

# **Forschungsbericht 2007**

**Institut für Pathologie**



**Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**

**Medizinische Fakultät**

# Institut für Pathologie

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 15817, Fax +49 (0)391 67 15818  
albert.roessner@medizin.uni-magdeburg.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. med. Albert Roessner (Direktor)

## 2. Hochschullehrer

Prof. Dr. med. Albert Roessner

Prof. Dr. rer. nat. Regine Schneider-Stock

## 3. Forschungsprofil

### 1. Gastrointestinale Pathologie

- Epigenetische Veränderungen in der kolorektalen Adenom-Karzinom-Sequenz
- Epigenetische Veränderungen in der Barrett-Neoplasie im Vergleich zum nichtneoplastischen Barrett-Epithel
- Die Bedeutung der Helicobacter-induzierten Gastritis als Präkanzerose
- Molekulare Genetik der Vorstadien des Magenkarzinoms unter Berücksichtigung des ösophago-cardialen Übergangs
- Morphologische Charakterisierung der Entzündung und Metaplasie des gastro-ösophagealen Übergangs
- Proteasen bei der Signaltransduktion der Helicobacter-Infektion
- Prognoseparameter bei manifesten Magenkarzinomen Molekulare Pathologie des Pankreaskarzinoms
- Molekulare und immunhistologische Charakterisierung gastrointestinaler Stromatumoren
- Molekulare Pathologie des hepatozellulären Karzinoms. Zusammenarbeit mit der Klinik für Gastroenterologie und dem Zentrum für Chirurgie

### 2. Proteasen bei Invasionsmechanismen

- Bedeutung und Interaktionen proteolytischer Enzyme bei grundsätzlichen Zellfunktionen wie Adhäsion, Motilität/ Migration und Invasion
- Bedeutung von Proteasen für die Pathogenese der AA-Amyloidose

### 3. Pathologie der mesenchymalen Tumoren

- Molekulare Genetik der Weichgewebs- und Knochentumoren
- Zell- und Molekularbiologie der chondrogenen Tumoren Marker für Tumorprogression in malignen lipomatösen und chondrogenen Tumoren

### 4. Pathologie der Arthrosen

- Bedeutung der Metalloproteasen für die Knorpeldegradierung bei der Varusgonarthrose
- Rolle der Zytokine sowie der Onkogene in diesem Prozeß

### 5. Pätopathologie

- Immunpathologie und Pathomorphologie von Infektionen im Kindesalter
- Embryo- und Fetalpathologie. Maligne Tumoren im Kindesalter. Molekulare Genetik der pädiatrischen Tumoren
- Interphase-FISH-Diagnostik von spezifischen chromosomalen Rearrangements in Sarkomen

### 6. Experimentelle hormonelle Hepatokarzinogenese

- Entwicklung neuer Karzinogenesemodelle, die auf der Einwirkung lokal in der Leber synthetisierter körpereigener Hormone beruhen

### 7. Experimentelle Nephrokarzinogenese

- Stoffwechselbedingte adaptative Tubulusepithelveränderungen als Vorstadien zum Nierenzellkarzinom.

#### 4. Forschungsprojekte

**Projektleiter:** Dr. Sabine Krüger

**Projektbearbeiter:** Dr. S. Krüger, Dipl.-Biol. T. Hundertmark, Dr. med. U. Peitz

**Förderer:** Bund; 01.09.2004 - 30.08.2007

**Migration von H. pylori-infizierten Mageneithelzellen: Funktionelle Bedeutung und Regulation der Cathepsin X Expression.**

Die Cathepsine B, L, K, W und X werden unterschiedlich stark in der entzündeten Magenschleimhaut exprimiert. Cathepsin B ist die dominante Cysteinprotease, gefolgt von Cathepsin L, K und X. Cathepsin W ist dagegen nur 50-70% der Biopsien überhaupt nachweisbar. In der statistischen Analyse der quantitativen PCR-Daten konnte allerdings ausschließlich für das Cathepsin X eine signifikante Expressionsinduktion (p

---

**Projektleiter:** Dr. Regine Schneider-Stock

**Förderer:** Haushalt; 20.04.2004 - 19.04.2007

**Charakterisierung von epigenetischen Veränderungen (Methylierungsmuster von Genpromotoren, Expression und Aktivität histon-modifizierender Enzyme sowie chromatin-bindender Proteine) in Tumoren und Präneoplasien des Gastrointestinaltraktes**

Epigenetische Prozesse umfassen die Gesamtheit an Veränderungen der Chromatinstruktur und funktion durch Modifikation von Nukleobasen (z.B. durch Methylierung oder Oxidierung) oder DNA-bindenden Proteinen, vor allem Histonen (z.B. durch Phosphorylierung, Acetylierung, Oxidierung, Methylierung oder Poly-ADP-Ribosylierung), die nicht den genetischen Code direkt betreffen.

Diese epigenetischen Prozesse sind hochspezifisch reguliert, entscheidend an der Regulation der Genexpression beteiligt und repräsentieren häufig krankheitstypische molekulare Veränderungen in Neoplasien und inflammatorisch geschädigten Zellen. Die Aufklärung der molekularen Regulation epigenetischer Prozesse im Zusammenhang mit Krankheitsentstehung und progression, als Diagnose- und Prognosekriterium und schließlich als Ziel therapeutischer Interventionen stellt daher eine der großen Herausforderungen der modernen molekulare Medizin dar. ... [mehr](#)

---

**Projektleiter:** Dr. Regine Schneider-Stock

**Projektbearbeiter:** Roessner, Naumann, Rothkötter, Lendeckel, Schneider-Stock

**Förderer:** Sonstige; 01.10.2005 - 30.09.2007

**Chromatin-assoziierte Veränderungen von Wnt-Zielgenen nach Helicobacter pylori Infektion im Mageneithel**

Der Wnt-Signalweg ist in Magenkarzinomzellen und nach Infektion von Mageneithelzellen mit Helicobacter pylori (H.p.) häufig dereguliert. Gleichzeitig gibt es Hinweise darauf, dass die mit einer Entzündung einhergehende Veränderung der Transkriptionskontrolle kausal mit Reorganisationen am Chromatin verknüpft ist. Allerdings sind die spezifischen regulativen Mechanismen der Chromatinremodellierung nicht bekannt und die Auswirkungen der H.p. Infektion auf Histonacetylierung und Expression spezifischer Wnt-Targetgene in Mageneithelzellen bislang nicht untersucht worden. Deshalb sollen nach einer H.p. Infektion der Mageneithel-Zelllinie NCI-N87 durch gezielte Inhibierung von inherenten Komponenten des Wnt-Signalweges nachfolgend die Expression von Wnt-Target-Genen (z. B. zellzyklus-relevante Gene), die Aktivität/Chromatinbindung von lymphoid enhancer factors/T-cell factors (LEFs/ TCFs) sowie die Chromatinstruktur an den enhancer-Elementen untersucht werden. ... [mehr](#)

---

**Projektleiter:** Dr. Regine Schneider-Stock

**Förderer:** DFG; 01.07.2005 - 31.12.2009

**Funktion und Signaltransduktion endogener Cannabinoide bei der Kommunikation von Immunzellen bei inflammatorischen Schadensprozessen der Colitis ulcerosa**

Ein Versagen antiinflammatorischer Signalwege wird als ein zentraler Mechanismus in der Immunpathogenese der Colitis ulcerosa vermutet. Seit kurzem gibt es Hinweise auf eine Beteiligung des Endocannabinoidsystems an der Pathogenese chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen. Während die Rolle von Endocannabinoiden im Nervensystem gut untersucht ist, ist ihre Funktion und Signaltransduktion in Zellen des Immunsystems noch weitgehend unverstanden. Hierbei sollen neben der topologischen Aufklärung Endocannabinoid-vermittelter Signalprozesse molekulare Komponenten membranaher, zytosolischer und nukleärer Signalkaskaden identifiziert werden und ihre funktionelle Bedeutung für die Aktivierung, Migration und Immunoeffektorfunktion von Monozyten

---

und T-Zellen am Schadensmodell der Colitis ulcerosa untersucht werden. ... [mehr](#)

---

**Projektleiter:** Dr. Regine Schneider-Stock

**Kooperationen:** Prof. Dr. Hala Gali-Muhtasib

**Förderer:** DFG; 01.08.2005 - 31.07.2007

**Molekulare Mechanismen der antitumor-, antioxidativen und antiinflammatorischen Wirkung von Thymoquinon**

Die molekularen Mechanismen, die der antitumor-, antioxidativen und antiinflammatorischen Wirkung von Thymoquinone (TQ) zugrundeliegen, sind bisher noch wenig verstanden. Unser Projekt beschäftigt sich mit der Aufklärung der molekularen und zellulären Wirkungsmechanismen von TQ mit dem Ziel neue therapeutische Ansatzpunkte für die klinische Nutzung dieser Substanz zu beschreiben. Zunächst wollen wir in in vitro Studien neue Entzündungs-assoziierte Gene und Proteine identifizieren, die auf eine TQ-Wirkung zurückzuführen sind (cDNA arrays, 2D-Gelelektrophorese). Dafür soll ein Co-Kulturmodell für humane normale intestinale epitheliale Zellen und aktivierte Immuneffektorzellen etabliert werden. Weiterhin soll TQ s potentielle antioxidative Wirkung im H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Schadensmodell untersucht werden sowie die synergistische Wirkung von TQ mit anderen bereits in der Klinik erprobten Substanzen. ... [mehr](#)

---

**Projektleiter:** Dr. Regine Schneider-Stock

**Projektbearbeiter:** Schneider-Stock, Regine, Ullrich, Oliver

**Förderer:** Land (Sachsen-Anhalt); 01.07.2005 - 30.06.2008

**Molekulare Mechanismen der kontrollierten Immunantwort durch endogene Cannabinoide in monozytären Zellen**

Die gezielte Kontrolle von Stärke und Dauer einer Immunantwort ist von entscheidender Bedeutung bei der Vermeidung von Zell- und Gewebeschädigungen im Rahmen physiologischer Immunantwortformen, insbesondere im ZNS. Signalprozesse, die die Immunzellaktivität limitieren, spielen daher eine zentrale und funktionserhaltende Rolle. Die Identifikation der zugrundeliegenden molekularen Mechanismen kann weiterhin die Möglichkeit zu neuen hochspezifischen therapeutischen Interventionen eröffnen. Ein derartiges physiologisches Kontrollsystem stellen endogene Cannabinoide dar, die von monozytären Zellen sezerniert werden und andererseits deren Immuneffektorfunktion hemmen. Die zugrundeliegenden molekularen Mechanismen sind noch weitgehend unbekannt. In diesem Projekt sollen daher die Signalprozesse, die an der Kontrolle der Immunantwort von monozytären Zellen durch das Endocannabinoid-System beteiligt sind, identifiziert werden, sowie deren Interaktion mit Signalwegen der Aktivierung, Differenzierung und Migration von monozytären Zellen auf molekularer Ebene untersucht werden. ... [mehr](#)

## 5. Eigene Kongresse und wissenschaftliche Tagungen

91. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Pathologie, 30.05. - 02.06.2007, Magdeburg

## 6. Veröffentlichungen

### *Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften*

**Agaimy, Abbas; Pelz, Antje-Friederike; Corless, Christopher L. ; Wunsch, Peter H. ; Heinrich, Michael C. ; Hofstaedter, Ferdinand; Dietmaier, Wolfgang; Blanke, Charles D. ; Wieacker, Peter; Roessner, Albert; Hartmann, Arndt; Schneider-Stock, Regine**

Epithelioid gastric stromal tumours of the antrum in young females with the Carney triad - a report of three new cases with mutational analysis and comparative genomic hybridization

In: Oncology reports. - Athens: Nat. Hellenic Research Foundation, Bd. 18.2007, 1, S. 9-15; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.567]

**Bohr, Ulrich R. M. ; Küster, Dörthe; Meyer, Frank; Wex, Thomas; Stillert, M. ; Csepregi, Antal; Lippert,**

**Hans; Roessner, Albert; Malfertheiner, Peter**

Low prevalence of Helicobacteraceae in gall-stone disease and gall-bladder carcinoma in the German population  
In: Clinical microbiology and infection. - Oxford: Blackwell, Bd. 13.2007, 5, S. 525-531; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 3.254]

**Bräuninger, Stefan; Schneider-Stock, Regine; Kirches, Elmar; Powers, James M. ; Korones, David N. ; Mawrin, Christian**

Evaluation of molecular genetic alterations associated with tumor progression in a case of gliomatosis cerebri  
In: Journal of neuro-oncology. - Dordrecht: Springer, Bd. 82.2007, 1, S. 23-27; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.848]

**Dombrowski, Frank; Evert, Matthias**

Revelation of simple and complex liver acini after portal transplantation of pancreatic islets or thyroid follicles in rats  
In: Hepatology. - Hoboken, NJ: Wiley Interscience, Bd. 45.2007, 3, S. 705-715; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 10.446]

**Günther, Thomas; Hackelsberger, Andreas; Küster, Dörthe; Malfertheiner, Peter; Roessner, Albert**

Reflux esophagitis or Helicobacter infection? - Diagnostic value of the inflammatory pattern in metaplastic mucosa at the squamocolumnar junction  
In: Pathology, research and practice. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 203.2007, 12, S. 831-837; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 0.892]

**Hammwöhner, Matthias; Tautenhahn, Jörg; Küster, Dörthe; Goette, Andreas**

Inadvertent catch of a factor VIII rich thrombus with a femoral sheath during cardiac catheterization  
In: International journal of cardiology. - Amsterdam: Elsevier; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 2.234]

**Hribaschek, Arndt; Meyer, Frank; Schneider-Stock, Regine; Pross, Matthias; Ridwelski, Karsten; Lippert, Hans**

Comparison of intraperitoneal with intravenous administration of taxol in experimental peritoneal carcinomatosis  
In: Chemotherapy. - Basel: Karger, Bd. 53.2007, 6, S. 410-417; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.511]

**Jeczen, Ryszard; Skomra, Danuta; Cybulski, Marek; Schneider-Stock, Regine; Szewczuk, Wiktor; Roessner, Albert; Rechberger, Tomasz; Semczuk, Andrzej**

P53/MDM2 overexpression in metastatic endometrial cancer: correlation with clinicopathological features and patient outcome  
In: Clinical & experimental metastasis. - Oxford: Rapid Communications of Oxford Ltd., Bd. 24.2007, 7, S. 503-511; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.986]

**Kalinski, Thomas; Jentsch-Ullrich, Kathleen; Fill, Sara; König, Brigitte; Costa, Serban-Dan; Roessner, Albert**

Lethal candida sepsis associated with myeloperoxidase deficiency and pre-eclampsia - case report  
In: Acta pathologica, microbiologica et immunologica Scandinavica. - Oxford: Blackwell Munksgaard, Bd. 115.2007, 7, S. 875-880; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.875]

**Kalinski, Thomas; Krüger, Sabine; Sel, Saadettin; Werner, Kerstin; Röpke, Martin; Roessner, Albert**

ADAMTS1 is regulated by interleukin-1[beta], not by hypoxia, in chondrosarcoma  
In: Human pathology. - Philadelphia, Pa. : Elsevier, Bd. 38.2007, 1, S. 86-94; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 2.810]

**Kido, Akira; Pap, Geza; Kawate, Kenji; Roessner, Albert; Takakura, Yoshinori**

Disease-specific expression patterns of proteases in synovial tissues  
In: Pathology, research and practice. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 203.2007, 6, S. 451-456; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.892]

**Kouznetsova, Irina; Kalinski, Thomas; Peitz, Ulrich; Mönkemüller, Klaus E. ; Kalbacher, Hubert; Vieth, Michael; Meyer, Frank; Roessner, Albert; Malfertheiner, Peter; Lippert, Hans; Hoffmann, Werner**

Localization of TFF3 peptide in human esophageal submucosal glands and gastric cardia - differentiation of two types of gastric pit cells along the rostro-caudal axis

In: Cell & tissue research. - Berlin: Springer, Bd. 328.2007, 2, S. 365-374; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2.580]

**Kouznetsova, Irina; Laubinger, Werner; Kalbacher, Hubert; Kalinski, Thomas; Meyer, Frank; Roessner, Albert; Hoffmann, Werner**

Biosynthesis of Gastrokine-2 in the human gastric mucosa: restricted spatial expression along the antral gland axis and differential interaction with TFF1, TFF2 and mucins

In: Cellular physiology and biochemistry. - Basel: Karger, Bd. 20.2007, 6, S. 899-908; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.558]

**Krüger, Sabine; Hundertmark, Tanja; Küster, Dörthe; Kalinski, Thomas; Peitz, Ulrich; Roessner, Albert**

Helicobacter pylori alters the distribution of ZO-1 and p120ctn in primary human gastric epithelial cells

In: Pathology, research and practice. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 203.2007, 6, S. 433-444; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.892]

**Küster, Dörthe; Dar, Altaf A. ; Moskaluk, Christopher C. ; Krüger, Sabine; Meyer, Frank; Hartig, Roland; Stolte, Manfred; Malfertheiner, Peter; Lippert, Hans; Roessner, Albert; El-Rifai, Wael; Schneider-Stock, Regine**

Early involvement of death-associated protein kinase promoter hypermethylation in the carcinogenesis of Barrett's esophageal adenocarcinoma and its association with clinical progression

In: Neoplasia. - New York, NY: Nature America, Bd. 9.2007, 3, S. 236-245; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 4.913]

**Lasota, Jerzy; Dobosz, Anna Jerzak vel; Wasag, Bartosz; Wozniak, Agnieszka; Kraszewska, Ewa; Michej, Wanda; Ptaszynski, Konrad; Rutkowski, Piotr; Sarlomo-Rikala, Maarit; Steigen, Sonja E. ; Schneider-Stock, Regine; Stachura, Jerzy; Chosia, Maria; Ogun, Gabriel; Ruka, Wlodzimierz; Siedlecki, Janusz A. ; Miettinen, Markku**

Presence of homozygous KIT exon 11 mutations is strongly associated with malignant clinical behavior in gastrointestinal stromal tumors

In: Laboratory investigation. - New York, NY: Nature Publ. Group, Bd. 87.2007, 10, S. 1029-1041; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 4.453]

**Lenart, Jacek; Dombrowski, Frank; Görlach, Agnes; Kietzmann, Thomas**

Deficiency of manganese superoxide dismutase in hepatocytes disrupts zoned gene expression in mouse liver

In: Archives of biochemistry and biophysics. - Orlando, Fla. : Acad. Press, Bd. 462.2007, 2, S. 238-244;

[Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2.969]

**Mönkemüller, Klaus; Fry, Lucía C. ; Ebert, Matthias; Bellutti, Michael; Venerito, Marino; Knippig, Claudia; Rickes, Steffen; Muschke, Petra; Röcken, Christoph; Malfertheiner, Peter**

Feasibility of double-balloon enteroscopy-assisted chromoendoscopy of the small bowel in patients with familial adenomatous polyposis

In: Endoscopy. - Stuttgart: Thieme, Bd. 39.2007, 1, S. 52-57; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.605]

**Nestler, Gerd; Halloul, Zuhir; Evert, Matthias; Dombrowski, Frank; Lippert, Hans; Meyer, Frank**

Myogenous sarcoma of the gallbladder with a hemangiopericytomatous pattern

In: Journal of hepato-biliary pancreatic surgery. - Berlin: Springer, Bd. 14.2007, 2, S. 197-199; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.182]

**Neumann, Helmut; Wex, Thomas; Vieth, Michael; Peitz, Ulrich; Roessner, Albert; Malfertheiner, Peter**  
Gastroesophageal reflux disease leads to major alterations in lectin-binding in the columnar epithelium of the gastroesophageal junction

In: Scandinavian journal of gastroenterology. - Oslo: Taylor & Francis, Bd. 42.2007, 7, S. 791-798; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.869]

**Obermeyer, Katrin; Krüger, Sabine; Peters, Brigitte; Falkenberg, Bernd; Roessner, Albert; Röcken, Christoph**

The expression of low density lipoprotein receptor-related protein in colorectal carcinoma

In: Oncology reports. - Athens: Nat. Hellenic Research Foundation, Bd. 17.2007, 2, S. 361-367; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.567]

**Ocker, Matthias; Schneider-Stock, Regine**

Histone deacetylase inhibitors - signalling towards p21cip1/waf1

In: The international journal of biochemistry & cell biology. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 39.2007, 7/8, S. 1367-1374;  
[Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 4.804]

**Pöhlmann, Angela; Küster, Dörthe; Meyer, Frank; Lippert, Hans; Roessner, Albert; Schneider-Stock, Regine**

K-ras mutation detection in colorectal cancer using the Pyrosequencing technique

In: Pathology, research and practice. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 203.2007, 7, S. 489-497; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 0.892]

**Preller, Vera; Gerber, Annegret; Wrenger, Sabine; Togni, Mauro; Marguet, Didier; Tadge, Janine; Lendeckel, Uwe; Röcken, Christoph; Faust, Jürgen; Neubert, Klaus; Schraven, Burkhard; Martin, Roland; Ansorge, Siegfried; Brocke, Stefan; Reinhold, Dirk**

TGF- $\beta$ 1-mediated control of central nervous system inflammation and autoimmunity through the inhibitory receptor CD26

In: The journal of immunology. - Bethesda, Md. : American Assoc. of Immunologists, Bd. 178.2007, 7, S. 4632-4640;  
[Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 6.293]

**Röcken, Christoph; Röhl, Friedrich-Wilhelm; Diebler, Eva; Lendeckel, Uwe; Pross, Matthias; Carl-McGrath, Stacy; Ebert, Matthias P. A.**

The angiotensin II/angiotensin II receptor system correlates with nodal spread in intestinal type gastric cancer

In: Cancer epidemiology, biomarkers & prevention. - Baltimore, Md. : AACR, Bd. 16.2007, 6, S. 1206-1212;  
[Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 4.289]

**Röpke, Albrecht; Kalinski, Thomas; Kluba, Ute; Falkenhausen, Uwe von; Wieacker, Peter F. ; Röpke, Martin**

PLAG1 activation in lipoblastoma coinciding with low-level amplification of a derivative chromosome 8 with a deletion del(8)(q13q21.2)

In: Cytogenetic and genome research. - Basel: Karger, Bd. 119.2007, 1/2, S. 33-38; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.993]

**Röpke, Albrecht; Kalinski, Thomas; Mohnike, Klaus; Sel, S. ; Jakubiczka, Sibylle; Pelz, Antje-Friederike; Roessner, Albert; Wieacker, Peter F.**

Distribution of sex chromosomes in dysgenetic gonads of mixed type

In: Cytogenetic and genome research. - Basel: Karger, Bd. 116.2007, 1/2, S. 146-151; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.993]

**Röpke, Martin; Diestel, Antje; Bajbouj, Khouloud; Walluscheck, Diana; Schönfeld, Peter; Roessner, Albert;**

**Schneider- Stock, Regine; Gali-Muhtasib, Hala**

Lack of p53 augments Thymoquinone-induced apoptosis and caspase activation in human osteosarcoma cells  
In: Cancer biology & therapy. - Georgetown, Tex. : Landes Bioscience, Bd. 6.2007, 2, S. 160-169; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 2.818]

**Schneider-Stock, Regine; Ocker, Matthias**

Epigenetic therapy in cancer: molecular background and clinical development of histone deacetylase and DNA methyltransferase inhibitors  
In: IDrugs. - London: Thomson Scientific, Bd. 10.2007, 8, S. 557-561; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.429]

**Schulz, Hans-Ulrich; Kellner, Udo; Kahl, Stefan; Effenberger, Olaf; Asperger, Walter; Lippert, Hans; Röcken, Christoph**

A giant pancreatic serous microcystic adenoma with 20 years follow-up  
In: Langenbeck's archives of surgery. - Berlin: Springer, Bd. 392.2007, 2, S. 209-213; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.496]

**Zwönitzer, Ralf; Kalinski, Thomas; Hofmann, Harald; Roessner, Albert; Bernarding, Johannes**

Digital pathology: DICOM-conform draft, testbed, and first results  
In: Computer methods and programs in biomedicine. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 87.2007, 3, S. 181-188;  
[Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 0.624]

**Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften**

**Motsch, Christiane; Schmitt, Johannes; Roessner, Albert; Mittler, Uwe; Freigang, Bernd**

Desmoidtumoren im Kopf-Hals-Bereich  
In: Laryngo-Rhino-Otologie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 86.2007, 7, S. 524-527; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 0.400]

**Dissertationen**

**Bohne, Silvia**

In vitro und in vivo Untersuchungen zur funktionellen Bedeutung der Cathepsine B, K und L bei der systemischen AA- und AL-Amyloidose. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fak., Diss., 2007; 108 Bl: Ill., graph. Darst.

**Flaschka, Clarissa Klara Anna**

Hepatozelluläre Neoplasien nach intraportaler Ovarfragmenttransplantation bei ovariectomierten Ratten - ein neues Hepatokarzinogenesemodell. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fakultät, Diss., 2007; 65 S: Ill., graph. Darst

**Hundertmark, Tanja**

Helicobacter pylori-abhängige Regulation der Expression von MMP-1 in humanen Magenepithelzellen. - Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Diss., 2007; [Link unter URL](#); 112 S.: Ill., graph. Darst.; 21 cm

**Kebbel, Anja**

Die immunhistochemische Klassifikation des Amyloids in der klinischen Pathologie - eine aktuelle Bestandsaufnahme. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fakultät, Diss., 2007; 65 Bl: Ill., graph. Darst

**Pommrich, Ulf Karsten**

Alterationen des Mismatch-Reparaturgens hMLH1 bei sporadischen kolorektalen Karzinomen - eine molekularbiologische und immunhistochemische Analyse. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fak., Diss., 2007; 86 Bl: Ill., graph. Darst

**Sachwitz, Daniela**

Die Bedeutung von Cystein-Proteasen für die Pathogenese der AApol Amyloidose in atherosklerotischen Gefäßen.



- Magdeburg, Univ., Medizin. Fak., Diss., 2007; 63 Bl: Ill., graph. Darst

**Schalk, Enrico**

Immunhistochemischer Nachweis von Kathepsin F und X in Normalgeweben und Malignomen. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fakultät, Diss., 2007; 73 Bl: Ill., graph. Darst