

# Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin

## Leitung

### Klinikdirektor

Prof. Dr. med. J. Kotzerke

## Mitarbeiter

Mitarbeiter laut Stellenplan F&L

2.38

## Kontakt

**E-Mail** nuklearmedizin@uniklinikum-dresden.de  
**WWW** <http://www.tu-dresden.de/mednukl>  
**Telefon** 0351 458 4160

## Lehre

TUT MED	0.00 %
TUT ZM	0.00 %
Med VK	0.24 %
Med KL	0.26 %
Praxistag	0.11 %
ZM	0.00 %
PH	0.00 %
<b>Gesamt</b>	<b>0.61 %</b>

## Publikationen

<b>Summe der I-Faktoren (ungewichtet)</b>	69.001
<b>Summe der I-Faktoren</b>	27.555
<b>Summe der B-Faktoren</b>	0.000
<b>Summe der I- und B-Faktoren</b>	27.555
<b>Impact-Faktor pro Mitarbeiter lt. Stellenplan F&amp;L</b>	11.578

<b>Aufsätze</b>	20
<b>Bücher</b>	0
<b>Beiträge in Büchern</b>	0
<b>Habilitationen/Dissertationen</b>	0/2
<b>nicht-med. Diss./Dipl. u. Master</b>	0/0
<b>Patente (angem./ert.)</b>	0/0
<b>Preise und Ehrungen</b>	0
<b>Herausgabe einer Zeitschrift</b>	1

## Drittmittel

<b>Intern bewirtschaftet</b>	<b>begutachtet</b>	141.3 T€
	<b>nicht begutachtet</b>	10.6 T€
<b>Extern bewirtschaftet</b>	<b>begutachtet</b>	0.0 T€
	<b>nicht begutachtet</b>	10.5 T€
<b>Gesamtsumme</b>		162.4 T€
<b>Gesamtsumme (bewertet)</b>		151.8 T€

## Leitbild

---

Die klinische Evaluierung neuer Untersuchungs- und Behandlungsmethoden steht im Vordergrund der Projekte der Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin. Untersuchungen an einem der modernsten kombinierten PET/MRT-Geräte im PET-Zentrum des Instituts für Radiopharmazie am Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf sowie an unserem PET/CT sind besonders hervorzuheben.

Weitere klinische Forschungsarbeiten umfassen die Durchführung und Teilnahme an klinischen Studien gemeinsam mit Kliniken und Instituten des Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät sowie anderen Einrichtungen. In der interdisziplinären Arbeitsgruppe Radiobiologie untersuchen Mediziner, Biologen, Chemiker und Physiker gemeinsam strahlenbiologische Aspekte der Anwendung offener Radionuklide an Zellkulturen.

Weiterhin arbeiten wir an der Verbesserung der Bildgebung und der Quantifizierung der Daten. So soll die Validität der diagnostischen Aussagen und die Dosimetrie bei Radionuklidtherapien vorangetrieben werden.

Die Weiterentwicklung von Markierungstechniken für radioaktive Arzneimittel dient der Erschließung neuer therapeutischer Ansätze.

## Publikationen

---

### Publikationen 2013

#### Aufsätze in wissenschaftlichen Zeitschriften (20)

---

Autoren, die zur eigenen Einrichtung gehören, sind mit \* gekennzeichnet. Ist der Beitrag auf mehrere Einrichtungen verteilt, so ist der berücksichtigte Anteil in [] angegeben.

#### **Modification of staging and treatment of head and neck cancer by FDG-PET/CT prior to radiotherapy.**

Abramyuk, A. • Appold, S. • Zöphel, K. \* • Baumann, M. • Abolmaali, N.

*Erschienen 2013 in:* Strahlenther Onkol 189, Seite 197 - 201

*Korr. Einrichtung:* OncoRay, TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

*Bewertung:* Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 4.163 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.100 • Bewerteter Impact-Faktor  $(1.0 \cdot 4.163 \cdot 0.100) = 0.416$

#### **Comparison between F-18 fluorodeoxyglucose and Ga-68 DOTATOC in metastasized melanoma.**

Brogstetter, C. \* • Zöphel, K. \* • Wunderlich, G. \* • Kämmerer, E. • Stein, A. • Kotzerke, J. \*

*Erschienen 2013 in:* Nucl Med Commun 34, Seite 47 - 49

*Korr. Einrichtung:* TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

*Bewertung:* Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 1.379 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.850 • Bewerteter Impact-Faktor  $(1.0 \cdot 1.379 \cdot 0.850) = 1.172$

### **Twins in spirit: DOTATATE and high-affinity DOTATATE.**

Brogsitter, C.\* • Schottelius, M. • Zöphel, K.\* • Kotzerke, J.\* • Wester, H.J.

*Erschienen 2013 in:* Eur J Nucl Med Mol Imaging 40, Seite 1789 -

*Korr. Einrichtung:* TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

*Bewertung:* Fallbericht 0.2 • Impact-Faktor: 5.114 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.600 • Bewerteter Impact-Faktor  $(0.2 \cdot 5.114 \cdot 0.600) = 0.614$

### **68Ga DOTATATE Uptake in Vertebral Hemangioma.**

Brogsitter, C.\* • Hofmockel, T. • Kotzerke, J.\*

*Erschienen 2013 in:* Clin Nucl Med

*Korr. Einrichtung:* TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

*Bewertung:* Fallbericht 0.2 • Impact-Faktor: 2.955 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.700 • Bewerteter Impact-Faktor  $(0.2 \cdot 2.955 \cdot 0.700) = 0.414$

### **18F-Choline, 11C-choline and 11C-acetate PET/CT: comparative analysis for imaging prostate cancer patients.**

Brogsitter, C.\* • Zöphel, K.\* • Kotzerke, J.\*

*Erschienen 2013 in:* Eur J Nucl Med Mol Imaging 40 Suppl 1, Seite S18 - 27

*Korr. Einrichtung:* TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

*Bewertung:* Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 5.114 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 1.000 • Bewerteter Impact-Faktor  $(1.0 \cdot 5.114 \cdot 1.000) = 5.114$

### **Dose-dependent histological alterations in the rat lung following intravenous application of Re-188-labeled microspheres.**

Haase, M.G. • Liepe, K. • Faulhaber, D.\* • Wunderlich, G.\* • Andreeff, M.\* • Jung, R. • Baretton, G.B. • Fitze, G. • Kotzerke, J.\*

*Erschienen 2013 in:* Int J Radiat Biol 89, Seite 863 - 869

*Korr. Einrichtung:* TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

*Bewertung:* Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 1.895 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.429 • Bewerteter Impact-Faktor  $(1.0 \cdot 1.895 \cdot 0.429) = 0.812$

### **[Determination of radioactivity by smartphones].**

Hartmann, H.\* • Freudenberg, R.\* • Andreeff, M.\* • Kotzerke, J.\*

*Erschienen 2013 in:* Nuklearmedizin 52, Seite 64 - 70

*Korr. Einrichtung:* TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

*Bewertung:* Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 1.322 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 1.000 • Bewerteter Impact-Faktor  $(1.0 \cdot 1.322 \cdot 1.000) = 1.322$

### **[Präklinische Forschung. Gütesiegel translationaler Medizin].**

Hermann, S. • Pichler, B. • Kotzerke, J.\*

*Erschienen 2013 in:* Nuklearmedizin 52, Seite 205 - 206

*Korr. Einrichtung:* TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

*Bewertung:* Editorial 0.2 • Impact-Faktor: 1.322 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.300 • Bewerteter Impact-Faktor  $(0.2 \cdot 1.322 \cdot 0.300) = 0.079$

### **An automatic method for accurate volume delineation of heterogeneous tumors in PET.**

Hofheinz, F. • Langner, J. • Petr, J. • Beuthien-Baumann, B.\* • Steinbach, J. • Kotzerke, J.\* • Van Den Hoff, J.\*

*Erschienen 2013 in:* Med Phys 40, Seite 082503 -

**Korr. Einrichtung:** TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

**Bewertung:** Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 2.911 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.420 • Bewerteter Impact-Faktor ( $1.0 \cdot 2.911 \cdot 0.420$ ) = 1.223

#### **Qualität durch Kooperation.**

Kotzerke, J.

**Erschienen 2013 in:** Nuklearmedizin 52, Seite N1 -

**Korr. Einrichtung:** TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

**Bewertung:** Editorial 0.2 • Impact-Faktor: 1.322 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 1.000 • Bewerteter Impact-Faktor ( $0.2 \cdot 1.322 \cdot 1.000$ ) = 0.264

#### **Use of targeted therapy for refractory ALK-positive anaplastic large cell lymphoma as a bridging strategy prior to allogeneic transplantation.**

Ordemann, R. • Stöhlmacher, J. • Beuthien-Baumann, B.\* • Platzek, I. • Van Den Hoff, J.\* • Kroschinsky, F. • Middeke, J.M. • Platzbecker, U. • Zietz, C. • Bornhäuser, M. • Ehninger, G.

**Erschienen 2013 in:** Ann Hematol 92, Seite 125 - 127

**Korr. Einrichtung:** TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

**Bewertung:** Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 2.866 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.067 • Bewerteter Impact-Faktor ( $1.0 \cdot 2.866 \cdot 0.067$ ) = 0.191

#### **Partial volume correction in arterial spin labeling using a Look-Locker sequence.**

Petr, J. • Schramm, G. • Hofheinz, F. • Langner, J. • Van Den Hoff, J.\*

**Erschienen 2013 in:** Magn Reson Med 70, Seite 1535 - 1543

**Korr. Einrichtung:** PET Centre, Inst. Radiopharmacy, HZDR

**Bewertung:** Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 3.267 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.300 • Bewerteter Impact-Faktor ( $1.0 \cdot 3.267 \cdot 0.300$ ) = 0.980

#### **PET/MR for therapy response evaluation in malignant lymphoma: initial experience.**

Platzek, I. • Beuthien-Baumann, B.\* • Langner, J. • Popp, M.\* • Schramm, G. • Ordemann, R. • Laniado, M. • Kotzerke, J.\* • Van Den Hoff, J.\*

**Erschienen 2013 in:** MAGMA 26, Seite 49 - 55

**Korr. Einrichtung:** PET Centre, Inst. Radiopharmacy, HZDR

**Bewertung:** Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 1.863 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.429 • Bewerteter Impact-Faktor ( $1.0 \cdot 1.863 \cdot 0.429$ ) = 0.798

#### **PET/MRI in head and neck cancer: initial experience.**

Platzek, I. • Beuthien-Baumann, B.\* • Schneider, M. • Gudziol, V. • Langner, J. • Schramm, G. • Laniado, M. • Kotzerke, J.\* • Van Den Hoff, J.\*

**Erschienen 2013 in:** Eur J Nucl Med Mol Imaging 40, Seite 6 - 11

**Korr. Einrichtung:** PET Centre, Inst. Radiopharmacy, HZDR

**Bewertung:** Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 5.114 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.386 • Bewerteter Impact-Faktor ( $1.0 \cdot 5.114 \cdot 0.386$ ) = 1.973

#### **Influence and compensation of truncation artifacts in MR-based attenuation correction in PET/MR.**

Schramm, G. • Langner, J. • Hofheinz, F. • Petr, J. • Lougovski, A. • Beuthien-Baumann, B.\* • Platzek, I. • Van Den Hoff, J.\*

**Erschienen 2013 in:** IEEE Trans Med Imaging 32, Seite 2056 - 2063

**Korr. Einrichtung:** PET Centre, Inst. Radiopharmazie, HZDR

**Bewertung:** Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 4.027 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.350 • Bewerteter Impact-Faktor ( $1.0 \cdot 4.027 \cdot 0.350$ ) = 1.409

**Quantitative accuracy of attenuation correction in the Philips Ingenuity TF whole-body PET/MR system: a direct comparison with transmission-based attenuation correction.**

Schramm, G. • Langner, J. • Hofheinz, F. • Petr, J. • Beuthien-Baumann, B. \* • Platzek, I. • Steinbach, J. • Kotzerke, J. \* • Van Den Hoff, J. \*

**Erschienen 2013 in:** MAGMA 26, Seite 115 - 126

**Korr. Einrichtung:** PET Center; Inst. Radiopharmacy; HZDR

**Bewertung:** Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 1.863 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.386 • Bewerteter Impact-Faktor ( $1.0 \cdot 1.863 \cdot 0.386$ ) = 0.719

**Effects of dopaminergic treatment on striatal dopamine turnover in de novo Parkinson disease.**

Storch, A. • Wolz, M. • Beuthien-Baumann, B. \* • Löhle, M. • Herting, B. • Schwanebeck, U. • Oehme, L. \* • Van Den Hoff, J. \* • Perick, M. • Grähler, X. • Kotzerke, J. \* • Reichmann, H.

**Erschienen 2013 in:** Neurology 80, Seite 1754 - 1761

**Korr. Einrichtung:** TU Dresden, Medizinische Fakultät "Carl Gustav Carus"

**Bewertung:** Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 8.249 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.120 • Bewerteter Impact-Faktor ( $1.0 \cdot 8.249 \cdot 0.120$ ) = 0.990

**Comments on "comparative study with new accuracy metrics for target volume contouring in PET image guided radiation therapy".**

Van Den Hoff, J. \* • Hofheinz, F.

**Erschienen 2013 in:** IEEE Trans Med Imaging 32, Seite 1146 - 1148

**Korr. Einrichtung:** PET Center, Inst. Radiopharmacy, HZDR

**Bewertung:** Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 4.027 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.600 • Bewerteter Impact-Faktor ( $1.0 \cdot 4.027 \cdot 0.600$ ) = 2.416

**The PET-derived tumor-to-blood standard uptake ratio (SUR) is superior to tumor SUV as a surrogate parameter of the metabolic rate of FDG.**

Van Den Hoff, J. \* • Oehme, L. \* • Schramm, G. • Maus, J. • Lougovski, A. • Petr, J. • Beuthien-Baumann, B. \* • Hofheinz, F.

**Erschienen 2013 in:** EJNMMI Res 3, Seite 77 -

**Korr. Einrichtung:** PET Center, Inst. Radiopharmacy, HZDR

**Bewertung:** Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 5.114 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.500 • Bewerteter Impact-Faktor ( $1.0 \cdot 5.114 \cdot 0.500$ ) = 2.557

**Dual time point based quantification of metabolic uptake rates in 18F-FDG PET.**

Van Den Hoff, J. \* • Hofheinz, F. • Oehme, L. \* • Schramm, G. • Langner, J. • Beuthien-Baumann, B. \* • Steinbach, J. • Kotzerke, J. \*

**Erschienen 2013 in:** EJNMMI Res 3, Seite 16 - 21

**Korr. Einrichtung:** PET Center, Inst. Radiopharmacy, HZDR

**Bewertung:** Originalpublikation 1.0 • Impact-Faktor: 5.114 • (anteiliger) Autoren-Faktor: 0.800 • Bewerteter Impact-Faktor ( $1.0 \cdot 5.114 \cdot 0.800$ ) = 4.091

## Dissertationen (2)

---

### **Berger, V.**

Quantifizierung von DNA-Schäden durch die Auger-Elektronen-Emitter Tc-99m und I-123 in PC C13-Zellen.  
TU Dresden, Medizinische Fakultät, 2013  
*Erstgutachter/Betreuer:* Prof. J. Kotzerke

### **Berthel, H.**

Quantifizierung von DNA-Schäden an FRTL5 und PC3-Zellen nach Bestrahlung mit Re-188 und Röntgenstrahlung unter Zugabe von Methimazol und Perchlorat mit Hilfe des  $\gamma$ H2AX-Fluoreszenz-Assays.  
TU Dresden, Medizinische Fakultät, 2013  
*Erstgutachter/Betreuer:* Prof.Dr. J. Kotzerke

## Herausgeberschaft einer Zeitschrift (1)

---

### **Nuklearmedizin.**

Organ der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin  
*Herausgeber* J. Kotzerke (Editor in Chief)  
*Erschienen 2013 bei:* Schattauer Verlag, Stuttgart

## Drittmittel

---

### **Zentrum für Innovationskompetenz für Medizinische Strahlenforschung in der Onkologie (ZIK) - OncoRay**

Prof. Dr. med. M. Baumann (Sprecher / ZIK OncoRay) • Prof. Dr. med. vet. et rer. medic. habil. W. Dörr (Sprechergruppe / Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie) • Prof. Dr. med. J. Kotzerke (Projektleiter / Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin)  
*Förderzeitraum:* 1.6.2004 bis 31.5.2016  
*Förderer:* Bundesministerium für Bildung und Forschung  
*Gesamtbetrag:* NaN T€  
*Jahresscheibe:* NaN (beteiligt an Einwerbung von ZIK OncoRay)

### **Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM): Entwicklung einer automatischen Auswertung von Gamma-H2Ax Foci zur Bestimmung von DNS Doppelstrangbrüchen; Automatisierung und Validierung der Auswertung von Gamma-H2AX Fluoreszenzbildern nach Bestrahlung mit offenen Radionukliden in der Nuklearmedizin**

Prof. Dr. rer. nat. G. Wunderlich (Projektleiter)  
*Förderzeitraum:* 1.5.2010 bis 30.4.2012  
*Förderer:* Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie  
*Gesamtbetrag:* 149,4 T€  
*Jahresscheibe:* 19,1

### **Radiotoxische Effekte des Auger-Emitters Tc-99m auf intrazelluläre Targetstrukturen**

Prof. Dr. med. J. Kotzerke (Projektleiter) • Prof. Dr. rer. nat. G. Wunderlich (Projektleiter)

**Förderzeitraum:** 1.4.2012 bis 31.3.2015  
**Förderer:** Deutsche Forschungsgemeinschaft  
**Gesamtbetrag:** 450.0 T€  
**Jahresscheibe:** 57.7

**Landesinnovationspromotion: Synthese und Markierung fluoreszierender Technetiumverbindungen für den Einsatz in der Nuklearmedizin**

Prof. Dr. rer. nat. G. Wunderlich (Projektleiter)  
**Förderzeitraum:** 1.7.2010 bis 31.12.2012  
**Förderer:** Europäischer Sozialfonds  
**Gesamtbetrag:** 142.3 T€  
**Jahresscheibe:** 64.5

## Lehre

---

### Lehrleistungen (Stdj. 2011/2012)

---

Tutoreneinsatz Medizin [TUTMED]	0.00 %
Tutoreneinsatz Zahnmedizin [TUTZM]	0.00 %
Erster Studienabschnitt [Med VK]	0.24 %
Zweiter Studienabschnitt [Med KL]	0.26 %
Praxistag [PT]	0.11 %
Zahnmedizin [ZM]	0.00 %
Public Health [PH]	0.00 %
Gesamtanteil Lehre	0.61 %

## Kooperationen

---

### Nationale Kooperationen

---

**Entwicklung einer automatischen Auswertung von gamma-H2AX Foci zur Bestimmung von Doppelstrangbrüchen**

**Bereich:** Forschung  
**Kooperationspartner:** Generic Assay GmbH (Dahlewitz)  
**Ansprechpartner an der Med. Fak.:** Prof.Dr. G Wunderlich (gerd.wunderlich@uniklinikum-dresden.de)

**Konditionierung mit Radioimmunkonjugaten vor Stammzelltransplantation**

**Bereich:** Forschung

**Kooperationspartner:** Universität Ulm, Dept. of Internal Medicine III (Ulm)

**Ansprechpartner an der Med. Fak.:** Prof. Dr. J. Kotzerke

## **Internationale Kooperationen**

---

### **PET Instrukteur**

**Bereich:** Lehre

**Kooperationspartner:** EANM Wien (Österreich)

**Vertragsbasis:** Vertrag

**Finanzierung:** EANM/Haushalt

**Ansprechpartner an der Med. Fak.:** Prof. Dr. J. Kotzerke

### **Radioaktive Markierung von fluoreszierenden Substanzen**

**Bereich:** Forschung

**Kooperationspartner:** Universität Zürich, Zürich (Schweiz)

**Vertragsbasis:**

**Finanzierung:**

**Ansprechpartner an der Med. Fak.:** Prof.Dr. G Wunderlich (gerd.wunderlich@uniklinikum-dresden.de)

### **Schilddrüsen-in-vitro-Diagnostik**

**Bereich:** Forschung

**Kooperationspartner:** RSR Ltd. Cardiff (Großbritannien)

**Vertragsbasis:**

**Finanzierung:** Haushalt

**Ansprechpartner an der Med. Fak.:** Prof. Dr. G. Wunderlich