

Als erster neu berufener Professor im Protein Research Unit Ruhr within Europe (PURE) wird **Prof. Dr. Axel Mosig (4)** spektrale Biomarker zur Früherkennung von Krebs erforschen. Er wurde in der Fakultät für Biologie und Biotechnologie zum Professor für Bioinformatik ernannt und wird am Lehrstuhl für Biophysik (Prof. Dr. Klaus Gerwert) arbeiten. An der Fakultät wird er das Gebiet der Bioinformatik etablieren. Ein Schwerpunkt der neuen Bioinformatik-Arbeitsgruppe wird die Bildanalyse Infrarot- und Raman-mikroskopisch aufgenommener Vibrationsspektren von erkranktem Gewebe und lebenden Zellen sein. Damit wird die markerfreie Zuordnung in Gewebe und Zellen möglich und die Bildanalyse kann anhand spektraler Biomarker automatisch mit hoher Detailgenauigkeit durchgeführt werden. Diese Arbeiten werden im Rahmen von PURE gefördert. Das Ziel in PURE ist, zusammen mit klinischen Onkologen, Krebs, aber auch neurodegenerative Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson in einem frühen Stadium zu erkennen, besser zu differenzieren und somit eine personalisierte Behandlung zu ermöglichen. Auch die Wirksamkeit von Therapien kann damit individuell charakterisiert werden. Axel Mosig studierte Informatik an der Uni Bonn (Diplom 2001). 2004 wurde er dort promoviert. Danach wechselte er als Post-Doc nach Leipzig, von wo aus er 2005 als Gründungsmitglied des CAS-MPG-Partnerinstituts nach Shanghai ging. Dort beschäftigte er sich mit der Analyse biologischer Bilddaten sowie nicht-kodierender RNAs.

