

Projekt 6 (P6): AGC Kinase Netzwerk in *Candida albicans*

Projektleiter: Ernst, Joachim, Univ.-Prof. Dr. rer.nat.

Abteilung Molekulare Mykologie
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Universitätsstr. 1, Geb. 25.02.U1
40225 Düsseldorf

http://www.biologie.uni-duesseldorf.de/Institute/Molekulare_Mykologie/Abteilungsleitung

Zusammenfassung des Projektes

Die Virulenz von *Candida albicans* wird entscheidend durch seine Zelloberflächenstruktur und den Wechsel der Zellform (Dimorphismus) bestimmt. AGC Kinasen sind zentrale Schaltstellen der Pilzzelle, die diese Eigenschaften bei Wirtszellkontakt regeln (1). Zu den wichtigen AGC Kinasen für die zelluläre Morphogenese gehören die Proteinkinase A (PKA)-Isoformen Tpk1 und Tpk2, sowie die Proteinkinase B (Sch9). In diesem Dissertationsprojekt soll insbesondere die molekulare Funktion der Sch9 Kinase weiter geklärt werden. Hierbei stehen Struktur-Funktionsuntersuchungen, insbesondere in Bezug auf Stressresistenz und Zellaalterung, sowie die Phosphorylierung möglicher Zielproteine wie Rim15 und Sko1 im Vordergrund. Andererseits soll die intrazelluläre Lokalisation der 3 AGC Kinasen bei unterschiedlichen Umwelt- und Stressbedingungen, sowie ihre Interaktionen und kooperative Funktionen, untersucht werden.