

**Prof. Dr. rer. nat. et med. habil. Rafaela Holtappels**

\*01.09.1966

Professorin für Virologie  
Arbeitsgruppenleiterin

Institut für Virologie  
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
D-55131 Mainz, Langenbeckstr. 1, Geb. 905  
Tel: +49-6131-17 9309

[r.holtappels@uni-mainz.de](mailto:r.holtappels@uni-mainz.de)

[www.unimedizin-mainz.de/virologie/research/research-groups/ag-holtappels.html](http://www.unimedizin-mainz.de/virologie/research/research-groups/ag-holtappels.html)



**Akademischer Werdegang**

1985 - 1990	Studium der Biologie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz
1990 - 1991	Diplom-Arbeit am Institut für Immunologie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Prof. Dr. E. Rüde) unter Anleitung von Dr. Reske
1992 - 1993	Promotion am Institut für Mikrobiologie, Abteilung Virologie, Universität Ulm (Prof. Dr. U.H. Koszinowski) unter Anleitung von Prof. Dr. M.J. Reddehase
1994 - 1996	Promotion am Institut für Virologie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Prof. Dr. M.J. Reddehase) unter Anleitung von Prof. Dr. M.J. Reddehase
1996 - 1999	Wissenschaftliche Angestellte des Instituts für Virologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
1999 - 2005	Wissenschaftliche Assistentin (C1) an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
2003 - 2011	Teilprojektleiterin im SFB 490, <i>Invasion und Persistenz bei Infektionen</i>
Januar 2004	Habilitation und Venia Legendi für das Fach „Virologie und Infektionsimmunologie“ an der medizinischen Fakultät der Universität Mainz
Juni 2005	Ernennung zur Akademischen Rätin (A13) auf Lebenszeit
Mai 2011	Ernennung zur Akademischen Oberrätin (A14)
Mai 2011	Ernennung zur Außerplanmäßigen Professorin

**Auszeichnungen und Preise**

2002	Dagmar Eißner-Förderpreis für Nachwuchswissenschaftlerinnen im Fachbereich Medizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
2004	Boehringer Ingelheim Preis

## Publikationen (Auswahl)

Reuter S\*, Lemmermann NAW\*, Maxeiner J, Podlech J, Beckert H, Freitag K, Teschner D, Ries F, Taube C, Buhl R, Reddehase MJ\*, **Holtappels R\*** (2019) Coincident airway exposure to low-potency allergen and cytomegalovirus sensitizes for allergic airway disease by viral activation of migratory dendritic cells. *PLoS Pathog* 15:e1007595.

Chopra M, Biehl M, Steinfatt T, Brandl A, Kums J, Amich J, Vaeth M, Kuen J, **Holtappels R**, Podlech J, Mottok A, Kraus S, Jordán-Garrote AL, Bäuerlein CA, Brede C, Ribechini E, Fick A, Seher A, Polz J, Ottmüller KJ, Baker J, Nishikii H, Ritz M, Mattenheimer K, Schwinn S, Winter T, Schäfer V, Krappmann S, Einsele H, Müller TD, Reddehase MJ, Lutz MB, Männel DN, Berberich-Siebelt F, Wajant H, Beilhack A (2016) Exogenous TNFR2 activation protects from acute GvHD via host T reg cell expansion. *J Exp Med* 213: 1881-900.

**Holtappels R**, Lemmermann NA, Podlech J, Ebert S, Reddehase MJ (2016) Reconstitution of CD8 T cells protective against cytomegalovirus in a mouse model of hematopoietic cell transplantation: dynamics and inessentiality of epitope immunodominance. *Front Immunol* 7: 232.

Ebert S\*, Becker M \*, Lemmermann NAW, Büttner JK, Michel A, Taube C, Podlech J, Böhm V, Freitag K, Thomas D, **Holtappels R\***, Reddehase MJ\*, Stassen M\* (2014) Mast cells expedite control of pulmonary murine cytomegalovirus infection by enhancing the recruitment of protective CD8 T cells to the lungs. *PLoS Pathog* 10: e1004100.

Nauerth M, Weißbrich B, Knall R, Franz T, Dössinger G, Bet J, Paszkiewicz PJ, Pfeifer L, Bunse M, Uckert W, **Holtappels R**, Gillert-Marien D, Neuenhahn M, Krackhardt A, Reddehase MJ, Riddell SR, Busch DH (2013) TCR-ligand koff rate correlates with the protective capacity of antigen-specific CD8+ T cells for adoptive transfer. *Sci Transl Med* 5192: 192ra87.

**Holtappels R**, Ebert S, Podlech J, Fink A, Böhm V, Lemmermann NA, Freitag K, Renzaho A, Thomas D, Reddehase MJ (2013) Murine model for cytoimmunotherapy of CMV disease after hematopoietic cell transplantation. In: Cytomegaloviruses: from molecular pathogenesis to intervention. Edited by Reddehase M.J., Volume II, Chapter 17. *Caister Academic Press, Norfolk, UK*, pp 354-81.

Fink A, Lemmermann NA, Gillert-Marien D, Thomas D, Freitag K, Böhm V, Wilhelmi V, Reifenberg K, Reddehase MJ, **Holtappels R** (2012) Antigen presentation under the influence of 'immune evasion' proteins and its modulation by interferon-gamma: implications for immunotherapy of cytomegalovirus infection with antiviral CD8 T cells. *Med Microbiol Immunol* 201: 513-25.

**Holtappels R**, Podlech J, Pahl-Seibert MF, Jülch M, Thomas D, Simon CO, Wagner M, Reddehase MJ (2004) Cytomegalovirus misleads its host by priming of CD8 T cells specific for an epitope not presented in infected tissues. *J Exp Med* 199: 131-6.

**Holtappels R**, Thomas D, Reddehase MJ (2009) The efficacy of antigen processing is critical for protection against cytomegalovirus disease in the presence of viral immune evasion proteins. *J Virol.* 83: 9611-5.