

Prof. Dr. med. Christian Alexander Fischer

Geburtsdatum: 03.05.1979

Geburtsort: Düsseldorf

Verheiratet, 2 Kinder

Email: Christian.Fischer@sportklinik.de



VITA

SCHULAUSBILDUNG

- 1985-1998 Grundschule Bergisch Neukirchen und Landrat-Lucas-Gymnasium in Leverkusen
- 1995-1996 Mullen High School in Denver, USA

FREMDSPRACHEN

- Englisch C2
- Spanisch C2
- Großes Latinum (summa cum laude)

STUDIUM

- 1998-2005 Medizinstudium an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Gesamtnote „gut“

PROMOTION

2005 Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Klinik für Hämatologie, Immunologie und Onkologie, Univ.-Prof. Dr. R. Haas.

Thema: „Quantitative Real-time PCR bei Patienten mit Follikulärem Lymphom und kombinierter Chemo-Immuntherapie mit Rituximab“ (magna cum laude)

HABILITATION

2017 Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Zentrum für Orthopädie, Unfallchirurgie und Paraplegiologie, Univ.-Prof. Dr. G. Schmidmaier

Thema: „Diagnostik der muskuloskelettalen Regeneration mit kontrastverstärktem Ultraschall (CEUS), kontrastverstärkter MRT (DCE-MRT) und Zytokinexpressionsanalyse“

PROFESSUR

2020 Verleihung der außerplanmäßigen Professur der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.

BERUFLICHER WERDEGANG

- Juni 2005 Approbation als Arzt
- 2005 – 2008 Assistenzarzt an der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik in Duisburg, Prof. Dr. H.-R. Kortmann
- 2007 Zusatzbezeichnung Notfallmedizin und Luftrettung RTH Christoph 9 (>1500 Einsätze)
- 2008-2011 Assistenzarzt an der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg, Univ.-Prof. Dr. V. Ewerbeck
- 2010 – 2012 Assistentensprecher
- 2011 Sonografie Instruktor DEGUM Stufe I für die Sektion Chirurgie

- 2011 Facharztanerkennung Orthopädie und Unfallchirurgie
- 2012 Zusatzbezeichnung Chirotherapie
- 2012 Zertifikat Prüfarzt
- 2012 Zusatzbezeichnung Sportmedizin
- Seit Juli 2012 Oberarzt der Sektion Unfallchirurgie Univ.-Prof. Dr. G. Schmidmaier
- 2013 Zusatzbezeichnung Spezielle Unfallchirurgie
- Seit 2013 Hygienebeauftragter der Klinik
- 2014 Sonografie Instruktor DEGUM Stufe II für Bewegungsorgane
- Seit 2014 Lehrkoordinator der Unfallchirurgie an der Universität Heidelberg
- 2015 Zusatzbezeichnung Spezielle Schmerztherapie
- 2015 Gesundheitsmanagement Führungskräfte-Zyklus Universität Heidelberg
- 2015 Baden-Württemberg Zertifikat für Hochschuldidaktik
- 2016 International Diploma in Mountain Medicine
- 2016 Sonografie Kursleiter DEGUM Stufe III für Bewegungsorgane
- 2017 Interventionsradiologie i.B.d. Fachkunde Strahlenschutz
- 2017 Venia legendi der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
- 2018 Leiter und DEGUM Zertifizierung des ersten deutschen orthopädisch-unfallchirurgischen Ultraschallzentrums
- 2019 Zusatzbezeichnung Magnetresonanztomographie – fachgebunden
- 2019 Zertifikat Schulter- und Ellenbogenchirurgie
- 2019 Stv. Leiter der AG Ultraschall der Dt. Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU)
- 2019 Leiter der Sektion Bildgebung der Dt. Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU)
- 2019 Mitglied des Weiterbildungsausschusses Bezirksärztekammer Nordbaden
- 2020 Verleihung der außerplanmäßigen Professur der Universität Heidelberg
- Seit 2020 Chefarzt der Arcus Kliniken Pforzheim

FORSCHUNG und LEHRE

- Lehrkoordinator der Unfallchirurgie an der Universität Heidelberg
- Leiter Ultraschallzentrum Heidelberg

- Leiter Musculoskeletal Imaging Research, Heidelberg Trauma Research Group
Schwerpunkt: - Muskuloskelettaler Kontrastverstärkter Ultraschall (CEUS)
- Schulter- und Ellenbogenchirurgie

Eingeworbene Fördermittel:

€42.000,- Forschungsförderung der Universität Heidelberg (2012, F.207138), „Quantitative Sensorische Testung (QST) von Patienten vor und nach Einbau einer Schulterprothese“

€5.000,- Studienunterstützung (VueBox® Software) der Fa. Bracco (2015)

€7.000,- Forschungsförderung der Universität Heidelberg (2016, F.207238), „Prospektive Evaluation der Deltoideus Vitalität mittels CEUS bei Inverser Schulterprothese“

€10.000,- Forschungsförderung der DEGUM (2016, D.10052516), „Perfusion der Supraspinatus-Muskulatur im CEUS nach Rotatorenmanschetten-Rekonstruktion und Zusammenhang mit dem klinisch-funktionellen Ergebnis“

€17.035,- Studienunterstützung der Fa. Bracco (2017, D.10062027), „Prospective evaluation of the supraspinatus muscle vitality with dynamic contrast-enhanced ultrasound (CEUS) in rotator cuff surgery“

€6.500,- Forschungsförderung der Universität Heidelberg (2017), „Verifikation der Serumzytokinanalyse zur Evaluation der Angiogenese in der Knochenregeneration anhand des CEUS“

€19.026,20 Forschungsförderung der DEGUM (2017, D.10052865), „Integrität des M. deltoideus nach Inverser Schulterprothese – prospektive Analyse mit kontrastverstärktem Ultraschall (CEUS)“

€25.400,- Studienunterstützung der Fa. Bracco (2019), „Contrast-enhanced Ultrasound (CEUS) of the deltoid muscle for the comparison of different reverse prostheses after proximal humerus fractures - a prospective randomized study“
(Insg. €131.261,20)

PREISE

- *VSOU Vortragspreis* 2016 „Kontrastverstärkter Ultraschall (CEUS) und Elastographie zur Bestimmung der Deltoideus Integrität nach Inverser Schulterprothese“
- *Jochen Löhr Preis* der DVSE 2017 „Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) Determines Supraspinatus Muscle Atrophy after Cuff Repair“
- *CEUS Bracco-Posterpreis* 2017 der Deutschen Röntgengesellschaft “ Vorhersage des Ausheilens von Pseudarthrosen einer Extremitätenfraktur mit Hilfe klinischer Scores, des kontrastverstärkten Ultraschalls (CEUS) und der dynamischen kontrastverstärkten MRT (DCE-MRT).” Weber MA, Bruckner T, Schmidmaier G, Kauczor H, **Fischer C.**
- *Young Investigator Award* der WFUMB 2017 “Classification of Fracture Non-Unions Using the Non-Union Scoring System, Dynamic Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) and Magnetic Resonance Imaging (DCE-MRI)”
- *1. Posterpreis “Gold Award”,* 4. ESTROT-Kongress 2018 “Contrast-enhanced ultrasound (CEUS) Identifies Perfusion Differences between Tibial Fracture Unions and Non-unions”
- *Bronze Trauma Award,* 19th EFORT Congress 2018 “Comparison of the Clinical Effectiveness of Bone Morphogenic Protein (BMP)-2 and -7 in the Adjunct Treatment of Lower Limb Non-Unions: A Matched Pair Analysis.” Haubruck P, Vlachopoulos W, Hagelskamp S, Miska M, Ober J, **Fischer C,** Schmidmaier G, Tanner M.
- *Jochen Löhr Preis* der DVSE 2019 „Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) Predicts Early Failure and Functional Outcome of Supraspinatus Tendon Repairs“
- *CEUS Bracco-Posterpreis* 2019 der Deutschen Röntgengesellschaft “Kontrastmittelverstärkter Ultraschall (CEUS) zur Beurteilung der tibialen Knochenperfusion bei physiologischer und gestörter Frakturheilung mit Pseudarthrosenbildung”
- *CEUS Bracco-Posterpreis* 2019 der Deutschen Röntgengesellschaft „Kontrastmittelverstärker Ultraschall (CEUS) zur Muskelbeurteilung nach Supraspinatussehnnennaht“

MITGLIEDSCHAFTEN

- Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
- Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC)
- Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU)
- Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU)
- Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin (GOTS)
- Deutsche Vereinigung für Schulter – und Ellenbogenchirurgie (DVSE)
- AO Foundation (AO Trauma)
- Berufsverband für Orthopädie und Unfallchirurgie (BVOU)
- Médecins Sans frontiers

Wesentliche PUBLIKATIONEN

Fischer CA, Kaszap B, Drexler C, Lehner B, Clarius M. Cemented total hip arthroplasty in Germany – update 2010. *Z Orthop Unfall* 2012 Jun;150(3):309-17. doi: 10.1055/s-0031-1298261.

Fischer C, Neubauer E, Adams H, Schiltenswolf M, Wang H. Effects of multidisciplinary pain treatment can be predicted without elaborate questionnaires. *Int Orthop*. 2014 Mar;38(3):617-26. doi: 10.1007/s00264-013-2156-2.

Fischer CA, Weber MA, Neubecker C, Bruckner T, Tanner M, Zeifang F. Ultrasound vs. MRI in the assessment of rotator cuff structure prior to shoulder arthroplasty. *J Orthop*. 2015 Jan 28;12(1):23-30. doi: 10.1016/j.jor.2015.01.003.

Fischer C, Doll J, Schmidmaier G, Bruckner T, Zimmermann G, Tanner M, Biglari B, Moghaddam A. Quantification of TGF- β 1, PDGF and IGF-1 cytokine expression after fracture treatment vs. non-union therapy via masquelet. *Injury*. 2016 Feb;47(2):342-9. doi: 10.1016/j.injury.2015.11.007. Epub 2015 Dec 17.

Fischer C, Preuss E, Krix M, Tanner M, Schmidmaier G, Amarteifio E, Miska M, Bruckner T, Moghaddam A, Weber MA. Dynamic Contrast-Enhanced Sonography and Dynamic Contrast-Enhanced Magnetic Resonance Imaging for Preoperative Diagnosis of Infected Nonunions. *J Ultrasound Med.* 2016 May;35(5):933-42. doi: 10.7863/ultra.15.06107. Epub 2016 Apr 1.

Fischer C, Frank M, Kunz P, Tanner M, Weber MA, Moghaddam A, Schmidmaier G, Hug A. Dynamic contrast-enhanced ultrasound (CEUS) after open and minimally invasive locked plating of proximal humerus fractures. *Injury.* 2016 Aug;47(8):1725-31. doi: 10.1016/j.injury.2016.05.005. Epub 2016 May 14.

Fischer C, Nissen M, Schmidmaier G, Bruckner T, Kauczor HU, Weber MA. Dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging (DCE-MRI) for the prediction of non-union consolidation. *Injury.* 2017 Feb;48(2):357-363. doi: 10.1016/j.injury.2017.01.021. Epub 2017 Jan 9.

Fischer C, Krammer D, Hug A, Weber MA, Kauczor HU, Krix M, Bruckner T, Kunz P, Schmidmaier G, Zeifang F. Dynamic Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) and Elastography assess Deltoid Muscle Integrity after Reverse Shoulder Arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg.* 2017 Jan;26(1):108-117. doi: 10.1016/j.jse.2016.04.012. Epub 2016 Jun 30.

Fischer C, Reiner C, Schmidmaier G, Doll J, Child C, Grützner PA, Biglari B, Boxriker S, Moghaddam A. Safety study: is there a pathologic IGF-1, PDGF and TGF- β cytokine expression caused by adjunct BMP-7 in tibial and femoral non-union therapy? *Ther Clin Risk Manag.* 2018 Apr 16;14:691-697. doi: 10.2147/TCRM.S160064. eCollection 2018.

Krammer D, Schmidmaier G, Weber MA, Doll J, Rehnitz C, **Fischer C**. Contrast-Enhanced Ultrasound Quantifies the Perfusion Within Tibial Non-Unions and Predicts the Outcome of Revision Surgery. *Ultrasound Med Biol.* 2018 Aug;44(8):1853-1859. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.2018.04.013.

Fischer C, Gross S, Zeifang F, Schmidmaier G, Weber MA, Kunz P. Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) determines Supraspinatus Muscle Atrophy after Cuff Repair and correlates to functional Shoulder Outcome. *Am J Sports Med.* 2018 Sep;46(11):2735-2742. doi: 10.1177/0363546518787266. Epub 2018 Aug 6.

Fischer C, Haug T, Weber MA, Kauczor HU, Bruckner T, Schmidmaier G. Contrast-enhanced ultrasound (CEUS) identifies perfusion differences between tibial fracture unions and non-unions. *Ultraschall Med.* 2018 Aug 6. doi: 10.1055/a-0637-1679. [Epub ahead of print]

Haubruck P, Heller R, Tanner MC, Daniel V, Schmidmaier G, Bolourchi F, Moghaddam A, **Fischer C**. A Preliminary Study of Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) and Cytokine Expression Analysis (CEA) as Early Predictors for the Outcome of Tibial Non-Union Therapy. *Diagnostics (Basel).* 2018 Aug 24;8(3). pii: E55. doi:10.3390/diagnostics8030055.

Haubruck P, Solte A, Heller R, Daniel V, Tanner M, Moghaddam A, Schmidmaier G, **Fischer C**. Chemokine analysis as a novel diagnostic modality in the early prediction of the outcome of non-union therapy: a matched pair analysis. *J Orthop Surg Res.* 2018 Oct 10;13(1):249. doi: 10.1186/s13018-018-0961-4.

Doll J, Gross S, Weber MA, Schmidmaier G, **Fischer C**. The AMANDUS Project - Advanced Microperfusion Assessed Non-Union Diagnostics with Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) for the Detection of Infected Lower Extremity Non-unions. *Ultrasound Med Biol.* 2019 Sep;45(9):2281-2288. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.2019.05.007. Epub 2019 May 31.

Fischer C, Flammer S, Kauczor HU, Zeifang F, Schmidmaier G, Kunz P. Preoperative deltoid assessment by contrast enhanced ultrasound (CEUS) as predictor for shoulder function after reverse shoulder arthroplasty: a prospective pilot study. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2019 Oct 17. doi: 10.1007/s00402-019-03281-w.

Kunz P, Kiesel S, Gross S, Kauczor HU, Schmidmaier G, **Fischer C**. Intra-observer and device-dependent Inter-observer reliability of contrast-enhanced ultrasound (CEUS) for muscle perfusion quantification in a simulated multi-center study. *Ultrasound Med Biol.* 2020 Feb;46(2):275-285. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.2019.10.007. Epub 2019 Nov 14.

Kunz P, Mick P, Gross S, Schmidmaier G, Zeifang F, Weber MA, **Fischer C**. Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) as Predictor for Early Retear and Functional Outcome after Supraspinatus Tendon Repair. *J Orthop Res.* 2020 May;38(5):1150-1158. doi: 10.1002/jor.24535. Epub 2019 Dec 2.

Fischer C, Krix M, Weber MA, Loizides A, Gruber H, Jung EM, Klauser A, Radzina M, Dietrich CF. Contrast-enhanced ultrasound (CEUS) for musculoskeletal applications: a WFUMB Position Paper. *Ultrasound Med Biol.* 2020 Mar 2. pii: S0301-5629(20)30054-5. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.2020.01.028.

Fischer C, Kunz P, Strauch M, Weber MA, Doll J. Safety Profile of Musculoskeletal Contrast-Enhanced Ultrasound with Sulfur Hexafluoride Contrast Agent. *Ther Clin Risk Manag.* 2020 Apr 14;16:269-280. doi: 10.2147/TCRM.S235235. eCollection 2020. PMID: 32341645

Fischer C, Miska M, Jung A, Weber MA, Saure D, Schmidmaier G, Weimer A, Moghaddam A, Doll J. Posttraumatic perfusion analysis of quadriceps, patellar and Achilles tendon regeneration with Dynamic Contrast-Enhanced Ultrasound (DCE-US) and MRI (DCE-MRI): Preliminary results. *J Ultrasound Med.* 2020, doi:10.1002/jum.15424.

Doll J, Waizenegger S, Bruckner T, Schmidmaier G, Wolf S, **Fischer C**. Differences in gait analysis and clinical outcome after TightRope® or screw fixation in acute syndesmosis rupture: study protocol for a prospective randomized pilot study. *Trials.* 2020; 21: 606. published.

Doll J, Bürkle F, Neide A, Tsiplakidis S, Bruckner T, Schmidmaier G, **Fischer C**. Contrast-enhanced ultrasound for determining muscular perfusion after oral intake of L-citrulline,

L-arginine, and galloylated epicatechines. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Oct 9;99(41):e22318. doi: 10.1097/MD.00000000000022318. PMID: 33031270

Doll J, Streblov J, Weber MA, Schmidmaier G, **Fischer C**. The AMANDUS Project PART II - Advanced Microperfusion Assessed Non-Union Diagnostics with Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS): A reliable diagnostic tool for the management and preoperative detection of infected upper limb non-unions. *Ultrasound Med Biol*. 2020, accepted 11/23/2020.

Dapunt U, Zhao Y, Schmidmaier G, **Fischer C**. Preoperative contrast-enhanced ultrasound (CEUS) of long bone nonunions reliably predicts microbiology of tissue culture samples but not of implant-sonication. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, 2021 Feb 18;102862. doi: 10.1016/j.otsr.2021.102862. Epub 2021 Feb 18. PMID: 33610855

Doll J, Waizenegger S, Schmidmaier G, Weber MA, **Fischer C**. Contrast-Enhanced Ultrasound: A Viable Diagnostic Tool in Predicting Treatment Failure after Non-union Revision Surgery for Upper- and Lower-Limb Non-unions. *Ultrasound Med Biol*. 2021 Nov;47(11):3147-3158. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.2021.07.020. Epub 2021 Aug 22.

Doll J, Neide A, Mick P, Brunnemer U, Schmidmaier G, **Fischer C**. Functional outcome and CEUS-assessed deltoid muscle vitality after fracture-specific versus standard prosthetic design in reverse shoulder arthroplasty for trauma. 3 June 2022. - 11 *S. J Orthop Res*. 2022 June; 1-11. doi: 10.1002/jor.25392

Mick P, Kunz P, **Fischer C**, Gross S, Doll J. CEUS-assessed supraspinatus muscle perfusion improves after tendon repair and predicts anatomical and functional outcome: A 1-year prospective pilot study. *J Orthop Res*. 2023 Feb;41(2):426-435. doi: 10.1002/jor.25349. Epub 2022 May 5.

Bürkle F, Doll J, Neide A, Gantz S, Tsitlakidis S, **Fischer C**. New perspectives for investigating muscular perfusion response after dietary supplement intake: an exploratory, randomized, double-blind, placebo-controlled crossover trial in healthy

young athletes using contrast-enhanced ultrasound (CEUS). *J Int Soc Sports Nutr.* 2022 Jul 13;19(1):397-416. doi: 10.1080/15502783.2022.2097018. eCollection 2022. PMID: 35859621

Mick P, Holz Z, Renkawitz T, Bühlhoff M, Deisenhofer J, Hariri M, **Fischer C**, Doll J. Contrast-Enhanced Ultrasound-Assessed Supraspinatus Muscle Perfusion Indicates Better Tissue Vitality and Outcome After Supraspinatus Tendon Repair and Subacromial Decompression. *Ultrasound Med Biol.* 2023 Nov;49(11):2371-2377. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.2023.07.015. Epub 2023 Aug 17.

Mick P, Seeberger A, Renkawitz T, Lehner B, Hariri M, **Fischer C**, Doll J. Contrast-enhanced ultrasound reveals perfusion differences between benign lipoma and semi-malignant atypical lipomatous tumors: A prospective clinical study. *Ultraschall Med.* 2023 Dec 5. doi: 10.1055/a-2189-5412. Online ahead of print.

Bodenbeck EM, Böpple JC, Doll J, Bürkle F, Schmidmaier G, **Fischer C**. Earlier consolidation and improved knee function of medial open wedge high tibial osteotomy with autologous bone graft. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2024 Jan;34(1):371-378. doi: 10.1007/s00590-023-03656-1. Epub 2023 Aug 4.

BUCH- und ZEITSCHRIFTENBEITRÄGE

Fischer CA, Schiltenswolf M. S3-Leitlinie der AWMF – Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht tumorbedingten Schmerzen. *Z Orthop Unfall* 2010; 148(2): 132-133. doi: 10.1055/ s-0030-1253301.

Fischer CA, Zeifang F. Orthopädische Erkrankungen der Schulter. *Akt Rheumatol* 2011; 36: 106-112. doi: 10.1055/s-0031-1275324.

Jäschke M, Weber MA, **Fischer C**. [CEUS-application possibilities in the musculoskeletal system]. *Radiologe.* 2018 Jun;58(6):579-589. doi: 10.1007/s00117-018-0404-6. Review. German.

Lehner Y, Zeifang F, **Fischer C**. Conservative and postoperative care of shoulder injuries. c 2018, Band 83/3

Doll J, **Fischer C**. [Ultrasound diagnostics for myotendinous injuries and insertion tendinopathies of the elbow joint]. Radiologe. 2018 Sep 14. doi: 10.1007/s00117-018-0455-8. Review. German.

„Pseudarthrosen“ in Fraktursonographie, Ackermann O., Springer; 1. Aufl. 2019, ISBN-10: 3662585073; ISBN: 978-3-662-58507-8

„Kontrastverstärkte Sonografie“ in Aufbaukurs Sonografie der Bewegungsorgane: Entsprechend der Richtlinien der DEGUM und KBV, Gaulrapp H., Elsevier; 4. Aufl. 2019, ISBN-10: 9783437222016

„Non-unions“ in Fracture Sonography, Ackermann O., Springer; 1. Aufl. 2020

Diagnostik und Klassifikation von Pseudarthrosen. Unfallchirurg 2020. 123;671-678. Doi: 10.1007/s00113-020-00844-0.

Fischer C. Allgemeine Frakturlehre und bildgebende Korrelate.

Radiologe, Springer; 2020 May 15. doi: 10.1007/s00117-020-00694-2. Review. German.

Doll, J, **Fischer C**. Kontrastmittelverstärkter Ultraschall in der Diagnostik von Pseudarthrosen. Unfallchirurg 2022 Feb;125(2):107-112. doi: 10.1007/s00113-021-01129-w

Mick P, **Fischer C**. Delayed Fracture Healing. Semin Musculoskelet Radiol, 2022 Jun;26(3):329-337. doi: 10.1055/s-0041-1740380.

Schmidt S, Groß S, **Fischer C**. Update – Verletzungen des Acromioclaviculargelenks. OUP 2022; 11: 139–143, doi 10.53180/oup.2022.0139-0143. Review. German.

AWMF S2e-Leitlinie Fraktursonographie 2/2023

Registernummer 085 – 003

Groß S, **Fischer C**. Sonographie der Schulter. Nutzen und Anwendung im Alltag. Sportärztezeitung. 2/2023. Review. German. In press

Bürkle F Doll J, Neide A, Gantz S, Tsitlakidis S, **Fischer C**. New perspectives for investigating muscular perfusion response after dietary supplement intake: an exploratory, randomized, double-blind, placebo-controlled crossover trial in healthy young athletes using contrast-enhanced ultrasound (CEUS). J Int Soc Sports Nutr. 2022; 19(1): 397–416. Published online 2022 Jul 13. doi: 10.1080/15502783.2022.2097018

Weitere PUBLIKATIONEN

Schiltenswolf M, **Fischer C**. Choi WJ et al. Radiofrequency treatment relieves chronic knee osteoarthritis pain: a double-blind randomized controlled trial. Pain 2011; 152: 481-7. Pain. 2011 Aug;152(8):1933-4; [author reply](#) 1934-6. doi: 10.1016/j.pain.2011.05.031.

KOAUTORENSCHAFTEN

Martin S, **Fischer C**, Free M, Kurreck B, Stockinger H, Fenk R, Arnold C, Kliszewski S, Meckenstock G, Haas R, Kronenwett R. LightCycler®-based quantitative real-time PCR monitoring of patients with follicular lymphoma receiving Rituximab in combination with conventional or high-dose cytotoxic chemotherapy. European Journal of Haematology. 2005;74:282-292.

Schiltenswolf M, **Fischer C**, Kunz P. How perfect studies may be? Comment on Peng et al. A randomized placebo-controlled trial of intradiscal methylene blue injection for the treatment of chronic discogenic low back pain. Pain 2010;149:124-9. Pain. 2011 Apr;152(4):954; [author reply](#) 954-5. doi: 10.1016/j.pain.2011.01.008.

Wang H, **Fischer C**, Chen G, Weinsheimer N, Gantz S, Schiltenswolf M.

Does long-term opioid therapy reduce pain sensitivity of patients with chronic low back pain? Evidence from quantitative sensory testing.

Pain Physician. 2012 Jul; 15(3Suppl):ES135-43.

Helbig L, Guehring T, Rosenberger S, Ivanova A, Kaeppler K, **Fischer CA**, Moghaddam A, Schmidmaier G.

A new animal model for delayed osseous union secondary to osteitis.

BMC Musculoskelet Disord. 2015 Nov 19;16:362. doi: 10.1186/s12891-015-0816-7

Kunz P, Saehr H, Lehner B, Seebach E, **Fischer C**, Fellenberg J

Elevated ratio of MMP2 / MMP9 activity is associated with poor response to chemotherapy in osteosarcoma.

BMC Cancer. 2016 Mar 15;16(1):223. doi: 10.1186/s12885-016-2266-5.

Moghaddam A, Ermisch C, **Fischer C**, Zietzschmann S, Schmidmaier G. [Tibial defects and infected non-unions : Treatment results after Masquelet technique].

Orthopade 2017 Mar;46(3):263-274. doi: 10.1007/s00132-016-3305-2. German. PMID: 27492137.

Haubruck P, Nickel F, Ober J, Walker T, Bergdolt C, Friedrich M, Müller-Stich BP, Forchheim F, **Fischer C**, Schmidmaier G, Tanner MC. Evaluation of App-Based Serious Gaming as a Training Method in Teaching Chest Tube Insertion to Medical Students: Randomized Controlled Trial.

J Med Internet Res. 2018 May 21;20(5):e195. doi: 10.2196/jmir.9956.

Tanner MC, Heller R, Westhauser F, Miska M, Ferbert T, **Fischer C**, Gantz S, Schmidmaier G, Haubruck P. Evaluation of the clinical effectiveness of bioactive glass (S53P4) in the treatment of non-unions of the tibia and femur: study protocol of a randomized controlled non-inferiority trial.

Trials. 2018 May 30;19(1):299. doi: 10.1186/s13063-018-2681-9.

Haubruck P, Tanner M, Vlachopoulos W, Hagelskamp S, Miska M, Ober J, **Fischer C**, Schmidmaier G. Comparison of the clinical effectiveness of Bone Morphogenic Protein (BMP) -2 and -7 in the adjunct treatment of lower limb nonunions.

Orthop Traumatol Surg Res. 2018 Dec;104(8):1241-1248. doi: 10.1016/j.otsr.2018.08.008. Epub 2018 Oct 4.

Klempka A, **Fischer C**, Kauczor HU, Weber MA. Correlation between traumatic skin and subcutaneous injuries and the severity of polytrauma injury. Rofo. 2021 Feb;193(2):177-185. doi: 10.1055/a-1207-0797. Epub 2020 Nov 26.

Mathy RM, Kuhn TC, Kappes J, Wielpütz MO, Ruhparwar A, Frankenstein L, Tanner M, Geis N, **Fischer C**, Kasperk C, Heussel CP, Kreuter M, Wilkens FM. Intracardial PMMA bone cement embolism after kyphoplasty—an unusual cause for sudden chest pain, hemothorax and hemopericardium. Med Klin Intensivmed Notfmed. 2020 Jun 30. doi: 10.1007/s00063-020-00698-9. Online ahead of print.

Tanner MC, Boxriker S, Haubruck P, Child C, Westhauser F, **Fischer C**, Schmidmaier G, Moghaddam A. Expression of VEGF in peripheral serum is a possible prognostic factor in bone-regeneration via Masquelet-technique. JCM, accepted 2021 Feb 8th.

Böpple JC, Tanner M, Campos S, **Fischer C**, Müller S, Wolf SI, Doll J. Short-term results of gait analysis with the Heidelberg foot measurement method and functional outcome after operative treatment of ankle fractures. J Foot Ankle Res 15, 2 (2022).

<https://doi.org/10.1186/s13047-021-00505-4>

Mick P, Holz Z, Renkawitz T, Bühlhoff M, Deisenhofer J, Hariri M, Fischer C, Doll J. Contrast-Enhanced Ultrasound-Assessed Supraspinatus Muscle Perfusion Indicates Better Tissue Vitality and Outcome After Supraspinatus Tendon Repair and Subacromial Decompression. Ultrasound Med Biol. 2023;49(11):2371-2377. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.2023.07.015

Mick P, **Fischer C**, Doll J. Contrast-enhanced ultrasound reveals perfusion differences between benign lipoma and semi-malignant atypical lipomatous tumors: A prospective clinical study. EurJS

REVIEWER-TÄTIGKEIT

- British Medical Journal
- Deutsches Ärzteblatt
- European Journal of Medical Research
- European Journal of Radiology
- Injury
- Journal of Ultrasound in Medicine
- Orthopedic Reviews
- PLOS one
- The Open Orthopaedics Journal
- Ultrasound in Medicine and Biology
- BMC Musculoskeletal Disorders

VORTRÄGE und VORSITZE

DKOU 2010, Berlin

„Der humerale Oberflächenersatz bei der Defektarthropathie in Abhängigkeit der Subscapularisfunktion“

DKOU 2010, Berlin

„Quantitative Sensorische Testung (QST) bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen – Unterschiede zu Gesunden und zirkadiane Rhythmik“

Hengstberger Symposium 2011, Heidelberg

“Ultrasound diagnostics of muscle injuries”

Summer School Musculoskeletal Cross Sectional Imaging 2012, Heidelberg

Vorsitz „Upper Extremity“

„Sports injuries from an orthopaedic point of view“

DVSE 2013, Würzburg

„Sonographie vs. MRT vor Schulter TEP“

Heidelberger Röntgenkolloquium 2014

„Sonographie vs. MRT bei der Diagnose von Schulterverletzungen“

EUROSON 2014, Tel Aviv, Israel

“US as a substitute of MRI to assess the rotator cuff before total shoulder replacement”

DEGUM 2014, Regensburg

„Kontrastmittelverstärkter Ultraschall bei orthopädisch-unfallchirurgischen Fragestellungen“

5. Arthromedicum 2014, Grassau

“Infektdiagnostik bei Pseudarthrosen mittels Kontrastschall”

DKOU 2014, Berlin

Vorsitz „Muskuläre Verletzungen“ – W152

WFUMB 2015, Orlando, USA

“Contrast-enhanced ultrasound quantifies vascularity of fracture non-unions and assists to rule out infection”

Heidelberger Röntgenkolloquium 2015

„Trauma-Netzwerk Kurpfalz und FAST im Schockraum“

39. Dreiländertreffen 2015, Davos, CH

„CEUS ermöglicht die Quantifizierung der Pseudarthrosenperfusion und komplementiert die Infektdiagnostik“

Referent „Sonohöhle“

AIUM 2016, New York, USA

„DCE-US and Elastography assess Deltoid Muscle Integrity after Reverse Shoulder Arthroplasty“

Bundeskongress Chirurgie 2016, Nürnberg

„Verletzungen des Acromioclaviculargelenks“

„Nachbehandlung von Schulterverletzungen“

VSOU 2016, Baden-Baden

„Kontrastverstärkter Ultraschall (CEUS) und Elastographie zur Bestimmung der Deltoideus Integrität nach Inverser Schulterprothese“

Vortragspreis 2016 der VSOU

40. Dreiländertreffen 2016, Leipzig

Vorsitz Anwenderseminar Bewegungsorgane

„Kontrastmittel-Sonographie bei orthopädischen und traumatologischen Erkrankungen“

„Dynamic Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) and elastography assess deltoid muscle integrity after reverse shoulder arthroplasty“

“Dynamic contrast-enhanced ultrasound (CEUS) after open and minimally invasive locked plating of proximal humerus fractures”

Vorsitz Notfallsonographie

„Interventionelle Sonografie am Bewegungsapparat Welche Interventionen sollen sonografiegesteuert durchgeführt werden. Wo sind die Gefahren und Grenzen. Wo sind die Vorteile gegenüber blinder Punktion resp. CT- und MRI-gesteuert?“

Leiter FAST Hands-on Workshop

DKOU 2016, Berlin

"Kontrastverstärkter Ultraschall (CEUS) bestätigt vergleichbares klinisches und neurologisches Ergebnis nach offener und minimal-invasiver Plattenosteosynthese proximaler Humerusfrakturen"

Wissenschaftliches Kolloquium der Medizinischen Fakultät Heidelberg, 10. Mai 2015
„Muskuloskelettale Diagnostik mittels CEUS, DCE-MRT und Zytokinexpressionsanalyse“

DVSE 2017, Ludwigsburg

„Evaluation der postoperativen Supraspinatus-Vitalität mittels kontrastverstärktem Ultraschall (CEUS)“

Jochen Löhr Preis 2017 der DVSE

Interdisziplinärer Ultraschallkurs Heidelberg, 2017

Muskuloskelettale Grundlagen

WFUMB 2017, Taipeh, Taiwan

„Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) Determines Supraspinatus Muscle Atrophy after Cuff Repair“

“Classification of Fracture Non-Unions Using the Non-Union Scoring System, Dynamic Contrast-Enhanced Ultrasound (CEUS) and Magnetic Resonance Imaging (DCE-MRI)”

Young Investigator Award 2017 der WFUMB

DKOU 2017, Berlin

“CEUS am Bewegungsapparat – was ist möglich, was ist sinnvoll?”

„Kontrastverstärkter Ultraschall (CEUS) zur Muskelbeurteilung nach Supraspinatussehnnennaht“

12. Trauma Symposium Rhein-Ruhr 2017, Duisburg

„Knochendefektaufbau unter Verwendung des RIA-Systems“

Antrittsvorlesung an der Medizinischen Fakultät Heidelberg, 11.12.2017

„Muskuloskelettaler CEUS – Mythos oder Meilenstein?“

DGMSR 2018, Berlin

Referent Ultraschallkurs „Sonographie der Schulter“

VSOU 2018, Baden-Baden

„Kontrastverstärker Ultraschall (CEUS) zur Beurteilung der Muskelqualität vor Supraspinatussehnen-Rekonstruktion“

161. Traumacolloquium 2018, Aschaffenburg

„Versorgung von Akromioklavikulargelenkverletzungen im Wandel der Zeit“

„Kontrastverstärkter Ultraschall (CEUS) als Prädiktor für Reruptur und Funktion bei Patienten mit SSP-Ruptur“

4. Estrot Kongress 2018, Heidelberg

Vorsitz „Osteoporose“

„Use of contrast-enhanced ultrasound (CEUS) for the identification of infected non unions“

“Contrast-enhanced ultrasound (CEUS) identifies perfusion differences between tibial fracture unions and non-unions”

1. Posterpreis “Gold Award”

“Dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging (DCE-MRI) for the prediction of non-union consolidation”

DKOU 2018, Berlin

“OP-Entscheidung mittels CEUS - der schwierige Fall”

“ Kontrastmittelverstärkter Ultraschall (CEUS) zur Beurteilung der tibialen Knochenperfusion bei physiologischer und gestörter Frakturheilung mit Pseudarthrosenbildung”

“ Präoperativer kontrastverstärkter Ultraschall (CEUS) als Prädiktor für funktionelles Ergebnis und Reruptur bei Patienten mit Supraspinatussehnenruptur”

42. Dreiländertreffen 2018, Basel, CH

„Präoperativer kontrastverstärkter Ultraschall (CEUS) als Prädiktor für funktionelles Ergebnis und Reruptur bei Patienten mit Supraspinatussehnenruptur“

“ Kontrastmittelverstärkter Ultraschall (CEUS) zur Beurteilung der tibialen Knochenperfusion bei physiologischer und gestörter Frakturheilung mit Pseudarthrosenbildung”

DGMSR 2019, Berlin

Referent Ultraschallkurs „Sonographie der Schulter“

DVSE 2019, St. Gallen, CH

„Mittelfristige Ergebnisse nach SSP-Naht: Vorhersage der Reruptur und Schulterfunktion mittels kontrastverstärktem Ultraschall (CEUS)“

„Reproduzierbarkeit, Inter-Observer Reliabilität und Vergleichbarkeit der Deltoideus Muskelperfusion im CEUS - eine simulierte Multizenterstudie“

Jochen Löhr Preis 2019 der DVSE

100. Deutscher Röntgenkongress 2019, Leipzig

Referent Ultraschallkurs

„Kontrastmittelverstärkter Ultraschall (CEUS) zur Muskelbeurteilung nach Supraspinatussehnennaht“

CEUS Bracco-Posterpreis 2019 der Deutschen Röntgengesellschaft

„Kontrastmittelverstärkter Ultraschall (CEUS) zur Beurteilung der tibialen Knochenperfusion bei physiologischer und gestörter Frakturheilung mit Pseudarthrosenbildung“

CEUS Bracco-Posterpreis 2019 der Deutschen Röntgengesellschaft

101. Deutscher Röntgenkongress 2020, RöKo digital

„Der Unfallchirurg und seine Erwartungen an die Radiologie“ – Eröffnungs-Webinar

Grundkurs Bewegungsorgane 2.-4.10.2020, Mannheim

Kursleiter

AIUM Annual Meeting 2021, USA

„The Role of Contrast-Enhanced Ultrasound in Musculoskeletal Imaging“ – Invited Speaker

DKOU 2021, Berlin

Vorsitz „Sonographisch gesteuerte Interventionen in O&U“
„Interventionelle Sonographie an der Schulter“

13. Ormedicum 2022, Kitzbühel

Leitung und Organisation: Ultraschallkurs Untere Extremität

VSOU 2022, Baden-Baden

Vorsitz „Schulter – Bildgebung und therapeutische Konsequenz“

BioSkills Kurs 2022, ZimmerBiomet, Tübingen

„Arthroskopischer Einsatz von Fäden und Tapes“
„Knochensparen am Humerus“

Sporlastic Medical Symposium 2022, Frankfurt a.M.

Schulterverletzungen im American Football - Diagnostik und Therapie

DKOU 2022, Berlin

Vorsitz „Von der Basisversorgung bis zur High End-Forschung: Sonographie in O&U“
„Nutzen der Sonographie in der Schulter- und Ellenbogenchirurgie“
Vorsitz „Schulterchirurgie: Im Fokus die Rotatorenmanschette“

20. Internationales ARCUS Wintersymposium 2023, Bad Hindelang

„Bildgebung an Schulter und Ellenbogen: MRT oder nur Sonographie?“

BioSkills Kurs 2023, ZimmerBiomet, Mülheim a.d.R.

„Knochensparen am Humerus“
„Arthroskopischer Einsatz von Fäden und Tapes“

14. Ormedicum 2023, Kitzbühel

Leitung und Organisation: Ultraschallkurs Obere Extremität

„Bildgebung an Schulter und Ellenbogen MRT oder nur Sonographie?“

VSOU 2023, Baden-Baden

Seminar und Live-Demo: Sonographie am Schultergelenk

DVSE 2023, Hamburg

„Rotator cuff repair - What are my options?“

ESSR Munich Sports Imaging Course 2023, München

Lecture and Live Demo: Ultrasound of the Shoulder and Elbow: Anatomy and Pathology

Patientenforum 2023 Arcus Kliniken

„Arthrose im Schultergelenk – gibt es das auch?“

Kongress Bildgebung in der Sportmedizin 2023, Arcus Kliniken

„Relevanz der Bildgebung in der Schulter- und Ellenbogenchirurgie“

Leitung und Organisation der Karlsruher Ultraschalltage

Muskuloskelettale Sonographie – Grundkurs 2023

Patientenforum 2024 Arcus Kliniken

„Arthrose im Schultergelenk – gibt es das auch?“

Leitung und Organisation der Karlsruher Ultraschalltage

Muskuloskelettale Sonographie – Grundkurs 2024

VSOU 2024, Baden-Baden

Junges Forum, Vortrag und Live-Demo: Sonographie am Schultergelenk

DVSE 2024, Düsseldorf

„Ein Schulterssystem für alle Fälle - Comprehensive“

„15 Jahre All Suture-Softanker eine Erfolgsgeschichte?“

15. Ormedicum 2024, Kitzbühel

Leitung und Organisation: Ultraschallkurs Untere Extremität

„Sehnenrekonstruktionen an der Schulter“

BioSkills Kurs 2024, ZimmerBiomet, Köln

„All Suture-Softanker und Tapes an der Schulter“

„Knochensparen am Humerus – das Comprehensive System“

„Komplexe Revisionsendoprothetik an der Schulter – Fallbeispiele“

EMEA Residents Week, ZimmerBiomet, 2024, Köln

„Anatomic Shoulder Replacement – Comprehensive“

„Reverse Shoulder Replacement – Comprehensive“

„Revision case presentation – surgical limits“

Leitung und Organisation der Ultraschallkurse Nordbaden

Muskuloskelettale Sonographie – Aufbaukurs 2024

BioSkills Kurs 2024, ZimmerBiomet, Köln

„Augmentierte anatomische Schulter-TEP“

„All Suture-Softanker und Tapes an der Schulter“

„Knochensparen am Humerus – das Comprehensive System“

DKOU 2024, Berlin

„Komplexe Falldiskussionen zur ganzheitlichen Schulterversorgung“

Patientenforum 2024 Arcus Kliniken

„Arthrose im Schultergelenk – gibt es das auch?“

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Chr. Fischer', is centered on the page. The signature is written in a cursive style with a light blue background behind it.

Karlsruhe, 24.11.2024, Prof. Dr. med. Christian A. Fischer