

KLINIK FÜR ALLGEMEIN-, VISZERAL- UND TRANSPLANTATIONSCHIRURGIE

LEHRSTUHL FÜR ALLGEMEIN-, VISZERAL- UND TRANSPLANTATIONSCHIRURGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. ULF PETER NEUMANN

WEITERE PROFESSUREN INNERHALB DER KLINIK

W2– PROFESSUR FÜR MOLEKULARE TUMORBIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. THORSTEN CRAMER

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 31

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 3 WISSENSCHAFTLICHE UND 2 NICHT-WISSENSCHAFTLICHE

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Unter Berücksichtigung der klinischen Ausrichtung der Klinik stehen im Fordergrund der aktuellen Forschung Fragestellungen aus den Bereichen

- Onkologie mit Fokus auf Leber, Pankreas und GI-Trakt (M. Schmeding, R. Rosch, M. Binnebösel, T. Cramer)
- Tx-Medizin der Leber (M. Schmeding, G. Lurje, W. Schöning)
- Medizintechnik, Wundheilung, Biomaterialien (J. Otto, C. Klink, U. Klinge, M. Binnebösel)

Für eine patientenorientierten personalisierte Therapie unverzichtbar sind die Identifikation von klinischen und molekularen Prognoseparameter. Hierbei kommt der angeborenen Immunität als ersten Abwehrmechanismus gleichermaßen für alle drei o.a. Bereiche eine herausragende Bedeutung zu, so dass mit deren Analyse eine breit einsetzbare gemeinsame methodische Plattform genutzt werden kann. Die komplexen Zusammenhänge erfordern in der Regel eine translationale Betrachtung unter Einschluss klinischer und molekularer Daten, die idealerweise in prädiktiven Modellen zusammengeführt werden können.

Nachfolgend aufgeführt einige der aktuellen Projekte.

Im Bereich Onkologie

1. Molekulare Prognoseparameter für Patienten mit resezierten Lebermetastasen von Kolorektalen Karzinomen (M. Binnebösel, A. Lambertz)
2. Veränderung des Tumor-Stromas durch Chemo- und Radiotherapie
3. Lokale Tumortherapie durch Laser induzierten Substanzrelease aus Polymerfasern
4. Tumormetabolismus (T. Cramer, S.W. Olde Damink)
5. Sauerstoffmangel (Hypoxie) (T. Cramer)
6. Chronische Inflammation und Tumorgenese (T. Cramer)
7. Therapieresistenz von malignen Tumoren (T. Cramer)
8. Kachexia und Sarcopenie bei chronisch entzündlichen Erkrankungen und Tumoren (T. Cramer)
9. Die Bedeutung der Ernährung bzw. von Modifikationen der Makronährstoffe für chronisch entzündlichen Erkrankungen und Tumore (T. Cramer)
10. Endoskopisches Targeting von magnetischen Nanopartikeln zur Tumortherapie (A. Röth)
11. „Systemic responses to cancer“ (S.W. Olde Damink)
12. Role of bile acids for the Gut-Liver-Axis (S.W. Olde Damink, F. Schaap)

Im Bereich Tx-Medizin

1. Optimierte Leber-Regeneration nach Leberteilresektion,
2. Reduktion des Ischämie-Reperfusionsschaden durch zeitlich getaktete immunologische Intervention
3. Leberunterstützungssysteme durch Leberregeneration im Scaffold

Im Bereich Medizintechnik, Wundheilung, Biomaterialien

1. Sichtbarmachung von textilen Implantaten mit Spios
2. Entwicklung eines Meshes für den Einsatz am Hiatus
3. Pathophysiologische Bedeutung von Makrophagen für die Entstehung des Fremdkörpergranuloms und postoperativer peritonealer Adhäsionen. (u.a. M. Binnebösel)
4. Oberflächenmodifikation von Hernien-Netzen
5. Entwicklung von Fäden mit verringerter Flächenpressung

6. Gewebsreaktion auf Polyurethan-Kleber zur Fixation von Meshes bzw. zur intra-abdominellen Applikation (in Zusammenarbeit mit der VTK)

Neben der molekularbiologisch ausgerichteten Forschung werden derzeit in enger Kooperation u.a. mit der Medizinischen Klinik III folgende klinische Studien durchgeführt:

- Conko 7 bei Patienten mit fortgeschrittenem Pankreaskarzinom
- Celim 2 zur neoadjuvanten Behandlung bei nicht resektablen kolorektalen Lebermetastasen
- Safe-T über Biomarker zur Fibrose nach LTX
- Praise-Studie mit LTX zur Wirksamkeit von Prostaglandin frühpostoperativ
- Hephaistos bei LTX zur Wirksamkeit von Everolimus + Tacrolimus
- Orange II und III zur Verbesserung der postoperativen Darmatonie nach Leberresektion durch Movicol
- Recopanc als RCT zum Vergleich von Pankreatogastrostomie und Pankreatojejunostomie
- "Perioperative chemotherapy with FOLFOX plus Cetuximab versus adjuvant FOLFOX plus Cetuximab for patients with resectable liver metastases of colorectal carcinoma" (u.a. M. Binnebösel)
- Fortsetzung 3D-TAPP-Studie; Evaluierung der neuentwickelten 3D-vorgeformten MRT-sichtbaren TAPP-Netze (J. Otto)
- "Primary Mesh Closure of Abdominal Midline Wounds, A Randomized Controlled Trial" (u.a. J. Otto)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Fibrocaps

Projektleiter: Schmeding
 Förderer: ProFibrix BV
 Bewilligungszeitraum: 11/2014-12/2099
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 2: Nutritive Kohlenhydrate beeinflussen die Tumorprogression im murinen Hepatozellulären Karzinom: Ein innovativer Ansatz für die Therapie?

Projektleiter: Cramer
 Förderer: DFG
 Bewilligungszeitraum: 07/2016-06/2019
 Kooperationen: Med III, Pathologie UKA
 FSP der Fakultät: Onkologie

P 3: Analysis of exercise-induced AMPK activity and its role in HCC prevention

Projektleiter: Fragoulis, Cramer
 Förderer: DFG – RWTH Start-Up
 Bewilligungszeitraum: 10/2016-12/2017
 FSP der Fakultät: Onkologie

P 4: Klebstoff Mesh Fixation

Projektleiter: Klinge
 Förderer: AiF
 Bewilligungszeitraum: 07/2016-06/2018
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 5: ESOPEC

Projektleiter: Klink
 Förderer: DFG
 Bewilligungszeitraum: 05/2016-06/2023
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 6: Norgine

Projektleiter: Bednarsch
 Förderer: Norgine GmbH
 Bewilligungszeitraum: 06/2016-12/2099
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 7: HepatomaSys

Projektleiter: Cramer
 Förderer: BMBF
 Bewilligungszeitraum: 01/2013-12/2016
 Kooperationen: Charité, MDC Berlin
 FSP der Fakultät: Onkologie

P 8: Hypa-B

Projektleiter: Junge
 Förderer: BMBF
 Bewilligungszeitraum: 07/2012 – 12/2015
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 9: mTOR und NASH-HCC

Projektleiter: Kroh
 Förderer: B. Braun Stiftung
 Bewilligungszeitraum: 11/2016 – 12/2017
 Kooperationen: Anatomie, Med III
 FSP der Fakultät: Onkologie

P 10: Hephaistos-Studie

Projektleiter: Neumann
 Förderer: Novartis
 Bewilligungszeitraum: 04/2012-01/2015
 FSP der Fakultät: Onkologie

P 11: Studie

Projektleiter: Neumann
 Förderer: Syneed Medidata
 Bewilligungszeitraum: 03/2001-01/2018
 Ausgaben '17: 413,22 €
 FSP der Fakultät: Onkologie

P 12: Ultrafine PET Fibres

Projektleiter: Klink
 Förderer: 3T / ITA GmbH
 Bewilligungszeitraum: 09/2015-06/2016
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

2.2 nicht über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel**P 1: Mediengestützte Ausbildung - mal anders**

Projektleiter: Röth, Slabu, Baumann
 Förderer: Exploratory Teaching Space,
 Exzellenzinitiative der RWTH
 Aachen
 Bewilligungszeitraum: 10/16 – 10/17
 Kooperationen: AME, RWTH Aachen
 FSP der Fakultät: kein FSP

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

- [1] Alizai PH, Andert A, Lelaona E, Neumann UP, Klink CD, Jansen M (2017) Impact of obesity on postoperative complications after laparoscopic and open incisional hernia repair - A prospective cohort study. *Int J Surg*.48:220-224 (IF 2,211)
- [2] Alizai PH, Bertram L, Kroy D, Kummer J, Andert A, Neumann UP, Ulmer TF, Fragoulis A (2017) Expression of VEGFR-2 during Liver Regeneration after Partial Hepatectomy in a Bioluminescence Mouse Model. *Eur Surg Res*.58:330-340 (IF 1,382)
- [3] Andert A, Alizai HP, Klink CD, Neitzke N, Fitzner C, Heidenhain C, Kroh A, Neumann UP, Binnebösel M (2017) Risk factors for morbidity after appendectomy. *Langenbecks Arch Surg*.402:987-993 (IF 2,203)
- [4] Andert A, Bruners P, Heidenhain C, Ulmer F, Klink CD, Alizai PH, Kuhl C, Neumann UP, Binnebösel M (2017) Impact of Preoperative Three-Dimensional Computed Tomography Cholangiography on Postoperative Resection Margin Status in Patients Operated due to Hilar Cholangiocarcinoma. *Gastroenterol Res Pract*.2017:1947023 (IF 1,863)
- [5] Arts M, Soons Z, Ellis SR, Pierzchalski KA, Balluff B, Eijkel GB, Dubois LJ, Lieuwes NG, Agten SM, Hackeng TM, van Loon LJC, Heeren RMA, Olde Damink SWM (2017) Detection of Localized Hepatocellular Amino Acid Kinetics by using Mass Spectrometry Imaging of Stable Isotopes. *Angew Chem Int Ed Engl*.56:7146-7150 (IF 11,994)
- [6] Barski D, Gerullis H, Ecke T ... Klinge U et al. (2017) Registry of implants for the reconstruction of pelvic floor in males and females: A feasibility case series. *Int J Surg*.42:27-33 (IF 2,211)
- [7] Beckers RCJ, Beets-Tan RGH, Schnerr RS, Maas M, da Costa Andrade LA, Beets GL, Dejong CH, Houwers JB, Lambregts DMJ (2017) Whole-volume vs. segmental CT texture analysis of the liver to assess metachronous colorectal liver metastases. *Abdom Radiol (NY)*.42:2639-2645 (IF 0,2)
- [8] Beckers RCJ, Lambregts DMJ, Schnerr RS, Maas M, Rao SX, Kessels AGH, Thywissen T, Beets GL, Trebeschi S, Houwers JB, Dejong CH, Verhoef C, Beets-Tan RGH (2017) Whole liver CT texture analysis to predict the development of colorectal liver metastases-A multicentre study. *Eur J Radiol*.92:64-71 (IF 2,462)
- [9] Binnebösel M, Lambertz A, Klink CD, Neumann UP (2017) [Rectal perforation : A rare complication following radiotherapy]. *Urologe A*.56:313-321 (IF 0,289)
- [10] Canfora EE, van der Beek CM, Hermes GDA, Goossens GH, Jocken JWE, Holst JJ, van Eijk HM, Venema K, Smidt H, Zoetendal EG, Dejong CHC, Lenaerts K, Blaak EE (2017) Supplementation of Diet With Galacto-oligosaccharides Increases Bifidobacteria, but Not Insulin Sensitivity, in Obese Prediabetic Individuals. *Gastroenterology*.153:87-97.e3 (IF 18,392)
- [11] Chon SH, Berlth F, Plum PS, Herbold T, Alakus H, Kleinert R, Moenig SP, Bruns CJ, Hoelscher AH, Meyer HJ (2017) Gastric cancer treatment in the world: Germany. *Transl Gastroenterol Hepatol*.2:53 (IF 0,2)
- [12] Czigan Z, Schöning W, Ulmer TF, Bednarsch J, Amygdalos I, Cramer T, Rogiers X, Popescu I, Botea F, Fron?k J, Kroy D, Koch A, Tacke F, Trautwein C, Tolba RH, Hein M, Koek GH, Dejong CHC, Neumann UP, Lurje G (2017) Hypothermic oxygenated machine perfusion (HOPE) for orthotopic liver transplantation of human liver allografts from extended criteria donors (ECD) in donation after brain death (DBD): a prospective multicentre randomised controlled trial (HOPE ECD-DBD). *BMJ Open*.7:e017558 (IF 2,369)

- [13] de Groot PF, Belzer C, Aydin Ö, Levin E, Levels JH, Aalvink S, Boot F, Holleman F, van Raalte DH, Scheithauer TP, Simsek S, Schaap FG, Olde Damink SWM, Roep BO, Hoekstra JB, de Vos WM, Nieuwdorp M (2017) Distinct fecal and oral microbiota composition in human type 1 diabetes, an observational study. *PLoS ONE*.12:e0188475 (IF 2,806)
- [14] Dietz UA, Fleischhacker A, Menzel S, Klinge U, Jurowich C, Haas K, Heuschmann P, Germer CT, Wiegering A (2017) Risk-adjusted procedure tailoring leads to uniformly low complication rates in ventral and incisional hernia repair: a propensity score analysis and internal validation of classification criteria. *Hernia*.21:569-582 (IF 1,932)
- [15] Eickhoff RM, Steinbusch J, Seppelt P, Kroh A, Junge K, Klink CD, Neumann UP, Binnebösel M (2017) [Video-assisted retroperitoneal debridement : Minimally invasive treatment and long-term results for necrotizing pancreatitis]. *Chirurg*.88:785-791 (IF 0,646)
- [16] Gombert A, Grommes J, Schick G, Binnebösel M, Klink C, Jacobs MJ, Kotelis D (2017) Sarcoidosis-Associated Aorto-esophageal Fistula-Multistage Interdisciplinary Surgical Therapy for a Rare and Life-Threatening Condition. *Ann Vasc Surg*.39:287.e15-287.e20 (IF 1,145)
- [17] Gonçalves E, Fragoulis A, Garcia-Alonso L, Cramer T, Saez-Rodriguez J, Beltrao P (2017) Widespread Post-transcriptional Attenuation of Genomic Copy-Number Variation in Cancer. *Cell Syst*.5:386-398.e4 (IF 8,406)
- [18] Heidenreich A, Haidl F, Paffenholz P, Pape C, Neumann U, Pfister D (2017) Surgical management of complex residual masses following systemic chemotherapy for metastatic testicular germ cell tumours *Ann Oncol*.28:362-67 (IF 11,855)
- [19] Heise D, Bayings W, Tuinhof A, Eickhoff R, Kroh A, Ulmer F, Dejong CHC, Neumann U, Binnebösel M (2017) Long-term outcome and quality of life after initial and repeat resection of colorectal liver metastasis: A retrospective analysis. *Int J Surg*.48:281-285 (IF 2,211)
- [20] Kloten V, Rüchel N, Bröchle NO, Gasthaus J, Freudenmacher N, Steib F, Mijnes J, Eschenbruch J, Binnebösel M, Knüchel R, Dahl E (2017) Liquid biopsy in colon cancer: comparison of different circulating DNA extraction systems following absolute quantification of KRAS mutations using Intplex allele-specific PCR. *Oncotarget*.8:86253-86263 (IF 5,168)
- [21] Lambert A, Stüben BO, Bock B, Eickhoff R, Kroh A, Klink CD, Neumann UP, Krones CJ (2017) Port-site incisional hernia - A case series of 54 patients. *Ann Med Surg (Lond)*.14:8-11 (IF 0,2)
- [22] Lebrun LJ, Lenaerts K, Kiers D, Pais de Barros JP, Le Guern N, Plesnik J, Thomas C, Bourgeois T, Dejong CHC, Kox M, Hundscheid IHR, Khan NA, Mandard S, Deckert V, Pickkers P, Drucker DJ, Lagrost L, Grober J (2017) Enteroendocrine L Cells Sense LPS after Gut Barrier Injury to Enhance GLP-1 Secretion. *Cell Rep*.21:1160-1168 (IF 8,282)
- [23] Linecker M, Björnsson B, Stavrou GA, Oldhafer KJ, Lurje G, Neumann U, Adam R, Pruvot FR, Topp SA, Li J, Capobianco I, Nadalin S, Machado MA, Voskanyan S, Balci D, Hernandez-Alejandro R, Alvarez FA, De Santibañes E, Robles-Campos R, Malagó M, de Oliveira ML, Lesurtel M, Clavien PA, Petrowsky H (2017) Risk Adjustment in ALPPS Is Associated With a Dramatic Decrease in Early Mortality and Morbidity. *Ann Surg*.266:779-786 (IF 8,98)
- [24] Lock JF, Westphal T, Rubin T, Malinowski M, Schulz A, Jara M, Bednarsch J, Stockmann M (2017) LiMAX Test Improves Diagnosis of Chemotherapy-Associated Liver Injury Before Resection of Colorectal Liver Metastases. *Ann Surg Oncol*.24:2447-2455 (IF 4,041)
- [25] Lodewick TM, Alizai PH, van Dam RM, Roeth AAJ, Schmeding M, Heidenhain C, Andert A, Gassler N, Dejong CHC, Neumann UP (2017) Effect of Age on Liver Function in Patients Undergoing Partial Hepatectomy. *Dig Surg*.34:233-240 (IF 1,664)
- [26] Loosen SH, Neumann UP, Trautwein C, Roderburg C, Luedde T (2017) Current and future biomarkers for pancreatic adenocarcinoma. *Tumour Biol*.39:1010428317692230 (IF 3,65)
- [27] Loosen SH, Roderburg C, Kauertz KL, Koch A, Vucur M, Schneider AT, Binnebösel M, Ulmer TF, Lurje G, Schoening W, Tacke F, Trautwein C, Longerich T, Dejong CH, Neumann UP, Luedde T (2017) CEA but not CA19-9 is an independent prognostic factor in patients undergoing resection of cholangiocarcinoma. *Sci Rep*.7:16975 (IF 4,259)
- [28] Loosen SH, Roderburg C, Kauertz KL, Pombeiro I, Leyh C, Benz F, Vucur M, Longerich T, Koch A, Braunschweig T, Ulmer TF, Heidenhain C, Tacke F, Binnebösel M, Schmeding M, Trautwein C, Neumann UP, Luedde T (2017) Elevated levels of circulating osteopontin are associated with a poor survival after resection of cholangiocarcinoma. *J Hepatol*.67:749-757 (IF 12,486)
- [29] Loosen SH, Schmeding M, Roderburg C, Binnebösel M, Temizel I, Mottaghy FM, Tischendorf JJ, Tacke F, Gaisa NT, Hussein K, Lehmann U, Trautwein C, Neumann UP, Luedde T (2017) A liver nodule in a patient transplanted for primary sclerosing cholangitis: an interdisciplinary diagnostic approach. *Z Gastroenterol*.55:56-62 (IF 1,618)
- [30] Meister FA, Amygdalos I, Neumann UP, Lurje G (2017) Rectal foreign body insertion as a rare cause of persistent lumbosacral plexus injury. *Ann R Coll Surg Engl*.99:e191-e192 (IF 1,35)

- [31] Reiling J, Bridle KR, Gijbels M, Schaap FG, Jaskowski L, Santrampurwala N, Britton LJ, Campbell CM, Olde Damink SW, Crawford DH, Dejong CH, Fawcett J (2017) Low-Dose Lipopolysaccharide Causes Biliary Injury by Blood Biliary Barrier Impairment in a Rat Hepatic Ischemia/Reperfusion Model. *Liver Transpl.*23:194-206 (IF 3,91)
- [32] Reiling J, Forrest E, Bridle KR, Britton LJ, Santrampurwala N, Crawford DHG, Dejong CHC, Fawcett J (2017) The Implications of the Shift Toward Donation After Circulatory Death in Australia *Transplant Direct.*3:e226- (IF 0,2)
- [33] Roeth AA, Slabu I, Baumann M, Alizai PH, Schmeding M, Guentherodt G, Schmitz-Rode T, Neumann UP (2017) Establishment of a biophysical model to optimize endoscopic targeting of magnetic nanoparticles for cancer treatment. *Int J Nanomedicine.*12:5933-5940 (IF 4,3)
- [34] Schneider AT, Gautheron J, Feoktistova M, Roderburg C, Loosen SH, Roy S, Benz F, Schemmer P, Büchler MW, Nachbur U, Neumann UP, Tolba R, Luedde M, Zucman-Rossi J, Panayotova-Dimitrova D, Leverkus M, Preisinger C, Tacke F, Trautwein C, Longerich T, Vucur M, Luedde T (2017) RIPK1 Suppresses a TRAF2-Dependent Pathway to Liver Cancer. *Cancer Cell.*31:94-109 (IF 27,407)
- [35] Schubert K, Olde Damink SWM, von Bergen M, Schaap FG (2017) Interactions between bile salts, gut microbiota, and hepatic innate immunity. *Immunol Rev.*279:23-35 (IF 9,614)
- [36] Tolba RH, Czigány Z, Osorio Lujan S, Oltean M, Axelsson M, Akelina Y, Di Cataldo A, Miko I, Furka I, Dahmen U, Kobayashi E, Ionac M, Nemeth N (2017) Defining Standards in Experimental Microsurgical Training: Recommendations of the European Society for Surgical Research (ESSR) and the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM). *Eur Surg Res.*58:246-262 (IF 1,382)
- [37] Ulmer TF, de Jong C, Andert A, Bruners P, Heidenhain CM, Schoening W, Schmeding M, Neumann UP (2017) ALPPS Procedure in Insufficient Hypertrophy After Portal Vein Embolization (PVE). *World J Surg.*41:250-257 (IF 2,673)
- [38] Ulmer TF, Fragoulis A, Dohmeier H, Kroh A, Andert A, Stoppe C, Alizai H, Klink C, Coburn M, Neumann UP (2017) Argon Delays Initiation of Liver Regeneration after Partial Hepatectomy in Rats. *Eur Surg Res.*58:204-215 (IF 1,382)
- [39] Ulmer TF, Weiland A, Lurje G, Klink C, Andert A, Alizai H, Heidenhain C, Neumann U (2017) Comparative study of the effects of terlipressin versus splenectomy on liver regeneration after partial hepatectomy in rats. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.*16:506-511 (IF 1,649)
- [40] van Dijk DPJ, van Woerden V, Cakir H, den Dulk M, Olde Damink SWM, Dejong CHC (2017) ERAS: Improving outcome in the cachectic HPB patient. *J Surg Oncol.*116:617-622 (IF 2,993)
- [41] Vogels RR, Lambertz A, Schuster P, Jockenhoevel S, Bouvy ND, Disselhorst-Klug C, Neumann UP, Klinge U, Klink CD (2017) Biocompatibility and biomechanical analysis of elastic TPU threads as new suture material. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater.*105:99-106 (IF 3,189)
- [42] von Trotha KT, Grommes J, Butz N, Lambertz A, Klink CD, Neumann UP, Jacobs M, Binnebösel M (2017) Surgical sutures: coincidence or experience? *Hernia.*21:505-508 (IF 1,932)
- [43] Wong-Lun-Hing EM, van Dam RM, van Breukelen GJ ... Neumann UP, Aldrighetti LA, Dejong CH et al. (2017) Randomized clinical trial of open versus laparoscopic left lateral hepatic sectionectomy within an enhanced recovery after surgery programme (ORANGE II study). *Br J Surg.*104:525-535 (IF 5,899)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

- [1] Loosen SH, Schmeding M, Roderburg C, Binnebösel M, Temizel I, Mottaghy FM, Tischendorf JJ, Tacke F, Gaisa NT, Hussein K, Lehmann U, Trautwein C, Neumann UP, Luedde T. A liver nodule in a patient transplanted for primary sclerosing cholangitis: an interdisciplinary diagnostic approach. *Z Gastroenterol.* 2017 Jan;55(1):56-62.

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

Diplomarbeiten / Masterarbeiten:

- [1] Kessler, A: Biologische Auswirkungen von induktiver Aufheizung auf Pankreaskarzinomzelllinien mit internalisierten Magnetoliposomen Masterarbeit im Studiengang „Molekulare und Angewandte Biotechnologie“

Dissertationen:

- [1] Peter Josef Ink "Wirkstoffapplikation des MMP-Inhibitors GM6001 auf PLGA/SP(EO-stat-PO)-beschichtete Netze und deren Impact auf die Wundheilung bei Hernienreparationen"
- [2] Janica Wendl "Veränderung der Leberfunktionskapazität nach adipositaschirurgischen Eingriffen"
- [3] Niklas Jurek Becker "Einfluss der erweiterten Spenderkriterien auf den postoperativen Verlauf und das Empfänger- und Transplantatüberleben nach Lebertransplantation"
- [4] Eva Maria Brennecke "Erfolgsevaluation des praktisch-chirurgischen Kurses "Feel like a surgeon"
- [5] Jessica Tilgner "Neutrophile Granulozyten im Akuten Lungenschaden: Serinproteasen und Thrombozyten als Zielstrukturen für neue Therapieansätze"

Habilitationsschriften:

- [1] T.F. Ulmer: Perioperative Strategien zur Optimierung der Leberregeneration und -funktion
- [2] W. Schöning: „Langzeitergebnisse nach Lebertransplantation“
- [3] A. Lambert, „Entwicklung und Evaluation textiler Implantate mit elastischen Eigenschaften zur Optimierung ihrer Gewebeintegration in der Hernienchirurgie“

4. SONSTIGES**4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen***Thorsten Cramer*

- DFG
- Deutsche Krebshilfe

Anjali Röth

- B. Braun Stiftung

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften*Marcel Binnebösel*

- BMC Surgery
- Cell Proliferation
- Der Chirurg
- European Surgical Research
- Hernia
- Langenbeck's Archives of Surgery
- Surgery
- Techniques in Coloproctology

Uwe Klinge

- Biology open
- British J of Surgery
- Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials
- Journal of Investigative Surgery
- Medical Safety & Global Health
- Surg Endosc
- World Journal of Gastrointestinal Surgery
- World Journal of Surgical Procedures

Thorsten Cramer

- Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle
- Journal of Immunology
- British Journal of Cancer
- Oncotarget

Max Schmeding

- Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle

Anjali Röth

PLOS ONE

International Journal of Colorectal Disease

Zentralblatt für Chirurgie

4.3 wissenschaftliche Ämter*Anjali Röth*

- Vorsitzende der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft „Junge Chirurgen“ (CAJC) in der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV)
- Mitglied des Präsidiums der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV)

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board*Marcel Binnebösel*

- Global Journal of Surgery
- World Journal of Gastrointestinal Endoscopy

Thorsten Cramer

- Associate Editor Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften*Anjali Röth*

- Rubrikherausgeberin „Fokus Karriere“ in Allgemein- und Viszeralchirurgie up2date

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen*Prof. Dr. med. U.P. Neumann, PD Dr. med. T.F. Ulme*

- Leberchirurgie – Indikationen und Grenzen, Workshop für die DGAV, 12.-13.6.2017, Aachen

4.7 Preise/ Auszeichnungen*PD Dr. med. Georg Lurje*

- Friedrich Wilhelm Preis der RWTH Aachen