

MBFG • An der Feldmark 16 • 31515 Wunstorf

Anschrift: An der Feldmark 16
31515 Wunstorf

Max Mustermann
Weidestr. 1
12345 Kuhstadt

Telefon: +49 5031 969 094
Telefax: +49 5031 969 095
E-Mail: labor@mbfg.de
Internet: http://mbfg.de

Auftragsnummer

Proben entnommen am

Auftrag erhalten am

Bericht erstellt am

A104419 17

Di., 04.04.2017

Mi., 05.04.2017

Fr., 07.04.2017

Befundmitteilung

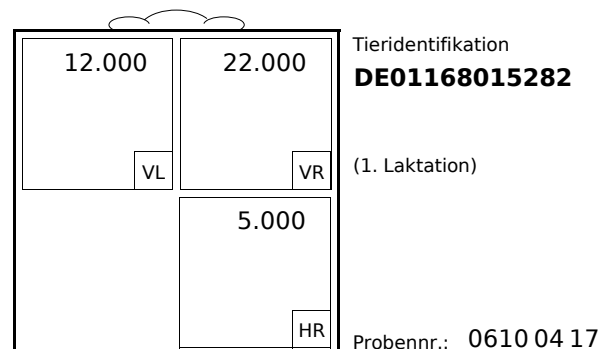
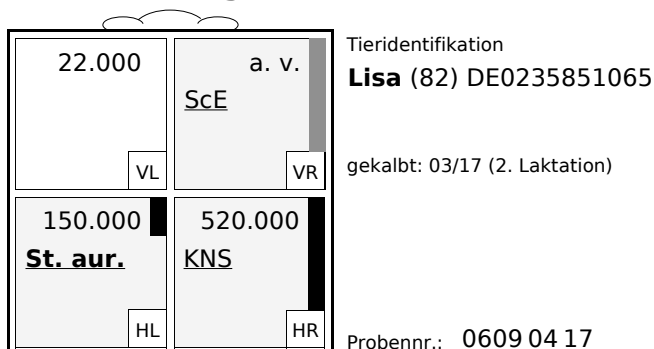
Dieser Auftrag umfasste Proben von 4 Tieren.

1) Ergebnisse der zytobakteriologischen Untersuchungen

Kulturell nachgewiesene Mastitiserreger

Kürzel	Bezeichnung	nachgewiesen bei
<p>• überwiegend euterassoziierte Erreger Eine Übertragung von Erregern dieser Art erfolgt in erster Linie beim Melken. (Ansteckung durch bereits zuvor infizierte Tiere.)</p>		
St. aur.	Staphylococcus aureus	bei 2 Tieren
<p>• Erreger, die gleichermaßen euter- wie umweltassoziiert sind Ob die Infektion mit diesen Erregern eher beim Melken oder eher durch Kontakt mit der erregerhaltigen Umgebung erfolgt ist, ist unklar.</p>		
KNS	koagulase-negative Staphylokokken	bei 1 Tier
<p>• überwiegend umweltassoziierte Erreger Die Ansteckungsquelle befindet sich vornehmlich in der Umgebung der Tiere (zum Beispiel im Einstreumaterial).</p>		
ScE	Streptococcus uberis	bei 2 Tieren
<p>• Erreger, deren Bedeutung für das Mastitisgeschehen fraglich ist</p>		
Cory. sp.	Corynebacterium species	bei 1 Tier

Untersuchungsbefunde im Einzelnen



Tieridentifikation
Anna
 gekalbt: 02/17 (1. Laktation)
 Probennr.: 0611 04 17

5 Mio.
 VR

Tieridentifikation
518 DE0987213673
 gekalbt: 09/16 (5. Laktation)
 Probennr.: 0612 04 17

11 Mio. **St. aur.**
 5.000
 VL VR
 220.000 Cory. sp.
 1,2 Mio. ScE
 HL HR

Zeichenerklärung:

Erregerbezeichnung: KNS

Zellgehalt: 678.000

der Zellgehalt ist

- ≥ 125.000 leicht erhöht
- ≥ 250.000 mittelgr. erhöht
- ≥ 400.000 stark erhöht

Probe war augenfällig verändert

War die Probe **augenfällig verändert (a. v.)**, z. B. blutig, eitrig, Flocken enthaltend oder Kolostrum, hat keine Zellzahlbestimmung stattgefunden. Aber auch diese Proben wurden mikrobiologisch auf Mastitiserreger untersucht. Die Erregerbezeichnung ist unterstrichen, wenn zu diesem Erregerisolat ein Antibiogramm vorliegt.

Probenherkunft: VL

(V: vorn; H: hinten; L: links; R: rechts)

2) Antibiogramme (erstellt mittels Agardiffusionstest)

Insgesamt 5 Erregerisolate wurden einer Antibiotikaempfindlichkeitsprüfung unterzogen.

Tieridentifikation [Probennummer & -herkunft]	PG	AC	AP	OX	FP	LN	PI	CR	CX	CK	CP	CQ	MF	EF	DF	ER	TY	ST
Abkürzung: PG AC AP OX FP LN PI CR CX CK CP CQ MF EF DF ER TY ST																		
Erreger: <u>KNS</u> — koagulase-negative Staphylokokken																		
Lisa (82) DE0235851065 [0609 04 17 - HR]	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Erreger: <u>ScE</u> — Streptococcus uberis																		
Lisa (82) DE0235851065 [0609 04 17 - VR]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
518 DE0987213673 [0612 04 17 - HR]	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○
Erreger: <u>St. aur.</u> — Staphylococcus aureus																		
Lisa (82) DE0235851065 [0609 04 17 - HL]	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○

Tieridentifikation [Probennummer & -herkunft]	Sulphamethoxazole + Trim.		Tylosin		Erythromycin		Danofloxacin		Enrofloxacin		Marbofloxacin		Cefquinom		Cetoperazon		Cefalexin + Kanamycin		Cefalexin		Cefapirin		Pirlinycin		Lincomycin + Neomycin		Framycetin + Penicillin		Oxacillin		Ampicillin		Amoxicillin + Clavulansäure		Penicillin G		
	PG	AC	AP	OX	FP	LN	PI	CR	CX	CK	CP	CQ	MF	EF	DF	ER	TY	ST																			
Abkürzung:	PG	AC	AP	OX	FP	LN	PI	CR	CX	CK	CP	CQ	MF	EF	DF	ER	TY	ST																			
	Erreger: St. aur. — Staphylococcus aureus																																				
518 DE0987213673 [0612 04 17 - VL]	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

Erklärung der Symbole: ○ — sensibel ● — intermediär ● — resistent × — nicht getestet

Das zu Ampicillin (AP) angegebene Testergebnis gilt auch für Amoxicillin. Das zu Oxacillin (OX) angegebene Testergebnis gilt auch für Cloxacillin.

3) Qualität der Proben (Gesamteindruck)

□■□■□ Die Probenqualität war uneinheitlich.

Der Auftrag enthielt sowohl saubere Proben als auch Proben, die - unterschiedlich stark - mit Haut- bzw. Schmutzkeimen belastet waren. **Hinweise zur Qualität einzelner Proben finden Sie ggf. unter "Erläuterung der Befunde".**

Von der Haut oder aus Schmutz stammende Keime in den Proben können zu Fehldiagnosen führen oder den Proben die Aussagekraft hinsichtlich des Nachweises einer Infektion rauben. Bitte achten Sie auf durchgehend peinlich saubere Probennahme.

4) Erläuterung der Befunde

- Für die **Proben mit erhöhtem Zellgehalt jedoch ohne Nachweis eines Mastitiserregers** gilt: Auch durch eine verlängerte Bebrütung (insgesamt ca. 48 Stunden bei 37°C) der auf unselektivem Blutagar erfolgten Ansätze konnten keine Mastitiserreger so nachgewiesen werden, dass ein deutlicher Hinweis auf eine Infektion vorlag.

- Bitte beachten Sie: **Das St. aur.-Isolat aus der von "Lisa" stammenden Probe HL weist eine deutliche Resistenz gegen Oxacillin auf.** Wegen der chemischen Ähnlichkeit von Oxacillin und Methicillin ist davon auszugehen, dass auch eine Resistenz gegen Methicillin vorliegt. Somit liegen wahrscheinlich Methicillin-resistente St. aur. (**MRSA**) vor. MRSA sind nicht krankmachender als andere *Staph. aureus*, aber sie sind noch schwerer antibiotisch zu bekämpfen.

- Die von Kuh "Anna" stammende **Probe VR** war stark mit einer **Mischung aus von der Haut- oder aus Schmutz stammenden Keimen** belastet. Diese Probe war daher **hinsichtlich des Nachweises einer Infektion ohne Aussagekraft**. Alle anderen Proben aus diesem Auftrag wirkten sehr sauber.

- Die Abkürzung Cory. sp. steht für Corynebacterium species. Im vorliegenden Fall handelt es sich wahrscheinlich Corynebacterium bovis.** Von diesen Keimen ist bekannt, dass sie - in der Regel geringradige - Euterentzündungen auslösen können. Sie können aber auch symptomlos den Strichkanal besiedeln. Wenn sie von der Strichkanalschleimhaut in eine Milchprobe gelangt sind, können sie im Labor zu einem Nebenbefund führen. Mit dem Routineverfahren gelingt dem Labor eine Antibiotikaempfindlichkeitsprüfung dieser Keime nicht. Falls Sie im betreffenden Fall antibiotisch

behandeln wollen, können wir dies gern telefonisch mit Ihnen erörtern.

• **Betrifft die von Kuh "Anna" stammende einzelne Viertelgemelksprobe (VR):** Wir empfehlen Ihnen, **aus jedem der laktierenden Teile des Euters eines Tieres eine eigene Probe zu ermelken.** Bei Kühen z.B. gewöhnlich vier Viertelgemelksproben. Denn solche Proben vergleichend zu untersuchen ist diagnostisch vorteilhaft. Wir unterstreichen das durch unsere Preisgestaltung. Wir berechnen Ihnen die Untersuchungen pro beprobtem Tier.

Dieser Befundbericht wurde erstellt von: Tierärztin **Dr. Monika Entorf**