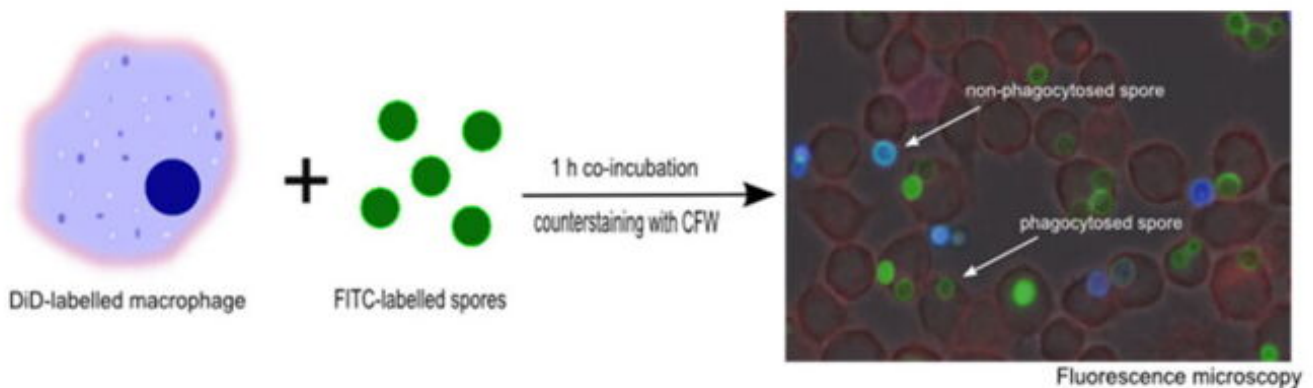


Intrazelluläres Überleben von *Lichtheimia* spp.



_ Intrazelluläres Überleben von *Lichtheimia* spp.

Hauptrisikofaktoren liegen bei geschwächtem Immunsystem vor, z.B. Neutropenie, Diabetes mellitus, Ketoazidose, aber auch bei einer Farmer's lung disease, einer Überempfindlichkeits-Pneumonitis bei Menschen mit intaktem Immunsystem. Die Hauptroute der Infektion ist via die oberen Luftwege, wo Alveolarmakrophagen (AM) als die erste Barriere des Immunsystem wirken. Bisher ist das Wissen über die Interaktion zwischen *Lichtheimia* spp. und dem menschlichen Immunsystem nur unzulänglich. Verschiedene Methoden finden Anwendung um die Begegnung zu studieren. Zunächst wird die phagocytische Effizienz der murinen Alveolarmakrophagen (MH-S) in Konfrontation von MH-S und Pilzsporen als phagocytischer Index (PI) bestimmt. Die Sporen liegen im Ruhe-, geschwollenem und opsonisiertem Stadium vor, um die in vivo Situation möglichst nahe zu treffen. Komplement-Aktivatorprodukte und Factor H wird via Fluorescence-Activated Cell Sorting (FACS) quantifiziert. Die morphologische Untersuchung der Oberfläche geschieht via Raster und Transmissions Elektronen Mikroskopie (SEM und TEM) um strukturelle Unterschiede auf der Sporenoberfläche aufzuspüren. Wir untersuchen den Einfluss verschiedener Faktoren (z.B. Eisenmangel, Phagolysosom-Ansäuerung) auf die Keimung der Sporen innerhalb der Makrophagen. Dieses Projekt wird in Kooperation mit den Abteilungen [Infektionsbiologie](#), [Mikrobielle Pathogenitätsmechanismen](#) und [Molekulare und Angewandte Mikrobiologie](#) sowie der Forschungsgruppe [Angewandte Systembiologie](#) und der assoziierten Gruppe [Infektionen in der Hämatologie/Onkologie](#) durchgeführt.