

Prof. Dr. rer. nat. Ralf Steuer



Lehrstuhl für „Statistische Physik der Evolution“ an der Universität Leipzig

Rolle in LiSyM-Cancer

- Projektleiter in SMART-NAFLD
- Quantitative Modellierung des zellulären Stoffwechsels

Expertise

- Computergestützte Modellierung des mikrobiellen Stoffwechsels und metabolischer Netzwerke
- Stöchiometrische Netzwerkrekonstruktion und constraint-basierte Modellierung
- Computergestützte Modellierung mikrobieller Gemeinschaften und Ökosysteme
- Photosynthese, phototrophes Wachstum und mikrobielle Kohlenstoffassimilation
- Analyse metabolomischer Daten und informationstheoretische Methoden

Abschlüsse

- 2001, Diplom in Physik, Humboldt-Universität zu Berlin
- 2005, Dr. rer. nat. in Physik/Nichtlinearer Dynamik, Universität Potsdam

Berufserfahrung

- Seit 2024, Professor für Statistische Physik der Evolution, Peter-Debye-Institut für Soft-Matter-Physik, Universität Leipzig
- 2012 - 2024, Gruppenleiter „Metabolic Network Analysis“, Institut für Theoretische Biologie, Humboldt-Universität zu Berlin

Publikationen

2025-02-01 Targeting aldolase A in hepatocellular carcinoma leads to imbalanced glycolysis and energy stress due to uncontrolled FBP accumulation
Nature Metabolism
