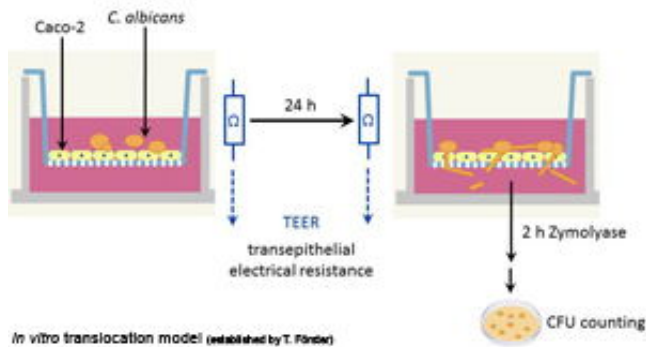


Pathogenitätsmechanismen an der Epithelbarriere



in vitro translocation model (established by T. Förder)

In vitro Translokationsmodell für die

Darmepithelbarriere

Candida-Spezies sind als harmlose Kommensale auf den Schleimhäuten in Mund, Vagina oder Darm von gesunden Menschen zu finden. Unter bestimmten Voraussetzungen können diese *Candida*-Zellen jedoch Krankheiten verursachen. *Candida*-Infektionen in der Mund- oder Vagina-Schleimhaut sind mit Gewebeschäden durch Pilzwachstum oder durch Entzündungsreaktionen verbunden und beeinträchtigen das Wohlbefinden.

Bei Patienten mit gestörtem Immunsystem, gestörter Mikrobenflora im Darm oder geschwächter Darmbarriere können Pilzpopulationen des Darms die natürlichen Barrieren durchbrechen (Translokation), in den Blutkreislauf eindringen, sich in weitere Organe des Körpers verteilen und so eine systemische Infektion hervorrufen. Wir wollen untersuchen, welche Faktoren des Pilzes und des Menschen die Adhäsion von *Candida* an Epithelzellen, die Invasion und Schädigung dieser Zellen und auch die Translokation durch die Darmbarriere und Infektion von weiteren Organen vermitteln.

Um die Wirts-Pathogen-Interaktionen an der Epithelbarriere besser zu verstehen, nutzen wir *in vitro* Infektionsmodelle, genomweite Transkriptionsanalysen und Gendeletionsmutanten in Experimenten mit *C. albicans*, *C. glabrata* und der neu auftretenden multiresistenten Spezies *C. auris*.