

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: https://mbfg.de



Auftragsnummer
A107612 22

Proben entnommen am
Di., 26.04.2022

Auftrag erhalten am
Mi., 27.04.2022

Bericht erstellt am
Fr., 29.04.2022

Befundmitteilung

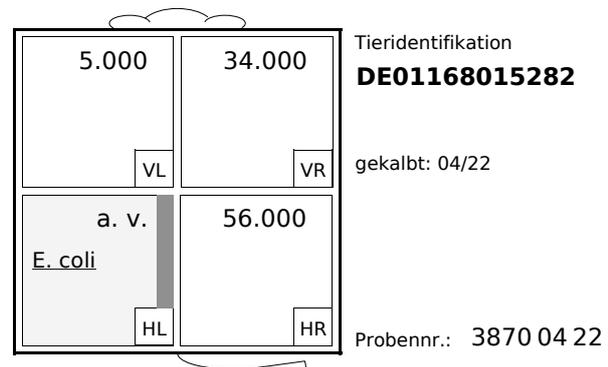
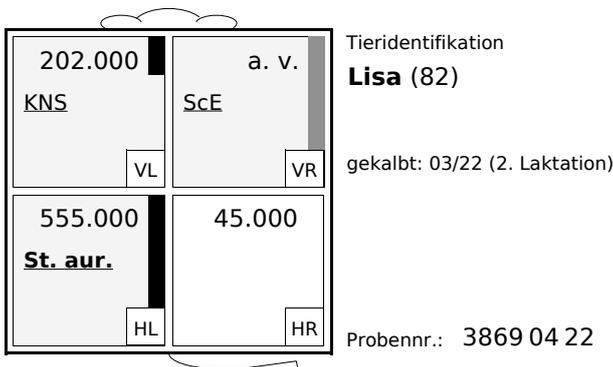
Dieser Auftrag umfasste Proben von 4 Tieren. Die Untersuchung wurde direkt am 27.4.2022 begonnen und am 29.4.2022 abgeschlossen.

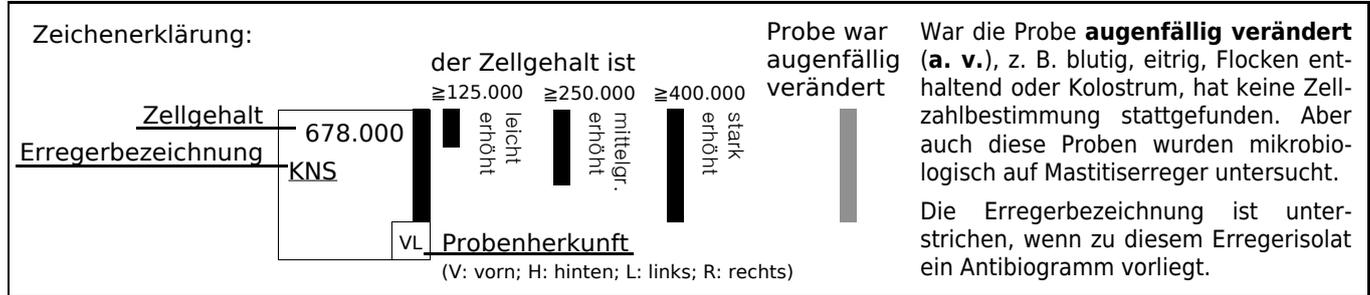
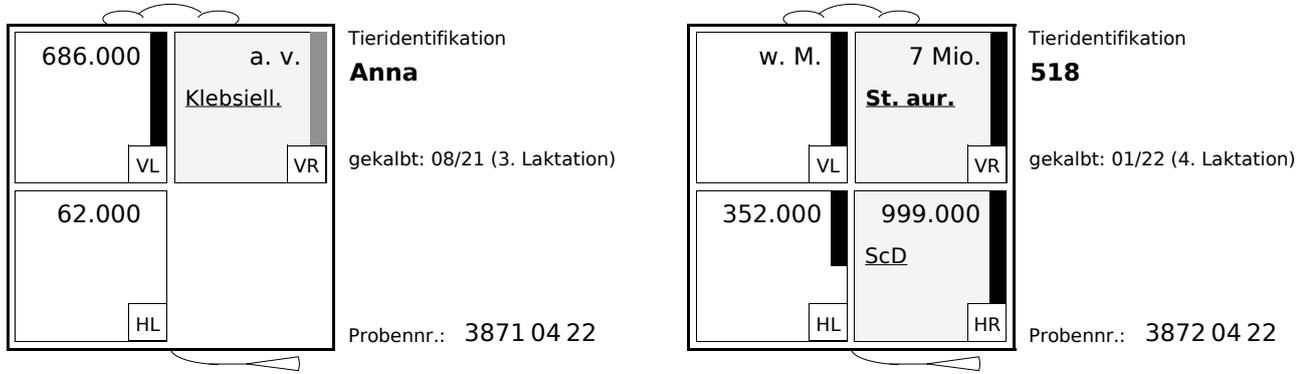
1) Ergebnis der zytobakteriologischen Untersuchung von Milch

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>		
E. coli	Escherichia coli	bei 1 Tier
Klebsiell.	Klebsiella species	bei 1 Tier
ScD	Fäkalstreptokokken	bei 1 Tier
ScE	Streptococcus uberis	bei 1 Tier

Untersuchungsbefunde im Einzelnen





2) Antibiotogramme (erstellt mittels Agardiffusionstest)

Insgesamt 7 Erregerisolate wurden einer Antibiotikaempfindlichkeitsprüfung unterzogen.

Tieridentifikation [Probennummer & -herkunft]	PG	AC	AP	OX	FP	LN	GT	PI	CR	CX	CK	CP	CQ	MF	EF	ER	TY	ST	TE	CO
Erreger: E. coli — Escherichia coli																				
DE01168015282 [3870 04 22 - HL]	×	○	○	×	○	○	○	×	●	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○
	≥18	≥17			≥18	≥18	≥15		≤18		≥20	≥23	≥22	≥18	≥22			≥16	≥19	≥11
Erreger: Klebsiell. — Klebsiella species																				
Anna [3871 04 22 - VR]	×	○	●	×	○	○	○	×	○	×	○	○	○	○	○	×	×	●	○	○
	≥18	≤14			≥18	≥18	≥15		≥18		≥20	≥23	≥22	≥18	≥22			≤10	≥19	≥11
Erreger: KNS — koagulase-negative Staphylokokken																				
Lisa (82) [3869 04 22 - VL]	●	○	●	○	○	○	×	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	×
	≤29	≥20	≤29	≥18	≥21	≥21	≥13		≥18	≥21	≥20	≤17	≥22	≥18	≥22	≥23	≥22	≥16	≥19	

Tieridentifikation [Probennummer & -herkunft]	Abkürzung:																			
	PG	AC	AP	OX	FP	LN	GT	PI	CR	CX	CK	CP	CQ	MF	EF	ER	TY	ST	TE	CO
	Erreger: ScD — Fäkalstreptokokken																			
518 [3872 04 22 - HR]	○ ≥15	○ ≥18	○ ≥17	● ≤15	○ ≥21	○ ≥21	× ≥13	○ ≥13	● ≤18	● ≤19	● ≤21	● ≤18	● ≤18	◐ 16,5	◐ 20	◐ 18,5	● ≤22	○ ≥16	○ ≥23	×
	Erreger: ScE — Streptococcus uberis																			
Lisa (82) [3869 04 22 - VR]	○ ≥24	○ ≥18	○ ≥26	○ ≥16	○ ≥21	○ ≥21	× ≥13	○ ≥13	○ ≥18	○ ≥21	○ ≥22	○ ≥18	○ ≥22	◐ 16,5	◐ 20	◐ 18,5	● ≤22	○ ≥16	◐ 21	×
	Erreger: St. aur. — Staphylococcus aureus																			
Lisa (82) [3869 04 22 - HL]	● ≤29	○ ≥20	● ≤29	○ ≥13	○ ≥21	○ ≥21	× ≥13	○ ≥13	○ ≥18	○ ≥21	○ ≥21	● ≤17	○ ≥22	○ ≥18	○ ≥22	○ ≥23	○ ≥22	● ≤10	○ ≥19	×
518 [3872 04 22 - VR]	● ≤29	● ≤19	● ≤29	● ≤11	○ ≥21	○ ≥21	× ≥13	○ ≥13	○ ≥18	● ≤18	○ ≥21	● ≤17	○ ≥22	○ ≥18	○ ≥22	○ ≥23	○ ≥22	○ ≥16	○ ≥19	×

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

Zu den Angaben unter den Symbolen ○ und ●: Die Zahl gibt jeweils an, welchen Durchmesser (in mm) ein beim Test auftretender Hemmhof mindestens aufweisen muss bzw. höchstens haben darf, damit das qualitative Urteil 'sensibel' / ○ bzw. 'resistent' / ● lautet.
 ○ und >> bedeutet 'deutlich sensibel': Der festgestellte Hemmhofdurchmesser (HHD) war mindestens 4 mm größer als der Grenzwert.
 ○ und ≥ bedeutet 'knapp sensibel': Der gemessene HHD entsprach dem Grenzwert bzw. war weniger als 4 mm größer als der Grenzwert.
 ● und ≤ bedeutet 'knapp resistent': Der ermittelte HHD entsprach dem Grenzwert oder er war weniger als 4 mm kleiner als der Grenzwert.
 ● und << bedeutet 'deutlich resistent': Ein Hemmhof fehlte oder der bestimmte HHD war mindestens 4 mm kleiner als der Grenzwert.
Zur Angabe unter dem Symbol ◐: Die Zahl gibt den mittleren Durchmesser des Intermediärbereichs in mm an. Der im Test detektierte HHD lag im Intermediärbereich.
 Hinsichtlich der Wirksamkeit von Penethamat bitte an Penicillin G (PG) orientieren. (Beim Zerfall von Penethamat im Eutergewebe wird Penicillin G frei.) Das zu Ampicillin (AP) angegebene qualitative Testergebnis gilt auch für Amoxicillin. Das zu Oxacillin (OX) angegebene qualitative Testergebnis gilt auch für Cloxacillin. Das zu Enrofloxacin (EF) angegebene qualitative Testergebnis gilt auch für Danofloxacin. Das zu Tetracyclin (TE) angegebene qualitative Testergebnis gilt auch für Oxytetracyclin.

3) Qualität der Proben (Gesamteindruck)

■□□□ Sauber

Ergebnis guter Probenahme.

4) Erläuterung der Befunde

• Für die Proben mit einem erhöhten Gehalt an somatischen Zellen, jedoch ohne Nachweis eines Mastitiserregers, gilt: Auch durch eine verlängerte Bebrütung (insgesamt 48 Stunden bei

37°C) der auf unselektivem Blutagar erfolgten Ansätze konnten keine Mastitiserreger nachgewiesen werden.

- Für alle Proben aus diesem Auftrag gilt: **Kein Wachstum von Hefen und Schimmelpilzen** auf einem geeigneten Selektivnährboden.

- Das **Antibiogramm** zu dem folgenden **St. aur.-Isolat ist auffällig**:
 - Kuh: **518** - VR: St. aur.
- **Bei der Antibiotikaempfindlichkeitsprüfung wurde eine deutliche Resistenz gegen Oxacillin festgestellt.** Wegen der chemischen Ähnlichkeit von Oxacillin und Methicillin ist davon auszugehen, dass auch eine deutliche Resistenz gegen Methicillin vorliegt. Somit liegen wahrscheinlich **Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)** vor. Von einer klinischen Wirksamkeit anderer Betalactam-Antibiotika kann in einem solchen Fall nicht ausgegangen werden.

- **w.M. = wenig Milch: Das Proberöhrchen zu der so gekennzeichneten Probe enthielt nur wenig Milch.** In diesem Fall **reichte** die Probenmenge **nicht, um den Zellgehalt festzustellen.** Aber auch diese Probe haben wir mikrobiologisch auf Mastitiserreger untersucht.

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