

Prof. Dr. Ursula Klingmüller



Leiterin der Abteilung Systembiologie der Signaltransduktion
- Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) Heidelberg

SMART-NAFLD Koordinatorin

Rolle in LiSyM-Krebs

- Koordinatorin und Projektleiterin in SMART-NAFLD
- Untersuchung des Zusammenspiels von Signaltransduktion und Stoffwechsel und seiner Beziehung zu Plasmamarkern für das Fortschreiten von Leberkrebs
- Projektleiterin in C-TIP-HCC
- Dynamische Modellierung der TGF β -Signalübertragung und des ECM-Umbaus im Kontext von Leberzirrhose
- **Interview** mit Ursula Klingmüller (BMFTR)

Fachkenntnisse

- Kombination quantitativer Analyse mit mathematischer Modellierung, um wichtige Regulationsmechanismen bei der Informationsverarbeitung und Entscheidungen über das Zellschicksal zu verstehen
- Signalwege in der Leberregeneration und bei Leberkrebs
- Fördert die auf Massenspektrometrie basierende Proteomik für die Systemmedizin, wobei der Schwerpunkt auf der absoluten Quantifizierung von Signaltransduktionsproteinen und der Quantifizierung von Plasmaproteinen liegt

Abschlüsse

- 2004, Venia Legendi in Zellbiologie, Universität Heidelberg
- 2000, Habilitation und Venia Legendi in Molekularbiologie und Genetik, Universität Freiburg
- 1992, Graduiertenstudium an der Universität Heidelberg, Doktorarbeit in Molekularer Virologie
- 1988, Diplom in Molekularbiologie, Zellbiologie und Virologie, Universität Heidelberg
- 1985, Bachelor of Science, Universität Bayreuth

Berufserfahrung

- Seit 2011, W3-Professorin, Universität Heidelberg, Deutschland
- 2003 - 2007, Gruppenleiterin der Theodor-Boveri-Gruppe "Systembiologie und Signaltransduktion", DKFZ, Heidelberg
- 1996 - 2003, Gruppenleiterin einer unabhängigen Nachwuchsgruppe (Hans-Spemann-Laboratorien), Max-Planck-Institut für Immunbiologie, Freiburg, Deutschland
- 1993 - 1996, Postdoktorandin am Whitehead Institute für Biomedizinische Forschung, Cambridge, USA
- 1992 - 1993, Postdoktorandin an der Harvard Medical School, Boston, USA

Ehrungen und Auszeichnungen (Auswahl)

- Seit 2020, Gewähltes EMBO-Mitglied
- 2020 - 2024, Wiederwahl als Mitglied des Deutschen Ethikrates
- 2016 - 2020, Wahl zum Mitglied des Deutschen Ethikrates
- 2012 - 2017, Wahl zum Mitglied des DFG "Hinterzarterer Kreis der Krebsforschung"

Publikationen

2026-07-07	msBayesImpute as a versatile framework for addressing missing values in biomedical mass spectrometry proteomics data <i>Communications Chemistry</i>
2026-06-10	Transient suppression of the ECM1 gatekeeper is essential for HGF/c-MET-driven liver regeneration
2025-11-01	Diclofenac and acetaminophen dim the acute-phase response but amplify expression of the iron regulator hepcidin in liver cancer cells <i>Cell Systems</i>
2025-10-02	Multicenter evaluation of label-free quantification in human plasma on a high dynamic range benchmark set <i>Nature Communications</i>
2025-08-20	SputOMICS identifies common and distinct markers in cystic fibrosis and chronic obstructive pulmonary disease
2025-06-26	Integrin beta 1 facilitates non-enveloped hepatitis E virus cell entry through the recycling endosome <i>Nature Communications</i>
2024-08-08	ProDOL: a general method to determine the degree of labeling for staining optimization and molecular counting <i>Nature Methods</i>
2024-02-21	Lysis buffer selection guidance for mass spectrometry-based global proteomics including studies on the intersection of signal transduction and metabolism (preprint) <i>bioRxiv</i>
2024-01-12	Basal MET phosphorylation is an indicator of hepatocyte dysregulation in liver disease <i>Molecular Systems Biology</i>
2023-12-01	Tumour cells can escape antiproliferative pressure by interferon-β through immunoediting of interferon receptor expression <i>Cancer Cell International</i>
2023-07-04	Basal MET Phosphorylation is an Indicator of Hepatocyte Dysregulation in Liver Disease (preprint) <i>bioRxiv</i>
2023-07-01	Tolerance of repeated toxic injuries of murine livers is associated with steatosis and inflammation <i>Cell Death & Disease</i>
2023-01-01	Repeated toxic injuries of murine liver are tolerated through minute steatosis and mild inflammation <i>39. Jahrestagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft zum Studium der Leber</i>
2023-01-01	Hepatocytes reprogram liver macrophages involving control of TGF-β activation, influencing liver regeneration and injury <i>Hepatology Communications</i>
2022-09-20	Erythropoietin-driven dynamic proteome adaptations during erythropoiesis prevent iron overload in the developing embryo. <i>Cell Rep</i>
2022-06-30	Deciphering signal transduction networks in the liver by mechanistic mathematical modelling <i>Biochemical Journal</i>

