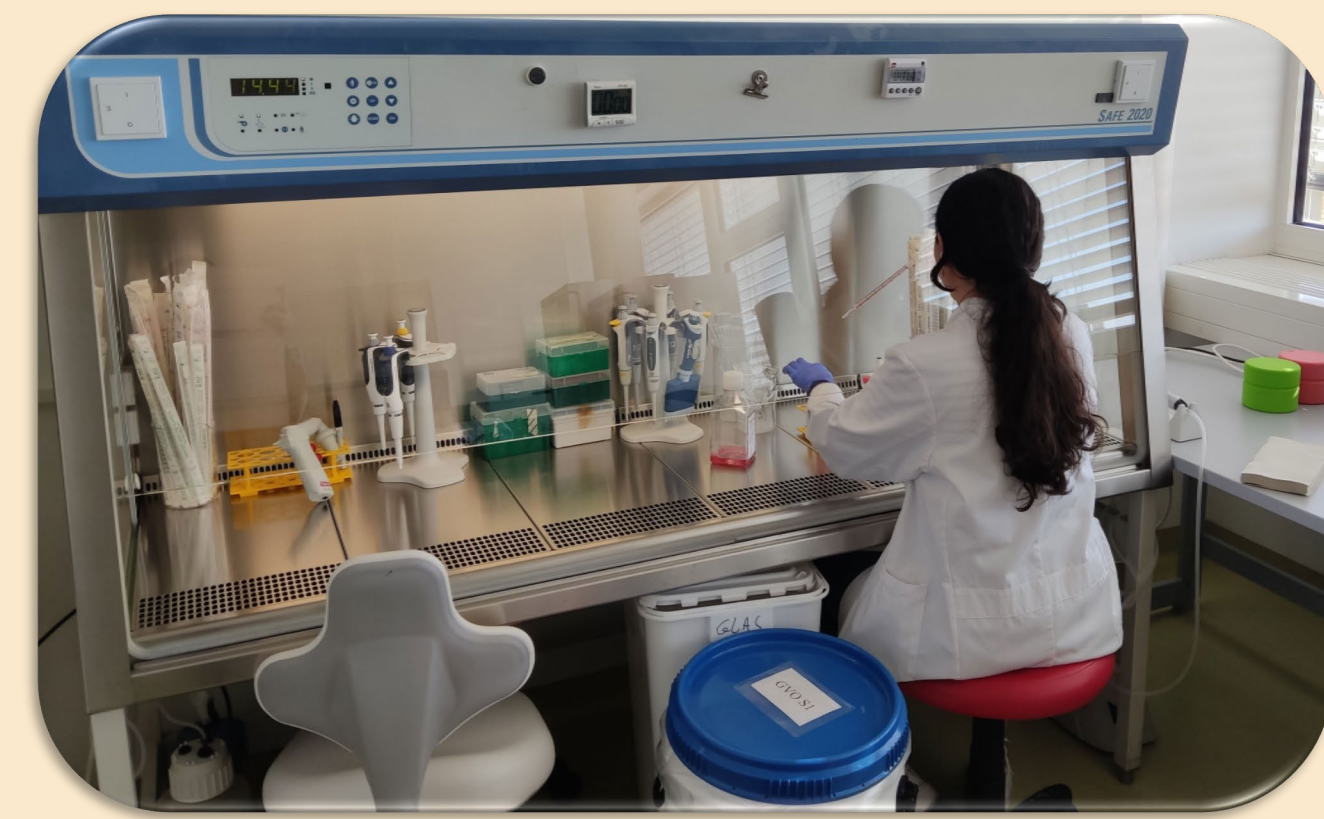
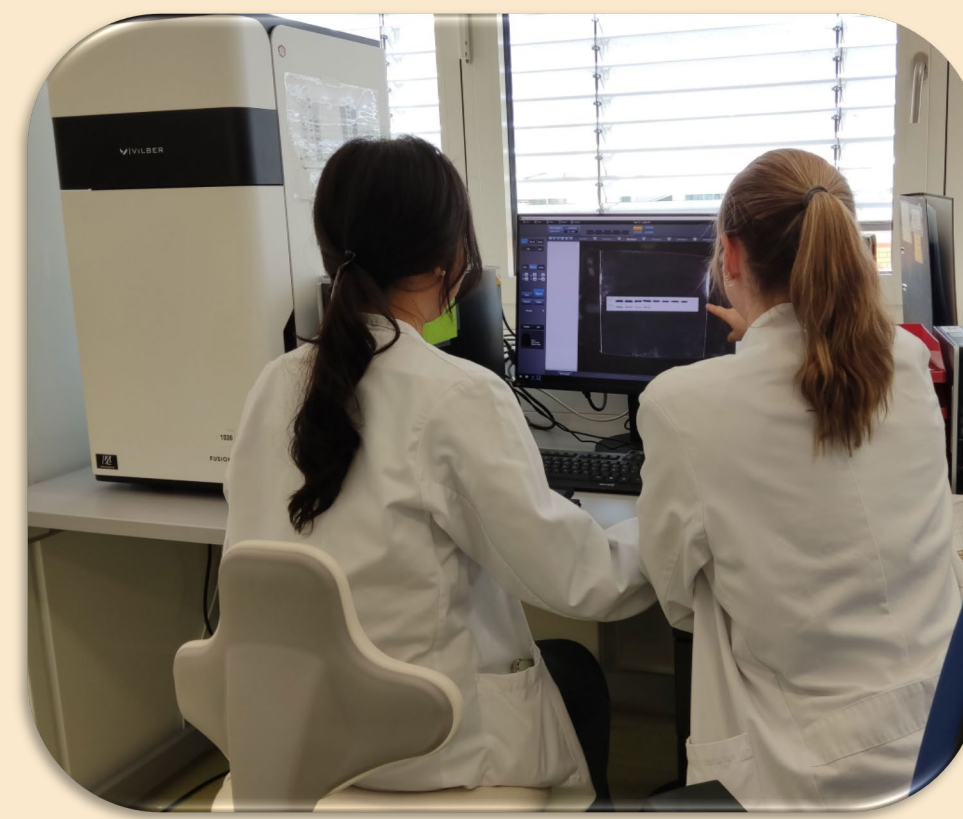




Das IMBM – dein Sprungbrett in die Forschung!

Abschlussarbeiten zu Proteasomopathien/ Interferonopathien,
Redoxprozessen und Krebsforschung –
experimentell und datenbasiert



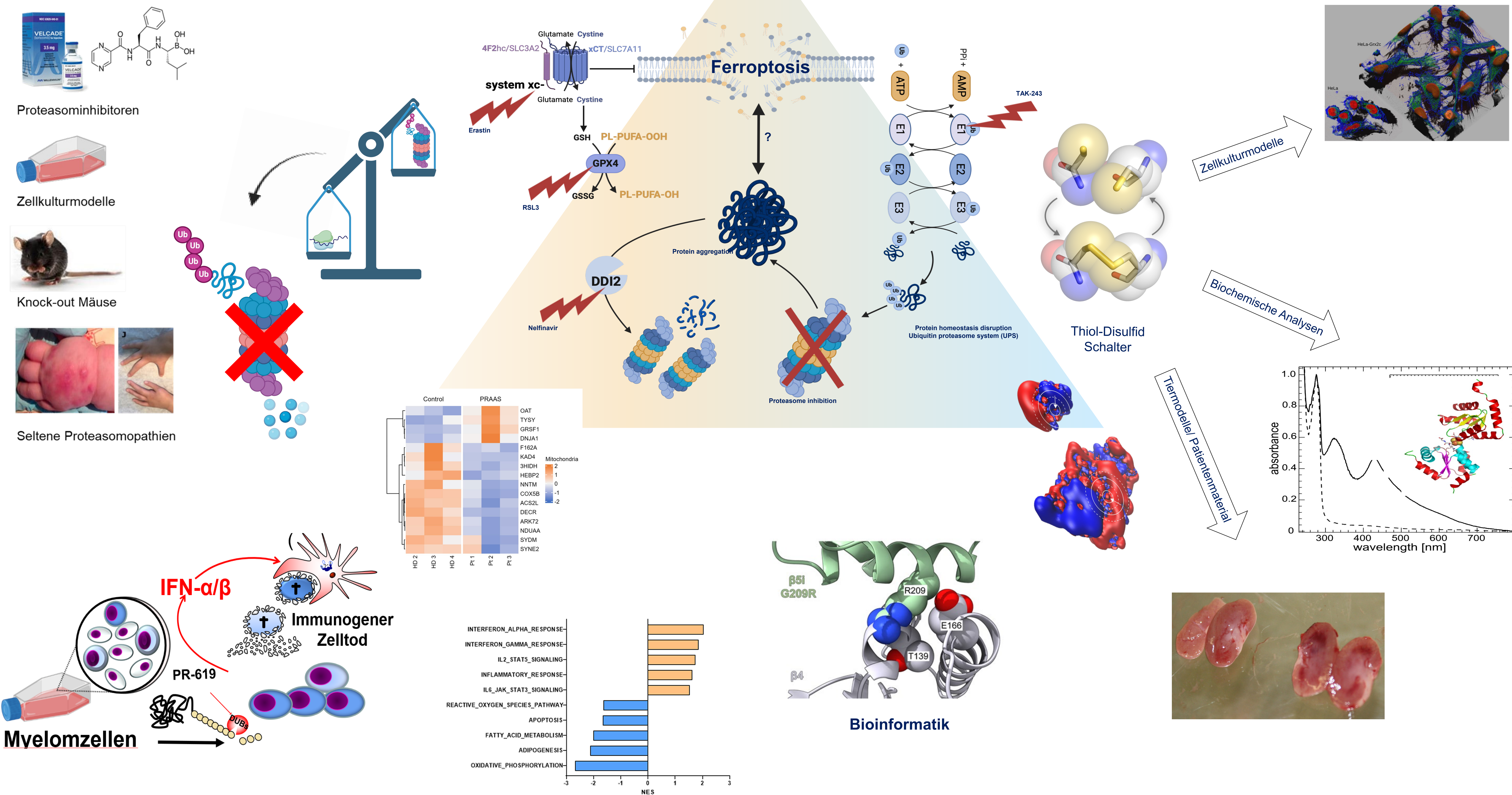
IMBM in Forschung

Proteostasekontrolle durch das Ubiquitin-Proteasom-System (UPS)

- Pathogenese bei Proteasomopathien als Ursachen für Autoinflammation und Entwicklungsstörungen
- Regulation von (Immun)signalwegen durch das UPS
- Rolle des UPS in der Tumorentstehung und -therapie

Redoxkontrolle von Zellfunktionen...

- ...in der Neuronalentwicklung
- ...in der Entstehung und Progression von Krebserkrankungen
- ...während der Degeneration von Zellen, z.B. beim Diabetes mellitus
- ...in Modellen der renalen Ischämie-Reperfusion



Publikationen

Al-Abdulla R, Venz S, Al-Ali R, Wendlandt M, Radefeldt M, Krüger E, , Expression and DNA methylation of 20S proteasome subunits as prognostic and resistance markers in cancer. Accepted in Molecular Oncology. (2025) doi: 10.1002.1878-0261.70038.

Ofoghi A*, Kotschi S, Lemmer I, Haas D, Willemsen N, Bayer B, Jung A, Möller S, Haberecht-Müller S, Krüger E, Krahmer N, Bartelt A. Activating the NFE2L1-ubiquitin-proteasome system by DDI2 protects from ferroptosis. Cell Death Differ 32, 480–487 (2025). doi: 10.1038/s41418-024-01398-z

Wendlandt M*, Erdmann H*, Rost S*, Lucas M, Becker K, Kleinle S. Updated Structure of Repeat Expansions in Patients With Myotonic Dystrophy Type 2 and Its Implication for Standard Diagnostics. Neurology- Genetics. (open access) (2025) doi: 10.1212/NXG.000000000000200220

Ebstein F, Latypova X, Sharon Hung KY, Prado MA, Lee BH, Möller S, Wendlandt M, Zieba BA, Florenceau L, Vignard V, Poirier L, Toutain B, Moroni I, Dubucs C, Chassaing N, Horvath J, Prokisch H, Küry S, Bézieau S, Paulo JA, Finley D, Krüger E, Ghezzi D, Isidor B. Biallelic USP14 variants cause a syndromic neurodevelopmental disorder. Genet Med.26(6):101120. (2024) doi: 10.1016/j.gim.2024.101120.

Schlößer, M., Moseler, A., Bodnar, Y., Homagk, M., Wagner, S., Pedroletti, L., Gellert, M., Ugalde, J.M., Lillig, C.H. and Meyer, A.J. Localization of four class I glutaredoxins in the cytosol and the secretory pathway and characterization of their biochemical diversification. Plant J, 118: 1455-1474 (2024). doi:10.1111/tjp.16687

Papendorf JJ, Ebstein F, Alehashemi S, Piotto DGP, Kozlova A, Terreri MT, Shcherbina A, Rastegar A, Rodrigues M, Pereira R, Park S, Lin B, Uss K, Möller S, da Silva Pina AF, Sztajn bok F, Torreggiani S, Niemela J, Stoddard J, Rosenzweig SD, Oler AJ, McNinch C, de Guzman MM, Fonseca A, Micheloni N, Fraga MM, Perazzio SF, Goldbach-Mansky R, de Jesus AA, Krüger E. Identification of eight novel proteasome variants in five unrelated cases of proteasome-associated autoinflammatory syndromes (PRAAS). Front Immunol. 4;14:1190104. (2023) doi: 10.3389/fimmu.2023.1190104.

Bodnar Y, Lillig CH. Cysteiny and methionyl redox switches: Structural prerequisites and consequences. Redox Biol. 65:102832. (2023) doi: 10.1016/j.redox.2023.102832.

Aktuelle Projektförderungen



Weitere Informationen zum Institut, zu Publikationen und
Promotionsthemen finden Sie auf unserer Webseite:
<https://www2.medizin.uni-greifswald.de/biochemie/>.