

Curriculum Vitae

Name: **Wolfhard Hermann SEMMLER**
 Geburtstag: 7. November 1944
 Geburtsort: Zieserwitz/Schlesien
 Akademische Titel: Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. med. [Dr. med. habil.], Dipl.-Phys.

AUSBILDUNG/AKADEMISCHER WERDEGANG

Abitur: 23. Februar 1965
 Jung-Stilling-Gymnasium Hilchenbach/Siegerland
 als Jahrgangsbester
 Schulsprecher des Gymnasiums

HOCHSCHULSTUDIEN:

Studium der Physik: Freie Universität Berlin SS 67 – SS 69
 Diplomvorprüfung: 7. Juli 1969
 Diplomarbeit: *Temperaturabhängigkeit der Relaxation ausgerichteter ¹⁰⁹Cd-Kerne in Silber-Gold-Legierungen*
 Diplomprüfung: 7. September 1972 (mit Note „1“)

Thema der Dissertation: *Temperaturabhängigkeit der Kernquadrupolwechselwirkung von ⁶⁷Ge und ⁶⁷Zn in polyvalenten Metallen*
 Promotion: 7. Juli 1976 (mit Note „1“)

Studium der Humanmedizin: Freie Universität Berlin, WS 79 – WS 84
 3. Staatsexamen: 10. Dezember 1984 (mit Note „1“)
 Approbation: 14. Dezember 1984

Thema der Dissertation: *Relaxationszeitmessungen in der Magnetresonanztomographie*
 Promotion: 11. Januar 1990 („magna cum laude“)

Habilitation: Experimentelle Radiologie 5. Dezember 1991

Habilitationsschrift: *¹H-, ¹⁹F- und ³¹P-MRS in der Onkologie mit dem Ganzkörpertomographen*

Venia Legendi: 28. Januar 1992

PERSÖNLICHE ANGABEN

Personenstand: 17. Juli 1973
Heirat mit Silke Thiemens

Kinder: Tido, Arne, Henja

Militärdienst: April 1965 - März 1967
4/65 - 7/65 Wehrdienst
8/65 - 3/67 freiwilliger Dienst (Abgang als Leutnant d. R.)

AUSLANDSAUFENTHALTE

Okt/Nov. 1972 Institut für Kernphysik (IFJ) Krakau/Polen

März bis September 1976 Universität Aarhus/Dänemark

November 1977 bis März 1979 Rutgers, University of New Jersey und Bell Laboratories New Jersey U.S.A.

ANSTELLUNGEN

Sept. 1972 - Feb. 1976 Wissenschaftlicher Angestellter an der Freien Universität
Fachbereich 20 - Physik
Stellvertretender Projektleiter des Teilprojekts A1 im Sfb 161
„Hyperfeinwechselwirkungen“

März 1976 - Sept. 1976 Universität Aarhus/Dänemark

Sept. 1976- Jan. 1977 Wissenschaftlicher Angestellter an der Freien Universität
Fachbereich 20
Stellvertretender Projektleiter des Teilprojekts A1 im Sfb 161

Feb. 1977 - Okt. 1977 Wissenschaftlicher Angestellter am Hahn-Meitner-Institut
Stellv. Arbeitsgruppenleiter der Arbeitsgruppe
„Hyperfeinwechselwirkungen“

Nov. 1977 - März 1979 Rutgers, University of New Jersey und Bell Laboratories New Jersey U.S.A.

April 1979 - April 1983 Wissenschaftlicher Angestellter am Hahn-Meitner-Institut
Stellv. Arbeitsgruppenleiter der Arbeitsgruppe „Hyperfeinwechselwirkungen“

Mai 1983 - Aug. 1985 Wissenschaftlicher Angestellter an der Freien Universität Berlin
Klinikum Charlottenburg, Strahlen- und Poliklinik
Arbeiten am MR-Tomographen u.a. auch Kontrastmittelentwicklung (Gd-DTPA)

- Sept. 1985 - Dez. 1991 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Krebsforschungszentrum,
Leiter der Arbeitsgruppe am MR-Tomographen
Aufbau der in vivo MR-Spektroskopie am Ganzkörpertomographen mit den Schwerpunkten, Tumorthera-
pieverlaufskontrolle mit Hilfe der ^{31}P MRS und der ^{19}F MRS.
- Jan. 1992 – Sept. 1999 Wissenschaftlicher Direktor und kaufmännischer Geschäftsführer des Instituts für Diagnostikforschung GmbH an der Freien Universität Berlin. Aufgabengebiet des Instituts:
Konzeptforschung für die bildgebende Diagnostik. Spezielle Forschungsgebiete im Institut: Magnetresonanz, Nuklearmedizin, Molekularbiologie, Ansätze zur bimodalen Tumorthera-
pie, Biomagnetismus, MR-Spektroskopie (Teilprojekt im Sfb)
- 1998 Ruf auf eine C3-Professur „Experimentelle Radiologie“ Universität Tübingen (abgelehnt)
- 1998 Ruf auf die C4-Professur „Medizinische Physik und Biophysik“ Universität Heidelberg
- Seit 1.10.1999 Leiter der Abteilung Biophysik und Medizinische Strahlenphysik (seit 2003: „Medizinische Physik in der Radiologie“) im
Forschungsschwerpunkt „Radiologische Diagnostik und Therapie“ (seit 2003: „Innovative Krebsdiagnostik und –therapie“; jetzt:
Bildgebung und Strahlentherapie“) des Deutschen Krebsforschungszentrums
- 2000 - 2006 Sprecher des Forschungsschwerpunktes „Radiologische Diagnostik und Therapie“ (seit 2003: „Innovative Krebsdiagnostik und –therapie“) & Mitglied des Wissenschaftlichen Rates des Deutschen Krebsforschungszentrums
- 2003 - 2006 Vorsitzender des Wissenschaftlichen Rates des Deutschen Krebsforschungszentrums
- Seit 1.8.2013 Ruhestand

PUBLIKATIONEN (SIEHE SEPARATE LISTE):

Journal contributions:	> 250
Textbooks:	5
Treatises/Book contributions:	>14
Contributions in omnibus volumes:	>40
Invited speaker and plenary speaker:	> 100
Abstracts:	> 300

DRITTMITTELPROJEKTE:

Erforschung tumorselektiver Kontrastmittel für mögliche Früh-
erkennungsverfahren bösartiger Neubildungen
(Förderkennzeichen: # 01 ZO 8702/5)

Entwicklung neuer Krebsdiagnostika mittels molekularbiologischer
Methoden
(Förderkennzeichen: # 0310085A)

Development of superparamagnetic nanoparticles for therapeutic
and diagnostic medical applications
(Förderkennzeichen: # BRE2-CT93-0558 BE7348 [EG-Projekt])

MR-Spektroskopie zur Verlaufskontrolle von kombinierten Thermo-
therapien
Teilprojekt C1 im Sonderforschungsbereich 273: „Hyperthermie:
Methodik und Klinik“

Bimodale Tumorthherapie mit Neutronen-/Photonenaktivierung
(Förderkennzeichen: # 55.01D/05 650XDA 9; 01 KX 9510)

Entwicklung molekularer Sensoren für die In-vivo-Diagnostik auf
Peptidbasis mittels evolutionstechnischer Strategien (MOS)
(Förderkennzeichen: # BMBF / KFA 0311317)

Entwicklung spezifischer Diagnostika auf der Grundlage
zuckervermittelter Rezeptor-Liganden-Wechselwirkung von L-
Selektin (Förderkennzeichen: # BMBF / KFA0311317)

Magnetrelaxometrie (Förderkennzeichen: # BMBF / VDI13N7005)

WHO-Kollaborationszentrum für Nuklearmedizin

Optimierung der Diagnostik und Therapie des Mamakarzinoms
(HGF-Strategiefonds)

Interventionelle MRT (Industrieförderung, Siemens AG)

Entwicklung von Methoden und Software für die funktionelle
Herzbildgebung mittels Multischicht-CT (Industrieförderung,
Toshiba AG)

ICEMED (HGF-Strategiefonds)

.... etc

PREISE:

2012

Glocker-Medaille der DGMP

AKTIVITÄTEN:

Mitgliedschaften: Deutsche Gesellschaft für Medizinische Physik
Radiological Society of North America
Society of Molecular Imaging (founding member)
International Society of Magnetic Resonance in Medicine
European Society of Magnetic Resonance in Medicine and Biology
European Assoziation of Radiology
Deutsche Röntgengesellschaft
Deutsch-Polnische Radiologische Gesellschaft
Japanisch-Deutsche Radiologische Affiliation
Berliner Röntgengesellschaft

Editorial Board: Advances in MRI Contrast
European Radiology (section editor bis 2000)
Fortschritte Röntgenstrahlen (RöFo)
Zeitschrift für Medizinische Physik
Physica Media
Molecular Imaging & Contrast Media
Fortschritte Röntgenstrahlen (RöFo)

Manuskriptgutachten:

Cancer Research
Cell & Tissue Research
Chemistry of Material
Der Nervenarzt
Der Radiologe
Der Strahlentherapeut
European Radiology
Intern. Journal of Cancer
Fortschritte Röntgenstrahlen (RöFo) (Memb. Editorial Board)
MAGMA
Molecular Imaging & Contrast Media (Memb. Editorial Board)
Nature Methods
NMR in Biomedicine
Physica Media (Memb. Editorial Board)
Strahlentherapie und Onkologie
Zeitschrift für Medizinische Physik

Abstract Reviews: International Society of Magnetic Resonance in Medicine
European Society of Magnetic Resonance in Medicine
Deutsche Röntgengesellschaft
CARS
Deutsche Gesellschaft für Medizinische Physik

Gutachter: Wissenschaftsrat (WR)
Deutsche Forschungsgemeinschaft Gutachter (Fachkollegiat und Sprecher Fachkollegium Medizintechnik)
Alexander von Humboldt-Stiftung
Fraunhofer-Gesellschaft
Schweizer Forschungsförderung
Österreichische Forschungsförderung
Deutsche Krebshilfe
Bayerische Forschungsstiftung
Forschungsförderung der Universität Tübingen
German Israeli-Foundation for Scientific Research and Development (GIF)
Hightech. NRW des Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen
MRPQ (Bundesministerium für Wirtschaft)
Innovationswettbewerb ((BMBF)
IZFK Aachen

Preisgutachten: Deutscher Röntgenpreis (Board Member)
Helmholtzpreis (Board Member)
Zukunftspreis des Deutschen Bundespräsidenten
Innovationspreis des BMBF

Sonstiges:

2005-2006 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik
2004-2005 Vizepräsident (president elect) der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik
2007-2008 Vizepräsident (past president) Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik
2004-2012 Fachkollegiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft in im Fachkollegium "Medizintechnik" und „Krebsforschung“ ab 2008 Sprecher des Fachkollegiums "Medizintechnik"
2003-2013 Koordinator der Israel-Deutschen-Kooperation des DKFZ
Vorsitzender der „Arbeitsgemeinschaft Methodik und Forschung“ der DRG
Kooptiertes DRG-Vorstandsmitglied
Koordinator der Indian-Deutschen-Kooperation DKFZ
Gründungsmitglied der Society of Molecular Imaging
Vorstandsmitglied der Polnisch-Deutschen-Radiologischen Gesellschaft (zeitweise)
Vorstandsmitglied der Japanisch-Deutschen-Radiologischen-Affiliation (zeitweise)
DFG-Beiratsmitglied „Funktionelle Hochfeld-Kernspintomographie“
Beiratsmitglied „MeVis“ (Institut für Medizinische Visualisierung), Bremen
Beiratsmitglied „Imaging Science Institute“, Berlin
Vorsitzender des Wissenschaftlichen Rates des DKFZ