

A close-up photograph of the control panel of a medical ultrasound machine. The panel is dark with numerous black knobs and buttons. A small white label with a QR code and the number 'N76438' is visible. The machine is white and mounted on a stand. The background is a light blue wall.

# Radiologie News

Ausgabe 5 ■ 2023

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

der letzte Newsletter für dieses Jahr steht im Zeichen der Weiterentwicklung und Stärkung unseres sonographischen Leistungsspektrums durch einen neuen Oberarzt, Dr. Jonas Stief und eine neue Oberärztin, Dr. Celina Guessoum, welche beide in unserem neuen ambulanten Ultraschallzentrum tätig sein werden. Dieses wird zukünftig in unserer frisch renovierten Röntgenpraxis in Weinfelden beheimatet sein. In den Thurgauer Kantonsspitälern führen wir gleichzeitig ein neues interdisziplinäres Ultraschall-Ausbildungskonzept, das die Zusammenarbeit der Radiologie und der Inneren Medizin stärken soll, ein. Hier bauen wir auf eine exzellente Aus- und Weiterbildung und das Ineinandergreifen von Diagnostik und Klinik auch im Hinblick auf das neue Thurgauer Hausarzt-Curriculum.

## Aus dem Inhalt

- » Das neue Ultraschallzentrum Thurgau in der RIWAG
- » Ultraschall-Kooperation zwischen Gastroenterologie und Radiologie
- » Ultraschall KSM unter neuer Leitung

Zahlreiche Renovierungsarbeiten konnten wir in der zweiten Jahreshälfte abschliessen und lassen unsere Standorte wieder in neuem Glanz erstrahlen. Eine Totalsanierung erlebte die Radiologie in Weinfelden (RIWAG), die während 3 Monaten geschlossen war und im November wieder Ihren Türen öffnet. Wir laden herzlich zum Eröffnungssapero am Donnerstag, den 14.12.2023 ab 16.00 Uhr ein. Auch unsere Praxis in Romanshorn ist kaum wieder zu erkennen. Neben einer umfassenden Modernisierung der medizinischen Geräte mit allerneuester Technik wurden auch die Innenräume neugestaltet und präsentieren sich nun wieder mit modernem Ambiente. Am Standort St. Gallen, Heerbrugg und Chur wurden ebenfalls umfassende Investitionen in die medizinischen Gerätschaften realisiert, wodurch unsere Patienten direkt profitieren. Ein grösserer

Wasserschaden am Standort Buchs konnte glücklicherweise vollständig repariert werden, eine umfassende Renovierung war aber dazu nötig. Jetzt ist der Standort wieder das, was er war, nämlich eines der schönsten Röntgeninstitute der Schweiz. Die grösste Baustelle von allen aber war der Umbau der Radioonkologie am Standort Münsterlingen, der ebenfalls einen Betriebsunterbruch von über 3 Monaten nötig machte. Für mehrere Millionen Franken wurde ein Bestrahlungsgerät der neuesten Generation angeschafft, welche in den nächsten Wochen in den regulären Betrieb übergehen wird. Somit verfügt der Kanton Thurgau über zwei hochmoderne Bestrahlungsgeräte, wodurch praktisch alle Patienten im eigenen Kanton auf die modernste Art und Weise behandelt werden können.

Nun freuen wir uns aber, den aktuellen Herbst-Newsletter präsentieren zu dürfen mit spannenden Beiträgen unserer Radiologiefachpersonen und unserer Ärzteschaft zu den Themen künstliche Intelligenz und Smart MRI, Strahlenschutz, Zukunft der Nuklearmedizin, und vielem mehr.

Wir hoffen Sie haben so viel Freude beim Lesen dieses Newsletters wie wir bei der Zusammenstellung hatten.

Mit besten Grüssen,

PD Dr. Dr. Egon Burian und  
Prof. Dr. Gustav Andreisek

## Inhalt

<b>THURGAU</b>		<b>RADIOLOGIE NORDOST</b>	
» Totalsanierung der RIWAG und Gründung des "Ultraschallzentrum Thurgau"	3	» Neue Smart Speed MR Technologie: mehr Bildinformationen und optimierte Bildqualität durch KI	10
» Medizinische Forschung im Team Radiologie Plus	4	<b>RADIOLOGIE SÜDOST</b>	
» Anwendung von Patientenschutzmitteln	6	» Röntgen-Workshop im Diagnose Zentrum City Buchs	7
» Neugestaltung und Angebotsweiterung der Nuklearmedizin	7	» Neue Standortleitung in Chur: Dr. med. univ. Wolfram Santner und Dr. med. Hamidreza Ashouri	11
» Fortbildungen im Strahlenschutz	7	<b>PERSONELLES</b>	
» Ultraschallkooperation zwischen Gastroenterologie und Radiologie	8	» Familie und Kind im Team Radiologie Plus: ein Erfahrungsbericht	6
» MRI Magnetfelder: nichts für Schwächlinge und ein Positivbeispiel für eine offene Fehlerkultur und Qualitätsmanagement (CIRS)	9	» Pensionierung: Renate Klöckner-Christoff	14
» Ultraschall KSM unter neuer Leitung	12	» In Gedenken an Dr. Bruno Preter – ein Nachruf von PD Dr. Stefan Duewell	15
<b>GOGREEN</b>			
» Bike to work – das Winner Team	12		
» ESG Score «C» für RSO in Chur Belmont	12		

THURGAU

# Totalsanierung der RIWAG und Gründung des "Ultraschallzentrum Thurgau"

Nach 14 Jahren kontinuierlichen Betriebs in unseren Räumlichkeiten an der Freiestrasse 26 in Weinfelden ist eine dringende Erneuerung unumgänglich geworden. Daher wurde die RIWAG in den letzten drei Monate umfangreich umgebaut.



Ein zentrales Element dieses Umbaus ist die Errichtung einer überdachten Rampe, die speziell für unsere gehbehinderten Patienten konzipiert wurde. Diese Massnahme zielt darauf ab, den Zugang zur Praxis erheblich zu verbessern und die Barrierefreiheit zu gewährleisten. Zusätzlich dazu wird durch die Integration weiterer Räumlichkeiten künftig mehr Platz zur Verfügung stehen. Hierbei werden insbesondere die Anmeldung und der Wartebereich in einem modernen und eleganten Stil erweitert.

Im Sinne des Patientenkomforts werden auch die MR-Räumlichkeiten vergrössert und mit einer modernen Beleuchtung ausgestattet. Des Weiteren erfolgt ein Upgrade unseres MRT-Geräts mit der Philips Evolution-Technologie. Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz werden Untersuchungszeiten verkürzt und die Bildqualität weiter gesteigert. Zusätzlich zu diesen Verbesserungen installieren wir ein hochmodernes Röntgengerät und erweitern unser Leistungsspektrum insbesondere im Bereich der speziellen Orthopädieaufnahmen, einschliesslich Ganzbein- und Wirbelsäulenaufnahmen.

## "Ultraschallzentrum Thurgau"

Mit der Gründung des "Ultraschallzentrum Thurgau" wird in der neuen RIWAG auch ein zweites und vollständig ausgerüstetes Ultraschallgerät zur Verfügung stehen. Damit werden wir unser diagnostisches Angebot weiter ausbauen. Die Leitung dieses neuen Zentrums wird von Dr. med. Jonas Stief übernommen, einem Oberarzt des Kantonsspitals Frauenfeld.

Dr. Stief verfügt über eine fundierte Expertise in Abdomen-, Urologie-, Gefäss- und Weichteilsonographie. Er wurde langjährig an der renommierten Universitätsklinik Charité in Berlin ausgebildet und hatte zeitweise die Leitung der Ultraschallabteilung im Virchow-Klinikum inne.

Mit der Modernisierung unseres Instituts streben wir danach, unseren Patienten eine noch bessere und effizientere Diagnostik zu bieten. Die Inbetriebnahme dieser neuen Einrichtungen ist für Anfang November geplant. Das Ultraschallzentrum nimmt seinen vollen Betrieb voraussichtlich im Februar 2024 auf.

Wir freuen uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit unseren Zuweisern. ■

## RIWAG in Weinfelden

- 📍 Freiestrasse 26, 8570 Weinfelden
- ☎ +41 58 144 12 20
- ✉ riwag.weinfelden@team-radiologie.ch
- 🕒 Montag bis Freitag, 07.30 bis 17.30 Uhr



Dr. med. Thierry Laurent  
Geschäftsführer RIWAG



Dr. med. Jonas Stief  
Leitung  
Ultraschallzentrum  
Thurgau

**THURGAU**

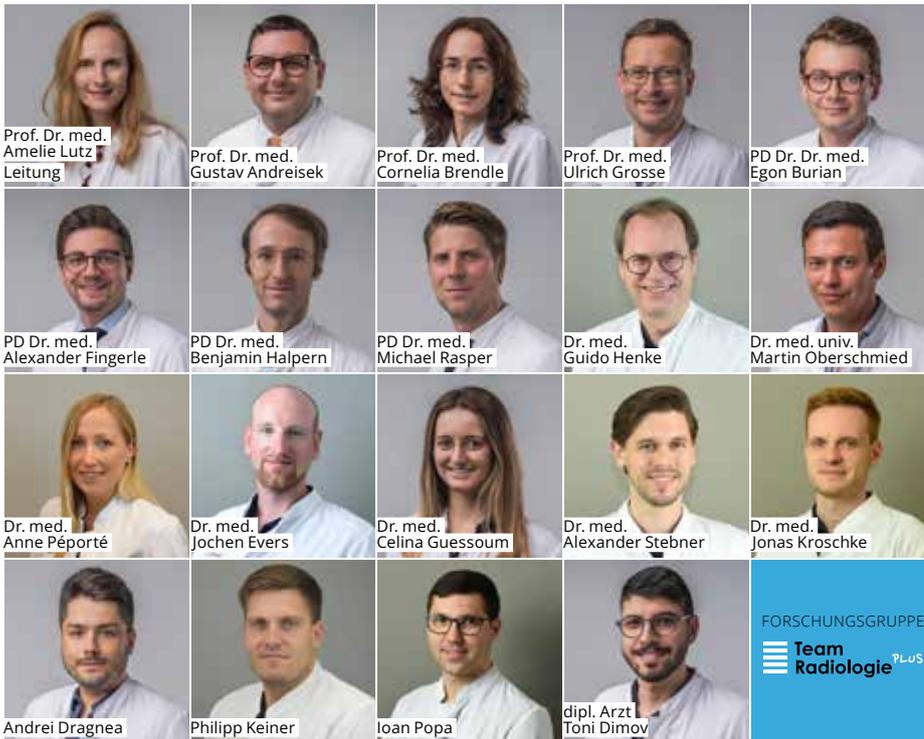
# Medizinische Forschung im Team Radiologie Plus

Das Team Radiologie plus verfügt nicht nur über eine ausgewiesene klinische Expertise, sondern hat auch zahlreiche erfahrene medizinische Forscher in seinen Reihen.

Medizinische Forschung vertieft und erneuert das Fachwissen, erlaubt es, bei neuesten Entwicklungen am Ball

zu bleiben, wovon letztlich unsere Patienten massgeblich profitieren. Auch müssen Kliniken in der Schweiz

die Angebote im Bereich der hochspezialisierten Medizin abdecken und Forschungsproduktivität in diesen Domänen aufweisen können. Nur so kann ein kontinuierlich hoher medizinischer Standard in der hochspezialisierten Medizin gewährleistet werden. Daher lag es nahe, dass wir im Team Radiologie Plus eine Forschungsgruppe aufbauen. Aktuell werden Projekte im Bereich der Herz MRT, Bildgebung des zentralen Nervensystems, der Lunge und in der muskuloskelettalen Radiologie verfolgt. Die Themenbandbreite wird in naher Zukunft erweitert werden. Innerhalb der Spital Thurgau AG, aber auch ausserhalb der Arbeit im Team Radiologie Plus sind unsere Mitarbeitenden gefragte Autoren wissenschaftlicher Manuskripte, präsentieren ihre Forschungsergebnisse auf Fachkonferenzen und sind eingeladene Redner.



Im Folgenden finden Sie eine Auflistung der Aktivitäten unserer Mitarbeitenden im Bereich Forschung und Lehre in den vergangenen 12 Monaten.

**Publikationen:**

1. Yoon D, Antil N, Biswal S, **Lutz AM**. A robust 3D fast spin-echo technique for fast examination of the brachial plexus. *Skeletal radiology* 2022, 51(9):1865-1872.
2. Chhabra A, Deshmukh SD, **Lutz AM**, Fritz J, **Andreisek G**, Sneag DB, Subhawong T, Singer AD, Wong PK, Thakur U, Pandey T, Chalian M, Mogharrabi B, Guirguis M, Xi Y, Ahlawat S. Neuropathy Score Reporting and Data System: A Reporting Guideline for MRI of Peripheral Neuropathy With a Multicenter Validation Study. *AJR*, 219(2):279-291. **Paper was selected for the "AJR Journal Club", a monthly feature of the journal designed to help build skills in evidence-based radiology.**
3. Wang H, Vilches-Moure JG, Bettinger T, Cherkaoui S, **Lutz A**, Paulmurugan R. Contrast Enhanced Ultrasound Molecular Imaging of Spontaneous Chronic Inflammatory Bowel Disease in an Interleukin-2 Receptor alpha-/- Transgenic Mouse Model Using Targeted Microbubbles. *Nanomaterials* (Basel, Switzerland) 1800; 12 (2).
4. Antil N, Raghu PR, Shen L, Tiyyarattanachai T, Chang EM, Ferguson CWK, Ho AA, **Lutz AM**, Mariano AJ, Morimoto LN, Kamaya A. Interobserver agreement between eight observers using IOTA simple rules and O-RADS lexicon descriptors for adnexal masses. *Abdom Radiol* (NY) 2022 Sep;47(9):3318-3326.
5. Antil, N., Wang, H., Kaffas, A. E., Desser, T. S., Folkins, A., Longacre, T., Berek, J., **Lutz, A. M.** In Vivo Ultrasound Molecular Imaging in the Evaluation of Complex Ovarian Masses: A Practical Guide to Correlation with Ex Vivo Immunohistochemistry. *Advanced Biology* 2023: e2300091
6. Keller, C. A., Zarkesh, S., Zhou, J., **Lutz, A. M.**, Hristov, D., Kamaya, A., El Kaffas, A. Characterization of spatially mapped volumetric molecular ultrasound signals for predicting response to anti-vascular therapy. *Scientific Reports* 2023; 13 (1): 1686
7. Chhabra A, Deshmukh SD, **Lutz AM**, Fritz J, Sneag DB, Mogharrabi B, Guirguis M, **Andreisek G**, Xi Y, Ahlawat S. Neuropathy Score Reporting and Data System (NS-RADS): MRI Reporting Guideline of Peripheral Neuropathy Explained and Reviewed. *Skeletal Radiol*. 2022
8. Watts RE, Gorbachova T, Fritz RC, Saad SS, **Lutz AM**, Kim J, Chaudhari AS, Shea KG, Sherman SL, Boutin RD. Patellar Tracking: an old problem with new insights. *Radiographics*. 2023;43(6):e220177. Doi10.1148/rq.220177
9. Weber DM, Kraus R, Wirth-Welle R, **Andreisek G**, Gnann R, Guéro S, Neeser HR, Seiler M. Paediatric fractures of carpal bones other than the scaphoid. *Hand Surg Rehabil*. 2023 Oct;42(5):406-412. doi: 10.1016/j.hansur.2023.06.009
10. **Andreisek G**. Editorial Bildgebung bei Rheuma [German]. *Fachzeitschrift Rheuma Schweiz* 2022; 3.
11. Fischer U, Branca M, Bonati LH, Carrera E, Vargas MI, Platon A, Kulcsar Z, Wegener S, Luft A, Seiffge DJ, Arnold M, Michel P, Strambo D, Dunet V, De Marchis GM, Schelosky L, **Andreisek G**, Barinka F, Peters N, Fisch L, Nedeltchev K, Cereda CW, Kägi G, Bolognese M, Salmen S, Sturzenegger R, Medlin F, Berger C, Renaud S, Bonvin C, Schaerer M, Mono ML, Rodic B, Psychogios M, Mordasini P, Gralla J, Kaesmacher J,

- Meinel TR. Magnetic Resonance Imaging or Computed Tomography for Suspected Acute Stroke: Association of Admission Image Modality with Acute Recanalization Therapies, Workflow Metrics, and Outcomes. *Annals of Neurology*. Annals of Neurology 2022 May 22. doi: 10.1002/ana.26413
12. Fischer G, De Silvestro A, Müller M, Frauenfelder T, Martini K. Computer-Aided Detection of Seven Chest Pathologies on Standard Posteroanterior Chest X-Rays Compared to Radiologists Reading Dual-Energy Subtracted Radiographs. *Acad Radiol*. 2022 Aug;29(8):e139-e148.
  13. Nadjiri J, Koppa T, Kafka A, Weis F, Rasper M, Gassert FG, von Schacky CE, Pfeiffer D, Laugwitz KL, Makowski MR, Ibrahim T. Coronary plaque characterization assessed by delayed enhancement dual-layer spectral CT angiography and optical coherence tomography. *Int J Cardiovasc Imaging*. 2022 Nov;38(11):2491-2500. doi: 10.1007/s10554-022-02638-4. Epub 2022 Jun 17.
  14. Fink MA, Bischoff A, Fink CA, Moll M, Kroschke J, Dulz L, Heußel CP, Kauczor HU, Weber TF. Potential of ChatGPT and GPT-4 for Data Mining of Free-Text CT Reports on Lung Cancer. *Radiology*. 2023 Sep;308(3):e231362.
  15. Peters AA, Weinheimer O, von Stackelberg O, Kroschke J, Piskorski L, Debic M, Schlamp K, Welzel L, Pohl M, Christe A, Ebner L, Kauczor HU, Heußel CP, Wielpütz MO. Quantitative CT analysis of lung parenchyma to improve malignancy risk estimation in incidental pulmonary nodules. *Eur Radiol*. 2023 Jun;33(6):3908-3917. doi: 10.1007/s00330-022-09334-w. Epub 2022 Dec 20.
  16. Palm V, Norajitra T, von Stackelberg O, Heussel CP, Skornitzke S, Weinheimer O, Kopytova T, Klein A, Almeida SD, Baumgartner M, Bounias D, Scherer J, Kades K, Gao H, Jäger P, Nolden M, Tong E, Eckl K, Nattenmüller J, Nonnenmacher T, Naas O, Reuter J, Bischoff A, Kroschke J, Rengier F, Schlamp K, Debic M, Kauczor HU, Maier-Hein K, Wielpütz MO. AI-Supported Comprehensive Detection and Quantification of Biomarkers of Subclinical Widespread Diseases at Chest CT for Preventive Medicine. *Healthcare (Basel)*. 2022 Oct 29;10(11):2166.
  17. Urban T, Sauter AP, Frank M, Willer K, Noichl W, Bast H, Schick R, Herzen J, Koehler T, Gassert FT, Bodden JH, Fingerle AA, Gleich B, Renger B, Makowski MR, Pfeiffer F, Pfeiffer D. Dark-Field Chest Radiography Outperforms Conventional Chest Radiography for the Diagnosis and Staging of Pulmonary Emphysema. *Invest Radiol*. 2023 Jun 1. Epub ahead of print.
  18. Ernst E, Andreisek G, Fingerle AA. Jedem Rückenpatienten sein MRI? *Ther Umsch*. 2023;80(4):204-208
  19. Kattau M, Willer K, Noichl W, Urban T, Frank M, De Marco F, Schick R, Koehler T, Maack H, Renger B, Renz M, Sauter A, Leonhardt Y, Fingerle A, Makowski M, Pfeiffer D, Pfeiffer F. X-ray dark-field chest radiography: a reader study to evaluate the diagnostic quality of attenuation chest X-rays from a dual-contrast scanning prototype. *Eur Radiol*. 2023 Aug;33(8):5549-5556.
  20. Gassert FT, Frank M, De Marco F, Willer K, Urban T, Herzen J, Fingerle AA, Sauter AP, Makowski MP, Kriner F, Fischer F, Braun C, Pfeiffer F, Pfeiffer D. Assessment of Inflation in a Human Cadaveric Lung with Dark-Field Chest Radiography. *Radiol Cardiothorac Imaging*. 2022 Dec 15;4(6):e220093
  21. Frank M, Gassert FT, Urban T, Willer K, Noichl W, Schick R, Schultheiss M, Viermetz M, Gleich B, De Marco F, Herzen J, Koehler T, Engel KJ, Renger B, Gassert FG, Sauter A, Fingerle AA, Haller B, Makowski MR, Pfeiffer D, Pfeiffer F. Dark-field chest X-ray imaging for the assessment of COVID-19-pneumonia. *Commun Med (Lond)*. 2022 Nov 21;2(1):147.
  22. Bodden J, Neumann J, Rasper M, Fingerle A, Knebel C, von Eisenhart-Rothe R, Specht K, Mogler C, Bollwein C, Schwaiger BJ, Gersing AS, Woertler K. Diagnosis of joint invasion in patients with malignant bone tumors: value and reproducibility of direct and indirect signs on MR imaging. *Eur Radiol*. 2022 Jul;32(7):4738-4748.
  23. Bodden J, Dieckmeyer M, Sollmann N, Rühling S, Prucker P, Löffler MT, Burian E, Subburaj K, Zimmer C, Kirschke JS, Baum T. Long-term reproducibility of opportunistically assessed vertebral bone mineral density and texture features in routine clinical multi-detector computed tomography using an automated segmentation framework. *Quant Imaging Med Surg*. 2023 Sep 1;13(9):5472-5482. doi: 10.21037/qims-23-19. Epub 2023 Aug 9. PMID: 37711780 Free PMC article.
  24. Bodden J, Dieckmeyer M, Sollmann N, Burian E, Rühling S, Löffler MT, Sekuboyina A, El Hussein M, Zimmer C, Kirschke JS, Baum T. Incidental vertebral fracture prediction using neuronal network-based automatic spine segmentation and volumetric bone mineral density extraction from routine clinical CT scans. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023 Jul 17;14:1207949. doi: 10.3389/fendo.2023.1207949. eCollection 2023.
  25. Feuerriegel GC, Burian E, Sollmann N, Leonhardt Y, Burian G, Griesbauer M, Bumm C, Makowski MR, Probst M, Probst FA, Karampinos DC, Folwaczny M. Evaluation of 3D MRI for early detection of bone edema associated with apical periodontitis. *Clin Oral Invest*. 2023 Sep;27(9):5403-5412. doi: 10.1007/s00784-023-05159-z. Epub 2023 Jul 18.
  26. Malenova Y, Ortner F, Liokatis P, Haidari S, Tröltzsch M, Fegg F, Obermeier KT, Hartung JT, Kakoschke TK, Burian E, Otto S, Sabbagh H, Probst FA. Accuracy of maxillary positioning using computer-designed and manufactured occlusal splints or patient-specific implants in orthognathic surgery. *Clin Oral Invest*. 2023 Sep;27(9):5063-5072. doi: 10.1007/s00784-023-05125-9. Epub 2023 Jun 29.
  27. Burian E, Feuerriegel G, Sollmann N, Burian G, Palla B, Griesbauer M, Bumm C, Probst M, Beer M, Folwaczny M. Visualization of clinically silent, odontogenic maxillary sinus mucositis originating from periapical inflammation using MRI: a feasibility study. *Clin Oral Invest*. 2023 Jul;27(7):3705-3712.
  28. Ziegelmayr S, Reischl S, Havrda H, Gawlitza J, Graf M, Lenhart N, Nehls N, Lemke T, Wilhelm D, Lohöfer F, Burian E, Neumann PA, Makowski M, Braren R. Development and Validation of a Deep Learning Algorithm to Differentiate Colon Carcinoma From Acute Diverticulitis in Computed Tomography Images. *JAMA Netw Open*. 2023 Jan 3;6(1):e2253370.
  29. Pulmonary Findings in Hospitalized COVID-19 Patients Assessed by Lung Ultrasonography (LUS) - A Prospective Registry Study. Barner A, Burian E, Simon A, Castillo K, Waschulzik B, Braren R, Heemann U, Osterwalder J, Spiel A, Heim M, Stock KF. *Ultraschall Med*. 2023 Mar 20. doi: 10.1055/a-2013-8045. Online ahead of print.
  30. Prospectively Accelerated T2-Weighted Imaging of the Prostate by Combining Compressed SENSE and Deep Learning in Patients with Histologically Proven Prostate Cancer. Harder FN, Weiss K, Amiel T, Peeters JM, Tauber R, Ziegelmayr S, Burian E, Makowski MR, Sauter AP, Gschwend JE, Karampinos DC, Braren RF. *Cancers (Basel)*. 2022 Nov 22;14(23):5741.
  31. Imaging of traumatic mandibular fractures in young adults using CT-like MRI: a feasibility study. Feuerriegel GC, Ritschl LM, Sollmann N, Palla B, Leonhardt Y, Maier L, Gassert FT, Karampinos DC, Makowski MR, Zimmer C, Wolff KD, Probst M, Fichter AM, Burian E. *Clin Oral Invest*. 2023 Mar;27(3):1227-1233.
  32. Associations of Texture Features of Proton Density Fat Fraction Maps between Lumbar Vertebral Bone Marrow and Paraspinal Musculature. Leonhardt Y, Dieckmeyer M, Zoffi F, Feuerriegel GC, Sollmann N, Junker D, Greve T, Holzapfel C, Hauner H, Subburaj K, Kirschke JS, Karampinos DC, Zimmer C, Makowski MR, Baum T, Burian E. *Biomedicines*. 2022 Aug 25;10(9):2075.
  33. Rogers, S., Baumert, B., Blanck, O., Bohmer, D., Bostrom, J., Engenhardt-Cabillic, R., Ermis, E., Exner, S., Guckenberger, M., Habermehl, D., Hemmatzad, H., Henke, G., Lohaus, F., Lux, S., Mai, S., Minasch, D., Rezazadeh, A., Steffal, C., Temming, S., Wittig, A., Zweifel, C., Riesterer, O., and Combs, S.E., Stereotactic radiosurgery and radiotherapy for resected brain metastases: current pattern of care in the Radiosurgery and Stereotactic Radiotherapy Working Group of the German Association for Radiation Oncology (DEGRO). *Strahlenther Onkol*, 2022. 198(10): p. 919-925.
  34. Tausch, C., Daster, K., Hayoz, S., Matrai, Z., Fitzal, F., Henke, G., Zwahlen, D.R., Gruber, G., Zimmermann, F., Andreozzi, M., Goldschmidt, M., Schulz, A., Maggi, N., Sacilotto, R., Heindinger, M., Mueller, A., Tampaki, E.C., Bjelic-Radisic, V., Savolt, A., Smayko, V., Hagen, D., Muller, D.J., Gnant, M., Loibl, S., Markellou, P., Bekes, I., Egle, D., Ruhstaller, T., Muenst, S., Kuemmel, S., Vrieling, C., Satler, R., Becciolini, C., Bucher, S., Kurzeder, C., Simonson, C., Fehr, P.M., Gabriel, N., Maraz, R., Sarlos, D., Dedes, K.J., Leo, C., Berclaz, G., Fansa, H., Hager, C., Reisenberger, K., Singer, C.F., Montagna, G., Reitsamer, R., Winkler, J., Lam, G.T., Fehr, M.K., Naydina, T., Kohlik, M., Clerc, K., Ostapenko, V., Lelievre, L., Heil, J., Knauer, M., and Weber, W.P., Trends in use of neoadjuvant systemic therapy in patients with clinically node-positive breast cancer

in Europe: prospective TAXIS study (OPBC-03, SAKK 23/16, IBCSG 57-18, ABCSG-53, GBG 101). Breast Cancer Res Treat, 2023. 201(2): p. 215-225.

35. Weber, W.P., Matrai, Z., Hayoz, S., Tausch, C., **Henke, G.**, Zimmermann, F., Montagna, G., Fitzal, F., Gnant, M., Ruhstaller, T., Muenst, S., Mueller, A., Lelievre, L., Heil, J., Knauer, M., Egle, D., Savolt, A., Heidinger, M., Kurzeder, C., Group, T.S.W., Zwahlen, D.R., Gruber, G., Ackerknecht, M., Kuemmel, S., Bjelic-Radicic, V., Smanyko, V., Vrieling, C., Satler, R., Hagen, D., Beccioli, C., Bucher, S., Simonson, C., Fehr, P.M., Gabriel, N., Maraz, R., Sarlos, D., Dedes, K.J., Leo, C., Berclaz, G., Fansa, H., Hager, C., Reisenberger, K., Singer, C.F., Loibl, S., Winkler, J., Lam, G.T., Fehr, M.K., Kohlik, M., Clerc, K., Ostapenko, V., Maggi, N., Schulz, A., Andreozzi, M., Goldschmidt, M., Saccilotto, R., and Markellou, P., Association of Axillary Dissection With Systemic Therapy in Patients With Clinically Node-Positive Breast Cancer. JAMA Surg, 2023.

**Conference Abstracts:**

- Antil N, El Kaffas A, Folkins A, Longacre T, Desser T, Berek J, **Lutz, AM.** Role of KDR-Targeted Ultrasound Molecular Imaging in characterization of ovarian masses: Correlation with Histopathology. WMIC 2022
- Antil N, El Kaffas A, Folkins A, Longacre T, Desser T, Berek J, **Lutz, AM.** Characterization of Ovarian Lesions with KDR-Targeted Ultrasound Molecular Imaging and Correlation with Histopathology. RSNA 2022
- Antil N, Stevens K, **Lutz AM.** Not All Erosions are Created Equal. Approach to Hand and Wrist Arthropathy: What a Radiologist needs to know? RSNA 2022
- Antil N, El Kaffas A, Folkins A, Longacre T, Desser T, Berek J, **Lutz AM.** KDR-Targeted Ultrasound Molecular Imaging in classifying ovarian masses as Benign or Malignant: Insight to Cancer Imaging. Early Detection of Cancer 2022
- Padwal J, Payne SL, Payne SR, **Lutz A,** Boutin R, Stevens K. Hiding in Plain Sight – Incidence of the Accessory Infraglenoid Muscle in Patients with Fatty Infiltration of the Teres Minor Muscle. SSR 2023
- Tomsan H, Zandee van Rilland E, Antil N, Stevens K, Beaulieu C, **Lutz A.** Extra-Neural Pain Generators on Lumbosacral Plexus Magnetic Resonance Neurography. SSR 2023
- Oberschmied M, Lutz AM, Andreisek G.** The Painful Step - Common Pathologies of the Intrinsic Foot Muscles. 30th Annual Congress of the European Society of Musculoskeletal Radiology, Bilbao 2023. Educational Poster.
- Schill W, Bode-Lesniewska B, **Rasper M, Andreisek G.** Tenosynovial giant cell tumor of the lumbar spine. 30th Annual Congress of the European Society of Musculoskeletal Radiology, Bilbao 2023. Educational Poster.
- G. Feuerriegel, N. Sollmann, Y. Leonhardt, **E. Burian.** European Society of Radiology Annual Meeting (Wien) "Evaluation of 3D MRI for early detection of periapical bone edema"

- E. Burian** et al. Jahrestagung der Schweizer Gesellschaft für Neuroradiologie (Zürich) „Evaluation of 3D MRI for early detection of periapical bone edema“ **Best Abstract Award**
- J. Schwarting, M. Probst, J. Bodden, F. Probst, C. Zimmer, M. Folwaczny, **E. Burian.** Jahrestagung der Schweizer Gesellschaft für Neuroradiologie (Zürich) „T2 STIR and T1 FFE sequences can detect dental caries through differences in apparent dentin-muscle signal-to-noise ratios“
- E. Burian** et al. Jahrestagung der Schweizer Gesellschaft für Neuroradiologie (Zürich) „Visualization of clinically silent, odontogenic maxillary sinus mucositis originating from periapical inflammation using MRI: a feasibility study“
- Y. Leonhardt, N. Sollmann, G. Feuerriegel, M. Makowski, J. Kirschke, T. Baum, **E. Burian.** Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Muskuloskeletale Radiologie (Berlin) „Automatisierte Knochendichtebestimmung für die Detektion von Wirbelkörperfrakturen“

**Einladene Vorträge:**

- Beth Israel Deaconess Hospital, Harvard University, Boston, Radiology Grand Rounds 2023 “MR neurography – what are we actually looking for?” **Lutz A**
- SSSR Educational Meeting, Winterthur, 2023. «Neurovaskuläre Pathologien rund ums Knie.» **Lutz A**
- SGR-SSR 2023, Davos: « Imaging of focal bone and soft tissue lesions: 5 most important take home messages. » **Lutz A**
- GOTS Sommer Meeting 2023, Ittingen. «Bildgebung 2.0 - wo geht die digitale Reise hin, neurovaskuläre Problematiken rund um das Knie» **Lutz A**
- Drei-Länder Treffen (3R Konferenz), 2023 Konstanz: «Aua, das tut weh! Meine lehrreichsten Fälle.» **Lutz A**
- Drei-Länder Treffen (3R Konferenz), 2023 Konstanz: «Case-reading session Thorax.» **Müller M**
- DGMSR Jahrestagung in Berlin 2023. «Friktionssyndrome der Hüfte» **Rasper M**
- Drei-Länder Treffen (3R Konferenz), 2023 Konstanz: MSK: Aua - Das tut weh... [Moderation]. **Andreisek G, Reiser M.**
- Swiss Congress of Radiology 2023, Davos, Switzerland. MSK Scientific Session [Moderation]. **Andreisek G. Becce F.**
- Drei-Länder Treffen (3R Konferenz), 2023 Konstanz: Muskuloskeletale Bildgebung – vom Spielfeld bis ans Krankenbett [Moderation]. **Andreisek G, Reiser M.**
- ESSR 2022 Annual Meeting, Rostock, Germany. Advanced imaging MR techniques in osteoarthritis. **Andreisek G.**
- ESSR Sports Imaging Course 2022, Zürich, Switzerland. Upper limb : Nerve compression syndromes. **Andreisek G.**
- Intersociety Webinar of International Skeletal Society (ISS) and Sociedad Española de Radiología Músculoesquelética (SERME) 2022. MSK interventional procedures. **Andreisek G, Llopis E.** [Organization and Moderation].

- International Diagnostic Course Davos (IDKD) 2022, Davos, Switzerland. All you need to know not to miss occult or atypical fractures. Fundamentals in Imaging: From Head to Toe, **Andreisek G.**
- Intersociety Webinar of International Skeletal Society (ISS) and Australasian Musculoskeletal Imaging Group (AMSIG) 2022. Focus on tumor imaging. [Organization and Moderation]. **Andreisek G, Reeves Q.**
- St. Galler Senologie Symposium 2022 Therapie von Hirnmetastase, Strahlentherapie – **Dr. Guido Henke**

**THURGAU**

**Anwendung von Patientenschutzmitteln**



Nach den Empfehlungen mehrerer internationaler und nationaler Fachgesellschaften, verzichten wir in Zukunft auf die Verwendung von Patientenschutzmitteln. Wir setzen den Fokus auf modernste Technik, die korrekte Indikationsstellung und die hohe Fachkompetenz unserer Mitarbeiter um die Strahlenexposition unserer Patientinnen und Patienten so gering wie möglich zu halten. Durch korrekte Patientenpositionierung, präzise Einstelltechnik und Optimierung der Geräteparameter ist eine höhere Dosisreduktion am Patienten zu erreichen als mit Schutzmitteln. Für Mitarbeitende und Dritte im Raum, bleibt das Tragen von Schutzmitteln weiterhin Pflicht.

Bei Fragen, wenden Sie sich bitte an unsere Fachpersonen vor Ort. ■



Dipl.-Phys.  
Britta Madry-Gevecke, SGSMP  
Leiterin Strahlenschutz

THURGAU

## Neugestaltung und Angebotserweiterung der Nuklearmedizin

Im Jahr 2024 Umbau und Angebotserweiterung mit Neu-Installation eines PET/CT Geräts modernster Bauart in der Nuklearmedizin am KSF. Umbau und Erweiterung der Radionuklid-Therapiestation am KSM auf bis zu 4 Betten.

Im Zuge der Neuorientierung der Nuklearmedizin innerhalb des Team Radiologie Plus kommt es 2024 zu einer baulichen Umgestaltung und

Angebotserweiterung an den Standorten am KSF und KSM. Im KSF wird zusätzlich zum derzeitigen SPECT/CT ein PET/CT neuester Generation installiert.

Neu eingeführt werden sollen in diesem Zusammenhang Rb-82 PET/CT Untersuchungen zur kardialen Ischämiediagnostik. Diese sollen die bereits im Team Radiologie Plus am KSM etablierte Methodik der Herz MRT ergänzen.

Zukünftig wird die Alzheimer-Demenz Diagnostik mittels PET/CT forciert, da hier im Zuge der baldigen Einführung vielversprechender Therapieoptionen mittels Anti-Amyloid Antikörper (Lecanemab, Donanemab) von einer »

THURGAU

## Fortbildungen im Strahlenschutz

Ich freue mich, Ihnen mitteilen zu können, dass wir ab sofort laufend Fortbildungen im Strahlenschutz für zuweisende Ärzte und MPA anbieten. Diese werden in Form eines Zoom-Webinars stattfinden, sodass Sie bequem von zu Hause oder Ihrer Praxis aus daran teilnehmen können. Ein Zertifikat wird Ihnen innerhalb weniger Tage nach Ihrer Teilnahme zugestellt.



### Kurs 1

#### Strahlenschutzgrundlagen für MPA und Hausärzte

Wann: 07.02.2024 jeweils von 17:15-18:45 Uhr (2 Unterrichtseinheiten)

Vortragende: Britta Madry-Gevecke (Medizinphysikerin) und Deborah Nadig (RFP und MPA)

Kosten: 100 CHF

In diesem Kurs thematisieren wir die Strahlenschutzaspekte in einer Hausarztpraxis. Dosisgrenzwerte, baulicher Strahlenschutz, Kennzeichnung, Verwendung von Schutzmitteln, Einblenden am Gerät und weitere Empfehlungen für dosisreduzierende Massnahmen für Patient und Personal.

### Kurs 2

#### Wissenswerte Strahlenschutzaspekte der Radioonkologie/Strahlentherapie

Wann: 21.02.2024 von 17:15-18:30 Uhr (1 Unterrichtseinheit)

Vortragende: Britta Madry-Gevecke (Medizinphysikerin) und Dr. Christiane Reuter (Chefärztin Strahlentherapie)

Kosten: 50 CHF

Dieses Modul richtet sich insbesondere an Ärztinnen und Ärzte, die Patienten zur Strahlentherapie zuweisen und vor allem nach einer Strahlentherapie weiterbetreuen. Ausser den üblichen Strahlenwirkungen und einem kurzen Exkurs in die Strahlenbiologie thematisieren wir die zu erwartenden Strahlenschäden von früher und heute. Was hat sich technisch an der Therapie verändert? An welcher Stelle profitiert der Patient?

Anmeldungen werden unter folgender Mailadresse angenommen:

fobi.strahlenschutz@team-radiologie.ch ■

## Unser Plus: Röntgen-Workshop in der Radiologie Südost in Buchs

Jede Woche findet in der Radiologie Südost in Buchs ein Röntgen-Workshop für MPAs in Ausbildung statt.

Dieses bieten wir für unsere zuweisenden Ärztinnen und Ärzte an um deren MPAs eine professionelle Ausbildung in der Röntgen Einstelltechnik zu ermöglichen. Der Workshop ist fortlaufend und kann jederzeit besucht werden. Bis jetzt haben alle von uns ausgebildeten MPAs ihre Abschlussprüfung in der Röntgen Einstelltechnik mit Bravour bestanden!

### Termine und Anmeldung zum Workshop

MTRA Frau Katja Niggli  
katja.niggli@radiologie-suedost.ch

### Radiologie Südost in Buchs

📍 Bahnhofstrasse 43, 9470 Buchs  
☎ +41 81 511 10 20

signifikanten Zunahme der Amyloid-Plaques Diagnostik mittels PET/CT ausgegangen werden kann.

Die Errichtung von bis zu 5 Radionuklid-Applikationsräumen wird hier einen reibungsfreien und raschestmöglichen Patientenumlauf gewährleisten.

Am Standort KSM verbleibt das diagnostische Angebot mittels PET/CT und SPECT/CT bis auf weiteres unverändert. Hier kommt es allerdings zu einer Offensive im Bereich der nuklearmedizinischen Therapien. Das derzeitige 1-Bett Therapiezimmer für Schilddrüsen-Radionuklid-Therapien wird 2024 umgebaut, sodass es optional auch als 2-Bett Zimmer genutzt werden kann. Zusätzlich wird ein weiteres 2-Bett Zimmer für Radionuklid-Therapien adaptiert, sodass insgesamt

4 Therapiebetten zur Verfügung stehen werden.

Ab spätestens 2024 wird mit der Lu-177 PSMA Liganden-Therapie bei metastasiertem kastrationsresistentem Prostata-Ca begonnen. Derzeit ist diese Therapie als Drittlinientherapie nach Therapieversuchen mittels Adrogendeprivation bzw. Taxan-basierter Chemotherapie vorgesehen. Diese Therapie zeigt ein äusserst geringes Nebenwirkungsprofil und wird in der Regel von den Patienten sehr gut toleriert. Erste klinische Studien zeigen äusserst vielversprechende Resultate, sodass in naher Zukunft diese Therapieoption bereits zu einem früheren Zeitpunkt im Krankheitsverlauf eingesetzt werden könnte. Insgesamt werden 4–6 Zyklen verabreicht, bei denen die Patienten

derzeit jeweils 3 Tage im Spital verweilen müssen (eine mögliche weitere Verkürzung auf maximal 2 Tage bzw. möglicherweise sogar auf 1 Tag ist seitens des BAG bereits in Evaluation). Ziel an beiden Standorten ist es, die Umbaumassnahmen unter volllaufendem Betrieb zu gestalten, sodass es Hausübergreifend zu keinen Einschränkungen des derzeitigen diagnostischen und therapeutischen Angebots kommt. ■



PD Dr.  
Benjamin Halpern, MBA  
Leitender Arzt Radiologie

## THURGAU

### Ultraschallkooperation zwischen Gastroenterologie und Radiologie

Mit Beginn des Jahres 2024 wird eine neue Kooperation zwischen der Abteilung für Gastroenterologie und der Abteilung für Radiologie im Bereich der Ultraschalldiagnostik am Kantonsspital Frauenfeld eingeführt. Dieses neue Vorhaben soll durch den gezielten Austausch von Assistenzärzten zwischen den beiden Fachdisziplinen die Qualität der medizinischen Versorgung weiter steigern.



Durch optimale Nutzung der jeweiligen Stärken der Abteilung für Gastroenterologie sowie der Abteilung für Radiologie sollen Doppeluntersuchungen bei spezifischen Fragestellungen vermieden werden und sowohl die Effizienz als auch die Qualität der Patientenversorgung optimiert werden. Des Weiteren rotieren Assistenzärzte

künftig zwischen den Abteilungen, wodurch die Ausbildung der zukünftigen Facharztgeneration verbessert werden soll. Die jungen ärztlichen Kollegen sollen so einen Einblick über den Tellerrand ihrer eigenen Fachdisziplin hinaus erhalten und durch die engere interdisziplinäre Zusammenarbeit einen umfassenderen Blick auf die

Limitationen und Möglichkeiten der Sonographie entwickeln. Auch die eigenständige Durchführung von Ultraschalluntersuchungen in speziellen abteilungstypischen Fragestellungen unter Supervision eines Facharztes soll so das Spektrum der jungen ärztlichen Kollegen erweitern und die qualitätsgesicherte Ausbildung verbessern.

Insgesamt erwarten wir, dass diese Kooperation zu einer besseren Ausbildung der zukünftigen Ärzte führt und die Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen vertieft. Wir sind zuversichtlich, dass solche innovativen, abteilungsübergreifenden Kooperationen einen bedeutenden Beitrag zur Weiterentwicklung der medizinischen Versorgung am KSF leisten werden. ■



Prof. Dr. med.  
Ulrich Grosse  
Chefarzt Radiologie  
Kantonsspital Frauenfeld

THURGAU

## MRI Magnetfelder: nichts für Schwächlinge und ein Positivbeispiel für eine offene Fehlerkultur und Qualitätsmanagement (CIRS)

Laut wie ein Düsenjet beim Start, stark genug, um ein Flugzeug mit einer Spannweite von 30 Metern zu ziehen, vergleichbar mit einem kleinen schwarzen Loch für Metall, es hat die Anziehungskraft von ca. 60.000 Kühlschrankmagneten und kann die Protonen in unserem Körper "verdrehen" ...

Es ist kaum vorstellbar, dass ein Magnetfeld stark genug ist, dies alles zu leisten, aber genau diese Eigenschaft macht sich die Magnetresonanztomographie (kurz MRI) zu Nutze, um detaillierte Bilder unseres Inneren zu erzeugen. Diese unfassbare Kraft bringt neben vielen Vorteilen aber auch Gefahren, welche durch Fachexperten gebändigt und zielgerichtet eingesetzt werden muss.

Wie gross die (Anziehungs-)Kraft dieses Geräts tatsächlich sein kann, zeigt ein Zwischenfall, der sich trotz aller Vorsicht und respektierten Sicherheitsmassnahmen zugetragen hat. Was ist passiert? Während der Coronapandemie haben wir begonnen, unterstützend zu den in einem Spital üblichen Desinfektionsmassnahmen auch sogenannte UV-Desinfektionslampen einzusetzen. Diese Lampen sind aus Metall und dürfen nicht in die unmittelbare Nähe eines MRI Gerätes gebracht werden, denn dann würden diese Lampen durch das starke Magnetfeld angezogen werden und am Gerät kleben bleiben. Nur mit grösstem Aufwand könnte man diese Lampen dann vom MRI Gerät wieder entfernen, denn das Magnetfeld eines MRI Gerätes lässt sich nicht einfach so abschalten. Das Abschalten und anschliessende Wiedereinschalten dauert mehrere Tage und ist darüber hinaus auch ein sehr kostspieliges Unterfangen. Genau das ist nun aber passiert. Ein Mitarbeiter hatte die UV-Lampe zu nahe an das MRI Gerät herangebracht und sie wurde dann auch prompt vom extrem starken Magnetfeld angezogen.

Dabei gingen einige Plastikteile zu Bruch, die später wieder ersetzt werden mussten, der Schaden belief sich dadurch schnell auf eine 5-stellige Summe. Glücklicherweise wurden alle Personensicherheitsmassnahmen eingehalten, sodass nur ein Sach- und kein Personenschaden zu beklagen war.

Warum stellen wir diesen Zwischenfall in unserem Newsletter vor? Nun, wir im Team Radiologie Plus haben sehr hohe Sicherheitsstandards und arbeiten ausschliesslich exakt gemäss ausführlichen Sicherheitsprotokollen, sogenannten SOPs (Standard Operating Procedures). Das beschriebene Ereignis war in den vergangenen fünf Jahren der einzig relevante MRI Sicherheitsunfall. Angesichts der ca. ¼ Million MRI Untersuchungen in dieser Zeit kann man mit Fug und Recht von einer sicheren Untersuchung mit extrem geringem Risiko sprechen. In der Medizin ist jedoch bereits ein kleiner Zwischenfall einer zu viel und muss in seiner Gänze aufgearbeitet werden um daraus zu lernen und die nötigen Schlüsse zu ziehen. Da wir vom Team Radiologie Plus eine offene Fehlerkultur pflegen, wurde das Thema offen angegangen und wir haben uns wiederholt eingehend mit unseren Sicherheitsmassnahmen beschäftigt und unser Vorgehen angepasst. Alle unsere Mitarbeiter konnten aus diesem Fall lernen und der betroffene Mitarbeiter wollte gemäss dem Motto «aus Fehlern lernt man» direkt selbst bei den nachfolgenden MRI Sicherheitsschulungen referieren. Unsere offene interne Fehlerkultur soll sich nach aussen als solche darstellen,



deshalb wollten wir diesen Unfall nutzen, auch nach aussen offen und klar zu kommunizieren: passieren kann leider immer etwas, aber vorher/nachher muss alles getan werden, um (weitere) Fehler und Unfälle zu vermeiden.

Hierzu noch ein Hinweis, der neu alle unsere Standorte betrifft und für Sie als Zuweisende, Interessenten und vor allem für unsere Patienten sehr wichtig ist: Wir sind seit dem Sommer neu nicht nur in den Spitälern, sondern auch an allen unseren Praxisstandorten an eine (schweizweite) CIRS (Critical Incident Response System) Plattform angeschlossen, wodurch nun wirklich alle potentiell kritischen Zwischenfälle registriert und dann mittels eines «kontinuierlichen Verbesserungsprozesses» durch unsere CIRS Verantwortlichen ausgewertet und behoben werden können. Mit diesen standardisierten Qualitätsprogrammen sichern wir die Sicherheit dauerhaft ab und sind zuversichtlich, dass die nächsten Jahre wieder völlig unfallfrei verlaufen können. ■

**RNO ROMANSHORN**

## Neue Smart Speed MR Technologie: mehr Bildinformationen und optimierte Bildqualität durch KI

Philips SmartSpeed AI hat sich aus seinen Vorgängern, den SENSE- und Compressed SENSE-Verfahren entwickelt, indem Deep-Learning-Methoden integriert wurden. Durch die Integration der Künstlichen Intelligenz (KI) Technologie bereits bei der Kombination der Spulenelemente wird die verfügbare Menge an Bildinformation vergrössert und die Bildqualität optimiert. Dieser Ansatz eröffnet ein neues Feld beim Einsatz der KI. So wird diese nicht mehr allein zur Bildnachbearbeitung oder Aufarbeitung komplexer Bilddaten eingesetzt, sondern bereits bei der Datenakquise genutzt.

Gemäss Philips können Scanzeiten im Vergleich zum herkömmlich verwendeten «parallel imaging» reduziert und die Auflösung um bis zu 65% erhöht werden. Das Ergebnis sind hochaufgelöste Bilder, in denen gerade feine Strukturen besser unterschieden oder schärfer abgebildet werden können. Zudem lassen sich sowohl das Bildrauschen reduzieren ohne Signalverluste hinnehmen zu müssen als auch Bewegungsartefakte minimieren. Gerade bei schmerzgeplagten oder ängstlichen Patienten eignet sich

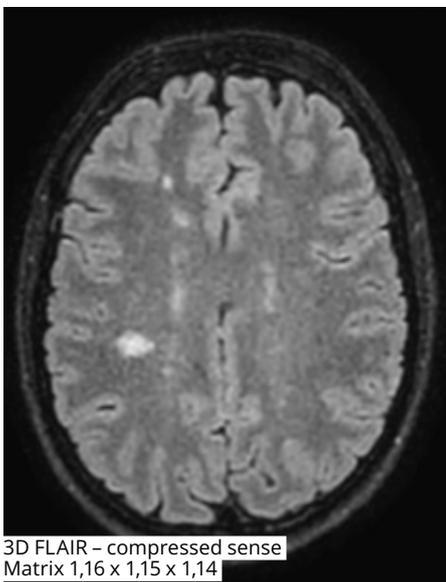
der Einsatz der SmartSpeed AI, um Sequenzen zu beschleunigen und die Liegezeit im Gerät zu verringern ohne zu hohe Einbussen der Bildqualität befürchten zu müssen – kürzere Liegezeiten verringern in der Regel das Auftreten von Bewegungsartefakten und erhöhen somit wiederum ebenfalls die Untersuchungsqualität.

Die beschriebene Technologie kommt in unseren Instituten vor allem im Bereich der Neuroradiologie und muskuloskelettalen Bildgebung zum Einsatz. Um einen besseren Eindruck von den technischen Entwicklungen zu bekommen zeigen wir Ihnen hier ein erstes Beispiel aus unserer täglichen Praxis. ■

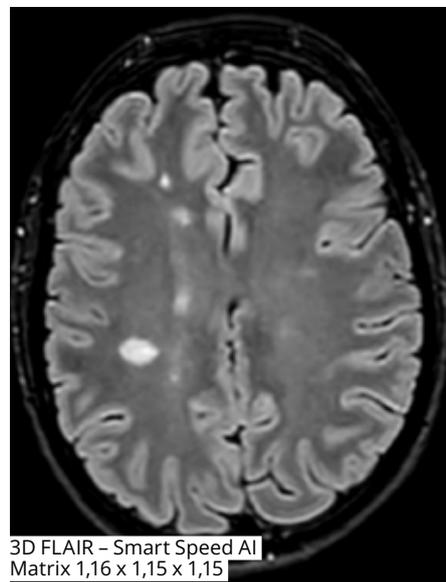


Dr. med. Daniel Walther  
Institutleiter RNO Romanshorn

### Marklagerläsionen bei MS – Rauschreduktion und verbessertes Signal bei gleicher Scanzeit



3D FLAIR – compressed sense  
Matrix 1,16 x 1,15 x 1,14

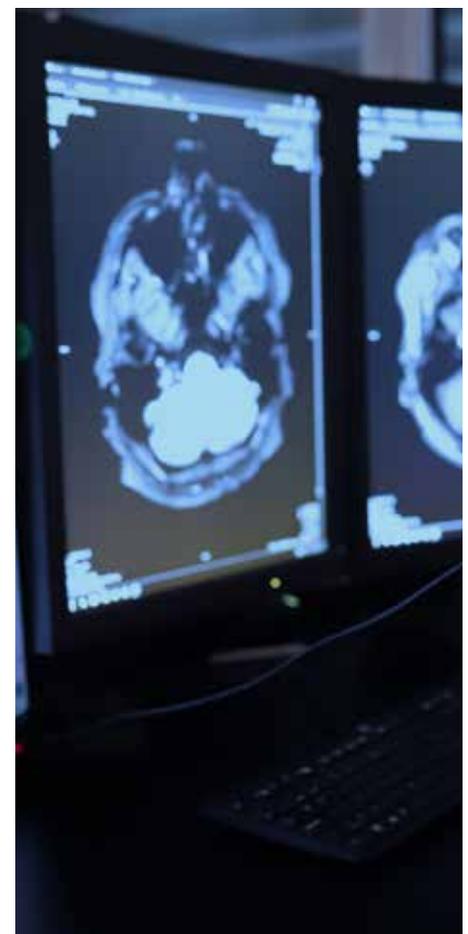


3D FLAIR – Smart Speed AI  
Matrix 1,16 x 1,15 x 1,15

**Unser Angebot im Überblick**

Wir bieten Ihnen aktuell an elf eigenen Standorten sowie an den Kantonsspitalern Frauenfeld und Münsterlingen ein breites Spektrum an radiologischer Diagnostik und minimalinvasiven Therapie-Verfahren an, bis hin zu interventioneller Radiologie, Strahlenphysik sowie nuklearmedizinischen und radioonkologischen Behandlungen. Eine detaillierte Übersicht über das vollständige Angebotspektrum haben wir für Sie auf unserer Webseite „team-radiologie.ch“ unter der Rubrik „Standorte“ als PDF-Download bereitgestellt.

[team-radiologie.ch/die-standorte/](https://team-radiologie.ch/die-standorte/)



**RSO CHUR**

**Neue Standortleitung in Chur:  
Dr. med. univ. Wolfram Santner und Dr. med. Hamidreza Ashouri**



RSO Chur am Bahnhof



RSO Chur Belmont

**Dr. med. univ. Wolfram Santner MHA**

Als gebürtiger Österreicher absolvierte ich Medizinstudium, Dissertation und die Ausbildung zum Facharzt für Radiologie an der Universitätsklinik Innsbruck. Nach meiner Weiterbildungszeit und Oberarztstätigkeit an der Heimatuniversität vertiefte ich meine Fachkenntnisse als Oberarzt an der Universitätsklinik Bergen in Norwegen und zog im Anschluss 2013 in die Schweiz, wo ich am Kantonsspital Baden und in der Hirslanden Gruppe arbeitete.

Von 2018 bis Ende 2022 war ich als Chefarzt Radiologie an der AndreasKlinik Cham tätig, war dort Mitglied im Ärzterrat des Spitals und entscheidend am Aufbau

des Brustzentrums Aarau-Cham-Zug beteiligt.

Ich bin ein fachlich breit aufgestellter Radiologe, in meinem Spezialgebiet Brustdiagnostik publiziere ich regelmässig und bin zu nationalen und internationalen Kongressen als Referent eingeladen. Ich verfüge über einen Master-Abschluss in Gesundheitsmanagement von der Universität Bern (Master of Health Administration, MHA).

Mit 1. November 2023 habe ich die Geschäftsführung und Standortleitung der Radiologie Südost in Chur übernommen. ■

**Radiologie Südost in Chur Belmont**

- 📍 Belmontstrasse 1, 7006 Chur
- ☎ +41 81 258 20 00
- ✉ dzb@hin.ch
- 🕒 Montag bis Freitag, 08.00 bis 17.00 Uhr

**Radiologie Südost in Chur am Bahnhof**

- 📍 Gürtelstrasse 46, 7000 Chur
- ☎ +41 81 258 20 00
- ✉ dzb@hin.ch
- 🕒 Montag bis Freitag, 08.00 bis 17.00 Uhr

**Dr. med. Hamidreza Ashouri**

Seit dem 1. August 2023 bin ich als Stv. Institutsleiter der Radiologie Südost in Chur tätig.

Meine Assistenzarztzeit durfte ich zu grossen Teilen im Kantonsspital Frauenfeld, jedoch auch im USZ und Balgrist absolvieren und befasse mich aktuell mit meinem Lieblingsbereich der Radiologie: der MSK-Bildgebung und Schmerztherapie.

Privat reise ich gerne und geniesse die vielen schönen Ecken der Schweiz und

der Nachbarländer, insofern ist mir der Kanton nicht ganz fremd.

Ich freue mich über diese neue Aufgabe und das entgegengebrachte Vertrauen und hoffe darauf, insbesondere von den bereits lokal integrierten und etablierten Kollegen und Strukturen zu lernen und die radiologische Versorgung im Kanton Graubünden nicht nur in gewohnt guter Qualität zu erhalten, sondern auch zu erweitern. Auf eine gute Zusammenarbeit. ■



Dr. med. univ. Wolfram Santner, MHA



Dr. med. Hamidreza Ashouri

**GOGREEN**

**Bike to Work Challenge 2023**

Die Bike to work Challenge 2023 ist bereits wieder Vergangenheit. Stolz 451 Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben schlussendlich ihren Arbeitsweg (teilweise) mit dem Velo absolviert. Insgesamt wurden rund 104'476 Kilometer zurückgelegt!

Im Gesamtranking der Spital Thurgau belegen unsere Mitarbeiter folgende hervorragende Plätze:

- Platz 2:** «Die Flinken Photonen»
- Platz 5:** «RadOn»  
(TEAM David Blumer)
- Platz 11:** «Radiomagie+»  
(TEAM Ayman Alakmeh)

Wir sind stolz auf unsere fleissigen Velofahrer\*innen, die unzählige Kilometer geradelt und mindestens 50% ihrer Arbeitstage mit dem Velo zur Arbeit gekommen sind. ■



**ESG Score «C» für RSO in Chur Belmont (Diagnose Zentrum Belmont AG)**

Die Radiologie Südost in Chur Belmont (Diagnose Zentrum Belmont AG) wurde mit einem ESG Score «C – zufriedenstellende Nachhaltigkeit» bewertet.

**ESG-Score:** Der ESG-Score von CRIF bewertet im Handelsregister eingetragene, aktive Schweizer Firmen nach den von der UNO als Grundsätze für verantwortungsvolle Investitionen festgelegte Vorgaben. ESG beinhaltet die Bereiche Umwelt, Soziales und Unternehmensführung. Die ESG-Bewertung ist nach A (Sehr gute Nachhaltigkeit), B (Gute Nachhaltigkeit), C (Zufriedenstellende Nachhaltigkeit), D (Geringe Nachhaltigkeit) und E (Schlechte Nachhaltigkeit) gegliedert. ■



**THURGAU**

**Dr. med. Celina Guessoum**  
Neue Leiterin Ultraschall am Kantonsspital Münsterlingen

Seit Oktober 2018 bin ich Teil des Team Radiologie Plus und freue mich nun darauf, die Leitung des Ultraschalls von Wolfgang Schill zu übernehmen. Geboren und aufgewachsen bin ich in der Weltkulturerbestadt Goslar am Harz. Während meines Studiums an der Georg-August-Universität in Göttingen absolvierte ich meine Doktorarbeit im Stammzelllabor des Herzzentrums der Universitätsmedizin Göttingen und wurde als Stipendiatin der Studienstiftung des deutschen Volkes gefördert. Nachdem ich am Ende meines Studiums bereits als Unterassistentin in St. Gallen und Tiefenau/Belp gearbeitet hatte, zog mich der gute Ruf der Schweizer Facharztausbildung an den Bodensee nach Münsterlingen. Während meiner Facharztausbildung absolvierte ich u.a. Rotationen in der Neuroradiologie am Universitätsspital Zürich, in der Kinderradiologie des Universitätsklinikums Tübingen sowie in der muskuloskelettalen Bildgebung in Toronto (Mount Sinai Hospital, Toronto Western Hospital sowie Women's College Hospital). In meiner Freizeit spiele ich gerne Tennis und reise viel. Ich freue mich auf die enge Zusammenarbeit mit den spitalinternen sowie ambulanten klinischen Kollegen. ■



**PERSONELLES**

## Vom Rheintal in die Thurgauer Kantonshauptstadt Über Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Karriere in Führungspositionen

Anfang 2023 wechselte ich im Zuge meiner Beförderung zur leitenden Ärztin vom Praxisstandort der Radiologie Nordost in Heerbrugg ans Kantonsspital Frauenfeld. Mir hat die tägliche Arbeit in der Praxis sehr viel Spass gemacht. Im Spitalumfeld habe ich nun die Möglichkeit, meine Schwerpunkte in Neuroradiologie und "Head and Neck" Bildgebung, meine Arbeit als Head and Neck-Lektorin sowie verschiedene interne Projekte besser zu berücksichtigen.

Unser zweiter Sohn, der im März geboren wurde, war die zweite grosse Veränderung im Jahr 2023. Der stolze grosse Bruder ist mittlerweile 3,5 Jahre

alt und beide halten ihre Eltern ganz schön auf Trab.

Mein Verlobter Fabian arbeitet ebenfalls als Radiologe im Team Radiologie Plus. Wir arbeiten beide in einem 80% Penum, was uns ermöglicht, die Betreuung der Kinder an insgesamt 2 Tagen in der Woche selbst abdecken zu können („Mami-Tag“/„Papi-Tag“). Unsere beiden Kinder werden an den restlichen drei Tagen von einer Nanny betreut. Zusätzlich besucht unser älterer Sohn an diesen Tagen eine Kita. Durch diese Kombination ist die Betreuung auch bei Krankheit der Kinder gewährleistet. Dadurch können wir beide unseren vollen

Einsatz in der täglichen Arbeit leisten und niemand muss beruflich zurückstecken. Ich bin sehr glücklich, dass wir einen gleichberechtigten und partnerschaftlichen Weg gefunden haben, Familie, Beruf und Karriere zu vereinbaren. ■■



Dr. med. Anne Péporté, Leitende Ärztin Radiologie Kantonsspital Frauenfeld, mit ihren beiden Söhnen

### Zur Pensionierung von Frau **Renate Klöckner-Christoff** Stabsmitarbeiterin



Das Team Radiologie Plus bedankt sich für fast 30 Jahre grossartigen Einsatz!

Nach fast 30 Jahren an den Thurgauer Kantonsspitalern wird Frau Renate Klöckner-Christoff am 31.12.2023 in Pension gehen. Mit ihr verlieren wir eine langjährige Mitarbeiterin, die nicht nur durch ihre hohe Arbeitsqualität beeindruckte, sondern auch durch ihr freundliches Wesen viel zu der guten Stimmung im Team beigetragen hat. Ihre Ausbildung zur Radiologiefachfrau, damals noch medizinisch-technische Radiologieassistentin, absolvierte sie am Bezirksspital Uster. Nach Ende ihrer Ausbildung arbeitete sie für fast 10 Jahre am Universitätsspital Basel, die letzten zwei Jahre davon am dortigen MR-Zentrum, einer der wenigen Orte in der Schweiz, an denen man mit dieser

damals noch neuen radiologischen Untersuchungstechnik arbeiten konnte. Nach mehreren Anstellungen in Deutschland kam Frau Klöckner-Christoff 1994 in den Thurgau wo sie im Juli 1994 am Kantonsspital Münsterlingen als Radiologiefachfrau im Team von Dr. Wild anfang. Mit Frau Klöckner-Christoff gewannen die Thurgauer Spitäler eine äusserst engagierte und fachlich bestens ausgewiesene Mitarbeiterin. Später wechselte sie ans Kantonsspital Frauenfeld. Aufgrund ihrer fachlichen Qualifikationen aber auch ihrer sozialen Kompetenzen wurde sie 1999 zur stellvertretenden Leitenden MTRA befördert und wechselte ab 2019 in den Stab.

Wir wünschen Frau Renate Klöckner-Christoff für die Zukunft alles Gute und bedanken uns ganz herzlich für die langjährige hervorragende Arbeit, die sie für das Team Radiologie Plus erbracht hat.

**PD Dr. Stefan Duewell**  
Konsiliararzt, ehem. Institutsdirektor

**Prof. Dr. Gustav Andreisek**  
Institutsdirektor

PS: Ein grosses «Wuff-Wuff» auch von Teddy!

### Nachruf auf **Dr. Bruno Preter**



Am 18. September dieses Jahres verstarb in Frauenfeld Dr. Bruno Preter im Alter von 89 Jahren. Er war vom 1. Mai 1972 bis zum 31. Dezember 1997 als Chefarzt der Radiologie am Kantonsspital Frauenfeld tätig. Seine Weiterbildung absolvierte er unter Prof. Wellauer am Universitätsspital Zürich. Während seiner Zeit als Chefarzt am Kantonsspital Frauenfeld machte das Fachgebiet der Radiologie eine enorme technische Entwicklung durch. Wurden noch 1972 primär Projektionsradiographien durchgeführt, so verfügte das Institut 1997, im Jahr seines Rücktritts, über die neuen radiologischen Untersuchungsmodalitäten Ultraschall, Angiographie und Computertomographie. Leitende Mitarbeiter aus seinem Institut wurden später selbst Chefarzt und zwar an den Spitalern Waid und Bülach. Dr. Bruno Preter war ein geachteter und allseits beliebter Chefarzt der sich unermüdlich für seine Patienten aber auch seine Mitarbeiter einsetzte.

**PD Dr. Stefan Duewell**

**PERSONELLES**

## Arbeiten im Team Radiologie plus

Im Team Radiologie plus arbeiten momentan über 250 Personen aus den unterschiedlichsten Disziplinen. Uns alle eint der Anspruch, jeden Tag sein Bestes zum Wohle der Patienten zu geben.

Und wir sind ständig auf der Suche nach neuen qualifizierten und engagierten Mitarbeitern! Im Folgenden finden Sie einen Überblick über die aktuell offenen Stellen. Details und alle momentan verfügbaren Jobs finden Sie auf [team-radiologie.ch/arbeiten-im-team-radiologie-plus/](http://team-radiologie.ch/arbeiten-im-team-radiologie-plus/)

Aber wir freuen uns auch über Initiativbewerbungen! Wenn Sie denken ein Plus für unser Team zu sein schicken Sie Ihre Bewerbung bitte an [offene.stellen@team-radiologie.ch](mailto:offene.stellen@team-radiologie.ch) ■

**Fachärztin/-arzt für Radiologie mit Schwerpunkt abdominelle Radiologie (OA oder OAmbF)**

Standorte: Kantonsspitäler Frauenfeld und Münsterlingen  
Anstellung: Vollzeit, Teilzeit möglich

**Fachärztin/-arzt für Radiologie mit Schwerpunkt muskuloskelettale Radiologie (OA oder OAmbF)**

Standorte: Kantonsspitäler Frauenfeld und Münsterlingen  
Anstellung: Vollzeit, Teilzeit möglich

**Fachärztin/arzt mit Schwerpunkt Neuroradiologie (OA oder OAmbF)**

Standorte: Radiologie Südost Chur Belmont und Chur am Bahnhof  
Anstellung: Vollzeit

**Fachärztin/-arzt für interventionelle Radiologie (OA oder OAmbF)**

Standort: Kantonsspital Frauenfeld  
Anstellung: Vollzeit, Teilzeit möglich

**Dipl. Radiologiefachfrau/mann HF**

Standorte: Kantonsspitäler Frauenfeld und Münsterlingen, Nuklearmedizin  
Anstellung: Vollzeit, Teilzeit möglich



**Dipl. Radiologiefachfrau/mann H**

Standort: Radiologie Nordost in Heerbrugg  
Anstellung: Vollzeit, Teilzeit möglich

**Dipl. Radiologiefachfrau/mann HF**

Standorte: Kantonsspitäler Frauenfeld und Münsterlingen, Radioonkologie  
Anstellung: Vollzeit, Teilzeit möglich

**Arzt- und Spitalsekretär/-in Radiologie**

Standort: Kantonsspital Münsterlingen  
Anstellung: Vollzeit, Teilzeit möglich

**Arzt- und Spitalsekretär/-in Radiologie**

Standort: Kantonsspital Frauenfeld  
Anstellung: Vollzeit, Teilzeit möglich

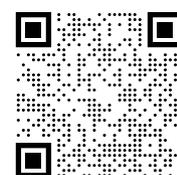
## Untersuchungen erklärt durch Videos

Als ein grosses Plus für die Patienten stellen wir eine Reihe von Erklärvideos zur Verfügung – auch zu den Themen Planungs-CT und Strahlentherapie.

Die kurzen Clips beinhalten alle wichtigen Informationen zu den häufigsten Fragen, die rund um unsere Untersuchungen immer wieder auftauchen.

**Zu folgenden Themen sind Videos verfügbar:**

- Computertomographie
- 
- PET-CT Untersuchung
- 
- MRI Untersuchung
- 
- Herz-MRI Untersuchung
- 
- Strahlenschutz
- 
- Minimal-invasive Schmerztherapie
- 
- Interventionell-radiologischer Eingriff
- 
- MR-Arthrographie
- 
- Strahlentherapie – Die Planung
- 
- Strahlentherapie – Die Bestrahlung



[team-radiologie.ch/erklart-durch-videos/](http://team-radiologie.ch/erklart-durch-videos/)

# Unsere Standorte und Partner Stand November 2023

## **Institut für Radiologie am Kantonsspital Frauenfeld (KSF)**

Tel. 058 144 71 65 · radiologie.ksf@team-radiologie.ch

## **Institut für Radiologie am Kantonsspital Münsterlingen (KSM)**

Tel. 058 144 23 34 · radiologie.ksm@team-radiologie.ch

## **RABAG in Frauenfeld**

Tel. 058 144 78 90 · rabag.frauenfeld@team-radiologie.ch

## **RIWAG in Weinfelden**

Tel. 058 144 12 20 · riwag.weinfelden@team-radiologie.ch

## **Radiologie Nordost in Heerbrugg**

Tel. 071 747 28 28 · rno.heerbrugg@team-radiologie.ch

## **Radiologie Nordost in Romanshorn**

Tel. 071 447 21 21 · rno.romanshorn@team-radiologie.ch

## **Radiologie Nordost in St. Gallen**

Tel. 071 227 60 60 · rno.stgallen@team-radiologie.ch

## **Radiologie Nordost in Goldach**

Tel. 071 227 60 66 · rno.goldach@team-radiologie.ch

## **Radiologie Nordost in Wattwil**

Tel. 058 144 12 39 · rno.wattwil@team-radiologie.ch

## **Radiologie Südost in Chur Belmont**

Tel. 081 258 20 00 · dzb@hin.ch

## **Radiologie Südost in Chur am Bahnhof**

Tel. 081 258 20 00 · dzb@hin.ch

## Unsere Kooperationspartner

### **Radiologie Südost in Buchs**

Tel. 081 511 10 20 · dzbuchs@hin.ch

### **Radiologie Südost in Bad Ragaz**

Tel. 081 303 38 61 · radiologie.ragaz@hin.ch

## Konsiliarische Zusammenarbeit

### **Klinik St. Katharinental**

8253 Diessenhofen

### **Klinik Schloss Mammern**

8265 Mammern

### **Herz-Neuro-Zentrum Bodensee**

8596 Münsterlingen

### **Rehaklinik Zihlschlacht**

8588 Zihlschlacht-Sitterdorf

### **Spital Wattwil/Berit Klinik**

9630 Wattwil

### **Diagnose Zentrum City Buchs**

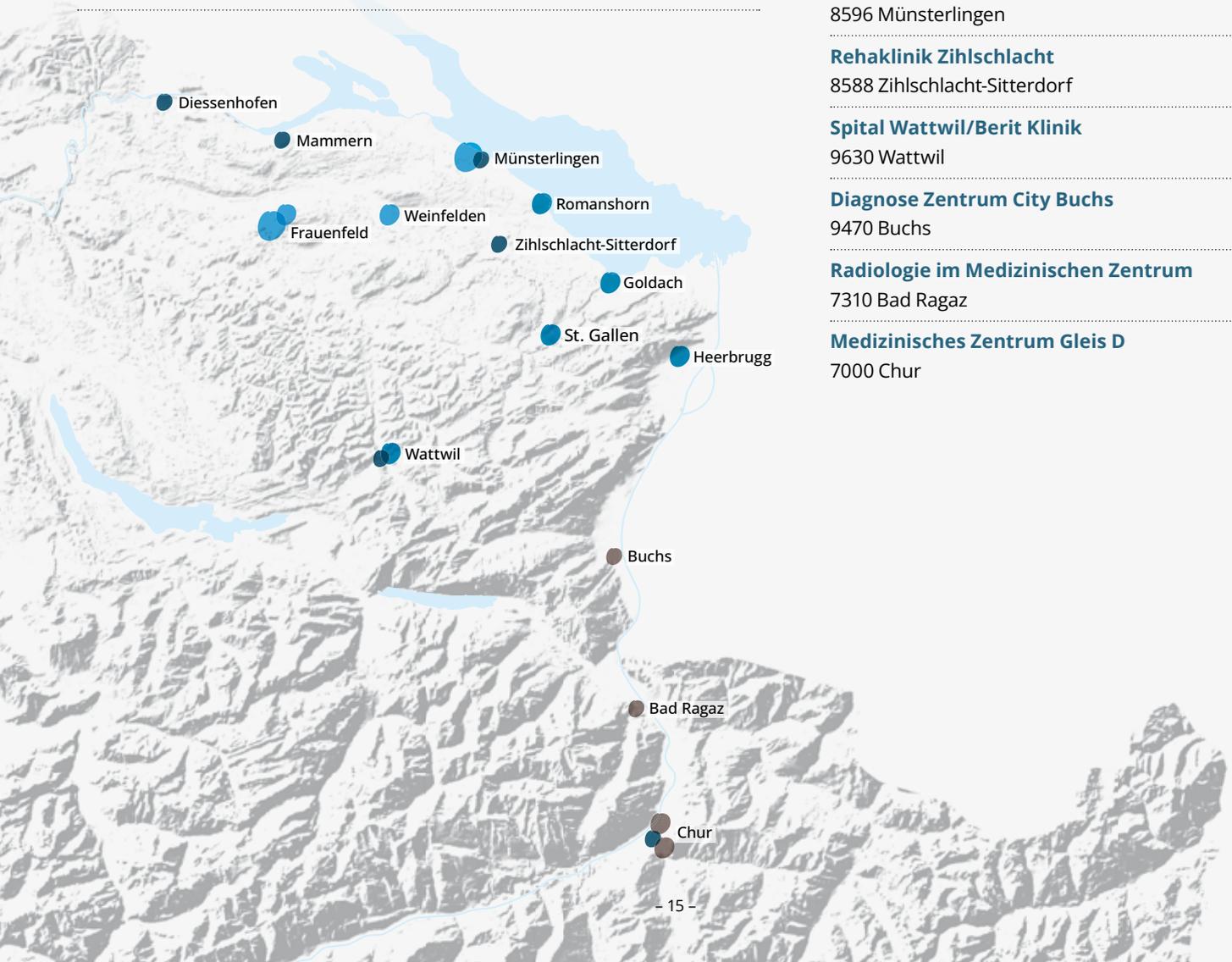
9470 Buchs

### **Radiologie im Medizinischen Zentrum**

7310 Bad Ragaz

### **Medizinisches Zentrum Gleis D**

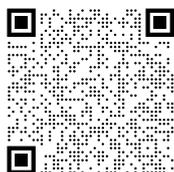
7000 Chur





# Das Team Radiologie Plus wünscht frohe Festtage <sup>PLUS</sup>

Unsere Öffnungszeiten  
über die Feiertage  
im Überblick



## Impressum

**Herausgeber:** Team Radiologie Plus, ein Unternehmen der Thurmed AG, Waldeggstrasse 8a, 8501 Frauenfeld, Schweiz, Tel. +41 52 723 77 11

**Autoren dieser Ausgabe:** Prof. Dr. med. Gustav Andreisek, Dr. med. Hamidreza Ashouri, PD Dr. Dr. med. Egon Burian, PD Dr. med. Stefan Duewell, Prof. Dr. med. Ulrich Grosse, Dr. med. Celina Guessoum, PD Dr. med. Benjamin Halpern, MBA, Dr. med. Thierry Laurent, Dipl.-phys. Britta Madry-Gevecke, SGSMP, Dr. med. Anne Péporté, Juri Prinz, Dr. med. univ. Wolfram Santner MHA, Pia Scheuer, Dr. med. Jonas Stief, Dr. med. Daniel Walther

**Chefredaktion:** PD Dr. Dr. Egon Burian

**Bilder:** Team Radiologie Plus, Radiologie Südost, Freepik, Johannes Zinner

**Layout:** Sonja Huber, [www.diehuber.at](http://www.diehuber.at); **Druck:** printimo, Optimo Service AG

Dieser Newsletter wurde mit grösstmöglicher Sorgfalt erstellt. Eine Haftung des Herausgebers oder der Verfasser ist ausgeschlossen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in diesem Newsletter auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet und stattdessen einheitlich das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermassen für alle Geschlechter.

**Team  
Radiologie <sup>PLUS</sup>**

[www.team-radiologie.ch](http://www.team-radiologie.ch)

