



MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2022

Universitätsklinik für Strahlentherapie

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR STRAHLENTHERAPIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 15791, Fax 49 (0)391 67 15324

1. LEITUNG

Prof. Dr. med. Dirk Vordermark
(Leitung Kooperation der Kliniken für Strahlentherapie der Universitätsklinika Halle/ Saale und Magdeburg)

PD Dr. med. Daniel Medenwald
(Leitung Standort Universitätsklinik für Strahlentherapie Magdeburg)

2. HOCHSCHULLEHRER/INNEN

PD Dr. med. Hans-Joachim Ochel

3. FORSCHUNGSPROFIL

- Klinische Themen:
 - einziges Zentrum in Deutschland (außer Berlin), welches HDR-Brachytherapie von Lebermetastasen und Lungenmetastasen durchführt (in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin)
 - einziges Zentrum in Sachsen-Anhalt mit Möglichkeit zur Bestrahlung mittels Tomotherapie, insbesondere bei HNO-Neoplasien, Prostatakarzinom, Medulloblastom.
 - Teilnahme an multiplen nationalen und internationalen klinischen Multicenter-Studien, z.B. zum M. Hodgkin, kindliche Hirntumore.
 - Klinischer Partner am Deutschen Schwerionen-Strahlentherapieprojekt in Heidelberg
 - IMRT im Kopf/Hals-Bereich
 - Systematik der stereotaktischen, hypofraktionierten Bestrahlung von Akustikusneurinomen
 - Ganzkörperbestrahlung im Rahmen der allogenen Knochenmarkstransplantation
 - Promotionen zu: Strahlentherapie/Strahlenchemotherapie lokal fortgeschrittener HNO-Tumore, dosimetrischer Vergleich der Leberbelastung bei interstitieller Brachytherapie versus der perkutanen Radiotherapie von Lebermetastasen, klinische Ergebnisse bei definitiver oder postoperativer Strahlentherapie des Glioblastoms, neoadjuvante und definitive Strahlentherapie bei Mundhöhlenkarzinom, postoperative Bestrahlung beim Prostatakarzinom, Strahlentherapie bei Hirnfiliae, Vulvakarzinom, Meningeom, Corpus- und Ösophaguskarzinom
- Technisch-innovative Projekte:
 - Wissensbasierte Bildauswertung 3-dimensionaler Bilddatensätze
 - Geräte- und Software-Entwicklung medizinischer Systeme
 - Intensitäts-modulierte Radiotherapie (IMRT) von Becken- und Wirbelsäulentumoren
 - Dosimetrie kleiner Felder mit unterschiedlichen Dosimetern für die Stereotaxie
 - Lagerungskontrolle durch kV-Röntgenstrahlen mittels ExacTrac
 - Individuelle Patientenpositionierung durch MV-Cone-beam-CT
 - Strahlentherapie am Tomotherapie-Gerät

4. METHODIK

Linearbeschleuniger zur perkutanen Therapie
Orthovoltgerät
Tomotherapie-Bestrahlungsgerät
Iridium-Quelle
CT zur Bestrahlungsplanung mit Möglichkeit der KM-Gabe

5. KOOPERATIONEN

- Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin

6. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Beck, Michael Thomas; Hartwich, Julius; Eckstein, Markus; Schmidt, Daniela; Gostian, Antoniu-Oreste; Müller, Sarina; Rutzner, Sandra; Gaipl, Udo Sebastian; Müller-von der Grün, Jens; Illmer, Thomas; Hautmann, Matthias Günther; Klautke, Gunther; Döscher, Johannes; Brunner, Thomas B.; Tamaskovics, Bálint; Hartmann, Arndt; Iro, Heinrich; Kuwert, Torsten; Fietkau, Rainer; Hecht, Markus; Semrau, Sabine

F18-FDG PET/CT imaging early predicts pathologic complete response to induction chemoimmunotherapy of locally advanced head and neck cancer - preliminary single-center analysis of the checkrad-cd8 trial
Annals of nuclear medicine - [S.l.]: Springer Japan, 1987, Bd. 36 (2022), 7, S. 623-633;
[Imp.fact.: 2.258]

Bitzer, Michael; Voesch, Sabrina; Albert, Jörg; Bartenstein, Peter; Bechstein, Wolf Otto; Blödt, Susanne; Brunner, Thomas B.; Dombrowski, Frank; Evert, Matthias; Follmann, Markus; La Fougère, Christian Jean; Freudenberger, Paul; Geier, Andreas; Gkika, Eleni; Götz, Martin; Hammes, Elke; Helmberger, Thomas; Hoffmann, Ralf-Thorsten; Hofmann, Wolf-Peter; Huppert, Peter E.; Kautz, Achim; Knötgen, Gabi; Körber, Jürgen; Krug, David; Lammert, Frank; Lang, Hauke; Langer, Thomas; Lenz, Philipp; Mahnken, Andreas H.; Meining, Alexander; Micke, Oliver; Nadalin, Silvio; Nguyen, Huu Phuc; Ockenga, Johann; Oldhafer, Karl Jürgen; Paprottka, Philipp Marius; Paradies, Kerstin; Pereira, Philippe L.; Persigehl, Thorsten; Plauth, Mathias; Plentz, Ruben; Pohl, Jürgen; Riemer, Jutta; Reimer, Peter; Ringwald, Johanna; Ritterbusch, Ulrike; Roeb, Elke; Schellhaas, Barbara; Schirmacher, Peter; Schmid, Irene; Schuler, Andreas; Schweinitz, Dietrich; Seehofer, Daniel; Sinn, Marianne; Stein, Alexander; Stengel, Andreas; Steubesand, Nadine; Stoll, Christian; Tannapfel, Andrea; Taubert, Anne; Trojan, Jörg; Thiel, Ingo; Tholen, Reina; Vogel, Arndt; Vogl, Thomas J.; Vorwerk, Hilke; Wacker, Frank; Waidmann, Oliver; Wedemeyer, Heiner; Wege, Henning; Wildner, Dane; Wittkind, Christian; Wörns, Marcus-Alexander; Galle, Peter R.; Malek, Nisar Peter

S3-Leitlinie - Diagnostik und Therapie biliärer Karzinome : Langversion 2.0 - Juni 2021 - AWMF-Registernummer: 032-053OL
Zeitschrift für Gastroenterologie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 60 (2022), 2, S. e186-e227, insges. 42 S.;
[Imp.fact.: 2.0]

Brunner, Thomas B.; Würdehoff, Herbert; Gawish, Ahmed; Busch, Uwe

125 years of head and neck radiotherapy - could organ-sparing radiotherapy of larynx cancer have prevented World War I?
Strahlentherapie und Onkologie - Berlin: Springer Medizin, 1997, Bd. 198 (2022), 4, S. 325-333;
[Imp.fact.: 3.621]

Bürgy, Daniel; Würschmidt, Florian; Gkika, Eleni; Hörner-Rieber, Juliane; Knippen, Stefan; Gerum, Sabine; Balermipas, Panagiotis; Henkenberens, Christoph; Voglhuber, Theresa; Kornhuber, Christine Barbara; Barczyk, Steffen; Röper, Barbara; Rashid, Ali; Blanck, Oliver; Wittig, Andrea; Herold, Hans-Ulrich; Brunner, Thomas B.; Sweeney, Reinhart A.; Kahl, Klaus-Henning; Ciernik, Ilja Frank; Ottinger, Annette; Izaguirre, Victor; Putz, Florian; König, Laila; Hoffmann, Michael; Combs, Stephanie; Guckenberger, Matthias; Boda-Heggemann, Judit

Stereotactic body radiotherapy of adrenal metastases - a dose-finding study
International journal of cancer - Bognor Regis: Wiley-Liss, 1966, Bd. 151 (2022), 3, S. 412-421, insges. 10 S.;
[Imp.fact.: 7.316]

Fokas, Emmanouil; Schlenska-Lange, Anke; Polat, Bülent; Klautke, Gunther; Grabenbauer, Gerhard G.; Fietkau, Rainer; Kuhnt, Thomas; Staib, Ludger; Brunner, Thomas B.; Grosu, Anca-Ligia; Kirste, Simon; Jacobasch, Lutz; Allgäuer, Michael; Flentje, Michael; Germer, Christoph-Thomas; Grützmann, Robert; Hildebrandt, Guido; Schwarzbach, Matthias; Bechstein, Wolf Otto; Sülberg, Heiko; Friede, Tim; Gaedcke, Jochen Werner Christian; Ghadimi, Michael; Hofheinz, Ralf-Dieter; Rödel, Claus; Griesinger, Frank

Chemoradiotherapy plus induction or consolidation chemotherapy as total neoadjuvant therapy for patients with locally advanced rectal cancer - long-term results of the CAO/ARO/AIO-12 randomized clinical trial
JAMA oncology - Chicago, Ill.: American Medical Association, Bd. 8 (2022), 1, S. 1-10;
[Imp.fact.: 31.777]

Gawish, Ahmed; Röllich, Burkard; Ochel, Hans-Joachim; Brunner, Thomas B.

Linac-based stereotactic radiosurgery for brain arteriovenous malformations
Radiation oncology - London: BioMed Central, 2006, Bd. 17 (2022), insges. 8 S.;
[Imp.fact.: 4.309]

Gkika, Eleni; Grosu, Anca-Ligia; Mercade, Teresa Macarulla; Gracián, Antonio Cubillo; Brunner, Thomas B.; Schultheiß, Michael; Pazgan-Simon, Monika; Seufferlein, Thomas; Touchefeu, Yann

Tumor treating fields concomitant with sorafenib in advanced hepatocellular cancer - results of the HEPANOVA phase II study
Cancers - Basel: MDPI, 2009, Bd. 14 (2022), 6, insges. 15 S.;
[Imp.fact.: 6.639]

Hecht, Markus; Eckstein, Markus; Rutzner, Sandra; Müller-von der Grün, Jens; Illmer, Thomas; Klautke, Gunther; Laban, Simon Andreas; Hautmann, Matthias Günther; Brunner, Thomas B.; Tamaskovics, Bálint; Hinke, Axel; Zhou, Jian-Guo; Frey, Benjamin; Donaubaue, Anna-Jasmina; Becker, Ina; Semrau, Sabine; Hartmann, Arndt; Balermipas, Panagiotis; Budach, Wilfried; Gaipf, Udo Sebastian; Iro, Heinrich; Gostian, Antoniu-Oreste; Fietkau, Rainer

Induction chemioimmunotherapy followed by CD8+ immune cell-based patient selection for chemotherapy-free radioimmunotherapy in locally advanced head and neck cancer
Journal for ImmunoTherapy of Cancer - London: BioMed Central, 2013, Bd. 10 (2022), 1, insges. 12 S.;
[Imp.fact.: 13.751]

March, Christine; Omari, Jazan; Surov, Alexey; Thormann, Maximilian; Hass, Peter; Pech, Maciej; Damm, Robert Friedrich

Needle track seeding in colorectal carcinoma after local ablation by high-dose-rate brachytherapy - a retrospective study of 1,107 catheter placements
Journal of contemporary brachytherapy - Poznań: Termedia, 2009, Bd. 14 (2022), 2, S. 169-175;
[Imp.fact.: 1.656]

Medenwald, Daniel; Brunner, Thomas B.; Christiansen, Hans; Kisser, Ulrich; Mansoorian, Sina; Vordermark, Dirk; Prokosch, Hans-Ulrich; Seuchter, Susanne A.; Kapsner, Lorenz Alois; Balig, Julien; Bienzeisler, Jonas; Bürgy, Daniel; Fischer, Patrick; Fortmann, Jonas; Fuchs, Timo; Ganslandt, Thomas; Gietzelt, Matthias; Haverkamp, Christian; Marquardt, Kurt; Kadioglu, Dennis; Lutz, Irina; Mayer, Gerhard; Michel-Backofen, Achim; Renz, Harald; Seidemann, Christian; Stenzhorn, Holger; Stolnicu, Ana; Storf, Holger; Kamdje Wabo, Gaetan; Zohner, Jochen

Shift of radiotherapy use during the first wave of the COVID-19 pandemic? - An analysis of German inpatient data
Strahlentherapie und Onkologie - Berlin: Springer Medizin, 1997, Bd. 198 (2022), 4, S. 334-345, insges. 12 S.;
<http://dx.doi.org/10.25673/63327> 10.1007/s00066-021-01883-1
[Imp.fact.: 4.033]

Ott, Dominik; Gawish, Ahmed; Lux, Anke; Heinze, Constanze; Brunner, Thomas B.; Hass, Peter

Can alternative liver function scores facilitate the establishment of an indication for radioablative therapy in patients with hepatocellular carcinoma?
Journal of cancer research and clinical oncology - Berlin: Springer, 1904, Bd. 148 (2022), insges. 8 S.;
[Imp.fact.: 4.322]

Shi, Wenjie; Li, Chen; Wartmann, Thomas; Kahlert, Christoph; Du, Renfei; Perrakis, Aristotelis; Brunner, Thomas B.; Croner, Roland; Kahlert, Ulf D.

Sensory ion channel candidates inform on the clinical course of pancreatic cancer and present potential targets for repurposing of FDA-approved agents
Journal of Personalized Medicine - Basel : MDPI, Bd. 12 (2022), 3, Artikel 478, insges. 13 S.
[Imp.fact.: 3.508]

Striefler, Jana K.; Reißig, Timm Matthias; Kunzmann, Volker; Westphalen, Christoph Benedikt; Böck, Stefan Hubert; Ettrich, Thomas J.; Lutz, Manfred Paul; Waldschmidt, Dirk Thomas; Brunner, Thomas B.; Uhl, Waldemar; Sinn, Marianne; Siveke, Jens

Das Pankreaskarzinom - Klinische Projekte der onkologischen Studiengruppen in Deutschland (ACO, AIO und ARO)
Der Onkologe - Berlin: Springer, Bd. 28 (2022), S. S30-S35;
[Imp.fact.: 0.17]

Thormann, Maximilian; Heitmann, Franziska; March, Christine; Pech, Maciej; Hass, Peter; Surov, Alexey; Damm, Robert Friedrich; Omari, Jazan

Sarcopenia does not limit overall survival after interstitial brachytherapy for breast cancer liver metastases
Journal of contemporary brachytherapy - Poznań: Termedia, 2009, Bd. 14 (2022), 4, S. 364-369;
[Imp.fact.: 1.788]

Voesch, Sabrina; Bitzer, Michael; Albert, Jörg; Bartenstein, Peter; Bechstein, Wolf Otto; Blödt, Susanne; Brunner, Thomas B.; Dombrowski, Frank; Evert, Matthias; Follmann, Markus; La Fougère, Christian Jean; Freudenberger, Paul; Geier, Andreas; Gkika, Eleni; Götz, Martin; Hammes, Elke; Helmberger, Thomas; Hoffmann, Ralf-Thorsten; Hofmann, Wolf-Peter; Huppert, Peter E.; Kautz, Achim; Knötgen, Gabi; Körber, Jürgen; Krug, David; Lammert, Frank; Lang, Hauke; Langer, Thomas; Lenz, Philipp; Mahnken, Andreas H.; Meining, Alexander; Micke, Oliver; Nadalin, Silvio; Nguyen, Huu Phuc; Ockenga, Johann; Oldhafer, Karl Jürgen; Paprottka, Philipp Marius; Paradies, Kerstin; Pereira, Philippe L.; Persigehl, Thorsten; Plauth, Mathias; Plentz, Ruben; Pohl, Jürgen; Riemer, Jutta; Reimer, Peter; Ringwald, Johanna; Ritterbusch, Ulrike; Roeb, Elke; Schellhaas, Barbara; Schirmacher, Peter; Schmid, Irene; Schuler, Andreas; Schweinitz, Dietrich; Seehofer, Daniel; Sinn, Marianne; Stein, Alexander; Stengel, Andreas; Steubesand, Nadine; Stoll, Christian; Tannapfel, Andrea; Taubert, Anne; Trojan, Jörg; Thiel, Ingo; Tholen, Reina; Vogel, Arndt; Vogl, Thomas J.; Vorwerk, Hilke; Wacker, Frank; Waidmann, Oliver; Wedemeyer, Heiner; Wege, Henning; Wildner, Dane; Wittekind, Christian; Wörns, Marcus-Alexander; Galle, Peter R.; Malek, Nisar Peter

S3-Leitlinie - Diagnostik und Therapie des hepatozellulären Karzinoms : Langversion 2.0 - Juni 2021, AWMF-Registernummer: 032-053OL
Zeitschrift für Gastroenterologie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 60 (2022), 1, S. e56-e130;
[Imp.fact.: 2.0]

NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Hass, Peter; Gawish, Ahmed; Thele, Franziska; Tüting, Thomas; Ignatov, Atanas; Brunner, Thomas B.

Unterschätzte Technik - Die kombinierte Oberflächenhyperthermie/hypofraktionierte Radiotherapie (HRT) für lokal rezidierte Mammakarzinome, Plattenepithelkarzinome sowie Basalzellkarzinome der Haut
Ärztblatt Sachsen-Anhalt - offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Sachsen-Anhalt - Magdeburg: Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Bd. 33 (2022), 11, S. 25-28

ARTIKEL IN ZEITSCHRIFT

Moustakis, Christos; Blanck, Oliver; Chan, Mark Ka Heng; Boda-Heggemann, Judit; Andratschke, Nicolaus; Duma, Marciana Nona; Albers, Dirk; Bäumer, Christian; Fehr, Roman; Körber, Stefan A.; Schmidhalter, Daniel; Alraun, Manfred; Baus, Wolfgang W.; Beckers, Eric; Dierl, Mathias; Droege, Stephan; Tazehmahalleh, Fatemeh Ebrahimi; Fleckenstein, Jens; Guckenberger, Matthias; Heinz, Christian; Henkenberens, Christoph; Hennig, Andreas; Köhn, Janett; Kornhuber, Christine Barbara; Krieger, Thomas Heinrich Richard; Loutfi-Krauss, Britta; Mayr, Manfred Mayr; Oechsner, Markus; Pfeiler, Tina; Pollul, Gerhard; Schöffler, Jürgen; Tümmeler, Heiko; Ullm, Claudia; Walke, Mathias; Weigel, Rocco; Wertman, Martin; Wiehle, Rolf; Wiezorek, Tilo; Wilke, Lotte; Wolf, Ulrich; Eich, Hans Theodor; Schmitt, Daniela

Planning benchmark study for stereotactic body radiation therapy of liver metastases - results of the DEGRO/DGMP working group on stereotactic radiation therapy and radiosurgery
International journal of radiation oncology, biology, physics - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 1975, Bd. 113 (2022), 1, S. 214-227;

ABSTRACTS

Gawish, Ahmed; Röllich, Burkard; Senz, Sebastian; Brunner, Thomas B.

The efficacy of the stereotactic body radiation in the management of the cholangiocarcinoma
Radiotherapy and oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 1983, Bd. 170 (2022), Supplement 1, S. S1097-S1098;
[Imp.fact.: 6.901]

Gawish, Ahmed; Walke, Mathias; Brunner, Thomas B.

Toxicity of the gallbladder with stereotactic body radiotherapy for liver tumors
Radiotherapy and oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 1983, Bd. 170 (2022), Supplement 1, S. S1098;
[Imp.fact.: 6.901]

Gawish, Ahmed; Walke, Mathias; El-Arayed, Souhir; Brunner, Thomas B.

Stereotactic body radiotherapy in the treatment of Pancreatic carcinoma
Radiotherapy and oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 1983, Bd. 170 (2022), Supplement 1, S. S1097;
[Imp.fact.: 6.901]

Gawish, Ahmed; Walke, Mathias; Röllich, Burkard; Brunner, Thomas B.

Using CPAP to decrease the cardiac dose in the radiotherapy of the left-sided breast cancer
Radiotherapy and oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 1983, Bd. 170 (2022), Supplement 1, S. S1002-S1003;
[Imp.fact.: 6.901]

Hecht, Markus; Eckstein, Markus; Kallies, Annett; Klautke, Gunther; Illmer, Thomas; Müller-von der Grün, Jens; Laban, Simon Andreas; Hautmann, Matthias Günther; Tamaskovics, Bálint; Brunner, Thomas B.; Hinke, Axel; Frey, Benjamin; Semrau, Sabine; Hartmann, Arndt; Balermipas, Panagiotis; Budach, Wilfried; Gaipf, Udo Sebastian; Iro, Heinrich; Gostian, Antoniu-Oreste; Fietkau, Rainer

Pathologic response after induction chemo-immunotherapy with single or double immune checkpoint inhibition in locally advanced head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC) - expansion cohorts of the CheckRad-CD8 trial.
Journal of clinical oncology - Alexandria, Va.: American Society of Clinical Oncology, 1983, Bd. 40 (2022), 16_Suppl, insges. 1 S.;

DISSERTATIONEN

Reibnitz, Donata; Tüting, Thomas [ErwähnteR]; Schütte, Wolfgang [ErwähnteR]

Understanding Toxicity of Thoracic Radiation Therapy - The Influence of Immune Checkpoint Inhibitors and Alpha-2-Macroglobulin
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2021, 77 Blätter, Diagramme

Schneider, Raik; Kahlert, Ulf D. [ErwähnteR]; Kuhnt, Thomas [ErwähnteR]

Untersuchungen zur In-vitro-Wirksamkeit von Bestrahlung und Blockade des Epidermalen-Wachstumsfaktor-Rezeptors durch den monoklonalen Antikörper Cetuximab an der Prostatakarzinomzelllinie DU145
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2022, 2-110 Blätter, Illustrationen, Diagramme