# Untersuchungen zur Qualität von roher Stutenmilch in Baden-Württemberg

**A. Friedrich und S. Horlacher**

CVUA STUTTGART
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart

## Einleitung

Stutenmilch ähnelt in seiner Zusammensetzung sehr stark der menschlichen Muttermilch und wird in ökologisch-biologisch orientierten Verbraucherkreisen oft als natürliche Alternative für die Säuglingsernährung angepriesen. Auch bei Allergien, bei Hautkrankheiten wie Neurodermitis, bei Magen- und Darmerkrankungen, bei Asthma und zur Stärkung des Immunsystems wird Stutenmilch empfohlen. Allerdings, so die Befürworter von Stutenmilch, ist die volle, unverfälschte Wirkung dieses Naturheilmittels nur zu erwarten, wenn es naturbelassen, ohne vorherige Wärmebehandlung, genossen wird. Stutenmilch wird deshalb häufig als Rohmilch zum Rohverzehr in den Verkehr gebracht. Sie muss dann den gleichen hoch bemessenen Anforderungen an die Gewinnung, Beschaffenheit, Behandlung, Verpackung und Beförderung genügen wie Vorzugsmilch.

Gemäß Anlage 9 Kapitel I Nr. 3 Tier-LMHV muss Vorzugsmilch von Stuten bei monatlich durchzuführenden Eigenkontrolluntersuchungen im Erzeugerbetrieb die in der *Tabelle* aufgelisteten Anforderungen erfüllen.

| Rohe Stutenmilch muss bei monatlichen Stichprobenuntersuchungen im Erzeugerbetrieb gemäß Anlage 9, Kap. I, Nr. 3 Tier-LMHV folgende Anforderungen erfüllen: | | |
|---|---|---|
| | **Richtwert (m)** | **Warnwert (M)** |
| ***Keimzahl bei + 30 °C*** | 20.000 KbE/ml | 50.000 KbE/ml |
| ***Enterobacteriaceae bei + 30 °C*** | 10 KbE/ml | 100 KbE/ml |
| ***Koag.-positive Staphylokokken*** | 10 KbE/ml | 100 KbE/ml |
| ***Salmonellen in 25 ml*** | nicht nachweisbar | nicht nachweisbar |
| ***Hämol. Streptokokken in 1 ml*** | nicht nachweisbar | nicht nachweisbar |
| **Pathogene Mikroorganismen oder deren Toxine dürfen nicht in Mengen vorhanden sein, die die Gesundheit des Verbrauchers beeinträchtigen können. Im CVUA Stuttgart wird Stutenmilch deshalb zusätzlich auf folgende Keime untersucht:** | | |
| ***Listeria monocytogenes in 25 ml*** | nicht nachweisbar | nicht nachweisbar |
| ***Thermophile Campylobacter in 25 ml*** | nicht nachweisbar | nicht nachweisbar |
| ***STEC/VTEC in 25 ml*** | nicht nachweisbar | nicht nachweisbar |
| ***Yersinia enterocolitica in 25 ml*** | nicht nachweisbar | nicht nachweisbar |
| **Sensorische Abweichungen dürfen nicht erkennbar sein.** | | |

## Untersuchungen von Stutenmilch

Das CVUA Stuttgart bietet monatlich den in Baden-Württemberg ansässigen Stutenmilcherzeugern die Prüfung der Stutenmilch auf die Einhaltung der Anforderung im Rahmen der vorgeschriebenen monatlichen Eigenkontrollen gemäß Tier-LMHV an. Von diesem Angebot machten im Zeitraum 2011 bis 2015 regelmäßig vier Stutenmilcherzeuger Gebrauch. Da Stutenmilch nur während der Laktationsphase im Sommer ermolken wird, fanden in den Monaten November bis Mai in der Regel keine Untersuchungen statt.

## Ergebnisse

In den Jahren 2011 bis August 2015 wurden im Rahmen der monatlichen Vorzugsmilchprüfungen 10 der 40 untersuchten Stutenmilchproben beanstandet. Dies entspricht einer Beanstandungsquote von 25 %.

In *Abbildung 1* sind die Ergebnisse der Bestimmung des Gesamtkeimgehaltes grafisch dargestellt. Im Sommer 2014 kam es in einem Fall zu einer Warnwertüberschreitung, die ein sofortiges Verbot der Abgabe roher Stutenmilch zur Folge hatte, außerdem wurde im gesamten Zeitraum viermal der Richtwert überschritten. Richtwertüberschreitungen führen nur zu einem Verkehrsverbot, wenn der Richtwert von mehr als 2 von 5 untersuchten Nachproben überschritten wird. Das Verkehrsverbot wird wieder aufgehoben, wenn die Messwerte der Nachproben über 3 Tage wieder im Normbereich liegen.

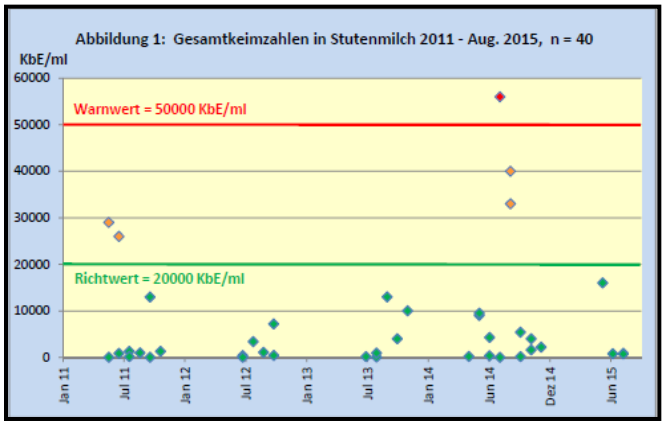
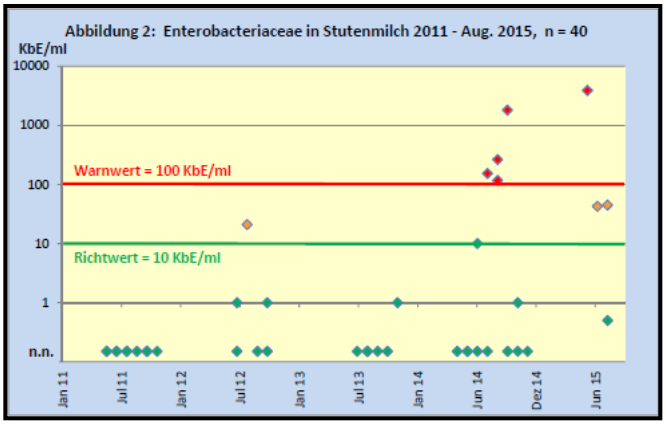



*Abbildung 2* bezieht sich auf die Untersuchungen auf *Enterobacteriaceae*. Wie die Grafik zeigt, kam es in den Sommern 2014 und 2015 insgesamt fünfmal zu Warnwertüberschreitungen und in drei weiteren Fällen zu Richtwertüberschreitungen.

Die Untersuchungen auf Salmonellen, *Listeria monocytogenes,* hämolysierende Streptokokken, *Staphylococcus aureus*, thermophile Campylobacter spp. und STEC/ VTEC (jeweils n=39) sowie auf *Yersinia enterocolitica* (n=17) verliefen ohne Grenzwertüberschreitungen und ohne besonderen Befund.




## Fazit

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass rohe Stutenmilch in der Regel von guter Qualität ist. Eine Kontamination der Stutenmilch beim Melken im Stall mit unerwünschten Keimen kann jedoch nicht immer verhindert werden, wie die festgestellten Richt- und Warnwertüberschreitungen für die Gesamtkeimzahl und für *Enterobacteriaceae* gezeigt haben. So kann auch eine Kontamination mit pathogenen Keimen niemals sicher ausgeschlossen werden. Für gesunde Erwachsene dürfte der Genuss von roher Stutenmilch nur mit einem geringen gesundheitlichen Risiko verbunden sein. Personen mit geschwächtem Immunsystem (alte und kranke Personen sowie Kleinkinder) und Schwangere sollten jedoch auf den Verzehr von roher, nicht wärmebehandelter Stutenmilch verzichten.

**Schrifttum**

Tier-LMHV: Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von bestimmten Lebensmitteln tierischen Ursprungs (Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung) vom 8. August 2007 (BGBl. I S. 1816, 1828).

Baden-Württemberg

Anschrift der Verfasser: Dr. Alfred Friedrich und Dr. Sabine Horlacher,
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart, Schaflandstraße 3/2, 70736 Fellbach; Email: alfred.friedrich@cvuas.bwl.de; sabine.horlacher@cvuas.bwl.de