

Informationspapier zu EHEC

Stand: Juni 2011

Haftungsausschluss:

Die Angaben sind nicht rechtsverbindlich. Für Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben übernimmt der Fachverband Biogas e.V. keine Haftung!

Enterohämorrhagische *Escherichia coli* (EHEC) sind pathogene (krankheitserregende) Stämme des Darmbakteriums *Escherichia coli* (E. coli). Diese Keime können im Darm und damit im Kot von Wiederkäuern aber auch Schweinen, Haustieren und Vögeln vorkommen, ohne dass die Tiere erkranken. Im menschlichen Darm kommen EHEC-Bakterien normalerweise nicht vor, sondern nur nichtpathogene *Escherichia coli*. Diese und andere Bakterien der Darmmikroflora übernehmen zu mehreren Millionen wichtige Aufgaben, wie die Spaltung von Nährstoffen und die Abwehr von Krankheitserregern.

Eine Infektion mit EHEC kann vom Tier bzw. über Lebensmittel, die vom Tier stammen, oder auch von Mensch zu Mensch übertragen werden. Im Unterschied zu anderen bakteriellen Erregern von Durchfallerkrankungen kann EHEC-Bakterien bereits eine geringere Infektionsdosis von unter 100 EHEC-Bakterien ausreichen. Bei Salmonellen z.B. sind 10^4 - 10^6 Bakterien notwendig.

Symptome sind Übelkeit, Erbrechen, leichten, wässrigen bis zu blutigen Durchfälle und schmerzhaft Bauchkrämpfe. Durch die Wirkung der EHEC-Gifte kann es zu Blutarmut, Gefäßschädigung mit Blutgerinnungsstörungen und zu Nierenfunktionsstörungen kommen. Die Erreger werden über 1 – 3 Wochen, selten über längere Zeit ausgeschieden.

Untersuchungen der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) zur hygienischen Beurteilung der Biogaserzeugung kommen zu dem Ergebnis, dass durch den Biogasprozess eine deutliche Verbesserung des hygienischen Status der Gärsubstrate festzustellen ist. Dabei werden Kolibakterien um ca. 99,9 % abgetötet. Untersuchungen der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) und der Uni Hohenheim kommen zu ähnlichen Ergebnissen. Eine Verbreitung von EHEC über Biogasanlagen erscheint vor diesem Hintergrund nahezu ausgeschlossen.

Anlagenbetreiber, die sich auf Grund der in öffentliche Presse geäußerten Vermutung rechtfertigen müssen, können die seuchenhygienische Unbedenklichkeit der Gärprodukte nachweisen, indem Proben auf EHEC Erreger analysiert werden.

Referenzen:

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

Hygienisierende Wirkungen der Biogaserzeugung auf die Gärsubstrate (2004)

Autor: G. REINHOLD (Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft), O. JAHN