

Aus der Core Facility für Zellsortierung und Zellanalyse

Calcium-Flux goes Flow Cytometry**Weshalb ist das wichtig?**

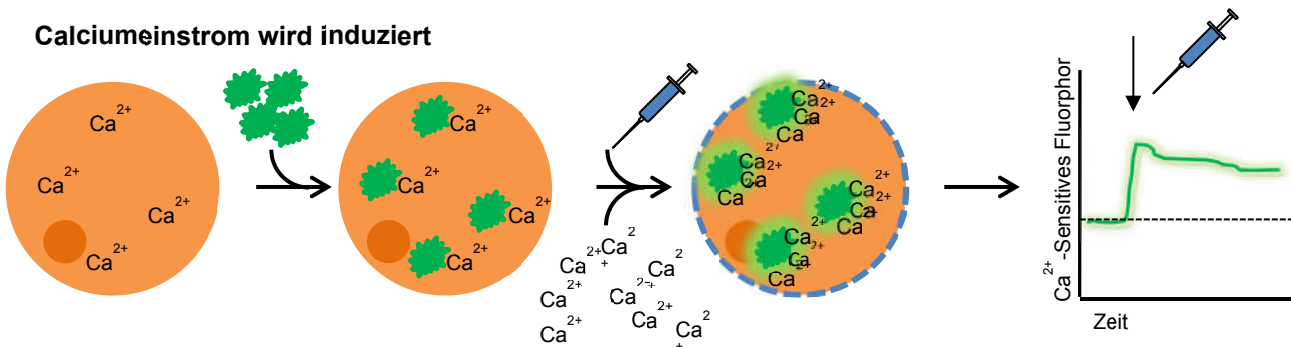
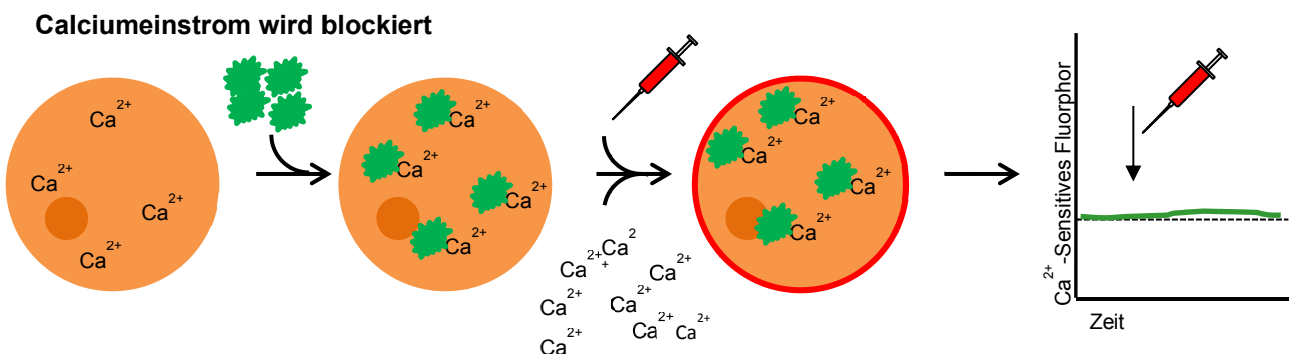
Calcium (Ca^{2+}) ist einer der wichtigsten *second messenger*, und reguliert eine Vielzahl von Signalwegen. So führen Veränderungen der intrazellulären Ca^{2+} -Konzentration zur Initiierung von Apoptose, der Sekretion von Zytokinen, der Veränderung der Expression von Oberflächenproteinen etc..

Was ist das Besondere?

Der durchflusszytometrische Assay kann auf Einzelzellbasis Ca^{2+} -Ströme erfassen und damit – im Gegensatz zum mikroskopischen Verfahren – Subpopulationen von reagierenden Zellen quantifizieren. Unnötig zu erwähnen, dass die Messung von Ca^{2+} -Strömen mit immunphänotypischen Charakterisierungen kombiniert werden kann...

Wie funktioniert's?

1. Zellen mit Ca^{2+} -sensitiven Fluorophor inkubieren.
2. Membranpermeables Fluorophor bindet zytoplasmatisches Ca^{2+} .
3. Stimulation der Zellen/ des Ca^{2+} -Stroms mit Zielmolekül, z.B. Inhibitoren.
4. Messung der Änderung der Fluoreszenzintensität des Fluorophors.

Calciumeinstrom wird induziert**Calciumeinstrom wird blockiert****Interesse geweckt oder Fragen?**

Dann einfach anrufen oder Email schreiben!

Sie finden eine Übersicht über verschiedene Assays auch auf unserer Homepage unter durchflusszytometrie.med.uni-rostock.de unter Dokumente.