



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

MED

MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2025

Universitätsklinik für Kardiologie und Angiologie

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR KARDIOLOGIE UND ANGIOLOGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 13203, Fax 49 (0)391 67 13202
r.braun-dullaues@med.ovgu.de
<http://www.kkar.ovgu.de/>
IG: beatheartdx

1. LEITUNG

Prof. Dr. med. Rüdiger Christian Braun-Dullaues, F.E.S.C./F.A.C.C.
Facharzt für Innere Medizin/Kardiologie/Angiologie/Internistische Intensivmedizin

Fellow of the European Society of Cardiology (F.E.S.C.) und Fellow of the American College of Cardiology (F.A.C.C.)

Zentrum Innere Medizin
Klinik für Kardiologie und Angiologie (einschl. Internistische Intensivmedizin)

2. HOCHSCHULLEHRER/INNEN

Prof. Dr. med. Alexander Schmeißer, PD Dr. med. Tarek Bekfani, PD Dr. med. Samir Said, PD Dr. med. Blerim Luani; PD Dr. med. Philipp Stieger; PD Dr. med. Matthias Wolfrum; PD Dr. med. Christian Albert

3. FORSCHUNGSPROFIL

1. Kardiologie, experimentell

- Neue Signalwege und Kinasen der Proliferation, des Stresses und der Entzündung
- HiF 1alpha, GSK-3, DNA-PK, NF-kB, Marker der Entzündung, Marker des genotoxischen Stresses
- Signaltransduktion an der vaskulären Barriere in Herz und Hirn

2. Kardiologie, klinisch

- Atherosklerotische Stenosequantifizierung und Plaquevisualisierung: IVUS, OCT, fractional flow reserve (FFR)
- INOCA: Ischemia with no obstructive coronary artery disease: Mikrovaskuläre Untersuchung des Herzens (CMD-Messung)
- Optimierung der Stentimplantation mittels IVUS, FFR, iFR, QFR und OCT
- Herzinsuffizienz und ihre Auswirkung auf die Lunge und das rechte Herz (postkapilläre pulmonale Hypertonie)
- Barriere und Clearance in Herz und Hirn (Heart-Brain-Interaktion)
- Untersuchungen zur diastolischen Funktion des Herzens (HFpEF)
- Myokardiale Bildgebung: Kernspintomographie und Echokardiographie (live 3D Echokardiographie) mit Fokus auf Kardiomyopathie, Rechtsherzinsuffizienz und interventrikulärer Interaktion
- Echokardiographische Bildgebung zur Optimierung invasiver Prozeduren: Fusion von Echo mit Durchleuchtung bei der Implantation kathetergestützter Klappen (TAVI, MitraClip, TriClip, Tendyne, EVOQUE)
- Invasive Behandlung der Lungenembolie; Vorhalten eines PERT (in Kooperation mit der Abteilung für Radiologie)

- Katheterablation von Kammer tachykardien ischämischer und nicht-ischämischer Genese, Anwendung neuer Mappingverfahren
- Primärprävention des plötzlichen Herztodes durch implantierbare Defibrillatoren bei eingeschränkter Pumpfunktion des Herzens
- Behandlung und Untersuchung der schweren Herzinsuffizienz durch Resynchronisationsverfahren mit biventrikulärer Stimulation
- Versorgungsforschung zur Verbesserung des autonomen Lebens im demographischen Wandel in einem Flächenland wie Sachsen-Anhalt (DIKAP, KPS)
- Telemedizin - Telemedizinisches Zentrum (TMZ)
 - CardioMems Implantation
- Behandlung des Bluthochdruckes (Hypertonie), auch invasiv mittels renaler Denervation
- Prävention und Sportmedizin (Mitteldeutsches Zentrum für Gefäßgesundheit, MDZG)
- Teilnahme an multizentrischen Studien zur Behandlung des akuten Koronarsyndroms, der Herzinsuffizienz, des Bluthochdruckes und bradykarder/tachykarder Rhythmusstörungen

3. Angiologie, klinisch

- Antikoagulation und Thrombozytenaggregationshemmung
- Aortenerkrankungen
- A. radialis als Zugangsort für die Herzkatheteruntersuchung

4. SERVICEANGEBOT

Klinisch:

Intravaskuläre Bildgebung
Intrakoronare Druck- und Flussmessung
Messung der Mikrozirkulation (CMD-Messung)
Druck-Volumen-Kathetertechnik (Konduktanz Katheter) im linken und rechten Herzen
Fusion von TTE/TEE mit Durchleuchtung
Transthorakale Bioimpedanzkardiographie (Task Force Monitor)
Pulswellenlaufgeschwindigkeit
Kardiale Bildgebung

Experimentell:

Komplexe Mikroskopietechniken zur Untersuchung der Zell-Zell-Interaktion
CRISPR/Cas9 Technologie
Cloning

5. KOOPERATIONEN

- AMEOS Klinikum Schönebeck (Dr. Binias)
- Humboldt - Universität zu Berlin, Berlin
- Johanniter Krankenhaus Stendal (CA PD. Dr. M.Gross)
- Med. Fakultät der Otto-von-Guericke Universität
- Medizinische Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- MIPM GmbH, Mammendorf
- Niedergelassene Hausärzte/Internisten des Landes Sachsen-Anhalt
- Otto-von-Guericke-Universität, Institut für Medizintechnik (IMT)
- OVGU Magdeburg, Fakultät für Informatik, Prof. Hansen
- Pfeiffersche Stiftungen (Dr. Molling)
- Prof. Dr. Friedrich Köhler (Charite - Universitätsmedizin Berlin)
- Prof. Paul Iazzo, The Visible Heart Institute, University of Minnesota, Minneapolis, USA
- Prof. Paul Steendijk, Department of Cardiology, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

- SEMDATEX GmbH, Berlin
- Siemens Healthineers, Erlangen (Dr. J. Reiß)
- Städt. Klinikum Magdeburg (Prof. Dr. Schmidt)

6. FORSCHUNGSPROJEKTE

Projektleitung: Prof. Dr. med. Rüdiger Braun-Dullaeus, Dr. Dörte Ahrens
Kooperationen: Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Medizinische Fakultät an der OvGU
Förderer: Stiftungen - Sonstige - 01.07.2023 - 30.06.2026

Effekte einer Trainingsempfehlung bei Long-/Post-COVID-Syndrom (Pilotstudie)

In der Annahme, dass bei Post-COVID-Patienten eine Trainingsempfehlung mit individualisierter Dosisempfehlung zu einer signifikanten Verbesserung des funktionellen Status über 12 Wochen gegenüber allgemeinen Empfehlungen zu körperlichem Training führt (Hypothese), hat es die Studie zum Ziel, neben der Verbesserung des funktionellen Status auch weitere kardiopulmonale und psychosomatische Aspekte der Lebensqualität und Belastbarkeit von Patientinnen und Patienten mit Post-COVID-Syndrom zu untersuchen.

Projektleitung: Dr. Patrick Müller, Prof. Dr. med. Rüdiger Braun-Dullaeus, Prof. Dr. habil. Stefanie Schreiber, Prof. Dr. Ildiko Rita Dunay
Förderer: EU - EFRE Sachsen-Anhalt - 01.09.2023 - 31.12.2027

Digitale Kardiovaskuläre Prävention (DIKAP)

Im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojektes erfolgt die Untersuchung der Machbarkeit (feasability) und der Wirksamkeit einer digitalen kardiovaskulären Präventionsintervention (randomisiert kontrollierte Interventionsstudie) auf die kardiovaskuläre und neurovaskuläre Gesundheit. Mit modernsten Methoden der Herz- und Kreislaufforschung sowie Neurowissenschaft (u.a. 3- und 7-Tesla MRT Bildgebung) und KI-Datenauswertung wird ein telemedizinischer translationaler Ansatz wissenschaftlich interdisziplinär untersucht und erlaubt die Entwicklung zukünftiger wegweisender Versorgungsformen von Risikopatienten im Kontext des demographischen Wandels, insbesondere im ländlichen Sachsen-Anhalt.

Projektleitung: Dr. Patrick Müller, Prof. Dr. Ildiko Rita Dunay, Prof. Dr. med. Rüdiger Braun-Dullaeus, Prof. Dr. habil. Stefanie Schreiber
Förderer: Haushalt - 01.01.2024 - 31.12.2026

Einfluss von körperlicher Aktivität auf Inflammation und extravasikuläre Vesikel

Körperliche Aktivität ist eine kostengünstige Intervention in der Prävention und Therapie von zahlreichen chronischen Erkrankungen (z.B. Herzinsuffizienz, Demenzen, Depressionen). Die zu Grunde liegenden Mechanismen sind jedoch bisher unvollständig bekannt. Im Rahmen einer Pilotstudie untersuchen wir den Einfluss von akuten Sporteinheiten (engl. acute exercise) auf inflammatorische Parameter und extravasikuläre Vesikel.

Projektleitung: OA Dr. Michael Hansen
Projektbearbeitung: Prof. Dr. med. Rüdiger Braun-Dullaeus, OÄ Dr. Saskia Meißler
Förderer: Haushalt - 01.06.2018 - 31.12.2025

MD-4D-TAVI-Trial Vergleich von Bildgebungsverfahren (MDCT, 3D-TEE, Fusion) zur Unterstützung von Prozeduren des kathetergestützten Aortenklappenersatzes (TAVI)

Die Aortenklappenstenose ist die häufigste Herzklappenerkrankung mit einer im Alter stark zunehmenden Inzidenz 1 . Neben dem konventionellen chirurgischen Klappenersatz, hat die minimalinvasive transkathetäre Transkatheter- Aortenklappenimplantation (TAVI), einen zunehmenden Stellenwert 2 . Die Aortenwurzel besitzt eine komplexe dreidimensionale Anatomie. Ein zentraler Parameter ist der Annulus, ein virtueller ovaler Ring durch die basalen Ansätze der Semilunarklappen. Die korrekte Bestimmung seines Diameters, Perimeters bzw. seiner Fläche ist die Voraussetzung für die Wahl der Aortenklappenprothese bei der TAVI. Anfänglich wurden die Annulus-Parameter mittels 2D-Echokardiographie bestimmt. Seine Form ändert sich je nach Herzzyklus und ist daher mit 2D Verfahren schwer zu visualisieren 3 . Häufig wurden zu kleine Klappenprothesen implantiert, mit der Folge paravalvulärer Lecks 4 . Als Goldstandard hat sich daher bis heute die präinterventionelle EKG getriggerte MDCT-Untersuchung (Multidetector computed tomography) und anschließende computergestützte 3D-Rekonstruktion (z.B. 3 Mensio Vales , Imaging BV, the Netherlands) etabliert. Während der TAVI-Implantation ist auch der Projektionswinkel der Annulusebene in der Fluoroskopie entscheidend für die korrekte Positionierung der Klappenprothese. Dieser wird ebenfalls präinterventionell mittels MDCT ermittelt und konnte bisher nicht echokardiographisch bestimmt werden. Mittels real-time 3D-Echokardiographie und neuen Softwareprogrammen (EasyValves, Siemens) ist nun auch die 3D-Rekonstruktion und Parameterbestimmung der Aortenwurzel mittels transösophagealer Echokardiographie (TEE) möglich. Auch die Bestimmung des Angulationswinkels ist seit kurzem mit Hilfe einer Fusionssoftware periinterventionell per TEE möglich. Größere klinische Studien sind jedoch noch ausstehend. Ziel dieses Projektes ist daher die Etablierung eines echokardiographischen Verfahrens zur Ermittlung aller implantationsrelevanten Parameter, ...

[Mehr hier](#)

Projektleitung: Dr. Patrick Müller
Projektbearbeitung: M.A. Marvin Stiebler
Förderer: EU - EFRE Sachsen-Anhalt - 01.10.2024 - 31.12.2027

Nachwuchsarbeitsgruppe "Kardiovaskuläre Prävention und Sportmedizin (KPS)"

Körperliche Aktivität ist eine kostengünstige Intervention sowohl in der Prävention als auch der Therapie zahlreicher kardiovaskulärer, metabolischer, psychischer und neurodegenerativer Erkrankungen. Jedoch erreichen über 50% der Bevölkerung Sachsen-Anhalts nicht die von der WHO empfohlenen Aktivitätslevel (mindestens 150 Minuten moderate Aktivität/Woche). Im Rahmen der Nachwuchsarbeitsgruppe "Kardiovaskuläre Prävention und Sportmedizin" sollen gezielt (i) die Auswirkung von körperlicher Inaktivität sowie (ii) die immunologischen (Forschungsschwerpunkt Immunologie) und klinischen Mechanismen von körperlicher Aktivität auf das Herz- und Kreislaufsystem und mentale Gesundheit (Forschungsschwerpunkt Neurowissenschaft) untersucht werden. Zusätzlich soll (iii) in Kooperation mit multiplen Akteuren im Gesundheitssystem (z.B. Krankenkassen, Landessportbund) innovative Ansätze (personalisiert, E-Health, wearables) zur Förderung der körperlichen Aktivität über die Lebensspanne entwickelt werden.

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Stefanie Schreiber, Dr. Patrick Müller, Dr.-Ing. Hendrik Mattern
Projektbearbeitung: Dr. rer. nat. Solveig Henneicke, Rahul Previn
Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 01.07.2023 - 31.12.2027

Mikrovaskuläre und synaptische Plastizität bei der Alterung

Das Altern ist mit einem dynamischen Prozess fortlaufender mikrovaskulärer Schädigungen verbunden, wie z. B. der Störung der Blut-Hirn-Schranke, der Beeinträchtigung der Hämodynamik und der Clearance, d. h. der Beseitigung von Abfallprodukten aus Gehirnproteinen und Metaboliten. Diese Prozesse führen letztlich zu einer

Dysfunktion der Synapsen und des neuronalen Netzes, könnten aber durch eine kontinuierliche mikrovaskuläre Reparatur ausgeglichen werden, die wiederum mit der Aufrechterhaltung der Synapsen- und Netzfunktion verbunden sein sollte. Wir gehen davon aus, dass das Gleichgewicht zwischen mikrovaskulärer Schädigung und Reparatur sowie die Widerstandsfähigkeit gegen mikrovaskuläre Schädigung als Reaktion auf physiologische Reize mit zunehmendem Alter kumulativ versagt (bezeichnet als "mikrovaskuläre Hirnalterung"), was zu einer verminderten kognitiven Flexibilität und Funktion führt.

In enger Zusammenarbeit mit Projekt B1 wollen wir daher bei Nagetieren (B1) und Menschen (B2) die synaptische Funktion und die Netzwerkkonnektivität von Kortex und Hippocampus in Abhängigkeit von der "mikrovaskulären Hirnalterung" untersuchen. Wir konzentrieren uns insbesondere auf die Frage, wie diese Beziehung durch eine altersbedingte verringerte mikrovaskuläre Resistenz gegenüber physischem Stress oder längerer Erholung beeinflusst wird. Darüber hinaus untersuchen wir insbesondere, wie altersbedingte Beeinträchtigungen des mikrovaskulären Widerstands bzw. der Erholung und die damit verbundene Verschlechterung der synaptischen und Netzwerkfunktion durch gezielte pharmakologische Behandlung wiederhergestellt werden können.

Dieser Text wurde mit DeepL übersetzt

Projektleitung: Dr. Patrick Müller
Förderer: Stiftungen - Sonstige - 01.01.2024 - 31.12.2026

Untersuchungen zum Einfluss von Belastungshypertonie auf die Mikrovaskulatur und potentiell Modifikation durch SGLT-2 Hemmer

Die arterielle Hypertonie ist der bedeutendste modifizierbare Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen und vaskuläre kognitive Beeinträchtigungen. Folge einer langjährigen Hypertonie sind sowohl makro- als auch mikrovaskuläre Endorganschäden wie beispielsweise die Retinopathie, hypertensive Nephropathie, Herzinsuffizienz mit erhaltener Pumpfunktion (HFpEF) oder zerebralen Mikroangiopathie. Ein Parameter zur Früherkennung der arteriellen Hypertonie sowie Detektion von endothelialer Dysfunktion ist die Belastungshypertonie im Rahmen einer standardisierten Belastungsuntersuchung (z.B. Fahrradergometer). Die Belastungshypertonie ist definiert durch einen inadäquaten Blutdruckanstieg unter körperlicher Belastung (Systolische Blutdruck >210 mmHg bei Männern bzw. >190 mmHg bei Frauen) und ist assoziiert mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität unabhängig vom Blutdruck in Ruhe.

Zentrales Element in der Prävention und Therapie von hypertonie-bedingten mikrovaskulären Schädigungen ist eine optimale Blutdruckeinstellung. Aktuell wird in mehreren Studien der Einfluss von SGLT-2 Hemmern in der antihypertensiven Therapie untersucht. Sekundäranalysen bei Diabetes und Herzinsuffizienzpatienten zeigten diesbezüglich positive Effekte von SGLT-2 Hemmern auf Blutdruckwerte und kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität. Die Mechanismen der positiven Effekte von SGLT-2 Hemmer auf kardiovaskuläre Prävention sind bisher nur rudimentär verstanden, ein potentieller Mechanismus sind modulierende Effekte auf endotheliale/mikrovaskuläre Funktion.

Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens soll erstmals der Einfluss von Belastungshypertonie auf cerebrale und kardiale Mikrovaskulatur mittels hochauflösender Bildgebung (cerebrales 3-Tesla MRT und transthorakale Echokardiographie) sowie Biomarkern für endotheliale/mikrovaskuläre Endorganschäden (z.B. ICAM-1, VCAM-1, endothelial extracellular vesicles) und potentielle Modifikation durch SGLT-2 Hemmer (Empagliflozin) untersucht werden.

Projektleitung: Dr. Patrick Müller, Prof. Dr. habil. Stefanie Schreiber
Projektbearbeitung: Prof. Dr. med. Rüdiger Braun-Dullaeus
Förderer: Sonstige - 01.01.2022 - 31.12.2026

Untersuchungen zum Einfluss der Herzinsuffizienz mit erhaltener Ejektionsfraktion (HFpEF) auf die zerebrale Mikroangiopathie (HIM-Studie)

Im Rahmen einer klinischen, prospektiven Studie wird mittels breiter Testbatterie aus kardiovaskulären, neuropsychologischen und hochauflösenden MRT-Untersuchungen der Einfluss der Herzinsuffizienz mit erhaltener Ejektionsfraktion (HFpEF) auf die zerebrale Mikroangiopathie untersucht.

7. EIGENE KONGRESSE, WISSENSCHAFTLICHE TAGUNGEN UND EXPONATE AUF MESSEN

Internistischer Jahresrückblick 2024 am 11.01.2025 im Hörsaal der Uniklinik Magdeburg
Dresdner-Herz-Kreislauffrage vom 23.01. bis 25.01.2025
Kardiolog*innen-Gespräche am 19.02.2025, am 14.05.2025, am 24.09.2025 im "Mückenwirt" und am 26.11.2025 im "Cafe des Klosters unserer lieben Frauen"
8. Barlebener Symposium am 15.03.2025
7. Herz-Lungen-Symposium am 18.06.2025 im Gesellschaftshaus Magdeburg
4. Mitteldeutsches Herzinsuffizienz-Symposium vom 07.11. bis 08.11.2025 (Hyparschale)
1. Magdeburger TAVI-Tag am 22.11.2025 im Hörsaal 7 der Uniklinik Magdeburg

8. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Albert, Annemarie; Hinkel, Ulrich Paul; Bohlender, Theresa; Stieger, Philipp; Braun-Dullaeus, Rüdiger C.; Albert, Christian Carl Friedrich

Paradoxical inadequate parathyroid hormone secretion secondary to severe hypomagnesemia - a review of the literature

Kidney medicine - Amsterdam : Elsevier, Bd. 7 (2025), Heft 8, Artikel 101046, insges. 10 S.

[Imp.fact.: 3.4]

Albert, Annemarie; Richter, Stefan; Costello-Boerrigter, Lisa C.; Stieger, Philipp; Woitas, Rainer P.; Braun-Dullaeus, Rüdiger C.; Albert, Christian Carl Friedrich

Microbiological surveillance and antimicrobial susceptibility observations on peritoneal dialysis-associated peritonitis in an outpatient German reference center

Infectious disease reports - Pavia : PAGEPress, Bd. 17 (2025), Heft 3, Artikel 49, insges. 15 S.

[Imp.fact.: 2.4]

Albert, Annemarie; Richter, Stefan; Woitas, Rainer P.; Albert, Christian Carl Friedrich

Individuelles und zeitliches Nutzungsverhalten, Dringlichkeit und Therapiekonsequenz einer telefonischen Rufbereitschaft für Peritonealdialysepatienten - Erfahrungen aus einem Referenzzentrum

Nephrologie aktuell - Stuttgart : Thieme, Bd. 29 (2025), Heft 5, S. 212-218

Albert, Christian Carl Friedrich; Werwick, Katrin; Gottschalk, Marc; Aschoff, Anna; Auricchio, Angelo; Braun-Dullaeus, Rüdiger C.; Stieger, Philipp

Medical education abroad - experience and perceived learning effects of German medical students in an international cardiology elective

Frontiers in medicine - Lausanne : Frontiers Media, Bd. 12 (2025), Artikel 1556761, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 3.0]

Arndt, Philipp; Boewe, Stefanie; Brüggemann, Jascha; García García, Berta; Yakupov, Renat; Vockert, Niklas; Maas, Anne; Pfister, Malte; Perosa, Valentina; Al Dubai, Marwa; Jansen, Robin Alexander; Meuth, Sven; Dörner, Marc; Müller, Patrick; Henneicke, Solveig; Schreiber, Frank; Neumann, Katja; Mattern, Hendrik; Schreiber, Stefanie

Putamen vascularization on high-resolution 7T MRI is associated with perfusion and cognitive performance in cerebral small vessel disease

NeuroImage - Orlando, Fla. : Academic Press, Bd. 319 (2025), Artikel 121426, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 4.5]

Arndt, Philipp; Morton Moreno, Lorena; Briese, Michael; Lämmlin, Naomi; Mattern, Hendrik; Hasanuzzaman, Mohammed; Westhues, Melina; Khoshneviszadeh, Mahsima; Appenzeller, Silke; Gündel, Daniel; Toussaint, Magali; Brust, Peter; Kniess, Torsten; Oelschlegel, Anja Maria; Goldschmidt, Jürgen; Meuth, Sven; Müller, Patrick; Braun-Dullaeus, Rüdiger; Debska-Vielhaber, Grazyna; Vielhaber, Stefan; Becker, Axel; Dityatev, Alexander; Henneicke, Solveig; Sendtner, Michael; Dunay, Ildikò Rita; Schreiber, Stefanie

Vascular and neural transcriptomics reveal stage-dependent pathways to inflammation and cognitive dysfunction in a rat model of hypertension

Journal of the American Heart Association - New York, NY : Association, Bd. 14 (2025), Artikel e040710, insges. 26 S. ;

[Online ahead of print]

[Imp.fact.: 5.3]

Arndt, Philipp; Pfister, Malte; Perosa, Valentina; Mattern, Hendrik; Bernal, Jose; John, Anna-Charlotte; Dörner, Marc; Müller, Patrick; Braun-Dullaeus, Rüdiger C.; Garz, Cornelia; Nelke, Christopher; Kokott, Alma; Jansen, Robin Alexander; Gliem, Michael; Meuth, Sven; Henneicke, Solveig; Vielhaber, Stefan; Neumann, Katja; Schreiber, Stefanie

Risk factors and clinical significance of neurodegenerative co-pathologies in symptomatic cerebral small vessel disease

Journal of neurology - [Darmstadt]: Steinkopff, Bd. 272 (2025), Heft 5, Artikel 349, insges. 10 S.

[Imp.fact.: 4.6]

Baldauf, Conny Katrin; Fahldieck, Corinna; Angenstein, Alexa; Weinert, Sönke; Hakobyan, Mariam; Lipka, Daniel; Haage, Tobias Ronny; Bhuria, Vikas; Böttcher, Martin; Mougiakakos, Dimitrios; Schraven, Burkhard; Fischer, Thomas

Activation of integrin signaling up-regulates pro-inflammatory cytokines in JAK2-V617F positive hematopoietic cells

Cell communication and signaling - London : Biomed Central, Bd. 23 (2025), S. 1-22, Artikel 368, insges. 22 S. [Imp.fact.: 8.9]

Bekfani, Tarek; Abraham, Joseph D.; Abraham, William T.

Revisiting transvenous phrenic nerve stimulation in central sleep apnoea and heart failure - emerging innovations in clinical trials analysis

Cardiac failure review - Bourne End, Buckinghamshire : Radcliffe Cardiology, Bd. 11 (2025), Artikel e22, insges. 7 S. [Imp.fact.: 5.7]

Bouguezzi, Raja; Negra, Yassine; Sammoud, Senda; Chaabene, Helmi

The effects of volume-matched one-day versus two-day eccentric training on physical performance in male youth soccer players

Journal of functional morphology and kinesiology - Basel : MDPI, Bd. 10 (2025), Heft 3, Artikel 260, insges. 10 S. [Imp.fact.: 2.5]

Feistritzer, Hans-Josef; Jobs, Alexander; Zeymer, Uwe; Schneider, Steffen; Lauten, Philipp; Ferenc, Mirosław; Weferling, Maren; Brinkmann, Regine; Winkler, Sebastian; Landmesser, Ulf; Trippel, Tobias Daniel; Stellbrink, Christoph; Wienbergen, Harm; Fürnau, Georg; Möllmann, Helge; Linke, Axel; Jung, Christian; Lauten, Alexander; Achenbach, Stephan; Rassaf, Tienush; Schmitz, Thomas; Cremer, Sebastian; Olivier, Christoph; Schächinger, Volker; Sossalla, Samuel Tobias; Toischer, Karl; Templin, Christian; Sedding, Daniel; Clemmensen, Peter; Tigges, Eike Philipp; Meincke, Felix; Abu Sharar, Haitham; Kulenthiran, Saarraaken; Schulze, Paul Christian; Jacobshagen, Claudius; Frank, Derk; Baldus, Stephan; Lehmann, Ralf; Spies, Christian; Klein, Norbert; Eitel, Ingo; Zahn, Ralf; Schmeisser, Alexander; Gori, Tommaso; Lurz, Philipp; Akin, Ibrahim; Chatzis, Georgios; Rizas, Konstantinos; Keßler, Thorsten; Ademaj, Fadil; Elsässer, Albrecht; Maier, Lars Siegfried; Öner, Alper; Staudt, Alexander; Werner, Nikos; Geisler, Tobias; Keßler, Mirjam; Ferrari, Markus; Seyfarth, Melchior; Nordbeck, Peter Johann; Ewen, Sebastian; Bietau, Christian; Haghighi, Arash; Reinstadler, Sebastian J.; Geppert, Alexander; Hösler, Nadine; Toth-Gayor, Gabor; Billmann, Björn Ulrich Nicolas; Tschierschke, Ramon; Schmidt, Christian; Fichtlscherer, Stephan; Thiele, Holger

Complete revascularization versus culprit-lesion only PCI in patients with NSTEMI and multivessel disease - design and rationale of the randomized COMPLETE-NSTEMI trial

American heart journal - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 287 (2025), S. 94-106, insges. 13 S. ; [Online verfügbar: 8. April 2025, Artikelversion: 1. Mai 2025; Gesehen am 19.08.2025]

[Imp.fact.: 3.5]

Freudenstein, Henry; Strecker, Marco; Gylstorff, Severin; Shi, Wenjie; Boettcher, Martin; Medunjanin, Senad; Catapano, Carlo; Siba, Christian; Wex, Cora Barbara Anette; Wartmann, Thomas; Sanin, Ahmed Y.; Franz, Mareike; Arend, Jörg; Mougiakakos, Dimitrios; Pech, Maciej; Croner, Roland; Kahlert, Ulf D.; Stelter, Frederike

ZEB1 stratifies the response to Sorafenib and Mdivi-1 combination therapy in hepatocellular carcinoma

Scientific reports - [London]: Springer Nature, Bd. 15 (2025), Artikel 30451, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 3.9]

Garza, Alejandra P.; Morton Moreno, Lorena; Motsch, Anna-Lena; Puta, Christian; Stiebler, Marvin; Lading, Yves; Chakrabarty, Sabyasachi; Schreiber, Stefanie; Buzás, Edit I.; Braun-Dullaeus, Rüdiger; Müller, Patrick; Dunay, Ildikó Rita

Acute exercise alters immune responses in older adults, with extracellular vesicle changes observed in a high-intensity intervention

Frontiers in immunology - Lausanne : Frontiers Media, Bd. 16 (2025), Artikel 1661161, insges. 18 S.

[Imp.fact.: 5.9]

Goebel, Björn Carsten; Lurz, Philipp; Schmitz, Thomas; Bekeredjian, Raffi; Nickenig, Georg; Möllmann, Helge; Bardeleben, von Ralph Stephan; Schmeisser, Alexander; Heitkemper, Megan; Atmowihardjo, Iskandar; Estévez-Loureiro, Rodrigo; Donal, Erwan

Outcomes of tricuspid transcatheter edge-to-edge repair in subjects with endocardial leads
EuroIntervention - Toulouse : [Verlag nicht ermittelbar], Bd. 21 (2025), Heft 5, S. e253-e261
[Imp.fact.: 9.5]

Hagendorff, Andreas; Stöbe, Stephan; Helfen, Andreas; Knebel, Fabian; Altioik, Ertunc; Beckmann, Stephan; Bekfani, Tarek; Binder, Thomas; Ewers, Aydan; Hamadanchi, Ali; Ten Freyhaus, Henrik; Groscheck, Thomas; Haghi, Dariusch; Knierim, Jan Holger; Kruck, Sebastian; Lenk, Karsten; Merke, Nicolas; Pfeiffer, Dietrich; Dorta, Elena Romero; Ruf, Tobias Friedrich; Sinning, Christoph Robert; Wunderlich, Nina C.; Brandt, Roland; Ewen, Sebastian

Echocardiographic assessment of atrial, ventricular, and valvular function in patients with atrial fibrillation - an expert proposal by the german working group of cardiovascular ultrasound
Clinical research in cardiology - Berlin : Springer, Bd. 114 (2025), Heft 1, S. 4-24
[Imp.fact.: 3.7]

Hagendorff, Andreas; Stöbe, Stephan; Helfen, Andreas; Knebel, Fabian; Altioik, Ertunc; Beckmann, Stephan; Bekfani, Tarek; Binder, Thomas; Ewers, Aydan; Hamadanchi, Ali; Ten Freyhaus, Henrik; Groscheck, Thomas; Haghi, Dariusch; Knierim, Jan Holger; Kruck, Sebastian; Lenk, Karsten; Merke, Nicolas; Pfeiffer, Dietrich; Dorta, Elena Romero; Ruf, Tobias Friedrich; Sinning, Christoph Robert; Wunderlich, Nina C.; Brandt, Roland; Ewen, Sebastian

Echocardiographic assessment of left atrial appendage morphology and function - an expert proposal by the German Working Group of Cardiovascular Ultrasound
Clinical research in cardiology - Berlin : Springer, Bd. 114 (2025), Heft 1, S. 25-40
[Imp.fact.: 3.7]

Herzog, Maximilian Jonathan; Müller, Patrick; Lechner, Katharina; Stiebler, Marvin; Arndt, Philipp; Kunz, Matthias; Ahrens, Dörte; Schmeißer, Alexander; Schreiber, Stefanie; Braun-Dullaes, Ruediger C.

Arterial stiffness and vascular aging - mechanisms, prevention, and therapy
Signal transduction and targeted therapy - London : Macmillan Publishers, part of Springer Nature, Bd. 10 (2025), Artikel 282, insges. 33 S.
[Imp.fact.: 52.7]

Jakober, Jorik; Kunz, Matthias; Kreher, Robert; Pantano, Matteo; Braß, Daniel; Weidling, Janine; Hansen, Christian; Braun-Dullaes, Rüdiger; Preim, Bernhard

Design, development, and evaluation of an immersive augmented virtuality training system for transcatheter aortic valve replacement
Computers & graphics - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 133 (2025), Artikel 104414, insges. 9 S.
[Imp.fact.: 2.8]

Kelm, Malte; Dürschmied, Daniel; Achenbach, Stephan; Bauersachs, Johann; Blankenberg, Stefan; Böhm, Michael; Braun-Dullaes, Rüdiger; Elsässer, Albrecht; Frank, Derk; Frantz, Stefan; Frey, Norbert; Gawaz, Meinrad Paul; Hasenfuß, Gerd; Ince, Hüseyin; Landmesser, Ulf; Laufs, Ulrich; Leistner, David; Linke, Axel; Lurz, Philipp; Maier, Lars Siegfried; Marx, Nikolaus; Maßberg, Steffen; Nickenig, Georg; Raake, Philip; Rassaf, Tienush; Rottbauer, Wolfgang; Rudolph, Volker; Schieffer, Bernhard; Schulze, Paul Christian; Schunkert, Heribert; Sedding, Daniel; Sossalla, Samuel Tobias; Templin, Christian; Thiele, Holger; Westermann, Dirk; Baldus, Stephan

Teilstationäre Versorgung in universitären Kliniken für Kardiologie - Tageskliniken als dritte Versorgungsstufe
Die Kardiologie - [Heidelberg]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 19 (2025), Heft 2, S. 116-124, insges. 9 S.
[Imp.fact.: 0.8]

Kunz, Matthias; Schott, Danny; Wunderling, Tom; Halloul, Martin; Hansen, Christian; Albrecht, Anne; Braun-Dullaes, Rüdiger C.

Embryonic heart development as an immersive experience - unveiling learning effects and influential factors in virtual learning environments
Computers in biology and medicine - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 187 (2025), Artikel 109638, insges. 10 S.
[Imp.fact.: 6.3]

Lauten, Philipp; Kreutz, Julian; Costello-Boerrigter, Lisa C.; Schreiber, Mathias; Boerrigter, Guido; Albert, Christian Carl Friedrich; El Garhy, Mohammad; Göbel, Björn; Schieffer, Bernhard; Lapp, Harald; Owais, Tamer; Kuntze, Thomas; Markus, Birgit Maria

Impact of porcelain aorta on outcomes in transfemoral aortic valve implantation (TAVI) with balloon-expandable valves

Open Heart - London : BMJ, Bd. 12 (2025), Heft 1, Artikel e003069, insges. 17 S.

[Imp.fact.: 2.8]

Leschowski, Niklas; Brinkema, Hanno; Darius, Sabine; Wolter, Juliane; Böckelmann, Irina; Borucki, Katrin; Hempel, Dorothea; Braun-Dullaeus, Rüdiger Christian

Development and evaluation of the SimArena Magdeburg (SAM) - a randomized controlled trial of the impact of a low-cost 180° simulation arena for emergency medical simulation training on stress perception and the associated resuscitation quality in medical students - Entwicklung und Evaluation der SimArena Magdeburg (SAM) - Eine randomisierte kontrollierte Studie zu den Auswirkungen einer kostengünstigen 180° Simulationsarena für notfallmedizinisches Simulationstraining auf das Stressempfinden und die damit verbundene Reanimationsqualität von Medizinstudierenden

GMS journal for medical education - [Erlangen]: Gesellschaft für Medizinische Ausbildung in der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Bd. 42 (2025), Heft 5, Artikel Doc60, insges. 15 S.

[Imp.fact.: 1.7]

Luani, Blerim; Braun-Dullaeus, Rüdiger C.

A practical guide and review of the literature on zero-fluoroscopy electrophysiology catheter navigation by intracardiac echocardiography

The international journal of cardiovascular imaging - Dordrecht [u.a.]: Springer, Bd. 41 (2025), Heft 3, S. 397-407

[Imp.fact.: 1.5]

Mueller, Stephan; Dinges, Sophia M. T.; Gass, Felix; Fegers-Wustrow, Isabel; Treitschke, Julian; Korn, von Pia; Boscheri, Alessandra; Krotz, Janosch; Freigang, Felix; Dubois, Clara; Winzer, Ephraim Bernhard; Linke, Axel; Edelmann, Frank; Feuerstein, Anna; Wolfram, Oliver; Schäfer, Kerstin; Verket, Marlo; Wolfarth, Bernd; Dörr, Marcus; Wachter, Rolf; Hackenberg, Björn; Rust, Sarah; Nebling, Thomas; Amelung, Volker E.; Halle, Martin

Telemedicine-supported lifestyle intervention for glycemic control in patients with CHD and T2DM - multicenter, randomized controlled trial

Nature medicine - [New York, NY]: Springer Nature, Bd. 31 (2025), Heft 4, S. 1203-1213, insges. 24 S.

[Imp.fact.: 50.0]

Nazar, Wojciech; Romantowski, Jan; Nazar, Grzegorz; Niedozytko, Marek; Braun-Dullaeus, Rüdiger; Daniłowicz-Szymanowicz, Ludmiła

Serious adverse drug reactions associated with anti-SARS-CoV-2 vaccines and their reporting trends in the EudraVigilance database

Scientific reports - [London]: Springer Nature, Bd. 15 (2025), Artikel 18582, insges. 14 S.

[Imp.fact.: 3.9]

Oueslati, Aya; Negra, Yassine; Sammoud, Senda; Bouguezzi, Raja; Markov, Adrian; Müller, Patrick; Chaabene, Helmi; Hachana, Younés

The effects of reverse nordic exercise training on measures of physical fitness in youth male soccer players

Youth - Basel : MDPI, Bd. 5 (2025), Heft 4, Artikel 104, insges. 13 S.

[Imp.fact.: 1.5]

Razavizadeh, Seyedsina; Kofler, Markus; Kunz, Matthias; Kempfert, Jörg; Braun-Dullaeus, Ruediger; Weidling, Janine; Preim, Bernhard; Hansen, Christian

A virtual patient authoring tool for transcatheter aortic valve replacement

International journal of computer assisted radiology and surgery - Berlin : Springer, Bd. 20 (2025), Heft 2, S. 379-389

[Imp.fact.: 2.3]

Rudolph, Felix; Geyer, Simon Martin; Baldus, Stephan; De Luca, Valeria Maria; Doenst, Torsten; Pfister, Roman; Gummert, Jan; Keßler, Mirjam; Boekstegers, Peter; Lubos, Edith; Schröder, Jörg Walter; Thiele, Holger; Walther, Thomas; Kelm, Malte; Hausleiter, Jörg; Eitel, Ingo; Fischer-Rasokat, Ulrich; Bufe, Alexander; Schmeisser, Alexander; Ince, Hüseyin; Lurz, Philipp; Bardeleben, von Ralph Stephan; Hagl, Christian Matthias; Noack, Thilo; Reith, Sebastian Berthold; Beucher, Harald; Reichenspurner, Hermann; Rottbauer, Wolfgang; Schulze, Paul Christian; Müller, Wiebke; Frank, Julia; Michalik, Claudia; Hellmich, Martin; Wahlers, Thorsten; Rudolph, Volker; Iliadis, Christos

Transcatheter repair versus surgery for atrial versus ventricular functional mitral regurgitation - a post hoc analysis of the MATTERHORN trial

Circulation - Philadelphia, Pa. : Lippincott, Williams & Wilkins, Bd. 151 (2025), Heft 6, S. 418-420

[Imp.fact.: 38.6]

Stieger, Philipp; Schwoerer, Alexander Peter; Buggenhagen, Holger; Braun-Dullaeus, Rüdiger C.; Albert, Christian Carl Friedrich

Undergraduate scientific education and the decline of postgraduate medical researchers in Germany? - A perspective discussion and review of the literature

Frontiers in medicine - Lausanne : Frontiers Media, Bd. 12 (2025), Artikel 1639839, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 3.0]

Thiel, Ulrich; Halfpaap, Nicole; Labott, Berit Kristin; Herold, Fabian; Langhans, Corinna; Heinrichs, Kristinn; Müller, Patrick; Müller, Notger Germar; Hökelmann, Anita

Effect of a six-month dance intervention on postural control and fall-related outcomes in older adults with mild cognitive impairment - a randomized controlled trial

Geriatrics - Basel : MDPI, Bd. 10 (2025), Heft 3, Artikel 67, insges. 21 S.

[Imp.fact.: 2.1]

Wacker, Max; Awad, George; Scherner, Maximilian Philipp; Fakundiny, Bastian; Walles, Thorsten; Choritz, Lars; Hansen, Michael; Cukaz, Hatice B.; Herrmann, Tim; Helm, André; Meyer, Frank; Wippermann, Jens

Ein praxisnahes PJ-Logbuch in digitaler Form - Erfahrungen aus einem Pilotprojekt - The 6th year of the study of human medicine is mainly orientated to practice - a pilot study with a digital logbook

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 150 (2025), insges. 6 S. ;

[eFirst]

[Imp.fact.: 0.7]

NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Bitar, Luna; Díaz, Mario; Coello, Roberto Duarte; Valdes Hernandez, del C. Maria; Mattern, Hendrik; Neumann, Katja; Pfister, Malte; Beck, Carolin; Mai, Huy Trong; Fuchs, Erelle; Tang, Serena; Tosun, Duygu; Besteher, Bianca; Rocktäschel, Tonia; Reuken, Philipp Alexander; Stallmach, Andreas; Opel, Nils; Gaser, Christian; Walter, Martin; Dörner, Marc; Arndt, Philipp; Behme, Daniel; Piechowiak, Christiane; Lading, Yves; Müller, Patrick; Braun-Dullaeus, Rüdiger; Meuth, Sven; Wardlaw, Joanna M.; Schreiber, Stefanie; Trujillo, Maria; Düzel, Emrah; Ziegler, Gabriel; Bernal, Jose

DRIPS - domain randomisation for image-based perivascular spaces segmentation

medRxiv - Cold Spring Harbor : Cold Spring Harbor Laboratory . - 2025, Artikel 2025.10.22.25337423, insges. 61 S.

BEGUTACHTETE BUCHBEITRäge

Schott, Danny; Kunz, Matthias; Albrecht, Anne; Braun-Dullaeus, Rüdiger; Hansen, Christian

Too heart to handle? - exploring self-directed and collaborative virtual learning environments in anatomy education

EuroVis 2025 - Eurographics Association ; Meuschke, Monique, insges. 5 S. ;

[Konferenz: EuroVis 2025, 27th EG Conference on Visualization, Luxembourg City, Luxembourg, June 2 - 6, 2025]

DISSERTATIONEN

Behrendt, Tom; Schreiber, Stefanie; Müller, Notger Germar

Intermittent hypoxic-hyperoxic exposure - a potential non-pharmacological therapeutic modality : considerations for the application to improve performance- and health-related outcomes in humans

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Dissertation Universität Magdeburg 2025 kumulative Dissertation, verschiedene Seitenzählung

Bielitzki, Robert; Stärke, Christian; Weippert, Matthias

Practical blood flow restriction - a feasible alternative approach to traditional blood flow restriction : considerations for application in sports and rehabilitation

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2024, Dissertation Universität Magdeburg 2025 kumulative Dissertation, verschiedene Seitenzählung

Feldmann, Anna-Katharina; Mougiakakos, Dimitrios; Kahl, Christoph

Die Therapie des follikulären Lymphoms im Wandel der Zeit - eine retrospektive, unizentrische Analyse

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Dissertation Universität Magdeburg 2025, 82 Blätter

Menke, Felix; Wacker, Max; Böhm, Michael

Die Beurteilung des funktionellen Interventionsresultates nach koronarer Stentimplantation anhand der quantitativen Flow Ratio und der Optischen Kohärenztomographie

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2024, Dissertation Universität Magdeburg 2025, V, 69 Blätter