



MEDIZINISCHE  
FAKULTÄT

# Forschungsbericht 2024

Bereich Gefäßchirurgie

# 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

## 2. FORSCHUNGSPROFIL

- Aorten Chirurgie
- pAVK
- A.-carotis-interna-Desobliteration
- endovaskuläre Chirurgie
- Gefäß(prothesen)infektion
- EVAR / TEVAR / FEVAR
- Viszeralarterienaneurysma
- Gefäßalteration von Tumorerkrankungen
- akute und chronische Mesenterialischämie
- nichtvariköse, interventions- bzw. Op-relevante Venenerkrankungen
- V.-cava-assoziierte Gefäßläsionen
- Gefäßverletzungen:

\* iatrogen

\* traumatisch

- "Damage control"
- Pseudoaneurysma
- Nahtaneurysma
- seltene Aneurysmalokalisationen (mesenterial, Vene etc.)
- Qualitätssicherung in der Gefäßchirurgie

(pAVK, A.-carotis-interna-Stenose, Aortenläsionen/-aneurysma, komplexe venöse Erkrankungen)

- Qualitätsmanagement in der Gefäßchirurgie
- perioperatives Management
- Risikomanagement
- Prahabilitation
- Wunddiagnostik und Wundbehandlung
- Multimodalität von gefäßmedizinischen Krankheitsbildern

- Hybrideingriffe von gefäßmedizinischen Krankheitsbildern
- stationäres Hygienemanagement
- "Pelvic congestion syndrome" und komplexe Erkrankungen des Venensystems
- seltene gefäßmedizinische Fälle / Fallkonstellationen
- Lehrforschung

### 3. SERVICEANGEBOT

- av-Shunt-Anlage/-Revision
- Gefäßfreilegung für TAVI
- Pseudoaneurysma-Versorgung von interventionellen Gefäßzugängen
- gefäßchirurgische Konsiliartätigkeit
- Realisierung einer Zweitmeinung gefäßchirurgisch relevanter KH-Bilder

med. Begutachtung & Einschätzung gutachterlicher Aspekte auf Anforderung (Gericht, MDK, Controlling etc.)

gefäßchirurgisches "Stand by" & ggf. Teil des Op-Teams für  
- onkologische Op's der Orthopädie, Gynäkologie, Urologie und Kinderchirurgie,  
- die Versorgung intraabdominaler bzw. iatrogenen Verletzungen

- wundpflegerische Mitbetreuung
- interdisziplinäre Mitbetreuung gefäßmed. Notfälle (ITS, intraop., Koinzidenz-bedingt)
- Explantation von Demers-Kathetern
- Mitversorgung gefäßchirurgisch relevanter Aspekte i. R. der Patientenbetreuung in der Notaufnahme
- Mitversorgung gefäßchirurgisch relevanter Aspekte i. R. der Polytraumaversorgung
- "Damage control"
- Mitversorgung gefäßchirurgisch relevanter Aspekte i. R. des Verletztenartenverfahrens ("Berufsunfälle")
- iatrogene Blutungskontrolle
- Gewährung stationärer Aufnahmen von Patienten anderer Fachdisziplinen im Rahmen des "Zentralen Bettenmanagements"
- 1:1 Betreuung von PJ-lern (Med.-Stud. im 6. Stj.) i. R. ihres chir. Pflichttertials (16 Wo.)

durch Ober- und Fachärzte

### 4. METHODIK

- interdisziplinäres Op-Management
- Hybrid-Op
- intraoperative Röntgendurchleuchtung zur Angiographie
- Zentrumsgleiche Struktur der Gefäßmedizin (mit Radiologie, Kardiologie, Angiologie, Nephrologie, Neurologie, Endokrinologie) - interdisziplinärer Vorgehensentscheid
- multimodale Therapiekonzepte:

- gefäßmedizinisch (Radiologie, Angiologie, Neurologie, Nephrologie, Physiotherapie)
- Komplikationsmanagement
  - Duplexsonographie
  - Doppler-Sonographie
  - pAVK-relevante Laufstreckenbestimmung
  - alloplastische Gefäßprothesen (u. a. Heparin- oder Silber-beschichtet)
  - xenogenes Gefäßersatzmaterial (lyophilisiertes Rinder-Perikard)
  - autologes Gefäßersatzmaterial
  - diverses Nahtmaterial
  - Lupenbrille
  - endovaskuläres Aortenrepair (infrarenal, thorakal)
  - Venenexplantation
  - Venenstripping
  - Wund- bzw. Laparotomieretraktoren
  - Kreislauf-Monitoring (bed side)
  - Perfusoren-basierte Medikamentenapplikation
  - Wundpflege
  - antiseptische Verbände
  - VAC-Verband
  - neue Wundauflagen
  - Physiotherapie
  - Ergotherapie
  - Prähabilitation
  - enterale & parenterale Ernährungstherapie
  - perioperativ-ambulante gefäßchirurgische / -medizinische Betreuung in diagnose- bzw. fachspezifischer Spezialsprechstunde

\* präop.

\* Nachsorge

- gefäßchirurgische Bereichsambulanz - Eingangs-/Aufnahmeportal
- Gewährung von Zweitmeinung
- "Enhanced Recovery After Surgery" (ERAS) / "Fast-track"-Chirurgie
- ambulante-chirurgische Operationen
- Tageschirurgie
- Revisionschirurgie
- psych(onk)ologische Begleitbetreuung - in Kooperation
- sozialmedizinische Begleitbetreuung (bei Bedarf) - in Kooperation
- seelsorgerische Betreuung (falls erbeten) - in Kooperation
- Lehrforschung
- "Bed side teaching"

- gefäßchirurgische Facharztausbildung
  - Qualitätssicherung - wie gesetzlich vorgeschrieben:
- Outcome von A.-carotis-interna-Desobliteration  
- Outcome der interventions/Op-pflichtigen Abdominalaortaversorgung  
- Rate der intensivmedizinisch betreuten Abdominalaortenaneurysma(AAA)-Patienten in ITS-assoziiertes AAA-(Sub)Unit
- Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001-2015 (Detailaspekte können angefordert werden)
- Op-Checkliste  
- "Team-time-out" - Vorgehen zu Op-Beginn sowie vor Wundverschluss (Op-Ende)  
- Morbiditäts- / Mortalitätskonferenz  
- SOP's
- Risikomanagement

interdisziplinäre / -professionelle / -sektorale Zusammenarbeit (Kooperation) etc.

## 5. KOOPERATIONEN

- Abteilung Kinderchirurgie, Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Abteilung Kinderchirurgie; Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie; Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Gefäßchirurgie, Klinikum Magdeburg GmbH
- Klinik für Kardiologie und Angiologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Neurologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.

## 6. FORSCHUNGSPROJEKTE

**Projektleitung:** Dr. Udo Barth  
**Förderer:** Haushalt - 01.01.2024 - 31.12.2026

### **Diagnostik und Therapie von Prothesenmigration nach endovaskulärer Versorgung von infrarenalen Bauchaortenaneurysmen**

Im Langzeitverlauf nach endovaskulärer Versorgung von Bauchaortenaneurysmen kann eine Prothesenmigration zu schwerwiegenden Komplikationen führen

Forschungsfragen: Lässt sich anhand operationsspezifischer Merkmale eine Migration einer endovaskulären Prothese vorhersagen?

---

**Projektleitung:** Dr. Udo Barth  
**Förderer:** Haushalt - 01.01.2024 - 31.12.2026

### **Bildgebende Diagnostik mittels Indocyanogrün-Lymphographie zur Prophylaxe von Lymphkomplikationen nach gefäßchirurgischen Ravaskularisationen**

Lymphkomplikationen nach Gefäßrekonstruktionen sind ein relevantes Problem mit möglichen schwerwiegenden Folgen

Forschungsfragen: Lässt sich durch eine intraoperative Indocyanogrün-Lymphographie die Zahl der Lymphkomplikationen deutlich senken?

---

**Projektleitung:** Dr. Udo Barth  
**Förderer:** Haushalt - 01.01.2024 - 31.12.2026

### **Qualitätssicherungsanalyse der Aorten Chirurgie in der Gefäßchirurgie der Uniklinik Magdeburg**

Es handelt sich um eine retrospektive Beobachtungsstudie, in der die Ergebnisse der Aorten Chirurgie in der Universitätsklinik Magdeburg hinsichtlich mehrere Qualitätsparameter-Parameter erfasst und ausgewertet werden.

Forschungsfragen: Erfassung von Qualitätsparametern der Aorten Chirurgie in der Universitätsklinik Magdeburg

---

**Projektleitung:** Dr. Udo Barth  
**Förderer:** Haushalt - 01.01.2024 - 31.12.2026

### **Qualitätssicherungsanalyse der pAVK-Chirurgie in der Gefäßchirurgie der Uniklinik Magdeburg**

Es handelt sich um eine retrospektive Beobachtungsstudie, in der die Ergebnisse der operativen gefäßchirurgischen Versorgung von pAVK Patienten in der Universitätsklinik Magdeburg hinsichtlich mehrere Qualitätsparameter-Parameter erfasst und ausgewertet werden.

Forschungsfragen: Erfassung von Qualitätsparametern der operativen gefäßchirurgischen Versorgung von pAVK Patienten in der Universitätsklinik Magdeburg

---

**Projektleitung:** Dr. Udo Barth  
**Förderer:** Haushalt - 01.01.2024 - 31.12.2026

### **Qualitätssicherungsanalyse der Carotischirurgie in der Gefäßchirurgie der Uniklinik Magdeburg**

Es handelt sich um eine retrospektive Beobachtungsstudie, in der die Ergebnisse der Carotischirurgie in der Universitätsklinik Magdeburg hinsichtlich mehrere Qualitätsparameter-Parameter erfasst und ausgewertet werden.

Forschungsfragen: Erfassung von Qualitätsparametern in der Carotischirurgie der Universitätsklinik Magdeburg

## **7. EIGENE KONGRESSE, WISSENSCHAFTLICHE TAGUNGEN UND EXPONATE AUF MESSEN**

**Gefäßchirurgisches Symposium 17.09.2024 Magdeburg, Gesellschaftshaus**

## **„Die Entwicklung der Gefäßchirurgie in Sachsen-Anhalt“**

## 8. VERÖFFENTLICHUNGEN

### BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

**Barth, Udo; Eltokhy, Mahmoud; Meyer, Frank; Langer, Dorothea; Halloul, Zuhir**

Postoperativ sich entwickelnde ulzeröse Hautläsionen mit assoziierter Colitis ulcerosa bei einem Patienten mit Z. n. femorokruraler (P3) Bypasseinlage wegen peripherer arterieller Durchblutungsstörung - Postoperatively developing ulcerous skin lesions with associated ulcerative colitis in a patient with status after femorocrural (P3) bypass insertion for peripheral arterial occlusion disease

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 95 (2024), insges. 5 S. ;

[Online ahead of print]

[Imp.fact.: 0.7]

**Barth, Udo; Lehmann, Martin; Tautenhahn, Jörg; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Ambulante und stationersetzende Eingriffe in der Gefäßchirurgie - was ist machbar und wo liegen die Grenzen? : Bisherige und neue gesetzliche Vorgaben sowie deren Umsetzung in der Praxis - Outpatient and "admission-substituting" interventions in vascular surgery - what is feasible and where are the limits? : Previous and new legal requirements and their implementation in practice

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 149 (2024), Heft 5, S. 458-467

[Imp.fact.: 0.5]

**Barth, Udo; Lichte, Thomas; Udelnow, Andrej A.; John, Robin; Meißler, Saskia; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Hausärztliche Versorgung arterieller Erkrankungen - General practitioner care for arterial diseases

Zeitschrift für Allgemeinmedizin - Berlin : Springer Medizin, Bd. 100 (2024), Heft 3, S. 158-168

**Barth, Udo; Piatek, Stefan; Stojkova, Marija; Krause, Hardy; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Traumaassoziierte Gefäßverletzungen und deren gefäßchirurgische/interventionelle Rekonstruktionsmöglichkeiten - Trauma-associated vascular injuries and the vascular surgical/interventional options for vascular reconstruction

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 95 (2024), Heft 12, S. 990-1002

[Imp.fact.: 0.7]

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

Management venöser Aneurysmen und deren gefäßchirurgische Therapiemöglichkeiten - Auswahl repräsentativer Fallkonstellationen mit Erfahrungen eines gefäßchirurgischen Zentrums - Management of venous aneurysms and the vascular surgical treatment options - selection of representative case constellations illustrating experiences at a center for vascular surgery

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 95 (2024), insges. 10 S. ;

[Online ahead of print]

[Imp.fact.: 0.7]

**Barth, Udo; Tautenhahn, Jörg; Klinsmann, Philipp Robert; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Gefäßchirurgische Langzeitergebnisse - Vergleich orthotoper und extraanatomischer Rekonstruktionen bei unilateralen Beckenachsenverschlüssen über 10 Jahre - Vascularsurgical long-term outcome - comparison of orthotopic and extraanatomic reconstructions in unilateral occlusions of Iliac artery over 10 years

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 149 (2024), Heft 5, S. 446-457

[Imp.fact.: 0.5]

**Brinkers, Michael; Pfau, Giselher; Strang, Maria Christof; Lodes, Uwe; Barth, Udo; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Moderne medikamentöse Schmerztherapie in der Gefäßmedizin - was der Gefäßchirurg dazu wissen sollte anhand einer einrichtungsspezifischen „Standard Operating Procedure“ (SOP) - Advanced medication-based pain therapy in vascular medicine - what the vascular surgeon should know using a department-specific "Standard Operating Procedure" (SOP)

Gefäßchirurgie - Berlin : Springer, Bd. 29 (2024), Heft 8, S. 510-519

[Imp.fact.: 0.4]

**Halloul, Zuhir; Meyer, Frank**

Listung im »Young Investigator Award«

Internistische Praxis - Kulmbach : Mediengruppe Oberfranken Fachverlag, Bd. 67 (2024), Heft 4, S. 707-711

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

Intraoperatives, interdisziplinäres Komplikationsmanagement im Rahmen des endovaskulären Aortenrepairs -  
Wissenschaftlicher Fallbericht - Intraoperative, interdisciplinary complication management in the context of  
endovascular aortic repair - scientific case report

Gefäßchirurgie - Berlin : Springer, Bd. 29 (2024), Heft 6, S. 357-363

[Imp.fact.: 0.4]

**Neumann, Marcel; Meyer, Frank; Oksentyuk Polyakova, Tatiana; Barth, Udo; Jechorek, Dörthe;  
Croner, Roland; Petersen, Manuela**

Uncommon diagnosis of multinodular goiter - isolated extrapulmonary manifestation of sarcoidosis in thyroid  
gland (scientific case reports)

Pathology, research and practice - München : Elsevier, Bd. 256 (2024), Artikel 155235, insges. 7 S.

[Imp.fact.: 2.9]

## **NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze**

**Arndt, Stephan; Wex, Cora Barbara Anette; Häusler-Pliske, Inken; Jechorek, Dörthe; Krause, Hardy;  
Halloul, Zuhir; Meyer, Frank**

Laparoskopische Cholezystektomie für symptomatische Cholezystolithiasis (CCL) bei „Kasabach-Merritt-  
Syndrom“ (KMS) - Kaposi-Tumor-ähnliches Hämangioendotheliom : fallspezifisches perioperatives Management  
Ärzteblatt Sachsen-Anhalt - Magdeburg : Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Bd. 35 (2024), Heft 5, S. 17-20 ;

[Sekundäreinreichung nach Erstveröffentlichung im Open Access Modus unter der Creative Commons Lizenz BY  
4.0 beim "de-Gruyter-Verlag"]

**Barth, Udo; Lehmann, Martin; Tautenhahn, Jörg; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir**

Ambulante und stationärer ersetzende Eingriffe in der Gefäßchirurgie - Was ist machbar und wo liegen die Grenzen?  
: Bisherige und neue gesetzliche Vorgaben sowie deren Umsetzung in der Praxis

Passion Chirurgie - Berlin : Schaefermueller, Bd. 14 (2024), Heft 5, Artikel Artikel 05\_03, insges. 17 S. ;

[Zweitdruck (mit Erlaubnis des Verlags) von Barth U, Lehmann M, Tautenhahn J, Meyer F, Halloul Z: Outpatient  
and "admission-substituting" interventions in vascular surgery - What is feasible and where are the limits? Pre-  
vious and new legal requirements and their implementation in practice. Zentralbl Chir [DOI 10.1055/a-2100-1458]]

**Eltokhy, Mahmoud; Barth, Udo; Meyer, Frank; Krause, Hardy; March, Christine Anna Louise; Halloul,  
Zuhir**

Posttraumatisches Pseudoaneurysma der A. brachialis dextra bei Z. n. Humerusfraktur mit geschlossener  
Reposition und Drahtspickung bei einem Kind - Case report

Ärzteblatt Sachsen-Anhalt - Magdeburg : Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Bd. 35 (2024), Heft 3, S. 15-18