

STEC/EHEC-Workshop

24 & 25. September 2025, Jena

Veranstaltungsorte

24.9. Hörsaal 2 @DGHM ab 13 Uhr

25.9. Seminarraum @ Friedrich-Loeffler-Institut, Naumburger-Strasse 96a,
07743 Jena ab 9.30 Uhr (Treffpunkt an der Pforte 9:15 Uhr)



DGHM-Fachgruppe
Zoonosen



DGHM/VAAM-Fachgruppe
Lebensmittelmikrobiologie und
Hygiene

STEC/EHEC-Workshop

The DGHM special groups Zoonoses and Food Microbiology and Hygiene as well as the National Reference Centers (NRZ/NRL) for Shiga toxin-producing *E. coli* at the RKI, BfR and FLI invite you to a scientific exchange on Shiga toxin-producing and enterohaemorrhagic *E. coli* as part of the DGHM annual conference.

The STEC/EHEC workshop brings together the various fields of work and perspectives and is characterized by a high degree of interdisciplinarity - from public health to basic research, from veterinary medicine to food microbiology to clinical microbiology and medicine. This creates an excellent framework for an intensive professional exchange on new clinical and epidemiological observations and research findings with great synergy potential.

The workshop is divided into 2 parts. On September 24, lectures will be given in English as part of the DGHM annual conference. On September 25, the excursion will take place at the Friedrich-Loeffler-Institute, preceded by lectures in German.

Die DGHM-Fachgruppen Zoonosen und Lebensmittelmikrobiologie und Hygiene sowie die Nationalen Referenzeinrichtungen (NRZ/NRL) für Shigatoxin-bildende *E. coli* am RKI, BfR und FLI laden zum wissenschaftlichen Austausch zu Shigatoxin-bildenden bzw. Enterohämorrhagische *E. coli* im Rahmen der DGHM-Jahrestagung ein.

Der STEC/EHEC Workshop bringt die verschiedenen Arbeitsgebiete und Sichtweisen zusammen und zeichnet sich dabei durch hohe Interdisziplinarität – vom öffentlichen Gesundheitswesen bis zur Grundlagenforschung, von der Veterinärmedizin über die Lebensmittelmikrobiologie bis zur klinischen Mikrobiologie und Medizin aus. Dadurch wird ein exzellenter Rahmen für einen intensiven fachlichen Austausch zu neuen klinischen und epidemiologischen Beobachtungen und Forschungserkenntnissen mit großem Synergiepotential gebildet.

Der Workshop gliedert sich in 2 Teile. Am 24.9. werden Fachvorträge in Englisch im Rahmen der DGHM Jahrestagung gehalten. Am 25.9. wird die Fachexkursion, eingeleitet von Vorträgen in Deutsch am Friedrich-Loeffler-Institut stattfinden.

Organisationsteam

Prof. Christian Menge

Friedrich-Loeffler-Institut (FLI), Institut für molekulare Pathogenese
Naumburger Str. 96 a, 07743 Jena
Kontakt: christian.menge@fli.de

Dr. Angelika Fruth

Robert Koch-Institut, Nationales Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger
Burgstraße 37, 38855 Wernigerode
Kontakt: frutha@rki.de

Dr. Elisabeth Schuh

Bundesinstitut für Risikobewertung, Nationales Referenzlabor für Escherichia coli einschließlich verotoxinbildende E. coli (NRL-E. coli)
Diedersdorfer Weg 1, 12277 Berlin
Kontakt: elisabeth.schuh@bfr.bund.de

Dr. André Göhler

Bundesinstitut für Risikobewertung, Nationales Referenzlabor für Escherichia coli einschließlich verotoxinbildende E. coli (NRL-E. coli)
Diedersdorfer Weg 1, 12277 Berlin
Kontakt: andre.goehler@bfr.bund.de

Prof. Marcus Fulde

Freie Universität Berlin, Institut für Mikrobiologie und Tierseuchen
Robert-von-Ostertag-Str. 7, 14163 Berlin
Kontakt: Marcus.Fulde@fu-berlin.de

Programm

Wednesday, 24 September 2025	
13:00-13:10 Opening and Housekeeping	
13:10-13:40:	Herbert Schmidt (Stuttgart) Functional characterization of enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i> AB5 toxin subunits and their corresponding genes
13:40-14:10:	Reinhard Würzner (Innsbruck) More than 15 years of the concept of complement inhibition in <i>E. coli</i>-associated haemolytic uraemic syndrome (eHUS)
14:10-14:20	Announcement VTEC2026 (online)
14:20-15:00	Coffee break & Group Photo
Session I: STEC/EHEC Pathogenicity and Virulence (engl.)	
15:00–16:00	Session 1 Talks
15:00-15:15	Neudek K (Stuttgart) Shiga toxin 2a A- and B-subunits are not produced in a 1:5 ratio in enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i>
15:15-15:30	Berger P (Muenster) Shiga toxin breaks the epithelial barrier and induces inflammation in a human 3D gut-on-a-chip model
15:30-15:45	Fellendorf J (Stuttgart) Interaction of Shiga Toxin 2a A-subunits with HeLa cells: Characterization of Binding and Uptake
15:45-16:00	Bosse-Plois K (Muenster) The impact of naturally occurring <i>rpoS</i> polymorphisms on virulence gene expression in EHEC O104:H4
Session II: “STEC/EHEC Epidemiologie und Public Health Mikrobiologie (engl./dt.)“	
16:15 – 17:30	Session 2 Talks
16:15-16:30	Fruth A (Wernigerode) Integrated Genomic Surveillance (IGS) of STEC/EHEC infections in Germany at NRC for Salmonella and other Bacterial Enteric Pathogens
16:30-16:45	Projahn M (Berlin) Insights into Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> of serogroup O187
16:45-17:00	Heitlinger E (Landau) Prevalence estimation of the Shiga Toxin Gene <i>stx2</i> in the Healthy Human Microbiome Using Publicly Available Metagenomes
17:00-17:15	Tanja Jung-Sendzik (Berlin) Effects of culture-independent diagnostic tools (CIDT) on case reports of STEC/EHEC
17:15-17:25	Housekeeping
18:30	Spaziergang zum Networking Event
19:00	Networking Event

Thursday, 25 September 2025

9:15

Treffen an der Pforte, Friedrich-Loeffler-Institut

Session III: “STEC/EHEC Prävalenz im Tier und Präventionsmöglichkeiten (dt.)”

09:30–11:00

Session 3 Beiträge

10:00-10:20 Hermanns S (Gießen) Prevalence and characteristics of Stx2e-encoding *Escherichia coli* (STEC-2e) isolates from weaned piglets in German pig farms

10:20-10:40 Berens C (Jena) Shiga toxin-encoding *Escherichia coli* from South American Camelids in Germany – prevalence, stx gene subtype distribution and strain characterization

10:40-11:00 Macho M (Stuttgart) Bacteriophages MM-1 and MM-2 target enterohemorrhagic *Escherichia coli* and *Salmonella enterica* strains with high efficiency

Session IV: Führung Friedrich-Loeffler-Institut

11:30-12:30

13:00 Ende der Veranstaltung
