



MEDIZINISCHE  
FAKULTÄT

# Forschungsbericht 2017

Universitätsklinik für Unfallchirurgie

# UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR UNFALLCHIRURGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 15575, Fax +49 (0)391 67 15637  
felix.walcher@med.ovgu.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. med. Felix Walcher, Direktor

## 2. HochschullehrerInnen

Prof. Dr. med. Felix Walcher, Direktor  
PD Dr. med. Stefan Piatek, Stellvertretender Klinikdirektor

## 3. Forschungsprofil

### **Prospektive klinische Studien:**

- TraumaRegister und Traumanetzwerk (DGU)
- Beckenfrakturen (AG Becken II der Dt. Gesellschaft für Unfallchirurgie)
- Alterstraumatologie und Osteologie (AG Osteologie der Dt. Gesellschaft für Unfallchirurgie)
- Frakturen des Rückfußes (Talus und Calcaneus)

## 4. Forschungsprojekte

**Projektleitung:** Prof. Dr. Felix Walcher  
**Projektbearbeitung:** K. Wedler, A. Pozniak  
**Förderer:** Bund; 01.02.2015 - 31.01.2018

### **Assistenzdienste und personalisierte Lernumgebungen zur Wissens- und Handlungsunterstützung in der Interdisziplinären Notaufnahme**

Die in Deutschland zunehmende Etablierung sogenannter Interdisziplinärer Notaufnahmen (INA) in Krankenhäusern aller Versorgungsstufen hat hinsichtlich der beruflichen Qualifizierung dort tätigen Personals ein vielschichtiges Problem hervorgerufen: Einerseits wird inter- und multidisziplinär zwischen und mit verschiedenen Fachdisziplinen der Medizin gearbeitet, unter hohem Zeit- und Kostendruck mit z.T. lebensentscheidenden Konsequenzen. Andererseits sind verschiedene Berufsgruppen gemeinsam zum Wohl des Patienten aktiv, Rettungsdienstmitarbeiter, Gesundheits- und Krankenpflegekräfte sowie Ärzte, die je nach Werdegang am Anfang ihres beruflichen Weges stehen oder aber in diesem bereits weit fortgeschritten sind und somit über sehr heterogene berufliche Expertisen und Erfahrungen hinsichtlich des Fachwissens und des Wissens um die interdisziplinäre Notfallmedizin verfügen. Und letztlich ist der Prozess der Notfallmedizin - von der präklinischen Versorgung des Patienten über die Aufnahme in der INA, Anamnese, Diagnostik, Behandlung, Entlassung oder Überführung in den stationären Bereich - ein mit unterschiedlichsten Medizintechniken und Informationssystemen unterstützter Prozess an multiplen Orten und in heterogenen Kontexten, bei dem der Einsatz von Technologien lebensentscheidend sein kann und damit Expertisen und Erfahrung hinsichtlich Betrieb und Nutzung eine zentrale Bedeutung zukommt.

Das Projekt ALINA verfolgt daher das Ziel, im gesamten Prozess der Notfallmedizin für nicht-akademische Zielgruppen intelligente Wissens- und Handlungsdienste zur bedarfsorientierten in situ Unterstützung in der präklinischen und

klinischen Phase der Notfallversorgung via Internet zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus sollen personalisierte Lernumgebungen etabliert werden, um angebotsorientiert die Vermittlung notwendiger Grundlagen in Theorie und klinisch-praktischer Anwendung orts- und zeitunabhängig via Internet zu unterstützen.

---

**Projektleitung:** Prof. Dr. Felix Walcher

**Projektbearbeitung:** Fr. Chr. Wagener (Geschäftsführende Leiterin Ausbildungszentrum für Gesundheitsfachberufe)

**Förderer:** Robert Bosch Stiftung GmbH; 01.10.2016 - 30.09.2018

#### **Durch Barrieren schneiden**

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Arbeitsteilung und Multiprofessionalität im Gesundheitswesen nehmen interprofessionelle Kompetenzen und die Kommunikation einen steigenden Stellenwert in der Lehre und Ausbildung ein.

Um die interprofessionelle Zusammenarbeit speziell im chirurgischen Kontext bzw. im (peri)-operativen Management zu stärken, wird ab Wintersemester 2016/17 das Projekt Durch Barrieren schneiden an den Universitätskliniken Würzburg und Magdeburg als Workshopkonzept implementiert. An dem Projekt sind jeweils die chirurgischen Kliniken, die Berufsfachschulen für Erwachsenen- und Kinderpflege sowie für Operationstechnische Assistenz beteiligt. Im Rahmen der interfakultären Kooperation findet ein enger Austausch auf didaktischer und wissenschaftlicher Ebene statt. Der dreiteilige, interaktive Workshop zielt auf eine nachhaltige Verbesserung von Kompetenzen zur interprofessionellen Zusammenarbeit und Kommunikation. Medizinstudierende im Praktischen Jahr (Tertial Chirurgie) und Auszubildende im 2. und 3. Ausbildungsjahr simulieren gemeinsam Alltagssituationen der Zusammenarbeit, reflektieren das Erlebte und trainieren Techniken zum professionellen Umgang in prototypischen oder schwierigen Situationen.

Während der Workshops erarbeiten die Teilnehmer\*innen gemeinsam Lösungsstrategien zum Umgang mit aufgetretenen Problemen und erkennen, wie ihre Teaminteraktion unter Ausnutzung des eigenen Handlungsspielraums verbessert werden kann. Sie lernen, sich sicherer und effizienter im interprofessionellen Setting zu verhalten und Synergien zur Bewältigung komplexer Anforderungen zu entwickeln. Es werden Verhaltensweisen erarbeitet, um positive Effekte der berufsgruppenübergreifenden Zusammenarbeit anzuwenden und langfristig ein effizientes und professionelles Arbeitsklima im Hinblick auf eine patientenorientierte Versorgung zu bereiten. Somit erfahren schon die Studierenden und Auszubildenden die gegenseitige Wertschätzung und erwerben ein besseres Verständnis für die anderen Berufsgruppen.

In den Workshops kommen verschiedene Lehr-Lern-Methoden und Feedback-Übungen zur Anwendung. An der Umsetzung der Workshops sind Dozenten und Dozentinnen aus verschiedenen Berufsgruppen beteiligt. Jede Berufsgruppe trägt mit ihren fachlichen Kompetenzen zum gemeinsamen Lernerfolg im Projekt bei. Das Team setzt sich aus den Vertretern und Vertreterinnen der Humanmedizin, Sozialwissenschaft, Psychologie, Krankenpflege und Operationstechnischer Assistenz zusammen.

Das gesamte Projekt wird wissenschaftlich begleitet, was zur Qualitätssicherung und weiteren Entwicklung der Workshops beiträgt. In einem begleitenden Forschungsprojekt sollen die positiven Effekte der berufsgruppenübergreifenden Ausbildung gemessen und die Auswirkungen der Teamarbeit auf die beruflichen Rollenerwartungsbilder, die Patientenversorgung, die persönlichen Kompetenzen und die Kommunikation untersucht werden.

---

**Projektleitung:** Prof. Dr. Felix Walcher

**Projektbearbeitung:** Felix Greiner

**Förderer:** Fördergeber - Sonstige; 01.05.2017 - 30.04.2020

#### **INDEED Inanspruchnahme und sektorenübergreifende Versorgungsmuster von Patienten in Notfallversorgungsstrukturen in Deutschland**

INDEED hat das Ziel, überregionale, sektorenübergreifende und interdisziplinäre Versorgungsforschung im Bereich Notfall- und Akutmedizin zu ermöglichen. Insbesondere gehört dazu die Charakterisierung und Deskription der sektorenübergreifenden Versorgungsmuster von Patienten vor und nach der Inanspruchnahme einer Behandlung in der Notaufnahme und die Identifizierung von Subgruppen mit vergleichbarem Behandlungsbedarf.

Primärer Endpunkt ist dabei die Schätzung von Häufigkeiten adäquater, inadäquater als auch vermeidbarer Inanspruchnahme, wie auch defizitärer Versorgung. Sekundär sollen Cluster mit unterschiedlichem Inanspruchnahmeverhalten identifiziert werden. In der Gesamtheit der Patienten und innerhalb der gebildeten Cluster werden gezielt der Versorgungsbedarf, Versorgungslücken und Einflussfaktoren für die Notaufnahme-behandlung sowie einen ungünstigen Krankheitsverlauf (Morbidity, Mortalität) ermittelt. Langfristig bilden die Ergebnisse die Basis für die Entwicklung von Interventionen sowohl zur bedarfsgerechten, zweckmäßigen und wirtschaftlichen Anpassung von Versorgungsprozessen und -strukturen als auch zur Verbesserung der medizinischen Behandlungsqualität und damit der Patientensicherheit sowie patientenorientierter Outcomes. Ein zusätzlicher Fokus wird auf der Analyse von vulnerablen Subgruppen liegen (z.B. multimorbide Patienten, ältere Patienten).

Methodisches Vorgehen: In dem Projekt sollen die Behandlungsdaten von ambulant und stationär behandelten Notaufnahmepatienten eines Jahres (2016) aus bis zu 20 Notaufnahmen mit Abrechnungsdaten des Zentralinstituts für die Kassenärztliche Versorgung 2 Jahre vor und 1 Jahr nach dem Notaufnahmearaufenthalt verknüpft werden. Die Verknüpfung erfolgt anhand eines gemeinsam gebildeten Pseudonyms. Zielpopulation sind alle GKV-versicherten, erwachsenen (18 Jahre) Patientinnen und Patienten, welche im Kalenderjahr 2016 in einer der beteiligten Notaufnahme behandelt wurden.

---

**Projektleitung:** Prof. Dr. Felix Walcher

**Projektbearbeitung:** seit 1.5.2014 Projektleitung: Dr. Rüsseler (Frankfurt/Main), MA: Dr. Dr. Höfer (Frankfurt/Main)

**Förderer:** Bund; 01.03.2012 - 28.02.2017

**Praktische klinische Kompetenz - Netzwerk zur methodisch-didaktischen und curricularen Optimierung des Studiums der Humanmedizin**

Praktische klinische Kompetenz ist aufgrund der Komplexität der erforderlichen Fertigkeiten und der unmittelbaren Folgen ihrer ungenügenden Beherrschung von grundlegender Bedeutung in der universitären Lehre. Jedoch konkurrieren im Klinikalltag kuratives Handeln, Forschung und Lehre oft zu Ungunsten der Vermittlung praktischer Fertigkeiten eine Situation, die hohe Risiken birgt.

Das Ziel des hier vorgestellten Verbundprojektes ist es, die praktische klinische Kompetenz im Studium der Humanmedizin zu optimieren. Den Studierenden soll eine fundierte klinische Ausbildung ermöglicht werden. Ziel soll durch die Konzeption eines systematischen, simulations- und technologieunterstützten Unterrichts auf der Basis konsentierter Lernziele und durch die Professionalisierung der Lehrenden erreicht werden. Hierzu sind im Projekt 3 Arbeitssäulen vorgesehen: die didaktische Säule, die curriculare Säule und die methodische Säule.

---

**Projektleitung:** Prof. Dr. Felix Walcher

**Projektbearbeitung:** Christian Riebau, Dr. Juliane Mohr, PD Dr.med. Stefan Piatek

**Förderer:** Industrie; 01.04.2016 - 30.09.2017

**Reduktion des postoperativen Blutverlustes durch lokale Applikation von "4dryField®PH" nach Duokopfprothesenimplantation bei Patienten mit medialer Schenkelhalsfraktur**

Ziel dieser Studie ist, die Wirkung des lokalen Hämostyptikum 4DryField®PH auf den postoperativen Blutverlust nach Implantation einer Duokopfprothese bei Patienten mit medialer Schenkelhalsfraktur zu überprüfen. Des Weiteren soll die Ausbildung eines Hämatom/Serom sonografisch untersucht werden. Zudem wird 6 Wochen postoperativ die Funktion des operierten Hüftgelenks mittels Funktionstest geprüft.

---

**Projektleitung:** Prof. Dr. Felix Walcher

**Projektbearbeitung:** Projektleiter: Dr. Brammen; Projektbearbeiter: Dr. med. B. Lucas, Projektbearbeiter: Felix Greiner

**Förderer:** Bund; 01.11.2013 - 30.04.2018

**Verbesserung der Versorgungsforschung in der Akutmedizin in Deutschland durch den Aufbau eines Nationalen Notaufnahmeregisters**

Daten aus der Notfallmedizin im frühen klinischen Setting stehen bislang weder in ausreichendem Umfang noch in ausreichender Qualität zur Verfügung. Gesundheitssurveillance und auch wissenschaftliche Untersuchungen im Rahmen der Versorgungsforschung sind deshalb aktuell in der innerklinischen Notfallmedizin kaum möglich. Mit dem Verbundforschungsprojekt "Verbesserung der Versorgungsforschung in der Akutmedizin in Deutschland durch den Aufbau eines Nationalen Notaufnahmeregisters", kurz AKTIN, soll sich das ändern.

Basis des Projektes ist das von der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V. (DIVI) entwickelte Notaufnahmeprotokoll. Der Klinikpartner ist einer von 15 Modellkliniken, die als Datenlieferant für das zu entwickelnde Notaufnahmeregister in dem Forschungsprojekt AKTIN mitwirken wird. Dazu plant der Klinikpartner, wie auch die 14 weiteren Modellkliniken, seine elektronische Dokumentation des Versorgungsprozesses entsprechend dem DIVI-Notaufnahmeprotokoll dem AKTIN-Notaufnahmeregister zur Verfügung stellen.

Hierfür wird das Notaufnahmeprotokoll mit Terminologien wie SNOMED CT und LOINC kodiert sowie in HL7 CDA modelliert. Dank diesen Interoperabilitätstechnologien kann das Notaufnahmeprotokoll aus dem Krankenhausinformationssystem in ein lokales Data Warehouse im Bereich der Notaufnahmen importiert werden. Durch eine zentrale IT-Infrastruktur sollen die dezentralen Datensammlungen unter Wahrung des Datenschutzes abfragbar gemacht werden. Neben Datensparsamkeit sind Wahrung der Anonymität und Diversität Kernsäulen des AKTIN-Datenschutzkonzeptes. Das AKTIN-Notaufnahmeregister soll zyklische Gesundheitsüberwachung und singuläre wissenschaftliche Abfragen ermöglichen, sowie Schnittstellen zu anderen Registern wie z.B. dem Traumaregister bieten. Das Projekt umfasst den Aufbau und die Evaluation der skizzierten Strukturen.

Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert. Die notwendigen Finanzmittel stehen den Projektbeteiligten im Rahmen des bewilligten Antrags während der Projektlaufzeit zur Verfügung. Die Leistungen als auch die entsprechenden Rechnungsstellungen müssen daher innerhalb der angegebenen Projektlaufzeit zu erfolgen!

---

**Projektleitung:** Dr. Benjamin Lucas

**Projektbearbeitung:** PD Dr. med. Stefan Piatek, Dr. med. Oliver Jahn

**Förderer:** Haushalt; 01.12.2016 - 30.11.2018

**Datenbankgestützte Fallsammlung in einem web-basierten Content Management System für Lehr- und Forschungszwecke**

Ziel dieses Projekts ist die datenbankgestützte Sammlung von typischen und seltenen Befunden aus der klinischen Routine, die mittels radiologischer, pathologischer und laborchemischer Diagnostik, Digitalfotografie und Videodokumentation erfasst werden. Diese dienen der Aufarbeitung für Vorlesungen und/oder für Beispiele in wissenschaftlichen Publikationen sowie Aufarbeitung von Fallsammlungen für klinisch wissenschaftliche Forschung. Dabei ist ein wesentlicher Aspekt die genaue Darstellung von Behandlungsverläufen, welche zur Zuordnung in Bezug auf mehrere Konsultationen in der Ambulanz, Notaufnahme, Operationen und/oder stationärer Verläufe eine pseudonymisierte Speicherung von Daten notwendig macht.

Es ergeben sich aus der zentralen Sammlung die Vorteile, dass eine Zusammenarbeit im Team an dieser Galerie möglich ist. Durch den passwortgeschützten Zugriff wird dadurch die Datensicherheit optimiert.

---

**Projektleitung:** Dr. Benjamin Lucas

**Projektbearbeitung:** Benjamin Lucas, Peter Schladitz, Sophie-Cecil Mathieu

**Förderer:** Haushalt; 01.01.2016 - 01.01.2019

**Dokumentation der Behandlung in der zentralen Notaufnahme**

**Teilprojekt 1: Der Weg zum elektronischen Arztbrief**

Gute Dokumentationsqualität in der Notaufnahme ist essentiell. Handschriftliche Dokumentation besitzt viele Nachteile wie schlechte Lesbarkeit, häufige Redundanzen, fehlende Standardisierung und mangelnde Verfügbarkeit. Daten für Versorgungsforschung u.a. dem TraumaRegister und weiterem Benchmarking müssen aufwendig retrospektiv erfasst werden. Um dies zu verbessern implementierten wir das Notaufnahmeprotokoll V2015.1 der DIVI innerhalb eines bereits auf Intensivstationen etablierten Patienten-Daten-Management Systems (PDMS) und adaptierten dieses zur Verwendung in der Notaufnahme. Dieser Dokumentationsstandard ist seit 1.12.2015 in der zentralen Notaufnahme verfügbar und wird seit 1.5.2016 in der Unfallchirurgie verbindlich für alle nicht D-ärztlichen Behandlungsfälle verwendet. Der Implementierungsprozess soll zur Verbesserung der Arbeit mit dem PDMS entsprechend systematisch erfasst werden und ein entsprechendes Benchmarking der Prozesse in der Notaufnahme stattfinden. Dazu führen wir eine retrospektive systematische Untersuchung der unfallchirurgischen Behandlungsfälle in der Notaufnahme vom 1.9.2015 bis 1.5.2017 durch.

### **Teilprojekt 2: Der Stellenwert einer Dokumentationsassistentin im traumatologischen Schockraum**

Die im Schockraum dokumentierten Daten bilden die Grundlage für die Eingabe ins TraumaRegister DGU®. Alle am TraumaNetzwerk teilnehmenden Kliniken sind hierzu verpflichtet. Daher ist eine gute Primärdokumentation von großer Bedeutung. Da jedoch eine unmittelbare Dokumentation durch den behandelnden Arzt meist nicht praktikabel ist, findet die Dokumentation häufig erst nach Abschluss der Schockraumbehandlung oder parallel durch eine Dokumentationsassistentin statt.

In diesem Teilprojekt untersuchen wir anonymisiert retrospektiv die Dokumentationsqualität der Schockraumprotokolle sowie dem damit verbundenen Nacharbeitungsaufwand für die Eingabe ins TraumaRegister DGU®.

### **Teilprojekt 3: Etablierung einer Schnittstelle zur automatisierten Datenübertragung in das lokale Datawarehouse im Rahmen des Aktin-Projekts**

Das BMBF-Verbundprojekt Verbesserung der Versorgungsforschung in der Akutmedizin in Deutschland durch den Aufbau eines Nationalen Notaufnahmeregisters (AKTIN) ermöglicht die Erhebung von Routinedaten von Modelkliniken als ersten Schritt zum Aufbau eines bundesdeutschen Notaufnahmeregisters. Als Voraussetzung für den Datenexport muss zunächst der Import der Daten aus der Routine in ein lokales Datawarehouse erfolgen. Als Grundlage dient der unter Teilprojekt 1 genannte Datensatz der DIVI. Zum Export der Daten an das Notaufnahmeregister wurde eine Schnittstelle entwickelt, die durch direkten Zugriff auf die PDMS-Datenbank ein standardisiertes elektronisches Dokument erzeugt und versendet. Das entstehende xml-basierte Dokument folgt dabei dem Clinical Document Architecture (CDA) Standard, welcher aktiv vom AKTIN-Projekt (aktin.org) entwickelt wird.

---

**Projektleitung:** PD Dr. Stefan Piatek

**Projektbearbeitung:** Dominik von Winning, Roland Lippisch, Prof. Dr. med. Maciej Pech, Dr. rer. nat. Daniela Adolf

**Förderer:** Haushalt; 01.08.2016 - 31.12.2017

#### **Behandlungsergebnisse operativ behandelte Talusfrakturen**

Ziel der Promotion ist es, die mittel- und langfristigen radiologischen und klinisch-funktionellen Ergebnisse nach operativ versorgter Talusfraktur zu ermitteln und potentielle Einflussfaktoren für das klinisch-funktionelle Ergebnis als auch die gesundheitsbezogene Lebensqualität zu identifizieren. Ein wesentlicher Teilaspekt gilt der Beantwortung der Frage, ob eine Korrelation zwischen Operationszeitpunkt und klinischem Ergebnis festzustellen ist.

---

**Projektleitung:** PD Dr. Stefan Piatek

**Förderer:** Haushalt; 05.05.2017 - 01.07.2021

#### **Mittel- und langfristige klinisch-funktionelle und radiologische Ergebnisse bei Patienten mit Radiuskopfdoprothetik nach Trauma. Monozentrische, retrospektive Studie.**

Die Studienlage zur Frakturversorgung mittels Radiuskopfdoprothese ist im Hinblick auf Langzeitergebnisse spärlich. Potentielle Komplikationen umfassen Bewegungseinschränkungen, persistierende Instabilitäten bis hin zu (Sub-) Luxationen, Prothesenlockerungen, posttraumatische Arthrosen und Kapitulumerosionen. Zusätzlich werden Beschwerden am Handgelenk infolge eines veränderten Längenverhältnis zwischen Radius und Ulna am distalen Radioulnargelenk beschrieben. Im Allgemeinen wird unabhängig vom Prothesentyp über eine hohe Rate an zufriedenen Patienten mit guten klinischen Ergebnissen berichtet. Allerdings sind die Nachuntersuchungsintervalle meist kurz. Ziel ist, mittel- und langfristige radiologische und klinisch-funktionelle Ergebnisse nach Implantation einer Radiuskopfdoprothese am eigenen Krankengut zu ermitteln und potentielle Einflussfaktoren für das klinisch-funktionelle Ergebnis zu identifizieren, da es in der wissenschaftlichen Literatur dazu bislang nur wenige Angaben an meist kleinen Patientenkollektiven gibt. Ein wesentlicher Aspekt gilt der Erhebung von Langzeitdaten (insbesondere auch Standzeiten, posttraumatische Arthrose). Die in unserer Klinik seit 1995 zur Anwendung kommende bipolare Radiuskopfdoprothese (bipolare Radiuskopfdoprothese CRF II nach Judet, Firma Tornier) wurde von Judet in den frühen 90er Jahren entwickelt. Vom 01.01.1995 bis 31.12.2016 wurden insgesamt 94 Patienten mit dieser Prothese versorgt, davon 72 Patienten bis zum 31.12.2013. Somit besteht bei geplantem Abschluss der Nachuntersuchung am 31.12.2018 die Möglichkeit, über Langzeitergebnisse (range 5 bis 23 Jahre) eines größeren Patientenkollektivs zu berichten. Mittelfristige Ergebnisse (range 2 bis 5 Jahre) könnten bei potentiell 22 Patienten erfasst werden.

## **5. Veröffentlichungen**

### **Begutachtete Zeitschriftenaufsätze**

**Blau, Meliss B.; Weinlich, Michael; Lauchart, Werner; Piatek, Stefan; Walcher, Felix**

Air repatriation with a medium-sized pneumothorax without thoracic tube - a special case of a repatriation

accompanied by an experienced surgeon

In: Air medical journal: AMJ - St. Louis, Mo: Mosby, Bd. 36.2017, 5, S. 268-271

**Bolle, Tim; Meyer, Frank; Walcher, Felix; Lohmann, Christoph H.; Jockenhövel, Stefan; Gries, Thomas; Hoffmann, Werner**

Werkstoffe/Biomaterialien in der interventionellen und operativen Medizin - eine kurze Übersicht und aktuelle Trends

In: Zentralblatt für Chirurgie: Zeitschrift für allgemeine, viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 142.2017, 2, S. 216-225

[Imp.fact.: 0,441]

**Brammen, Dominik Gregor; Dewenter, Heike; Heitmann, Kai U.; Thiemann, Volker; Majeed, Raphael W.; Walcher, Felix; Röhrig, Rainer; Thun, Sylvia**

Mapping equivalence of German emergency department medical record concepts with SNOMED CT after implementation with HL7 CDA

In: Studies in health technology and informatics - Amsterdam [u.a.]: IOS Press [u.a.], Bd. 243.2017, S. 175-179

**Brammen, Dominik Gregor; Dewenter, Heike; Thiemann, Volker; Majeed, Raphael W.; Xu, Tingyan; Heitmann, Kai U.; Walcher, Felix; Thun, Sylvia; Röhrig, Rainer**

Disseminating a standard for medical records in emergency departments among different software vendors using HL7 CDA

In: Studies in health technology and informatics - Amsterdam [u.a.]: IOS Press [u.a.], Bd. 243.2017, S. 132-136

**Brammen, Dominik Gregor; Greiner, Felix; Dormann, Harald Herbert; Mach, Carsten Eberhard; Wrede, Christian; Ballaschk, Anne; Stewart, Declan; Walker, Steven; Oesterling, Christine; Kulla, Martin Oliver**

Lessons learned in applying the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research methodology to translating Canadian Emergency Department Information System Presenting Complaints List into German

In: European journal of emergency medicine: official journal of the European Society for Emergency Medicine - London: Lippincott, Williams & Wilkins, Bd. 24.2017, insges. 5 S.

[Imp.fact.: 2,025]

**Greiner, Felix; Brammen, Dominik Gregor; Kulla, Martin Oliver; Walcher, Felix; Erdmann, Bernadett Regina**

Standardisierte Erhebung von Vorstellungsgründen in der Notaufnahme - Implementierung von codierten Vorstellungsgründen in das elektronische Notaufnahmeformat eines Schwerpunktversorgers und deren Potenzial für die Versorgungsforschung

In: Medizinische Klinik, Intensivmedizin und Notfallmedizin - Heidelberg: Springer, Bd. 112.2017, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 0,521]

**Höfer, Sebastian Herbert; Sterz, Jasmina; Bender, Bernd; Stefanescu, Christina; Theis, Marius; Walcher, Felix; Sader, Robert Alexander; Rüsseler, Miriam**

Structured evaluation and need-based restructuring of the cranio-maxillofacial surgery module within surgical clerkship

In: Journal of cranio-maxillofacial surgery: official publication of the European Association for Cranio-Maxillofacial Surgery - Oxford [u.a.]: Elsevier, Bd. 45.2017, 5, S. 628-633

[Imp.fact.: 1,583]

**Höfer, Sebastian Herbert; Sterz, Jasmina; Bender, Bernd; Stefanescu, Maria-Christina; Theis, Marius; Walcher, Felix; Sader, Robert Alexander; Rüsseler, Miriam**

Conveying practical clinical skills with the help of teaching associates - a randomised trial with focus on the long term learning retention

In: BMC medical education - London: BioMed Central, Bd. 17.2017, Art.-Nr. 65, insges. 7 S.

[Imp.fact.: 1,572]

**Hörster, Anna C.; Kulla, Martin Oliver; Brammen, Dominik Gregor; Lefering, Rolf**

Potenzial zur Erfassung von international etablierten Qualitätsindikatoren durch ein nationales Notaufnahmeregister - eine systematische Literaturrecherche

In: Medizinische Klinik, Intensivmedizin und Notfallmedizin - Heidelberg: Springer, Bd. 112.2017, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 0,521]

**Piatek, Stefan; Altmann, Silke; Haß, Hans-Jürgen; Werwick, Katrin; Winkler-Stuck, Kirstin; Zardo, Patrick; Daake, Sandra; Baumann, Benedikt; Rahmzadeh, Armin; Chiapponi, Costanza; Reschke, Kirsten; Meyer, Frank**

Chancen und Potenziale eines modernen chirurgisch geprägten SkillsLabs im Rahmen des Humanmedizinstudiums - das Magdeburger Modell

In: Zentralblatt für Chirurgie: Zeitschrift für allgemeine, viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 142.2017, 1, S. 54-60

[Imp.fact.: 0,441]

**Pliske, Gerald; Heide, Steffen; Lucas, Benjamin; Brandstädter, Knut; Walcher, Felix; Kropf, Siegfried; Lessig, Rüdiger; Piatek, Stefan**

Der Rechtsmediziner im Rahmen der Akutversorgung - Analyse rechtsmedizinischer Konsile in Relation zur Opferstatistik des Landeskriminalamtes Sachsen-Anhalt

In: Der Unfallchirurg: Organ der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie - Berlin: Springer, Bd. 120.2017, insges. 6 S.

[Imp.fact.: 0,467]

**Rüsseler, Miriam; Sterz, Jasmina; Bender, Bernd; Höfer, Sebastian Herbert; Walcher, Felix**

The effect of video-assisted oral feedback versus oral feedback on surgical communicative competences in undergraduate training

In: European journal of trauma and emergency surgery: official publication of the European Trauma Society - Heidelberg: Springer Medizin, Bd. 43.2017, 4, S. 461-466

[Imp.fact.: 0,895]

**Rüsseler, Miriam; Sterz, Jasmina; Kalozoumi-Paisi, Phaedra; Schill, Anna; Bender, Bernd; Höfer, Sebastian Herbert; Schleicher, Iris; Damankis, Alexander I.; Josephs, Dennis; Ochsendorf, Falk R.; Stefanescu, Christina; Hoffmann, Holger; Schreckenbach, Teresa; Walcher, Felix**

Qualitätssicherung in der Lehre - Entwicklung und Analyse von Checklisten zur Beurteilung von Lehrvideos zum Erlernen praktischer Fertigkeiten

In: Zentralblatt für Chirurgie: Zeitschrift für allgemeine, viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 142.2017, 1, S. 32-38

[Imp.fact.: 0,441]

**Sitte-Zöllner, Albrecht; Walcher, Felix; Geginat, Gernot; Piatek, Stefan**

Letter to the Editor - A. Probst, N. Reimers, A. Hecht, R. Langenhan: Geriatrische proximale Femurfraktur und Harnwegsinfekt: Überlegungen zur perioperativen Infektionsprophylaxe

In: Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie: Organ der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 155.2017, 3, S. 344-345

[Imp.fact.: 0,618]

**Werwick, Katrin; Spura, Anke; Gottschalk, Marc; Meyer, Frank; Walcher, Felix; König, Sarah; Braun-Dullaues, Rüdiger; Stieger, Philipp**

Für Chirurgie begeistern - Einflüsse der Famulatur aus Sicht Studierender auf eine spätere Fachpräferenz

In: Zentralblatt für Chirurgie: Zeitschrift für allgemeine, viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 142.2017, 6, S. 550-559

[Imp.fact.: 0,441]

**Westphal, Thomas; Woischnik, Stephan; Adolf, Daniela; Feistner, Helmut; Piatek, Stefan**

Axillary nerve lesions after open reduction and internal fixation of proximal humeral fractures through an extended lateral deltoid-split approach - electrophysiological findings

In: Journal of shoulder and elbow surgery - St. Louis, Mo: Mosby, Bd. 26.2017, 3, S. 464-471

[Imp.fact.: 2,730]

**Westphal, Thomas; Woischnik, Stephan; Adolf, Daniela; Feistner, Helmut; Piatek, Stefan**

Response to Visser CPJ et al - letter to the editor regarding Axillary nerve lesions after open reduction and internal fixation of proximal humerus fractures through an extended lateral deltoidsplit approach: electrophysiological findings.



Response to letter to the editor

In: Journal of shoulder and elbow surgery - St. Louis, Mo: Mosby, Bd. 26.2017, 11, Seite e366-e367

[Imp.fact.: 2,730]

**Witte, Kerstin; Emmermacher, Peter; Pliske, Gerald**

Improvement of balance and general physical fitness in older adults by karate - a randomized controlled trial

In: Complementary medicine research: practice, methods, perspectives: official organ of Schweizerische Medizinische Gesellschaft für Phytotherapie: official organ of Deutsche Gesellschaft für Naturheilkunde - Basel: Karger, Bd. 24.2017, 6, S. 390-393

[Imp.fact.: 0,865]

**Zardo, Patrick; Busk, Henning; Piatek, Stefan; Zinne, Norman; Kropivnitskaya, Irina; Kutschka, Ingo**

Der Patient mit Thoraxtrauma - chirurgische Versorgung

In: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie: ains: Organ der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 52.2017, 6, S. 436-445

[Imp.fact.: 0,367]

### ***Nicht begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

**Piatek, Stefan; Pozniak, Agnieszka; Greiner, Felix; Walcher, Felix; Kekow, Jörn**

Stationär behandelte Patienten mit osteoporotischen Frakturen - Diagnostik, Therapie und weiterführende osteologische Versorgung

In: Ärzteblatt Sachsen-Anhalt: offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Sachsen-Anhalt - Magdeburg: Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Bd. 28.2017, 5, S. 41-44

### ***Begutachtete Buchbeiträge***

**Blaschke, Sabine; Walcher, Felix**

Standardisierung - Behandlungspfade und SOPs in der ZNA?

In: Das ZNA-Buch: Aufbau, Organisation und Management der Notaufnahme - Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 71-75, 2017

[Literaturangaben]

**Brammen, Dominik Gregor; Somasundaram, Rajan; Wrede, Christian; Walcher, Felix; Kulla, Martin Oliver**

Der Datensatz "Notaufnahme" der DIVI

In: Das ZNA-Buch: Aufbau, Organisation und Management der Notaufnahme - Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 355-366, 2017

[Literaturangaben]

### ***Abstracts***

**Blaschke, Sabine; Sellemann, Björn Karl-Heinz; Schmucker, Michael; Ullrich, Carsten; Wache, Stefanie; Rey, Sabine; Haag, Martin; Walcher, Felix; Igel, Christoph**

Intelligent assistance services and personalized learning environments for support of knowledge and performance in interdisciplinary emergency care

In: Notfall + Rettungsmedizin: Zeitschrift für präklinische und innerklinische Notfallmedizin: Organ der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl, Bd. 20.2017, Suppl. 2, VFS-V02, S. S143

[Imp.fact.: 0,529]

**Blaschke, Sabine; Sellemann, Björn Karl-Heinz; Wache, Stefanie; Schmucker, Michael; Ullrich, Carsten; Haag, Martin; Rey, Sabine; Rienhoff, Otto; Wedler, Katrin; Walcher, Felix; Igel, Christoph**

Intelligente Assistenzdienste in der Notfallversorgung - Ergebnisse einer Pilotstudie

In: DIVI17: High-Tech im Team: 17. Kongress der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensivmedizin und Notfallmedizin: 06.-08.12.2017, CCL Congress Center Leipzig: Abstractbuch, 2017, EP/10/11, S. 59-60

**Greiner, Felix; Brammen, Dominik Gregor; Blaschke, Sabine; Erdmann, Bernadett Regina; Habbinga, Kirsten; Walcher, Felix; Baillot, Armin; Ziehm, Dagmar**

Ergänzung der Surveillance von Infektionskrankheiten durch Daten aus Notaufnahmen - das Projekt AKTIN: Herausforderungen und Ausblick

In: Das Gesundheitswesen: Sozialmedizin, Gesundheits-System-Forschung, public health, öffentlicher Gesundheitsdienst, medizinischer Dienst - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 79.2017, 4, insges. 1 S.  
[Imp.fact.: 0,538]

**Greiner, Felix; Brammen, Dominik Gregor; Erdmann, Bernadett Regina; Walcher, Felix; Ziehm, Dagmar**

Vergleich von akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) in der Notaufnahme eines Schwerpunktversorgers mit Daten der ARE-Surveillance des Niedersächsischen Landesgesundheitsamtes zwischen 2013 und 2016

In: Das Gesundheitswesen: Sozialmedizin, Gesundheits-System-Forschung, public health, öffentlicher Gesundheitsdienst, medizinischer Dienst - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 79.2017, 4, insges. 1 S.  
[Imp.fact.: 0,538]

**Greiner, Felix; Brammen, Dominik Gregor; Slagman, Anna; Walcher, Felix; Erdmann, Bernadett Regina**

Eignet sich das Manchester-Triage-System zur Lenkung von Notfallpatienten zwischen stationärem und ambulantem Sektor?

In: Das Gesundheitswesen: Sozialmedizin, Gesundheits-System-Forschung, public health, öffentlicher Gesundheitsdienst, medizinischer Dienst - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 79.2017, 8/9, Abs. V-170, insges. 1 S.  
[Imp.fact.: 0,538]

**Greiner, Felix; Drösler, Saskia E.; Slagman, Anna; Stallmann, Christoph; March, Stefanie; Pollmanns, Johannes; Brammen, Dominik Gregor**

Nutzung von Routinedaten aus Notaufnahmen - Herausforderungen für die Versorgungsforschung

In: Deutscher Kongress für Versorgungsforschung: 16. Kongress, 4. - 6. 10.2017, Urania, Berlin: Programm: Zukunft regionale Versorgung, Forschung, Innovation, Kooperation, 2017, DocP022, insges. 2 S.

**Greiner, Felix; Erdmann, Bernadett Regina; Ziehm, Dagmar; Brammen, Dominik Gregor**

Nutzen von stationären Aufnahmediagnosen für die Gesundheitssurveillance

In: AGENS Methodenworkshop 2017: am 13. und 14. März 2017, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg: Abstract-Heft - Oldenburg, S. 25

**Greiner, Felix; Slagman, Anna; Brammen, Dominik Gregor; Walcher, Felix; Erdmann, Bernadett Regina**

Ist das Manchester-Triage-System zur Steuerung von Notfallpatienten zwischen Notaufnahme und Portalpraxis geeignet?

In: Notfall + Rettungsmedizin: Zeitschrift für präklinische und innerklinische Notfallmedizin: Organ der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl, Bd. 20.2017, Suppl. 2, VFS-P03, S. S144  
[Imp.fact.: 0,529]

**Lucas, Benjamin; Greiner, Felix; Pliske, Gerald; Rettig, Markus; Brammen, Dominik Gregor; Walcher, Felix**

Evaluation einer Patientenchprobe der Notaufnahme in einem lokalen Datawarehouse einer AKTIN-Modellklinik

In: Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU 2017): 24.10.-27.10.2017, Berlin, 2017, DocP018-787, insges. 1 S.

**Lucas, Benjamin; Jahn, Oliver; Brauner, Jan; Pliske, Gerald; Walcher, Felix; Piatek, Stefan**

Datenbank-gestützte Fallsammlung in einem Content Management System zur Verbesserung der Lehre

In: Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU 2017): 24.10.-27.10.2017, Berlin, 2017, DocSK45-1233, insges. 1 S.

**Marx, Yvonne; Sippel, Sonia; Walcher, Felix; Fiedler, Nancy; Wagener, Christiane; König, Sarah**

Durch Barrieren schneiden - Studierende und Auszubildende lernen interprofessionelle Teamarbeit (gefördert durch die Robert Bosch Stiftung)

In: Das Gesundheitswesen: Sozialmedizin, Gesundheits-System-Forschung, public health, öffentlicher

Gesundheitsdienst, medizinischer Dienst - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 79.2017, 8/9, Abs. P-XVII-D-120, insges. 1 S.  
[Imp.fact.: 0,538]

**Pliske, Gerald; Elkmann, Norbert; Behrens, Roland; Walcher, Felix; Piatek, Stefan**

Experimentelle Verifikation der biomechanischen Belastungsgrenzen bei Mensch-Roboter-Kollisionen in vivo - eine Pilotstudie

In: Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU 2017): 24.10.-27.10.2017, Berlin, 2017, DocGR25-986, insges. 1 S.

**Schöpke, Timo; Wehrle, Markus; Greiner, Felix; Marx, Yvonne; Schirrmeister, Wiebke; Brammen, Dominik Gregor; Habbinga, Kirsten; Walcher, Felix**

Bundesweite Strukturdatenanalyse der Notaufnahmen - Verwendung des DGINA-Strukturdatensatzes als Gemeinschaftsprojekt von DGINA und DIVI

In: DIVI17: High-Tech im Team: 17. Kongress der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensivmedizin und Notfallmedizin: 06.-08.12.2017, CCL Congress Center Leipzig: Abstractbuch, 2017, EP/10/04, S. 55

**Slagman, Anna; Greiner, Felix; Searle, Julia; Frick, Johann; Möckel, Martin**

Inanspruchnahme der Notaufnahmen durch Patienten mit niedriger Dringlichkeit - Diagnosen, Krankenhausverlauf und Langzeitmortalität

In: Deutscher Kongress für Versorgungsforschung: 16. Kongress, 4. - 6. 10.2017, Urania, Berlin: Programm: Zukunft regionale Versorgung, Forschung, Innovation, Kooperation, 2017, DocP108, insges. 2 S.

**Slagman, Anna; Greiner, Felix; Walcher, Felix; Erhart, Michael; Günster, Christian; Schenk, Liane; Baier, Natalie; Henschke, Cornelia; Busse, Reinhard; Drepper, Johannes; Röhrig, Rainer; Keller, Theresa; Reinhold, Thomas; Roll, Stephanie; Keil, Thomas; Möckel, Martin**

INDEED Inanspruchnahme und sektorenübergreifende Versorgungsmuster von Patienten in Notfallversorgungsstrukturen in Deutschland

In: Deutscher Kongress für Versorgungsforschung: 16. Kongress, 4. - 6. 10.2017, Urania, Berlin: Programm: Zukunft regionale Versorgung, Forschung, Innovation, Kooperation, 2017, DocP222, insges. 2 S.

**Stieger, Philipp; Sippel, Sonia; Rabe, Chantal; Backhaus, Joy; König, Sarah; Kadmon, Martina; Werwick, Katrin; Walcher, Felix; Adili, Farzin**

Train-the-Trainer - Lehrende in der Medizin aus ihrem Arbeitsumfeld abholen

In: Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ): Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Medizinische Fakultät: 20.09. - 23.09.2017: Tagungsband - Münster, 2017, Abstract 163, S. 107

**Wehrle, Markus; Greiner, Felix; Schirrmeister, Wiebke; Marx, Yvonne; Brammen, Dominik Gregor; Walcher, Felix; Habbinga, Kirsten; Schöpke, Timo**

Weiterentwicklung des DGINA-Strukturdatensatzes im Kontext aktueller gesundheitspolitischer Entwicklungen - erste gemeinsame Datenerhebung von Notaufnahmen durch DGINA und DIVI

In: Notfall + Rettungsmedizin: Zeitschrift für präklinische und innerklinische Notfallmedizin: Organ der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl, Bd. 20.2017, Suppl. 2, QÖM-P04, S. S142  
[Imp.fact.: 0,529]

**Werwick, Katrin; Stieger, Philipp; König, Sarah; Walcher, Felix; Spura, Anke; Braun-Dullaes, Rüdiger, C.; Gottschalk, Marc; Meyer, Frank**

Eine Chance zur Nachwuchsgewinnung in der Chirurgie - Aspekte zur professionellen Sozialisation im Rahmen der Famulatur

In: Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ): Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Medizinische Fakultät: 20.09. - 23.09.2017: Tagungsband - Münster, 2017, Abstract 054, S. 33-34