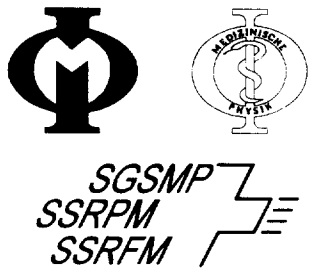


Zeitschrift der DGMP, ÖGMP  
und SGSMP

Journal of the DGMP, ÖGMP,  
and SGSMP



**Herausgeber  
Editor**

Lothar Schad, Heidelberg  
l.schad@dkfz-heidelberg.de

**Stellvertretender Herausgeber  
Vice-Editor**

Dietmar Georg, Wien  
dietmar.georg@akhwien.at

**Mitherausgeber  
Editorial Board**

Gerhard Glatting, Ulm  
gerhard.glatting@uniklinik-ulm.de

Marc Kachelrieß, Erlangen  
marc.kachelriess@imp.uni-erlangen.de

Achim Langenbacher, Erlangen  
achim.langenbacher@imp.uni-erlangen.de

Jürgen Reichenbach, Jena  
juergen.reichenbach@med.uni-jena.de

Uwe Schneider, Zürich  
uwe.schneider@psi.ch

**Ehren-Herausgeber  
Honorary Editor**

Dietrich Harder, Göttingen  
d.b.harder@gmx.de

Knut Wolschendorf, Kiel  
knut.wolschendorf@t-online.de

Jakob Roth, Basel  
jroth@uhbs.ch

**Abstracted/Indexed in**  
BMED (Meditec) / TEMA /  
EMBASE – Excerpta Medica  
ENERGY / INIS /  
ENERGIE / INSPEC  
Index Medicus  
Medical Sciences – Physical  
Medicine and Rehabilitation /  
MEDLINE  
Scopus

Zeitschrift für

# MEDIZINISCHE PHYSIK

INHALT

## Leitthema

### Forum

Suszeptibilitätsgewichtete Bildgebung  
(SWI)  
*E. Mark Haacke, Detroit, Michigan,  
USA* 237

### Übersichtsarbeit

Suszeptibilitätsgewichtete Bild-  
gebung: Datenakquisition, Rekon-  
struktion und klinische Anwendungen  
*A. Rauscher, J. Sedlacik, A. Deistung,  
H.-J. Mentzel, J. R. Reichenbach  
(Jena)* 240

### Originalarbeiten

Feldverteilung magnetischer Dipole  
als Modell magnetisch markierter  
Zellen in der MRT  
*J. Pintaske, B. Müller-Bierl, F. Schick  
(Tübingen)* 252

Darstellung zerebraler paramagneti-  
scher und diamagnetischer Läsionen  
mit Hilfe der suszeptibilitätsgewich-  
teten Phasenbildgebung (SWI)  
*A. Deistung, H.-J. Mentzel, A. Rauscher,  
S. Witoszynskij, W. A. Kaiser,  
J. R. Reichenbach (Jena)* 261

Kontrastmittelverstärkte, suszeptibili-  
tätsgewichtete Magnetresonanztomo-  
graphie im Gehirn der Maus mittels  
USPIO  
*B. C. Hamans, M. Barth, W. P. Leenders,  
A. Heerschap (Nijmegen)* 269

### Technische Mitteilung

Validierung von Modellannahmen  
einer MR-Sauerstoffextraktionsbild-  
gebung mittels einer Phantomstudie  
*H. Schröder, A. Bongers,  
L. R. Schad (Heidelberg)* 275

## Freie Themen

### Übersichtsarbeit

Elastische Registrierung in der bild-  
gestützten Strahlentherapie  
*D. Sarrut (Lyon, Villeurbanne)* 285

## Originalarbeiten

PSF, LSF und S/P in der Mammo-  
graphie: GEANT4-Gültigkeits-  
erklärung  
*V. Grabski, M.-E. Brandan,  
C. Ruiz-Trejo, Y. Villaseñor  
(Mexico, Tlalpan)* 298

Anwendung des inversen Monte-  
Carlo-Bestrahlungsplanungssystems  
IKO auf eine inhomogene Dosisvorga-  
be im Sinne von „dose painting“  
*M. Rickhey, L. Bogner  
(Regensburg)* 307

Evaluation eines kommerziellen  
Monte-Carlo-Bestrahlungsplanungs-  
systems für Elektronen (eMC)  
*P. Plemmer, J. Besserer,  
U. Schneider, H. Neuenschwander  
(Zürich, Bern)* 313

**Danksagung** 330

**DIN-Normen** 331

**Neue Produkte** 335

**Tagungskalender** 336

**Autorenhinweise** 337

**Impressum** 274

### Zum Titelbild

Darstellung eines suszeptibilitätsgewichteten MR-Datensatzes eines Patienten mit Glioblastoma multiforme. Auf Grund der unterschiedlichen magnetischen Suszeptibilität desoxygenierten Blutes zum umgebenden Gewebe zeichnen sich selbst kleinste venöse Gefäße deutlich ab. Im Tumor bildet sich kein geordnetes Gefäßsystem, was zu Einblutungen und durch Unterversorgung zu Nekrosen im Tumorzentrum führt. (Bild: Deistung et al., Friedrich-Schiller-Universität Jena; s. Beitrag in diesem Heft)

Das jeweils neueste **Inhaltsverzeichnis** können Sie jetzt auch kostenlos per e-mail (**ToC Alert Service**) erhalten. Melden Sie sich an:  
[www.elsevier.de/zmedphys](http://www.elsevier.de/zmedphys) !