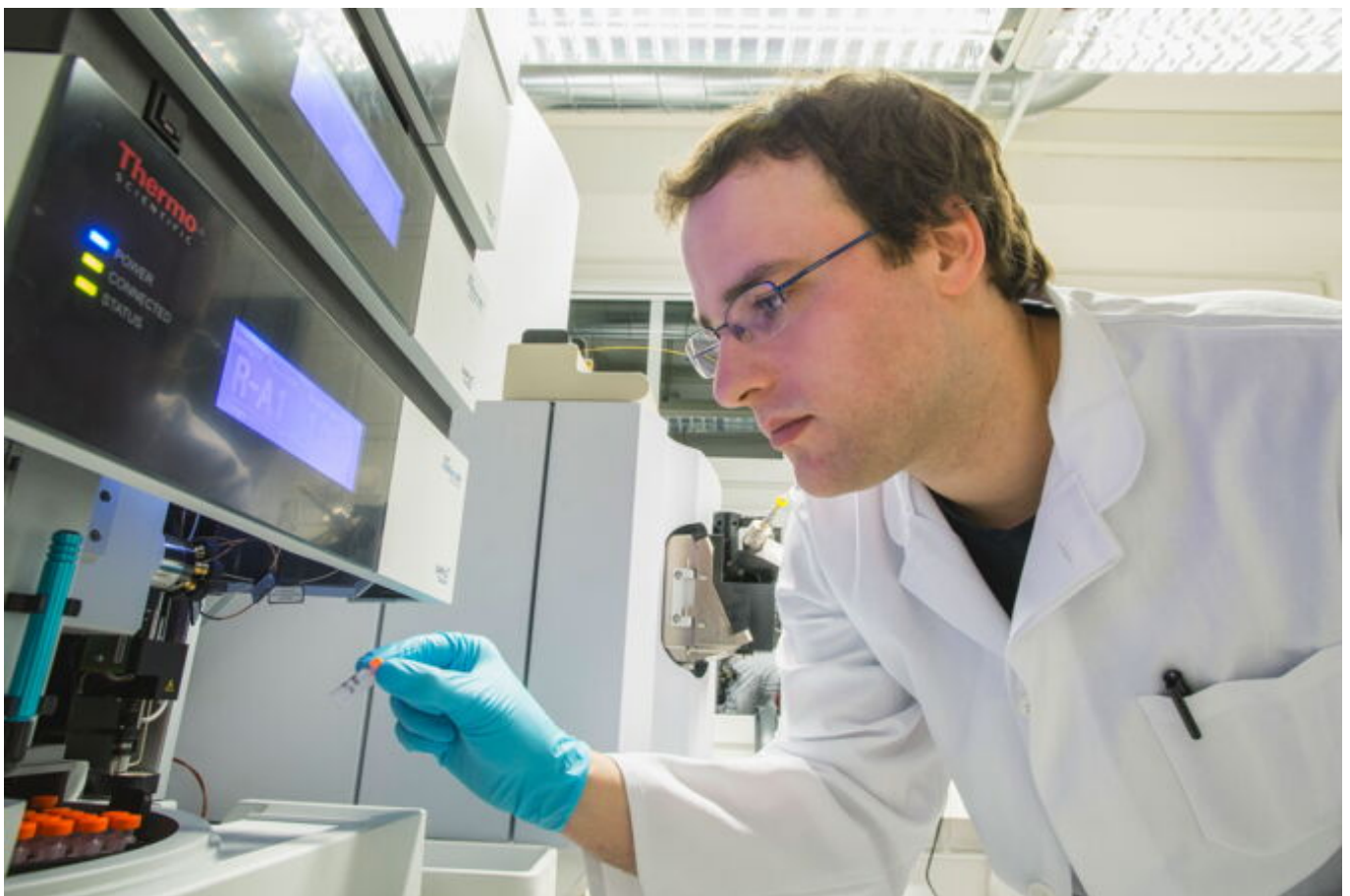


Massenspektrometrische Charakterisierung der Wirt-Pilzpathogen-Interaktion (MACWIP)



Die Anzahl lebensbedrohlicher Infektionen durch Pilze steigt aufgrund der Zunahme immunsupprimierter Patienten in Europa stetig an, jedoch sind deren Überlebensraten aufgrund schwieriger Diagnose und eingeschränkter Therapiemöglichkeiten gering. Daher ist es wichtig, die Grundlagen der Pathogenität humanpathogener Pilze besser zu verstehen und so neue effizientere Diagnostika zu entwickeln und antifungale Therapien zu verbessern.

Neuartige, hochauflösende Massenspektrometer mit einem Orbitrap-Massenanalysator besitzen ein hohes Potential, Fortschritte im Bereich der Infektionsbiologie von Pilzen zu erzielen. Diese Geräte können einen beträchtlichen Teil des Proteoms eines Mikroorganismus erfassen und Analysen sowohl auf der Peptid- als auch Proteinebene ermöglichen. So ist es inzwischen möglich, auch die dynamischen Veränderungen der Proteine (Modifikation, Synthese und Abbau,

Schädigung) bei der Wirt-Pathogen-Interaktion zu bestimmen, und die komplexen Wechselwirkungen zu charakterisieren. Die so gewonnen Erkenntnisse der funktionellen Proteomforschung sollen genutzt werden, um Pilzinfektionen besser untersuchen und bekämpfen zu können.

Förderung



Das Vorhaben wird gefördert durch den Freistaat Thüringen aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung.