



MEDIZINISCHE  
FAKULTÄT

# Forschungsbericht 2019

Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und  
Transplantationschirurgie

# UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR ALLGEMEIN-, VISZERAL-, GEFÄSS- UND TRANSPLANTATIONSCHIRURGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg  
Tel. 49 (0)391 67 15500, Fax 49 (0)391 67 15570  
kchi@med.ovgu.de

## 1. LEITUNG

Prof. Dr. med. Roland S. Croner

## 2. FACHBEREICHE

Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie, Direktor: Prof. Dr. med. Roland S. Croner

Gefäßchirurgie, Leiter: OA Prof. Dr. med. Zuhir Halloul

Kinderchirurgie, Leiter: OA Dr. med. Hardy Krause

Molekulare und Experimentelle Chirurgie, Ansprechpartner: Prof. Dr. med. Roland S. Croner und Dr. rer. nat. Thomas Wartmann

## 3. FORSCHUNGSPROFIL

- Onkologische Chirurgie
- minimalinvasive Chirurgie (Onkochirurgie [insbes. Colon, Leber, Pankreas], Hernie)
- Roboter-assistierte Chirurgie
- Interdisziplinarität viszeralchirurgischer Krankheitsbilder (mit interventioneller Endoskopie, interventionell-radiologischer Versorgung, Strahlentherapie, Gefäßchirurgie, plastischer Chirurgie, Urologie, Gynäkologie)
- Multimodalität von viszeral- und gefäßmedizinischen Krankheitsbildern
- Klinische Versorgungsforschung (Colon-, Rektum-, Magenkarzinom)
- Gefäßchirurgie
- Aorten Chirurgie
- endovaskuläre Chirurgie
- Gefäßinfektion
- nichtvariköse, interventions- bzw. Op-relevante Venenerkrankungen
- chirurgische Lehre
- Lehrforschung
- Peritonitis und Sepsis
- Endstadium-Lebererkrankungen
- Lebertumore
- HCC
- laparoskopische Resektion und Leberfunktionstest
- Organtransplantationen (Leber, Pancreas, Niere in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Halle)
- Pankreaskarzinom
- akute und chronische Pankreatitis
- neuroendokrines Karzinom
- Ösophaguskarzinom

- Colonkarzinom
  - CME
  - Segmentlokalisierung
  - Rechts-/Linksunterschied
- Rektumkarzinom
- Magenkarzinom
- Virtual Reality Operationssimulation und Robotertechnologien
- Adipositaschirurgie
- Sarkomchirurgie
- Wunddiagnostik und Wundbehandlung
- Drug Interaction Stewardship & Drug Monitoring
- Qualitätsmanagement in der Viszeralchirurgie
- MARS-Therapie bei Endstadium-Lebererkrankungen
- perioperatives Management
- Prähabilitation
- chirurgische Intensivtherapie
- Ernährungstherapie

#### **Herausgeberschaft bzw. Mitarbeit in wissenschaftlichen Beiräten**

Croner, Roland, Herausgebermitglied:

- Der Chirurg, Springer Verlag, Heidelberg
- Der Onkologe, Springer Verlag, Heidelberg
- Langenbecks Archive of Surgery, Springer Verlag, Heidelberg
- Zentralbl Chir, Thieme Verlag, Stuttgart

Meyer, Frank, Mitglied im Editorial Board/ Redaktionsbeirat:

- Frontiers in Surgery
- Verdauungskrankheiten
- Ärzteblatt Sachsen-Anhalt

#### **4. SERVICEANGEBOT**

- allgemein-, viszeral-, gefäß- und transpl.-chir. Konsile
- wundpflegerische Mitbetreuung
- Stomabetreuung
- allg.- und viszeralchir. Notfälle
- Gefäßfreilegung für TAVI
- iv-Portsystemimplantation
- Peritonealdialysekatheterimplantation
- av-Shunt-Anlage/-Revision
- Probengewinnung im Rahmen von Studien für humane Gewebeproben
- Laparostoma-Anlage
- Realisierung einer Zweitmeinung allgemein-, viszeral-, gefäß- und transpl.-chir. relevanter KH-Bilder
- Patientenevaluation in Vorbereitung einer Lebertransplantation
- viszeralchirurgisches "Stand by" & ggf. Teil des Op-Teams für onkologische Op's der Gynäkologie und Urologie, für die Implantation von ventrikuloperitonealen Shunts sowie bei intraabdominalen iatrogenen Verletzungen
- Mitversorgung viszeralchirurgisch relevanter Aspekte i.R. der Patientenbetreuung in der Notaufnahme
- Mitversorgung viszeralchirurgisch relevanter Aspekte i.R. der Polytraumaversorgung

- Mitversorgung viszeralchirurgisch relevanter Aspekte i.R. des Verletztenartenverfahrens ("Berufsunfälle")
- stat. Aufnahme zur Mitbetreuung von Patienten (i.R. Clusterbildung)
- med. Begutachtung & Einschätzung gutachterlicher Aspekte auf Anforderung (Gericht, MDK, Controlling etc.)

## 5. METHODIK

- Zentrumsstruktur ("viszeralonkol. Zentrum")
- Tumorboardentscheid
- Roboter-assistierte Chirurgie
- minimal-invasive laparoskopische Chirurgie (Ösophagusresektion, Leberresektion, Hernienversorgung)
- diverses Nahtmaterial
- Wund- bzw. Laparotomieretraktoren
- Linear- / Zirkularstapler
- intraoperative Sonographie, Schilddrüsenultraschall, transabdominelle Sonographie
- Duplexsonographie
- alloplastische Gefäßprothesen (u.a. Heparin- oder Silber-beschichtet)
- xenogenes Gefäßersatzmaterial (lyophilisiertes Rinder-Perikard)
- endovaskuläres Aortenrepair (infrarenal, thorakal)
- alloplastische Herniennetze
- Rektoskopie
- rektale Endosonographie
- mono- und bipolare Elektrokoagulation
- CME/ TME
- Lupenbrille
- resorbierbare & alloplastische Herniennetzimplantation
- Röntgendurchleuchtung
- iv-Portsystemimplantation
- Peritonealdialysekatheterimplantation
- perioperative / -interventionelle Antibiotikaprophylaxe
- periinterventionelle Thromboseprophylaxe
- Kreislauf-Monitoring (bed side)
- Drug-Monitoring / Medikamentenspiegelbestimmung [in Kooperation]
- Antibiotic Stewardship [in Kooperation]
- Drug Interaction Stewardship [in Kooperation]
- Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001-2015
- Op-Checkliste
- Team-time-out - Vorgehen zu Op-Beginn sowie vor Wundverschluss (Op-Ende)
- enterale & parenterale Ernährungstherapie

## 6. KOOPERATIONEN

- Akademie für Management im Gesundheitswesen e.V. (Studienmodell Hannover für Berufe im Gesundheitswesen, Studienprogrammums MHM<sup>®</sup> -MBA für Führungskräfte im ärztlichen Dienst - Standort Hannover)
- An-Institut für Qualitätssicherung in der operativen Medizin der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg
- DSÖGG (Deutsch-Schweizerisch-Österreichische Gesellschaft für Gesundheitsmanagement)
- Hochschule Anhalt für Angewandte Wissenschaften, Campus Bernburg
- Klinik für Adipositas- und metabolische Chirurgie, SRH Wald-Klinikum Gera gGmbH
- Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Klinikum Magdeburg GmbH

- Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und allg. Innere Medizin, SRH Wald-Klinikum Gera gGmbH
- Kompetenzzentrum KoKiK<sup>®</sup> (Kooperative Kundenorientierung im Krankenhaus)
- Universitätsklinikum Halle (Allg./Visz.-Chirurgie und Urologie)

## 7. FORSCHUNGSPROJEKTE

**Projektleitung:** Prof. Dr. Roland S. Croner  
**Projektbearbeitung:** Dr. rer. nat. Annette Wilisch-Neumann, Dr. med. Sara Acciuffi, Dr. rer. nat. Thomas Wartmann, Dr. You Zhao  
**Förderer:** EU - EFRE Sachsen-Anhalt - 01.01.2016 - 31.03.2020

### **Autonomie im Alter: Tumorstammzell- und miRNA-Profil beim Krebspatienten im Alter - potentielle Biomarker für die Individualisierung der Krebstherapie im Alter"**

Ziel des Projektes ist die Evaluation des Tumorstammzell- und miRNA-Profiles beim duktalem Pankreasadenokarzinom sowie kolorektalen Karzinom in Assoziation zum Biomarkerprofil des biologisch und funktionell alten Patienten im Vergleich zu biologisch und funktionell jungen Patienten mit derselben Grund-erkrankung. Vorstellbar ist die Entwicklung eines Tumorstammzell- und/oder miRNA basierten Biomarkerprofils für den alten Krebspatienten in Abhängigkeit von der jeweiligen Krebserkrankung, um einerseits Prädisposition von komplikativen Verläufen insbesondere Standardchemotherapie-assoziierte Toxizitäten oder Resistenzen vorherzusagen und andererseits diese Tumorstammzell- und /oder miRNA-Profile des biologisch und funktionell alten Patienten als individuelles Therapietarget zu erkennen.

---

**Projektleitung:** Prof. Dr. Roland S. Croner  
**Projektbearbeitung:** Prof. Dr. med. Aristoteles Perrakis, Dr. med. Mirhasan Rahimli, Dr. med. Jessica Stockheim, Dr. Mihailo Andric  
**Förderer:** Haushalt - 01.12.2019 - 30.11.2020

### **Akute Appendizitis bei Schwangeren, eine retrospektive Datenanalyse**

Retrospektive Datenanalyse zu einem sehr speziellen Aspekt bei einem der häufigsten entzündlichen und Op-pflichtigen Krankheitsbilder in der Allgemein- und Viszeralchirurgie, der akuten Appendizitis, gerade in der Schwangerschaft als spezifische(r) Beitrag / Zuarbeit zu den "Empfehlungen zur Therapie der akuten Appendizitis (DGAV- Qualitätssicherung der Indikationsstellung, Arbeitsgruppe Appendizitis)", die als *Expertenempfehlung* der "Arbeitsgruppe Appendizitis" der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) zur Therapie der akuten Appendizitis als aktuell wesentlicher Teil der DGAV-Qualitätssicherung zur Indikationsstellung und Review der aktuellen Literaturlage mit absehbarer Publikation in "Deutsches Ärzteblatt 2020 mit den interinstitutionellen Teilnehmern im Autornekollektiv M. Andric, J. C. Kalff, W. Schwenk, S. Farkas, W. Hartwig, A. Türler, R. Croner erarbeitet wurde.

---

**Projektleitung:** Prof. Dr. Roland S. Croner  
**Projektbearbeitung:** Prof. Dr. med. Aristoteles Perrakis, Dr. med. Mirhasan Rahimli, Dr. med. Jessica Stockheim, Dr. Mihailo Andric  
**Förderer:** Haushalt - 01.12.2019 - 30.11.2020

### **Akute Appendizitis bei Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, eine retrospektive Datenanalyse**

Retrospektive Datenanalyse zu einem sehr speziellen Aspekt bei einem der häufigsten entzündlichen und Op-pflichtigen Krankheitsbilder in der Allgemein- und Viszeralchirurgie, der akuten Appendizitis, in Koinkidenz mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen als spezifische(r) Beitrag / Zuarbeit zu den "Empfehlungen zur Therapie der akuten Appendizitis (DGAV- Qualitätssicherung der Indikationsstellung, Arbeitsgruppe

Appendizitis)", die als *Expertenempfehlung* der "Arbeitsgruppe Appendizitis" der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) zur Therapie der akuten Appendizitis als aktuell wesentlicher Teil der DGAV-Qualitätssicherung zur Indikationsstellung und Review der aktuellen Literaturlage mit absehbarer Publikation in "Deutsches Ärzteblatt 2020 mit den interinstitutionellen Teilnehmern im Autornekollektiv M. Andric, J. C. Kalfß, W. Schwenk, S. Farkas, W. Hartwig, A. Türler, R. Croner erarbeitet wurde.

---

**Projektleitung:** Prof. Dr. Roland S. Croner  
**Förderer:** Sonstige - 01.11.2018 - 31.07.2019

### **Empfehlungen zur Therapie der akuten Appendizitis DGAV- Qualitätssicherung der Indikationsstellung, Arbeitsgruppe Appendizitis**

Expertenempfehlung der "Arbeitsgruppe Appendizitis" der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) zur Therapie der akuten Appendizitis als aktuell wesentlicher Teil der DGAV-Qualitätssicherung zur Indikationsstellung und Review der aktuellen Literaturlage mit absehbarer Publikation in "Deutsches Ärzteblatt 2020 mit den interinstitutionellen Teilnehmern:

**M. Andric<sup>1</sup>, J. C. Kalfß<sup>2</sup>, W. Schwenk<sup>3</sup>, S. Farkas<sup>4</sup>, W. Hartwig<sup>5</sup>, A. Türler<sup>6</sup>, R. Croner<sup>2</sup>**

- (1) Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Magdeburg
- (2) Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Universitätsklinikum Bonn
- (3) Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Städtisches Klinikum Solingen
- (4) Allgemein- und Viszeralchirurgie, St. Josefs-Hospital Wiesbaden
- (5) Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Onkologische Chirurgie, Evangelisches Krankenhaus Düsseldorf
- (6) Allgemein- und Viszeralchirurgie, Johanniter Kliniken Bonn

Projektbearbeitung: Dr. med. Mihailo Andric, Prof. Dr. med. habil. Roland S. Croner sowie Autorkollektiv (s.o.)

Förderorganisation: Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV)

---

**Projektleitung:** apl. Prof. Dr. habil. Frank Meyer  
**Projektbearbeitung:** Dr. med. Udo Barth, Dr. med. Veronika Scholtz, Prof. Dr. med. Maciej Pech, apl. Prof. Dr. habil. Zuhir Halloul  
**Förderer:** Haushalt - 01.08.2009 - 31.07.2019

### **Gefäßchirurgische Aspekte in der Viszeralchirurgie - Spektrum, Spezifika und nutzbringendes Potenzial für das postoperative Outcome (Registrier-Nr.: DRKS00017031)**

Gefäß- und viszeralchirurgische Qualitätssicherung mit wissenschaftlich geprägter, d.h. organisierter systematischer Datenerfassung in einer Computer-basierten diagnosespezifischen Datei zur Beschreibung der klinisch-alltäglichen Versorgungsgüte hinsichtlich eines hochspezialisierten Teilaspekts der Chirurgie und die hinsichtlich der fachspezifischen Zuständigkeit disziplinüberschreitenden Diagnosen wie

- tumor-assoziierte Gefäßalteration,
  - intraoperative Gefäßverletzung,
  - postoperative Gefäßalteration,
  - Viszeralarterienaneurysmata,
  - akute und chronische Mesenterialischämie (sowie)
  - arterioviszerale/-lumenale Fisteln mit beiderseitigem chirurgisch-operativen Versorgungsbedarf in Bezug auf Diagnoseprofil, Häufigkeit, periop. Management, früh-postop. Outcome zu charakterisieren und testend-statistisch ihre Einflussfaktoren zu ermitteln als Beitrag zur klinischen Versorgungsforschung
-

**Projektleitung:** apl. Prof. Dr. habil. Frank Meyer  
**Projektbearbeitung:** apl. Prof. Dr. Siegfried Kropf  
**Förderer:** Haushalt - 01.10.2017 - 31.03.2020

### **Allgemein- und viszeralchirurgische Oberarzt-Konsile für andere medizinische Disziplinen über 10 Jahre an einem tertiären Zentrum (Registrier-Nr.: DRKS00011888)**

Als Beitrag zur

- angezeigten klinischen Versorgungsforschung (zur Beschreibung des klinischen Alltags in seiner Versorgungsgüte) und
- Qualitätssicherung

erfolgte die systematische Erfassung der Fall-, Diagnose-, entscheidungs- sowie Therapie-assozierten Aspekte in einer computerbasierten Datei zur Charakterisierung von Diagnoseprofil, Häufigkeiten, periop. Management sowie früh-postop. Outcome und zur testend-statistischen Ermittlung von Einflussfaktoren zur Tätigkeit eines einzelnen allgemein- und viszeralchirurgischen OA-Konsiliariums für andere medizinische Disziplinen in der Regelarbeits- und Bereitschaftsdienstzeit an einem tertiären Zentrum über einen definierten Zeitraum von exakt 10 Jahren.

---

**Projektleitung:** Dr. Mihailo Andric  
**Projektbearbeitung:** Prof. Dr. Roland S. Croner  
**Förderer:** Haushalt - 01.12.2018 - 30.11.2019

### **Pelvic Exenteration for Advanced Nonrectal Pelvic Malignancy**

Internationale multizentrische retrospektive Datenanalyse zur Untersuchung der Ergebnisse bei Patienten nach Beckenexenteration mit Ergebnispublikation, wie erfolgt unter:

Annals of Surgery: November 2019 - Volume 270 - Issue 5 - p 899-905 doi: 10.1097/SLA.0000000000003533 (ESA PAPERS), mit internationaler Kooperationsgruppe namens PelvEx Collaborative

( im Einzelnen: Aalbers AGJ, Abdul Aziz N, Abraham-Nordling M, Akiyoshi T, Alberda W, Albert M, Andric M, Angenete E, Antoniou A, Auer R, Austin KK, Aziz O, Baker R, Bali M, Baseckas G, Bebington B, Bednarski BK, Beets GL, Berg PL, Beynon J, Biondo S, Boyle K, Bordeianou L, Bremers AB, Brunner M, Buchwald P, Bui A, Burgess A, Burger JWA, Burling D, Campaign N, Castro L, Caycedo-Marulanda A, Chan KKL, Chang GJ, Chew MH, C Chong P, Christensen HK, Clouston H, Codd M, Colquhoun AJ, Corr A, Coscia M, Coyne PE, Creavin B, Croner R, Damjanovic L, Daniels IR, Davies M, Davies RJ, Delaney C, de Wilt JHW, Denost Q, Deutsch C, Dietz D, Domingo S, Dozois EJ, Duff M, Eglinton T, Enrique-Navascues JM, Espin-Basany E, Evans MD, Fearnhead NS, Flatmark K, Fleming F, Frizelle FA, Gallego MA, Garcia-Granero E, Garcia-Sabrido JL, Gentilini L, George ML, Giner F, Ginther N, Glynn R, Golda T, Griffiths B, Harris DA, Hagemans JAW, Hanchanale V, Harji DP, Helewa R, Heriot AG, Hochman D, Hohenberger W, Holm T, Hompes R, Humphries E, Jansson-Palmer G, Jenkins JT, Kaffenberger S, Kandaswamy GV, Kapur S, Kanemitsu Y, Kelley SR, Keller DS, Kelly ME, Kiran RP, Kim H, Kim HJ, Koh CE, Kok NFM, Kokelaar R, Kontovounisios C, Kristensen H%, Kroon HM, Kusters M, Lago V, Larsen SG, Larson DW, Law WL, Laurberg S, Lee P, Lydrup ML, Lyons A, Lynch AC, Mantyh C, Mathis KL, Margues CFS, Martling A, Meijerink WJHJ, Merkel S, Mehta AM, McArthur D, McDermott FD, McGrath JS, Mirnezami A, Monson JRT, Morton JR, Mullaney TG, Negoï I, Neto JWM, Nguyen B, Nielsen MB, Nieuwenhuijzen GAP, Nilsson PJ, OConnell PR, ODwyer S, Palmer G, Park J, Patsouras D, Pellino G, Peterson AC, Poggioli G, Proud D, Quinn M, Quyn A, Radwan RW, Rasheed S, Rasmussen PC, Regenbogen SE, Renehan A, Rocha R, Rochester M, Rohila J, Rothbarth J, Roxburgh C, Rutten HJT, Ryan ÉJ, Safar B, Sagar PM, Saklani A, Sammour T, Sayyed R, Schizas AMP, Schwarzkopf E, Scripcariu V, Selvasekar C, Shaikh I, Shellawell G, Shida D, Simpson A, Smart NJ, Smart P, Smith JJ, Solbakken AM, Solomon MJ, Sørensen MM, Steele SR, Steffens D, Stitzenberg K, Stocchi L, Stylianides NA, Sumrien H, Sutton P, Swartking T, Taylor C, Tekkis PP, Teras J, Tsarkov P, Tsukada Y, Tsukamoto S, Turner WH, Tuynman JB, van Ramshorst GH, van Zoggel D, Vasquez-Jimenez W, Verhoef C, Vizzielli G, Voogt E, Uehara K, Wakeman C, Warriar S, Wasmuth HH, Weber K, Weiser MR, Wheeler JMD, Wild J, Wilson M, Winter DC, Wolthuis A, Yano H, Yip B, Yip J, Yoo RN )

***PelvEx Collaborative Group*** - internationale Kooperationsgruppe zur Untersuchung der Ergebnisse bei Patienten nach Beckenexenteration

**Projektleitung:** Dr. Mihailo Andric  
**Projektbearbeitung:** Prof. Dr. Roland S. Croner  
**Förderer:** Haushalt - 01.05.2018 - 30.06.2019

### **Palliative pelvic exenteration: A systematic review of patient-centered outcomes**

Systematisches Review zu Ergebnissen bei Patienten nach Beckenexenteration mit Ergebnispublikation, wie erfolgt unter: *Eur J Surg Oncol.* 2019 Oct;45(10):1787-1795. doi: 10.1016/j.ejso.2019.06.011. Epub 2019 Jun 14., mit internationaler Kooperationsgruppe namens *PelvEx Collaborative*

( im Einzelnen: Aalbers AGJ, Abdul Aziz N, Abraham-Nordling M, Akiyoshi T, Alberda W, Albert M, **Andric M**, Angenete E, Antoniou A, Auer R, Austin KK, Aziz O, Baker R, Bali M, Baseckas G, Bebington B, Bednarski BK, Beets GL, Berg PL, Beynon J, Biondo S, Boyle K, Bordeianou L, Bremers AB, Brunner M, Buchwald P, Bui A, Burgess A, Burger JWA, Burling D, Campain N, Castro L, Caycedo-Marulanda A, Chan KKL, Chang GJ, Chew MH, C Chong P, Christensen HK, Clouston H, Codd M, Colquhoun AJ, Corr A, Coscia M, Coyne PE, Creavin B, **Croner R**, Damjanovic L, Daniels IR, Davies M, Davies RJ, Delaney C, de Wilt JHW, Denost Q, Deutsch C, Dietz D, Domingo S, Dozois EJ, Duff M, Eglinton T, Enrique-Navascues JM, Espin-Basany E, Evans MD, Fearnhead NS, Flatmark K, Fleming F, Frizelle FA, Gallego MA, Garcia-Granero E, Garcia-Sabrido JL, Gentilini L, George ML, Giner F, Ginther N, Glynn R, Golda T, Griffiths B, Harris DA, Hagemans JAW, Hanchanale V, Harji DP, Helewa R, Heriot AG, Hochman D, Hohenberger W, Holm T, Hompes R, Humphries E, Jansson-Palmer G, Jenkins JT, Kaffenberger S, Kandaswamy GV, Kapur S, Kanemitsu Y, Kelley SR, Keller DS, Kelly ME, Kiran RP, Kim H, Kim HJ, Koh CE, Kok NFM, Kokelaar R, Kontovounisios C, Kristensen H%, Kroon HM, Kusters M, Lago V, Larsen SG, Larson DW, Law WL, Laurberg S, Lee P, Lydrup ML, Lyons A, Lynch AC, Mantyh C, Mathis KL, Margues CFS, Martling A, Meijerink WJHJ, Merkel S, Mehta AM, McArthur D, McDermott FD, McGrath JS, Mirnezami A, Monson JRT, Morton JR, Mullaney TG, Ngoi I, Neto JWM, Nguyen B, Nielsen MB, Nieuwenhuijzen GAP, Nilsson PJ, OConnell PR, ODwyer S, Palmer G, Park J, Patsouras D, Pellino G, Peterson AC, Poggioli G, Proud D, Quinn M, Quyn A, Radwan RW, Rasheed S, Rasmussen PC, Regenbogen SE, Renehan A, Rocha R, Rochester M, Rohila J, Rothbarth J, Roxburgh C, Rutten HJT, Ryan ÉJ, Safar B, Sagar PM, Saklani A, Sammour T, Sayyed R, Schizas AMP, Schwarzkopf E, Scripcariu V, Selvasekar C, Shaikh I, Shellawell G, Shida D, Simpson A, Smart NJ, Smart P, Smith JJ, Solbakken AM, Solomon MJ, Sørensen MM, Steele SR, Steffens D, Stitzenberg K, Stocchi L, Stylianides NA, Sumrien H, Sutton P, Swartking T, Taylor C, Tekkis PP, Teras J, Tsarkov P, Tsukada Y, Tsukamoto S, Turner WH, Tuynman JB, van Ramshorst GH, van Zoggel D, Vasquez-Jimenez W, Verhoef C, Vizzielli G, Voogt E, Uehara K, Wakeman C, Warriar S, Wasmuth HH, Weber K, Weiser MR, Wheeler JMD, Wild J, Wilson M, Winter DC, Wolthuis A, Yano H, Yip B, Yip J, Yoo RN )

***PelvEx Collaborative Group*** - internationale Kooperationsgruppe zur Untersuchung der Ergebnisse bei Patienten nach Beckenexenteration

---

**Projektleitung:** Dr. Mihailo Andric  
**Projektbearbeitung:** Prof. Dr. Roland S. Croner  
**Förderer:** Haushalt - 01.01.2019 - 31.08.2019

### **Management of advanced rectal cancer with liver metastases: A consensus statement from the PelvEx Collaborative using modified Delphi methodology**

Expertenkonsensus, basierend auf einer Delphi-Frage, zum Vorgehen bei fortgeschrittenem Rektum-Ca mit Lebermetastasen in internationaler Kooperationsgruppe namens *PelvEx Collaborative*

( im Einzelnen: Aalbers AGJ, Abdul Aziz N, Abraham-Nordling M, Akiyoshi T, Alberda W, Albert M, **Andric M**, Angenete E, Antoniou A, Auer R, Austin KK, Aziz O, Baker R, Bali M, Baseckas G, Bebington B, Bednarski BK, Beets GL, Berg PL, Beynon J, Biondo S, Boyle K, Bordeianou L, Bremers AB, Brunner M, Buchwald P, Bui A, Burgess A, Burger JWA, Burling D, Campain N, Castro L, Caycedo-Marulanda A, Chan KKL, Chang GJ, Chew MH, C Chong P, Christensen HK, Clouston H, Codd M, Colquhoun AJ, Corr A, Coscia M, Coyne PE, Creavin B, **Croner R**, Damjanovic L, Daniels IR, Davies M, Davies RJ, Delaney C, de Wilt JHW, Denost Q, Deutsch C, Dietz D, Domingo S, Dozois EJ, Duff M, Eglinton T, Enrique-Navascues JM, Espin-Basany E, Evans MD,



Fearnhead NS, Flatmark K, Fleming F, Frizelle FA, Gallego MA, Garcia-Granero E, Garcia-Sabrido JL, Gentilini L, George ML, Giner F, Ginther N, Glynn R, Golda T, Griffiths B, Harris DA, Hagemans JAW, Hanchanale V, Harji DP, Helewa R, Heriot AG, Hochman D, Hohenberger W, Holm T, Hompes R, Humphries E, Jansson-Palmer G, Jenkins JT, Kaffenberger S, Kandaswamy GV, Kapur S, Kanemitsu Y, Kelley SR, Keller DS, Kelly ME, Kiran RP, Kim H, Kim HJ, Koh CE, Kok NFM, Kokelaar R, Kontovounisios C, Kristensen H%, Kroon HM, Kusters M, Lago V, Larsen SG, Larson DW, Law WL, Laurberg S, Lee P, Lydrup ML, Lyons A, Lynch AC, Mantyh C, Mathis KL, Margues CFS, Martling A, Meijerink WJHJ, Merkel S, Mehta AM, McArthur D, McDermott FD, McGrath JS, Mirnezami A, Monson JRT, Morton JR, Mullaney TG, Negoï I, Neto JWM, Nguyen B, Nielsen MB, Nieuwenhuijzen GAP, Nilsson PJ, OConnell PR, ODwyer S, Palmer G, Park J, Patsouras D, Pellino G, Peterson AC, Poggioli G, Proud D, Quinn M, Quyn A, Radwan RW, Rasheed S, Rasmussen PC, Regenbogen SE, Renehan A, Rocha R, Rochester M, Rohila J, Rothbarth J, Roxburgh C, Rutten HJT, Ryan ÉJ, Safar B, Sagar PM, Saklani A, Sammour T, Sayyed R, Schizas AMP, Schwarzkopf E, Scripcariu V, Selvasekar C, Shaikh I, Shellawell G, Shida D, Simpson A, Smart NJ, Smart P, Smith JJ, Solbakken AM, Solomon MJ, Sørensen MM, Steele SR, Steffens D, Stitzenberg K, Stocchi L, Stylianides NA, Sumrien H, Sutton P, Swartking T, Taylor C, Tekkis PP, Teras J, Tsarkov P, Tsukada Y, Tsukamoto S, Turner WH, Tuynman JB, van Ramshorst GH, van Zoggel D, Vasquez-Jimenez W, Verhoef C, Vizzielli G, Voogt E, Uehara K, Wakeman C, Warriër S, Wasmuth HH, Weber K, Weiser MR, Wheeler JMD, Wild J, Wilson M, Winter DC, Wolthuis A, Yano H, Yip B, Yip J, Yoo RN)

***PelvEx Collaborative Group*** - internationale Kooperationsgruppe zur Untersuchung der Ergebnisse bei Patienten nach Beckenexenteration

---

**Projektleitung:** Dr. Mihailo Andric  
**Projektbearbeitung:** Prof. Dr. Roland S. Croner  
**Förderer:** Haushalt - 01.08.2019 - 31.01.2020

### **Global PelvEx Pricing Study**

Expertenkonsensus, basierend auf einer Delphi-Frage, zum Studienthema in internationaler Kooperationsgruppe namens *PelvEx Collaborative*

( im Einzelnen: Aalbers AGJ, Abdul Aziz N, Abraham-Nordling M, Akiyoshi T, Alberda W, Albert M, **Andric M**, Angenete E, Antoniou A, Auer R, Austin KK, Aziz O, Baker R, Bali M, Baseckas G, Bebington B, Bednarski BK, Beets GL, Berg PL, Beynon J, Biondo S, Boyle K, Bordeianou L, Bremers AB, Brunner M, Buchwald P, Bui A, Burgess A, Burger JWA, Burling D, Campaign N, Castro L, Caycedo-Marulanda A, Chan KKL, Chang GJ, Chew MH, C Chong P, Christensen HK, Clouston H, Codd M, Colquhoun AJ, Corr A, Coscia M, Coyne PE, Creavin B, **Croner R**, Damjanovic L, Daniels IR, Davies M, Davies RJ, Delaney C, de Wilt JHW, Denost Q, Deutsch C, Dietz D, Domingo S, Dozois EJ, Duff M, Eglinton T, Enrique-Navascues JM, Espin-Basany E, Evans MD, Fearnhead NS, Flatmark K, Fleming F, Frizelle FA, Gallego MA, Garcia-Granero E, Garcia-Sabrido JL, Gentilini L, George ML, Giner F, Ginther N, Glynn R, Golda T, Griffiths B, Harris DA, Hagemans JAW, Hanchanale V, Harji DP, Helewa R, Heriot AG, Hochman D, Hohenberger W, Holm T, Hompes R, Humphries E, Jansson-Palmer G, Jenkins JT, Kaffenberger S, Kandaswamy GV, Kapur S, Kanemitsu Y, Kelley SR, Keller DS, Kelly ME, Kiran RP, Kim H, Kim HJ, Koh CE, Kok NFM, Kokelaar R, Kontovounisios C, Kristensen H%, Kroon HM, Kusters M, Lago V, Larsen SG, Larson DW, Law WL, Laurberg S, Lee P, Lydrup ML, Lyons A, Lynch AC, Mantyh C, Mathis KL, Margues CFS, Martling A, Meijerink WJHJ, Merkel S, Mehta AM, McArthur D, McDermott FD, McGrath JS, Mirnezami A, Monson JRT, Morton JR, Mullaney TG, Negoï I, Neto JWM, Nguyen B, Nielsen MB, Nieuwenhuijzen GAP, Nilsson PJ, OConnell PR, ODwyer S, Palmer G, Park J, Patsouras D, Pellino G, Peterson AC, Poggioli G, Proud D, Quinn M, Quyn A, Radwan RW, Rasheed S, Rasmussen PC, Regenbogen SE, Renehan A, Rocha R, Rochester M, Rohila J, Rothbarth J, Roxburgh C, Rutten HJT, Ryan ÉJ, Safar B, Sagar PM, Saklani A, Sammour T, Sayyed R, Schizas AMP, Schwarzkopf E, Scripcariu V, Selvasekar C, Shaikh I, Shellawell G, Shida D, Simpson A, Smart NJ, Smart P, Smith JJ, Solbakken AM, Solomon MJ, Sørensen MM, Steele SR, Steffens D, Stitzenberg K, Stocchi L, Stylianides NA, Sumrien H, Sutton P, Swartking T, Taylor C, Tekkis PP, Teras J, Tsarkov P, Tsukada Y, Tsukamoto S, Turner WH, Tuynman JB, van Ramshorst GH, van Zoggel D, Vasquez-Jimenez W, Verhoef C, Vizzielli G, Voogt E, Uehara K, Wakeman C, Warriër S, Wasmuth HH, Weber K, Weiser MR, Wheeler JMD, Wild J, Wilson M, Winter DC, Wolthuis A, Yano H, Yip B, Yip J, Yoo RN)

***PelvEx Collaborative Group*** - internationale Kooperationsgruppe zur Untersuchung der Ergebnisse bei Patienten nach Beckenexenteration

**Projektleitung:** Dr. Mihailo Andric  
**Projektbearbeitung:** Prof. Dr. Roland S. Croner  
**Förderer:** Haushalt - 01.10.2018 - 31.03.2020

### **Simultaneous pelvic exenteration and liver resection with synchronous oligometastatic rectal cancer: Results from the PelvEx Collaborative**

Internationale multizentrische retrospektive Datenanalyse zur Untersuchung der Ergebnisse bei Patienten nach Beckenexenteration mit gleichzeitiger Leberresektion bei intendierter Ergebnispublikation mit internationaler Kooperationsgruppe namens *PelvEx Collaborative*

(im Einzelnen: Aalbers AGJ, Abdul Aziz N, Abraham-Nordling M, Akiyoshi T, Alberda W, Albert M, **Andric M**, Angenete E, Antoniou A, Auer R, Austin KK, Aziz O, Baker R, Bali M, Baseckas G, Bebington B, Bednarski BK, Beets GL, Berg PL, Beynon J, Biondo S, Boyle K, Bordeianou L, Bremers AB, Brunner M, Buchwald P, Bui A, Burgess A, Burger JWA, Burling D, Campain N, Castro L, Caycedo-Marulanda A, Chan KKL, Chang GJ, Chew MH, C Chong P, Christensen HK, Clouston H, Codd M, Colquhoun AJ, Corr A, Coscia M, Coyne PE, Creavin B, **Croner R**, Damjanovic L, Daniels IR, Davies M, Davies RJ, Delaney C, de Wilt JHW, Denost Q, Deutsch C, Dietz D, Domingo S, Dozois EJ, Duff M, Eglinton T, Enrique-Navascues JM, Espin-Basany E, Evans MD, Fearnhead NS, Flatmark K, Fleming F, Frizelle FA, Gallego MA, Garcia-Granero E, Garcia-Sabrido JL, Gentilini L, George ML, Giner F, Ginther N, Glynn R, Golda T, Griffiths B, Harris DA, Hagemans JAW, Hanchanale V, Harji DP, Helewa R, Heriot AG, Hochman D, Hohenberger W, Holm T, Hompes R, Humphries E, Jansson-Palmer G, Jenkins JT, Kaffenberger S, Kandaswamy GV, Kapur S, Kanemitsu Y, Kelley SR, Keller DS, Kelly ME, Kiran RP, Kim H, Kim HJ, Koh CE, Kok NFM, Kokelaar R, Kontovounisios C, Kristensen H%, Kroon HM, Kusters M, Lago V, Larsen SG, Larson DW, Law WL, Laurberg S, Lee P, Lydrup ML, Lyons A, Lynch AC, Mantyh C, Mathis KL, Margues CFS, Martling A, Meijerink WJHJ, Merkel S, Mehta AM, McArthur D, McDermott FD, McGrath JS, Mirnezami A, Monson JRT, Morton JR, Mullaney TG, Negoï I, Neto JWM, Nguyen B, Nielsen MB, Nieuwenhuijzen GAP, Nilsson PJ, OConnell PR, ODwyer S, Palmer G, Park J, Patsouras D, Pellino G, Peterson AC, Poggioli G, Proud D, Quinn M, Quyn A, Radwan RW, Rasheed S, Rasmussen PC, Regenbogen SE, Renehan A, Rocha R, Rochester M, Rohila J, Rothbarth J, Roxburgh C, Rutten HJT, Ryan ÉJ, Safar B, Sagar PM, Saklani A, Sammour T, Sayyed R, Schizas AMP, Schwarzkopf E, Scripcariu V, Selvasekar C, Shaikh I, Shellawell G, Shida D, Simpson A, Smart NJ, Smart P, Smith JJ, Solbakken AM, Solomon MJ, Sørensen MM, Steele SR, Steffens D, Stitzenberg K, Stocchi L, Stylianides NA, Sumrien H, Sutton P, Swartking T, Taylor C, Tekkis PP, Teras J, Tsarkov P, Tsukada Y, Tsukamoto S, Turner WH, Tuynman JB, van Ramshorst GH, van Zoggel D, Vasquez-Jimenez W, Verhoef C, Vizzielli G, Voogt E, Uehara K, Wakeman C, Warriër S, Wasmuth HH, Weber K, Weiser MR, Wheeler JMD, Wild J, Wilson M, Winter DC, Wolthuis A, Yano H, Yip B, Yip J, Yoo RN)

***PelvEx Collaborative Group*** - internationale Kooperationsgruppe zur Untersuchung der Ergebnisse bei Patienten nach Beckenexenteration

---

**Projektleitung:** Dr. Mihailo Andric  
**Projektbearbeitung:** Prof. Dr. Roland S. Croner  
**Förderer:** Haushalt - 01.10.2018 - 31.03.2019

### **Changing outcomes following pelvic exenteration for locally advanced and recurrent rectal cancer**

Internationale multizentrische retrospektive Datenanalyse zur Untersuchung der Ergebnisse bei Patienten nach Beckenexenteration mit Ergebnispublikation, wie erfolgt unter:

*BJS Open*. 2019 Aug; 3(4): 516-520. Published online 2019 Mar 6. doi: 10.1002/bjs5.50153, mit internationaler Kooperationsgruppe namens *PelvEx Collaborative*

( im Einzelnen: Aalbers AGJ, Abdul Aziz N, Abraham-Nordling M, Akiyoshi T, Alberda W, Albert M, **Andric M**, Angenete E, Antoniou A, Auer R, Austin KK, Aziz O, Baker R, Bali M, Baseckas G, Bebington B, Bednarski BK, Beets GL, Berg PL, Beynon J, Biondo S, Boyle K, Bordeianou L, Bremers AB, Brunner M, Buchwald P, Bui A, Burgess A, Burger JWA, Burling D, Campain N, Castro L, Caycedo-Marulanda A, Chan KKL, Chang GJ, Chew MH, C Chong P, Christensen HK, Clouston H, Codd M, Colquhoun AJ, Corr A, Coscia M, Coyne PE, Creavin B, **Croner R**, Damjanovic L, Daniels IR, Davies M, Davies RJ, Delaney C, de Wilt JHW, Denost Q, Deutsch

C, Dietz D, Domingo S, Dozois EJ, Duff M, Eglinton T, Enrique-Navascues JM, Espin-Basany E, Evans MD, Fearnhead NS, Flatmark K, Fleming F, Frizelle FA, Gallego MA, Garcia-Granero E, Garcia-Sabrido JL, Gentilini L, George ML, Giner F, Ginther N, Glynn R, Golda T, Griffiths B, Harris DA, Hagemans JAW, Hanchanale V, Harji DP, Helewa R, Heriot AG, Hochman D, Hohenberger W, Holm T, Hompes R, Humphries E, Jansson-Palmer G, Jenkins JT, Kaffenberger S, Kandaswamy GV, Kapur S, Kanemitsu Y, Kelley SR, Keller DS, Kelly ME, Kiran RP, Kim H, Kim HJ, Koh CE, Kok NFM, Kokelaar R, Kontovounisios C, Kristensen H%, Kroon HM, Kusters M, Lago V, Larsen SG, Larson DW, Law WL, Laurberg S, Lee P, Lydrup ML, Lyons A, Lynch AC, Mantyh C, Mathis KL, Margues CFS, Martling A, Meijerink WJHJ, Merkel S, Mehta AM, McArthur D, McDermott FD, McGrath JS, Mirnezami A, Monson JRT, Morton JR, Mullaney TG, Negoï I, Neto JWM, Nguyen B, Nielsen MB, Nieuwenhuijzen GAP, Nilsson PJ, OConnell PR, ODwyer S, Palmer G, Park J, Patsouras D, Pellino G, Peterson AC, Poggioli G, Proud D, Quinn M, Quyn A, Radwan RW, Rasheed S, Rasmussen PC, Regenbogen SE, Renehan A, Rocha R, Rochester M, Rohila J, Rothbarth J, Roxburgh C, Rutten HJT, Ryan ÉJ, Safar B, Sagar PM, Saklani A, Sannour T, Sayyed R, Schizas AMP, Schwarzkopf E, Scripcariu V, Selvasekar C, Shaikh I, Shellawell G, Shida D, Simpson A, Smart NJ, Smart P, Smith JJ, Solbakken AM, Solomon MJ, Sørensen MM, Steele SR, Steffens D, Stitzenberg K, Stocchi L, Stylianides NA, Sumrien H, Sutton P, Swartking T, Taylor C, Tekkis PP, Teras J, Tsarkov P, Tsukada Y, Tsukamoto S, Turner WH, Tuynman JB, van Ramshorst GH, van Zoggel D, Vasquez-Jimenez W, Verhoef C, Vizzielli G, Voogt E, Uehara K, Wakeman C, Warriar S, Wasmuth HH, Weber K, Weiser MR, Wheeler JMD, Wild J, Wilson M, Winter DC, Wolthuis A, Yano H, Yip B, Yip J, Yoo RN )

***PelvEx Collaborative Group*** - internationale Kooperationsgruppe zur Untersuchung der Ergebnisse bei Patienten nach Beckenexenteration

---

**Projektleitung:** Dr. Mihailo Andric  
**Projektbearbeitung:** Prof. Dr. Roland S. Croner  
**Förderer:** Haushalt - 01.07.2019 - 31.12.2020

### **REACCT Collaborative Study 1: Clinicopathological features and oncological outcomes of patients with early age onset colorectal cancer**

Internationale multizentrische retrospektive Datenanalyse zur Untersuchung der Patienten mit kolorektalem Karzinom in jungem Alter (unter 50) bei intendierter Ergebnispublikation bei internationale Kooperationsgruppe namens *REACCT Collaborative* (**R**esearch in **E**arly **A**ge **C**olorectal **C**ancer **T**rends) mit den hiesigen Vertretern M. Andric & R.S. Croner

***REACCT Collaborative*** (Research in Early Age Colorectal Cancer Trends) - internationale Kooperationsgruppe zur Untersuchung der Patienten mit kolorektalem Karzinom in jungem Alter (unter 50)

---

**Projektleitung:** Dr. Frank Benedix  
**Kooperationen:** An-Institut für Qualitätssicherung in der operativen Medizin der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg  
**Förderer:** Stiftungen - Sonstige - 01.06.2014 - 01.06.2019

### **Analyse der Chemotherapie-Sensitivität von Kolonkarzinomen**

Analyse der Chemotherapie-Sensitivität von Kolonkarzinomen in Abhängigkeit von der anatomischen Lokalisation des Primärtumors im adjuvanten und palliativen Ansatz

Ziel:

Bekannt ist derzeit, dass die segmentale Lage des Kolonkarzinoms erheblichen Einfluss auf histologische und molekulare Marker sowie auf die Prognose nimmt. Im Rahmen der vorliegenden Studie soll nun der Einfluss der segmentalen Lage des Karzinoms auf die Empfindlichkeit etablierter Chemotherapie (- kombinationen) analysiert werden.

---

**Projektleitung:** Dr. Manuela Petersen  
**Projektbearbeitung:** Joul Deeb, apl. Prof. Dr. habil. Frank Meyer  
**Förderer:** Haushalt - 01.07.2018 - 31.12.2020

**Klinische-systemische prospektive unizentrische Observationsstudie zur chirurgisch-operativen Therapie von Nebennieren-Raumforderungen (Register-Nr.: DRKS00016718)**

Chirurgische Qualitätssicherung als Beitrag zur klinischen Versorgungsforschung im chirurgischen Alltag bei der Versorgung konsekutiver Patienten mit Nebennierenraumforderung anhand von bevorzugt früh-postoperativem (Morbidität und Hospitalletalität) und Langzeit-onkochirurgischem Outcome (5-Jahres-Gesamtüberleben, -tumorfreiem Überleben, -Lokalrezidivrate).

---

**Projektleitung:** Dr. Cora Wex  
**Projektbearbeitung:** Dr. Thomas Wartmann  
**Förderer:** EU - EFRE Sachsen-Anhalt - 01.09.2019 - 30.06.2022

**Analytical Device For Prognosis And Prevention Of Surgical Complications In Elderly Patients - "POSCIEP"- Device**

Innovative Ermittlung prognostischer Faktoren für die Anastomosenheilung, einer der entscheidenden "Achillesfersen" in der resektiven und rekonstruierenden Viszeralchirurgie, anhand der mechanischen Materialeigenschaften von biologischem Weichgewebe bei jungen und alten Patienten mit angezeigten Prüfmethode an einer repräsentativen Patientenkohorte als Teilprojekt der Gesamtstudie "Autonomie im Alter"

Projektkooperationen: Fraunhofer IFF, Universität Hauptcampus Fakultät Maschinenbau

## 8. VERÖFFENTLICHUNGEN

### BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

**Arens, Christoph; Granowski, Dennis; Udelnow, Andrej A.; Meyer, Frank; Jechorek, Dörthe; Halloul, Zuhir**

Hybridprothese als schädelbasisnahes Interponat für die A. carotis interna bei radikaler Entfernung eines äußerst seltenen malignen Glomus-caroticum-Paraganglioms

HNO - Berlin: Springer, 1996, Bd. 67.2019, 3, S. 207-211

[Imp.fact.: 0.914]

**Barth, Udo; Albrecht, Roland; Halloul, Zuhir; Meyer, Frank**

Das moderne Management arterioviszeraler/-lumenaler Fisteln - eine Auswahl repräsentativer Fallkonstellationen

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 144.2019, 5, S. 471-481;

**Barth, Udo; May, Jens Peter; Albrecht, Roland; Pech, Maciej; Halloul, Zuhir; Meyer, Frank**

Möglichkeiten und Management gefäßrekonstruktiver Eingriffe im Rahmen viszeralchirurgischer Operationen und ihrer perioperativen Betreuung - eine selektive Auswahl repräsentativer Fallkonstellationen

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 144.2019, 5, S. 460-470;

[Imp.fact.: 0.623]

**Bengs, Susan; Becker, Eugenia; Busenhardt, Philipp; Spalinger, Marianne Rebecca; Raselli, Tina Elisa Maria; Kasper, Stephanie; Lang, Silvia; Atrott, Kirstin; Mamie, Celine; Vavricka, Stephan; Boehmer, Lotta; Knuth, Alexander; Tuomisto, Anne; Mäkinen, Markus J.; Hruz, Petr; Turina, Matthias; Rickenbacher, Andreas; Petrowsky, Henrik; Weber, Achim; Frei, Pascal; Halama, Marcel; Jenkins, Gisli; Sheppard, Dean; Croner, Roland; Christoph, Jan; Britzen-Laurent, Nathalie; Naschberger, Elisabeth; Schellerer, Vera Simone Angela; Stürzl, Michael; Fried, Michael; Rogler, Gerhard; Scharl, Michael**

$\beta$ 6-integrin serves as a novel serum tumor marker for colorectal carcinoma

International journal of cancer - Bognor Regis: Wiley-Liss, Bd. 145.2019, 3, S. 678-685;

[Imp.fact.: 4.982]

**Brunner, Maximilian; Matzel, Klaus Eberhard; Aladishvili, Archil; Krautz, Christian; Grützmann, Robert; Croner, Roland**

Implementierung eines Roboterprogramms in der Viszeralchirurgie - Erfahrungen eines deutschen Zentrums

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, 2000, Bd. 144.2019, 3, S. 224-234

[Imp.fact.: 0.623]

**Böhm, Julian; Muenzner, Julienne Kathrin; Caliskan, Aylin; Ndreshkjana, Benardina; Erlenbach-Wünsch, Katharina; Merkel, Susanne; Croner, Roland; Rau, Tilman Tassilo Rupert; Geppert, Carol-Immanuel; Hartmann, Arndt; Roehe, Adriana Vial; Schneider-Stock, Regine**

Loss of enhancer of zeste homologue 2 (EZH2) at tumor invasion front is correlated with higher aggressiveness in colorectal cancer cells

Journal of cancer research and clinical oncology - Berlin: Springer, Bd. 145.2019, 9, S. 2227-2240;

**Chen, Chien-Hsi; Sühn, Thomas; Kalmar, Marco; Maldonado, Ivan; Wex, Cora Barbara Anette; Croner, Roland; Boese, Axel; Friebe, Michael; Illanes, Alfredo**

Texture differentiation using audio signal analysis with robotic interventional instruments

Computers in biology and medicine - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Volume 112.2019, Artikel 103370, insgesamt 13 Seiten;

[Imp.fact.: 2.286]

**Croner, Roland; Rahimli, Mirhasan; Andric, Mihailo; Stockheim, Jessica; Rabczak, Joanna; Perrakis, Aristotelis**

Robotic left hemihepatectomy with synchronous right hemicolectomy using complete mesocolic excision for advanced metastatic colon carcinoma

Biomedical journal of scientific & technical research - New York: Biomedical Research Network+, LLC, Bd. 20.2019, 4, S. 15260-15265;

**Elshafay, Abdelrahman; Omran, Esraa Salah; Abdelkhalek, Mariam; El-Brady, Mohamed Omar; Eisa, Heba Gamal; Fala, Salma Y.; Dang, Thao; Ghanem, Mohammad A. T.; Elbadawy, Maha; Elhady, Mohamed Tamer; Vuong, Nguyen Lam; Hirayama, Kenji; Huy, Nguyen Tien**

Reporting quality in systematic reviews of in vitro studies - a systematic review

Current medical research and opinion - Abingdon: Taylor & Francis Group, Bd. 35.2019, 9, S. 1631-1641;

[Imp.fact.: 2.345]

**Friesecke, Sigrun; Träger, Karl; Schitteck, Gregor Alexander; Molnar, Zsolt; Bach, Friedhelm; Kogelmann, Klaus; Bogdanski, Ralph; Weyland, Andreas; Nierhaus, Axel; Nestler, Friedrich; Olboeter, Detlef; Tomescu, Dana; Jacob, David; Haake, Hendrik; Grigoryev, Evgeny; Nitsch, Markus; Baumann, Andreas; Quintel, Michael; Schott, Martin; Kielstein, Jan T.; Meier-Hellmann, Andreas; Born, Frank; Schumacher, Ulrike; Singer, Mervyn; Kellum, John A.; Brunkhorst, Frank Martin**

International registry on the use of the CytoSorb<sup>®</sup> adsorber in ICU patients - study protocol and preliminary results

Medizinische Klinik, Intensivmedizin und Notfallmedizin - Heidelberg: Springer, Bd. 114.2019, 8, S. 699-707;

[Imp.fact.: 0.851]

**Garlipp, Benjamin; Gibbs, Peter; Hazel, Guy A.; Jeyarajah, Rohan; Martin, Robert C. G.; Bruns, Christiane; Lang, Hauke; Manas, Derek M.; Ettorre, Giuseppe M.; Pardo, Fernando; Donckier, Vincent; Benckert, Christoph; Gulik, Thomas Mathijs; Goére, Diane; Schoen, Michael; Pratschke, Johann; Bechstein, Wolf Otto; Cuesta, Antonio Martinez; Adeyemi, Shola; Ricke, Jens; Seidensticker, Max**

Secondary technical resectability of colorectal cancer liver metastases after chemotherapy with or without selective internal radiotherapy in the randomized SIFLOX trial

The British journal of surgery - New York, NY [u.a.]: Wiley, Bd. 106.2019, 13, S. 1837-1846;

[Imp.fact.: 5.586]

**Gastinger, Ingo; Heine, Kristin; Otto, Ronny; Meyer, Frank; Wolff, Stefanie; Croner, Roland**

Bedeutung der Splenektomie im Rahmen der operativen Behandlung des Magenkarzinoms

Der Chirurg: Zeitschrift für alle Gebiete der operativen Medizin ; Organ des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen - Berlin: Springer, Bd. 90.2019, insges. 9 S.;

**Gastinger, Ingo; Meyer, Frank; Shardin, Anton; Ptok, Henry; Lippert, Hans; Dralle, Henning**

Untersuchungen zur Hospitalletalität in der Pankreaschirurgie - Ergebnisse einer multizentrischen Beobachtungsstudie

Der Chirurg- Berlin: Springer, 1996, Bd. 90.2019, 1, S. 47-55

[Imp.fact.: 0.669]

**Ghanem, Mohammad; Meyer, Frank; Jechorek, Dörthe; Schoeder, Victor; Ignatov, Atanas; Fadel, Mohammad; Halloul, Zuhir**

Intravascular (post-hysterectomy) leiomyoma (IVL) as late tumor thrombus within the inferior vena cava (IVC)-A rare case primarily imposing as IVC thrombus originating from left renal vein after former left nephrectomy status

Pathology, research and practice - München: Elsevier, Bd. 215.2019, 6, Art.-Nr. 152359;

[Imp.fact.: 1.794]

**Gruendner, Julian; Schwachhofer, Thorsten; Sippl, Phillip; Wolf, Nicolas; Erpenbeck, Marcel; Gulden, Christian; Kapsner, Lorenz Alois; Zierk, Jakob; Mate, Sebastian; Stürzl, Michael; Croner, Roland; Prokosch, Hans-Ulrich; Toddenroth, Dennis**

KETOS - clinical decision support and machine learning as a service : a training and deployment platform based on Docker, OMOP-CDM, and FHIR Web Services

PLOS ONE - San Francisco, California, US: PLOS, Bd. 14.2019, 10, Art.-Nr. e0223010, insges. 16 S.;

**Gärtner, Daniel; Stroh, Christine; Hukauf, Martin; Benedix, Frank; Manger, Thomas**

Sleeve gastrectomy in the German Bariatric Surgery Registry from 2005 to 2016 - perioperative and 5-year results

Surgery for obesity and related diseases - New York, NY [u.a.]: Elsevier, Bd. 15.2019, 2, S. 187-193;

**Görgülü, Kivanc; Diakopoulos, Kalliope N.; Ai, Jiaoyu; Schoeps, Benjamin; Kabacaoglu, Derya; Karpathaki, Angeliki-Faidra; Ciecieski, Katri J.; Kaya-Aksoy, Ezgi; Ruess, Dietrich Alexander; Berninger, Alexandra; Kowalska, Marlena; Stevanovic, Marija; Wörmann, Sonja Maria; Wartmann, Thomas; Zhao, Yue; Halangk, Walter; Voronina, Svetlana; Tepikin, Alexey; Schlitter, Anna Melissa; Steiger, Katja; Artati, Anna; Adamski, Jerzy; Aichler, Michaela; Walch, Axel; Jastroch, Martin; Hartleben, Götz; Mantzoros, Christos S.; Weichert, Wilko; Schmid, Roland M.; Herzig, Stephan;**

**Krüger, Achim; Sainz, Bruno Jr.; Lesina, Marina; Algül, Hana**

Levels of the autophagy-related 5 protein affect progression and metastasis of pancreatic tumors in mice  
Gastroenterology - Stanford, Calif.: HighWire Press, Bd. 156.2019, 1, S. 203-217;  
[Imp.fact.: 19.233]

**Hass, Peter; Steffen, Ingo G.; Powerski, Maciej Janusz; Mohnike, Konrad; Seidensticker, Max; Meyer, Frank; Brunner, Thomas B.; Damm, Robert Friedrich; Willich, Christoph; Walke, Mathias; Karagiannis, Efstratios; Omari, Jazan; Ricke, Jens**

First report on extended distance between tumor lesion and adjacent organs at risk using interventionally applied balloon catheters - a simple procedure to optimize clinical target volume covering effective isodose in interstitial high-dose-rate brachytherapy of liver malignomas  
Journal of contemporary brachytherapy - Pozna: Termedia, Bd. 11.2019, 2, S. 152-161;  
[Imp.fact.: 1.847]

**Hause, Stephan; Oldag, Andreas; Breja, Andrea; Neumann, Jens; Wilcke, Juliane; Schreiber, Stefanie; Heinze, Hans-Jochen; Skalej, Martin; Halloul, Zuhir; Görtler, Michael**

Acute symptomatic extracranial internal carotid occlusion - natural course and clinical impact  
Vasa - Bern: Huber, Bd. 48.2019;  
[Imp.fact.: 1.534]

**Heuer, Franziska; Stürmer, René; Heuer, Jörn; Kalinski, Thomas; Lemke, Antje; Meyer, Frank; Hoffmann, Werner**

Different forms of TFF2, a lectin of the human gastric mucus barrier - in vitro binding studies  
International journal of molecular sciences - Basel: Molecular Diversity Preservation International, Bd.20.2019, 23, Art.-Nr. 5871, insges. 13 Seiten;  
[Imp.fact.: 4.183]

**Kinast, Volker; Leber, Stefan L.; Brown, Richard J. P.; Vieyres, Gabrielle; Behrendt, Patrick; Eßbach, Constanze; Strnad, Pavel; Vondran, Florian; Cornberg, Markus; Wex, Cora Barbara Anette; Pietschmann, Thomas; Haybäck, Johannes; Todt, Daniel Matthias; Steinmann, Eike**

Identification of keratin 23 as a hepatitis C virus-induced host factor in the human liver  
Cells - Basel: MDPI, 2012, Bd. 8.2019, 6, Art.-Nr. 610, insges. 15 S.  
[Imp.fact.: 5.656]

**Kraus, Armin; Infanger, Manfred; Meyer, Frank**

What does a (general and abdominal) surgeon need to know on plastic surgery?  
Polish journal of surgery - Warsaw: Versita, Bd. 91.2019, 5, S. 41-50;

**Krüger, Steven; Goldbach, Tobias Frank Benno; Ptok, Henry; Steinert, Ralf; Wolff, Stefanie; Otto, Ronny; Gastinger, Ingo; Lippert, Hans; Croner, Roland; Meyer, Frank**

Zehn Jahre Kolonkarzinomchirurgie an tertiärem Zentrum - Qualitätssicherung  
Coloproctology - München: Urban & Vogel, Bd. 41.2019, 5, S. 355-362;

**Malla, Sudarshan R.; Krüger, Burkhard; Wartmann, Thomas; Sendler, Matthias; Mahajan, Ujwal Mukund; Weiss, F. Ulrich; Thiel, Franziska G.; Boni, Carina; Gorelick, Fred S.; Halangk, Walter; Aghdassi, Ali; Reinheckel, Thomas; Gukovskaya, Anna S.; Lerch, Markus M.; Mayerle, Julia**

Early trypsin activation develops independently of autophagy in caerulein-induced pancreatitis in mice  
Cellular and molecular life sciences - Cham (ZG): Springer International Publishing AG, Bd. 76.2019, insges. 15 S.;  
[Imp.fact.: 7.014]

**Mengoni, Miriam; Ptok, Henry; Acciuffi, Sara; Wex, Cora Barbara Anette; Negrini, Victor-Radu; Schitteck, Ulrich; Rabczak, Joanna; Eßbach, Constanze; Croner, Roland; Meyer, Frank**

Sigmavolvulus des älteren Erwachsenen - Repräsentative Kasuistik einer seltenen Fallkonstellation des unklaren Abdomens  
Coloproctology - München: Urban & Vogel, Bd. 41.2019, 4, S. 280-284;

**Mohnike, Konrad; Steffen, Ingo G.; Seidensticker, Max; Hass, Peter; Damm, Robert Friedrich; Peters, Nils; Seidensticker, Ricarda; Schütte, Kerstin; Arend, Jörg; Bornschein, Jan Alexander; Streitparth, Tina; Wybranski, Christian; Wieners, Gero; Stübs, Patrick; Malfertheiner, Peter; Pech, Maciej; Ricke, Jens**

Radioablation by image-guided (HDR) brachytherapy and transarterial chemoembolization in hepatocellular carcinoma - a randomized phase II trial

CardioVascular and interventional radiology: CVIR - Berlin: Springer, Bd. 42.2019, 2, S. 239-249;  
[Imp.fact.: 1.928]

**Paasch, Christoph; Lorenz, Eric; Anders, Stefan; Santo, Gianluca; Boettge, Katharina; Gauger, Ulrich; Croner, Roland; Strik, Martin W.**

Patient reported outcome following incisional hernia repair - a survey on 163 patients at two maximum care hospitals

Annals of medicine and surgery - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 44.2019, S. 5-12;

**Perrakis, Aristotelis; Vassos, Nikolaos; Weber, Klaus; Matzel, Klaus Eberhard; Papadopoulos, Konstantinos; Koukis, Georgios; Perrakis, Evangelos; Croner, Roland; Hohenberger, Werner**

Introduction of complete mesocolic excision with central vascular ligation as standardized surgical treatment for colon cancer in Greece - results of a pilot study and bi-institutional cooperation

Archives of medical science - Pozna: Termedia Wydawn., Bd. 15.2019, 5, S. 1269-1277;

**Sauerland, Hanna; Garlipp, Benjamin; Wex, Cora Barbara Anette; Häusler, Inken; Arndt, Susann; Rabczak, Joanna; Urbach, Anna; Meyer, Frank**

Ungewöhnliche Differenzialdiagnose einer suspekten inguinalen/femorale Herniation im Wochenbett

Der Gynäkologe - Berlin: Springer, Bd. 52.2019, 8, S. 633-636;

**Schaufler, Anna; Sühn, Thomas; Esmaeili, Nazila; Boese, Axel; Wex, Cora Barbara Anette; Croner, Roland; Friebe, Michael; Illanes, Alfredo**

Automatic differentiation between Veress needle events in laparoscopic access using proximally attached audio signal characterization

Current directions in biomedical engineering - Berlin: De Gruyter, Bd. 5.2019, 1, S. 369-372;

**Scholtz, Veronika; Meyer, Frank; Schulz, Hans-Ulrich; Albrecht, Roland; Halloul, Zuhir**

Gefäßchirurgische Aspekte in der Viszeralchirurgie - Ergebnisse aus einem tertiären Zentrum über einen Zeitraum von 10 Jahren

Der Chirurg- Berlin: Springer, 1996, Bd. 90.2019, 4, S. 307-317

[Imp.fact.: 0.669]

**Stroh, Christine; Will, Uwe; Meyer, Frank; Manger, Thomas**

Aktuelle endoskopische Methoden in der Adipositas- und metabolischen Chirurgie

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, 2000, Bd. 144.2019, 1, S. 50-55

[Imp.fact.: 0.623]

**Wiesmueller, Felix; Agaimy, Abbas; Perrakis, Aristotelis; Arkudas, Andreas; Horch, Raymund; Grützmann, Robert; Vassos, Nikolaos**

Dermatofibrosarcoma protuberans - surgical management of a challenging mesenchymal tumor

World journal of surgical oncology - London: Biomed Central, Bd. 17.2019, Art.-Nr. 90, insges. 9 S.;

**Wittel, Uwe Alexander; Lubgan, Dorota; Ghadimi, Michael; Belyaev, Orlin; Uhl, Waldemar; Bechstein, Wolf Otto; Grützmann, Robert; Hohenberger, Werner; Schmid, Axel; Jacobasch, Lutz; Croner, Roland; Reinacher-Schick, Anke Claudia; Hopt, Ulrich T.; Pirkl, Anna; Oettle, Helmut; Fietkau, Rainer; Golcher, Henriette**

Consensus in determining the resectability of locally progressed pancreatic ductal adenocarcinoma - results of the Conko-007 multicenter trial

BMC cancer - London: BioMed Central, Bd. 19.2019, Art.-Nr. 979, insges. 9 S.;

**Zhao, Jiangang; Schlösser, Hans; Wang, Zhefang; Qin, Jie; Li, Jiahui; Popp, Felix C.; Popp, Marie Christine; Alakus, Hakan; Chon, Seung-Hun; Hansen, Hinrich P.; Neiss, Wolfram Friedrich; Jauch, Karl-Walter; Bruns, Christiane; Zhao, Yue**

Tumor-derived extracellular vesicles inhibit natural killer cell function in pancreatic cancer

Cancers - Basel: MDPI, Bd. 11.2019, 6, Art.-Nr. 874, insges. 19 S.;



[Imp.fact.: 6.162]

**Zhao, Yue; Dong, Qiongzhu; Li, Jiahui; Zhang, Kaili; Qin, Jie; Zhao, Jiangang; Sun, Qiye; Wang, Zhefang; Wartmann, Thomas; Jauch, Karl-Walter; Nelson, Peter J.; Qin, LunXiu; Bruns, Christiane**  
Corrigendum to "Targeting cancer stem cells and their niche: Perspectives for future therapeutic targets and strategies" [Semin. Cancer Biol. (2018) (August) pii: S1044-579X(18)30045-2, 139-155]  
Seminars in cancer biology - London: Academic Press, Bd. 57.2019, S. 117;  
[Imp.fact.: 9.658]

**Zhou, Chenhao; Zhao, Yue; Yin, Yirui; Hu, Zhiqiu; Atyah, Manar; Chen, Wanyong; Meng, Zhefeng; Mao, Huarong; Zhou, Qiang; Tang, Weiguo; Wang, Pengcheng; Li, Zhanming; Weng, Jialei; Bruns, Christiane; Popp, Marie; Popp, Felix C.; Dong, Qiongzhu; Ren, Ning**  
A robust 6-mRNA signature for prognosis prediction of pancreatic ductal adenocarcinoma  
International journal of biological sciences - Lake Haven, N.S.W. [u.a.]: Ivyspring International Publ., Bd. 15.2019, 11, S. 2282-2295;  
[Imp.fact.: 4.067]

## **NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze**

**Barth, Udo; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Materialassozierte Nicht-Anastomosenaneurysmen als Langzeitfolge von Polyesterprothesen - Kurzreview auf Basis einer systematischen Literaturrecherche  
Ärztblatt Sachsen-Anhalt - offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Sachsen-Anhalt - Magdeburg: Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Bd. 30.2019, 10, S. 28-30

**Korsake, Kristina; Barth, Udo; Mildner, Torsten; Albrecht, Roland; Udelnow, Andrej A.; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Chancen und Grenzen der modernen Gefäßchirurgie - Ein Überblick : Teil 1 : aktuelle Möglichkeiten der Gefäßchirurgie  
Ärztblatt Sachsen-Anhalt - Magdeburg: Ärztekammer Sachsen-Anhalt, 1990, Bd. 30.2019, 4, S. 41-47

**Korsake, Kristina; Barth, Udo; Mildner, Torsten; Albrecht, Roland; Udelnow, Andrej A.; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Chancen und Grenzen der modernen Gefäßchirurgie - Ein Überblick : Teil 2 : Herausforderungen und Zukunft der Gefäßchirurgie  
Ärztblatt Sachsen-Anhalt - Magdeburg: Ärztekammer Sachsen-Anhalt, 1990, Bd. 30.2019, 5, S. 45-48

**Petersen, Manuela; Wolff, Stefanie; Klose, Silke; Croner, Roland**

Die posteriore retroperitoneoskopische Adrenalektomie  
Ärztblatt Sachsen-Anhalt - offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Sachsen-Anhalt - Magdeburg: Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Bd. 30.2019, 7/8, S. 40-43

**Udelnow, Andrej A.; Smorodin, Semen; Sinicin, Efim; Hecht, Verena; Korsake, Kristina; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Warum ist Sachsen-Anhalt Schlusslicht bei Prophylaxe und Therapie kardiovaskulärer Krankheiten - (Teil 2)  
Ärztblatt Sachsen-Anhalt: offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Sachsen-Anhalt - Magdeburg: Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Bd. 30.2019, 1/2, S. 37-40;

## **BEGUTACHTETE BUCHBEITRäge**

**Halloul, Zuhir; Dillner, Jasmin**

Gefäßverletzungen  
Septische Gefäßmedizin - Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 2019, S. 323-346

**Halloul, Zuhir; Udelnow, Andrej A.**

Infektionen im Bereich der Viszeralarterien  
Septische Gefäßmedizin - Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 2019, S. 259-268

**Meyer, Frank**

Viszeralchirurgische Aspekte in der Gefäßchirurgie

Septische Gefäßmedizin - Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 2019, S. 269-277

**HERAUSGEBERSCHAFTEN**

**Zühlke, Helmut Volkmar; Halloul, Zuhir; Zippel, Roland; Meyer, Frank; Bünger, Carsten; Bürger, Thomas; Dillner, Jasmin; Ennker, Ina Carolin; Ennker, Jürgen; Gabler, Anke**

Septische Gefäßmedizin

New York: Georg Thieme Verlag, 2019, 474 Seiten, Illustrationen (überwiegend farbig), Diagramme (teilweise farbig), 31 cm x 23 cm;

[Erscheint auch als Online-Ausgabe; Auf dem Umschlag: +Online-Version in der eRef; 679 Literaturangaben]

**ABSTRACTS**

**Bachmann, Manuel; Peglow, Steffi; Petersen, Manuela; Schoeder, Victor; Jechorek, Dörthe; Meyer, Frank**

Ungewöhnlicher Bruchinhalt einer manifesten Peritonealkarzinose-assoziierten Tumorerkrankung im Bruchsack einer irreponiblen Leistenhernie als Ursache und seltene Differenzialdiagnose einer symptomatischen Hernie - repräsentative Kasuistik

European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P58, Seite S90;

**Barth, Udo; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Chylöse Komplikationen unterschiedlicher Ausprägung und diverser Kompartimente in der rekonstruktiven Gefäßchirurgie

European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P20, Seite S76;

**Barth, Udo; Pech, Maciej; Halloul, Zuhir; Meyer, Frank**

Das Management arterio-viszeraler/-lumenaler Fisteln in repräsentativen Fallkonstellationen

Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, DGP.P2.02, Seite S155;

[Imp.fact.: 0.546]

**Barth, Udo; Pech, Maciej; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Das moderne Management arterio-viszeraler/-lumenaler Fisteln - eine Übersicht repräsentativer Fallkonstellationen

European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P18, Seite S75-S76;

[Imp.fact.: 0.483]

**Barth, Udo; Pech, Maciej; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Modern management of arterio-visceral/-luminal fistulas - selection of representative clinical situations and cases  
48th World Congress of Surgery, 2019, PE038, Seite 525

**Denzel, D.; Petersen, Manuela; Reschke, Kirsten; Moritz-Tugral, Regina; Jechorek, Dörthe; Croner, Roland; Meyer, Frank**

Surprising diagnosis of a sarcoidosis-associated tumor lesion beside an adenoma in histopathological investigation of the surgical specimen

Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, DGP.P1.16, Seite S154-S155;

[Imp.fact.: 0.546]

**Denzel, D.; Petersen, Manuela; Reschke, Kirsten; Moritz-Tugral, Regina; Jechorek, Dörthe; Croner, Roland; Meyer, Frank**

Surprising diagnosis of a sarcoidosis-associated tumor lesion in addition to an adenoma revealed in histopathological investigation after total thyroidectomy for a multinodular goiter

European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P23, Seite S77;

[Imp.fact.: 0.483]

**Eisenmann, M.; Witte, Kerstin; Meyer, Frank; Barth, Udo**

Volumenbestimmung des Unterschenkels bei Lymphödempatienten mittels Microsoft- Kinect-Sensor®  
European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P21, Seite S76-S77;  
[Imp.fact.: 0.483]

**Gastinger, Ingo; Heine, Kristin; Meyer, Frank; Croner, Roland**

Impact of splenectomy in the surgical treatment of gastric cancer  
European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P53, Seite S88;

**Geppert, Carol-Immanuel; Federle, Lena; Merkel, Susanne; Hartmann, Arndt; Croner, Roland**

Lymphknotenmapping zur strukturierten Erfassung von Lymphknotengröße und Lymphknotenmetastasen und  
ihrer Verteilung beim Kolonkarzinom  
Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, AG01.16, Seite S94-S95;  
[Imp.fact.: 0.546]

**Halloul, Zuhir; Lippert, Hans; Meyer, Frank**

Ischemia-reperfusion induced parenchymal damage characteristics, e.g., by selective experimentally and clinically  
relevant laboratory parameters in transplant liver organs  
48th World Congress of Surgery, 2019, PE230, Seite 740

**Halloul, Zuhir; Lippert, Hans; Meyer, Frank**

Tissue damage after re-perfusion in transplant liver organs  
Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, DGP.P2.01, Seite S155;

**Hass, Peter; Meyer, Frank; Costa, Serban Dan; Liehr, Uwe-Bernd; Perrakis, Aristotelis; Croner,  
Roland; Brunner, Thomas B.**

Curative status (R0) due to neoadjuvant radio-chemotherapy followed by salvage-exenteration in advanced  
cervical cancer with vesico-vaginal fistula  
Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, AG05.P.04, Seite S183-S184;  
[Imp.fact.: 0.546]

**Hass, Peter; Meyer, Frank; Costa, Serban Dan; Liehr, Uwe-Bernd; Perrakis, Aristotelis; Croner,  
Roland; Brunner, Thomas B.**

Lokal fortgeschrittenes Zervix-Karzinom mit ausgedehnter vaginaler Fistel - Fallbeschreibung 2er individueller  
trimodaler Behandlungskonzepte  
Strahlentherapie und Onkologie - Berlin: Springer Medizin, Bd. 195.2019, Suppl. 1, P12-3, Seite S101;  
[Imp.fact.: 2.717]

**Hass, Peter; Meyer, Frank; Costa, Serban Dan; Liehr, Uwe-Bernd; Perrakis, Aristotelis; Croner,  
Roland; Brunner, Thomas B.**

Two cases undergoing radio-chemotherapy in locally advanced cervical cancer with vesicovaginal fistula followed  
by salvage-exenteration due to a neoadjuvant effect leading to R0 resection status! - an approach with curative  
potential, worth of discussion in multidisciplinary tumor board conferences?  
European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P54, Seite S88-S89;  
[Imp.fact.: 0.483]

**Herold, Jörg; Mitrasch, Andreas; Lodes, Uwe; Tanev, Ivan; Braun-Dullaues, Rüdiger; Meyer, Frank**

Heat shock after middle-distance run during summer time of middle Europe resulting in multi-organ failure  
Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, AG01.P2.14, Seite S169;  
[Imp.fact.: 0.546]

**Istel, Mandy; Pfau, Giselher; Meyer, Frank; Brinkers, Michael**

Pain therapy at a normal surgical ward of a tertiary center  
European surgical research - Basel [u.a.]: Karger, Bd. 60.2019, 3-4, Abstract-ID 130, Seite 130;  
[Imp.fact.: 1.629]

**Jäger, K.; Földner, Frank; Meyer, Frank; Will, Uwe**

Endoscopic necrectomy of infected WON - development of an effective therapeutic algorithm based on clinical  
peri-interventional case management experiences obtained in a monocentric study population  
European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, 46.2, Seite S66;

**Jäger, K.; Földner, Frank; Meyer, Frank; Will, Uwe**

Endoscopic necrectomy of infected walled-off necroses (WON) in acute necrotizing pancreatitis - data obtained in a unicenter observational study  
Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, AG01.P1.06, Seite S162;

**Korsake, Kristina; Dillner, Jasmin; Udelnow, Andrej A.; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Venous thoracic-outlet syndrome with acute thrombosis of subclavian vein (Paget-von-Schroetters syndrome) - case report and current literature  
48th World Congress of Surgery, 2019, PE039, Seite 526-527

**Kraus, Armin; Infanger, Manfred; Meyer, Frank**

What does a (general and abdominal) surgeon need to know on plastic surgery?  
48th World Congress of Surgery, 2019, PE017, Seite 499

**Krause, Hardy; Biering, Adina; Rohden, Ludwig; Kroker, Steffen; Buhtz, Peter; Meyer, Frank; Tural, Salmai**

Die Mekoniumperiorchitis - ein kaum bekanntes kinderchirurgisches Krankheitsbild in der Differenzialdiagnose des akuten Skrotums und der unklaren infantilen skrotalen Raumforderung (eine Übersicht mit repräsentativem Fall)  
European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P79, Seite S98;  
[Imp.fact.: 0.483]

**Krause, Hardy; Biering, Adina; Rohden, Ludwig; Kroker, Steffen; Buhtz, Peter; Meyer, Frank; Tural, Salmai**

Meconium periorchitis - an unconventional differential diagnosis of the acute scrotum and unclear infantile scrotal tumor mass  
Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, AG03.P.07, Seite S177;  
[Imp.fact.: 0.546]

**Kreyer, Romy; Gebauer, Björn; Otto, Ronny; Gastinger, Ingo; Lippert, Hans; Croner, Roland; Meyer, Frank**

Impact of the metabolic factor such as body mass index (BMI) onto the outcome in colon cancer(Ca) surgery - interims analysis  
Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, AG01.P2.05, Seite S166;

**Kreyer, Romy; Middelhoff, Julia; Otto, Ronny; Wolff, Stefanie; Gastinger, Ingo; Lippert, Hans; Meyer, Frank**

Einfluss des BMI auf Morbidität und Letalität als auch das onkochirurgische Langzeit-Outcome in der Colonkarzinomchirurgie - Interimsanalyse  
European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P52, Seite S87-S88;

**Li, Jiahui; Betzler, Christopher Philip; Lohneis, Philipp; Popp, Marie; Qin, Jie; Kalinski, Thomas; Wartmann, Thomas; Bruns, Christiane; Zhao, Yue; Popp, Felix C.**

IL-17A neither induces stem cell features in invasive pancreatic cancer cells nor supports pancreatic cancer development  
European surgical research - Basel [u.a.]: Karger, Bd. 60.2019, 3-4, Abstract-ID 125, Seite 170;  
[Imp.fact.: 1.629]

**Li, Jiahui; Lohmann, J.; Popp, Felix C.; Popp, Marie; Wartmann, Thomas; Renner, Andrea; Kalinski, Thomas; Quaas, Alexander; Qin, Jie; Zhao, Jiangang; Alakus, Hakan; Löser, Heike; Knösel, Thomas; Altendorf-Hofmann, Annelore; Schlösser, Hans; Jauch, Karl-Walter; Nelson, Peter; Kong, Bo; Dong, Qiongzhu; Bruns, Christiane; Zhao, Yue**

Aldo-keto reductase family 1 member B10 (AKR1B10), a cancer metabolic target for cancer stem cell-associated gemcitabine resistance and metastasis of pancreatic cancer  
European surgical research - Basel [u.a.]: Karger, Bd. 60.2019, 3-4, Abstract-ID 124, Seite 170;  
[Imp.fact.: 1.629]

**Li, Jiahui; Zhao, Yue; Popp, Marie; Wu, X.; Qin, Jie; Sun, Qiye; Zhao, Jiangang; Wang, Zhefang; Kong, Bo; Wartmann, Thomas; Bruns, Christiane; Popp, Felix C.**

Tumor-stroma metabolic interaction via the IL-17B/RB axis affects metastatic potential of pancreatic ductal adenocarcinoma

European surgical research - Basel [u.a.]: Karger, Bd. 60.2019, 3-4, Abstract-ID 123, Seite 169;  
[Imp.fact.: 1.629]

**Mahendran, Pirashanna; Ptok, Henry; Steinert, Ralf; Wolff, Stefanie; Otto, Ronny; Lippert, Hans; Gastinger, Ingo; Meyer, Frank**

Gender-specific differences of the early and longterm oncosurgical outcome in gastric cancer - results of a prospective multicenter observational study for quality assurance and contribution to research on clinical care

European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P50, Seite S87;

**Mahendran, Pirashanna; Ptok, Henry; Steinert, Ralf; Wolff, Stefanie; Otto, Ronny; Lippert, Hans; Gastinger, Ingo; Meyer, Frank**

Gendermedizinische Aspekte im Outcome beim Magenkarzinom

Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, AG01.P1.05, Seite S162;

**Meyer, Frank; Hellmann, Wolfgang**

Kompetenz im Hospitalmanagement für leitende Ärzte - Herausforderung und Chance

European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P76, Seite S96-S97;

**Meyer, Frank; Middelhoff, Julia; Ptok, Henry; Will, Uwe; Meyer, Lutz**

Maligne intestinale Obstruktion - Sicht der chirurgischen Behandlungsführers

Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, AG01.P1.09, Seite S163;

**Meyer, Frank; Petersen, Manuela; Perrakis, Aristotelis; Croner, Roland; Kropf, Siegfried**

Spectrum of clinical findings, diagnoses and therapeutic decision-making as well as their influencing factors of attending's consultation work in general and abdominal surgery for other medical disciplines at a tertiary center over 10 years

48th World Congress of Surgery, 2019, PE016, Seite 498

**Mhanna, Majed; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Fallserie zu repräsentativen gefäßchirurgisch relevanten Verletzungen bei kriegerischen Auseinandersetzungen im syrischen Bürgerkrieg

European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P17, Seite S75;

**Peglow, Steffi; Hinnerichs, Mattes; Franz, Mareike; Acciuffi, Sara; Petersen, Manuela; Arndt, Stefan; Arend, Jörg; Wolff, Stefanie; Croner, Roland; Meyer, Frank**

Manifestation of a diverticulitis of the sigmoid colon as uncommon side effect of rheumatoid arthritis therapy with the anti-inflammatory januskinase inhibitor Baricitinib (Olumiant<sup>TM</sup>)

European surgical research - Basel [u.a.]: Karger, Bd. 60.2019, 3-4, Abstract-ID 70, Seite 150;  
[Imp.fact.: 1.629]

**Peglow, Steffi; Kirsch, Marieke; Wolff, Stefanie; Link, Alexander; Schoeder, Victor; Croner, Roland; Meyer, Frank; Jechorek, Dörthe**

Gastric polyps - rare manifestation with surgical resection consequence

European surgical research - Basel [u.a.]: Karger, 1969 - Bd. 60.2019, 3-4, Abstract-ID 69, Seite 161  
[Imp.fact.: 1.629]

**Ptok, Henry; Jacob, David; Meyer, Frank; Lippert, Hans; Gastinger, Ingo**

Neoadjuvant radiochemotherapy and its prognostic value in rectal cancer with tumor-associated changes of surrounding lymph nodes and tumor growth limited to rectal wall lower than 12 cm above the anocutaneous line

European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P49, Seite S86;  
[Imp.fact.: 0.483]

**Ptok, Henry; Jacob, David; Meyer, Frank; Lippert, Hans; Gastinger, Ingo**

Prognostic relevance of neoadjuvant radiochemotherapy in N+ rectal Ca with limited tumor infiltration of the wall <12 cm above the anocutaneous line  
Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, AG01.P2.13, Seite S169;  
[Imp.fact.: 0.546]

**Schacke, V.; Meyer, Frank; Heinemann, P.; Halloul, Zuhir**

Anusual longterm use of a rare femorofemoral arteriovenous (AV) shunt graft to sustain quality of life associated with the very uncommon need of daily infusion in chronic bronchial asthma over two decades  
European surgical research - Basel [u.a.]: Karger, Bd. 60.2019, 3-4, Abstract-ID 134, Seite 143;  
[Imp.fact.: 1.629]

**Schaufler, Anna; Illanes, Alfredo; Boese, Axel; Wex, Cora Barbara Anette; Croner, Roland; Friebe, Michael**

Improved laparoscopic access guidance for Verres needle procedures by means of proximally attached audio evaluation  
International journal of computer assisted radiology and surgery - Berlin: Springer, Bd. 14.2019, Suppl.1, Seite S132-S133;  
[Imp.fact.: 2.155]

**Scholz, Nikolas; Grabowski, Max; Otto, Ronny; Croner, Roland; Ptok, Henry; Meyer, Frank**

Impact of basic disease (chronic pancreatitis vs. cancer of the pancreatic head) onto the early postoperative outcome in pylorus-preserving pancreatic head resection by Traverso-Longmire (at an abdominosurgical department of a university hospital) - initial results  
European surgical research - Basel [u.a.]: Karger, Bd. 60.2019, 3-4, Abstract-ID 77, Seite 128;  
[Imp.fact.: 1.629]

**Sinicin, Efim; Smorodin, Semen; Halloul, Zuhir; Meyer, Frank; Kropf, Siegfried; Pech, Maciej; Herold, Jörg; Udelnow, Andrej A.**

The pulsatility index (PI) is superior to ankle-brachial index (ABI) and resistance index (RI) in predicting appropriately the clinical course after intervention in peripheral arterial occlusion disease (PAOD)  
48th World Congress of Surgery, 2019, PE040, Seite 528

**Sovronos, Christos; Dannenberg, Sebastian; Meyer, Frank; Eder, Frank**

Akut auftretende Hiatushernie mit begleitendem Volvulus als Spätkomplikation nach Gastrektomie  
European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P51, Seite S87;

**Strubel, J.; Sperber, E.; Witte, Kerstin; Meyer, Frank; Barth, Udo**

Anwendung eines Alarmsystems im klinischen Alltag zur Reduktion der Sturzhäufigkeit nach Gliedmaßen-Amputation (Initialtestung)  
European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P16, Seite S74-S75;  
[Imp.fact.: 0.483]

**Toepffer, Anne-Marie; Brinkers, Michael; Pfau, Giselher; Meyer, Frank**

Das Spektrum psychischer Störungen im Vergleich von akuten Tumorschmerzpatienten der Chemoambulanz und Langzeitüberlebenden der Hausärzte  
European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, 1.5, Seite S3;  
[Imp.fact.: 0.483]

**Wex, Cora Barbara Anette; Jürgens, Julian Hans Wilhelm; Schiefer, Jan; Dudek, Oliver; Meyer, Frank**

Anspruchsvolle minimal-invasive, interventionell-radiologische Versorgung einer Pseudozystenblutung infolge akuter Pancreatitis und simultaner Aortendissektion mittels CTgestützte perkutane Thrombinschauminjektion  
European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P02, Seite S70;  
[Imp.fact.: 0.483]

**Zhao, Jiangang; Schlösser, Hans; Wang, Zhefang; Qin, Jie; Li, Jiahui; Popp, Felix C.; Popp, Marie; Alakus, Hakan; Chon, Seung-Hun; Jauch, Karl-Walter; Bruns, Christiane; Zhao, Yue**  
Tumor-derived exosomes inhibit natural killer cell function in the pre-metastatic niche of pancreatic cancer  
European surgical research - Basel [u.a.]: Karger, Bd. 60.2019, 3-4, Abstract-ID 107, Seite 168;  
[Imp.fact.: 1.629]

## DISSERTATIONEN

**Augsburger, Daniela; Jechorek, Dörthe [ErwähnteR]; Niederwieser, Dietger [ErwähnteR]**  
In vitro und in vivo Untersuchungen zur Wirksamkeit der Kombinationstherapie aus dem TIMP-1-GPI Fusionsprotein und Doxorubicin im HT1080-Fibrosarkom Modell  
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2018, II-VIII, 57, VIII-XVIII Blätter, Illustrationen, Diagramme

**Bürger, Matthias; Canbay, Ali E. [GutachterIn]; Rauchfuß, Falk [GutachterIn]**  
Evaluation der Leberfunktion durch laborchemische Parameter, Lebervolumetrie und Leberfunktionstests als Prognosefaktoren für die Leberfunktion nach Leberresektion oder radiologischer Intervention - (liver-function-study)  
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2018, 93 Blätter, Illustrationen, Diagramme

**Gebauer, Björn; Steinert, Ralf [ErwähnteR]; Will, Uwe [ErwähnteR]**  
Einfluss des Body-Mass-Index auf das frühpostoperative Outcome und onkochirurgische Langzeitüberleben beim Rektumkarzinom - Ergebnisse einer deutschlandweiten Qualitätssicherungsstudie der Jahre 2008 bis 2011  
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2018, VI, 64, 1-41 Blätter, Diagramme, Formulare

**Hecht, Verena; Tautenhahn, Jörg [ErwähnteR]; Würfl, Peter [ErwähnteR]**  
Verständnis der ärztlichen Therapie-Aufklärung bei gefäßchirurgischen Patienten  
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2018, 1 ungezähltes Blatt, XXXV, 63 Blätter, Illustrationen, Formulare

**Jacob, David; Marusch, Frank [ErwähnteR]; Merkel, Susanne [ErwähnteR]**  
Stellenwert der neoadjuvanten Radiochemotherapie bei lokoregional lymphangisch metastasiertem Rektumkarzinom - Analyse der onkologischen Surrogate und onkologischen Langzeitergebnisse für das cT2 Rektumkarzinom  
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2019, 91 Blätter, Diagramme, Formular

**Klippstein, Maximilian; Kalinski, Thomas [ErwähnteR]; Quaas, Alexander [ErwähnteR]**  
FOXP3 als prognostischer Marker beim chirurgisch therapierten Pankreaskarzinom - eine retrospektive Analyse unter Einbeziehung der Immunhistochemie  
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2018, 8 ungezählte Blätter, 81 Blätter, Illustrationen, Diagramme

**Krüger, Steven; Sahn, Maik [ErwähnteR]; Heidecke, Claus-Dieter [ErwähnteR]**  
Ergebnisse von perioperativem Management und chirurgischer Therapie des primären Kolonkarzinoms an einem universitären chirurgischen Zentrum über einen 10-Jahres-Zeitraum mit Gegenüberstellung der multizentrischen Beobachtungsstudie Qualitätssicherung Kolon-/Rektum-Karzinom (Primärtumor)  
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2018, 5 ungezählte Blätter, 110 Blätter, Diagramme, Formulare

# BEREICH GEFÄSSCHIRURGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg  
Tel. 49 (0)391 67 15666, Fax 49 (0)391 67 14318  
zuhir.halloul@med.ovgu.de

## 1. LEITUNG

Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul



# BEREICH KINDERCHIRURGIE UND KINDERTRAUMATOLOGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg  
Tel. 49 (0)391 67 15513, Fax 49 (0)391 67 15582  
hardy.krause@med.ovgu.de

## 1. LEITUNG

Dr. med. Hardy Krause

## 2. FORSCHUNGSPROFIL

- Gastroschisis und Omphalozele - Behandlungsergebnisse der Kinderchirurgie der OvG-Universität Magdeburg
- Untersuchungen zu Pathogenese der hypertrophen Pylorusstenose
- Therapie von juvenilen Knochenzysten unter Einsatz einer osteoinduktiven, demineralisierten Knochenmatrix

### 3. VERÖFFENTLICHUNGEN

#### ABSTRACTS

**Broschat, Barbara; Lamprecht, Juliane; Sailer, Michael; Schega, Lutz**

Applying functional near-infrared spectroscopy on gait in people with Multiple Sclerosis - a pilot study  
ResearchGATE - Cambridge, Mass.: ResearchGATE Corp., insges. 2 S., 2019;  
[Konferenz: Annual Conference of RIMS 'Crossing the Interface to Explore New Possibilities]

**Krause, Hardy; Biering, Adina; Rohden, Ludwig; Kroker, Steffen; Buhtz, Peter; Meyer, Frank; Tural, Salmai**

Die Mekoniumperiorchitis - ein kaum bekanntes kinderchirurgisches Krankheitsbild in der Differenzialdiagnose des akuten Skrotums und der unklaren infantilen skrotalen Raumforderung (eine Übersicht mit repräsentativem Fall)

European surgery - Wien: Springer, Bd. 51.2019, Suppl. 1, P79, Seite S98;  
[Imp.fact.: 0.483]

**Krause, Hardy; Biering, Adina; Rohden, Ludwig; Kroker, Steffen; Buhtz, Peter; Meyer, Frank; Tural, Salmai**

Meconium periorchitis - an unconventional differential diagnosis of the acute scrotum and unclear infantile scrotal tumor mass

Der Pathologe - Berlin: Springer, Bd. 40.2019, Suppl. 2, AG03.P.07, Seite S177;  
[Imp.fact.: 0.546]

# MOLEKULARE UND EXPERIMENTELLE CHIRURGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg  
Tel. 49 (0)67 15500, Fax 49 (0)391 67 15570  
kchi@med.ovgu.de

## 1. LEITUNG

Prof. Dr. med. Roland S. Croner

## 2. FORSCHUNGSPROFIL

- Inflammation und Tumorgenese beim Kolon- und Pankreaskarzinom
- *In vitro*- und tierexperimentelle Untersuchungen zur Pathogenese der akuten und chronischen Pankreatitis
- Untersuchung von klinischen Präparaten sowie Aufbereitung und Präparation von Asservaten für klinische Studien
- Bestimmung von Tumor- und Entzündungsmarkern beim Pankreas- und kolorektalem Karzinom
- Rolle des zellulären Energiestoffwechsels, oxidativer Stress und entzündlicher Reaktionen in der Pathogenese der aufgeführten Erkrankungen
- Bestimmung und Evaluierung von Markern zur Bestimmung des biologischen Alters

Arbeitsfassung 2019  
ohne redaktionelle Freigabe