

# Curriculum Vitae

## Hölzemer, Angelique



**Titel:** Dr. med.

**Geburtsdatum und - Ort:** 10.03.1989 in Köln, Deutschland

**Position:** Assistenzärztin/Wissenschaftliche Mitarbeiterin

**Anschrift:** I. Medizinische Klinik und Poliklinik  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Martinistraße 52  
20246 Hamburg  
a.hoelzemer@uke.de

### Schulische/Akademische Ausbildung

1999 – 2006 Gymnasium der Stadt Kerpen

2006 – 2012 Studium der Humanmedizin, Universität zu Köln und Universidad Pontificia Bolivariana (Kolumbien), (Gesamtnote: sehr gut)

### Wissenschaftliche Abschlüsse:

2015 Promotion (Dr. med., summa cum laude), Universität zu Köln

Titel: „Selektion distinkter HIV-1 Sequenzpolymorphismen durch die NK-Zell vermittelte Immunantwort und ihre Konsequenzen für die Erkennung und Tötung virusinfizierter Zellen durch NK-Zellen.“

### Beruflicher Werdegang:

2013 – 2014 Forschungsaufenthalt am Ragon Institute of MGH, MIT and Harvard, Boston, USA

2016 – 2018 Postdoktorand, Abteilung Virus Immunologie, Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie, Hamburg, Germany

Seit 2016 Clinician Scientist, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Deutschland

Seit 2014 Assistenzärztin Innere Medizin, I. Medizinische Klinik und Poliklinik, Sektion Infektiologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Deutschland

### Auszeichnungen und Stipendien

2006 – 2014 Stipendiatin der Studienstiftung des Deutschen Volkes

2009 Auslandsstipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD)

2013 – 2014 Promotionsstipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD)

2014 Stipendium 64. Lindau Nobel Laureate Meeting Physiology and Medicine, 2014, Stiftung „Nobelpreisträgertagung“, Universität zu Köln

2016 Doktorandenpreis Deutsches Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) und Deutsche Gesellschaft für Infektiologie (DGI)

2016 – 2018 MD/PhD Stipendium Deutsches Zentrum für Infektionsforschung (DZIF)

2017 Hector Forschungspreis 2017 (H.W. & J. Hector Stiftung)  
(geteilt mit M. Altfeld)

2019 Fellowship Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Arbeitsgruppe Infektionsforschung und Gesellschaft (06 – 08/2019)

2020 Dr. Martini Preis (Publikation: „Primary HIV-1 strains use Nef to downmodulate HLA-E surface expression“)

### Internationale Vorträge

2015 Best-Poster Präsentation European AIDS Conference (EACS), Barcelona

2015 Short-talk KIR-Worskhop, Winchester, UK

- 2015 „Invited Speaker“ in Sitzung Angeborene Immunität  
Deutsch-österreichischer AIDS-Kongress (DöAK), Düsseldorf
- 2014 Vortrag in der Sitzung „Pandemic Threats“ von Hr. Prof. Zinkernagel,  
64. Lindau Nobelpreisträgertagung für Physiologie und Medizin
- 2014 Short-talk Keystone Conference „ HIV-Pathogenesis - Virus vs. Host“, Banff

#### Publikationen mit Erst-/Letztautorschaft:

1. Thans TVS\*, Akko JI\*, Niehrs A, Garcia-Beltran WF, Richert L, Stürzel CM, Ford CT, Li H, Ochsenbauer C, Kappes JC, Hahn HB, Kirchhoff F, Martrus G, Sauter D, Altfeld M, **Hölzemer A**. Primary HIV-1 strains use Nef to downmodulate HLA-E surface expression. *J Virol*. 2019 Sep 30;93(20).
2. **Hölzemer A**, Garcia-Beltran WF, Altfeld M. Natural Killer Cell Interactions with Classical and Non-Classical Human Leukocyte Antigen Class I in HIV-1 Infection. (Review Article) *Front Immunol* 2017; 8:1496
3. **Hölzemer A\***, Thobakgale CF\*, Jimenez Cruz CA, Garcia-Beltran WF, Carlson JM, van Teijlingen NH, Mann JK, Jaggernath M, Kang SG, Körner C, Chung AW, Schafer JL, Evans DT, Alter G, Walker BD, Goulder PJ, Carrington M, Hartmann P, Pertel T, Zhou R, Ndung'u T, Altfeld M. Selection of an HLA-C\*03:04-Restricted HIV-1 p24 Gag Sequence Variant Is Associated with Viral Escape from KIR2DL3+ Natural Killer Cells: Data from an Observational Cohort in South Africa. *PLoS Med*. 2015 Nov 17;12(11):e1001900.
4. van Teijlingen NH\*, **Hölzemer A\***, Körner C, Garcia-Beltrán WF, Schafer JL, Fadda L, Suscovich TJ, Brander C, Carrington M, Evans DT, van Baarle D, Altfeld M. Sequence variations in HIV-1 p24 Gag-derived epitopes can alter binding of KIR2DL2 to HLA-C\*03:04 and modulate primary natural killer cell function. *AIDS*. 2014 Jun 19;28(10):1399-408. \*equally contributing authors

#### Publikationen mit Koautorschaft:

5. Niehrs A, Garcia-Beltran WF, Norman PJ, Watson GM, **Hölzemer A**, Chapel A, Richert L, Pommerening-Röser A, Körner C, Ozawa M, Martrus G, Rossjohn J, Lee J-H, Berry R, Carrington M, Altfeld M. A subset of HLA-DP molecules, serve as ligands for the natural cytotoxicity receptor NKp44. *Nature Immunology* 2019 Sep;20(9):1129-1137.
6. Lunemann S, Schöbel A, Kah J, Fittje P, **Hölzemer A**, Langeneckert AE, Hess L, Poch T, Martrus G, Garcia-Beltran WF, Körner C, Ziegler AE, Richert L, Oldhafer KJ, Schulze Zur Wiesch J, Schramm C, Dandri M, Herker E, Altfeld M. Interactions Between KIR3DS1 and HLA-F Activate Natural Killer Cells to Control HCV Replication in Cell Culture *Gastroenterology* 2018 155(5):1366-1371.e3.
7. Dulberger CL, McMurtrey CP, **Hölzemer A**, Neu KE, Liu V, Steinbach AM, Garcia-Beltran WF, Sulak M, Jabri B, Lynch VJ, Altfeld M, Hildebrand WH, Adams EJ. Human Leukocyte Antigen F Presents Peptides and Regulates Immunity through Interactions with NK Cell Receptors. *Immunity*. 2017 Jun 20;46(6):1018-1029.e7.
8. Körner C, Simoneau CR, Schommers P, Granoff M, Ziegler M, **Hölzemer A**, Lunemann S, Chukwukelu J, Corleis B, Naranbhai V, Kwon DS, Scully EP, Jost S, Kirchhoff F, Carrington M, Altfeld M. HIV-1-Mediated Downmodulation of HLA-C Impacts Target Cell Recognition and Antiviral Activity of NK Cells. *Cell Host Microbe*. 2017 Jul 12;22(1):111-119.e4.
9. Chapel A, Garcia-Beltran WF, **Hölzemer A**, et al. Peptide-specific engagement of the activating NK cell receptor KIR2DS1. *Sci Rep* 2017; 7:2414.
10. Garcia-Beltran WF, **Hölzemer A**, Martrus G, Chung AW, Pacheco Y, Simoneau CR, Rucevic M, Lamothe-Molina PA, Pertel T, Kim TE, Dugan H, Alter G, Dechanet-Merville J, Jost S, Carrington M, Altfeld M. Open conformers of HLA-F are high-affinity ligands of the activating NK-cell receptor KIR3DS1. *Nat Immunol*. 2016 Sep;17(9):1067-74.
11. Lunemann S, Martrus G, **Hölzemer A**, Chapel A, Ziegler M, Körner C, Garcia Beltran W, Carrington M, Wedemeyer H, Altfeld M. Sequence variations in HCV core-derived epitopes alter binding of KIR2DL3 to HLA-C\*03:04 and modulate NK cell function. *J Hepatol*. 2016 Aug;65(2):252-8.

#### Förderungen

- Anschubfinanzierung, Medizinische Fakultät, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (Projekt: Neuroimmune crosstalk, Section C HIV-associated neurocognitive disorders), 2018-2020
- Teilprojekt Landesforschungsförderung Hamburg 2020 „Liver: Tolerance and Autoimmunity“, Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung, Freie und Hansestadt Hamburg, 2020-2023



Angelique Hölzemer  
Hamburg, den 30.03.2020