

2024 hat die Angewandte Analytische Chemie (AK Schmitz) durch die Kooptierung von Prof. Alpaslan Tasdogan (Klinik für Dermatologie am Universitätsklinikum Essen) in die Fakultät für Chemie die Zusammenarbeit intensivieren können. Durch die erfolgreiche Kooperation sind 2024 drei high-impact Publikationen veröffentlicht worden und weitere sind bereits eingereicht bzw. in Planung.

2024 durch diese Zusammenarbeit veröffentlichte Publikationen:

- S. Imada, H. Shin, S. Khawaled, S. W. Meckelmann, C. A Whittaker, R. Oliveira Corrêa, Y. Lu, G. Tie, D. Pradhan, G. Calibasi-Kocal, L. Martins Nascentes Melo, G. Allies, J. Rösler, P. Wittenhofer, J. Krystkiewicz, O. J. Schmitz, J. Roper, M. Aurelio Ramirez Vinolo, L. Ricciardiello, E. C. Lien, M. G. Vander Heiden, R. A. Shivdasani, C.-W. Cheng, A. Tasdogan, Ö. H Yilmaz, *Short-term post-fast refeeding enhances intestinal stemness via polyamines*, **Nature** (2024) <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07840-z>.
- M. Rogava, T. J. Aprati, W.-Y. Chi, J. C. Melms, C. Hug, S.H. Davis, E.M. Earlie, C. Chung, S. K. Deshmukh, S. Wu, G. Sledge, S. Tang, P. Ho, A. D. Amin, L. Caprio, C. Gurjao, S. Tagore, B. Ngo, M. J. Lee, G. Zanetti, Y. Wang, S. Chen, W. Ge, L. Martins Nascentes Melo, G. Akkies, J. Rösler, G. T. Gibney, O. J. Schmitz, M. Sykes, R. J. Creusot, T. Tüting, D. Schadendorf, M. Röcken, T. K. Eigentler, A. Molotkov, A. Mintz, S. F. Bakhoun, S. Beyaz, L. C. Cantley, P. K. Sorger, S. W. Meckelmann, A. Tasdogan, D. Liu, A. M. Laughney, B. Izar, *Loss of Pip4k2c confers liver-metastatic organotropism*, **Nature Cancer** (2024) doi.org/10.1038/s43018-023-00704-x
- S. D. Shelton, S. House, L. Martins Nascentes Melo, V. Ramesh, Z. Chen, T. Wei, X. Wang, C. B. Llamas, S. Sai Krishna Venigalla, C. J. Menezes, G. Allies, J. Krystkiewicz, J. Rösler, S. W. Meckelmann, P. Zhao, F. Rambow, D. Schadendorf, Z. Zhao, J. G. Gill, R. J. DeBerardinis, S. J. Morrison, A. Tasdogan, P. Mishra, *Pathogenic mitochondrial DNA mutations inhibit melanoma metastasis*, **Science Advances** (2024) <https://doi.org/10.1126/sciadv.adk8801>

In diesen Projekten hat die Angewandte Analytische Chemie die Metabolomanalysen inklusive Auswertung der Daten übernommen.

Um auch weiterhin erstklassige Analysen gewährleisten zu können, wurde ein qTOF-MS, welches von der Arbeitsgruppe Prof. Tasdogan zur Verfügung gestellt wurde, mit einem neuartigen Ionenmobilitätsspektrometer (SLIM 2.0) gekoppelt. Dieses Gerät ist das erste seiner Art in Europa und wurde vom amerikanischen Hersteller MOBILION der Angewandten Analytischen Chemie zur Verfügung gestellt: <https://www.prnewswire.com/news-releases/mobilion-systems-partners-with-leading-researcher-at-university-of-duisburg-essen-to-advance-metabolomics-research-and-discovery-302334492.html>