

# **MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT GRAZ MEDICAL UNIVERSITY OF GRAZ**

## **TÄTIGKEITSBERICHT 2008 ANNUAL REPORT 2008**

### **UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR CHIRURGIE GRAZ DEPARTMENT OF SURGERY, GRAZ**

#### **SEKTION FÜR CHIRURGISCHE FORSCHUNG SECTION FOR SURGICAL RESEARCH**



Foto: Hammer/Stelzer

#### **Mitarbeiter der Sektion für Chirurgische Forschung Members of the Surgical Research team**

Von links / left to right: G. Höbarth, I. Praßl, M. Knaus, E. Lamont, R. Rodler,  
I. Wiederstein, S. Uranüs, S. Saliba, D. Nagele-Moser, L. Kronberger, J. Pfeifer

# **INHALTSVERZEICHNIS**

## **TABLE OF CONTENTS**

### **I. Vorwort / Foreword**

### **II. Personalstand / Staff**

### **III. Wissenschaftliche Aktivitäten / Scientific activities**

1. Projekte / Projects
2. Workshops / Workshops
3. Experimentelle Operationen / Experimental surgeries
4. Klinische Versuche / Clinical experiments
5. Projektsitzungen, Fortbildungsveranstaltungen / Project meetings, postgraduate training
  - 5.a Gastprofessur auswärts / Visiting Professorship outgoing
  - 5.b Gastprofessur empfangen / Visiting Professorship incoming
  - 5.c Forschungsassistent / Research Fellow
6. Leistungen des wissenschaftlichen Lektorats / Tasks of the editorial office
7. Leitende Funktionen bei Kongressen und Tagungen / Organization of congresses and meetings

### **IV. Tätigkeiten in wissenschaftlichen Gesellschaften und Zeitschriften / Activities in Professional Societies and Journals**

1. In wissenschaftlichen Gesellschaften / In professional societies
2. Bei wissenschaftlichen Zeitschriften / For professional journals
3. Vorsitze / Chairs
4. Sonstiges / Miscellaneous

### **V. Publikationen / Publications**

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 5.1 Buchkapitel   | / Book chapters |
| 5.2 Zeitschriften | / Journals      |
| 5.3 Abstrakts     | / Abstracts     |
| 5.4 Vorträge      | / Lectures      |
| 5.5 Poster        | / Posters       |

### **VI. Lehre / Teaching**



## I. VORWORT

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

der vorliegende Bericht beinhaltet die Tätigkeiten der Sektion für Chirurgische Forschung im Jahr 2008. Wie Sie sehen können, haben die Arbeitsgruppen intensiv gearbeitet und waren sehr produktiv. Große Freude macht mir die starke Beteiligung der jungen ForscherInnen und die Zunahme der interdisziplinären Projekte.

Die Aufteilung der Anteile der hausinternen Projekte und der Projekte aus anderen Kliniken ist nahezu gleich, sodass die Sektion für Chirurgische Forschung auch die Aufgaben einer Core-Facility erfüllt, obwohl sie im Unterschied zu anderen Core-Facilities über kein globales Budget verfügt und dieses sich selbst erarbeitet (Abb.1). Während 16 Projekte im Jahr 2007 bearbeitet wurden, stieg die Anzahl 2008 auf 26. Die durchgeführten Operationen waren wesentlich aufwendiger, sodass die Betriebszeit der Operationsräume deutlich anstieg (Abb.2).

Die Aufschlüsselung der Tätigkeiten zeigt, dass entsprechend den Vorgaben der Universität Forschung und Lehre den Hauptanteil ausmachen (Abb.3). Zur Durchführung dieser wissenschaftlichen Arbeiten haben die Projektleiter insgesamt € 2.235.124,00\* an Forschungsgelder für die Medizinische Universität Graz akquiriert. Die Förderungen stammen unter anderem auch von der EU und FWF. Die Anzahl der Publikationen der an der Sektion für Chirurgische Forschung tätigen Arbeitsgruppen betrug 111, davon waren 2 Buchkapitel, 21 Originalarbeiten, 58 orale Präsentationen, 23 Abstracts und 7 Poster.

Die musterhafte Arbeitsmoral, der freundschaftliche und kollegiale Zusammenhalt sowie das große Interesse an den neuen Entwicklungen waren die Grundlagen für die in diesem Jahresbericht angeführten Leistungen. Auf diesem Wege bedanke ich mich beim gesamten Personal dieser kleinen Forschungseinheit für die perfekte Zusammenarbeit. Mein Dank gilt auch der Klinikleitung, die uns bei allen Belangen stets unterstützt und für unsere Sorgen und Wünsche immer ein offenes Ohr gehabt hat.

Es ist meine persönliche Hoffnung, dass wir auch im kommenden Jahr die von uns erwarteten Leistungen erbringen und den hohen Ansprüchen der Universität entsprechen können.

Mit kollegialen Grüßen

A.Univ.Prof.Dr.Selman Uranüs

\*Laut Angaben der Arbeitsgruppen

## FOREWORD

Dear Colleagues,

This report describes the activities of the Section for Surgical Research in 2008. As you can see, our efforts were intensive and productive. I am especially pleased that young researchers were importantly involved, and that we see a clear trend toward interdisciplinary projects.

As projects of our own department and those of other departments are almost evenly balanced, the Section for Surgical Research fits the profile of a core facility although in comparison to other core facilities Section for Surgical Research does not receive a global budget and is raising its own funds (Fig. 1). In 2007, the Section was involved in 16 research projects and in 2008, in 26. The experimental surgeries were by and large more complicated, as reflected in a distinct increase in the use of the operating rooms (Fig. 2).

A breakdown of the Section's activities indicates that the major emphasis is on research and teaching; this in turn is in line with the expectations of the University (Fig.3). To make this research possible, the project directors acquired funding for the Medical University in the amount of € 2 235 124.00\* from the European Union, the Austrian Science Foundation and other institutions. As far as publications are concerned, the working groups connected with the Section for Surgical Research produced 2 book chapters, 21 original articles, 58 oral presentations, 23 abstracts and 7 posters.

The basis for the work this report describes was the exemplary morale and the friendly and cooperative attitude of the entire team, as well as great interest in new developments. For this perfect collaboration I should like to express my sincere thanks to each and every member of our small research unit. I am also most grateful to the Chair of the Department of Surgery for unfailing support in all matters and concern for our problems and needs.

My personal hope is that we will continue to perform to expectations in the coming year and meet the high standards that the Medical University sets us.

Selman Uranues, M.D., F.A.C.S.  
Associate Professor of Surgery

\*As reported by the working groups

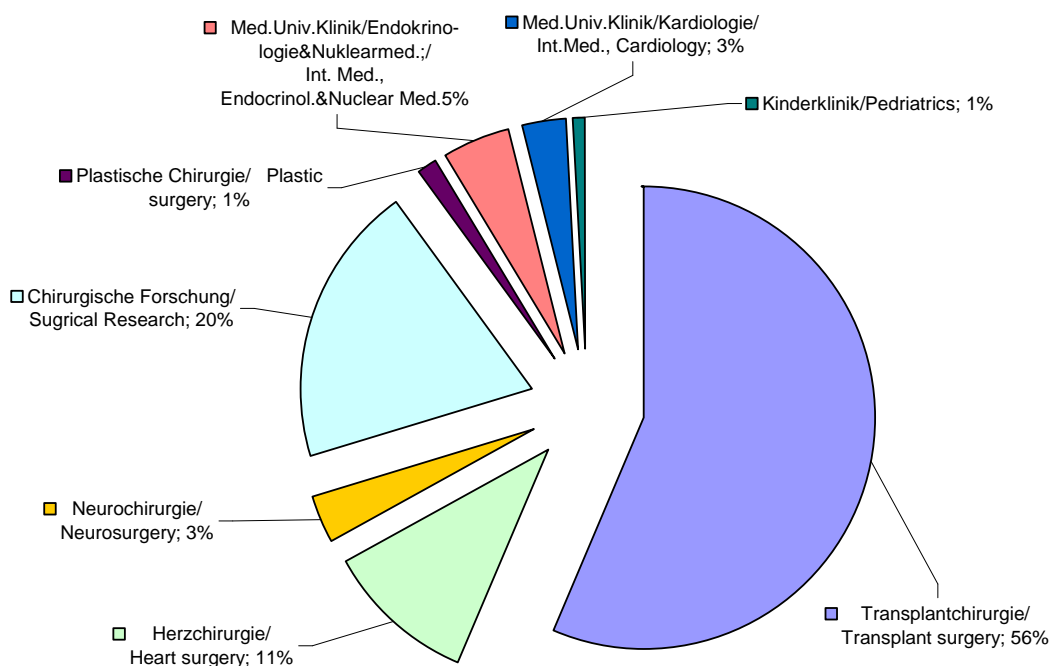


Abb. 1: Aufteilung der tierexperimentellen Forschungstätigkeiten 2008 auf die verschiedenen Abteilungen

Fig. 1: Animal based experimental research projects in 2008 by departments/divisions

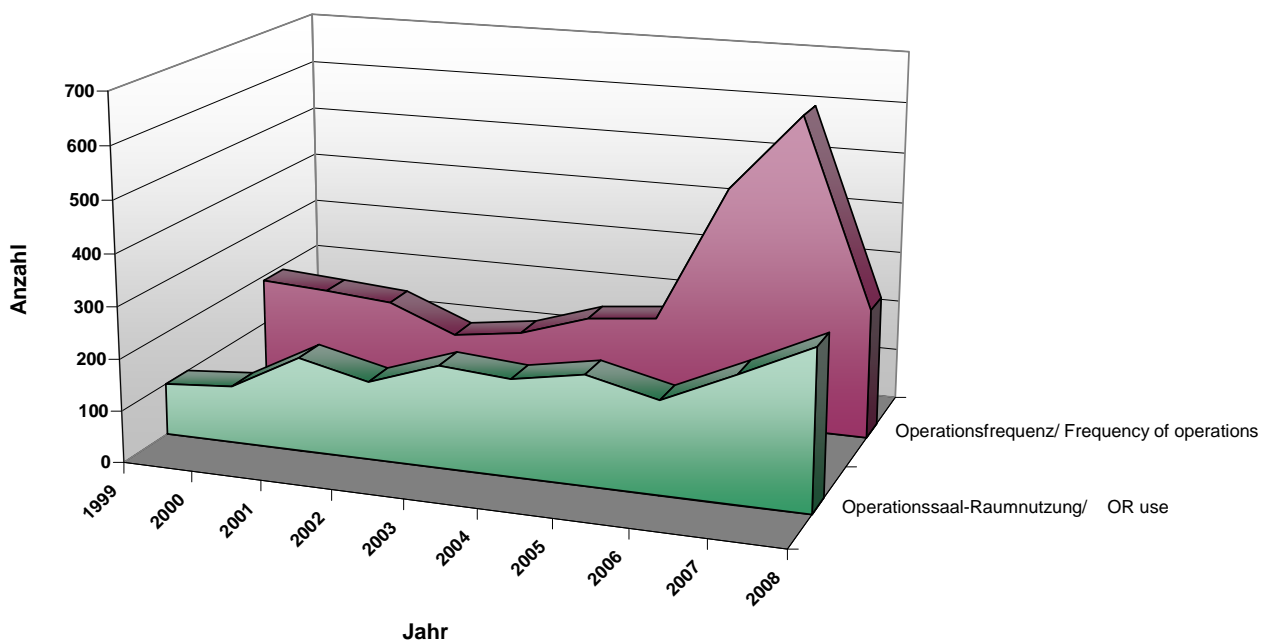


Abb. 2: Darstellung der Operationssaal/Raumnutzungstage im Vergleich zur Operationsfrequenz (1999-2008)

Fig. 2: Use of operating suites and numbers of surgeries, 1999-2008

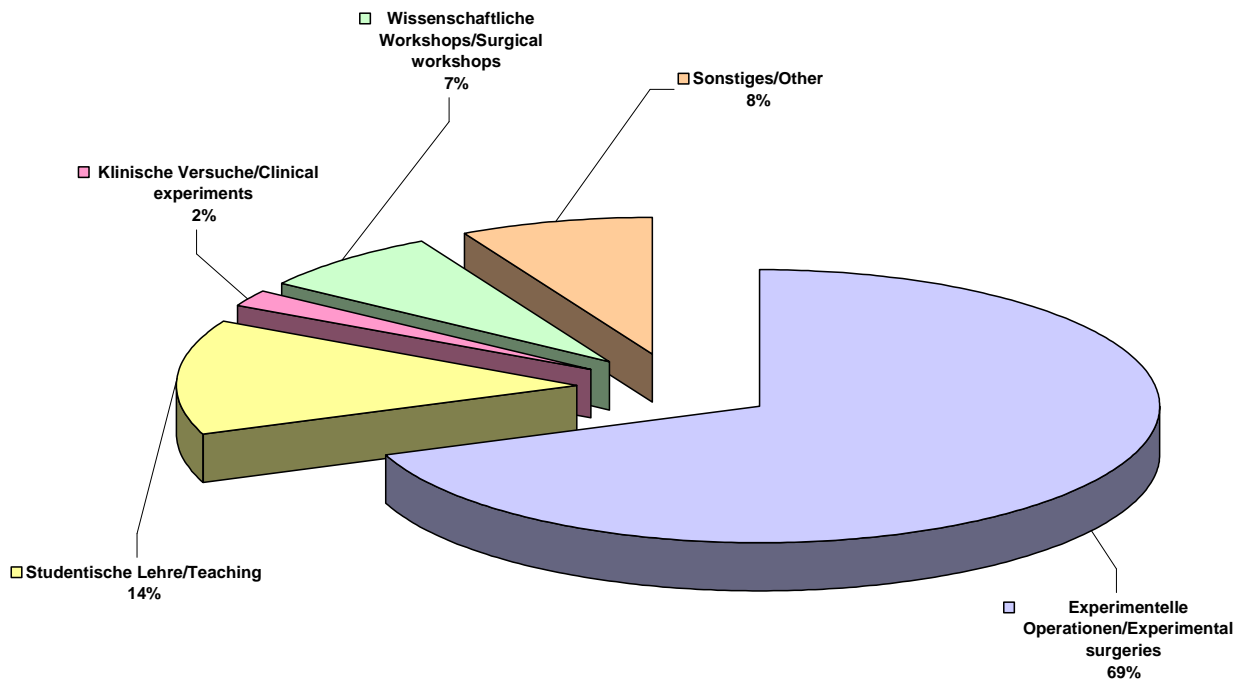


Abb. 3: Graphische Darstellung der gesamten Tätigkeiten 2008  
 Fig. 3: Graphic representation of all activities in 2008

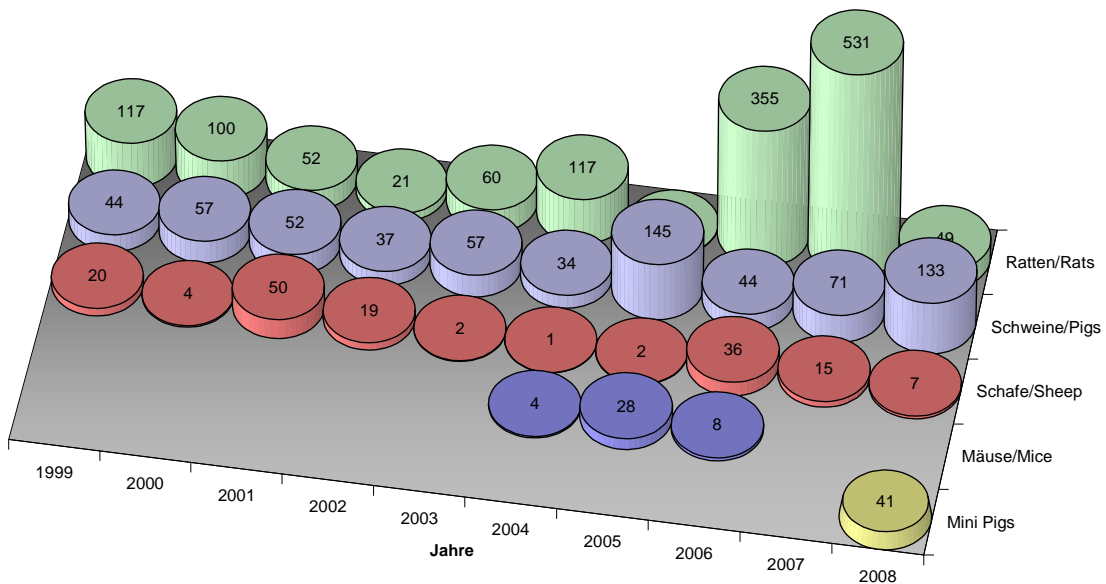


Abb. 4: Schematische Darstellung aller Operationen in der Chirurgischen Forschung 1999-2008  
 Fig. 4: Total surgeries in the Section for Surgical Research, 1999-2008

## II. PERSONALSTAND 2008 PERSONNEL 2008

Leiter der Sektion / Head	A. Univ.-Prof. Dr. Selman Uranüs
Stellvertretender Leiter / Deputy	A. Univ.-Prof. Dr. Johann Pfeifer
Ärzte / Medical Staff	OA Dr. Leo Kronberger Ass. Dr. Gerhard Höbarth Dr <sup>in</sup> . Doris Nagele-Moser Dr. <sup>in</sup> Iris Wiederstein
Ärztin für Veterinärnarkose / Veterinary anesthesiologist	
Wissenschaftliches Lektorat / Editorial Office	Eugenia Lamont, B.A.
Techniker / Technician	Reinhard Rodler
Laborant / Lab technician	Manfred Knaus
Administratives Sekretariat / Administrative Secretariat	Irmgard Praßl
Wissenschaftliche Mitarbeiterin / Scientific Assistant	Ass. <sup>in</sup> Dr. <sup>in</sup> . Sarah Saliba
Dissertantin / Ph.D. candidate	Dr <sup>in</sup> . Ilirjana Bajraktari
Gastarzt / Research Fellow	Yusuf Alper Kilic M.D., Hacettepe Hospital, University of Ankara, Turkey
Gastprofessor / Visiting Professor	Prof. Dr.-Ing. habil. Axel Theuer, Steinbeis Forschungszentrum, Deutschland / Steinbeis Research Center, Germany
Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Anästhesie & Intensivmedizin / In cooperation with the University Department of Anesthesiology and Intensive- Care Medicine	Ass. Dr. Thomas Marko
Zusammenarbeit mit dem Klinischen Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik / In cooperation with the Clinical Institute for Medical and Chemical Laboratory Diagnostics	Univ.-Prof. Dr. Gholamali Khoschsorur Mag <sup>a</sup> . Sieglinde Zelzer Ing. Franz Frühwirth

### III. WISSENSCHAFTLICHER TÄTIGKEITSBERICHT SCIENTIFIC ACTIVITIES

#### 1. WISSENSCHAFTLICHE PROJEKTE / RESEARCH PROJECTS



**Univ. Prof. Dr. Selman Uranüs, Leiter der Sektion für  
Chirurgische Forschung /  
Head, Section for Surgical Research**

---

#### **NOTES (Transluminale endoskopische Chirurgie durch natürliche Öffnungen) / NOTES (Natural orifice transluminal endoscopic surgery)**

S. Uranüs, P. Kornprat (Sektion für Chirurgische Forschung & Klinische Abteilung für Allgemein Chirurgie / Section for Surgical Research & Clinical Division of General Surgery)

Das NOTES-Projekt beinhaltet die Entwicklung neuer Operationsmethoden unter Anwendung endoskopischer Verfahren. Die Minimierung des Operationstraumas bei Laparoskopie hat gezeigt, welche Vorteile die Vermeidung von Verletzungen der Bauchdecke mit sich bringt. Sowohl die Erfahrungen der laparoskopischen Chirurgie in den letzten 22 Jahren als auch die technischen Fortschritte in der interventionellen Endoskopie haben dazu beigetragen, die alte/neue Idee zu verwirklichen, dass Hohlorgane mit natürlichen Verbindungen nach außen als Zugangsweg für intraperitoneale Eingriffe dienen. In Kooperation mit externen Partnern werden unter Einsatz von Fluidaktoren neuartige, NOTES-taugliche Manipulatoren und somit neue Möglichkeiten in der minimal invasiven Chirurgie entwickelt.

The NOTES project is devoted to the development of new surgical methods involving endoscopic techniques. The minimization of surgical trauma with laparoscopy has shown how advantageous it is to avoid trauma to the abdominal wall. Twenty-two years' experience with laparoscopic surgery as well as technical advances in interventional endoscopy both contributed to the old/new idea of using hollow organs with a natural external orifice as an approach for intraperitoneal procedures. In cooperation with outside partners, new manipulators using fluid actors suitable for NOTES are being developed to open a new dimension in minimally invasive surgery.

## **Multizentrische randomisierte kontrollierte Studie des Vollwandrektalprolapses / Multicenter randomized controlled study on patients with full thickness rectal prolapse**

\*R. Bergamaschi, <sup>1</sup>S. Uranüs

\*Abteilung für Forschung und Entwicklung, Forde, Norwegen / Department of Research and Development, Forde, Norway

<sup>1</sup>Sektion für Chirurgische Forschung & Klinische Abteilung für Allgemeinchirurgie / Section for Surgical Research & Clinical Division of General Surgery

Vollwandprolaps des Rektums zeigt mit zunehmendem Alter in der Bevölkerung eine entsprechend ansteigende Inzidenz. Diese Studie stellt derzeit die erste und einzige prospektiv multizentrische Untersuchung dar, die den Stellenwert der Rektopexie als Teil der chirurgischen Therapie auf ihre Effizienz untersucht. Derzeit nehmen in dieser Studie 92 Kliniken aus 27 Ländern teil. Die Studienzentrale für Europa ist Graz.

The incidence of full thickness rectal prolapse increases as the population ages. This study is at present the first and only prospective multicenter trial to examine the efficacy of rectopexy as a surgical treatment of this disorder. At present, 92 centers in 27 countries are participating in the study, whereby Graz serves as European coordination center.



**Mag.ª Julia Rankl, Medizinische Universität Graz, Klinische Abteilung für Hämatologie, Forschungslabor / Division of Hematology, Research Laboratory**

---

## **Therapiebedingtes myelodysplastisches Syndrom und akute myeloide Leukämie: In-vitro Wirkung von alkylierenden Agentien / Therapy-related myelodysplastic syndrome and acute myeloid leukemia: in-vitro response to alkylating agents**

<sup>1</sup>J. Rankl, <sup>1</sup>K. Hiden, <sup>1</sup>A. Rohn, <sup>2</sup>M. Horn, <sup>3</sup>S. Uranüs, <sup>4</sup>M. Speicher, <sup>1</sup>H. Sill

<sup>1</sup>Abteilung für Hämatologie / Division of Hematology

<sup>2</sup>Abteilung für Dermatologie / Department of Dermatology

<sup>3</sup>Sektion für Chirurgische Forschung / Section for Surgical Research

<sup>4</sup>Institut für Humangenetik, Medizinische Universität Graz, Österreich / <sup>4</sup>Institute of Human Genetics, Medical University of Graz, Graz, Austria

Genetische Veränderungen, die für die Entstehung von Myelodysplasie und Leukämie verantwortlich sein können, werden im Rahmen dieses Projektes untersucht. Im speziellen werden jene Formen untersucht, die sich in Folge von vorangegangener Chemo- oder Strahlentherapie entwickelt haben.

This project is devoted to genetic changes that could be responsible for the development of myelodysplasia and leukemia, with special attention to those forms of these diseases that follow chemo- or radiotherapy.



**Ass. Dr. Gerhard Höbarth, Sektion für Chirurgische Forschung /  
Section for Surgical Research**



**PD Dr. Peter Kornprat, Klinische Abteilung für  
Allgemeinchirurgie/  
Clinical Division of General Surgery**

**Prospektive multizentrische Studie zur konservativen Therapie der Milzverletzungen bei stumpfem Abdominaltrauma / Prospective multicenter study on conservative treatment of splenic injuries with blunt abdominal trauma**

S. Uranüs, P. Kornprat, B. Salehi, G. Höbarth, (Sektion für Chirurgische Forschung & Klinische Abteilung für Allgemeinchirurgie / Section for Surgical Research & Clinical Division of General Surgery)

Diese Studie untersucht die Erfolgsrate der konservativen Therapie der Milzverletzungen in Abhängigkeit des Verletzungsgrades. Das Ziel ist herauszufinden, bei welchen Verletzungsgraden das nicht-operative Management am Besten geeignet ist und welche Zusatzverletzungen bzw. bestehende Erkrankungen ein erhöhtes Risiko darstellen. In diese Studie wurden fünf Zentren aus Österreich eingebunden. Die Studienzentrale ist Graz.

This study examines the success rate of conservative treatment of splenic injuries as a function of severity. The aim is to determine the degrees of injuries for which nonoperative treatment is most suitable, and which concomitant injuries and diseases pose an increased risk. Five Austrian centers are involved, with Graz as study coordinator.



**Univ. Prof. Dr. Johann Pfeifer  
Stellvertretender Leiter der Sektion für Chirurgische Forschung /  
Deputy, Section for Surgical Research**

**Sakralnervenstimulation bei Inkontinenz - Patienten / Sacral nerve stimulation for incontinence**

J. Pfeifer, D. Nagele-Moser, M. Y. Rigler (Sektion für Chirurgische Forschung & Klinische Abteilung für Allgemeinchirurgie / Section for Surgical Research & Clinical Division of General Surgery)

Ursachen für Inkontinenz sind Schädigungen der anatomischen Strukturen am After wie okkulte Analsphinkterverletzungen nach vaginalen Geburten, Folgen eines Insults, Schädigungen durch Diabetes mellitus, multiple Sklerose, Morbus Crohn und Colitis ulcerosa sowie chronische Entzündungen und Fisteln. Bei leichtgradiger Inkontinenz führen meist diätetische Maßnahmen, Antidiarrhoika, Beckenbodentraining, und Biofeedbacktraining zum Erfolg. Seit zirka sechs Jahren werden alternativ bei therapieresistenter Inkontinenz an der Abteilung für Allgemeinchirurgie Stimulationen an den für die motorische Innervation des analen Sphinkters und Beckenbodens relevanten Sakralnerven durchgeführt. Nach 2- bis 3-wöchiger Teststimulation wird bei Verbesserung des Inkontinenz-Ausmaßes ein permanenter Schrittmacher implantiert und mit einer Testelektrode verbunden, um so den Betroffenen wieder ein möglichst unbelastetes Alltagsleben zu ermöglichen.

Etiologies of incontinence include damage to anatomical structures of the anus such as occult injuries to the anal sphincter upon vaginal delivery, stroke sequelae, diabetes mellitus, multiple sclerosis, Crohn's disease and ulcerative colitis, as well as chronic inflammation and fistulas. Mild incontinence can usually be treated with diet, anti-diarrheal medication, pelvic floor exercises and biofeedback training. As an alternative treatment for nonresponsive incontinence, for the past six years, the Division of General Surgery has applied stimulation to the relevant sacral nerves providing motor innervation to the anal sphincter and the pelvic floor. If incontinence improves after a two- to three-week phase of test stimulation, a permanent pacemaker is implanted and connected to a test electrode, so that the patient can resume a relatively normal life.

**Untersuchung der Rolle des Bauchumfanges und des Verhältnisses Bauchumfang zu Hüftumfang in der Bestimmung des Morbiditäts- und Mortalitätsrisikos nach kolorektalchirurgischen Eingriffen: Ein Vergleich mit BMI (Body Mass Index)- und AFC (Association Française de Chirurgie)-Werten**  
**Multizentrische randomisierte kontrollierte klinische Outcome-Studie / The role of waist measurement and waist-to-hip ratio in determining the morbidity and mortality risk after colorectal surgery: Comparison of BMI (body-mass index) and AFC (Association Française de Chirurgie) values. Multicenter randomized controlled clinical outcome study**

J. Pfeifer, Graz, A. Kartheuser, Brüssel, D. Nagele-Moser, Graz

Sektion für Chirurgische Forschung & Klinische Abteilung für Allgemeinchirurgie /  
 Section for Surgical Research & Clinical Division of General Surgery

Im Rahmen dieser Studie wird eine prospektive multizentrische Datenbank aufgebaut, um die Resultate von kolorektalen Eingriffen im Zusammenhang mit dem metabolischen Syndrom bei Patienten mit Risikofaktoren zu untersuchen. Zusätzlich zu den üblichen klinischen Daten werden möglichst viele Faktoren inkludiert, die im Zusammenhang mit dem metabolischen Syndrom stehen. Daraus werden nicht nur Schlüsse bezüglich des kurzfristigen chirurgischen Resultats, sondern auch Antworten auf den Zusammenhang der Behandlungsergebnisse mit dem metabolischen Syndrom erwartet. Die Ergebnisse werden zeigen, ob vor kolorektalen Eingriffen eine gesonderte Aufklärung für übergewichtige Patienten verlangt werden soll.

A prospective multicenter database will be established to study the results of colorectal surgery in patients with risk factors related to metabolic syndrome. Besides the usual clinical data, as many factors as possible will be included that are related to metabolic syndrome. This will not only allow conclusions to be drawn with regard to short-term surgical results, but will also enable the pursuit of further relevant questions. The results will help to determine whether overweight candidates for colorectal surgery should receive special counseling.



**Dr<sup>in</sup>. Doris Nagele-Moser, Sektion für Chirurgische Forschung /  
Section for Surgical Research, Projektkoordinatorin / Project  
Coordinator**



**OA<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Barbara Binder, Klinische Abteilung für allgemeine  
Dermatologie / Division of General Dermatology**

---

**Mit autologen Thrombozyten angereichertes körpereigenes Fibrin zur Förderung der Wundheilung bei chronischem Ulcus cruris venosum (Kontrollierte prospektive randomisierte klinische Studie) / Autologous fibrin enriched with autologous thrombocytes to improve wound healing in chronic leg ulcer (randomized prospective controlled clinical trial)**

<sup>1</sup>S. Uranüs, <sup>2</sup>D. Kopera, <sup>2</sup>B. Binder, <sup>1</sup>D. Nagele-Moser, <sup>3</sup>A. Berghold

<sup>1</sup>Sektion für Chirurgische Forschung / Section for Surgical Research

<sup>2</sup>Univ. Klinik für Dermatologie und Venerologie / Department of Dermatology and Venerology

<sup>3</sup>Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Dokumentation / Institute for Medical Informatics, Statistics and Documentation

Ulcers cruris als schwerste Form der chronisch venösen Insuffizienz gehört zu den häufigsten chronischen Erkrankungen der Haut im höheren Alter, deren Behandlung oft Monate und Jahre beansprucht und mit deutlich verminderter Lebensqualität verbunden ist. Im Rahmen unserer Studie wird die Hälfte der Patienten nach erfolgter Randomisierung mit einem neuen Mittel behandelt und die Ergebnisse mit der derzeitigen Standardtherapie verglichen.

Venous leg ulcer (ulcus cruris venosum) as the most severe form of chronic venous failure is one of the most common skin disorders in elderly people. Treatment may extend over months and years and the ulcer can seriously diminish life quality. In this study, after randomization, half of the patients are treated with a test substance and compared with the standard treatment.



**Univ. Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Daisy Kopera, Klinische Abteilung für  
allgemeine Dermatologie /  
Division of General Dermatology**

---

### **Injektionslipolyse zur Reduktion von Körperfett / Injection lipolysis for reduction of body fat**

S. Uranüs, D. Nagele-Moser, D. Kopera\*, L. El-Shabrawi-Caelen\*. Sektion für Chirurgische Forschung / Section for Surgical Research,\*Univ. Klinik für Dermatologie und Venerologie / Department of Dermatology and Venerology

In einem Tiermodell mit Göttingen Minipigs werden verschiedene Prüfsubstanzen verglichen und deren lipolytische Wirkung evaluiert. Ziel dieses Projekts ist es, die Unbedenklichkeit einer in der ästhetischen Medizin bereits praktizierten Behandlungsmethode zur Reduktion von unerwünschtem Körperfett, nämlich der Injektionslipolyse, nachzuweisen oder anhand der zu erwartenden unerwünschten Nebenwirkungen zu widerlegen.

Using an animal model with Göttingen minipigs, the different test substances will be compared and evaluated for their lipolytic effect. The test substances will be applied in a randomized manner. Aim of the project is to verify or disprove on the basis of undesirable side effects the safety of a treatment method – injection lipolysis – in common use in esthetic medicine to reduce undesirable body fat.



**Univ. Prof. Dr. A. Barth, Universitätsklinik für Neurochirurgie /  
Department of Neurosurgery**

---

**Nahttechniken für Micro-Gefäß Anastomosen bei Ratten/  
Suture techniques for microvascular anastomoses in rats**

A. Barth, K. Leber (Universitätsklinik für Neurochirurgie / Department of Neurosurgery)



**Ass. in Dr. Sarah Saliba, Wissenschaftliche Mitarbeiterin der  
Sektion für Chirurgische Forschung / Research Fellow, Section  
for Surgical Research**



**Prof. Dr.-Ing. habil. Georg Bretthauer, Leiter des Instituts für  
Angewandte Informatik, Forschungszentrum Karlsruhe / Head,  
Institute for Medical Informatics, Statistics and Documentation,  
Research Center Karlsruhe**

---

**Entwicklung einer adaptiven Nervenprothese zur Therapie peripherer  
Nervenläsionen / Development of an adaptive neuroprosthesis for the  
treatment of peripheral nerve lesions**

S. Saliba\*, S. Uranüs\*, G. Bretthauer<sup>1</sup>, D. Rafolt<sup>2</sup>, J. Waldert<sup>3</sup>, A. Berghold<sup>4</sup>,  
H. Koch<sup>5</sup>, I. Justich<sup>5</sup>, D. Nagele-Moser\*

\*Sektion für Chirurgische Forschung / Section for Surgical Research

<sup>1</sup>Forschungszentrum Karlsruhe / Research Center Karlsruhe

<sup>2</sup>Medizinische Universität Wien / Medical University of Vienna

<sup>3</sup>Landesnervenklinik Sigmund Freud, Graz / Sigmund Freud Psychiatric Hospital,  
Graz

<sup>4</sup>Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Dokumentation / Institute for  
Medical Informatics, Statistics and Documentation

<sup>5</sup>Klinische Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie / Division of Plastic  
and Reconstructive Surgery

Ziel der Studie ist es, ein neues Nervenkoaptationssystem unter Verwendung einer neuen künstlichen Prothese mit der im klinischen Alltag verwendeten klassischen Nahtkoaptation zu vergleichen. Neben der Zeit und dem Grad der Nervenregeneration wird auch der Einfluss der Elektrostimulation getestet.

This study aims to compare a new nerve coaptation system using an artificial prosthesis with the classical suture coaptation used in clinical routine. The time and degree of nerve regeneration as well as the effect of electrical stimulation will be tested.



**Yusuf Alper Kilic, M. D., Gastarzt aus Ankara, Projektkoordinator/  
Research Fellow from Ankara, Project coordinator**

---

**ACSOS (Acute Care Surgery Outcomes Study); Multizentrische Studie mit Studienzentrum in Graz / Multicenter study administered in Graz:** S. Uranüs, S. Saliba, D. Nagele-Moser; Mailand: M. Zago; Portland: D. Trunkey; Ankara: Y. Kilic

Das Ziel dieser Studie ist zu evaluieren, ob die Verfügbarkeit eines ausschließlich den Akutpatienten gewidmeten Spezialistenteams und eigener Infrastruktur zur Verbesserung der Behandlungsqualität und zur Senkung der Todesrate beiträgt. Einige wenige Zentren in den USA und in Europa haben bereits eigene Akutchirurgie-Einheiten etabliert. Die vorläufigen Ergebnisse sind vielversprechend. Es fehlen jedoch wissenschaftliche Daten in Bezug auf die Effektivität der Behandlungsergebnisse. Die vorliegende Studie ist die erste internationale prospektiv multizentrische Studie, um die Outcome-Daten in Bezug auf Behandlungsqualität zu vergleichen.

Intensive discussions are ongoing regarding the necessity of a new treatment and organization concept for acute-care surgery patients. It is postulated that dedicated acute care specialist teams and infrastructure would improve treatment quality and decrease death rates. A few hospitals in the USA and Europe have already established acute-care surgical units and their results are promising, although hard data on this are not yet available. This is the first international prospective multicenter study to compare outcome data with regard to treatment quality.



**Dr<sup>in</sup>. Ilirjana Bajraktari, Dissertantin / Ph.D. candidate**

---

**Einfluss der virtuellen Operationstechniken auf die Lernkurve in der laparoskopischen Chirurgie und ihrer telemedizinischen Applikationen / Influence of virtual surgical techniques on the learning curve in laparoscopic surgery and their applications in telemedicine**

I. Bajraktari, D. Nagele-Moser, S. Uranüs (Sektion für Chirurgische Forschung / Section for Surgical Research)

Das Erlernen der laparoskopischen Chirurgie stellt eine Herausforderung an Chirurgen dar. Zu diesem Zweck werden verschiedene Trainingsmodelle verwendet. Aus der aktuellen Literatur geht hervor, dass Virtual Reality-Simulatoren für das Erlernen der laparoskopischen Techniken geeignet sind, auch wenn es noch keine klare Präferenz für ein bestimmtes Trainingsmodell gibt. Ziel dieser Studie ist festzustellen, ob das Erlernen der Laparoskopie mit dem Virtual Reality Simulator gegenüber der konventionellen Trainingsmethode von Vorteil ist.

Learning laparoscopic surgery is a challenge and a number of models have been developed for training purposes. Current literature indicates that virtual reality simulators are suitable for learning laparoscopic techniques, even though there is as yet no preference for a particular training model. This study aims to determine whether it is more advantageous to learn laparoscopic techniques with the virtual reality simulator than with conventional training methods.

**OA Dr. Stefan Huber , Projektkoordinator, Klinische Abteilung für Herzchirurgie  
Project Coordinator, Clinical Division of Cardiac Surgery**

---

**Verminderung der Ischämie und reperfusionsbedingten Schäden am Myokard durch NADH Gabe als Kardioplegiezusatz im Rahmen eines herzchirurgischen Eingriffs. / Reduction of ischemia and reperfusion damage to the myocardium through administration of NADH as cardioplegia additive during heart surgery.**

H. Mächler, S. Huber, M. Zink, \*B. Pelzmann, \*B. Koidl, \*S. Hallström, \*G. Birkmayer, \*K. Nadlinger (Klinische Abteilung für Herzchirurgie / Clinical Division of Cardiac Surgery, \*Institut für Medizinische Physik Graz / Institute for Medical Physics, Graz)

Im Rahmen herzchirurgischer Eingriffe kann es zu einem Reperfusionsschaden kommen. Seit langem werden weltweit verschiedene Substanzen untersucht, klinisch bislang ohne entscheidenden Erfolg. Unsere vorläufigen Ergebnisse an einem Ischämie-Modell am Schaf zeigen, dass der myokardiale ATP-Gehalt in der Reperusionsphase durch NADH-Gabe signifikant erhöht wird, der ATP-anhängige IK (ATP) wird relevant beeinflusst.

Heart surgery can involve reperfusion injury. A long ongoing international search involving different substances has not as yet proved to be clinically successful. Our preliminary results with a sheep model of ischemia indicate that myocardial ATP content is significantly increased with NADH administration in the reperfusion phase, and that IK-ATP is relevantly influenced.

**Univ. Prof. Dr. Heinrich Mächler**  
**Klinische Abteilung für Herzchirurgie / Clinical Division of Cardiac Surgery**

---

### **Herzinsuffizienz und intrakardiale Flussmessungen im Cardiac-MR / Heart failure and intracardiac flow measurement in cardiac MR**

H. Mächler, R. Rienmüller, G. Reiter, U. Reiter

Aufgrund unserer Erfahrung mit der Visualisierung von intrakardialen Flussmustern wird ein Akut-Herzinsuffizienz-Modell am Schaf verwendet. Ziel der Studie ist die linksventrikulären Flussmuster von normalen und herzinsuffizienten Herzen zu vergleichen und dadurch die Definition und die Diagnostik eines pathologischen Flussverhaltens im Fall der Pumpinsuffizienz zu verbessern.

On the basis of our experience with the visualization of intracardiac flow patterns we use a sheep model to compare left ventricular flow patterns in normal conditions and with heart failure. The aim of the study is to evaluate the definition and diagnosis of a pathological flow pattern in the case of pump failure.



**Prof. Dr.-Ing. habil. Axel Erich Theuer**  
**Gastprofessor / Visiting Professor**

---

### **Selektive Zytodestruktion maligner Tumoren unter Anwendung eines elektromagnetischen Feldes / Selective cytodestruction of malignant tumors using an electromagnetic field**

A. Theuer\*, S. Uranüs, P. Kornprat.

(Sektion für Chirurgische Forschung & Klinische Abteilung für Allgemeinchirurgie / Section for Surgical Research & Clinical Division of General Surgery)

\*Steinbeis Forschungszentrum, Stuttgart, Deutschland / Steinbeis Research Center, Stuttgart, Germany

Die Hypothese dieser Studie ist es, mit Hilfe einer neuen Technik, und zwar mittels schwingender elektromechanischer Felder im Niedrigintensitätsbereich und Anwendung spezifischer Parameter, eine selektive Zerstörung von Tumorzellen bei gleichzeitigem Erhalt des vitalen Randgewebes zu erreichen. Als Methode werden visko-elastische Simulationsmodelle für die Analyse des Schwingungsverhaltens von Tumorzellen und Tumorgewebe angewendet. Mit Hilfe der Simulationsanalysen konnten zelltypische Resonanzfrequenzen theoretisch ermittelt und experimentell verifiziert werden. Möglicherweise kann die zur Untersuchung stehende Methode die Resektabilität bzw. Kurabilität maligner Tumoren erhöhen bzw. dazu verhelfen, bei Tumoren in der Nähe wichtiger anatomischer Strukturen eine verbesserte Tumorfreiheit zu erzielen.

This study is based on the hypothesis that a new technique involving oscillating low intensity electromagnetic fields and specific parameters can achieve selective destruction of tumor cells while preserving vital surrounding tissue. As method we use visco-elastic simulation models for the dynamic analysis of tumor cells and tumor tissue. With this simulation analysis, specific resonant frequencies were calculated theoretically and verified experimentally. This method could improve operability and curability of malignant tumors and/or make more radical resection possible when a tumor is near important anatomical structures.



**Ass. Dr. Philipp Stiegler, Projektleiter, Klinische Abteilung für Transplantationschirurgie / Clinical Division of Transplantation Surgery**

---

**Xenotransplantation von mikroverkapselten Inselzellen des Schweins in diabetischen Ratten / Xenotransplantation of microencapsulated porcine islet cells in diabetic rats**

\*P. Stiegler, \*S. Schaffellner, <sup>1</sup>V. Stadlbauer, <sup>2</sup>C. Lackner, \*F. Iberer, <sup>3</sup>O. Hauser, \*KH.Tscheliessnigg

\*Klinische Abteilung für Transplantationschirurgie / Clinical Division of Transplantation Surgery)

<sup>1</sup>Klinische Abteilung für Hepatologie und Gastroenterology / Clinical Division of Hepatology and Gastroenterology

<sup>2</sup>Institut für Pathologie / Institute of Pathology

<sup>3</sup>Institut für Virologie, Veterinärmedizin der Universität Wien / Institute of Virology, Veterinary University, Vienna

Bei der Behandlung von Diabetes scheint NaCS ein vielversprechendes Material zur Mikroverkapselung von Schweine-Inselzellen zu sein. NaCS ist leicht herzustellen, zeigt keine Zytotoxizität, und die Zelllinien können nach der Mikroverkapselung fast unbegrenzt weiterleben. Ziel dieser Studie ist, das Material für die Mikroverkapselung und Xenotransplantation von Inselzellen des Schweins zu evaluieren.

NaCS seems to be a promising material for microencapsulation of porcine islet cells for the treatment of diabetes. NaCS is easy to produce, does not show any cytotoxicity and cell lines survive for a nearly unlimited time-span after microencapsulation. The aim of this study is to evaluate this material for microencapsulation and xenotransplantation of porcine islet cells.

### **Verhinderung von Organschäden durch oxidativen Stress in einem Hirntod-Spendermodell im Schwein / Prevention of oxidative stress induced organ damage in a porcine brain dead donor model**

\*P. Stiegler, \*M. Schweiger, <sup>1</sup>T. Marko, \*M. Sereinigg, <sup>2</sup>J. Greilberger, <sup>3</sup>C. Lackner  
\*KH. Tscheliessnigg

\*Klinische Abteilung für Transplantationschirurgie / Division of Transplantation Surgery

<sup>1</sup>Klinische Abteilung für Neuro- und Gesichtschirurgische Anästhesiologie und Intensivmedizin / Clinical Division of Anesthesiology for Neurosurgical and Craniofacial Surgery and Intensive Care Medicine

<sup>2</sup>Institut für Physiologische Chemie / Institute of Physiological Chemistry

<sup>3</sup>Institut für Pathologie / Institute of Pathology

Ziel dieser Studie ist die detaillierte Evaluierung der pathophysiologischen Mechanismen nach dem Gehirntod und die Feststellung der Auswirkung einer antioxidativer Behandlung auf Organqualität, aber auch mögliche Zellbeschädigung durch oxidativen Stress in einem Schweinmodell.

The aim of this study is to characterize in detail the pathophysiological mechanisms after brain death and to evaluate the impact of antioxidative treatment after brain death induction on organ quality and oxidative stress induced cell damage in a pig model.

### **Entwicklung eines Hirntod-Spendermodells im Schwein / Establishing a brain death porcine donor model/**

\*P. Stiegler, \*M. Schweiger, <sup>1</sup>T. Marko, \*M. Sereinigg, <sup>2</sup>C. Lackner,  
\*KH. Tscheliessnigg

\*Klinische Abteilung für Transplantationschirurgie / Clinical Division of Transplantation Surgery

<sup>1</sup>Klinische Abteilung für Neuro- und Gesichtschirurgische Anästhesiologie und Intensivmedizin / Clinical Division of Anesthesiology for Neurosurgical and Craniofacial Surgery and Intensive Care Medicine

<sup>2</sup>Institut für Pathologie / Institute of Pathology

Nach Multiorgantransplantationen sind viele Faktoren, die eine Auswirkung auf Organqualität und Empfängerüberleben haben können, noch unbekannt. Die Untersuchung dieser Faktoren ist am menschlichen Körper schwer durchzuführen. Mit Hilfe eines Tiermodells können humanähnliche Bedingungen hergestellt werden, die sowohl zur Untersuchung der Pathomechanismen des Hirntodes und der biochemischen Kaskaden in den Organsystemen nach dem Hirntod, als auch zur Entwicklung von neuen Strategien zur Verbesserung der Organqualität und -funktionalität nach der Multiorganspende dienen könnten. Zweck dieser Studie ist die Entwicklung eines Hirntod-Spendermodells im Schwein.

Several factors influencing organ quality and recipient survival after multiorgan donation and transplantation are still unknown and difficult to investigate in humans. An animal model that imitates human conditions might be useful not only to monitor pathomechanisms of brain death and biochemical cascades in the organ systems after brain death but also to investigate novel strategies to ameliorate organ quality and functionality after multiorgan donation. This study aims to establish a brain death donor model in pigs.

### **Überexpression der Endothel-Lipase in den Carotiden des Schweines und deren Einfluss auf die vaskuläre Expression inflammatorischer Gene / Overexpression of endothelial lipase in the pig carotis and its influence on the vascular expression of inflammatory genes**

\*P. Stiegler, \*M. Schweiger, <sup>1</sup>I. Wiederstein, <sup>2</sup>S. Frank, <sup>2</sup>M. Rieder, \*KH. Tscheliessnigg

\*Klinische Abteilung für Transplantationschirurgie / Division of Transplant Surgery

<sup>1</sup>Biomedizinische Forschung / Biomedical Research

<sup>2</sup>Institut für Molekularbiologie und Biochemie / Institute of Molecular Biology and Biochemistry

Das Entzündungsgeschehen in Gefäßen, im Speziellen in den die Gefäße auskleidenden Endothelzellen, ist vor allem durch die Aktivierung inflammatorischer Gene (wie z.B. Adhäsionsmoleküle, proinflammatorischer Zytokine und Chemokine) charakterisiert. Die Endothel-Lipase (EL) repräsentiert eine vielversprechende Substanz, welche die Expression inflammatorischer Gene modulieren könnte. Im Rahmen dieser Studie soll geklärt werden, ob eine lokal gesteigerte Menge von EL die Expression inflammatorischer Gene und die daraus resultierende Lipid-akkumulation im Bereich der Arterienwände fördert.

The activation of inflammatory genes (e.g. adhesion molecules, proinflammatory cytokines and chemokines) importantly influences the inflammatory process in blood vessels, or more specifically in the endothelial cells lining the vessels. Endothelial lipase (EL) is a promising substance that could influence the expression of inflammatory genes. This study is intended to show whether a local increase in EL promotes the expression of inflammatory genes and the resultant lipid accumulation in the arterial walls.

### **IMPPACT-Studie / IMPPACT Study**

\*P. Stiegler, \*M. Schweiger, \*M. Sereinigg, <sup>1</sup>C. Lackner , \*F. Iberer, \*KH. Tscheliessnigg

\*Klinische Abteilung für Transplantationschirurgie / Clinical Division of Transplantation Surgery

<sup>1</sup>Institut für Pathologie / Institute of Pathology

Die Image-based Multi-scale Physiological Planning for Ablation Cancer Treatment (IMPPACT)-Studie dient zur Planung und Kontrolle von Interventionen zur Radiofrequenz Ablation (RFA) von malignen Lebertumoren. RFA ist eine minimal-invasive Therapie zur Krebsbehandlung ohne offene Chirurgie. Eine Nadel wird in den Tumor eingeführt, um den Tumor durch intensive Erwärmung zu zerstören. Obwohl die Vorteile dieser Methode offensichtlich sind, stellt sie keine Behandlungsoption der ersten Wahl dar, weil die Intervention schwer planbar, kontrollierbar und evaluierbar ist. Das Ziel der IMPPACT-Studie ist ein physiologisches Modell der Leber, einschließlich der patientenspezifischen physiologischen Daten, zu entwickeln und das Behandlungsergebnis zu simulieren. Durch multiskalare Untersuchungen an Zellen und Tieren könnte das Verständnis bestimmter Aspekte der RFA-Behandlung verbessert werden. Nach der Validierung wird mit Hilfe eines User-orientierten Software-Programmes die Eignung der Methode für die klinische Praxis gewährleistet. Es besteht eine Zusammenarbeit zwischen zwei Krankenhäusern, drei Universitäten, einem Forschungszentrum und einem Industrieunternehmen. Als Endprodukte sind ein patientenspezifisches Interventionsplanungssystem sowie ein erweiterter Reality-Training-Simulator für die RFA-Behandlung vorgesehen.

Image-based Multi-scale Physiological Planning for Ablation Cancer Treatment (IMPPACT) will develop an intervention planning and monitoring application for Radiofrequency Ablation (RFA) of malignant liver tumours. RFA is a minimally invasive form to treat cancer without open surgery, whereby a needle is inserted inside the malignancy to destroy it through intensive heating. Though the advantages of this approach are obvious, the intervention is currently hard to plan, almost impossible to monitor or assess, and therefore is not a first choice treatment. IMPPACT will develop a physiological model of the liver including patient specific physiological factors and simulate the intervention's result. Gaps in the understanding of particular aspects of the RFA treatment will be closed by multi-scale studies on cells and animals. After validation, a user-centered software design approach will guarantee suitability of the solution for clinical practice. The consortium consists of two hospitals, three universities, one research institute and one industrial SME (small or medium enterprise). The final project deliverables will be the patient specific intervention planning system and an augmented reality training simulator for the RFA intervention.



Univ. Prof. Dr. Igor Knez, Klinische Abteilung für Herzchirurgie /  
Clinical Division of Cardiac Surgery

**Implementierung einer minimal invasiven extrakorporalen Zirkulation (MECC) in ein kinderherzchirurgisches Modell – MECC versus konventionelle extrakorporale Zirkulation (HLM): Unterschiede in der organbezogenen Messung von Sauerstoff und Kohlendioxidpartialdruck im tierexperimentellen Modell / Implementation of a minimally invasive extracorporeal circulation (MECC) in a pediatric cardiac-surgical model – MECC versus conventional extracorporeal circulation (HLM): Differences in organ-related measurements of oxygen and carbon dioxide partial pressures in an experimental animal model**

\*I. Knez, \*E. Beran, \*I. Ovcina, \*D. Dacar, <sup>1</sup>J. Krumnikl, <sup>2</sup>G. Zobel, <sup>2</sup>K. Pfurtscheller, \*KH. Tscheliessnigg,

\*Klinische Abteilung für Herzchirurgie / Clinical Division of Cardiac Surgery

<sup>1</sup>Klinische Abteilung für Anästhesie, für Herz- und Gefäßchirurgie und Intensivmedizin / Clinical Division of Anesthesiology for Cardiovascular Surgery and Intensive Care Medicine

<sup>2</sup>Universitätsklinik für Kinder – und Jugendheilkunde / Department of Pediatrics and Adolescent Medicine

Herzchirurgische Eingriffe werden mittels Herz-Lungen Maschine (HLM), also extrakorporaler Zirkulation (EKZ) durchgeführt. Die HLM wurde weiterentwickelt, Grundfunktionen und Bestandteile sind jedoch geblieben. Der Einsatz der HLM bringt aber auch Nachteile wie: Entzündungs – und Immunreaktionen durch den Kontakt zwischen Blut und Luft oder Blut und dem Schlauchsystem, Embolien, Neuroendokrine Reaktionen, Schädigungen des Myokards, Reduzierung der Gerinnungsfaktoren und Hämodilution durch ca. 2 Liter Primingvolumen im Schlauchsystem. Ziel der Studie ist durch pO<sub>2</sub> und pCO<sub>2</sub> Messungen nachzuweisen, dass ein MECC System organspezifische Vorteile gegenüber der konventionellen HLM hat. Die in diesem Zusammenhang entwickelten Messsonden werden hinsichtlich Aussagekraft, statistischer Signifikanz, klinischer Validierung sowie auf chirurgische Alltagstauglichkeit geprüft

Heart surgery is performed with heart-lung machines (HLM), i.e. extracorporeal circulation. HLMs have undergone technical development but their basic functions and components have remained the same. HLMs have their disadvantages such as inflammatory and immune reactions due to contact between blood and air or blood and the tube system, as well as embolisms, neuroendocrine reactions, myocardial damage, reduction of clotting factors and hemodilution due to 2 liters of priming volume in the tube system. This study intends to use pO<sub>2</sub> and pCO<sub>2</sub> measurements to demonstrate the organ-specific advantages of a MECC system over the conventional HLM. The measuring probes developed for MECC will be tested for accuracy, statistical significance, clinical validation and suitability for routine clinical use.



**Univ. Prof. Dr. Helmut Müller, Klinische Abteilung für  
Transplantationschirurgie / Clinical Division of Transplantation  
Surgery**

---

**Sanopal: In vivo Prüfung und Einfluss auf oxidativen Stress in einem heterotopen Rattenherztransplantmodell / In vivo testing of Sanopal and its effects on oxidative stress in a heterotopic rat heart transplantation model**

H. Müller, M. Schwarz, M. Lamacie (Brasilien)

Das Myocard kann kurze Perioden (bis 15 Minuten) totaler Ischämie ohne Kardiomyozytentod bzw. Reperfusionsschaden tolerieren. Die für die Myokardschädigung verantwortlichen Mechanismen sind die Bildung von freien Sauerstoffradikalen, Kalziumüberschuss, neutrophile Myokard- bzw. Endothelialschäden, progressive Abnahme des mikrovaskulären Flusses zum reperfundierten Myokard und Erschöpfung der energiereichen Phosphatreserven. Das Redoxpotential von Alphaketoglutarat ist um vieles höher als jenes der Ascorbinsäure. Es wird postuliert, dass Alphaketoglutarat ein besserer Radikalfänger für Peroxid ( $H_2O_2$ ) sowie für Hypochlorit (HOCl) und Peroxynitrit (ONOO) sei. Diese Studie wird den Einfluss von Sanopal auf Herzfunktion in einem heterotopen Herztransplantmodell untersuchen.

The myocardium can tolerate short periods (up to 15 minutes) of total myocardial ischemia without resulting in cardiomyocyte death, i.e. reperfusion injury. Proposed contributory mechanisms include oxygen free radical formation, calcium overload, neutrophil-mediated myocardial and endothelial injury, progressive decline in microvascular flow to the reperfused myocardium, and depletion of high energy phosphate stores. Alphaketoglutaric acid has a redox potential that is much higher than that of ascorbic acid. It is said to be a peroxide ( $H_2O_2$ ) as well as hypochlorite (HOCl) and peroxy-nitrite (ONOO) scavenger. This study will test the beneficial effects of Sanopal on cardiac function in a heterotopic heart transplantation model.

**Prof. Dr. Robson A.S. Santos, PhD, Projektleiter, Hypertensiologie-Labor,  
Abteilung für Physiologie der Universität von Minas Gerais, Brasilien /  
Laboratory of Hypertension, Department of Physiology, University of Minas  
Gerais, Brasil**



**Ass<sup>in</sup>. Dr<sup>in</sup>. Michaela Schwarz, Klinische Abteilung für  
Transplantationschirurgie / Clinical Division of Transplantation  
Surgery**

### **In vivo Prüfung biologischer Agonisten des Angiotensinrezeptors MAS / In vivo testing of biological agonists to the angiotensin receptor MAS**

M. Schwarz, H. Mueller, M. Lamacie (Brasilien), J. Greilberger, KH. Tscheliessnigg, R. Santos (Brasilien)

Das Myocard kann kurze Perioden (bis 15 Minuten) totaler myokardialer Ischämie ohne Kardiomyozytentod bzw. Reperfusionsschaden tolerieren. Die für die Myokardschädigung verantwortlichen Mechanismen sind die Bildung von freien Sauerstoffradikalen, Kalziumüberschuss, neutrophile Myokard- bzw. Endothelialschäden, progressive Abnahme des mikrovaskulären Flusses zum reperfundierten Myokard und Erschöpfung der energiereichen Phosphatreserven. Die Studie wird anhand eines heterotopen Rattenherztransplantmodells die Wirkungen verschiedener bioaktiver Peptide untersuchen. Weiters werden derzeit Protokolle für die klinische Anwendung entwickelt.

The myocardium can tolerate short periods (up to 15 minutes) of total myocardial ischemia without causing cardiomyocyte death or reperfusion injury. Proposed contributory mechanisms include oxygen free radical formation, calcium overload, neutrophil-mediated myocardial and endothelial injury, progressive decline in microvascular flow to the reperfused myocardium, and depletion of high energy phosphate stores. In this study, beneficial effects of various bioactive peptides will be tested, using a heterotopic rat heart transplantation model. Furthermore protocols for clinical use are currently being designed.



**OA Dr. med. Amulya Kumar Saxena, Klinische Abteilung für allgemeine Kinderchirurgie, Clinical Division of General Pediatric Surgery**

**EuroSTEC: Weichteilgewebegewinnung zur Therapie der angeborenen Geburtsdefekte bei Kindern: von Biomatrix über Zelleninteraktion und Modellsystem zu klinischen Versuchen / EuroSTEC: Soft tissue engineering for congenital birth defects in children: from "biomatrix - cell interaction - model system" to clinical trials**

A. Saxena

Das Ziel des Projekts ist die Anwendung moderner Gewebegewinnungsmodelle zur Behandlung von Kindern, die mit angeborenen Defekten wie Spina bifida, urogenitale Missbildungen oder Bauchwand- und andere Anomalien geboren werden. Weiters werden durch in vitro und in vivo Tierversuche die Translationsmechanismen der Gewebegewinnungsmodelle evaluiert. Durch dieses Projekt sollen neue Erkenntnisse über die Anwendungsmöglichkeiten für hoch entwickelte Gewebegewinnungsmodelle gewonnen und neue Behandlungsstrategien für schwere angeborene Defekte bei Kindern entwickelt werden.

The aim of this project is to use modern tissue engineering approaches to treat children with structural disorders present at birth, such as spina bifida, urogenital defects or abdominal wall defects and surrounding anomalies. The project strives to elucidate underlying mechanisms and take a translational route through in vitro and animal experiments. This project will give more insight into the opportunities presented by advanced tissue engineering techniques and new treatment strategies for severe structural congenital birth defects in children.



**Univ. Prof. Dr. Thomas Pieber, Universitätsklinik für Innere Medizin, Leiter der Abteilung für Endokrinologie und Nuklearmedizin / Department of Internal Medicine, Head, Clinical Division of Endocrinology and Nuclear Medicine**



**DI DDr. Martin Ellmerer, Universitätsklinik für Innere Medizin, Abteilung für Endokrinologie und Nuklearmedizin / Department of Internal Medicine, Clinical Division of Endocrinology and Nuclear Medicine**

## **GIDEON – Arterielle Blutglukosemessung in Schweinen / GIDEON – Arterial blood glucose measurement in porcine model**

Eva Krusinova<sup>1</sup>, Eva-Maria Pichler<sup>1</sup>, Stefan Korsatko<sup>1</sup>, Georg Bauer<sup>2</sup>, Hans Köhler<sup>2</sup>, Martin Ellmerer<sup>1,2</sup>, Thomas R. Pieber<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitätsklinik für Innere Medizin, Abteilung für Endokrinologie und Nuklearmedizin/Department of Internal Medicine, Clinical Division of Endocrinology and Nuclear Medicine, Medical University Graz, Austria

<sup>2</sup>Smart Medical Solutions GmbH, Graz, Austria

Blutzuckermanagement und eine enge Glukosekontrolle (Tight glycaemic control) ist bei kritisch kranken Patienten im Bereich der Intensivmedizin von großer Wichtigkeit. Deswegen wird eine Entwicklung von Glukosesensoren angestrebt, die effektiv und zuverlässig in der Intensivmedizin angewendet werden können. In Bezug auf den hohen Sicherheits- und Qualitätsanspruch besteht gleichzeitig ein Bedürfnis, die Sensoren vor allem auf Stabilität und Genauigkeit vor deren klinischen Anwendung zu testen. Angestrebtes Versuchsziel ist, die Durchführbarkeit des sogenannten TG+ Konzeptes für die Glukosemessung im arteriellen Vollblut in einem Schweinmodell zu testen. Des Weiteren wurde der zu testende TG+ Sensor (©Smart\*Med) auf Stabilität und Genauigkeit - angenähert an die Endanwendungsbedingungen - evaluiert. Um das Versuchsziel zu erreichen, wurde das TG+ Konzept in 10 gesunden Schweinen (*Suus domesticus*) im Rahmen des Glukose-Clamp-Experiments mit unterschiedlichen Glukosezielbereichen (Normo-, Hypo- und Hyperglykämie) über einen Zeitraum von 10 Stunden getestet.

Mit Hilfe dieser Experimente könnte das Sensorsystem schneller entwickelt und die Anwendung bei Menschen ermöglicht werden.

Tight glycaemic control is of importance for critically ill patients and substantial effort is made towards the development of glucose sensors that can be used efficiently and safely in intensive care. With regard to increased safety and quality demands there is also the need to prove the stability and accuracy of the developed sensors before they are introduced into the clinical setting. The objective of the experiment was to test the feasibility of the >TG+ concept< for measurement of glucose in whole blood in a porcine model. As secondary endpoints, the stability and accuracy of the TG+ sensor (©Smart\*Med) in whole blood were evaluated under conditions close to intended use. To this end, the TG+ concept will be tested in 10 healthy pigs during 10-hour glucose clamp experiment with alternating target glucose concentrations (normo-, hypo- and hyperglycaemia). The results of the present study will help to develop the system and to make it available for clinical use.



**Dr. Heiner Post, Klinische Abteilung für Kardiologie,  
Universitätsklinik für Innere Medizin / Department of Internal  
Medicine, Clinical Division of Cardiology**

### **Milde Hypothermie zur Therapie der myokardialen Dysfunktion nach Herz-Kreislaufstillstand / Mild hypothermia as treatment for myocardial dysfunction after cardiocirculatory arrest**

H. Post<sup>1</sup>, H. Mächler<sup>2</sup>, S. Huber<sup>2</sup>, Michael Schwarzl<sup>1</sup>, B. Pieske<sup>1</sup>

Klinische Abt. für Kardiologie/Clinical Division of Cardiology<sup>1</sup>, Klinische Abt. für Herzchirurgie/Clinical Division for Heart Surgery<sup>2</sup>

Die Induktion einer milden Hypothermie (33°C) ist die erste Therapie, welche die Ausprägung der hypoxischen Hirnschädigung nach Herz-Kreislaufstillstand wirksam mindern kann und wurde 2005 in die intensivmedizinischen Leitlinien aufgenommen. Die Indikation beschränkt sich zurzeit auf Patienten mit stabiler Kreislauflage, während der kardiogene Schock als Kontraindikation betrachtet wird. Wir haben bei gesunden Schweinen gezeigt, dass die milde Hypothermie per se den Ganzkörper-Sauerstoffverbrauch um ca. 25 % senkt und die myokardiale Inotropie steigert (Linksverschiebung der Druck-Volumenbeziehung). Eine gleichzeitig induzierte diastolische Dysfunktion wird durch eine Bradykardie kompensiert. Wir prüfen daher die Hypothese, dass die milde Hypothermie auch im dysfunktionalen Herz die myokardiale Kraftentwicklung steigert. Dazu wird bei anaesthetisierten Schweinen ein Kammerflimmern erzeugt und die Tiere nach 4-8 Minuten Kreislaufstillstand defibrilliert. Danach wird eine Hypothermie über einen intravasalen Kühlkatheter eingeleitet. Die Herzfunktion wird vor und nach Kammerflimmern sowie nach Erreichen der Hypothermie über einen Millar Druckvolumenkatheter erfasst.

The induction of mild hypothermia (33°C) is the first treatment that can effectively limit hypoxic brain damage after cardiocirculatory arrest; in 2005, it was introduced into intensive care guidelines. At present it is only indicated in patients with stable cardiocirculatory parameters and is contraindicated in those with cardiogenic shock. In healthy pigs, we showed that mild hypothermia per se reduces total oxygen consumption by approximately 25% and increases myocardial inotropy (left shift of the pressure-volume curve). Simultaneously induced diastolic dysfunction is compensated by bradycardia. We are testing the hypothesis that mild hypothermia increases myocardial function even in a dysfunctional heart. Ventricular fibrillation is induced in anesthetized pigs; the animals are defibrillated after 4-8 minutes of circulatory arrest. Hypothermia is then induced with an intravascular cooling catheter. Heart function is measured with a Millar pressure volume catheter before and after ventricular fibrillation and after hypothermia.

## 2. WISSENSCHAFTLICHE WORKSHOPS / SURGICAL WORKSHOPS

Datum / Date	Kurzbeschreibung / Short description	Leitung / Directed by
18.01.2008	Laparoskopisches Teamtraining/Team training in general laparoscopic surgery	BHS Wien/Uranüs
22.01.2008	Praktische laparoskop. Naht- und Knotentechniken/Laparoscopic suture and knot tying techniques	Bergamaschi/Uranüs
14.03.2008	Laparoskopisches Teamtraining/Team training in general laparoscopic surgery	Gyn. Feldbach/Uranüs
04.04.2008	Laparoskopisches Teamtraining/Team training in general laparoscopic surgery	Urologie Leoben/Uranüs
11.04.2008	Laparoskopisches Teamtraining/Team training in general laparoscopic surgery	Allg.Chir. KH Korneuburg/Uranüs
25.04.2008	Thorakoskopie Workshop Teil I/Thoracoscopy workshop, Part I	Wurzinger/Gmeiner/Uranüs
25.04.2008	Thorakoskopie Workshop Teil II/Thoracoscopy workshop, Part II	Wurzinger/Gmeiner/Uranüs
05.-06.05.2008	Laparoskopischer Bauchwand - und Narbenhernien Workshop/ Laparoscopy workshop for abdominal wall and incisional hernias	Uranüs, Kornprat, Hauser, Pfeifer, Kronberger
09.05.2008	Laparoskopisches Teamtraining/Team training in general laparoscopic surgery	Urologie Graz/Uranüs
13.06.2008	Laparoskopisches Teamtraining/Team training in general laparoscopic surgery	KH Melk/Uranüs
26.06.2008	Plastische Chirurgie/Plastic surgery	Koch
27.06.2008	Plastische Chirurgie/Plastic surgery	Koch
17.10.2008	Laparoskopisches Teamtraining/Team training in general laparoscopic surgery	LKH Wagna & Feldbach & Weiz/Uranüs
24.10.2008	Laparoskopisches Teamtraining/Team training in general laparoscopic surgery	Urologie KH Wels/Uranüs
07.11.2008	Laparoskopisches Teamtraining/ Team training in general laparoscopic surgery	KH Schärding/Uranüs
10.-11.11.2008	Leber-Workshop, Allgemeinchirurgie/Liver workshop, general surgery	Mischinger, El-Shabrawi

## 3. OPERATIONEN AM TIERMODELL / EXPERIMENTAL SURGERIES

Abb. 4, Seite 6 / Fig. 4, Page 6

## 4. KLINISCHE VERSUCHE / CLINICAL EXPERIMENTS

Datum / Date	Projekt / Project	Projektleiter / Project director
07.03.2008	Präparations- und Verschraubungstechniken am Beinpräparat/Dissection and connecting techniques on anatomical leg specimen	Fellinger&Team
25.06.2008	Neurochirurgie/Neurosurgery	Charalampaki&Team
01.07.2008	Neurochirurgie/Neurosurgery	Charalampaki&Team
02.07.2008	Neurochirurgie/Neurosurgery	Charalampaki&Team
15.07.2008	Neurochirurgie/Neurosurgery	Charalampaki&Team
18.07.2008	Plastische Chirurgie/Plastic surgery	Rappl&Winkler

## 5. PROJEKTSITZUNGEN, FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN / PROJECT MEETINGS, POSTGRADUATE TRAINING

Datum / Date	Projekt / Project	Projektleiter / Project director
09.01.2008	Interne Fortbildungsveranstaltung/In-service training	DGKS Doris, Druckkammerteam
21.01.2008	Gastvortrag/Guest lecture R. Bergamaschi, M. D.	Uranüs
22.01.2008	Gastvortrag/Guest lecture R. Bergamaschi, M. D.	Uranüs
28.01.2008	Gastvortrag/Guest lecture Y.A. Kilic	Uranüs
29.01.2008	Produktvorstellung und Einschulung/Product presentation and training	Mächler/Huber
31.01.2008	Op-Schwestern-Vorlesung/Lecture for surgical nurses	DGKS Doris Walter
06.02.2008	Design, Analyse und Interpretation klinischer Studien/Design, analysis and interpretation of clinical studies	Nagele-Moser/Saliba
07.02.2008	Vortrag Fa. Covidien/Lecture, Covidien Company	DGKS Doris Walte
08.02.2008	Laparoskopie-Technik incl. Filmaufnahmen/Laparoscopy technique with videos	Uranüs
12.02.2008	Klinische Hygiene/Clinical hygiene	DGKS Anni Hildinger
05.03.2008	Interne Besprechung incl. Endovorführung/In-house conference with endo demonstration	Uranüs/FH Joanneum
05.03.2008	Abteilungsbesprechung/Division conference	DGKP Heinz
12.03.2008	Projektmanagement/Project Management	Praßl
26.03.2008	DGKS-Vorlesung/Nurses' lecture	DGKS Anna/DGKS Doris
28.04.2008	OP-Schwestern Vorlesung/ Lecture for surgical nurses	DGKS Doris/DGKS Gerlinde
02.07.2008	Führung durch die Sektion für Chirurgische Forschung/Tour of the Division for Surgical Research	Nagele-Moser
08.07.2008	Basic Life Support (Erste Hilfe Kurs)/First aid course	Höbarth
02.09.2008	Produktpräsentation/Product presentation	Fa. Covidien&Op-Schwestern
07.10.2008	Klinische Hygiene/Clinical hygiene	DGKS Anni Hildinger
21.10.2008	Klammernahttraining für DGKS/Stapler training for nurses	Fa. Covidien/DGKS Doris
20.11.2008	Berufsorientierungspraktikum/Occupational orientation training	BG Klusemanngasse
27.11.2008	Physiotherapie-Vorlesung/Physiotherapy lecture	Team Physiotherapie
09.12.2008	Klinische Hygiene/Clinical hygiene	DGKS Anna
18.12.2008	Führung durch die Sektion für Chirurgische Forschung/Tour of the Division for Surgical Research	Maier&Kainz

### 5.a. GASTPROFESSUR AUSWÄRTS / VISITING PROFESSORSHIP OUTGOING

**S. Uranüs.** University of Newcastle, John Hunter Hospital, Division of Surgery, Newcastle, University of New England, AUSTRALIA, October, 2008

## **5.b. GASTPROFESSUR EMPFANGEN / VISITING PROFESSORSHIP INCOMING**

**Roberto Bergamaschi, MD, PhD, FRCS, FASCRS, FACS**, Professor of Surgery, Lehigh Valley Hospital, Allentown, PA USA, January, 2008  
 21.01.2008 Laparoscopic abdominoperineal resection of rectum  
 22.01.2008 Training für AssistentInnen Laparoskopische Naht – und Knotentechnik/Training for residents in laparoscopic suture and knot techniques  
 22.01.2008 Standardized laparoscopic intracorporeal right colectomy for cancer (short-term outcome in 111 unselected patients)

## **5.c. FORSCHUNGSASSISTENT / RESEARCH FELLOW INCOMING**

**Yusuf Alper Kilic, M.D.**, Ankara, Türkei, Hacettepe Hospital, Division of Surgery, October 2007 – January 2008  
 Nanomedicine and artificial intelligence in surgery and critical care

## **6. LEISTUNGEN DES WISSENSCHAFTLICHEN LEKTORATS / TASKS OF THE EDITORIAL OFFICE**

1.Redaktion bzw. Übersetzung /Editing and/or translation:

Bearbeitung und Übersetzung wissenschaftlicher Arbeiten, Abstracts und diverser Texte (Tagungsprogramme, Briefe, Dias, usw.) in Deutsch und Englisch  
 Language editing of scientific papers, abstracts and other texts (congress programs, letters, slides, etc.) and translations into German and English

Übersetzungen sind mit einem (\*) gekennzeichnet  
 Translations are indicated with an asterisk (\*)

### 1.1. Wissenschaftliche Arbeiten/Scientific papers

- S. Uranüs. Laparoscopic partial splenic resection in hydatid disease
- S. Uranüs. Injuries to the spleen
- S. Uranüs. Chirurgische Therapie des Rektumprolaps: Möglichkeiten der Laparoskopie\*
- G. Friedl. Effect of a single infusion of zoledronic acid (ZOL) on early implant migration in total hip arthroplasty (THA): A randomized, double-blind, controlled trial in patients with osteonecrosis of the femoral head (ON-F). *Original submission and subsequent revision*
- H. Metzler. Premature preoperative discontinuation of antiplatelet drug therapy in cardiovascular risk patients: The role of P2Y12 receptor monitoring. *Original submission and subsequent revision*
- J. Pfeifer. What is what: clinical vignettes of multiple polyps

- E. Aberer. Response to infliximab in SAPHO syndrome
- G. Bernhardt. Do we follow evidence based medicine recommendations in inguinal hernia surgery? Results of a survey covering 2,441 hernia repairs in 2007
- G. Bernhardt. Volar plate fixation of AO type C2 and C3 distal radius fractures. A single center study of 55 patients
- G. Bernhardt. Long term quality of life (SF-36) and functional radiographic outcome using quantitative HIDA scintigraphy after bilioenteric anastomosis for benign bile duct diseases
- H. Cerwenka. Working conditions and trainee shortage in operative disciplines – is our profession ready for the next decade? *Original submission and subsequent revision*
- H. Clar. Matrix-assisted autologous chondrocyte implantation into a 14 cm<sup>2</sup> cartilage defect, caused by steroid-induced osteonecrosis - a case report
- A. Dahaba. Effect of flumazenil on bispectral index monitoring in unpremedicated patients
- D. Duller. Biliary obstruction as a complication of TIPS
- M. Hubmer. The vascular anatomy of the tensor fasciae latae perforator flap
- T. Idris. Topotecan-induced long-term remission of an advanced endometrial cancer after treatment with cisplatin, an anthracycline, and paclitaxel
- R. Kirmeier. Hypohidrotic ectodermal dysplasia
- R. Kirmeier. Assessment of volumetric measurements on maxillary sinuses
- R. Kirmeier. Supernumerary nasal tooth (SNT)- clinical case and review of the literature
- D. Kniepeiss. Serum cystatin C is a highly sensitive predictor of renal impairment in patients undergoing orthotopic liver transplantation
- P. Konstantiniuk. Perioperative visual field changes with internal carotid endarterectomy – a pilot study
- P. Kornprat. Chicken bone perforation of sigmoid colon diverticulum into the right groin and subsequent phlegmonous inflammation of the abdominal wall
- P. Kornprat. Prognostic significance of tumor size in patients with colorectal cancer
- A. Meinitzer. Homoarginine independently predicts total and cardiovascular mortality in individuals with angiographic coronary artery disease (The Ludwigshafen Risk and Cardiovascular Health Study)
- M. Payer. Cell growth on different zirconia and titanium surface textures: a morphologic in vitro study
- J. Pfeifer. Fistulae and fissures: Diagnosis and treatment
- O. Stanger. Mitochondrial DNA haplogroup T is associated with coronary artery disease and diabetic retinopathy
- S. Zelzer. Myeloperoxidase as serum marker for CMV infections and rejection reactions in transplant patients

- S. Zelzer. Comparative study of the immunological marker IL-6 and the non-immunological marker PCT in surgery patients with infections and multiple trauma
- S. Zelzer. Myeloperoxidase as serum marker for detection of CMV infections and rejections in patients after liver or heart transplantation
- S. Zelzer. Determination of myeloperoxidase in EDTA plasma: Comparison of an Enzyme-Linked Immunosorbent Assay with a Chemiluminescent Automated Immunoassay
- M. Wehrschütz. Multislice computed tomography for diagnosis of ureteral calculi
- P. Kornprat. Malignant abdominal paraganglioma with lymph node metastasis: Report of a case
- P. Konstantiniuk. Perioperative visual field changes with internal carotid endarterectomy – A pilot study
- G. Gruber. No midterm benefit from low intensity pulsed ultrasound after chevron osteotomy for hallux valgus

## 1.2. Abstracts

- T. Auer. Cerebral Ischemia after laparoscopic operation
- A. Baumann. Leiomyosarcoma
- H. Hauser. Breast reconstruction after mastectomy from the surgical-oncological point of view\*
- H. Koch. Google Liposuction: Who informs our patients? How do we inform our patients?
- A. Meinitzer. Symmetrical dimethylarginine (SDMA) as a predictor of total and cardiovascular mortality
- J. Pfeifer. Present role of sacral nerve stimulation (SNS) in the treatment of functional disorders
- R. Pfragner. Fractions from *Trailliaedoxa gracilis* (WW Smith & Forrest) inhibit tumor cell growth and induce apoptosis in medullary thyroid carcinoma cells.
- R. Pfragner. Induction of apoptosis in small bowel carcinoid cells by novel bioactive agents derived from *Trailliaedoxa gracilis* (WW Smith & Forrest)
- H. Koch. Preservation of the great toe with a free flap after melanoma resection
- C. Uhl. Evidence-Based Nursing Project at the Regional & University Hospital in Graz. An approach to securing nursing quality\*
- C. Uhl. Cranberries for prophylaxis and treatment of urinary tract infections\*
- C. Uhl. Does prophylactic oral decontamination with chlorhexidine reduce nosocomial pulmonary infections in adults undergoing open-heart surgery?\*
- H. J. Mischinger. Laparoscopic cholecystectomy\*
- G. Gruber. No midterm benefit from low intensity pulsed ultrasound after chevron osteotomy for hallux valgus

### 1.3. Sonstige Schriften/Other

- S. Uranüs. Focus on solid organ injury. Editorial
- S. Uranüs. Acute Care Surgery Outcome Study (ACSOS) summary\*
- S. Uranüs. Ultrasonic tumor destruction. Project summary\*
- S. Uranüs. Review EJT 07-0175
- S. Uranüs Review ACC
- S. Uranüs. Partial resection of the spleen. SAGES postgraduate course syllabus 2008\*
- S. Uranüs. Evaluation of rotation, Lucy Franjic
- S. Uranüs. Selective induction of cellular apoptosis with alternating mechanical fields. Translational research project grant application\*
- S. Uranüs. Guest physician, form letter
- S. Uranüs. L. Kronberger sen. Parte
- S. Uranüs. L. Kronberger sen. Obituary ISUCRS\*
- S. Uranüs. Trauma editorial
- S. Uranüs. Response to reviewers of hernia paper
- S. Uranüs. Professional biography
- S. Uranüs. Review. 25 April 2008\*
- S. Uranüs. Review EJT-08-0089\*
- S. Uranüs. Review EJT-08-0121\*
- S. Uranüs. Review EJT-08-0181\*
- S. Uranüs. Review EUSU D 08 00067\*
- S. Uranüs. Review II 3 8 2008\*
- S. Uranüs. Review WJS 08 06 0538\*
- G. F. Walter. Curriculum vitae
- L. Kronberger. Publications list\*
- G. Friedl. Effect of a single infusion of zoledronic acid (ZOL) on early implant migration in total hip arthroplasty (THA): A randomized, double-blind, controlled trial in patients with osteonecrosis of the femoral head (ON-F). *Cover letter and replies to reviewers*
- H. Metzler. Premature preoperative discontinuation of antiplatelet drug therapy in cardiovascular risk patients: The role of P2Y12 receptor monitoring. *Cover letter and replies to reviewers*

- J. Pfeifer. Antrag zur Studie zur Übergewicht bei Colorektalchirurgie. *Übersetzung und Lektorat*
- E. Aberer. Response to infliximab in SAPHO syndrome. *Cover letter*
- G. Bernhardt. Reply to reviewers, 22.02.08
- G. Bernhardt. Reply to reviewers, 24.04.08
- H. Cerwenka. Is surgery still needed for the treatment of pyogenic liver abscess? *Letter*
- H. Cerwenka. Working conditions and trainee shortage in operative disciplines – is our profession ready for the next decade? *Reply to reviewers*
- H. Clar. Retroperitoneal liposarcoma. *Letter*
- Y. Kilic. Short description of acute care surgery outcome study (ACSOS)
- D. Malliga. Protokoll: Remodellierung nach Pulmonalklappenersatz nach korrigierter Fallot-Tetralogie – Von der Histologie bis zur Form und Funktion des Herzens\*
- A. Meinitzer. Presubmission letter to PLoS Medicine
- K. Meszaros. FWF grant application\*
- H. J. Mischinger. Continuing Medical Education. PowerPoint presentation.
- H. J. Mischinger. Antrag auf Verlängerung der Aufenthaltsgenehmigung des Herrn A. Permyakov \*
- H. J. Mischinger. Peer review, 4 April
- H. J. Mischinger Peer review, MS IJCD-08-07-0322, 3 June
- S. Saliba. Curriculum vitae
- E. Theuer. Publications list
- S. Zelzer., Transplant Immunology, September 16, 2008, *cover letter and response to editor/reviewers*
- S. Zelzer. Myeloperoxidase as serum marker for detection of CMV infections and rejections in patients after liver or heart transplantation. *Manuscript revision*
- Universitätsaugenklinik. Kurzttext, Patienteninformation\*
- Kniepeiss D. Rescue approach for unexpected portal vein thrombosis during orthotopic liver transplantation. *Letter*
- M. Hubmer. The vascular anatomy of the tensor fasciae latae perforator flap. *Revision and reply to reviewers*
- G. Gruber. No midterm benefit from low intensity pulsed ultrasound after chevron osteotomy for hallux valgus. *Reply to reviewers*
- Tätigkeitsbericht 2007 der Sektion für Chirurgische Forschung / Annual Report 2007, Section for Surgical Research *Übersetzung und Lektorat*

## 2. Mitarbeit bei der Organisation und Durchführung von Kongressen / Congress Organization

- 22nd Congress of the European Association of Hospital Directors, Graz, September 25-26, 2008: Übersetzung und Redaktion des gesamten englischsprachigen Schrifttums des Kongresses / Translation and editing of all English-language material related to the congress

## 3. Aktivitäten für Fachgesellschaften / Activities related to professional societies

- European Society for Trauma and Emergency Surgery (ESTES)
  - Presidential speech, ESTES\*
  - Official texts, announcements, forms, letters from the Office of the President of ESTES (\*)
- European Association for Endoscopic Surgery (EAES)
  - Letters and texts from the Office of the Chairman of the Educational Committee (\*)

## **7. LEITENDE FUNKTIONEN BEI KONGRESSEN UND TAGUNGEN / ORGANIZATION OF CONGRESSES AND MEETINGS**

HJ. Mischinger, El Shabrawi. Wissenschaftliche Leitung: Standards der Leber- und Gallenwegschirurgie. X. Symposium für hepatobiliäre Chirurgie, 10. – 11.11.2008, Graz, AUSTRIA

J. Pfeifer. UEMS Section of Surgery, APR 11-13, 2008, Graz, AUSTRIA

J. Pfeifer. Mitorganisation: Österreichische Facharztprüfung, MAY 20, 2008, Innsbruck, DEC 11-12, 2008, Salzburg, AUSTRIA

J. Pfeifer. Mitorganisation: EZA Seminar, NOV 17-27, 2008, Graz, AUSTRIA

J. Pfeifer. XXXVI. Biennial World Congress of the International College of Surgeons, DEC 4-6, 2008, Vienna, AUSTRIA

## **IV. WISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFTEN UND ZEITSCHRIFTEN / PROFESSIONAL SOCIETIES AND JOURNALS**

### **1. FUNKTIONEN IN WISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFTEN / OFFICES IN PROFESSIONAL SOCIETIES**

S. Uranüs. President, European Society for Trauma and Emergency Surgery (ESTES) 2008-2009

S. Uranüs. Chairman, Educational and Scientific Committee, European Association of Endoscopic Surgery (EAES) 2008-2011

S. Uranüs. Council Member & Representative for Europe, International Association for the Surgery of Trauma and Surgical Intensive Care (IATSIC)

S. Uranüs. Honorary Member, Serbian Association for Surgery

S. Uranüs. Founding Member, International Society of hepato-biliary-pancreatic Surgery

S. Uranüs. Member, International Society of Surgery

S. Uranüs. Member, American College of Surgeons

S. Uranüs. Member, International Society of University Colon and Rectal Surgeons (ISUCRS)

S. Uranüs. Mitglied, Deutsche Gesellschaft für Chirurgie

S. Uranüs. Mitglied, Österreichische Gesellschaft für Chirurgie

J. Pfeifer. Member, American Society for Colon and Rectal Surgeons (ASCRS)

J. Pfeifer. Member, Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons (SAGES)

J. Pfeifer. Member, Education Committee, International Society of University Colon and Rectal Surgeons (ISUCRS)

J. Pfeifer. Associated Secretary General, International Society of University Colon and Rectal Surgeons (ISUCRS)

J. Pfeifer. Member, Bylaws Committee, International Society of University Colon and Rectal Surgeons (ISUCRS)

J. Pfeifer. Member, Publication Committee, International Society of University Colon and Rectal Surgeons (ISUCRS)

J. Pfeifer. Chairman, Ad hoc (Int'l Grant) Committee, International Society of University Colon and Rectal Surgeons (ISUCRS)

J. Pfeifer. Member, European Board of Surgery (UEMS)

J. Pfeifer. Delegate to the International Joint Committee of Intensive Care Medicine (IJCICM) of UEMS

J. Pfeifer. Chairman, Committee Cooperation with Developing Countries, Eurasian Colorectal Technologies Association (ECTA)

J. Pfeifer. Stv. Vorsitzender des Prüfungsausschusses der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie. Facharzt-Prüfung Innsbruck 20.5.2008; Salzburg 11.12. – 12.12.2008

J. Pfeifer. Vorsitzender der österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Koloproktologie (ACP)

J. Pfeifer. Beirat der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Forschung

L. Kronberger. Member, International Society of University Colon and Rectal Surgeons, ISUCRS

L. Kronberger. Member, Educational Committee, International Society of University Colon and Rectal Surgeons, ISUCRS

L. Kronberger. Treasurer, Austrian Association of Surgical Research

L. Kronberger. Wissenschaftlicher Beirat der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Forschung

L. Kronberger. Member, ASCO American Society of Clinical Oncology

L. Kronberger. Mitglied, Deutsche Gesellschaft für Chirurgie

L. Kronberger. Member, European Defence Agency Cap Tech

L. Kronberger. Member, European Society of Surgical Oncology

L. Kronberger. Member, International Society of Digestive Surgery (founded as Collegium Internationale Chirurgiae, Digestivae)

L. Kronberger. Member, SIS, Societe Internationale de Senologie

L. Kronberger. Member, ACO/ASSO Austrian Society of Surgical Oncology

L. Kronberger. Mitglied, AMIC Arbeitsgemeinschaft für Mikroinvasive Chirurgie

L. Kronberger. Mitglied, Ärzteverein in Steiermark

L. Kronberger. Mitglied, Österreichische Gesellschaft für Chirurgie

L. Kronberger. Mitglied, Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Forschung

## **2. TÄTIGKEITEN BEI WISSENSCHAFTLICHEN ZEITSCHRIFTEN / ACTIVITIES FOR PROFESSIONAL JOURNALS**

S. Uranüs. Co-Editor-in-Chief, Minimal Invasive Chirurgie

- S. Uranüs. Editor, European Journal of Trauma and Emergency Surgery
- S. Uranüs. Section Editor for Thoracic and Abdominal Trauma, European Journal of Trauma and Emergency Surgery
- S. Uranüs. Editorial Board, European Surgery
- S. Uranüs. Editorial Board, World Journal of Emergency Surgery
- S. Uranüs. Editorial Board, Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery
- S. Uranüs. Editorial Board, Internet Journal of Surgery (IJS): [www.ispub.com](http://www.ispub.com), USA
- S. Uranüs. Reviewer, World Journal of Surgery
- S. Uranüs. Reviewer, World Journal of Surgical Oncology
- S. Uranüs. Reviewer, Journal of the American College of Surgeons
- S. Uranüs. Reviewer, Journal for diagnostic and therapeutic Endoscopy
- S. Uranüs. Reviewer, Gerontology
- J. Pfeifer. Editorial Board, Coloproctology
- J. Pfeifer. Editorial Board, Proktologia
- J. Pfeifer. Editorial Board, Journal für Gastroenterologische und Hepatologische Erkrankungen
- J. Pfeifer. Editorial Board, Techniques in Coloproctology
- J. Pfeifer. Reviewer, Techniques in Coloproctology
- J. Pfeifer. Reviewer, International Journal of Colorectal Disease
- J. Pfeifer. Reviewer, Proktologia
- J. Pfeifer. Reviewer, European Journal of Surgery
- J. Pfeifer. Reviewer, Internet Journal of Surgery
- J. Pfeifer. Reviewer, McMaster Online Rating of Evidence (MORE)
- G. A. Khoschorur. Editorial Board, Journal of Pharmacology and Toxicology
- G. A. Khoschorur. Reviewer, Clinica Chemica Acta

### 3. VORSITZE / CHAIRS

S. Uranüs. Organisator, Laparoskopisches Teamtraining, Graz, AUSTRIA

S. Uranüs. Organisator, Laparoskopischer Narbenhernienkurs, 05. und 06.05.2008, Graz, AUSTRIA

S. Uranüs. Organisator, Viszeraltrauma – Workshop, 29. und 30.09.2008, Graz, AUSTRIA

S. Uranüs. Chair: Surgical Education I. 9<sup>th</sup> European Congress of Trauma and Emergency Surgery, First ESTES-Congress, MAY 24-27, 2008, Budapest, HUNGARY

S. Uranüs. Chair: Acute Abdomen III. 9<sup>th</sup> European Congress of Trauma and Emergency Surgery, First ESTES-Congress, MAY 24-27, 2008, Budapest, HUNGARY

J. Pfeifer, S. Uranüs. Chair: Minimally Invasive Surgery in Acute Surgery Care – Practical aspects. 9<sup>th</sup> European Congress of Trauma and Emergency Surgery, First ESTES-Congress, MAY 24-27, 2008, Budapest, HUNGARY

S. Uranüs. Panelist: Acute Abdomen (Interactive Session). 9<sup>th</sup> European Congress of Trauma and Emergency Surgery, First ESTES-Congress, MAY 24-27, 2008, Budapest, HUNGARY

S. Uranüs. Chair: Guidelines for Trainers in MIS. 16<sup>th</sup> International Congress of the European Association for Endoscopic Surgery, JUN 11-14, 2008, Stockholm, SWEDEN

S. Uranüs. Vorsitz: Multimodale Behandlung des kolorektalen Karzinoms – Anforderungen an und seitens der Chirurgie. 25. Jahrestagung ACO-ASSO, 99. Fortbildungsveranstaltung der ÖGCH, OCT 4, 2008, St. Wolfgang, AUSTRIA

J. Pfeifer. Update in imaging and management of pelvic floor disorders. FEB 22, 2008, Treviso, ITALY

J. Pfeifer. 34. Deutscher Koloproktologenkongress; MAR 7, 2008, Munich, GERMANY

J. Pfeifer. 10<sup>th</sup> International Meeting of Coloproctology. APR 16, 2008, Saint-Vincent, ITALY

J. Pfeifer. 1<sup>st</sup> Central European Congress of Surgery. APR 24, 2008, Prague, CZECH REPUBLIC

J. Pfeifer. XII<sup>th</sup> Central European Congress of Coloproctology. MAY 7, 2008, Moscow, RUSSIA

J. Pfeifer. 49. Österreichischer Chirurgenkongress. MAY 23, 2008, Innsbruck, AUSTRIA

J. Pfeifer. 1<sup>st</sup> ESTES Congress. MAY 25, 2008, Budapest, HUNGARY

J. Pfeifer. 3<sup>rd</sup> Scientific & Annual Meeting ESCP. SEP 27, 2008, Nantes, FRANCE

J. Pfeifer. 16<sup>th</sup> United European Gastroenterology Week. OCT 21, 2008, Vienna, AUSTRIA

J. Pfeifer. XXXVI. Biennial World Congress of the International College of Surgeons. DEC 4, 2008, Vienna, AUSTRIA

J. Pfeifer. 100. Fortbildungsveranstaltung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie. DEC 13, 2008, Salzburg, AUSTRIA

L. Kronberger. Telekonferenz: Organisation und Vorsitz: B. Sicard, L. Bourdon, G. Ritali, F. Laforest, T. Treu, K. Simonic, F. Smolle-Jüttner, S. Uranüs. IMNSSA, Toulon-Armées, Frankreich – ÖBH – MUG (IMI, Univ. Klinik für Chirurgie, Thoraxchirurgie, MilMed FG „Chirurgie und Virtual Reality“, Sektion für Chirurgische Forschung), IFTRE-Trauma-HBO-TelMed IMN; OCT 29, 2008, Graz, AUSTRIA

R. Bergamaschi (USA), L. Kronberger (Austria); SG2 Management of GI Bleeding. Eurotrauma 2008; May 25, 2008, Budapest, HUNGARY

J. Troppmaier, L. Kronberger. 32. Experimentelles Forum II, Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Forschung, 49<sup>th</sup> Annual Meeting of the Austrian Society of Surgery, MAY 21–23, 2008, Innsbruck, AUSTRIA

L. Kronberger. Kurssekretär/Tutor: Viszeraltrauma-Workshop. Sektion für Chirurgische Forschung der Medizinischen Universität Graz; SEP 29-30, 2008, Graz, AUSTRIA

#### 4. SONSTIGES / OTHER



##### **Nachruf / Obituary**

Univ. Prof. Dr. Leo Kronberger, Stv. Vorstand der Universitätsklinik für Chirurgie i. R., ehemals Leiter des Departments für Experimentelle Chirurgie, ist am 07. März 2008 im 81. Lebensjahr verstorben. / Leo Kronberger, Emeritus Professor of Surgery, former Deputy Chair, Department of Surgery, founder and former Head, Department of Experimental Surgery (now Section for Surgical Research), died on March 7, 2008 in his 81st year.



Frau Dr.<sup>in</sup> med.vet. Iris Wiederstein hat im September 2008 ihre Arbeit an der Medizinischen Universität Graz aufgenommen. In ihrem Spezialgebiet, der Anästhesie und Analgesie, ist sie in der Sektion für Chirurgische Forschung tätig. / Iris Wiederstein, DVM, joined the staff of the Medical University of Graz as of September 2008 and is detailed to the Section for Surgical Research as veterinary anesthesiologist.

S. Uranüs. Member „Data monitoring committee“ – A multi-center, randomized, double-blind, parallel group, placebo controlled trial to evaluate the efficacy and safety of activated recombinant factor VII (fFVIIa/NovoSeven®/NiaStase®) in severely injured trauma patients with bleeding refractory to standard treatment

S. Uranüs. Member, Educational Committee of the United European Gastroenterology Federation (UEGF)

S. Uranüs. Landessanitätsrat für die Funktionsperiode 2008-2012

S. Uranüs. Auszeichnung der Sektion für Chirurgische Forschung der Medizinischen Universität Graz mit dem **3. Platz** des „**ebiz egovernment award 2008 Steiermark**“ für das Projekt „**Virtuelle Operationstechniken in der Chirurgie**“. SEP 2008, Graz, AUSTRIA

L. Kronberger. Besprechung BMLV; JAN 9, 2008, Vienna, AUSTRIA

L. Kronberger. Aufenthalt am Institut de Médecine Tropicale du Service de Santé des Armées (IMTSSA) Le Pharo, Marseille-Armées und am Institut de Médecine Navale du Service de Santé des Armées (IMNSSA) ; JUN 25-30, 2008, Toulon-Armées, FRANCE

L. Kronberger. Pilotprojekt MedGIS (Medizinisches Geoinformationssystem), ObstdhmtD Mag. Friedrich TEICHMANN, MAS, MSc, ObstA Dr. Georg Rosenmayr, BMLV, Wien und Studenten des Masterstudienganges Geoinformatik der FH Wiener Neustadt; DEC 15, 2008, Wiener Neustadt, AUSTRIA

I. Bajraktari. Nominee of Medical University of Graz for „University Research Prize of Industry 2008“. Industrialists´ Association of Styria, AUSTRIA

I. Bajraktari. Global Marketing – Diabetes Metabolism, Sanofi Aventis HQ. Internship, Publication Department. April – September 2008, Paris, FRANCE

I. Bajraktari. Österreichische Forschungsgemeinschaft, MOEL Programme (Vienna, Austria), Nov. 2007 – Feb. 2008 Guest Lecturer, Faculty of Medicine, University of Prishtina, KOSOVO

## 5. PUBLIKATIONEN / PUBLICATIONS

### 5.1. Buchkapitel / Book chapters

**J. Pfeifer.** Fistulae and fissures – diagnosis and treatment. Intestinal Disorders (Falk Symposium 164), (Tulassay, Dite, Krejs, Scholmerich, Schulz, eds). Springer, Lancaster, UK, 2008

**J. Pfeifer.** What is what: clinical vignettes in multiple polyps. In: Intestinal Polyps and Polyposis (GG Delaini, T Skricka, G Colucci, eds). Springer, Milano, 2009 pp 115 - 126

### 5.2. Zeitschriften inkl. Internet / Journals and Internet Journals

**Uranues, S;** Salehi, B; Bergamaschi, R. Adverse events, quality of life, and recurrence rates after laparoscopic adhesiolysis and recurrent incisional hernia mesh repair in patients with previous failed repairs. J Am Coll Surg. 2008; 207(5):663-669

Cesaneck, P; Uchal, M; **Uranues, S;** Patruno, J; Gogal, C; Kimmel, S; Bergamaschi, R. Do hybrid simulator-generated metrics correlate with content-valid outcome measures? Surg Endosc. 2008; 22:2178-2183

**Uranues, S,** Kilic, YA. Injuries to the Spleen (Focus on solid organ Injury). European Journal of Trauma and Emergency Surgery. 2008

**Uranues, S,** Lamont, E. Acute Care Surgery: The European Model. World J Surg. 2008; 32(8):1605-1612

S. Saliba, Y. A. Kilic, **S. Uranues.** Chaotic nature of sepsis and multiple organ failure cannot be explained by linear statistical methods. Critical Care 2008; 12 (2): 417

**S. Uranues.** Chirurgische Therapie des Rektumprolaps. Chirurgie, 2008 (4): 22-23

**S. Uranues.** Leo Kronberger - Obituary. Eur Surg. 2008; 40(3): 137-137

**J. Pfeifer,** G. Rumpold-Seitinger, AM. Eisenberger, S. Gabor. Fast-Track in der Kolonchirurgie. Das Grazer Konzept. Wi Kli Wo 2008:1:14-19

F. Aigner, F. Conrad, A. Widschwendter, R. Zangerle, B. Zeiger, A. Haidenberger, S. Roka, K. Heim, R. Höpfl, M. Klimpfner, MY. Rigler, H. Bonatti, **J. Pfeifer,** A. Maier, R. Kirnbauer, A. Salat. Anale HPV Infektionen. Wi Kli Wo 2008; 120:631-641

**J. Pfeifer.** Diverticulitis. Acta Chir Yugoslavica 2008:3:97-102

C. Högenauer, A. Eherer, **J. Pfeifer**, C. Langner. Chronic longitudinal NSAID-related ulcer of the colon ("colon single stripe sign") in Munchhausen syndrome. *Endoscopy* 2008; 40:E1-2

**J. Pfeifer**. Abschlussbericht der UEMS Sitzung, Sektion Chirurgie, APR 11-13, 2008, Graz; *Chirurgie* 2008; 3: E 1-2

**J. Pfeifer**. Prediction markers in physiology and anatomy for the outcome of rectal cancer. *Oncosurgery* (in press).

M. Krassnitzer, **J. Pfeifer**. Artificial Bowel Sphincter - Minderheitenprogramm mit großer Wirkung. *Clinicum* 2008:34-35

**D. Nagele-Moser**, S. Uranues. Narbenbruch. Laparoskopische Operation dieser möglichen Spätfolge nach Bauchoperationen. *G'sund* 2008; 58(6): 29

**G. Litscher**. Ten Years Evidence-based High-Tech Acupuncture Part 3: Short Review of Animal Experiments. *eCAM* 2008; 1-5

**I. Wiederstein**, YP. Moens. Guidelines and criteria for the placement of laryngeal mask airways in dogs. *Vet Anaesth Analg*. 2008; 35(5):374-382

I. Sundl, J. M. Roob, A. Meinitzer, B. Tiran, **G. Khoschorur**, B. Haditsch, H. Holzer, B. M. Winklhofer-Roob. Antioxidant status in patients on peritoneal dialysis: Associations with inflammation and glycoxidative stress. *Peritoneal Dialysis International*, accepted, (2008)

I. Sundl, A. Meinitzer, H. J. Gruber, J. M. Roob, B. Tiran, **G. Khoschorur**, T. Verdino, O. Knes, B. M. Winklhofer-Roob. Effects of  $\alpha$ -tocopherol versus mixed tocopherol supplementation on 5-nitro- $\gamma$ -tocopherol concentrations in plasma and on nuclear factor kappa B (NF- $\kappa$ B) activation in blood peripheral mononuclear leukocytes (PBMNL) in smokers compared to nonsmokers. *Am J Clin Nutr*. Submitted (2008)

**S. Zelzer**, P. Stiegler, M. Kapitan, S. Schaffellner, M. Schweiger, M. Stettin, T. Stojakovic, M. Truschnig-Wilders, KH. Tscheliessnigg, G. Khoschorur. Myeloperoxidase as serum marker for detection of CMV infections and rejections in patients after liver or heart transplantation. *Transpl Immunol*. JAN 2009; 20(3):121-6 Epub OCT 18, 2008

**S. Zelzer**, GA. Khoschorur, M. Stettin, G. Weihrauch, M. Truschnig-Wilders. Determination of myeloperoxidase in EDTA plasma: Comparison of an enzyme-linked immunosorbent assay with a chemiluminescent automated immunoassay. *Suppl. Clinical Chemistry*, DEC 2008

### 5.3. Abstracts

P. Cesanek, M. Uchal, **S. Uranues**, S. Kimmel, R. Bergamaschi. Do hybrid simulator-generated metrics correlate with content valid outcome measures? SAGES 2008, Surgical Spring Week, Final Program S029, pp 107, Philadelphia, USA

**J. Pfeifer**. Chirurgische Eingriffe im Gastrointestinaltrakt. Abstraktband - Spezialseminar: Chirurgie & perioperative Ernährung. Verband der Diätologinnen Österreichs; pp 1-27 Graz, AUSTRIA

**J. Pfeifer**. Stoma Creation - Tips and Pitfalls ? Abstraktband Nemzetközi ILCO Konferencia 2008, pp 30 – 37, Pecs, HUNGARY

**J. Pfeifer**. Der abdominalchirurgische Notfall. Abstraktband Notfallkurs, FEB 28, 2008, Lebring, AUSTRIA

**J. Pfeifer**. Coloskopie. ÖKV Kurs Endoskopie - Abstraktband. MAR 5, 2008, Graz, AUSTRIA

**J. Pfeifer**. Sphincter Repairs. Abstraktband 10<sup>th</sup> International Meeting of Coloproctology. APR 14-17, 2008, Saint-Vincent, ITALY

**J. Pfeifer**. Anorektale Fisteln: Die Flap-Technik ist dem direkten Verschluss überlegen. Falk Gastro Review Journal 2008(3):p23

**J. Pfeifer**. Anorektale Fistel: Verschluss per Fibrinkleber als neue Option. Kongresskurzbericht Falk Symposium 2008:164:pp7-8

**J. Pfeifer**. Definition und Klassifikation der Peritonitis – ein Beitrag zum interdisziplinären Verständnis. Eur J Surg 2008; Suppl 224: A 197; p54

A. Frudinger, W. Schwaiger, **J. Pfeifer**, J. Paede, D. Koelle. Autologous myoblast injection for fecal incontinence due to obstetric trauma - A pilot study. Reprod Sci. 2008; 15(2):292A

**J. Pfeifer**, S.Spendel, M. Schintler. De-epithelialisierter Pudendal-Thigh-(Singapur) Flap zur Therapie tiefer rekto-vaginaler Fisteln. Eur J Surg 2008/Suppl 224: A314; p79

A. Frudinger, W. Schwaiger, **J. Pfeifer**, J. Paede, D. Kollé, S. Halligan. Adult stem cells to the treatment with anal incontinence after perineal laceration 3 or 4 - pilot study. Geburtsh Frauenheilk 2008; 68:p19

S. Spendel, **J. Pfeifer**, MV.Schintler, G. Kreuzwirt, B. Hellbom, E. Scharnagl. Flaps in colorectal surgery – a plastic surgeons view. Fistulae. Abstraktband XXII. Biennial Congress of the ISUCRS. S 079:p55; San Diego, USA

**J. Pfeifer**, S. Spendel, M. Schintler. De-epithelialized pudendal-thigh-(Singapour)flap for the treatment of low recto(ano)-vaginal fistulae. Abstraktband XXII. Biennial Congress of the ISUCRS. S 103:p60; San Diego, USA

**J. Pfeifer**. Chronic Constipation - Anal irrigation or Operation? Abstraktband 17<sup>th</sup> WCET Congress. A 223:p154; Ljubljana, SLOVENIA

**J. Pfeifer**. Predictive markers in physiology and anatomy for outcomes in rectal cancer patients. *Oncosurgery* 2008;1:p139

A. Frudinger, W. Schwaiger, **J. Pfeifer**, J. Paede, D. Kollé, S. Halligan. Adulte Stammzellen zur Behandlung von Stuhlinkontinenz nach Dammrissen III oder IV - eine Pilot Studie. Abstraktbuch des 57. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. SEP 16 -19, 2008; S1: S19; Hamburg, GERMANY

**L. Kronberger**. Telemedicine and e-Health in Medical School Curriculum: Ensuring the Future. 49<sup>th</sup> Annual Meeting of the Austrian Society of Surgery, Innsbruck, May 21–23, 2008 (Guest Editors: Beate Neuhauser, Dietmar Öfner, Elfriede Ruttmann-Ulmer, and Anton Schwabegger) *Eur Surg*, Vol 40, Suppl 224 / May 2008: P 072

**L. Kronberger**. Simulation technology as model of modern medical education. *Eur Surg* 2008 - 49<sup>th</sup> Annual Meeting of the Austrian Society of Surgery, Innsbruck, May 21–23, 2008 (Guest Editors: Beate Neuhauser, Dietmar Öfner, Elfriede Ruttmann-Ulmer, and Anton Schwabegger) *Eur Surg*, Vol 40, Suppl 224 / May 2008: 034

**H. Post**, J. Schmitto, R. Holland, J. Christoph, R. Wachter, F. Schoendube, B. Pieske. Cardiac function during mild hypothermia in vivo. *European Heart Journal* (2007) 28, Supplement, 172

**H. Post**, J. Schmitto, J. Christoph, F. Schöndube, B. Pieske. Die milde Hypothermie steigert die myokardiale Inotropie auf Kosten einer diastolischen Dysfunktion. *Wiener Klinische Wochenschrift* (2008)15-16, Supplement, A51

**P. Stiegler**, V. Stadlbauer, S. Schaffellner, F. Iberer, C. Lackner, O. Hauser, KH. Tscheliessnigg. Xenotransplantation of microencapsulated porcine islet cells in diabetic rats. - *Austrotransplant*; Oct 29-31, 2008; Zell am See, Austria; *Europ J Surgery* 2008

**P. Stiegler**, V. Stadlbauer, M. Sereinigg, F. Iberer, M. Schweiger, J. Greilberger, C. Lackner, S. Hallström, KH. Tscheliessnigg. Prevention of oxidative stress induced organ damage in a porcine brain dead donor model. - *Austrotransplant*; Oct 29 - 31, 2008; Zell am See, Austria; *European Surgery* 2008

#### **5.4. Vorträge / Lectures**

**S. Uranues**. Splenic and pancreatic injuries. XXXVI Biennial World Congress of the International College of Surgeons, December 3-6, 2008, Vienna, AUSTRIA

**S. Uranues.** Laparoscopic partial resection of the spleen. SAGES 2008, Pearls & Pitfalls of Solid Organ MIS, Syllabus APR 9, 2008, pp 23-26, Philadelphia, USA

**S. Uranues.** Priorities in trauma and damage control surgery. Medical University of Naples, Division of Surgery, MAR 24-26, 2008, Naples, ITALY

EC. Prandl; S. Spindel; M. Schintler; T. Rappl; B. Hellbom; **S. Uranues**; FM. Smolle-Jüttner; HJ. Mischinger; E. Scharnagl. Bauchwandrekonstruktion nach Gasbrandinfektion - Fallbericht. 10. Wissenschaftliche Sitzung der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Ärzte in der Steiermark; APR 10, 2008, Graz, AUSTRIA

**S. Uranues.** Laparoscopy in trauma. 9<sup>th</sup> European Congress of Trauma and Emergency Surgery, First ESTES-Congress, MAY 24-27, 2008, Budapest, HUNGARY

**S. Uranues.** Laparoscopic skills for non-trauma emergencies: are they mandatory in 2008? 9<sup>th</sup> European Congress of Trauma and Emergency Surgery, First ESTES-Congress, MAY 24-27, 2008, Budapest, HUNGARY

**S. Uranues.** Splenic salvage. Acute Surgical Care Conference in the Vineyards, OCT 11-12, 2008, Pokolbin, Hunter Valley, New England, AUSTRALIA

**S. Uranues.** The role of laparoscopy in abdominal emergencies. Acute Surgical Care Conference in the Vineyards, OCT 11-12, 2008, Pokolbin, Hunter Valley, New England, AUSTRALIA

**S. Uranues.** Hepatobiliäre Chirurgie. "How I do it" (Videositzung) – Laparoskopische Splenektomie und Teilspenektomie. - 8. Österreichischer Chirurtag, NOV 14-15, 2008, Congress-Casino Baden, AUSTRIA

**J. Pfeifer.** Das Fast Track Konzept. Ernährungsteamsitzung des LKH-Universitätsklinikums. JAN 14, 2008, Graz, AUSTRIA

**J. Pfeifer.** Chirurgische Eingriffe im Gastrointestinaltrakt. Seminar: Chirurgie & perioperative Ernährung. Verband der DiätologInnen Österreichs. FEB 1, 2008, Graz, AUSTRIA

**J. Pfeifer.** Kompressionsanastomose. NITI Workshop. FEB 5, 2008, Graz, AUSTRIA

**J. Pfeifer.** Stoma Creation - Tips and Pitfalls? ILCO; FEB 8, 2008, Pecs, HUNGARY

**J. Pfeifer.** Die chronische Wunde in der Bauchchirurgie. Modernes Wundmanagement in Chirurgie & Praxis. FEB 13, 2008, Graz, AUSTRIA

**J. Pfeifer.** Der abdominalchirurgische Notfall. Notfallkurs. FEB 28, 2008, Lebring, AUSTRIA

**J. Pfeifer.** Coloskopie. ÖKV Kurs Endoskopie. MAR 5, 2008, Graz, AUSTRIA

**J. Pfeifer.** Anal - und Rektumprolaps. EBSQ Vorbereitungskurs. MAR 6, 2008, Munich, GERMANY.

**J. Pfeifer.** Sphincter Repairs. 10<sup>th</sup> International Meeting of Coloproctology. APR 16, 2008, Saint-Vincent, ITALY

**J. Pfeifer.** Prediction markers in physiology and anatomy for the outcome of rectal cancer. 1<sup>st</sup> Central European Congress of Surgery. APR 24, 2007, Prague, CZECH REPUBLIC

**J. Pfeifer.** Fistulae and fissures – diagnosis and treatment. Falk Symposium 164: Intestinal Disorders. MAY 2, 2008, Budapest, HUNGARY

**J. Pfeifer.** Present Role of Sacral Nerve Stimulation (SNS) in the Treatment of Functional Disorders. XII. Central European Congress of Coloproctology. MAY 22, 2008, Moscow, RUSSIA

**J. Pfeifer.** Definition und Klassifikation der Peritonitis – ein Beitrag zum interdisziplinären Verständnis. 49. Österreichischer Chirurgenkongress. MAY 22, 2008, Innsbruck, AUSTRIA

**J. Pfeifer.** Analstenose. 49. Österreichischer Chirurgenkongress. MAY 23, 2008, Innsbruck, AUSTRIA

**J. Pfeifer, S. Spendel, M. Schintler.** De-epithelialisierter Pudendal-Thigh-(Singapur) Flap zur Therapie tiefer rekto-vaginaler Fisteln. 49. Österreichischer Chirurgenkongress. MAY 23, 2008, Innsbruck, AUSTRIA

**J. Pfeifer.** Laparoscopy in acute cholecystitis. 1<sup>st</sup> ESTES Congress. MAY 25, 2008, Budapest, HUNGARY

**J. Pfeifer.** Prediction markers in physiology and anatomy for the outcome of rectal cancer. International Congress of Oncosurgery with WFSOS. MAY 28, 2008, Krasnodar, RUSSIA

**J. Pfeifer.** Incontinence and surgery. 17<sup>th</sup> WCET Congress. SEP 17, 2008, Ljubljana, SLOVENIA

**J. Pfeifer.** Chronic constipation - Anal irrigation or operation? 17<sup>th</sup> WCET Congress. SEP 17, 2008, Ljubljana, SLOVENIA

**J. Pfeifer.** Fistulae in Crohn's Disease. VIII. Chirurgetag Trnava. JUN 20, 2008, Trnava, SLOVAKIA

**J. Pfeifer, S. Spendel, M. Schintler.** De-epithelialized pudendal-thigh-(Singapur)flap for the treatment of low recto(ano)-vaginal fistulae. XXII. Biennial Congress of the ISUCRS. SEP 16, 2008, San Diego, USA

**J. Pfeifer.** Sphincteroplasty. XXII. Biennial Congress of the ISUCRS. JUN 16, 2008, San Diego, USA

S. Spendel, **J. Pfeifer**, MV. Schintler, G. Kreuzwirt, B. Hellbom, E. Scharnagl. Flaps in colorectal surgery – a plastic surgeons view. XXII. Biennial Congress of the ISUCRS. SEP 16, 2008, San Diego, USA

A. Frudinger, W. Schwaiger, **J. Pfeifer**, J. Paede, D. Kolle, S. Halligan. Adulte Stammzellen zur Behandlung von Stuhlinkontinenz nach Dammrissen III oder IV - eine Pilot Studie. 57.Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. SEP 17, 2008, Hamburg, GERMANY

**J. Pfeifer**. Surgical approach to faecal incontinence and constipation. 3<sup>rd</sup> Slovenian Conference for Gastroenterology and Hepatologie. OCT 3, 2008, Bled, SLOVENIA

**J. Pfeifer**. Laparoskopische Sigmaresektion. Fortbildungstage für den gehobenen Fachdienst im Operationsbereich; ST 08204. OCT 9, 2008, Graz, AUSTRIA

**J. Pfeifer**. Diverticulitis. 6<sup>th</sup> Biennial International Symposium of Coloproctology. OCT 18, 2008, Belgrad, SERBIA

**J. Pfeifer**. Fecal incontinence: Interventional and surgical options. 16<sup>th</sup> UEGW; OCT 21, 2008, Vienna, AUSTRIA

**J. Pfeifer**. Malignant polyps of colon: reasons for surgical and conservative treatment. Actual problems of coloproctology: diagnosis and treatment. NOV 5, 2008, Minsk, BELARUS

**J. Pfeifer**. Sacral neuromodulation. Actual problems of coloproctology: diagnosis and treatment. NOV 5, 2008, Minsk, BELARUS

**J. Pfeifer**. Indikationen und Grenzen der laparoskopischen Therapie beim colorektalen Karzinom. 8.Österreichischer Chirurgetag des BÖC. NOV 15, 2008, Baden, AUSTRIA

**J. Pfeifer**. Chirurgie in der dritten Welt - Perspektiven für die MUG. EZA Seminar, NOV 24, 2008, Graz, AUSTRIA

**J. Pfeifer**. Proktologie. Physiotherapeutenausbildung, 3.Jahrgang, FH Joanneum. DEC 3, 2008, Graz, AUSTRIA

**J. Pfeifer**. Pathophysiology and classification of hemorrhoids. XXXVI. Biennial World Congress of the International College of Surgeons. DEC 4, 2008, Vienna, AUSTRIA

**J. Pfeifer**. Fecal incontinence: Investigations and diagnosis. XXXVI. Biennial World Congress of the International College of Surgeons. DEC 4, 2008, Vienna, AUSTRIA

**J. Pfeifer**. Anal Fissure. XXXVI. Biennial World Congress of the International College of Surgeons. Vienna, AUSTRIA

**J. Pfeifer**. What is what: clinical vignettes in multiple polyps. Annual Meeting Fondazione Rosa Gallo. DEC 11, 2008, Verona, ITALY

- J. Pfeifer.** Die Chirurgie im Wandel der Zeiten: Kolorektale Chirurgie.  
100. Fortbildungsseminar der ÖGC. DEC 13, 2008, Salzburg, AUSTRIA
- L. Kronberger.** Management of Upper GI-Bleeding. 9<sup>th</sup> European Congress of Trauma and Emergency Surgery, First ESTES-Congress; May 24-27, 2008; Budapest, HUNGARY
- L. Kronberger.** Telemedizin im Rahmen der Globalisierung: Zivile und militärische Anwendungen. Symposium der Wissenschaftskommission beim BMLV; Nov 12-13, 2008; Semmering, AUSTRIA
- L. Kronberger.** Simulation technology as model of modern medical education. Eur Surg 2008; - 49<sup>th</sup> Annual Meeting of the Austrian Society of Surgery, May 21–23, 2008; Innsbruck, AUSTRIA
- L. Kronberger.** Telemedizin und Simulationstechnik. Wissenschaftstag, HIB-Liebenau, APR 29, 2008, Graz, AUSTRIA
- D. Ivastinovic, **S. Saliba**, N. Ardjomand, A. Wedrich, M. Velikay-Parel.  
Endothelial cell loss in vitro after limbal silicone oil removal in porcine eyes  
31<sup>th</sup> International Congress of Alps-Adria Ophthalmological Society 2008; -Alpe-Adria; NOV 28-29, 2008, Ljubljana, SLOVENIA
- S. Saliba.** Versuchsaufbau der experimentellen Studie zur Entwicklung einer adaptiven Nervenprothese zur Versorgung peripherer Nervenläsionen  
Wissenschaftliche Sitzung aller Beteiligten der experimentellen Studie; JUN 17, 2008, Graz, AUSTRIA
- S. Saliba**, S. Uranüs. Design, Analyse und Interpretation klinischer Studien.  
Wissenschaftliche Sitzung der Sektion für Chirurgischer Forschung Graz; FEB 2, 2008, Graz, AUSTRIA
- S. Saliba**, S. Uranues. Entwicklung einer adaptiven Nervenprothese zur Versorgung peripherer Nervenläsionen. 6. wissenschaftliche Sitzung der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Ärzte in der Steiermark; DEZ 11, 2008, Graz, AUSTRIA
- I. Wiederstein.** Anaesthesia and pain management in the intensive abdominal patient. ESAVS-Weichteilchirurgie Seminar, UVW. Vienna, AUSTRIA
- I. Bajraktari.** Einfluss der virtuellen Operationstechniken auf die Lernkurve in der laparoskopischen Chirurgie und ihrer telemedizinischen Applikationen.  
Kommissionelle Abschlussprüfung und Präsentation der Dissertation; APR 23, 2008
- P. Stiegler**, V. Stadlbauer, S. Schaffellner, F. Hackl, J. Greilberger, C. Lackner, F. Iberer, Tscheliessnigg, KH. Modifications of the automated Ricordi method for the prevention of oxidative stress in the isolation of porcine pancreatic islet cells  
Scandinavian Transplant Society; May 14-16, 2008; Oslo, SWEDEN

## 5.5. Poster / Posters

P. Kornprat, **S. Uranues**. Laparoscopic distal pancreatectomy with preservation of the spleen. 16<sup>th</sup> International Congress of the European Association for Endoscopic Surgery; JUN 11-14, 2008, Stockholm, SWEDEN

**L. Kronberger**. Telemedicine and e-Health in Medical School Curriculum: Ensuring the Future. - 49<sup>th</sup> Annual Meeting of the Austrian Society of Surgery. Eur Surg 2008; May 21–23, 2008 Innsbruck, AUSTRIA

D. Martin, **D. Nagele-Moser**, I. Knez, O. Tsybrovskyy, G. Wolf, KH. Tscheliessnigg. Coincidence of Fallot and MEN IIa. 2<sup>nd</sup> Congress of the European Academy of Paediatrics; OCT 24-28, 2008, Nice, FRANCE

V. Strenger, HJ. Dornbusch, KM. Hoffmann, P. Sovinz, A. Moser, M. Benesch, H. Lackner, W. Schwinger, W. Buzina, **G. Khoschorur**, C. Urban. Correlation between voriconazole levels in serum and cerebrospinal fluid in an adolescent girl treated for cerebral aspergillosis. 26<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Society for Pediatric Infectious Diseases (ESPID); MAY 13-17, 2008; Graz, AUSTRIA.

D. Kniepeiss, W. Renner, M. Truschnig-Wilders, **G. Khoschorur**, E. Fritz-Petrin, D. Duller, A. Wasler, KH. Tscheliessnigg. Trough concentrations and dose requirement of immunosuppressive agents in relation to CYP3A5 genotypes after heart transplantation. XXIV Congress of the Scandinavian Transplantation Society, May 14-16, 2008, Oslo, NORWAY

J. Greilberger, S. Nuhsbaumer, V. Matzi, J. Lindenmann, H. Klemen, **G. Khoschorur**, A. Maier, J. Haas, F. Smolle-Juettner. Oxidative stress parameters under hyperbaric conditions in healthy participants. Proceedings 2008 of the 34<sup>th</sup> Scientific Annual Meeting of the European Underwater & Barometer Society (EUBS), SEP 3-6, 2008, Graz, AUSTRIA.

**P. Stiegler**, V. Stadlbauer, S. Schaffellner, J. Greilberger, F. Hackl, F. Iberer, V. Matzi, FM. Smolle-Jüttner, C. Lackner, KH. Tscheliessnigg. Does hyperbaric pre - oxygenation have a positive effect on porcine pancreas preservation? Scandinavian Transplant Society; May 14-16, 2008; Oslo, SWEDEN

## V. LEHRE / TEACHING

### Prof. Dr. S. Uranüs:

- |          |  |
|----------|--|
| 0000.171 | Viszerale Struktur und Intervention, VO / Visceral structure and intervention, lecture |
| 0000.172 | Viszerale Struktur und Intervention, UE / Visceral structure and intervention, lab     |

- 0000.173 Viszerale Struktur und Intervention, SE / Visceral structure and intervention, seminar
- 0092.002 Übungen aus Chirurgie, UE / Surgical exercises, lab
- 0092.004 Chirurgische Operationslehre, VU / Surgical technique with lab
- 0092.026 Die Milz und ihre Chirurgie, VO / Spleen surgery, lecture
- 0092.032 Grundlagen der experimentellen Chirurgie, VO / Principles of surgical research, lecture
- 0092.064 Allgemein Chirurgie, SE / General surgery, seminar
- 0092.072 Chirurgische Forschung, PV / Surgical research, exclusive tutorial
- 0092.106 Chirurgie der viszeralen Organverletzungen, VO / Surgery of visceral organ injuries, lecture
- 0092.108 Minimal invasive Chirurgie, VO / Minimally invasive surgery, lecture
- 0092.500 Pflichtfamulatur – Chirurgie, PR / Mandatory rotation in surgery

**Prof. Dr. J. Pfeifer:**

- 0000.171 Viszerale Struktur und Intervention, UE / Visceral structure and intervention, lab
- 0000.172 Viszerale Struktur und Intervention, SE / Visceral structure and intervention, seminar
- 0000.173 Viszerale Struktur und Intervention, SE / Visceral structure and intervention, seminar
- 0000.863 Notfallmedizin, SU / Emergency medicine
- 0092.004 Chirurgische Operationslehre, VU / Surgical technique with lab

2007/2008 Operationsschwesternkurs, Allgemeine Operationslehre/ General surgery for surgical nurses

2007/2008 Allgemeine Krankenpflegeschule Steiermark 3. Jahrgang, Chirurgie / Surgery for third-year nursing students

Magenkarzinom. Weiterbildung für Onkologie / Gastric carcinoma, advanced training in oncology. Akademie für Gesundheitsberufe, Graz, 11.06.2008

Rektumkarzinom. Weiterbildung für Onkologie / Rectum carcinoma, advanced training in oncology. Akademie für Gesundheitsberufe, Graz, 12.06.2008

Das akute Abdomen / The acute abdomen. SSM 32, 22.01.2008, 11.06.2008

**OA Dr. L. Kronberger:**

- 0092.004 Chirurgische Operationslehre mit Übungen  
Surgical technique with practical exercises
- 0000.863 Prause et al. Notfallsmedizin (WS2007/2008, SS 2008, WS 2008/2009)  
Emergency medicine

**Ass. Dr. G. Höbarth:**

- 0000.172 Viszerale Struktur und Intervention, UE / Visceral structure and intervention, lab
- 0000.173 Viszerale Struktur und Intervention, SE / Visceral structure and intervention, seminar
- 0000.714 Einführung in die Medizin, Physikalischer Status, Erste Hilfe, UE / Introduction to medicine, physical status, first aid, practical exercises

**Univ.Prof.Dr. G. Khoschorur:**

- 0108.026 Drugmonitoring bei immunsupprimierender Therapie / Drug monitoring with immune suppressive therapy
- 0108.027 Labordiagnostische Überwachung medikamentöser Therapie / Laboratory monitoring of pharmaceutical treatment

**Dr<sup>in</sup>. D. Nagele - Moser:**

- 00.172 Viszerale Struktur und Intervention / Visceral structure and intervention



D. Nagele-Moser



S. Uranüs



J. Pfeifer



L. Kronberger



I. Wiederstein



G. Höbarth



E. Lamont



R. Rodler



I. Praßl



M. Knaus

[www.chirurgischeforschung.at](http://www.chirurgischeforschung.at)  
[www.surgicalresearch.at](http://www.surgicalresearch.at)

---

Inhalt & Layout: I. Praßl, Administratives Sekretariat, Sektion für Chirurgische Forschung, mit freundlicher Unterstützung aller Mitarbeiter, Projektgruppen, Forscher und Kooperationspartner/Content & Layout: I. Praßl, Administrative Secretariat, Section for Surgical Research, friendly supported by all team members, project teams, research scientists and cooperation partners