

Biomolekülen und Wirkstoffen auf der Spur

Mittwoch, 20.04.2016, Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6, 17:00 Uhr

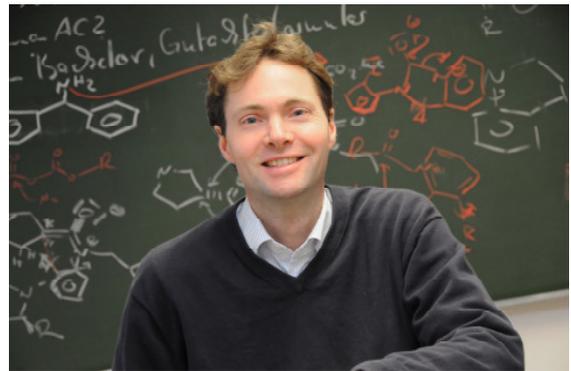
Wie erkennt man einen Tumor frühzeitig?

Professor Dr. Wolfgang Maison

Universität Hamburg, Fachbereich Chemie, Institut für Pharmazie

E-Mail: maison@chemie.uni-hamburg.de

Die frühzeitige Erkennung bereits kleinster Tumore stellt ein weitgehend ungelöstes Problem bei der Krebsdiagnose dar. Diese Tatsache ist verblüffend, denn die dazu benötigten hochempfindlichen Detektionsmethoden existieren. So erlauben Techniken wie die Positronen-Emissions-Tomographie (PET) oder auch die Einzelphotonen-Emissions-Computertomographie (SPECT), die beide in der Klinik eingesetzt werden, prinzipiell die Erkennung kleinster Zellhaufen. Dennoch liegt die Detektionsgrenze für Tumorgewebe in der Praxis meistens bei über 1 g Tumormasse.



Der Vortrag beleuchtet die gängigen bildgebenden Verfahren zur Tumordiagnostik und deren Limitierungen in der Klinik. Zudem werden Perspektiven aufgezeigt, wie die Empfindlichkeit gängiger Diagnostikmethoden gesteigert werden kann. Einen Schwerpunkt bildet hierbei die molekulare Erkennung von Krebszellen anhand von Tumormarkern und die Verbesserung des Signal zu Rausch Verhältnisses gängiger Kontrastmittel.

