

Einladung

zu dem am Donnerstag, dem 15. Januar 2015, ab 14 Uhr
im Geo-Bio Hörsaal,
Zülpicher Straße 49, 50923 Köln

stattfindenden öffentlichen

wissenschaftlichen Habilitationsvortrag
im Fach Genetik

von

Dr. Tina Wenz

über das Thema

UPR - die Antwort auf ungefaltete Proteine

Als Unfolded Protein Response (UPR, dt. ungefaltete Proteinantwort oder Antwort auf ungefaltete Proteine) wird in der Biologie eine komplexe Antwort von Zellen auf Stress bezeichnet, der durch die Ansammlung von Proteinen mit fehlerhafter Faltung im endoplasmatischen Retikulum (ER) entsteht. Ziel der UPR ist die Wiederherstellung der normalen Zellfunktion durch die Unterdrückung von Translationsprozessen, durch den Abbau der falsch gefalteten Proteine und durch die Aktivierung von Signalwegen zur verstärkten Synthese von Chaperonen, welche für eine korrekte Proteinfaltung notwendig sind. Sollten diese Reaktionen nicht innerhalb einer bestimmten Zeit effektiv sein oder die Stresssituation bestehen bleiben, führt die UPR zum programmierten Zelltod durch Apoptose. Die UPR ist ein aus evolutionärer Sicht hoch konservierter und in den Zellen aller Eukaryoten ausgeprägter Teil der Proteinqualitätskontrolle. Störungen der UPR spielen möglicherweise bei verschiedenen neurodegenerativen Krankheiten wie Morbus Alzheimer und Morbus Parkinson, bei Stoffwechselstörungen wie Diabetes mellitus und Adipositas sowie bei Krebserkrankungen eine Rolle.

A. Büschges
Dekan