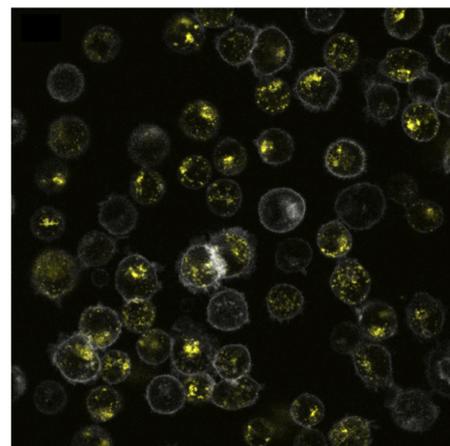


# Masterarbeit

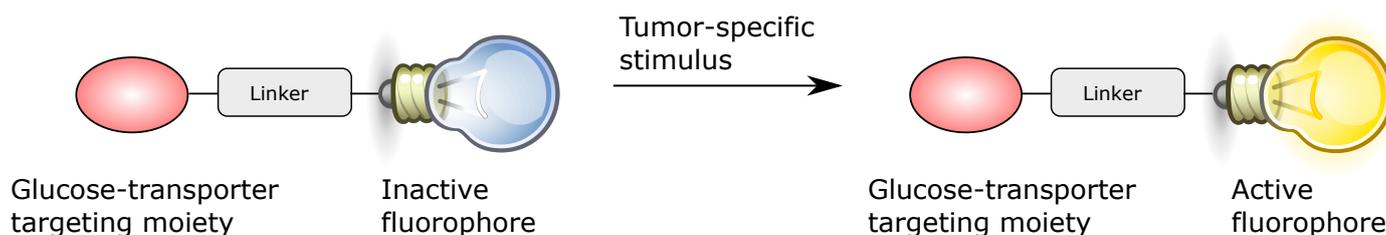
Chemische Biologie  
Medizinische Chemie  
Drug Design



Durch Ablösung einzelner Zellen aus primärem oder metastatischem Tumorgewebe können zirkulierende Tumorzellen (CTCs) in Blut- und Lymphbahnen gelangen. Der diagnostische Nachweis dieser Zellen hat sich zu einem bedeutenden Verfahren in der klinischen Onkologie entwickelt.

In diesem Projekt sollen adaptive Fluoreszenzsonden synthetisiert werden, die selektiv in CTCs angereichert und durch Tumor-spezifische metabolische Stimuli aktiviert werden können ("turn-on probes").

In Zusammenarbeit mit unseren Partnern am UKD sollen die Sonden in Zellkulturmodellen und klinischen Proben evaluiert werden.



Voraussetzungen sind Interesse an / Vorkenntnisse in:

- Organisch-synthetischen Methoden (z.B. Schlenk-Technik)
- Analytischen Methoden (NMR, MS, HPLC)
- Interdisziplinärer Arbeit im Grenzbereich zwischen Chemie, Biologie und Medizin

Kontakt: Jun.-Prof. Dr. Jonathan Cramer  
Institut für Pharmazeutische und Medizinische Chemie  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
E-Mail: [jonathan.cramer@hhu.de](mailto:jonathan.cramer@hhu.de)  
Homepage: [www.cramerlab.de](http://www.cramerlab.de)

