

## Mikroskop-Software

Für eines der Mikroskope im Chemielabor (Raum 1e) ist eine Kamera (<http://www.alliedvisiontec.com/de/produkte/kameras/firewire/guppy.html>) vorhanden, die per Firewire (6-Pin) am PC betrieben wird. Um Praktikumsversuche zu unterstützen, soll für diese Kamera ein Programm entwickelt werden, das Maßstabsbalken in die Bilder rendert und weitere, speziellere Funktionen unterstützt, z. B. das Zählen von Zellen. Diese Funktionen sind mit den Mitarbeiterinnen im Labor abzustimmen. Die Software soll in C# entwickelt werden. Zur Ansteuerung des Kamera steht das SDK des Herstellers bereit (<http://www.alliedvisiontec.com/de/produkte/software/vimba-sdk.html>). Zu implementieren sind insbesondere das Debayering (<http://de.wikipedia.org/wiki/Demosaicing>) und die Bildverarbeitung, letztere wahrscheinlich mit einem der für OpenCV erhältlichen .NET-Wrapper.

Teilnehmerzahl: maximal fünf, vorzugsweise drei.

Betreuung: Jörn Loviscach