

# UROLOGISCHE KLINIK

## LEHRSTUHL FÜR UROLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. GERHARD JAKSE

**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.

#### 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 (P10)

Im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojektes zwischen der Klinik für Urologie, dem Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) der RWTH Aachen sowie dem Zentralinstitut für Medizintechnik (ZIMT) der TU München erfolgt die Entwicklung und Herstellung eines vollständig biodegradierbaren Drug Release-Systems auf der Basis wirkstofftragender Polymere zur intravesikalen Therapie der überaktiven Harnblase (overactive bladder, OAB). Das Projekt ist ein BMWA-gefördertes Forschungsvorhaben der industriellen Gemeinschaftsforschung (AiF) im Rahmen des Initiativprogramms "Zukunftstechnologien für kleine und mittlere Unternehmen (ZUTECH)". Der Projektzeitraum beträgt 2 Jahre (Start Oktober 2006, Ende September 2008).

Das zu entwickelnde System soll aus einem resorbierbaren Träger geeigneter Geometrie und Struktur sowie einem anticholinergen Wirkstoff kombiniert werden. 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. Der Träger soll durch eine Kathetereinführhilfe über die Harnröhre in die Harnblase platzierbar sein und dort möglichst lange (unmittelbar bis zur vollständigen Degradation) und ohne Reizwirkung auf das Urothel verbleiben. Der Wirkstoff soll währenddessen so freigesetzt werden, daß über die gesamte Verweildauer eine pharmakologisch effektive Wirkstoffkonzentration im Blasenvolumen erhalten wird.

#### 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 Brachytherapie (Low dose and High dose Brachytherapie) Patienten gegenübergestellt, die radikal perineal prostatektomiert wurden.

Tissue Engineering:

Im Rahmen der Entwicklung regenerativer Therapieansätze beschäftigt sich das IZKF-geförderte Forschungsprojekt TV B100 mit der stammzellbasierten Rekonstruktion des Harnleiters. Ein wesentlicher Schwerpunkt dabei stellt die Entwicklung von Protokollen zur myogenen *in vitro*-Differenzierung von primären mesenchymalen Progenitorzellen aus Knochenmark dar. Zum Anderen wird in Kooperation mit der Firma Matricel GmbH aus Herzogenrath ein funktionelles collagenes Biomaterial (UroMaix) entwickelt, welches als Träger sowohl für endodermale Urothelzellen als auch für mesenchymale glatte Muskelzellen, bzw. differenzierte Stammzellen dient. In einem weiteren Ansatz wird einen dynamisch-betriebenen Mechanotransduktions-Bioreaktor für eine kontrollierte Besiedlung tubulärer UroMaix-Membranen mit primären Harnblasen- und Stammzellen.

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: A Multi-Center, Randomized Phase III Study of Adjuvant Oncophage® Versus Observation in Patients with High Risk of Recurrence After Surgical Treatment for Renal Cell Carcinoma**

Projektleiter: Prof. Dr. G. Jakse  
Förderer: Antigenics  
Bewilligungszeitraum: 03/01 – 12/08  
Sind Probanden/ Ja  
Patienten einbezogen?

**P 2: In vitro-Generierung eines mehrschichtigen, Stammzell-basierten Harnleiterersatzes (B 100)**

Projektleiter: Dr. rer. nat. Christoph Becker  
Förderer: IZKF BIOMAT.  
Bewilligungszeitraum: 02/2004 - 01/2007  
Sind Probanden / Nein  
Patienten einbezogen?

**P 3: Virtuelle Histologie der Präkanzerosen des Urothels mittels hochauflösender optischer Kohärenztomographie und photodynamischer Diagnostik**

Projektleiter: Prof. Dr. G. Jakse  
Förderer: DFG  
Bewilligungszeitraum: 06/2005 – 06/2007  
Kooperationen: Prof. Dr. R. Knüchel-Clarke, Institut für Pathologie  
Sind Probanden/ Nein  
Patienten einbezogen?

**P 4: HIFU mit Ablatherm® - Beurteilung der Therapie des lokalen Prostatakarzinoms mit Hoch Intensivem Fokussiertem Ultraschall**

Projektleiter: Dr. B. Brehmer  
Förderer: EDAP  
Bewilligungszeitraum: 11/2005 – 03/2011  
Sind Probanden/ Ja  
Patienten einbezogen?

**P 5: Klinische Studie mit Satraplatin bei Patienten mit hormonrefraktärem Prostatakarzinom**

Projektleiter: Prof. Dr. G. Jakse  
Förderer: GPC Biotech Inc.  
Bewilligungszeitraum: 09/2004 – 08/2008  
Sind Probanden/ Ja  
Patienten einbezogen?

**P 6: QuISO IV-Anwendungsbeobachtung**

Projektleiter: Dr. H Borchers  
Förderer: Sanofi-Aventis  
Bewilligungszeitraum: 09/2005 – 12/2009  
Sind Probanden/ Nein  
Patienten einbezogen?

**P 7: A SUO11248 Treatment Protocol for Patients with cytokine-refractory metastatic renal cell carcinoma who are ineligible for participation in other SUO11248 protocols and may derive benefit from treatment with SUO11248**

Projektleiter: Dr. B. Brehmer  
 Förderer: Pfizer  
 Bewilligungszeitraum: 09/2005 – 12/2007  
 Sind Probanden/ Ja  
 Patienten einbezogen?

**P 8: A Multicenter, Open-Label, Randomized, Phase III Trial Comparing Immediate Adjuvant Hormonal Therapy (ELIGARD® - leuprolide acetate) in Combination with TAXOTERE® (docetaxel) Administered Every Three Weeks Versus Hormonal Therapy Alone Versus Deferred Therapy Followed by the Same Therapeutic Options in Patients with Prostate Cancer at High Risk of Relapse after Radical Prostatectomy**

Projektleiter: Dr. H. Borchers  
 Förderer: Sanofi Aventis  
 Bewilligungszeitraum: 11/2006 – 11/2008  
 Sind Probanden/ Ja  
 Patienten einbezogen?

**P 9: Entwicklung eines resorbierbaren, wirkstofftragenden Implantats zur intravesikalen Therapie der überaktiven Harnblase**

Projektleiter: Dr. J. Grosse  
 Förderer: AiF-Zutech  
 Bewilligungszeitraum: 10/2006 – 9/2008  
 Kooperationen: Institut für Kunststoffverformung RWTH Aachen, Zentralinstitut für Medizintechnik (MedTech) TU München  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 10: Eine Phase-III-randomisierte, Open-Label Studie mit CG1940 und CG8711 im Vergleich zu Docetaxel und Prednison bei chemotherapie-naiven Patienten mit metastasiertem hormonrefraktärem Prostatakarzinom (G0029)**

Projektleiter: Dr. H. Borchers  
 Förderer: Cell Genesys  
 Bewilligungszeitraum: 2007-2009  
 Kooperationen: Klinik für Radiologische Diagnostik  
 Sind Probanden/ ja  
 Patienten einbezogen?

**P 11: Eine randomisierte, offene Studie der Phase 3 zu Docetaxel in Kombination mit CG1940 und CG8711 versus Docetaxel und Prednison bei nicht mit Taxan vorbehandelten Patienten mit metastatischem, hormonrefraktärem Prostatakrebs mit Schmerzen**

Projektleiter: Dr. H. Borchers  
 Förderer: Cell Genesys  
 Bewilligungszeitraum: 2007-2009  
 Kooperationen: Klinik für Radiologische Diagnostik  
 Sind Probanden/ ja  
 Patienten einbezogen?

**P 12: 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: Dr. R. Kirschner-Hermanns  
 Förderer: Astellas  
 Bewilligungszeitraum: 2007-2009  
 Kooperationen: nein  
 Sind Probanden/ Ja  
 Patienten einbezogen?

**P 13: Eine doppelblinde, multizentrische Dosisreaktionsstudie der Phase II von Radium-223 (Alpharadin) zur Linderung von schmerzhaften Knochenmetastasen bei hormonrefraktären Prostatakarzinompatienten**

Projektleiter: Dr. H. Borchers  
 Förderer: Algeta  
 Bewilligungszeitraum: 2007-2009  
 Kooperationen: Klinik für Nuklearmedizin  
 Sind Probanden/ Ja  
 Patienten einbezogen?

**P 14: 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: Dr. B. Brehmer  
 Förderer: Pfizer  
 Bewilligungszeitraum: 2007-2009  
 Sind Probanden/ ja  
 Patienten einbezogen?

**P 15: Surveillance Studie Nexavar Predict (NX0601)**

Projektleiter: Dr. B. Brehmer  
 Förderer: Bayer  
 Bewilligungszeitraum: 2006-2009  
 Sind Probanden/ ja  
 Patienten einbezogen?

**P 16: Prüfplan A6181034: Eine randomisierte Phase-3-Prüfung von SU011248 versus Interferon- $\alpha$  als systemische First-Line-Therapie für Patienten mit metastasiertem Nierenzellkarzinom**

Projektleiter: Dr. B. Brehmer  
 Förderer: Pfizer  
 Bewilligungszeitraum: 2004-2008  
 Kooperationen: Keine  
 Sind Probanden/ Ja  
 Patienten einbezogen?

**2.2 NICHT über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel****P1: Entwicklung und Pflege einer Datenbank über alle in der Klinik behandelten Patienten mit lokalem Prostatakarzinom**

Projektleiter: Dr. B. Brehmer, Dr. R. Kirschner-Hermanns  
 Förderer: Industrie  
 Bewilligungszeitraum: unbefristet  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 2: Entwicklung eines neuen Verfahrens zur physiologischen Druckmessung in der Urethra. „Urethradruck“**

Projektleiter: Kirschner-Hermanns  
 Förderer: Industrie  
 Bewilligungszeitraum: 9/2005 – 8/2007  
 Kooperationen: Dr.-Ing. Uwe Schnakenberg, Institut für Werkstoffe der Elektrotechnik, IWE I, RWTH-Aachen  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 3: multizentrische, prospektive, kontrollierte Evaluationsstudie: Studie zur Wirksamkeit regelmäßiger sportlicher Aktivität in der Tertiärprävention des Prostatakarzinoms**

Projektleiter: Dr. B. Brehmer  
 Förderer: Landessportbund, Krebsgesellschaft NRW  
 Bewilligungszeitraum: 2007-2009  
 Sind Probanden/ Nein  
 Patienten einbezogen?

**P 4: Study evaluating the efficacy & pharmacokinetics of Temsirolimus (CCI-779) in subjects with advanced renal cell carcinoma**

Projektleiter: Dr. B. Brehmer  
 Förderer: Wyeth  
 Bewilligungszeitraum: 2007-2009  
 Sind Probanden/ ja  
 Patienten einbezogen?

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

- [1] Miller K, Bergmann L, Albers P, Jäger E, Jakse G, Geschwend JE, Marschner N (2007) [Interdisciplinary recommendations on targeted therapy in the treatment of renal cell carcinoma] Aktuelle Urol.38:328-30 (IF 0,23)
- [2] Brehmer B, Mahnke AH, Jakse G (2007) [Nephron-sparing therapy for renal tumors] Aktuelle Urol.38:126-31; discussion 125 (IF 0,23)
- [3] Brehmer B, Jakse G (2007) [Pro percutaneous-ablative tumor therapy] Aktuelle Urol.38:101-3 (IF 0,23)
- [4] Brehmer B, Makris A, Wellmann A, Jakse G (2007) [Solitary peritoneal carcinomatosis in prostate cancer] Aktuelle Urol.38:408-9 (IF 0,23)
- [5] Jakse G (2007) Editorial comment on: The use of local anesthesia with N-DO injector (physion) for transurethral resection (TUR) of bladder tumors and bladder mapping: preliminary results and cost-effectiveness analysis. Eur Urol.52:1412-3 (IF 5,634)
- [6] Jakse G (2007) Re: superficial (pT2a) and deep (pT2b) muscle invasion in pathological staging of bladder cancer following radical cystectomy. Eur Urol.51:570-1 (IF 5,634)
- [7] Becker C, Jakse G (2007) Stem cells for regeneration of urological structures. Eur Urol.51:1217-28 (IF 5,634)
- [8] Schwamborn K, Krieg RC, Reska M, Jakse G, Knuechel R, Wellmann A (2007) Identifying prostate carcinoma by MALDI-Imaging. Int J Mol Med.20:155-9 (IF 1,847)
- [9] Pinkawa M, Asadpour B, Gagel B, Piroth MD, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2007) Evaluation of source displacement and dose-volume changes after permanent prostate brachytherapy with stranded seeds. Radiother Oncol.84:190-6 (IF 4,074)
- [10] Brehmer B, Rohrmann D, Becker C, Rau G, Jakse G (2007) Different types of scaffolds for reconstruction of the urinary tract by tissue engineering. Urol Int.78:23-9 (IF 0,82)
- [11] Brehmer B, Makris A, Jakse G (2007) Laparoscopic heminephrectomy and resection of ectopic ureter in an adult. Urol Int.79:280-3 (IF 0,82)

- [12] Kirschner-Hermanns R, Jakse G (2007) [Magnetic stimulation of the pelvic floor in older patients. Results of a prospective analysis] *Urologe*.46:377-8, 380-1 (IF 0,2)
- [13] Heidenreich A, Jakse G (2007) [Neoadjuvant and adjuvant chemotherapy in patients with advanced penile cancer] *Urologe*.46:1395-6, 1398-9 (IF 0,2)
- [14] Preis E, Jakse G (2007) [Options in palliative therapy for penile cancer] *Urologe*.46:49-53 (IF 0,2)
- [15] Borchers H, Wolter TP, Pallua N, Jakse G (2007) [Perineal approach to repair rectal and cutaneous fistulas involving the urethra and bladder] *Urologe*.46:1412-5 (IF 0,2)
- [16] Pinkawa M, Fishedick K, Piroth MD, Gagel B, Borchers H, Jakse G, Eble MJ (2007) Prostate-specific antigen kinetics after brachytherapy or external beam radiotherapy and neoadjuvant hormonal therapy. *Urology*.69:129-33 (IF 2,134)

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

- [1] Jakse G., Stöckle M., Lehmann J., Otto Th., Krege S., Rübber H.: Metastasiertes Harnblasenkarzinom. *Deut. Ärzteblatt*, 2007, 104:1024-28

### **3.3 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften**

#### **Dissertationen:**

- [1] Wegmann Britta: Homologe intrauterine Insemination (IUI) im stimulierten Zyklus: Bedeutung von Spermogrammparametern in Nativ-Spermiogrammen und nach Ejakulat-Aufbereitungen
- [2] Kröger Kristina: SDS-Page-Urinelektrophorese: Vergleichbarkeit und Relevanz in der Diagnostik von Nierenerkrankungen bei Kindern
- [3] Lowis-Coenen Susanne Klara: Art der Samenblaseninfiltration als Prognosefaktor des Prostatakarzinoms
- [4] Kahle Christina: Miktionssymptomatik nach operativer und strahlentherapeutischer Behandlung des lokalisierten Prostatakarzinoms - Evaluierung prospektiv erhobener Miktionsdaten und Korrelation mit urodynamischen Befunden
- [5] Stefka Daniel Stephan: Patienten vor radikaler Prostatektomie oder Brachytherapie - ein epidemiologischer Vergleich

#### **Habilitationschriften:**

- [1] Dr. Ruth Kirschner-Hermanns: Kurative Behandlung des lokal begrenzten Prostatakarzinoms – Konsequenzen für den unteren Harntrakt

## **4. SONSTIGES**

### **4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen**

*Prof. Dr. G. Jakse*

- Deutsche Gesellschaft für Urologie
- European Association of Urology

*Dr. H. Borchers*

- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

*Dipl.-Ing. W. Schäfer*

- Deutsche Gesellschaft für Urologie
- International Continence Society

### **4.2 Gutachtertätigkeit für Zeitschriften**

*Prof. Dr. G. Jakse*

- European Urology
- Journal of Urology
- Urology
- Urologia Internationalis
- Der Urologe
- Aktuelle Urologie

*Prof. Dr. D. Rohrmann*

- 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
- Naure Clinical practice Urology

### **4.3 wissenschaftliche Ämter**

*Prof. Dr. D. Rohrmann*

- Boardmember: European Academy for Pediatric Urology
- Mitglied: Arbeitskreis Nierentransplantation der Deutschen Gesellschaft für Urologie

*Prof. Dr. G. Jakse*

- Board member: European Urological Scholarship Programme (EUSP)
- EAU Guidelines. Chairman: Infiltrative Bladder Cancer
- Vorsitzender: Arbeitskreis Onkologie der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Urologie, Resort: Leitlinien und Qualität
- Assoziiertes Mitglied des Präsidiums: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)

*Dr. H. Borchers*

- Mitglied: Arbeitskreis Nierentransplantation der Deutschen Gesellschaft für Urologie
- Mitglied: Leitlinienkommission Prostata, Sprecher Gruppe LDR-Brachytherapie 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 for outcome of diagnostic trials on incontinence
- International Consultation on Incontinence (ICI). Workgroup: Incontinence in frail elderly (2000-2002), Workgroup: Surgical Treatment of Urinary Incontinence in Men (2003-2005)

*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

*Dr. J. Grosse*

- Mitglied: Arbeitskreis Onkologie Sektion Urinzytologie der Deutschen Gesellschaft für Urologie

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

*Prof. Dr. G. Jakse*

- Urologia Internationalis

*Prof. Dr. D. Rohrmann*

- European Academic Pediatric (ESPU)
- Dr. C. Becker
- The Open Biomedical Engineering Journal

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

*Prof. Dr. G. Jakse*

- Urologe A
- Aktuelle Urologie

*Dipl.-Ing. W. Schäfer*

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

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

*Prof. Dr. G. Jakse*

- AKO / AUO Intensivkurs Teil II, Uro-Onkologie, Bad Nauheim, 9. und 10. Februar 2007
- AKO / AUO Intensivkurs Teil III, Uro-Onkologie, Bad Nauheim, 9. und 10. Februar 2007
- 36 Interdisziplinäre Prostatakarzinomkonferenzen mit Fallvorstellung und Vorträgen, 2007, Aachen. Zertifiziert von der Nordrheinischen Akademie

## **5. METHODEN**

k. A.