

RöKo 2015 – Röntgenvorlesung

Technische Entwicklungen abschätzen

Die Megatrends der Medizintechnik und ihre Einordnung für die Arbeit des Radiologen sind das Thema der diesjährigen Röntgenvorlesung.

„Technik für Menschen - da strahlt der Radiologe!“ – so der treffende Titel der diesjährigen Röntgenvorlesung. Gehalten wird sie von einem Spezialisten, der wie kaum ein anderer auf beiden Feldern – der Medizin und der Technik – zu Hause ist: Professor Dr. med. Dipl.-Ing. Thomas Schmitz-Rode entschied sich nach einem Maschinenbaustudium für die Humanmedizin und arbeitete währenddessen als Konstruktionsingenieur bei der Firma Symbion GmbH in Aachen. Schließlich widmete er sich jedoch ganz der Medizin und war in Deutschland und den USA als Arzt tätig. 1996 habilitierte er sich für das Fach Radiologie. Seit 2005 hat er die C4-Professur „Angewandte Medizintechnik“ an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen inne. Für seine Publikationen und sein Engagement ist er mehrfach ausge-

zeichnet worden. 1996 erhielt er den Wilhelm-Conrad-Röntgen-Preis der Deutschen Röntgengesellschaft. Prof. Schmitz-Rode verfasste über 220 Originalarbeiten und hat 170 Patente angemeldet.

In seinem Vortrag wird er die 3 Megatrends der Medizintechnik analysieren. An 1. Stelle steht für Schmitz-Rode dabei die Digitalisierung – ein allgegenwärtiger Trend, der für die Medizin die Zunahme von Telemonitoring und Telemedizin bedeuten wird, aber die Leistungserbringer auch vor die Herausforderung des Umgangs mit enormen Datenmengen stellen wird. Ein weiterer Trend ist die Miniaturisierung der Medizintechnik: Immer kleinere Implantate erlauben immer feinere Steuerungen innerhalb des menschlichen Körpers, zum Beispiel auf dem Gebiet der



Prof. Dr.
Thomas
Schmitz-
Rode

Sensorik und der Aktorik. Ein 3. Trend, den der diesjährige Röntgenvorleser untersucht, ist die Biologisierung der Medizintechnik: Biowissenschaftliche Erkenntnisse und Errungenschaften des Cellular/Tissue-Engineering bieten ein großes Potenzial zur Verbesserung von Lebensdauer

und Funktionalität von Implantaten. Es entstehen „biohybride“ (kombiniert technisch-biologische) Implantate und Wirkstoffträger.

All diese Trends, so Schmitz-Rode, befruchten sich gegenseitig: „Für unser Fach Radiologie ist es wichtig, dass wir diese technologischen Entwicklungen abschätzen können, ihre Auswirkungen auf das Gesundheitswesen und die medizini-

schen Potenziale erkennen und dabei auch das Berufsfeld der Radiologie im Auge behalten.“

Röntgenvorlesung



Prof. Dr. Thomas Schmitz-Rode: „Technik für Menschen - da strahlt der Radiologe!“
Freitag, 15.05.2015, 11:35–12:15 Uhr in Raum Peters