

UROLOGISCHE KLINIK

LEHRSTUHL FÜR UROLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. AXEL HEIDENREICH

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 15,5

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 2 WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER , 2 NICHT WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Prostatakarzinom:

Im Rahmen des Schwerpunktes Onkologie wird das Prostatakarzinom unter den Gesichtspunkten der lokalen Tumorausbreitung und der Metastasierung interdisziplinär mit dem Institut für Pathologie und der Klinik für Radiodiagnostik bearbeitet.

In Kooperation mit dem Institut für Pathologie wird eine urologische Tumorbank geführt, in welcher kontinuierlich Proben für molekularbiologische Untersuchungen kryokonserviert werden.

In einem Forschungsansatz widmen wir uns der Suche nach prognostischen Markern des metastasierenden Prostatakarzinoms. Dabei werden abweichende Genexpressionsmuster, insbesondere bei perineural-wachsenden Tumorzellen, gesucht und analysiert.

Jüngst wurde eine interdisziplinäre RWTH-Arbeitsgruppe gegründet, die sich der Entwicklung und Evaluierung von Nanopartikel-Antikörper-Konjugaten für die molekulare MR-Bildgebung und die Nanotechnologie-unterstützte Immuntherapie des Prostatakarzinoms widmet.

Es wurde eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe zwischen den Kliniken für Urologie und Radiologie sowie dem Institut für Pathologie mit der Zielsetzung gegründet, das lokale Staging bei Patienten mit einem lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom (cT3-4) oder einem Lokalrezidiv nach Strahlentherapie durch den präoperativen Einsatz des endorektalen MRT und der MR-Spektroskopie in Bezug auf die Vorhersage einer Kapsel- oder Samenblaseninvasion und einer lokoregionären lymphonodlären Mikrometastasierung zu verbessern. Die radiologischen Resultate werden mit den Großflächenschnitten des radikalen Prostatektomiepräparates verglichen, um eine Korrelation zwischen den radiologisch suspekten Arealen und den pathohistologisch betroffenen Arealen herstellen zu können.

Es wird unter der Schirmherrschaft der Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie eine internationalen, prospektiv randomisierten klinischen Phase-III zum Stellenwert der limitierten versus der extendierten pelvinen Lymphadenektomie im Rahmen der radikalen Prostatektomie beim Prostatakarzinom mit intermediärem und hohem Progressionsrisiko initiiert, für die die Klinik für Urologie die Studienleitung übernimmt. Die Studie wurde bei der DFG zur Förderung eingereicht und ist in die 2. Begutachtungsrunde aufgenommen worden.

Testikuläre Keimzelltumoren

Die Klinik für Urologie ist eines der nationalen Zweitmeinungszentren der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Hodentumoren der Deutschen Krebsgesellschaft und widmet sich neben der klinischen Forschung auch der Grundlagenforschung zur Verbesserung der Therapieoptionen weit fortgeschrittener Keimzelltumoren.

Aktuell wurde eine interdisziplinäre Europäische Forschergruppe gegründet, die sich zur Aufgabe gestellt hat, die molekularbiologischen Ursachen der Metastasierung und der Entwicklung der Chemoresistenz zu untersuchen. Es existiert eine Datenbank von 185 Patienten, die nach Chemotherapie eine retroperitoneale Residualtumorresektion erhielten, die um Patienten aus dem europäischen Ausland aktualisiert wird. Die Fragen der Chemoresistenz werden mit Methoden der Immunhistochemie, der Proteomforschung, der qRT-PCR, MALDI Imaging und 2d-DIGE bearbeitet. ES wird ein Testverfahren zum Nachweis zirkulierender Tumorzellen sowie zirkulierender zellfreier DNA entwickelt. Ein erster Forschungsantrag zur Einwerbung von EU – Drittmitteln ist in Vorbereitung.

Harnblasenkarzinom:

Die Photodynamische Diagnostik (PDD) mit 5-Aminolävulinsäure (5-ALA) hat die Diagnose von Präkanzerosen und frühen Tumorstadien des Harnblasenkarzinoms wesentlich verbessert. Eine im Anschluss mögliche Photodynamische Therapie (PDT) stellt einen wesentlichen Schritt dar, um langfristig eine Organerhaltung zu ermöglichen; sie setzt jedoch den Ausschluss invasiven Wachstums voraus. Die Hochauflösende Optische Kohärenztomographie (HR-OCT) besitzt für die Abgrenzung von Präkanzerosen zu *in situ*-Karzinomen und invasiven Karzinomen großes Potenzial, da mit ihrer Hilfe ein intaktes Bestehen der Basalmembran gezeigt werden kann. Im Untersuchungszeitraum des DFG geförderten Forschungsprogrammes werden unter PDD ermittelte tumorsuspekte Areale exzidiert und vor der histologischen Untersuchung mittels Hochauflösender OCT beurteilt. Die für die Unterscheidung eines nicht invasiven von einem invasiven Stadium notwendigen OCT-Parameter (Auflösung, Wellenlänge, axialer und lateraler Scanbereich) werden bestimmt und als Zielvorgabe für die technische Umsetzung der *in vivo* Diagnostik definiert. Als nicht-invasives Diagnosewerkzeug im Bereich bildgebender Verfahren könnte die HR-OCT zukünftig die konventionelle Diagnostik mittels Biopsie ergänzen. Die Untersuchungen werden in Zusammenarbeit mit dem Institut für Pathologie und dem Institut für Halbleitertechnik der RWTH Aachen durchgeführt.

Drug-Release-System Überaktive Harnblase (P20)

Nachdem im Rahmen des abgeschlossenen BMWi geförderten AIF-Projektes „DEGBLADD“, Förderzeitraum 10/ 2006 bis 9/2008, die Machbarkeit der CESP® basierten Herstellung wirkstofftragender, biodegradierbarer Polymer-Wirkstoffträger für eine zukünftig optimierte intravesikale anticholinerge Therapie sowie deren Wirksamkeit in-vitro und ex vivo am Modell der ganzen isolierten Schweineblase gezeigt werden konnte, erfolgt gegenwärtig im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojektes zwischen der Klinik für Urologie (URO), dem Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) der RWTH Aachen sowie den Kooperationspartnern, Fa. Pfleger Bamberg sowie Fa. Boehringer Ingelheim, die Weiterentwicklung und Herstellung eines kettenförmigen Mehr-Komponenten-System (Kaskadenmodell) mit Trägern unterschiedlichen Wirkstoff-Releases über einen Zeitraum von 2-3 Wochen mit dem Ziel des industriellen Upscaling des Drug-Delivery-System. Als Wirkstoff wird Trosipiumchlorid eingesetzt, und zwar wegen seiner günstigen pharmakokinetischen Eigenschaften, dem günstigen Nebenwirkungsprofil und der klinisch nachgewiesenen Wirksamkeit bei der intermittierenden intravesikalen Therapie. In der URO soll das Verhalten der so hergestellten und mittels in-vitro Versuche am hydrodynamischen Modell der Kunstblase sowie dem Modell der perfundierten, isolierten Harnblase im Organbad vorselektierten Wirkstoffträger im Tierversuch (Minipig) am Modell der überaktiven Harnblase detailliert untersucht werden. Das Projekt mit dem Titel Projekt "Neuartige intravesikale Therapie der Überaktiven Harnblase mittels eines biodegradierbaren Drug-Release-Systems Bio-INDRESYS" ist Gewinner im „BMBF-Innovationswettbewerb Medizintechnik 2008, Modul I (BASIS)“ und wird vom BMBF gefördert (BMBF ID114). Der Projektzeitraum beträgt 2 Jahre (Start Mai 2009, Ende April 2011). Neben der herstellungstechnischen Verbesserung von Bio-INDRESYS soll dieses unter Einsatz eines in-vivo Modells für die nächste Phase eines Transferprojektes reif gemacht werden.

Urodynamik:

In diesem Forschungsschwerpunkt beschäftigt sich die Klinik sowohl klinisch als auch tierexperimentell mit den Veränderungen, die nach infravesikaler Obstruktion an der Blasenwand auftreten. Eine in der Literatur selten beschriebene Veränderung der Harnblase nach Schlaganfall wird im Rahmen eines DAAD-Stipendiums gemeinsam mit der Klinik für Neurologie bearbeitet. Eine weitere Arbeitsgruppe untersucht urodynamische Veränderungen vor und nach Therapie des lokalen Prostatakarzinoms. Dabei werden Patienten mit Brachytherapy (Low dose and High dose Brachytherapy Patienten gegenübergestellt, die radikal perineal prostatektomiert wurden.

Tissue Engineering (P10):

In einer interdisziplinären Forschungskooperation wird unter Führung der Klinik für Urologie eine „tissue engierte“ bioartifizielle Harnleiterprothese entwickelt. An dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) unter dem Namen „UREPLACE“ geförderten Projekt (P 10) sind neben der Klinik für Urologie die Firmen HiTec Zang GmbH, Herzogenrath, Matricel GmbH, Herzogenrath, sowie die Abteilungen Zellbiophysik und Biomechanik der FH Aachen, Campus Jülich, beteiligt.

Im „UREPLACE“-Verbund werden biomedizinische und ingenieurwissenschaftliche Expertisen synergistisch kombiniert. Neuartige collagene Biomaterialien werden unter Berücksichtigung der biomechanischen Parameter des natürlichen Harnleiters sowie der topographischen Bedürfnisse der unterschiedlichen Zellen des harnableitenden Systems in tubulärer Dimension entwickelt. Die zellbiologische Verträglichkeit der Matrices wird mit primären Urothel- und glatten Muskelzellen in vitro wie in vivo überprüft. Zur Kultivierung und Stratifizierung der Zellen im künstlichen Harnleiter wird ein automatisiertes, autarkes Perfusions-Bioreaktorsystem entworfen, welches zudem über das Anlegen speziell angepasster mechanischer Kräfte die glatten Muskelzellen im Biohybrid zu funktionell-synzytialer Kontraktion trainiert.

Kinderurologie:

Hier steht die Erforschung der Pathophysiologie angeborener Erkrankungen des Harntraktes im Vordergrund. Zur Untersuchung der angeborenen Blasenauflassobstruktion - der sogenannten Harnröhrenklappe - wurde ein tierexperimentelles Modell entwickelt. Dieses Projekt wird mit Mitteln der DFG gefördert. In Zusammenarbeit mit der Klinik für Nephrologie werden hochspezialisierte Elektrophorese-Untersuchungen an Harnproben von Kindern mit angeborener Erweiterung einer oder beider Nieren durchgeführt. Ziel die Erarbeitung prognostischer Parameter, da es bisher nicht möglich ist, zwischen operationsbedürftigen und spontan maturierenden Veränderungen zu unterscheiden.

Lasergestützte Mikroanastomosen:

Unter dem Dach des Aachener Kompetenzzentrum Medizintechnik (AKM) wird in einer interdisziplinären Arbeitsgruppe (n.a. ILT) in Vitro und im Tierversuch überprüft, ob fadenfreie Mikroanastomosen an tubulären Strukturen den konventionellen Anastomosentechniken überlegen sind. Die einzelnen Entwicklungsprozesse umfassen die Herstellung von Mikrostents, die Fertigung eines geeigneten Gewebeklebers, den Aufbau eines Lasersystems sowie die Konzeption eines unter operativen Kautelen einsetzbaren Applikators.

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: HIFU mit Ablatherm® - Beurteilung der Therapie des lokalen Prostatakarzinoms mit Hoch Intensivem Fokussiertem Ultraschall

Projektleiter: PD Dr. med. B. Brehmer
 Förderer: EDAP
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 2: Eine doppelblinde, multizentrische Dosisreaktionsstudie der Phase II von Radium-223 (Alpharadin) zur Linderung von schmerzhaften Knochenmetastasen bei hormonrefraktären Prostatakarzinompatienten

Projektleiter: Dr. med. H. Borchers
 Förderer: Algeta
 Kooperationen: Klinik für Nuklearmedizin
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 3: Eine randomisierte, doppelt verblindete, Placebo-kontrollierte, multizentrische Parallelgruppen-Studie der Phase II zur Beurteilung der Sicherheit bei gleichzeitiger Verabreichung von Solifenacin-succinat mit 0,4 mg Tamsulosin-Hydrochlorid OCAS (TOCAS) mit Hilfe der Urodynamik bei männlichen Patienten mit Symptomen des unteren Harntrakts (LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms) und Blasenhalsostruktion (BOO: Bladder Outlet Obstruction)

Projektleiter: PD Dr. med. R. Kirschner-Hermanns
 Förderer: Astellas
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 4: Surveillance Studie Nexavar Predict (NX0601)

Projektleiter: PD Dr. med. B. Brehmer
 Förderer: Bayer
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 5: SUNITINIB Treatment of renal adjuvant cancer (S-TRAC): A randomized double-blind Phase 3 study od adjuvant SUNITINIB vs. placebo in subjects with high risk RCC

Projektleiter: PD Dr. med. B. Brehmer
 Förderer: Pfizer
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 6: Eine multizentrische, doppelblinde, randomisierte, placebo-kontrollierte Dosisreaktionsstudie zur Untersuchung der Sicheheit und Wirksamkeit einer Einzelbehandlung von Botox® gereinigtem Neurotoxin-Komplex bei Injektion in die Prostata zur Behandlung von Patienten mit durch benigne Prostatahyperplasie bedingten Symptomen der unteren Harnwege (Phase II)

Projektleiter: Dr. med. J. Grosse
 Förderer: Allergan
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 7: Eine Phase II, internationale, multizentrische, prospektive, randomisierte, doppelblinde, placebo-kontrollierte 12-wöchige Dosisfindungsstudie in Parallel-Gruppen zum Nachweis der Wirksamkeit und Sicherheit einer Injektionsbehandlung mit Botulinumtoxin A

Projektleiter: Dr. med. J. Grosse
 Förderer: Ipsen-Gruppe
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 8: Phase 3b, randomized, open label study of Bevacizumab + Temezirolimus versus Bevacizumab + Interferon-Alfa as a first-line treatment in subjects with advanced renal cell carcinoma

Projektleiter: PD Dr. med. B. Brehmer
 Förderer: Wyeth
 FSP der Fakultät: Kein FSP

9: A Phase 3. Randomized, Double-blind, Placebo-Controlled Study of Abiraterone Acetate (CB7630) Plus Prednisone in Patients with Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer Who Have Failed Docetaxel-Based Chemotherapy

Projektleiter: Prof. Dr. med. A. Heidenreich
 Förderer: Cougar
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 10: UREPLACE – Harnleiterprothese: Biologisierung tubulärer Matrices im mechanostimulierenden Bioreaktor

Projektleiter: Dr. med. J. Grosse (Koordinator)
 Förderer: AIF / Bundesministerium für Wirtschaft u. Technologie (BMWi)
 Kooperationen: HiTec Zang GmbH; Matricel GmbH; FH Aachen, Campus Jülich
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 11: Management of advanced prostate cancer in senior adults: a prospective international registry

Projektleiter: Prof. Dr. med. A. Heidenreich
 Förderer: Sanofi Aventis
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 12: CA184-043-A Randomized, Double-Blind, Phase III Trial to compare the efficacy of Ipilimumab vs. Placebo in asymptomatic or minimally symptomatic patients with metastatic chemotherapy-naïve castration resistant prostate cancer patients

Projektleiter: Prof. Dr. med. A. Heidenreich
 Förderer: BMS
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 13: Safety and efficacy trial of a RnActive®-derived prostate cancer vaccine in hormone refractory disease

Projektleiter: Prof. Dr. med. A. Heidenreich
 Förderer: Cure Vac
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 14: Eine multizentrische, offene, randomisierte Phase III Studie zum Vergleich einer Androgendeprivation (Eligard-Leuprorelinacetat und Casodex Bicalutamid) in Kombination mit Taxotere (Docetaxel) versus alleinige Androgendeprivation bei klinisch asymptomatischen Patienten mit steigendem PSA-Wert nach radikaler Prostatektomie wg. Prostatakarzinom.

Projektleiter: Prof. Dr. med. A. Heidenreich
 Förderer: Sanofi Aventis
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 15: A Multicenter, Randomized, Doppel-Blind Study Comparing the Efficacy and Safety on Afibercept Versus Placebo Administered Every 3 Weeks in Patients Treated with Docetaxel / Prednisone for Metastatic Androgen-Independent Prostate Cancer

Projektleiter: Prof. Dr. med. A. Heidenreich
 Förderer: Sanofi Aventis
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 16: An open-label, multi-center, expanded access study of RAD001 in patients with metastatic carcinoma of the kidney who are intolerant of or have progressed despite any available vascular endothelial growth factor receptor tyrosine kinase inhibitor therapy

Projektleiter: Prof. Dr. med. A. Heidenreich
 Förderer: Novartis
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 17: A randomized, open label, multi-center phase II study to compare bevacizumab plus RAD001 versus interferon alfa-2a plus bevacizumab for the first-line treatment of patients with metastatic clear cell carcinoma of the kidney

Projektleiter: Prof. Dr. med. A. Heidenreich
 Förderer: Novartis
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 18: Change Charakterisierung von Afinitor nach gezielter Ersttherapie – eine nicht interventionelle Studie

Projektleiter: PD Dr. med. B. Brehmer
 Förderer: Novartis
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 19: Bio-INDRESYS – Neuartige intravesikale Therapie der Überaktiven Harnblase mittels eines biodegradierbaren Drug-Release-Systems

Projektleiter: Dr. med. J. Grosse (Koordinator)
 Förderer: DLR / Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
 Kooperationen: Fa. Dr. R. Pfleger, Bamberg; Fa. Boehringer Ingelheim
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 20: Axitinib (AG-013736) as second line therapy for metastatic renal cell cancer: Axis Trial

Projektleiter: Prof. Heidenreich
 Förderer: Pfizer
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 21: SUO11248 bei Nierenzellkarzinom – second line study

Projektleiter: Prof. Heidenreich
 Förderer: Pfizer
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 22: COMPARZ study (VEG 108844) Phase III bei fortgeschrittenem oder metastasiertem Nierenzellkarzinom

Projektleiter: Prof. Heidenreich
 Förderer: GLAXOSMITHKLINE
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 23: EMR62242-002; EMD 525797 in subjects with hormone-resistant prostate cancer with bone metastasis and progressive disease following prior chemotherapy

Projektleiter: Prof. Heidenreich
 Förderer: Merck
 FSP der Fakultät: Kein FSP

P 24: A Phase 3, randomized double blind placebo controlled study of abiraterone acetate (CB7630) plus prednisone in asymptomatic or mildly symptomatic patients with metastatic castration-resistant prostate cancer (Cougar 302)

Projektleiter: Prof. Heidenreich

Förderer: Cougar

FSP der Fakultät: Kein FSP

3. PUBLIKATIONEN

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

- [1] Angerer-Shpilenya M, Jakse G (2009) [The significance of lymphadenectomy in the management of penile cancer] *Urologe*.48:54-8 (IF 0,33)
- [2] Borchers H, Pinkawa M, Donner A, Wolter TP, Pallua N, Eble MJ, Jakse G (2009) Rectourethral fistula following LDR brachytherapy. *Urol Int*.82:365-6 (IF 0,902)
- [3] Briganti A, Blute ML, Eastham JH, Graefen M, Heidenreich A, Karnes JR, Montorsi F, Studer UE (2009) Pelvic lymph node dissection in prostate cancer. *Eur Urol*.55:1251-65 (IF 7,667)
- [4] Chin JL, Jarrard DF, Ritter MA, Heidenreich A (2009) Locally Recurrent Prostate Cancer After Initial Radiation Therapy: A Comparison of Salvage Radical Prostatectomy Versus Cryotherapy COMMENT *J Urol*.182:525-527 (IF 4,016)
- [5] Gaisa NT, Klöppel G, Brehmer B, Neulen J, Stephan P, Knüchel R, Donner A (2009) [Virilizing adrenal ganglioneuroma : A rare differential diagnosis in testosterone secreting adrenal tumours] *Pathologe*.30:407-10 (IF 0,414)
- [6] Grosse J, Kramer G, Jakse G (2009) Comparing two types of botulinum-A toxin detrusor injections in patients with severe neurogenic detrusor overactivity: a case-control study. *BJU Int*.104:651-6 (IF 2,865)
- [7] Heidenreich A (2009) [Comment to P. J. Olbert et al., page 164] *Aktuelle Urol*.40:169-70 (IF 0,206)
- [8] Heidenreich A (2009) Contralateral testicular biopsy in testis cancer: current concepts and controversies. *BJU Int*.104:1346-50 (IF 2,865)
- [9] Heidenreich A (2009) Improving Flexibility and Quality of Life for Your Patients: A Must? *Eur Urol Suppl*.8:857-862 (IF 2,358)
- [10] Heidenreich A (2009) Multifocality in Testicular Germ Cell Tumors COMMENT *J Urol*.181:1119-1120 (IF 4,016)
- [11] Heidenreich A, Albers P (2009) [Ablatio testis and enucleation resection] *Aktuelle Urol*.40:179-87, quiz 188-92 (IF 0,206)
- [12] Heidenreich A, Bokemeyer C, Souchon R (2009) [Stage-specific treatment for testicular germ cell tumours] *Urologe*.48:377-85 (IF 0,33)
- [13] Mahnken AH, Penzkofer T, Bruners P, Günther RW, Brehmer B (2009) Interventional management of a renal cell carcinoma by radiofrequency ablation with tagging and cooling. *Korean J Radiol*.10:523-6 (IF 1,315)
- [14] Makris A, Tabaza R, Brehmer B, Lindemann-Docter K, Wildberger J, Jakse G (2009) Solitary fibrous tumor of the kidney: a case report. *Can J Urol*.16:4854-6 (IF 0,2)
- [15] Miller K, Bergmann L, Jäger E, Jakse G, Wirth M, Keilholz U, interdisziplinäre Arbeitsgruppe Nierenzellkarzinom der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG) (2009) [Interdisciplinary recommendations for the treatment of metastatic renal cell carcinoma] *Aktuelle Urol*.40:27-30 (IF 0,206)
- [16] Pinkawa M, Asadpour B, Piroth MD, Gagel B, Klotz J, Fishedick K, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2009) Rectal dosimetry following prostate brachytherapy with stranded seeds--comparison of transrectal ultrasound intra-operative planning (day 0) and computed tomography-postplanning (day 1 vs. day 30) with special focus on sources placed close to the rectal w *Radiother Oncol*.91:207-12 (IF 4,343)
- [17] Pinkawa M, Asadpour B, Piroth MD, Gagel B, Nussen S, Kehl M, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2009) Health-related quality of life after permanent I-125 brachytherapy and conformal external beam radiotherapy for prostate cancer--a matched-pair comparison. *Radiother Oncol*.91:225-31 (IF 4,343)
- [18] Pinkawa M, Fishedick K, Gagel B, Piroth MD, Asadpour B, Klotz J, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2009) Impact of age and comorbidities on health-related quality of life for patients with prostate cancer: evaluation before a curative treatment. *BMC Cancer*.9:296 (IF 2,736)
- [19] Schrader M, Hartmann M, Krega S, Heidenreich A, Miller K, Weissbach L (2009) [Testicular germ cell cancer : interdependence between guidelines and a second-opinion system] *Urologe*.48:393-8 (IF 0,33)
- [20] Schwamborn K, Krieg RC, Grosse J, Reulen N, Weiskirchen R, Knuechel R, Jakse G, Henkel C (2009) Serum Proteomic Profiling in Patients with Bladder Cancer *Eur Urol*.56:989-996 (IF 7,667)
- [21] Stenzl A, Cowan NC, De Santis M, Jakse G, Kuczyk MA, Merseburger AS, Ribal MJ, Sherif A, Witjes JA (2009) The updated EAU guidelines on muscle-invasive and metastatic bladder cancer. *Eur Urol*.55:815-25 (IF 7,667)
- [22] Thüer D, Pfister D, Epplen R, Brehmer B, Heidenreich A (2009) Do alpha-reductase inhibitors prevent prostate cancer? 2008 practice guideline from the American society of clinical oncology and American urological association. *Pol Arch Med Wewn*.119:648-53 (IF 0,2)

3.2 Herausgeberschaften

- [1] Wille S; Heidenreich A. Atlas der diagnostischen Endourologie. Thieme & Froberg GmbH (Berlin, 2009 (ISBN: 3131434716)

4. SONSTIGES**4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen**

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Deutsche Gesellschaft für Urologie
- International Continence Society

4.2 Gutachtertätigkeit für Zeitschriften

Prof. Dr. A. Heidenreich

- European Urology
- Journal of Urology
- Urology
- Cancer
- Annals of Oncology
- Urologe

Prof. Dr. D. Rohrmann

- Aktuelle Urologie
- European Urology
- Journal of Urology
- World Journal
- Brit J Urology

Dr. H. Borchers

- Urologia internationalis

Dr. C. Becker

- World Journal of Urology
- Biomaterials
- Tissue Engineering
- Regenerative Medicine
- Bentham Open Journals
- Journal of Dental Research

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Journal of Urology
- Urology
- Brit J Urology
- Med Physics
- Neurourology & Urodynamics
- Urological Research
- World Journal of Urology
- European Urology
- Der Urologe
- Aktuelle Urologie

Dr. J. Grosse

- Urology
- Urologia internationalis
- Nature Clinical practice Urology

Dr. H. Borchers

- Urologia internationalis

Dr. R. Kirschner-Hermanns

- Urologia internationalis
- Advances of Urology
- Journal of Neurourology and Urodynamics

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. A. Heidenreich

- Vorsitzender der Leitlinienkommission Prostata-karzinom der European Association of Urology (EAU)
- Board Member European Society of Oncological Urology
- Sprecher der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Hodentumoren der Deutschen Krebsgesellschaft
- Vorstand der Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie (AUO) der Deutschen Krebsgesellschaft
- Mitglied der Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied der S3-Leitlinienkommission Prostatakarzinom der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Vorsitzender des Tumorzentrums Aachen

Prof. Dr. D. Rohrmann

- Mitglied: Arbeitskreis Kinderurologie
- Mitglied: Arbeitskreis Nierentransplantation der Deutschen Gesellschaft für Urologie

Dr. R. Kirschner-Hermanns

- Faculty – „WHO“- International Consultation on Incontinence 2000 ctd
- International Continence Society (ICS). Workgroup for outcome of surgical trials on incontinence, Workgroup schools of urodynamics
- International Consultation on Incontinence (ICI). Workgroup: Incontinence in frail elderly (2000-2002), Workgroup: Surgical Treatment of Urinary Incontinence in Men (2003-2008)
- Mitglied: Arbeitskreis Funktionsdiagnostik Urologie und Urologie der Frau der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied: Arbeitskreis Inkontinenz der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie
- Stellvertretende Vorsitzende: Arbeitskreis Inkontinenz der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie, Leitlinienkommission Inkontinenz Geriatrie AWMF S2 Leitlinie
- Mitglied: European Society of Urology (EAU)
- Mitglied: Advisory Board International Consultation on Incontinence Questionnaires (ICIQ)

Dr. H. Borchers

- Mitglied: Arbeitskreis Nierentransplantation der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied: Leitlinienkommission Prostata, Sprecher Gruppe LDR-Brachytherapie der Deutschen Gesellschaft für Urologie

Dr. J. Grosse

- Mitglied: Arbeitskreis Onkologie Sektion Urinzytologie der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU)
- Mitglied: American Urological Association (AUA)
- Mitglied: European Association (EAU)
- Mitglied: International Continence Society (ICS)
- Mitglied: Société International d'Urologie (SIU)

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Chairman: ICS Standardization Committee on „Good Urodynamic Practice“, since 1996 ctd
- Co-Chairman: ICS Standardization Committee on: „Urethral Function“
- Hon. Membership Secretary International Continence Society, ICS, since 1989
- Member International Continence Society, ICS, Steering Committee since 1996
- Faculty - Office of Education, AUA, since 1991 ctd
- Faculty – „WHO“- International Consultation on BPH, 1993/95/97/99 ctd
- Faculty – „WHO“- International Consultation on Incontinence 1997/98 ctd
- Faculty, European School of Urology ESU Teaching courses
- Chair, CME and Workshops, International Continence Society, ICS
- Member, International Continence Society, ICS, subcommittee on standardization of clinical trials

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. Dr. A. Heidenreich

- Urologe
- Aktuelle Urologie
- European Urology

Prof. Dr. D. Rohrmann

- Journal of Pediatric Urology

Dr. C. Becker

- The Open Biomedical Engineering Journal

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Dipl.-Ing. W. Schäfer

- Section Editor: „Neurourology and Urodynamics“
- Editorial Board "International Continence Review"

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Dr. med. J. Grosse

- 144. Seminar zum Qualifikationsnachweis – Urinzytologie in Praxis und Klinik, Aachen, 31.01.2009

Prof. Dr. med. A. Heidenreich

- Interdisziplinäre Fortbildungsreihe – Uropathologie für Urologen, Aachen, 21.01.2009; 25.03.2009; 06.05.2009; 24.06.2009

Prof. Dr. med. A. Heidenreich

- Uro-Onkologischer Arbeitskreis des Raumes Aachen, Aachen, 19.08.2009

Prof. Dr. med. A. Heidenreich

- Aktuelles zu Diagnostik und Therapie urologischer Malignome – ASCO AUA, EAU 2009, Köln, 21.11.2009

Prof. Dr. med. A. Heidenreich

- Workshop – Komplikationsmanagement in der operativen Urologie, Aachen, 03.12.2009

Prof. Dr. med. A. Heidenreich

- 1xWoche - Interdisziplinäre Prostatakarzinomkonferenzen mit Fallvorstellung und Vorträgen, 2009, Aachen. Zertifiziert von der Nordrheinischen Akademie

4.7 Preise/ Auszeichnungen

Montzka K., von Walter M., Jakse G., Grosse J.

- Eugen-Rehfishch-Preis des Forum Urodynamicum e.V. 2009 für die Arbeit „Die isolierte ganze Schweineblase – ein Modell zur Untersuchung des dämpfenden Effektes intravesikal eingesetzter Formulierungen von Anticholinergika auf die cholinerg induzierte Detrusorkontraktion“ (Dotation 3000,- Euro), verliehen am 16.3.2009 in Kassel