

Mentorenprogramm / Mentoringprogramm

Anbietende Einrichtung: **Host Septomics (Dr. Diana Riebold)**

<https://www.septomics.de/de/host-septomics.html>

Thema: *Pneumocystis jirovecii* - ein wichtiges Pathogen der Lunge: Neue Strategien der Kultivierung und der Diagnostik

Klinischer Bezug:

Grundlagenforschung mit mikrobiologisch-molekularbiologischem Schwerpunkt unter Einbeziehung von Patientenmaterial

Aktuelle Publikationen

1. Hermann, B, Egerer, R, Riebold, D, Löffler, B, Baier, M. *Evaluation of a real time PCR assay for detection of Pneumocystis jirovecii in bronchoalveolar lavage samples*. Mycoses, 2015. 58: 56-56.
2. Riebold, D, Enoh, DO, Kinge, TN, Akam, W, Bumah, MK, Russow, K, Klammt, S, Loebermann, M, Fritzsche, C, Eyong, JE, Eppel, G, Kundt, G, Hemmer, CJ, Reisinger, EC. *Pneumocystis jirovecii colonisation in HIV-positive and HIV-negative subjects in Cameroon*. Trop Med Int Health, 2014. 19(6): 643-655.
3. Riebold, D, Mohr, E, Sombetzki, M, Fritzsche, C, Loebermann, M, Reisinger, EC. *Pneumocystis species in Brown Leghorn laying hens-a hint for an extra-mammalian reservoir*. Poult Sci, 2012. 91(8): 1813-1818.

Projekt(e) im Rahmen des Mentoring-Programms

Etablierung einer upscale-Kultur für *Pneumocystis jirovecii*

Der Pilz *Pneumocystis jirovecii* ist als Auslöser schwerer Pneumonien (PCP) vor allem bei HIV-infizierten Patienten, aber mittlerweile auch vermehrt bei anderen immungeschwächten Personen (z.B. Transplantierten) bekannt. Der Pilz galt lange Zeit als unkultivierbar. Unserer Arbeitsgruppe ist es gelungen, ein *P. jirovecii*-Kultursystem zu etablieren.

Der Mentee wird in die laufende *Pneumocystis*-Forschung zur Aufklärung der Biologie als auch biochemischen Vorgängen des wenig erforschten Pilzes eingebunden. Die Methoden umfassen den Umgang mit *P. jirovecii* (teils aus humanen Proben), die Zellkultur mit humanen Zellen, Färbemethoden, und molekularbiologische Analysen (quantitative PCR, Sequenzierung), die je nach aktueller Fragestellung Anwendung finden werden.

Förderungsgrundlage der angebotenen Themen: LOM, BMBF