



Curriculum Vitae Prof. Dr. Dr. h.c.mult. Gottfried Schmalz



Name: Gottfried Schmalz

Geboren: 13. Oktober 1946

Forschungsschwerpunkte: Biokompatibilität, Geweberegeneration, Keramik-Restauration

Gottfried Schmalz ist ein Zahnmediziner und arbeitet auf dem Gebiet der Biokompatibilität zahnärztlicher Werkstoffe. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf der Materialverträglichkeit, der Steuerung der Geweberegeneration durch Werkstoffe, und der klinischen Eignung von Keramiken Amalgam und Komposit-Kunststoffen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2017 Gastprofessor, Klinik für Parodontologie, Universität Bern, Schweiz
- 2014 - 2017 Gastprofessor, Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin, Universität Bern, Schweiz
- seit 2007 Adjunct Professor, Baylor College, Dallas, USA
- seit 1983 Professor und Direktor (bis 2013), Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Regensburg
- seit 1998 Adjunct Professor, University of Texas at Houston, Texas, USA
- 1980 Habilitation, Eberhard Karls Universität Tübingen
- 1974 - 1975 Research Associate, Material Science Toxicology Laboratory, University of Memphis, Tennessee, USA
- 1971 - 1972 Staatsexamen, Dissertation, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2013 - 2014 Präsident der Pan European Federation, International Association for Dental Research
- 1996 - 2016 Herausgeber „Clinical Oral Investigations“
- seit 2016 Honorary Editor „Clinical Oral Investigations“
- 1993 - 1997 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)
- 1984 - 1988 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ)
- 1986 - 1987 Präsident der International Association for Dental Research (IADR) - Continental European Division

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- 2019 Ryge-Mahler-Award der International Association for Dental Research
- 2018 „Global Oral Health Progress Award“ IDM (International Dental Manufacturers Association)
- 2018 Ehrendoktor, University „Carol Davila“, Bucharest, Rumänien
- 2015 Ehrendoktor, Medizinische und Pharmazeutische Universität Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, Rumänien
- 2011 Award of Excellence, European Federation of Conservative Dentistry
- 2011 Distinguished Service Award, International Association for Dental Research (IADR)
- 2009 Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens, Bundesrepublik Deutschland
- 2007 Distinguished Scientist Award, IADR
- seit 2006 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, von 2011 bis 2016 Senator
- seit 2006 Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung und der Vereinigung der Hochschullerler für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
- seit 1978 Mitglied der International Association for Dental Research

Forschungsschwerpunkte

Gottfried Schmalz ist ein Zahnmediziner und seine Forschungsschwerpunkte liegen auf der Materialverträglichkeit (Biokompatibilität), der Steuerung der Geweberegeneration durch Werkstoffe und der klinischen Eignung von Keramiken, Amalgam und Komposit-Kunststoffen.

Gottfried Schmalz beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer Methoden zur Prüfung der Gewebeverträglichkeit zahnärztlicher Werkstoffe. Ziel ist, durch neue in vitro Verfahren die Zahl von Tierversuchen zu reduzieren. Dabei etablierte er als Tierersatzmethode dreidimensionale Kulturen immortalisierter Pulpazellen in einem Zahnmodell, um so die Verträglichkeit von dentalen Werkstoffen zu prüfen. Außerdem gelang es ihm und seinen Mitarbeitern, den Mechanismus der Zytotoxizität dentaler Acrylate und Metalle zu beschreiben, wobei die Konzentration radikaler Sauerstoffspezies erhöht wird mit der Folge von DNA-Schäden, Zellzyklushemmung und/oder Apoptose. Bestimmte Antioxidantien konnten diese Prozesse beeinflussen. Außerdem hat er mit seinen Mitarbeitern die Steuerung der Regeneration der dentalen Pulpa und des Parodonts durch endogene Signalmoleküle aus dem Dentin und durch bestimmte Matrix-Materialien bzw. Membranen gezeigt.