

Prof. Dr. Samuel Samnick

Experimentelle Nuklearmedizin

Akademischer Werdegang

geb. 1961	
1983- 1988	Studium des Chemieingenieurwesens, FH Nürnberg
1988	Abschluß des Studiums mit dem akad. Grad: Diplom-Ingenieur
1988 - 1991	Hauptstudium, Bio-organische Chemie, Universität Osnabrück
4/1991	Abschluß mit dem akad. Grad: Diplom-Chemiker (Sehr gut)
1991 - 1994	Dissertation an der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster bei Prof. Dr. O. Schober und Prof. Dr. H.H. Coenen
1994	Promotion zum Dr. rer. medic. (magna cum laude)
1994 - 1995	Postdoc und Aufbau des Labors für Radiopharmazie, Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin, Universitätsklinikum Münster (Prof. Dr. Dr. O. Schober).
1995 - 1997	Center for Radiopharmaceutical Science, Paul Scherrer Institut PSI-Villigen / ETH Zürich, Schweiz (Prof. Dr. PA. Schubiger).
1997	Fellow in Radioimmuntherapie am Ludwig Institute for Cancer Research, Melbourne/Australien (Dr. A.M. Scott)
1997-2001	Wissenschaftlicher Assistent, Klinik für Nuklearmedizin, Universität des Saarlandes, Homburg (Dir. Prof. Dr. CM. Kirsch).
1998 - 2000	Fellow in Radiopharmazie nach den Guidelines der European Association of Nuclear Medicine und zum Erwerb der Herstellungserlaubnis nach § 15 AMG. <u>Federführend:</u> ETH Zürich und Universität Frankfurt/M
2000	Postgraduate „Radiopharmazie / Radiopharmazeutische Chemie“
2001	Habilitation am 20. 12. 2001, Venia legendi für die Fächer Radiopharmazeutische Chemie und Exp. Nuklearmedizin an der Medizinischen Fakultät der Universität des Saarlandes
2002 – 2007	Hochschuldozent C2 , Medizinischen Fakultät der Universität des Saarlandes
2005	Ernennung zum Apl. Professor durch die Universität des Saarlandes
12/2007	Berufung auf W2-Professur für Experimentelle Nuklearmedizin an der Universität Würzburg

Wissenschaftlicher Werdegang

1991 - 1995	Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin, WWU Münster (<u>Direktor:</u> Univ.-Prof. Dr. Dr. O. Schober)
1995 - 1997	Stellvertretender Leiter „PET-Tracer Entwicklung“ am Center for Radiopharmaceutical Science, Paul Scherrer Institut Villigen/Zürich, Schweiz.
1995-1996	Ausbildung zum Strahlenschutz-Sachverständigen
1996	Fachkunde zum Umgang mit Labortieren am Institut für Labortierkunde, Universität Zürich-Irchel, Schweiz.
1997 - 2007	Leiter Radiochemie und Radiopharmazie, Klinik für Nuklearmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes
2000	Fachkunde zum Erwerb der Herstellungserlaubnis nach § 15 des AMG.
2002	Bestellung zum Medizinphysik-Experten für den Bereich Nuklearmedizin durch das Ministerium für Umwelt und Technik des Saarlandes
2002	Ernennung zum Hochschuldozenten durch das Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft des Saarlandes.
12/2005	Ernennung zum AP Professor durch die Universität des Saarlandes.

seit 12. 2007

Univ.-Professor (W2) für Experimentelle Nuklearmedizin und Leiter
Interdisziplinäres PET-Zentrum, Universitätsklinikum Würzburg

Fachgebiet und Wissenschaftliche Schwerpunkte

Fachgebiet: Radiochemie/Radiopharmazie, Experimentelle Nuklearmedizin,
PET- und SPECT-Bildgebung

Wissenschaftliche Schwerpunkte:

- Entwicklung von organ- und krankheitsspezifischen Tracern für präklinische und klinische Forschung mit PET und SPECT
- Molekulare Bildgebung mit PET und SPECT
- Myokardiale Bildgebung u.a. nicht-invasive Erfassung der myokardialen Neurotransmission bei Herzrhythmusstörung
- PET-Bildgebung des Herzens im Rahmen von atrialem und ventrikulärem Remodeling
- Nicht-invasive Untersuchung vom Herz- und Hirnmetabolismus sowie Rezeptorszintigraphie
- Neuro-onkologie und Prostatakarzinom
- Bildfusion mit anderen bildgebenden Verfahren (u.a. MRT, CT)
- Implementierung von Guidelines, Radiochemie, Radiopharmazie und Strahlenschutz

Auszeichnung

Calogero-Pagliarello Forschungspreis 2001 der Medizinischen Fakultät der Universität des Saarlandes

Zehn wichtige Publikationen seit 2004

S Samnick, C Scheuer, A Schaefer, S Münks, Amr M. El-Gibaly, MD Menger, CM Kirsch. Technetium-99m labeled 1-(4-fluorobenzyl)-4-(2-mercapto-2-methyl-4-azapentyl)-4-(2-mercapto-2-methylpropylamino)-piperidine and iodine-123 metaiodobenzylguanidine for studying cardiac adrenergic function: a comparison of the uptake characteristics in vascular smooth muscle cells and neonatal cardiac myocytes, and an investigation in rats. *Nucl Med Biol* 2004; 31: 511-522.

Samnick S, Romeike BF, Kubuschok B, Hellwig D, Amon M, Feiden W, Menger MD, Kirsch CM. p-[(123)I]iodo- l-phenylalanine for detection of pancreatic cancer: basic investigations of the uptake characteristics in primary human pancreatic tumour cells and evaluation in in vivo models of human pancreatic adenocarcinoma. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2004; 31: 532-541.

D Hellwig, M Menges, G Schneider, BF Romeike, MD Menger, CM Kirsch, **S Samnick**. Radioiodinated phenylalanine derivatives to image pancreatic cancer: a comparative study with [¹⁸F]fluoro-2-deoxy-D-glucose in human pancreatic carcinoma xenografts and in inflammation models. *Nucl Med Biol* 2005; 32: 137-145.

S Richter, A Schaefer, CM Kirsch, **S Samnick**. Mapping cardiac sympathetic nervous system by single photon emission tomography with technetium-99m labeled fluorobenzylpiperidine derivative ^{99m}Tc-FBPBAT: result of a feasibility study in a porcine model and an initial dosimetric estimation in man. *Nucl Med Commun* 2005; 26: 361-368.

D Hellwig, R Ketter, BF Romeike, A Schaefer, JR Moringlane, CM Kirsch, **S Samnick**. Validation of brain tumor imaging with p-[¹²³I]iodo-L-phenylalanine and SPECT. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2005; 32(9): 1041- 1049.

J Spiegel, D Hellwig, MO Möllers, S Behnke, W Jost, K Fassbender, **S Samnick**, U Dillmann, G Becker and CM Kirsch. Transcranial sonography and [¹²³I]FP-CIT SPECT disclose complementary aspects of Parkinson's disease. *Brain*. 2006; 129:1188-93.

S Samnick, U Nestle, M Wagner, A Schaefer, MD Menger, CM Kirsch. Evaluation of 8-[¹²³I]iodo-L-1,2,3,4-tetrahydro-7-hydroxyisoquinoline-3-carboxylic acid for imaging prostate cancer: Initial findings in experimental models of human prostatic cancer. *Nucl Med Mol* 2007; 34: 99-107.

Spiegel J, Hellwig D, Farmakis G, Jost WH, **Samnick S**, Fassbender K, Kirsch CM, Dillmann U. Myocardial sympathetic degeneration correlates with clinical phenotype of Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2007; 22(7):1004-8.

Hellwig D, Romeike BF, Ketter R, Moringlane JR, Kirsch CM, **Samnick S**. Intra-individual comparison of p-[(123)I]-iodo-L-phenylalanine and L-3-[(123)I]-iodo-alpha-methyl-tyrosine for SPECT imaging of gliomas. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2008; 35(1):24-31.

Farmakis G, Brandau W, Hellwig D, Wollenweber F, Schaefer A, Kirsch CM, **Samnick S**. PET imaging with p-[I-124]iodo-l-phenylalanine as a new tool for diagnosis and postoperative control in patients with glioma. *Clin Nucl Med*. 2008; 33(6):441-2.

Patente: 6