**Ein Bild, das Person, Mann, Gebäude, drinnen enthält.

Automatisch generierte BeschreibungCURRICULUM VITAE**

Universitätsprofessor Dr. med. Jan Buer

\*26. Dezember 1966 in Braunschweig

## Privat

Email: buer.jan@uk-essen.de

## Schule

1985Abitur am Gymnasium Vegesack (Bremen)

## Wehrdienst

1985-86 Luftwaffe, Axtstedt (Niedersachsen)

## Studium

1987-94 Medizin, Medizinische Hochschule Hannover (MHH), Hannover

## Klinischer & wissenschaftlicher Werdegang

1990-95 Promotion in der Abteilung für Hämatologie und Onkologie der MHH (Professor A. Ganser) und am Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (Professor J.R. Bertino) in New York mit „summa cum laude“

1995-96 Arzt im Praktikum in der Abteilung für Hämatologie und Onkologie der MHH (Professor A. Ganser)

**1996 Approbation als Arzt**

1996-98 Postdoktorrand bei Professor H. von Boehmer am Hôpital Necker Enfants Malades (INSERM U373) in Paris

1998-03 Leiter der BMBF-Nachwuchsforschergruppe „Mukosale Immunität“ im Bereich für Zellbiologie (Professor J. Wehland) bei der Gesellschaft für Biotechnologische Forschung (GBF) in Braunschweig (heute Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, HZI)

1998-03 Weiterbildung zum Facharzt für Medizinische Mikrobiologie am Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene der MHH  
(Professor D. Bitter-Suermann)

07/2001 Habilitation für das Fach „Immunologie“ an der MHH und Ernennung zum „Privatdozenten“: „Funktionelle Genomanalyse des T-Zell-Immunsystems: Selektion, Überleben und Regulation“

05/2003 Facharzt für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

09/2003 Ernennung zum C3 Professor und Oberarzt, MHH (Brückenprofessur mit dem HZI).

02/2004 Erweiterung der *Venia legendi* auf das Lehrgebiet „Medizinische Mikrobiologie“, MHH

**06/2007 W3 Professor für Medizinische Mikrobiologie und Institutsdirektor,**

**Universitätsklinikum Essen & Medizinische Fakultät der Universität Duisburg-Essen**

2008-12 Prodekan für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs

2009-12 Associate Editor Journal of Investigative Dermatology

2009-12 Schriftführer der Deutschen Gesellschaft f. Hygiene & Mikrobiologie (DGHM)

09/2011 Kongresspräsident der 63. Jahrestagung der DGHM in Essen (gemeinsam mit K. Pfeffer)

03/2012 Gründungsmitglied der Schule für Translationale Immunologie der Deutschen Gesellschaft für Immunologie

2012-20 Fachkollegiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für Medizinische Mikrobiologie, Parasitologie, Mykologie & Hygiene, Molekulare Infektionsbiologie (FK 204-03)

**10/2012 Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen & Mitglied im Vorstand des Universitätsklinikums Essen (wiedergewählt 2016 und 2021)**

10/2012 Kuratoriumsmitglied der Kulturstiftung Essen, Essen

2012-20 Mitglied des Aufsichtsrats des Helmoltz-Zentrum für Infektionsforschung, Braunschweig

11/2014 Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats TWINCORE, Hannover

2017-21 Vorsitzender des Wisschenschaftlichen Beirats des TWINCORE

02/2018 Vizepräsident der DGHM (wiedergewählt 03/2020)

02/2018 Kongresspräsident der 70. Jahrestagung der DGHM in Bochum (gemeinsam mit S. Gatermann und F. Mattner)

# 10/2019 Vorstandsmitglied "Essen.Gesund.Vernetzt. – Medizinische Gesellschaft e.V.", Essen

11/2019 Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats von ZIK-Septomics, Jena, Thüringen

**05/2020 Mitglied des Hochschulrats der Medizinischen Hochshule Hannover, Hannover, Niedersachsen**

07/2021 Mitglied des Wissenschaftlichen Beirat des Leibniz-Forschubngsverbundes INFECTIONS

06/2022 Ausrichtung des Medizinischen Fakultätentags in Essen

07/2022 **Mitglied des Senats- und Bewilligungsausschuss für die Graduiertenkollegs der DFG (Berufung zum 01.01.2023)**

09/2022 **Präsident der DGHM**

## Preise und Auszeichnungen

1995 Promotionspreis der „Gesellschaft der Freunde der MHH“

1996 2-jähriges Forschungsstipendium der DFG

2006 Roche Applied Science Innovationspreis „Imagining the Future“

2017 Gastprofessur der Huazhong University of Science & Technology, Wuhan

2021 Fachschaftspreis der Lehre für ausgezeichnete Lehre im Wintersemester 2020/2021 (Fachschaft Medizin)

## Forschungsschwerpunkte

Immunregulation bei chronischen Infektionen, Autoimmunität und Krebs

Mukosale Immunologie und Mikrobiom

Nanomedizin und Impfstoffforschung

## Klinische Schwerpunkte

Molekulare Diagnostik und opportunistische Infektionen mit multi-resistenten Erregern

Impfen

Sepsis und Antibiotic-Stewardship

KI, Digitalisierung und Krankenhaushygiene

In der Ärzekammer Nordrhein beschäftige ich mich seit vielen Jahren mit der Weiterbildungsordnung und fungiere regelmäßig als Facharztprüfer für Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie

Vier meiner Fachärzte haben inzwischen Lehrstühle an Universitätskliniken in Deutschland übernommen (Prof. Jörg Timm, Düsseldorf, Prof. H. Streeck, Bonn, Prof. Jörg Steinmann, Nürnberg und Prof. Sandra Ciesek, Frankfurt)

## Drittmittel (seit 2007)

Gesamt >10 Mio Euro. Meine Forschung und die meines Instituts wird regelmäßig von der DFG, dem BMBF und der Deutsche Krebshilfe im Normalverfahren unterstützt

Prof. Dr. Astrid Westendorf aus meinem Institut hat die Sprecherfunktion im DFG GRK1949 „Immunantwort in Infektionskrankheiten - Regulation zwischen angeborener und erworbener Immunität”

Ich bin außerdem regelmäßig als Teilprojektleiter an verschiedden Verbundprojekten der DFG beteiligt (TRR60, GRK1431 & GRK2098 & unser Institut an der FOR2879)

Ich bin Gründungsmitglied im Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung Standort Essen (DKTK) und im Comprehensive Cancer Center Essen (Exzellenzzentrum der Deutschen Krebshilfe)

Ich bin selber regelmäßig als Fachkollegiat für die DFG bei der Einrichtung und Begutachtung alle Verbundprojektformate, von Schwerpunktprogrammen, der Afrika-Initiative der DFG, der Exzellenzinitiative und den Wissenschaftsrat tätig

## Ausgewählte Publikationen\*

*\*Top-30 Auswahl aus insgesamt mehr als 300 Publikationen mit mehr als 16000 Zitationen,* ***H-factor 67*** *(Scopus 2022)*

1. Verhasselt HL, Buer J, Dedy J, Ziegler R, Steinmann J, Herbstreit F, Brenner T, Rath PM: **COVID-19 Co-infection with Legionell pneumophila in 2 Tertiary-Care Hospitals, Germany**. *Emerg Infect Dis* 2021, **27**(5):1535-1537.

2. Totzeck A, Ramakrishnan E, Schlag M, Stolte B, Kizina K, Bolz S, Thimm A, Stettner M, Marchesi JR, Buer J, Kleinschnitz C, Verhasselt HL, Hagenacker T: **Gut bacterial microbiota in patients with myasthenia gravis: results from the MYBIOM study**. *Ther Adv Neurol Diso* 2021, **14**.

3. Palmieri V, Ebel JF, Ngo Thi Phuong N, Klopfleisch R, Vu VP, Adamczyk A, Zoller J, Riedel C, Buer J, Krebs P, Hansen W, Pastille E, Westendorf AM: **Interleukin-33 signaling exacerbates experimental infectious colitis by enhancing gut permeability and inhibiting protective Th17 immunity**. *Mucosal Immunol* 2021.

4. Knuschke T, Kollenda S, Wenzek C, Zelinskyy G, Steinbach P, Dittmer U, Buer J, Epple M, Westendorf AM: **A Combination of Anti-PD-L1 Treatment and Therapeutic Vaccination Facilitates Improved Retroviral Clearance via Reactivation of Highly Exhausted T Cells**. *mBio* 2021, **12**(1).

5. Adamczyk A, Pastille E, Kehrmann J, Vu VP, Geffers R, Wasmer MH, Kasper S, Schuler M, Lange CM, Muggli B, Rau TT, Klein D, Hansen W, Krebs P, Buer J, Westendorf AM: **GPR15 facilitates recruitment of regulatory T cells to promote colorectal cancer**. *Cancer Res* 2021.

6. Abberger H, Barthel R, Bahr J, Thiel J, Luppus S, Buer J, Westendorf AM, Hansen W: **Neuropilin-1 Is Expressed on Highly Activated CD4(+) Effector T Cells and Dysfunctional CD4(+) Conventional T Cells from Naive Mice**. *J Immunol* 2021, **207**(5):1288-1297.

7. Zoller J, Ebel JF, Khairnar V, Schmitt V, Klopfleisch R, Meiners J, Seiffart V, Hansen W, Buer J, Singer BB, Lang KS, Westendorf AM: **CEACAM1 regulates CD8(+) T cell immunity and protects from severe pathology during Citrobacter rodentium induced colitis**. *Gut Microbes* 2020:1-16.

8. Westmeier D, Siemer S, Vallet C, Steinmann J, Docter D, Buer J, Knauer SK, Stauber RH: **Boosting nanotoxicity to combat multidrug-resistant bacteria in pathophysiological environments**. *Nanoscale Adv* 2020, **2**(11):5428-5440.

9. Kehrmann J, Popp W, Delgermaa B, Otgonbayar D, Gantumur T, Buer J, Tsogbadrakh N: **Two fatal cases of plague after consumption of raw marmot organs**. *Emerg Microbes Infect* 2020:1-6.

10. Kehrmann J, Menzel J, Saeedghalati M, Obeid R, Schulze C, Holzendorf V, Farahpour F, Reinsch N, Klein-Hitpass L, Streeck H, Hoffmann D, Buer J, Esser S, Group H-HS: **Gut Microbiota in Human Immunodeficiency Virus-Infected Individuals Linked to Coronary Heart Disease**. *J Infect Dis* 2019, **219**(3):497-508.

11. Robak OH, Heimesaat MM, Kruglov AA, Prepens S, Ninnemann J, Gutbier B, Reppe K, Hochrein H, Suter M, Kirschning CJ, Marathe V, Buer J, Hornef MW, Schnare M, Schneider P, Witzenrath M, Bereswill S, Steinhoff U, Suttorp N, Sander LE, Chaput C, Opitz B: **Antibiotic treatment-induced secondary IgA deficiency enhances susceptibility to Pseudomonas aeruginosa pneumonia**. *J Clin Invest* 2018, **128**(8):3535-3545.

12. Pastille E, Frede A, McSorley HJ, Grab J, Adamczyk A, Kollenda S, Hansen W, Epple M, Buer J, Maizels RM, Klopfleisch R, Westendorf AM: **Intestinal helminth infection drives carcinogenesis in colitis-associated colon cancer**. *PLoS Pathog* 2017, **13**(9):e1006649.

13. Adamczyk A, Gageik D, Frede A, Pastille E, Hansen W, Rueffer A, Buer J, Buning J, Langhorst J, Westendorf AM: **Differential expression of GPR15 on T cells during ulcerative colitis**. *JCI Insight* 2017, **2**(8).

14. Steinmann J, Dittmer S, Houbraken J, Buer J, Rath PM: **In Vitro Activity of Isavuconazole against Rasamsonia Species**. *Antimicrob Agents Chemother* 2016, **60**(11):6890-6891.

15. Kehrmann J, Kurt N, Rueger K, Bange FC, Buer J: **GenoType NTM-DR for Identifying Mycobacterium abscessus Subspecies and Determining Molecular Resistance**. *J Clin Microbiol* 2016, **54**(6):1653-1655.

16. Oldenburg M, Kruger A, Ferstl R, Kaufmann A, Nees G, Sigmund A, Bathke B, Lauterbach H, Suter M, Dreher S, Koedel U, Akira S, Kawai T, Buer J, Wagner H, Bauer S, Hochrein H, Kirschning CJ: **TLR13 recognizes bacterial 23S rRNA devoid of erythromycin resistance-forming modification**. *Science* 2012, **337**(6098):1111-1115.

17. Hansen W, Hutzler M, Abel S, Alter C, Stockmann C, Kliche S, Albert J, Sparwasser T, Sakaguchi S, Westendorf AM, Schadendorf D, Buer J, Helfrich I: **Neuropilin 1 deficiency on CD4+Foxp3+ regulatory T cells impairs mouse melanoma growth**. *J Exp Med* 2012, **209**(11):2001-2016.

18. Schenk U, Frascoli M, Proietti M, Geffers R, Traggiai E, Buer J, Ricordi C, Westendorf AM, Grassi F: **ATP inhibits the generation and function of regulatory T cells through the activation of purinergic P2X receptors**. *Sci Signal* 2011, **4**(162):ra12.

19. Veldhoen M, Uyttenhove C, van Snick J, Helmby H, Westendorf A, Buer J, Martin B, Wilhelm C, Stockinger B: **Transforming growth factor-beta 'reprograms' the differentiation of T helper 2 cells and promotes an interleukin 9-producing subset**. *Nat Immunol* 2008, **9**(12):1341-1346.

20. Veldhoen M, Hirota K, Westendorf AM, Buer J, Dumoutier L, Renauld JC, Stockinger B: **The aryl hydrocarbon receptor links TH17-cell-mediated autoimmunity to environmental toxins**. *Nature* 2008, **453**(7191):106-109.

21. Nickeleit I, Zender S, Sasse F, Geffers R, Brandes G, Sorensen I, Steinmetz H, Kubicka S, Carlomagno T, Menche D, Gutgemann I, Buer J, Gossler A, Manns MP, Kalesse M, Frank R, Malek NP: **Argyrin a reveals a critical role for the tumor suppressor protein p27(kip1) in mediating antitumor activities in response to proteasome inhibition**. *Cancer Cell* 2008, **14**(1):23-35.

22. He F, Buer J, Zeng AP, Balling R: **Dynamic cumulative activity of transcription factors as a mechanism of quantitative gene regulation**. *Genome Biol* 2007, **8**(9):R181.

23. Westendorf AM, Fleissner D, Deppenmeier S, Gruber AD, Bruder D, Hansen W, Liblau R, Buer J: **Autoimmune-mediated intestinal inflammation-impact and regulation of antigen-specific CD8+ T cells**. *Gastroenterology* 2006, **131**(2):510-524.

24. Pfoertner S, Jeron A, Probst-Kepper M, Guzman CA, Hansen W, Westendorf AM, Toepfer T, Schrader AJ, Franzke A, Buer J, Geffers R: **Signatures of human regulatory T cells: an encounter with old friends and new players**. *Genome Biol* 2006, **7**(7):R54.

25. Bruder D, Westendorf AM, Hansen W, Prettin S, Gruber AD, Qian Y, von Boehmer H, Mahnke K, Buer J: **On the edge of autoimmunity: T-cell stimulation by steady-state dendritic cells prevents autoimmune diabetes**. *Diabetes* 2005, **54**(12):3395-3401.

26. Bruder D, Probst-Kepper M, Westendorf AM, Geffers R, Beissert S, Loser K, von Boehmer H, Buer J, Hansen W: **Neuropilin-1: a surface marker of regulatory T cells**. *Eur J Immunol* 2004, **34**(3):623-630.

27. Buer J, Balling R: **Mice, microbes and models of infection**. *Nat Rev Genet* 2003, **4**(3):195-205.

28. Lechner O, Lauber J, Franzke A, Sarukhan A, von Boehmer H, Buer J: **Fingerprints of anergic T cells**. *Curr Biol* 2001, **11**(8):587-595.

29. Buer J, Lanoue A, Franzke A, Garcia C, von Boehmer H, Sarukhan A: **Interleukin 10 secretion and impaired effector function of major histocompatibility complex class II-restricted T cells anergized in vivo**. *J Exp Med* 1998, **187**(2):177-183.

30. Buer J, Aifantis I, DiSanto JP, Fehling HJ, von Boehmer H: **Role of different T cell receptors in the development of pre-T cells**. *J Exp Med* 1997, **185**(9):1541-1547.

Organisation und Management Tätigkeit als Dekan & Vorstandsmitglied

Erfolgreiche durchführung der Begutachtung der Universitätsmedizin Essen durch den Wissenschaftsrat (WR) (11/2018)

>60 erfolgreich abgeschlossene Berufungsverfahren seit 01.10.2012 (Anteil Frauen in diesem Zeitraum: 27,8 %\* (15 von 54)) - Anteil Frauen insgesamt, Stand 01.04.2019: 25,2 % (26 von 103) – aktuell ca. 30 weitere Berufungsverfahren (Zahl aus WR\* Gutachten)

Positionierung als Forschungsstarke Fakultät mit 5 dynamischen Schwerpunkten

Nachwuchsförderung (UMEA & UMEA2\*, ELAN, BIOME-Graduiertenschule, Forschungstag, Winterseminar) mit eigenem Prodekanat für Nachwuchs und Diversität (\*Clinician Scientist Programm der DFG bewilligt 2018 und Advanced Clnician Scientist Programm aktuell bewilligt vom BMBF).

Durchführung strategischer Maßnahmen im Hinblick auf die neue Approbationsordnung

Aufbau eines Wisschenschaftscurriculum im Studium

Eröffnung des Lehr-und Lernzentrums mit Deichmann Auditorium, SkillsLab und SimArena

Eröffnung des Medizinischen Forschungszentrums mit IMCES-Imaging Center Essen

Partnerstandort im Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung

Etablierung des „Cancer Research Center Cologne Essen“ (2019) und Bewerbung der Medizinischen Fakultäten der Universität Duisburg-Essen und der Universität zu Köln als Auswahl für die Konzeptentwicklungsphase der BMBF Ausschreibung NCT-Erweiterung (2020/2021) mit Start des Neubaus Tumorzentrum-West

Erster von der DFG geförderter Deutsch-Chinesischer Transregio (TRR60) mit Wuhan in der Medizin (2009-2018)

Eröffnung des Westdeutsches Protonentherapiezentrum Essen (2013)

Aufbau einer starken Allgemeinmedizin mit großem Netz an Lehrpraxen (>200)

Etablierung des ersten W3-Lehrstuhls für Allgemeinmedizin (W3-Ruf angenommen 04/2020)

Etablierung einer gemeinsamen Klinik für Hämatologie und Stammzelltransplantation (W3-Ruf angenommen 4/2020)

Aufbau NAKO-Studienzentrum Essen (Startschuss der NAKO durch Ministerinen Svenja Schulze und Johanna Wanka in Essen 2014)

Aufbau eines Referats für Strategie, Kommunikation und Marketing

Durchführung der Festveranstaltung zum 50-jährigen Jubiläum der Medizinischen Fakulät Essen in der Philharmonie Essen (2013)

Verleihung der Meyer-Schwickerath-Medaille an Außenminister Frank-Walter Steinmeier (2015)

Verleihung der Ehrenpromotion an Ottmar Wiestler, Berlin (2016) und Alexander MM Eggermont, Paris (2018)

Eröffnung des Westdeutschen Herz und Gefäßzentrums durch Bundesgesundheitsminister Gröhe (2015)

Etablierung der Westdeutschen Biobank Essen (2013)

Aufbau und Verlängerung des DFG GRK 1739 „Molekulare Determinanten der zellulären Strahlenantwort und ihre Bedeutung für die Modulation der Strahlensensitivität“

Aufbau und Verlängerung des DFG GRK 1949 „Immunantwort in Infektionskrankheiten - Regulation zwischen angeborener und erworbener Immunität“

Aufbau des DFG GRK 2098 „Biomedicine of Sphingolipids“

Aufbau der DFG KFO 337 „Phänotypische Therapie- und Immunresistenz in Krebs (PhenoTImE)“ – zur Verlängerung empfohlen

Aufbau der DFG FOR 2879 „From immune cels to stroke recovery (IMMUNOSTROKE)“ gemeinsam mit UKE (Hamburg), Uniklinikum (Münster) und LMU (München)

Aufbau von aktuell zwei federführenden SFB-/TRR-Initiativen der medizinischen Fakultät

SFB/TRR 289 „Treatment Expectation“ (2020) und SFB/TRR 296 „Local Control of Thyroid Hormone Action (LOCOTACT)” (2020)

Aufbau einer starken regionalen Vernetzung mit der Ruhr-Universität Bochum (SFB1116), dem Universitätsklinikum Düsseldorf (SFB 1280)und dem Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften – ISAS in Dortmund (gemeinsame Brückenprofessuren)

Auf des GRK 2535: "Wissens- und datenbasierte Personalisierung von Medizin am Point of Care"gemeinsam mit der Fachhochschule Dortmund, Medizinische Informatik) Förderungszeitraum: seit 2021

Seit März 2018 ist die Universitätsmedizin Essen dem Medizininformatik-Verbund beigetreten (SMITH-Konsortium). Mein besonderes Intersese gilt hierbei der Verbesserung der Sepsisdiagnostik

Gemeinsame Investitionen von Fakultät und Uniklinikum in Medizinische Informatik, Digitalisierung und KI (neu geschaffenes Institut für KI mit bereits sieben erfolgfreich berufenen W3 Professuren und fünf Nachwuchsgruppen)

Grundsteinlegung für den Neubau der Klinik für seltene Erkrankungen am Standort Ruhrlandklinik der Universitätsmedizin Essen durch NRW-Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann (2021) und Ausbau des Lungentransplantationsschwerpunktes

Erfolgreiche Beteiligung der Universtitätsmedizin Essen im Bereich Onkologie und Neurowisschenschaften in der Research Alliance Ruhr – One Health des Landes NRW

Beteiligung am neu eingerichteten SFB 1430 „Molekulare Mechanismen von Zellzustandsübergängen“ am gemeinsamen Zentrum für Medizinische Biotechnologie der Universität Duisburg-Essen (05/2021)

Als Dekan und langjähriges Vorstandsmitglied bin ich am Uniklinik-Standort Essen für die Durchführung des Medizinischen Modernisierungsprogramm (MedMoP) des Landes NRW mitverantwortlich. Hierbei werden in Essen innerhalb von fünf Jahren (bis 2022) rund 300 Millionen Euro für sechs Bau- und Sanierungsprojekte investiert. Dies beinhaltet aktuell den Neubau der HNO-Augenheilkunde (abgeschlossen in 2021), Nuklearmedizin, Kinderklinik und Pathologie-/Rechtsmedizin

Gemeinsam entwickeln wir in Essen im Dekanat und Vorstand das „Uniklinikum zum Smart Hospital“. Beispiele sind zum Beispiel KI in der Röntgendiagnostik (gemeinsam mit Prof. Michael Forsting und Prof. Felix Nensa) oder die erfolgreiche Einführung der elektronischen Patientenakte mit unserer zentralen IT

Am Standort Essen koordiniere ich die gemeinsamen COVID-19-Aktivitäten der Medizinischen Fakultät, der Diagnostik und Krankenhaushygiene.

Essen, den 31. März 2022 Prof. Dr. med. Jan Buer

Jan Buer on ORCiD

<https://orcid.org/0000-0002-7602-1698>