

Zuwahl 2023

Ordentliches Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse

Ulrike Köhl

Professorin für Immunonkologie an der Universität Leipzig; Direktorin des Instituts für Klinische Immunologie am Universitätsklinikum Leipzig; Leiterin des Fraunhofer-Instituts für Zelltherapie und Immunologie, Leipzig

Wissenschaftlicher Werdegang

- seit 2017 Professorin (W3) für Immunonkologie, Direktorin des Instituts für Klinische Immunologie an der Universität Leipzig und dem Universitätsklinikum Leipzig; in Personalunion Leiterin des Fraunhofer-Instituts für Zelltherapie und Immunologie in Leipzig; Nebenamt als Direktorin des Instituts für Zelltherapeutika an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH)
- 2012–2017 Professorin (W3) und Direktorin des Instituts für Zelltherapeutika an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH)
- 1999–2012 Leitung des Labors für Stammzelltransplantation und Immuntherapie, Pädiatrische Hämatologie, Onkologie und Hämostaseologie am Universitätsklinikum Frankfurt am Main
- 2008–2010 Kommissarische Leitung des Notfall-Labors für Hämatologie und Gerinnung, Abteilung Pädiatrische Hämatologie, Onkologie und Hämostaseologie am Universitätsklinikum Frankfurt am Main
- 2008 Habilitation und Venia Legendi für Experimentelle Medizin, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main
- 2006 2. Staatsexamen in der Humanmedizin, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main
- 1996–1998 Senior Wissenschaftlerin, Aufbau eines Labors für Stammzelltransplantation in der Abteilung Pädiatrischen Hämatologie und Onkologie, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt und Universitätsklinikum Frankfurt am Main
- 1995–1996 Postdoc-Stipendium am MD Anderson Cancer Center, Molecular Cell Therapy; Houston, USA
- 1995 naturwissenschaftliche Promotion in Pharmakologie, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main
- 1987–1995 Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Pharmakokinetisches Labor, Abteilung Pädiatrische Hämatologie und Onkologie am Universitätsklinikum Frankfurt am Main
- 1987 Diplom in Biologie (Mikrobiologie, Pharmakologie, Biochemie), Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main

Forschungsschwerpunkte

- Immunonkologie
- Zell- und Gentherapie
- Entwicklung von Immuntherapien
- Zelluläre Immunität des Menschen mit den Schwerpunkten Immunfunktionsprüfungen mittels Durchflusszytometrie und Immundefektdiagnostik

Mitgliedschaften und Funktionen (Auswahl)

- Sprecherin des Zukunftsclusters SaxoCell
- Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO)

- International Society for Cellular Therapy (ISCT)
- Deutsche Gesellschaft für Immunologie (DGfI)
- Pädiatrische Arbeitsgemeinschaft für Knochenmark- und Blutstammzelltransplantation
- Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (GPOH)

Preise und Auszeichnungen

2005	Gutermuth Forschungspreis: Entwicklung von Immuntherapien bei pädiatrischen Kindern mit Leukämien
1999	Wissenschaftspreis der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (GPOH) »Israeli-German Bi-National Conference«, Eilat, Israel
1995-1999	Auslandsstipendium der Dr. Mildred Scheel Stiftung für Krebsforschung
1994	Forschungsstipendium, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA
1993	Forschungsstipendium, Academic Ziekenhuis, Amsterdam, Niederlande

Publikationen (Auswahl)

- Seliger, B.; Köhl, U.: Underlying mechanisms of evasion from NK cells as rationale for improvement of NK cell-based immunotherapies. *Frontiers in immunology*. 2022. DOI: 10.3389/fimmu.2022.910595.
- Ruppel, K. E.; Fricke, S.; Köhl, U.; Schmiedel, D.: Taking Lessons from CAR-T Cells and Going Beyond: Tailoring Design and Signaling for CAR-NK Cells in Cancer Therapy *Frontiers in immunology*. 2022. DOI: 10.3389/fimmu.2022.822298.
- Shibru, B.; Fey, K.; Fricke, S.; Blaudszun, A.-R.; Fürst, F. E.; Weise, M.; Seiffert, S.; Weyh, M. K.; Köhl, U.; Sack, U.; Boldt, A.: Detection of Immune Checkpoint Receptors - A Current Challenge in Clinical Flow Cytometry. *Frontiers in immunology*. 2021. DOI: 10.3389/fimmu.2021.694055.
- Reschke, R. N.; Gussek, P.; Boldt, A.; Sack, U.; Köhl, U.; Lordick, F.; Gora, T.; Kreuz, M.; Reiche, K.; Simon, J.-C.; Ziemer, M.; Kunz, M.: Distinct Immune Signatures Indicative of Treatment Response and Immune-Related Adverse Events in Melanoma Patients under Immune Checkpoint Inhibitor Therapy. *International journal of molecular sciences*. 2021. 22 (15). DOI: 10.3390/ijms22158017.
- Blache, U.; Weiß, R.; Boldt, A.; Kapinsky, M.; Blaudszun, A.-R.; Quaiser, A.; Pohl, A.; Miloud, T.; Burgaud, M.; Vucinic, V.; Platzbecker, U.; Sack, U.; Fricke, S.; Köhl, U.: Advanced Flow Cytometry Assays for Immune Monitoring of CAR-T Cell Applications. *Frontiers in immunology*. 2021. DOI: 10.3389/fimmu.2021.658314.
- Köhl, U.; Abken, H.: CAR-T-Zellen als Arzneimittel für neuartige Therapien (Advanced Therapy Medicinal Products). *Der Internist*. 2021. 62 (4). S. 449-457. DOI: 10.1007/s00108-021-00953-x .
- Saidu, N. E. B.; Bonini, C.; Dickinson, A.; Grce, M.; Inngjerdigen, M.; Köhl, U.; Toubert, A.; Zeiser, R.; Galimberti, S.: New Approaches for the Treatment of Chronic Graft-Versus-Host Disease: Current Status and Future Directions. *Frontiers in Immunology*. 2020. DOI: 10.3389/fimmu.2020.578314.
- Chauhan, S. K. S.; Köhl, U.; Kloess, S.: Harnessing NK Cell Checkpoint-Modulating Immunotherapies. *Cancers*. 2020. 12 (7). DOI: 10.3390/cancers12071807.
- Dluczek, S.; Tretbar, S.; Fricke, S.; Köhl, U.: CAR-T-Zellen: Update 2019. *Transfusionsmedizin*. 2019. 9 (3). S. 187-200. DOI: 10.1055/a-0833-2631.
- Humpe, A.; Köhl, U.: Cellular Therapeutics - Living Drugs: A Rising Star at the Horizon of Immunotherapy in Hematology and Oncology. *Transfusion medicine and hemotherapy*. 2019. 46 (1). S. 2-2. DOI: 10.1159/000497051.
- Klöss, S.; Kretschmer, A.; Stahl, L.; Fricke, S.; Köhl, U.: CAR-Expressing Natural Killer Cells for Cancer Retargeting. *Transfusion medicine and hemotherapy*. 2019. 46 (1). S. 4-13. DOI: 10.1159/000495771.

- Köhl, U.; Arsenieva, S.; Holzinger, A.; Abken, H.: CAR T Cells in Trials: Recent Achievements and Challenges that Remain in the Production of Modified T Cells for Clinical Applications. *Human gene therapy*. 2018. 29 (5). S. 559-568. DOI: 10.1089/hum.2017.254.
- Penna-Martinez, M.; Filmann, N.; Bogdanou, D.; Shoghi, F.; Huenecke, S.; Schubert, R.; Herrmann, E.; Köhl, U.; Husebye, E. S.; Badenhoop, K.: High-dose vitamin D in Addison's disease regulates T-cells and monocytes: A pilot trial. *Nutrition*. 2018. S. 66-73. DOI: 10.1016/j.nut.2017.10.021.
- Quaiser, A.; Köhl, U.: Was ist gesichert bei den Zelltherapien? Möglichkeiten und Grenzen in der Immunonkologie. *Der Internist*. 2018. 59 (12). S. 1230-1238. DOI: 10.1007/s00108-018-0516-0.
- Salzmann-Manrique, E.; Bremm, M.; Huenecke, S.; Stech, M.; Orth, A.; Eyrich, M.; Schulz, A.; Esser, R.; Klingebiel, T.; Bader, P.; Herrmann, E.; Köhl, U.: Joint Modeling of Immune Reconstitution Post Haploidentical Stem Cell Transplantation in Pediatric Patients With Acute Leukemia Comparing CD34(+)-Selected to CD3/CD19-Depleted Grafts in a Retrospective Multicenter Study. *Frontiers in Immunology*. 2018. DOI: 10.3389/fimmu.2018.01841.
- Hofer, E.; Köhl, U.: Natural Killer cell-Based cancer immunotherapies: From immune evasion to Promising targeted cellular therapies. *Frontiers in immunology*. 2017. DOI: 10.3389/fimmu.2017.00745.
- Delso-Vallejo, M.; Kollet, J.; Köhl, U.; Huppert, V.: Influence of Irradiated Peripheral Blood Mononuclear Cells on Both Ex Vivo Proliferation of Human Natural Killer Cells and Change in Cellular Property. *Frontiers in immunology*. 2017. DOI: 10.3389/fimmu.2017.00854.