

---

## Schwerpunktaufgabe 7-2009: Untersuchung auf antibiotikaresistente Enterokokken in Käse

### Fachbereich 3 - Lebensmittelsicherheit

Bakterien der Gattung *Enterococcus* (E) gehören sowohl zur erwünschten Reifungsflora von Käse und Rohwürsten als auch zur typischen Kontaminationsflora von Käsereien. Sie sind in der Umwelt weit verbreitet und kommen im Darmtrakt von Mensch und Tier als Normalflora vor. Von den bisher ca. 35 beschriebenen Arten sind *Enterococcus faecalis* und *Enterococcus faecium* die wichtigsten humanpathogenen Vertreter. Einige der Stämme von Enterokokken beherbergen mobile genetische Elemente, die Antibiotikaresistenzen codieren und auf potentiell pathogene Darmbakterien übertragen können. Von diesen resistenten Stämmen haben in den letzten Jahren insbesondere Vancomycin-resistente Stämme als Erreger nosokomialer Infektionen an Bedeutung gewonnen.

„Das Reservoir der übertragbaren vancomycinresistenten Enterokokken liegt eindeutig in *E. faecium*. Nationale und internationale Surveillance-Studien, die unter anderem Daten zur Antibiotikaresistenz bei Enterokokken vom Krankenhauspatienten erheben, zeigen einen Anstieg der vancomycinsresistenz bei Enterokokken für Deutschland seit 2003. Dabei ist der Anstieg in Deutschland einzig auf eine Zunahme vancomycinresistenter *E. faecium* beim gleichbleibenden Raten von vancomycinresistenter *E. faecalis* (<1%) zurückzuführen.“ [1]

Mit vorliegenden Untersuchungen soll ein Überblick über das Vorkommen von antibiotikaresistenten Enterokokken in Sauermilchkäse in Sachsen-Anhalt gegeben werden.

Im Jahr 2009 wurden 55 aus Sauermilchkäseproben isolierte Stämme in die Auswertung einbezogen. Davon wurden 48 *E. faecalis* - Stämme, 3 *E. asini* – Stämme und nur ein *E. faecium*-Stamm biochemisch bestätigt. Bei drei isolierten Stämmen handelte es sich nicht um Enterokokken.

Als Untersuchungsverfahren zur Bestimmung der Antibiotikaresistenz wurde der Agardiffusionstest angewendet. In die Testung einbezogen wurden 11 Antibiotika, die Auswertung erfolgte nach einem durch die Firma OXOID zur Verfügung gestellten Bewertungsschema.

Nicht in die Bewertung einbezogen wird die nachgewiesene Resistenz gegenüber Gentamycin und Quinupristin/Dalfopristin QD 15. Hierbei handelt es sich zum einem um eine natürliche Resistenz bzw. sind zum anderen vorhandene Resistenzmuster durch andere Methoden abzuklären.

Alle getesteten *E. faecalis* – Stämme erwiesen sich als sensibel bzw. intermediär gegenüber Amoxicillin/Clavulansäure AMC 30, Ampicillin AMP 30, Erythromycin E 15, Enrofloxacin ENR 5, Penicillin G P 10, Tetracyclin TE 30, Teicoplanin TEC 30 und Vancomycin VA 30.

Der eine isolierte *E. faecium*-Stamm reagierte gegenüber allen getesteten Antibiotika ebenfalls intermediär bzw. sensibel.

Vancomycin-resistente Enterokokken bzw. anderweitig auffallende Resistenzmuster wurden somit in den aus Sauermilchkäseproben isolierten Enterokokken-Stämmen nicht festgestellt.

Die Untersuchungen zum Vorkommen von antibiotikaresistenten Enterokokken werden im Jahr 2010 in anderen Käsesorten fortgeführt.

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt  
Fachbereich 3

Freiimfelder Str. 68, 06112 Halle

Tel.: 0345 – 5643 0, Fax: 0345 – 5643 403

E – Mail: [fb3@lav.ms.sachsen-anhalt.de](mailto:fb3@lav.ms.sachsen-anhalt.de)

---

[www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de](http://www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de)

---