

**Bayerisches Landesamt für  
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit**



**Akademie für  
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit**

### **III. EHEC-Workshop 2010**

der Fachgruppen

„Gastrointestinale Infektionen“ und  
„Lebensmittelmikrobiologie und –hygiene“  
„Systematik, Populationsgenetik und Infektiologie“  
und „Zoonosen“

der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM),

Fachgruppe „Bakteriologie und Mykologie“  
der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft,

des Österreichischen Referenzzentrums für  
EHEC/VTEC/STEC, Innsbruck,

des Österreichischen Referenzlabors für E.coli einschl.  
Verotoxin bildender E. coli, Graz

des Nationalen Zentrums für enteropathogene Bakterien (NENT),  
Zürich

und der

**Akademie für  
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit**



**Wildbad Kreuth,  
16. - 18. Juni 2010**

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

#### Tagungsprogramm am Mittwoch, 16. Juni 2010

- ab 17.<sup>00</sup> **Anreise, Anmeldung**
- ab 18.<sup>00</sup> **Begrüßung**  
*Grußwort N.N*  
*A. Zapf, Präsident LGL*
- 19.<sup>00</sup> - 20.<sup>00</sup> **Festvortrag:**  
**Molekulare Analyse von STEC am Interface „Lebensmittel – Mensch“**  
*H. Schmidt, Stuttgart*  
*anschließend gemütliches Beisammensein*

#### Tagungsprogramm am Donnerstag, 17. Juni 2010

##### Epidemiologie

- Vorsitz: *M. Wildner, K. Stark*
- 9.<sup>00</sup> - 9.<sup>20</sup> **Altersbestimmung von enterohämorrhagischen *Escherichia coli* (EHEC) O157**  
*H. Karch et al., Münster*
- 9.<sup>20</sup> - 9.<sup>40</sup> **Durchfall verzweifelt gesucht: Ausbruch von hämolytisch-urämischem-Syndrom durch Sorbitol-fermentierte *Escherichia coli* O157 – Deutschland 2009**  
*S. Nielsen et al., Berlin*
- 9.<sup>40</sup> - 10.<sup>00</sup> **Surveillance von STEC-Erkrankungen in Deutschland 2001-2009: Time for a change**  
*D. Werber et al., Berlin*
- 10.<sup>00</sup> - 10.<sup>20</sup> **Management von lebensmittelbedingten Ausbrüchen am Beispiel einer Häufung von EHEC-Erkrankungen nach einem Schulausflug**  
*M. Kirchner et al., Hannover*
- 10.<sup>20</sup> - 10.<sup>40</sup> **Molekulare Epidemiologie enterohämorrhagischer *Escherichia coli* O157 in Deutschland im Zeitraum von 1987 bis 2008**  
*C. Jenke et al., Münster*
- 10.<sup>40</sup> - 11.<sup>00</sup> **Diskussion**
- 11.<sup>00</sup> - 11.<sup>30</sup> **Kaffeepause**

### III. EHEC-Workshop 2010

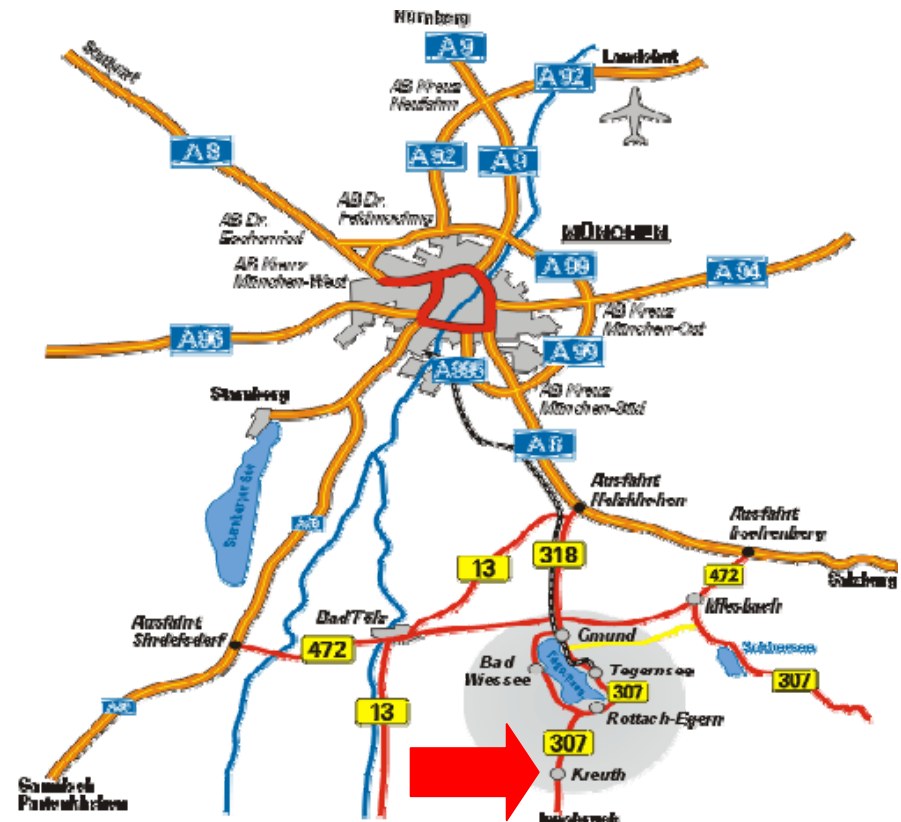
16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

#### Tagungsort



Bildungszentrum  
**Wildbad Kreuth**  
83708 Kreuth

#### Anfahrt:



### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth


#### Allgemeine Hinweise

##### Fachorganisation

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

Akademie für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (AGL)


##### Dr. Ferry Böhme

 089 / 21 84 - 331

 [ferry.boehme@lgl.bayern.de](mailto:ferry.boehme@lgl.bayern.de)

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

##### Dr. Ulrich Busch

 089 / 315 60 - 234

 [ulrich.busch@lgl.bayern.de](mailto:ulrich.busch@lgl.bayern.de)

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)


##### Tagungsort, Tagungsbüro, Anmeldung

**Tagungsort** Bildungszentrum Wildbad Kreuth  
83708 Wildbad Kreuth

**Tagungsbüro,** Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

**Anmeldung:** Akademie für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (AGL)

##### Marianne Kalteis

 089 / 21 84 - 294

Fax 089 / 21 84 - 338

 [marianne.kalteis@lgl.bayern.de](mailto:marianne.kalteis@lgl.bayern.de)

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

#### Tagungsprogramm am Donnerstag, 17. Juni 2010

##### Epidemiologie und Klinik

*Vorsitz: H. Karch, V. Hingst*

11.<sup>30</sup> - 11.<sup>50</sup> **Langzeitfolgen des EHEC assoziierten HUS: Todesfälle, chronische Niereninsuffizienz und Nierentransplantation**

*LH. Zimmerhackl, Innsbruck*

11.<sup>50</sup> - 12.<sup>10</sup> **EHEC O26 und HUS**

*A. Rojas, Innsbruck*

12.<sup>10</sup> - 12.<sup>30</sup> **Diskussion**

12.<sup>30</sup> - 14.<sup>00</sup> *Mittagspause*

##### Nachweisverfahren und Diagnostik

*Vorsitz: R. Bauerfeind, A. Fruth*

14.<sup>00</sup> - 14.<sup>15</sup> **Untersuchungen zur Spezifität eines immun-chromatografischen Schnelltests zum Nachweis von Shigatoxinen und des *E. coli* O157 Antigens**

*L. Beutin et al., Berlin*

14.<sup>15</sup> - 14.<sup>30</sup> **Hochsensitiver Nachweis unterscheidlicher Antigene in Untersuchungsproben durch die Immuno-PCR Technik**

*T. Kuczus et al., Münster*

14.<sup>30</sup> - 14.<sup>45</sup> **Entwicklung neuer Phagenproteine zur verbesserten Detektion von sechs nicht-O157 EHEC Serotypen**

*S. Leopoldseder et al., München*

14.<sup>45</sup> - 15.<sup>00</sup> **Diskussion**

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

Tagungsprogramm am Donnerstag, 17. Juni 2010

#### EHEC und Lebensmittel

Vorsitz: *L. Beutin, R. Stephan*

15.<sup>00</sup> - 15.<sup>15</sup> **Ergeben die Eigenschaften von STEC aus tierischen Lebensmitteln Hinweise auf die mögliche Kontaminationsquelle?**

*A. Martin et al., Berlin*

15.<sup>15</sup> - 15.<sup>30</sup> **Rückverfolgung lebensmittelassoziierter EHEC-Infektionen, Möglichkeiten der Veterinärbehörden**

*G. Schleuter, Oldenburg*

15.<sup>30</sup> - 15.<sup>45</sup> **Nachweis sowie rechtliche Beurteilung von STEC/VTEC in pflanzlichen Lebensmitteln**

*U. Messelhäuser et al., Oberschleißheim*

15.<sup>45</sup> - 16.<sup>00</sup> **Diskussion**

16.<sup>00</sup> - 16.<sup>30</sup> **Kaffeepause**

#### EHEC in Tier und Umwelt

Vorsitz: *G. Baljer, L. Wieler*

16.<sup>30</sup> - 16.<sup>45</sup> **Die Nationale Forschungsplattform für Zoonosen: Forschung stärken – Wissen verknüpfen**

*G. Benninger et al., Münster*

16.<sup>45</sup> - 17.<sup>00</sup> **Microarray-basierte Genotypisierung von EHEC O156:H25/H-/Hnt isoliert in deutschen Rinderbeständen und Untersuchungen zu deren räumlichen und zeitlichen Zusammenhängen**

*L. Geue et al., Wusterhausen*

17.<sup>00</sup> - 17.<sup>15</sup> **Vorkommen und Eigenschaften von Intimin-kodierenden *E.coli*-Stämmen bei Schweinen in Deutschland**

*S. Barth et al., Giessen*

17.<sup>15</sup> - 17.<sup>30</sup> **Diskussion**

17.<sup>30</sup> - 17.<sup>45</sup> **Verleihung der Posterpreise**

Ab 19:00 Uhr Abendprogramm

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

Notizen

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

#### Moderatoren und Referenten

Dr. Sabine **Schlager**  
AGES, IMED, Graz

Prof. Dr. Alexander **Schmidt**  
Institut für Infektiologie – ZMBE, Münster

Prof. Dr. Herbert **Schmidt**  
Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie, Fachgebiet  
Lebensmittelmikrobiologie, Universität Hohenheim, Stuttgart

Dr. Gabriele **Schleuter**  
LAVES Oldenburg

Prof. Dr. Klaus **Stark**  
Abteilung für Infektionsepidemiologie, Robert Koch-Institut, Berlin

Prof. Dr. Roger **Stephan**  
Institut für Lebensmittelsicherheit und Hygiene, Universität Zürich, Schweiz

Dr. Dirk **Werber**  
Abteilung für Infektionsepidemiologie, Robert Koch-Institut, Berlin

Prof. Dr. Lothar **Wieler**  
Institut für Mikrobiologie und Tierseuchen , Freie Universität Berlin

Prof. Dr. Manfred **Wildner**  
Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Oberschleißheim

Prof. Dr. Dr. Reinhard **Würzner**  
Österreichisches Referenzzentrum für EHEC am Department für Hygiene, Mikrobiologie und  
Sozialmedizin, Innsbruck, Österreich

Dr. Andreas **Zapf**  
Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Oberschleißheim

Prof. Dr. Lothar Bernd **Zimmerhackl**  
Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Innsbruck, Österreich

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

#### Tagungsprogramm am Freitag, 18. Juni 2010

##### Pathogene *E. coli*

Vorsitz: *R. Würzner, H. Hächler*

8.<sup>30</sup> - 8.<sup>50</sup> **Atypical enteropathogenic *Escherichia coli* (ATEC) – ‚lost in translation‘?**

*A. Schmidt, Münster*

8.<sup>50</sup> - 9.<sup>10</sup> **Close relationship between murine atypical enteropathogenic *Escherichia coli* (aEPEC) and human aEPEC: are rodent aEPEC zoonotic pathogens?**

*L. H. Wieler et al., Berlin*

9.<sup>10</sup> - 9.<sup>30</sup> **Results from studies on antimicrobial resistant *E. coli* from wildlife rodents**

*S. Guenther, Berlin*

9.<sup>30</sup> - 9.<sup>45</sup> **Diskussion**

9.<sup>45</sup> - 10.<sup>15</sup> *Kaffeepause*

##### Pathogenitätsfaktoren und Genomics

Vorsitz: *S. Schlager, A. Friedrich*

10.<sup>15</sup> - 10.<sup>40</sup> **Neue massenspektrometrische Strategien zur Strukturaufklärung von Glykosphingolipid-Rezeptoren bakterieller Exotoxine**

*J. Müthing et al., Münster*

10.<sup>40</sup> - 11.<sup>00</sup> **Komplementaktivierung und Reduktion der Faktor H-Zellschutzfunktion durch Shigatoxin 2**

*R. Würzner et al., Innsbruck*

11.<sup>00</sup> - 11.<sup>20</sup> **EspP, a serine protease of enterohemorrhagic *Escherichia coli*, impairs complement activation by cleaving complement factors C3/C3b and C5**

*D. Orth et al., Innsbruck*

11.<sup>20</sup> - 11.<sup>30</sup> **Diskussion**

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

Tagungsprogramm am Freitag, 17. Juni 2010

#### Pathogenitätsfaktoren und Genomics

Vorsitz: *D. Orth, A. Schmidt*

11.<sup>30</sup> - 11.<sup>50</sup> **Neue Bildgebungsverfahren zur Darstellung der Wirkungsweise von Shiga Toxin 1 und Shiga Toxin 2**

*A. Bauwens et al., Münster*

11.<sup>50</sup> - 12.<sup>10</sup> **Clonal diversity of clinical Shiga-toxin-producing *Escherichia coli* O91 isolates**

*M. Bielaszweska et al., Münster*

12.<sup>10</sup> - 12.<sup>30</sup> **Comparison of non sorbitol-fermenting and sorbitol-fermenting EHEC O157:H7/Hnm strains using oligonucleotide microarrays**

*S. Schlager et al., Graz*

12.<sup>30</sup> - 12.<sup>45</sup> **Diskussion und Abschluss der Tagung**

12.<sup>45</sup> - 14.<sup>00</sup> *Mittagessen*

**Ab 13.30 Uhr besteht die Möglichkeit das WM Spiel Serbien gegen Deutschland im Festsaal anzuschauen.**

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

#### Moderatoren und Referenten

Prof. Dr. Helge **Karch**

Institut für Hygiene am Universitätsklinikum Münster

Dr. Markus **Kirchner**

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt, Hannover

PD Dr. Thorsten **Kuczius**

Institut für Hygiene am Universitätsklinikum Münster

Christian **Jenke**

Institut für Hygiene am Universitätsklinikum Münster

Dr. Sonja **Leopoldseder**

Max von Pettenkofer-Institut, München

Annett **Martin**

Bundesinstitut für Risikobewertung, Fachgruppe 33 – Epidemiologie, Berlin

Dr. Ute **Messelhäußer**

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Oberschleißheim

Prof. Dr. Johannes **Müthing**

Institut für Medizinische Physik und Biophysik, Universitätsklinikum Münster

Dr. Stine **Nielsen**

Abteilung für Infektionsepidemiologie, Robert Koch-Institut, Berlin

Dr. Dorothea **Orth**

Österreichisches Referenzlabor für EHEC am Department für Hygiene, Mikrobiologie und Sozialmedizin, Innsbruck, Österreich

Dr. Alejandra **Rosales**

Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Innsbruck, Österreich

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

#### Moderatoren und Referenten

Prof. Dr. Dr. habil. Georg **Baljer**

Institut für Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere, Justus-Liebig-Universität Gießen

Dr. Stefanie **Barth**

Institut für Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere, Justus-Liebig-Universität Gießen

Prof. Dr. Rolf **Bauerfeind**

Institut für Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere, Justus-Liebig-Universität Gießen

Andreas **Bauwens**

Institut für Hygiene am Universitätsklinikum Münster

Dr. Gerlinde **Benninger**

Nationale Forschungsplattform für Zoonosen

Zentrum für Molekularbiologie der Entzündung (ZMBE), Münster

PD Dr. Lothar **Beutin**

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Nationales Referenzlabor für Escherichia coli, Zentrum für Infektiologie und Erregercharakterisierung, Berlin

Dr. Martina **Bialeszweska**

Institut für Hygiene am Universitätsklinikum Münster

PD Dr. Alexander **Friedrich**

Institut für Hygiene am Universitätsklinikum Münster

Dr. Angelika **Fruth**

Nationales Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger, Robert Koch-Institut, Wernigerode

Dr. Lutz **Geue**

Institut für Epidemiologie, Friedrich-Loeffler-Institut, Wusterhausen

Dr. Sebastian **Guenther**

Institut für Mikrobiologie und Tierseuchen, Freie Universität Berlin

PD Dr. Herbert **Hächler**

Nationales Zentrum für enteropathogene Bakterien (NENT), Kantonsspital Luzern, Schweiz

Prof. Dr. Volker **Hingst**

Präsident im Ruhestand, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

#### Posterpräsentationen

##### Epidemiologie und Klinik

**Phenotypic and genotypic characterization of human clinical O157 Shiga toxin-producing *Escherichia coli* strains isolated between 2000 and 2009 in Switzerland**

*U. Käppeli et al., Zürich*

**Multilocus sequence types and further characteristics of sorbitol-fermenting *E. coli* O157:nonH7 isolates from cattle, pig and sheep**

*R. Stephan et al., Zürich*

**Risikofaktoren für Langzeitprobleme des EHEC assoziierten HUS**

*A. Rosales et al, Innsbruck*

**Zur Möglichkeit einer pharmakologischen Eradikation bei Dauerausscheidern von enterohämorrhagischen *Escherichia coli* (EHEC)**

*F. Wiedemann et al., Oberschleißheim*

##### Nachweisverfahren und Diagnostik

**Phagenligand-basierende selektive Voranreicherung (AMS) für den Nachweis von *Escherichia coli* O157 nach DIN 10167 sowie für den Nachweis mittels Real-time PCR**

*M. Schütz et al., Regensburg*

**Simultaner Nachweis von EHEC und EPEC Isolaten mit Multiplex Real-Time PCR**

*M. Pavlovic et al., Oberschleißheim*

##### EHEC und Lebensmittel

**Tierische Lebensmittel als Quelle von STEC Infektionen des Menschen: Besteht ein Zusammenhang zwischen Lebensmittelkategorie und humanpathogenem Potential der STEC?**

*A. Martin et al., Berlin*

**Vergleichende Untersuchungen von STEC/VTEC und EHEC bei Mensch, Tier und Lebensmitteln im Rahmen der amtlichen Überwachung (2005 – 2010)**

*U. Messelhäußer et al., Oberschleißheim*

##### EHEC in Tier und Umwelt

**In vitro-Evaluation von rekombinanten *E. coli* Shigatoxinen als Impfstoffkandidaten für Rinder**

*K. Kerner et al., Giessen*

**Wirkung von *Escherichia (E.) coli* Shigatoxin 1 auf bovine Makrophagen in vitro**

*D. Loos et al., Giessen*

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

#### Posterpräsentationen

**Shiga-toxin bildende *Escherichia coli* bei Milchvieh: Ausscheidungsmuster und Einflussfaktoren**

*A. Menrath et al., Kiel*

**Mathematical models for the emergence and persistence of VTEC in German beef calves**

*L. Geue et al., Wusterhausen*

**Shigatoxin (Stx-) Bildung bei Stx2e-kodierenden *Escherichia coli* (EDEC)-Stämmen von Schweinen**

*J. Fröhlich et al., Giessen*

**Shigatoxin-Subtypen und Virulenzfaktoren oviner und capriner STEC-Isolate**

*E. Stüber et al., München*

**Etablierung der Serotypisierung der Verotoxin produzierenden *Escherichia coli*-Isolate aus dem Österreichischen Zoonose-Monitoring 2009**

*S. Fink et al., Graz*

#### Pathogene *E. coli*

**Comparative analyses of Genomic O Island (OI) 122 in LEE positive Shiga-toxin producing *E. coli* (STEC) and atypical enteropathogenic *E. coli* (aEPEC) from cattle**

*K. Heidemanns et al., Berlin*

**Duplex-PCR zur Differenzierung von *Escherichia coli* und *Shigella* spp.**

*M. Pavlovic et al., Oberschleißheim*

### III. EHEC-Workshop 2010

16. - 18. Juni 2010 in Wildbad Kreuth

#### Posterpräsentationen

##### Pathogenitätsfaktoren und Genomics

**Verbreitung von Typ III Effektorgenen pathogener *Escherichia coli* aus humanen, tierischen sowie Lebensmittelproben unter phylogenetischen Aspekten**

*K. Kreuzburg et al., Stuttgart*

**Untersuchung differentieller Proteinexpression enterohämorrhagischer *E. coli* mittels 2D-Gelelektrophorese**

*S. Polzin et al., Stuttgart*

**fliC types of clinically important non-O157 Shiga-toxin-producing *Escherichia coli***

*W. Zhang et al., Münster*

**Expression von Shiga Toxin-Rezeptoren in humanen Karzinomzelllinien der Bauchspeicheldrüse**

*W. Storck et al., Münster*

**Verbreitung der Gene des Immunglobulin-bindenden Proteins EibG und Expression unterschiedlicher Phänotypen bei Shiga Toxin-produzierenden *Escherichia coli***

*V. Merkel et al., Münster*

**In vivo-Evolution und Genomsequenzen enterohämorrhagischer *Escherichia coli* (EHEC) O26:H11 und O145:H28**

*S. Bletz et al., Münster*

**Reduktion der Oberflächenexpression der Komplement-Regulatoren CD46, CD55 und CD59 auf Tubulusepithelzellen durch Shigatoxin 2**

*S. Ehrlenbach, R. Würzner and D. Orth, Innsbruck*

**Das molekulare Arrangement von Glykosphingolipid-Rezeptoren in lipid rafts beeinflusst die biologische Wirkung von Shiga Toxinen**

*J. Betz et al., Münster*