Germany

Gerhard Rogler, University Hospital of Zürich, Zürich



### 13. Wissenschaftliche Projekte

Siehe auch wissenschaftliche Projekte bei den jeweiligen wissenschaftlichen Laboratorien, Studien und Kooperationen.

#### *Gastroenterologie/Hepatologie*

Bedeutung von NK Zellen für Empfänglichkeit/Resistenz gegenüber HCV  
(Spengler, Nattermann)

Charakterisierung von NK-Zell-Subpopulationen  
(Spengler, Nattermann)

Rolle von NK Zellen bei der HCV-assoziierten hepatischen Fibrogenese  
(Spengler, Nattermann)

Wirtsgenetische Faktoren bei der akuten Hepatitis C bei HIV-koinfizierten Patienten  
(Boesecke, Nattermann, Spengler, Rockstroh – NEAT)

Wirtsgenetische Faktoren bei der chronischen HCV-Infektion bei HIV-koinfizierten Patienten  
(Boesecke, Nattermann, Spengler, Rockstroh)

Antigen spezifische regulatorische T-Zellen bei chronischer Hepatitis C-Infektion  
(Langhans, Spengler)

Bedeutung genetischer Polymorphismen für Fibrogenese und HCC  
(Nischalke, Spengler)

Bedeutung der Inflammasom-IL-1-microRNA-Kaskade für die Entstehung des metabolisch/ Ethyltoxischen HCC  
(Nischalke, Spengler)

Sterile Inflammation bei Steatohepatitis und cholestatischen Lebererkrankungen  
(Berger, Sauerbruch, Spengler)

Rolle der angeborenen Immunität bei der spontanen bakteriellen Peritonitis  
(Lutz, Spengler)

Untersuchungen zur Funktion des Multiliganden-Rezeptors Megalin in Makrophagen der fibrotischen Leber  
(Lammert, Pieper-Fürst)

Identifizierung und Charakterisierung des Komplementfaktors C5 als genetischen Risikofaktor für die Leberfibrose in mono- und polygenen Mausmodellen  
(Lammert, Schmitz, Pieper-Fürst – SFB/TRR57, TP01)

Quantitative trait loci mapping for liver fibrosis in inbred strains of mice  
(Lammert, Hillebrandt - National Heart, Lung, and Blood Institute, Bethesda, MD)

Klinisches Rekrutierungsprojekt von Patienten mit Leberfibrose und -zirrhose zur Identifizierung genetischer Suszeptibilitätsfaktoren der Leberfibrogenese  
(Lammert, Grünhage - Bonfor)

Hep-Net Genetics Group: Efficient and reliable identification of risk genes influencing outcome and fibrosis progression in viral hepatitis  
(Lammert, Berg - BMBF Kompetenznetz Hepatitis und Deutsche Leberstiftung)

German Network for Systems Genetics (GeNeSys)  
(Lammert, Hall, Schughart - Helmholtz-Gemeinschaft)

### *Nephrologie*

Charakterisierung von Beta-Traceprotein als prognostischer Marker kardiovaskulärer Ereignisse bei Niereninsuffizienz  
(Woitas, Pöge, Gerhardt, Brensing)

Evaluation Cystatin C basierter Formeln zur Berechnung der GFR bei verschiedenen Patientenkohorten  
(Pöge, Gerhardt, Woitas)

Prospektiver Vergleich von Citrat-basierter Nierenersatztherapie mit Heparin basierter Standard-Therapie  
(Woitas, van Heteren, Wasmuth, Nattermann)

Cystatin C als Prädiktor kardiovaskulärer Ereignisse nach Nierentransplantation  
(Woitas, Hundt, van Heteren, Poege)

Cystatin C als Prädiktor kardiovaskulärer Ereignisse bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit  
(Woitas, Scharnagl, März)

Neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) als Prädiktor kardiovaskulärer Ereignisse bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit  
(Woitas, Scharnagl, März)

Einfluß der allogenen Nierentransplantation auf die arterielle Gefäßsteifigkeit  
(Woitas, Hundt, Howaldt, Ebenizer)

Zentraler Blutdruck und Pulswellengeschwindigkeit nach TIPS  
(Woitas, Hundt, Ebenizer, Trebicka)

Malignome nach Nierentransplantation - Einfluß der Immunsuppression  
(Woitas, Bös, Hundt, Simula)

BK Virus Nephropathie - immunpathologische Veränderungen  
(Woitas, Bös, Hundt, Praktiknjo, Simula)

Dialysepflichtigkeit bei Leberzirrhose – Klinischer Verlauf mit und ohne Transplantation  
(Molitor, Praktiknjo, Woitas)

Pulmonary arterial hypertension in patients with chronic kidney disease on dialysis and without dialysis: The PEPPER-study.  
(Hundt, Pabst, Hammerstingl, Gerhardt, Skowasch, Nickenig, Woitas)

### *HIV*

Behandlung der akuten Hepatitis C bei HIV-Patienten  
(Vogel, Boesecke, Rockstroh)

Therapien bei HIV-Infektion  
(Anadol, Boesecke, Schwarze-Zander, Vogel, Wasmuth, Rockstroh)

### *Hypertonie*

Compliance: Indikatoren, Bedeutung der Wirkdauer antihypertensiver Medikamente.  
(Düsing)

Interventionelle Therapieverfahren bei Hypertonie.  
(Düsing)

Zentraler Blutdruck: Zirkadianes Profil, klinische Bedeutung  
(Düsing)

**14. Verzeichnis der Publikationen,  
an denen Mitarbeiter der Klinik ausschließlich oder als Ko-Autoren beteiligt waren**

**1: Anadol E, Beckebaum S, Radecke K, Paul A, Zoufaly A, Bickel M, Hitzenbichler F, Ganten T, Kittner J, Stoll M, Berg C, Manekeller S, Kalff JC, Sauerbruch T, Rockstroh JK, Spengler U.**

Orthotopic liver transplantation in human-immunodeficiency-virus-positive patients in Germany.

AIDS Res Treat.2012; Epub 2012 Jul 30.

**2: Appenrodt B, Sauerbruch T.**

Susceptibility to spontaneous bacterial peritonitis--are genetics the future?

Liver Int. 2012 Feb;32(2):177-8.

**3: Arendt E, Jaroszewicz J, Rockstroh J, Meyer-Olson D, Zacher BJ, Mederacke I, Manns MP, Wedemeyer H, Cornberg M, Wursthorn K.**

Improved immune status corresponds with long-term decline of quantitative serum hepatitis B surface antigen in HBV/HIV co-infected patients.

Viral Immunol. 2012 Dec;25(6):442-7.

**4: Battegay M, Rockstroh JK.**

[Advances in management of HIV infections].

Internist (Berl). 2012 Oct;53(10):1149-50.

**5: Boesecke C, Pett SL.**

Clinical studies with chemokine receptor-5 (CCR5)-inhibitors.

Curr Opin HIV AIDS. 2012 Sep;7(5):456-62.

**6: Boesecke C, Rockstroh JK.**

[Treatment of chronic hepatitis C in HIV coinfection].

MMW Fortschr Med. 2012 May 16;154 Suppl 1:42-4.

**7: Boesecke C, Rockstroh JK.**

Acute hepatitis C in patients with HIV.

Semin Liver Dis. 2012 May;32(2):130-7.

**8: Boesecke C, Wedemeyer H, Rockstroh JK.**

Diagnosis and treatment of acute hepatitis C virus infection.

Infect Dis Clin North Am. 2012 Dec;26(4):995-1010.

**9: Clajus C, Hanke N, Gottlieb J, Stadler M, Weismüller TJ, Strassburg CP, Bröcker V, Bara C, Lehner F, Drube J, Kielstein JT, Schwarz A, Gueler F, Haller H, Schiffer M.**

Renal comorbidity after solid organ and stem cell transplantation.

Am J Transplant. 2012 Jul;12(7):1691-9.

**10: DeJesus E, Rockstroh JK, Henry K, Molina JM, Gathe J, Ramanathan S, Wei X, Yale K, Szwarcberg J, White K, Cheng AK, Kearney BP; GS-236-0103 Study Team.**

Co-formulated elvitegravir, cobicistat, emtricitabine, and tenofovir disoproxil fumarate versus ritonavir-boosted atazanavir plus co-formulated emtricitabine and tenofovir disoproxil fumarate for initial treatment of HIV-1 infection: a randomised, double-blind, phase 3, non-inferiority trial.

Lancet. 2012 Jun 30;379(9835):2429-38.

**11: DeJesus E, Rockstroh JK, Lennox JL, Saag MS, Lazzarin A, Zhao J, Wan H, Rodgers AJ, Walker ML, Miller M, DiNubile MJ, Nguyen BY, Teppler H, Leavitt R, Sklar P; STARTMRK Investigators.**

Efficacy of raltegravir versus efavirenz when combined with tenofovir/emtricitabine in treatment-naïve HIV-1-infected patients: week-192 overall and subgroup analyses from STARTMRK.

HIV Clin Trials. 2012 Jul-Aug;13(4):228-32. doi: 10.1310/hct1304-228. Erratum in: HIV Clin Trials. 2012 Sep-Oct;13(5):preceding 233.

**12: Düsing R, Brunel P, Baek I, Baschiera F.**

Sustained blood pressure-lowering effect of aliskiren compared with telmisartan after a single missed dose.

J Hypertens. 2012 May;30(5):1029-40.

**13: Ehmer U, Kalthoff S, Fakundiny B, Pabst B, Freiberg N, Naumann R, Manns MP, Strassburg CP.**

Gilbert syndrome redefined: a complex genetic haplotype influences the regulation of glucuronidation.

Hepatology. 2012 Jun;55(6):1912-21.

**14: Eisenhardt M, Glässner A, Krämer B, Körner C, Sibbing B, Kokordelis P, Nischalke HD, Sauerbruch T, Spengler U, Nattermann J.**

The CXCR3(+)CD56Bright phenotype characterizes a distinct NK cell subset with anti-fibrotic potential that shows dys-regulated activity in hepatitis C.

PLoS One. 2012;7(7):e38846.

**15: Genovese D, Boesecke C, Coppola N, Vella S.**

Virus Variability and Its Impact on HIV and Hepatitis Therapy.

Adv Virol. 2012;2012:607527.

**16: Glässner A, Eisenhardt M, Krämer B, Körner C, Coenen M, Sauerbruch T, Spengler U, Nattermann J.**

NK cells from HCV-infected patients effectively induce apoptosis of activated primary human hepatic stellate cells in a TRAIL-, FasL- and NKG2D-dependent manner.

Lab Invest. 2012 Jul;92(7):967-77.

**17: Gonzalez-Carmona MA, Sandhoff R, Tacke F, Vogt A, Weber S, Canbay AE, Rogler G, Sauerbruch T, Lammert F, Yildiz Y.**

Beta-glucosidase 2 knockout mice with increased glucosylceramide show impaired liver regeneration.

Liver Int. 2012 Oct;32(9):1354-62.

**18: Grünhage F, Hochrath K, Krawczyk M, Höblinger A, Obermayer-Pietsch B, Geisel J, Trauner M, Sauerbruch T, Lammert F.**

Common genetic variation in vitamin D metabolism is associated with liver stiffness.

Hepatology. 2012 Nov;56(5):1883-91.

**19: Hadem J, Strassburg CP, Manns MP.**

Prediction of outcome and selection of the liver transplant candidate in acute liver failure.

Front Physiol. 2012;3:340.

**20: Hentrich M, Berger M, Wyen C, Siehl J, Rockstroh JK, Müller M, Fätkenheuer G,**

- Seidel E, Nickelsen M, Wolf T, Rieke A, Schürmann D, Schmidmaier R, Planker M, Alt J, Mosthaf F, Engert A, Arasteh K, Hoffmann C.**  
Stage-adapted treatment of HIV-associated Hodgkin lymphoma: results of a prospective multicenter study.  
J Clin Oncol. 2012 Nov 20;30(33):4117-23.
- 21: Hesse M, Raulf A, Pilz GA, Haberlandt C, Klein AM, Jabs R, Zaehres H, Fügemann CJ, Zimmermann K, Trebicka J, Welz A, Pfeifer A, Röhl W, Kotlikoff MI, Steinhäuser C, Götz M, Schöler HR, Fleischmann BK.**  
Direct visualization of cell division using high-resolution imaging of M-phase of the cell cycle.  
Nat Commun. 2012;3:1076.
- 22: Hundt F, Pabst S, Hammerstingl C, Skowasch D, Woitas R.**  
PRECAPILLARY PULMONARY HYPERTENSION IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE ON DIALYSIS AND WITHOUT DIALYSIS: RESULTS OF THE PEPPER-STUDY.  
Nephrol Dial Transplant. 2012;27:2(2):390.
- 23: Ingiliz P, Rockstroh JK.**  
HIV-HCV co-infection facing HCV protease inhibitor licensing: implications for clinicians.  
Liver Int. 2012 Sep;32(8):1194-9.
- 24: Jalali Z, Rockstroh JK.**  
Antiviral drugs and the treatment of hepatitis C.  
Curr HIV/AIDS Rep. 2012 Jun;9(2):132-8.
- 25: Jaroszewicz J, Reiberger T, Meyer-Olson D, Mauss S, Vogel M, Ingiliz P, Payer BA, Stoll M, Manns MP, Schmidt RE, Flisiak R, Wedemeyer H, Peck-Radosavljevic M, Rockstroh J, Cornberg M.**  
Hepatitis B surface antigen concentrations in patients with HIV/HBV co-infection.  
PLoS One. 2012;7(8):e43143.
- 26: Klein S, Klösel J, Schierwagen R, Körner C, Granzow M, Huss S, Mazar IG, Weber S, van den Ven PF, Pieper-Fürst U, Fürst DO, Nattermann J, Lammert F, Sauerbruch T, Trebicka J.**  
Atorvastatin inhibits proliferation and apoptosis, but induces senescence in hepatic myofibroblasts and thereby attenuates hepatic fibrosis in rats.  
Lab Invest. 2012 Oct; 92(10):1440-50.
- 27: Klein S, Van Beuge MM, Granzow M, Beljaars L, Schierwagen R, Kilic S, Heidari I, Huss S, Sauerbruch T, Poelstra K, Trebicka J.**  
HSC-specific inhibition of Rho-kinase reduces portal pressure in cirrhotic rats without major systemic effects.  
J Hepatol. 2012 Dec;57(6):1220-7.
- 28: Koelsch KK, Boesecke C, McBride K, Gelgor L, Fahey P, Natarajan V, Baker D, Bloch M, Murray JM, Zaunders J, Emery S, Cooper DA, Kelleher AD; PINT study team.**  
Impact of treatment with raltegravir during primary or chronic HIV infection on RNA decay characteristics and the HIV viral reservoir.  
AIDS. 2011 Nov 13;25(17):2069-78.
- 29: Konieczny N, Schwarze-Zander C, Hausen A, Beissel A, Meyer C, Rockstroh J, Kalff JC, Pantelis D.**

[HPV-Related Squamous Cell Carcinoma of the Rectum in an HIV-Positive Patient - A Rare Differential Diagnosis].  
Zentralbl Chir. 2012 Dec 13. [Epub ahead of print]

**30: Koppitz H, Rockstroh JK, Schüller H, Standop J, Skowasch D, Müller-Hermelink HK, Schmidt-Wolf IG.**

State-of-the-art classification and multimodality treatment of malignant thymoma.  
Cancer Treat Rev. 2012 Aug;38(5):540-8.

**31: Krämer B, Körner C, Kebschull M, Glässner A, Eisenhardt M, Nischalke HD, Alexander M, Sauerbruch T, Spengler U, Nattermann J.**

Natural killer p46High expression defines a natural killer cell subset that is potentially involved in control of hepatitis C virus replication and modulation of liver fibrosis.  
Hepatology. 2012 Oct;56(4):1201-13.

**32: Körner C, Riesner K, Krämer B, Eisenhardt M, Glässner A, Wolter F, Berg T, Müller T, Sauerbruch T, Nattermann J, Spengler U, Nischalke HD.**

TRAIL receptor I (DR4) polymorphisms C626G and A683C are associated with an increased risk for hepatocellular carcinoma (HCC) in HCV-infected patients.  
BMC Cancer. 2012 Mar 8;12:85.

**33: Lacombe K, Rockstroh J.**

HIV and viral hepatitis coinfections: advances and challenges.  
Gut. 2012 May;61 Suppl 1:i47-58.

**34: Langhans B, Nischalke HD, Arndt S, Braunschweiger I, Nattermann J, Sauerbruch T, Spengler U.**

Ribavirin exerts differential effects on functions of Cd4+ Th1, Th2, and regulatory T cell clones in hepatitis C.  
PLoS One. 2012;7(7):e42094.

**35: Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (CO-HERE) in EuroCoord, Lewden C, Bouteloup V, De Wit S, Sabin C, Mocroft A, Was-muth JC, van Sighem A, Kirk O, Obel N, Panos G, Ghosn J, Dabis F, Mary-Krause M, Leport C, Perez-Hoyos S, Sobrino-Vegas P, Stephan C, Castagna A, Antinori A, d'Arminio Monforte A, Torti C, Mussini C, Isern V, Calmy A, Teira R, Egger M, Grarup J, Chêne G.**

All-cause mortality in treated HIV-infected adults with CD4  $\geq$ 500/mm<sup>3</sup> compared with the general population: evidence from a large European observational cohort collaboration.  
Int J Epidemiol. 2012 Apr;41(2):433-45.

**36: Mauss S, Berger F, Vogel M, Pfeiffer-Vornkahl H, Alshuth U, Rockstroh JK, Niederau C, Hüppe D.**

Treatment results of chronic hepatitis C genotype 5 and 6 infections in Germany.  
Z Gastroenterol. 2012 May;50(5):441-4.

**37: May MT, Hogg RS, Justice AC, Shepherd BE, Costagliola D, Ledergerber B, Thiébaud R, Gill MJ, Kirk O, van Sighem A, Saag MS, Navarro G, Sobrino-Vegas P, Lampe F, Ingle S, Guest JL, Crane HM, D'Arminio Monforte A, Vehreschild JJ, Sterne JA; Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration (ART-CC).**

Heterogeneity in outcomes of treated HIV-positive patients in Europe and North America: relation with patient and cohort characteristics.  
Int J Epidemiol. 2012 Dec;41(6):1807-20.

**38: Mederacke I, Helfritz F, Puls F, Ringe KI, Klempnauer J, Manns MP, Strassburg CP.**

Budd-Chiari syndrome after treatment with budesonide in a cirrhotic patient with autoimmune hepatitis.

Ann Hepatol. 2012 Jan-Feb;11(1):143-4.

**39: Mederacke I, Filmann N, Yurdaydin C, Bremer B, Puls F, Zacher BJ, Heidrich B, Tillmann HL, Rosenau J, Bock CT, Savas B, Helfritz F, Lehner F, Strassburg CP, Klempnauer J, Wursthorn K, Lehmann U, Manns MP, Herrmann E, Wedemeyer H.**

Rapid early HDV RNA decline in the peripheral blood but prolonged intrahepatic hepatitis delta antigen persistence after liver transplantation.

J Hepatol. 2012 Jan;56(1):115-22.

**40: Mihalache F, Höblinger A, Acalovschi M, Sauerbruch T, Lammert F, Zimmer V.**

A common variant in the precursor miR-146a sequence does not predispose to cholangiocarcinoma in a large European cohort.

Hepatobiliary Pancreat Dis Int. 2012 Aug 15;11(4):412-7.

**41: Murray M, Hogg RS, Lima VD, May MT, Moore DM, Abgrall S, Bruyand M, D'Arminio Monforte A, Tural C, Gill MJ, Harris RJ, Reiss P, Justice A, Kirk O, Saag M, Smith CJ, Weber R, Rockstroh J, Khaykin P, Sterne JA; Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration (ART-CC).**

The effect of injecting drug use history on disease progression and death among HIV-positive individuals initiating combination antiretroviral therapy: collaborative cohort analysis.

HIV Med. 2012 Feb;13(2):89-97.

**42: Murray JM, McBride K, Boesecke C, Bailey M, Amin J, Suzuki K, Baker D, Zaunders JJ, Emery S, Cooper DA, Koelsch KK, Kelleher AD; PINT STUDY TEAM.**

Integrated HIV DNA accumulates prior to treatment while episomal HIV DNA records ongoing transmission afterwards.

AIDS. 2012 Mar 13;26(5):543-50.

**43: Nachega JB, Morroni C, Zuniga JM, Sherer R, Beyrer C, Solomon S, Schechter M, Rockstroh J.**

HIV-Related Stigma, Isolation, Discrimination, and Serostatus Disclosure: A Global Survey of 2035 HIV-Infected Adults.

J Int Assoc Physicians AIDS Care (Chic). 2012 May-Jun;11(3):172-8.

**44: Nachega JB, Morroni C, Zuniga JM, Schechter M, Rockstroh J, Solomon S, Sherer R.**

HIV Treatment Adherence, Patient Health Literacy, and Health Care Provider-Patient Communication: Results from the 2010 AIDS Treatment for Life International Survey.

J Int Assoc Physicians AIDS Care (Chic). 2012 Mar-Apr;11(2):128-33.

**45: Neukam K, Camacho A, Caruz A, Rallón N, Torres-Cornejo A, Rockstroh JK, Macías J, Rivero A, Benito JM, López-Cortés LF, Nattermann J, Gómez-Mateos J, Soriano V, Pineda JA.**

Prediction of response to pegylated interferon plus ribavirin in HIV/hepatitis C virus (HCV)-coinfected patients using HCV genotype, IL28B variations, and HCV-RNA load.

J Hepatol. 2012 Apr;56(4):788-94.

**46: Nischalke HD, Coenen M, Berger C, Aldenhoff K, Müller T, Berg T, Krämer B, Körner C, Odenthal M, Schulze F, Grünhage F, Nattermann J, Sauerbruch T, Spengler U.**



The toll-like receptor 2 (TLR2) -196 to -174 del/ins polymorphism affects viral loads and susceptibility to hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C.  
Int J Cancer. 2012 Mar 15;130(6):1470-5.

**47: Nischalke HD, Berger C, Luda C, Müller T, Berg T, Coenen M, Krämer B, Körner C, Trebicka J, Grünhage F, Lammert F, Nattermann J, Sauerbruch T, Spengler U.**  
The CXCL1 rs4074 A allele is associated with enhanced CXCL1 responses to TLR2 ligands and predisposes to cirrhosis in HCV genotype 1-infected Caucasian patients.  
J Hepatol. 2012 Apr;56(4):758-64.

**48: Nischalke HD, Schmitz V, Luda C, Aldenhoff K, Berger C, Feldmann G, Sauerbruch T, Spengler U, Nattermann J.**  
Detection of IGF2BP3, HOXB7, and NEK2 mRNA expression in brush cytology specimens as a new diagnostic tool in patients with biliary strictures.  
PLoS One. 2012;7(8):e42141.

**49: Pabst S, Hammerstingl C, Grau N, Kreuz J, Grohe C, Juergens UR, Nickenig G, Skowasch D.**  
Pulmonary arterial hypertension in patients with sarcoidosis: the Pulsar single center experience.  
Adv Exp Med Biol. 2013;755:299-305.

**50: Peters L, Grint D, Lundgren JD, Rockstroh JK, Soriano V, Reiss P, Grzeszczuk A, Sambatakou H, Mocroft A, Kirk O; EuroSIDA in EuroCoord.**  
Hepatitis C virus viremia increases the incidence of chronic kidney disease in HIV-infected patients.  
AIDS. 2012 Sep 24;26(15):1917-26.

**51: Pischke S, Gössling J, Engelmann I, Schlue J, Wölk B, Jäckel E, Meyer-Heithuis C, Lehmann U, Strassburg CP, Barg-Hock H, Becker T, Manns MP, Schulz T, Wedemeyer H, Heim A.**  
High intrahepatic HHV-6 virus loads but neither CMV nor EBV are associated with decreased graft survival after diagnosis of graft hepatitis.  
J Hepatol. 2012 May;56(5):1063-9.

**52: Raskopf E, Sauerbruch T, Schmitz V.**  
Apoptotic potency of angiostatic compounds in the treatment of cancer.  
Curr Pharm Biotechnol. 2012 Sep 1;13(11):2283-9.

**53: Raskopf E, Vogt A, Decker G, Hirt S, Daskalow K, Cramer T, Standop J, Gonzalez-Carmona MA, Sauerbruch T, Schmitz V.**  
Combination of hypoxia and RNA-interference targeting VEGF induces apoptosis in hepatoma cells via autocrine mechanisms.  
Curr Pharm Biotechnol. 2012 Sep 1;13(11):2290-8.

**54: Reekie J, Kowalska JD, Karpov I, Rockstroh J, Karlsson A, Rakhmanova A, Horban A, Kirk O, Lundgren JD, Mocroft A; EuroSIDA in EuroCoord.**  
Regional differences in AIDS and non-AIDS related mortality in HIV-positive individuals across Europe and Argentina: the EuroSIDA study.  
PLoS One. 2012;7(7):e41673.

**55: Reuter S, Oette M, Kaiser R, Lengauer T, Fätkenheuer G, Rockstroh JK, Knechten H, Häussinger D.**  
Risk factors associated with older age in treatment-naive HIV-positive patients. I  
Intervirology. 2012;55(2):147-53.

**56: Rifai K, Hadem J, Wiegand J, Potthoff A, Pischke S, Klempnauer J, Strassburg C, Wedemeyer H, Manns MP, Tillmann HL.**  
Gender differences in patient receiving liver transplantation for viral hepatitis.  
Z Gastroenterol. 2012 Aug;50(8):760-5.

**57: Rockstroh J, Teppler H, Zhao J, Sklar P, Harvey C, Strohmaier K, Leavitt R, Nguyen BY.**  
Safety and efficacy of raltegravir in patients with HIV-1 and hepatitis B and/or C virus coinfection.  
HIV Med. 2012 Feb;13(2):127-31.

**58: Rockstroh JK.**  
How important is HIV therapy for preventing liver fibrosis progression in HIV-HCV-coinfected individuals?  
Antivir Ther. 2012;17(7):1223-5.

**59: Sarrazin C, Berg T, Cornberg M, Dollinger M, Ferenci P, Hinrichsen H, Klinker H, Kraus M, Manns M, Mauss S, Peck-Radosavljevic M, Schmidt H, Spengler U, Wedemeyer H, Wirth S, Zeuzem S.**  
[Expert opinion on boceprevir- and telaprevir-based triple therapies of chronic hepatitis C].  
Z Gastroenterol. 2012 Jan;50(1):57-72..

**60: Schaefer M, Sarkar R, Knop V, Effenberger S, Friebe A, Heinze L, Spengler U, Schlaepfer T, Reimer J, Buggisch P, Ockenga J, Link R, Rentrop M, Weidenbach H, Fromm G, Lieb K, Baumert TF, Heinz A, Discher T, Neumann K, Zeuzem S, Berg T.**  
Escitalopram for the prevention of peginterferon- $\alpha$ 2a-associated depression in hepatitis C virus-infected patients without previous psychiatric disease: a randomized trial.  
Ann Intern Med. 2012 Jul 17;157(2):94-103.

**61: Schmidt C, Smith C, Barin B, Bakhtyari A, Bart PA, Bekker LG, Chomba E, Clumeck N, Ho D, Hoosen A, Jaoko W, Kaleebu P, Karita E, Keefer MC, van Lunzen J, McMichael A, Mehendale S, Peters B, Ramanathan VD, Robinson A, Rockstroh J, Vardas E, Vets E, Weber J, Graham BS, Than S, Excler JL, Kochhar S, Ho M, Heald A, Fast PE.**  
Background morbidity in HIV vaccine trial participants from various geographic regions as assessed by unsolicited adverse events.  
Hum Vaccin Immunother. 2012 May;8(5):630-8.

**62: Schmitz V, Sauerbruch T, Raskopf E.**  
Anti-tumoural effects of PlgK1-5 are directly linked to reduced ICAM expression, resulting in hepatoma cell apoptosis.  
Int J Colorectal Dis. 2012 Aug;27(8):1029-38.

**63: Schrem H, Reichert M, Reichert B, Becker T, Lehner F, Kleine M, Bektas H, Johanning K, Strassburg CP, Klempnauer J.**  
Value of the SOFA score as a predictive model for short-term survival in high-risk liver transplant recipients with a pre-transplant labMELD score  $\geq 30$ .  
Langenbecks Arch Surg. 2012 Jun;397(5):717-26.

**64: Schwarze-Zander C, Rockstroh JK.**  
HIV protease inhibitors in combination with boceprevir: are drug-drug interactions the same for all patients?  
AIDS. 2012 Sep 10;26(14):1845-6.

- 65: Schwarze-Zander C, Blackard JT, Rockstroh JK.**  
Role of GB virus C in modulating HIV disease.  
Expert Rev Anti Infect Ther. 2012 May;10(5):563-72.
- 66: Smit PJ, Brady M, Carter M, Fernandes R, Lamore L, Meulbroek M, Ohayon M, Platteau T, Rehberg P, Rockstroh JK, Thompson M.**  
HIV-related stigma within communities of gay men: a literature review.  
AIDS Care. 2012;24(4):405-12.
- 67: Standop J, Kuhn Y, Glowka TR, Schaefer N, Overhaus M, Schmitz V, Hirner A, Kalff JC.**  
Association of socio-economic status and stage of pancreatic cancer at time of surgery in a German setting.  
Hepatogastroenterology. 2012 Nov-Dec;59(120):2614-7.
- 68: Strassburg CP.**  
Autoimmune hepatitis: new guidelines, new therapies.  
Dig Dis. 2012;30 Suppl 1:11-9.
- 69: Stöckle M, Elzi L, Rockstroh JK, Battegay M.**  
[Morbidity and mortality in HIV infection].  
Internist (Berl). 2012 Oct;53(10):1151-6.
- 70: Tryc AB, Goldbecker A, Berding G, Rümke S, Afshar K, Shahrezaei GH, Pflugrad H, Barg-Hock H, Strassburg CP, Hecker H, Weissenborn K.**  
Cirrhosis-related Parkinsonism: Prevalence, mechanisms and response to treatments.  
J Hepatol. 2012 Dec 5.
- 71: Ulrich-Merzenich G, Kelber O, Koptina A, Freischmidt A, Heilmann J, Müller J, Zeitler H, Seidel MF, Ludwig M, Heinrich EU, Winterhoff H.**  
Novel neurological and immunological targets for salicylate-based phytopharmaceuticals and for the anti-depressant imipramine.  
Phytomedicine. 2012 Jul 15;19(10):930-9.
- 72: Ulrich-Merzenich G, Koptina A, Kelber O, Freischmidt A, Heilmann J, Müller J, Sadeghlar F, Zeitler H, Wagner H.**  
Prediction of adverse events by in vivo gene expression profiling exemplified for phytopharmaceuticals containing salicylates and the antidepressant imipramine.  
Phytomedicine. 2012 Feb 15;19(3-4):322-9.
- 73: van Lunzen J, Maggiolo F, Arribas JR, Rakhmanova A, Yeni P, Young B, Rockstroh JK, Almond S, Song I, Brothers C, Min S.**  
Once daily dolutegravir (S/GSK1349572) in combination therapy in antiretroviral-naive adults with HIV: planned interim 48 week results from SPRING-1, a dose-ranging, randomised, phase 2b trial.  
Lancet Infect Dis. 2012 Feb;12(2):111-8.
- 74: Vogel M, Page E, Boesecke C, Reiberger T, Schwarze-Zander C, Mauss S, Baumgarten A, Wasmuth JC, Nelson M, Rockstroh JK; European AIDS Treatment Network (NEAT) Study Group.**  
Liver fibrosis progression after acute hepatitis C virus infection in HIV-positive individuals.  
Clin Infect Dis. 2012 Feb 15;54(4):556-9.

**75: Vogel M, Page E, Boesecke C, berit AP, Schwarze-Zander C, Mauss S, Baumgarten A, Wasmuth JC, Nelson M, Rockstroh JK; European AIDS Treatment Network (NEAT) Study Group.**

Early-onset liver fibrosis due to primary hepatitis C virus infection is higher over time in HIV-infected men. Reply to Fierer et. al.

Clin Infect. Dis. 2012; 55(6): 888-889.

**76: Voigtländer T, Vogel M, Page E, Boesecke C, Reiberger T, Schwarze-Zander C, Mauss S, Baumgarten A, Wasmuth JC, Nelson M, Rockstroh JK; European AIDS Treatment Network (NEAT) Study Group.**

**AA, Schneider AS, Strassburg CP, Manns MP, Wedemeyer J, Lankisch TO.**

Secondary sclerosing cholangitis in critically ill patients: model of end-stage liver disease score and renal function predict outcome.

Endoscopy. 2012 Nov;44(11):1055-8.

**77: von Hahn T, Schiene-Fischer C, Van ND, Pfaender S, Karavul B, Steinmann E, Potthoff A, Strassburg C, Hamdi N, Abdelaziz AI, Sarrazin C, Müller T, Berg T, Trépo E, Wedemeyer H, Manns MP, Pietschmann T, Ciesek S.**

Hepatocytes that express variants of cyclophilin A are resistant to HCV infection and replication.

Gastroenterology. 2012 Aug;143(2):439-47.e1.

**78: Wasmuth JC, Rockstroh JK, Hardy WD.**

Drug safety evaluation of maraviroc for the treatment of HIV infection.

Expert Opin Drug Saf. 2012 Jan;11(1):161-74.

**79: Wibrat M, Dohmen T, Klingmüller D, Weber B, Falk A.**

Testosterone administration reduces lying in men.

PLoS One. 2012;7(10):e46774.

**80: Woitas R.**

Cystatin C: an endogenous GFR marker and prognosis factor.

J Lab Clin Med. 2012; 36(4):211-16.

**81: Wojtalla A, Herweck F, Granzow M, Klein S, Trebicka J, Huss S, Lerner R, Lutz B, Schildberg FA, Knolle PA, Sauerbruch T, Singer MV, Zimmer A, Siegmund SV.**

The endocannabinoid N-arachidonoyl dopamine (NADA) selectively induces oxidative stress-mediated cell death in hepatic stellate cells but not in hepatocytes.

Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol. 2012 Apr 15;302(8):G873-87

**82: Wyen C, Jensen B, Hentrich M, Siehl J, Sabranski M, Esser S, Gillor D, Müller M, Van Lunzen J, Wolf T, Bogner JR, Wasmuth JC, Christ H, Fätkenheuer G, Hoffmann C.**

Treatment of AIDS-related lymphomas: rituximab is beneficial even in severely immunosuppressed patients.

AIDS. 2012 Feb 20;26(4):457-64.

**83: Zeitler H, Ulrich-Merzenich G, Panek D, Goldmann G, Vidovic N, Brackmann HH, Oldenburg J.**

Extracorporeal Treatment for the Acute und Long-Term Outcome of Patients with Life-Threatening Acquired Hemophilia.

Transfus Med Hemother. 2012 Aug;39(4):264-270.