

# Sterile Entnahme von Viertelanfangsgemelken für eine bakteriologische Untersuchung

#### Verbrauchsmaterialien:

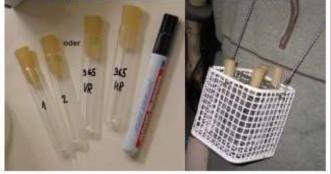
- 1) Haushaltspapiertücher [Zellstoff] (Einweg) oder Watte für Vor- und Zitzenkuppenreinigung
- 2) Brennspirituslösung (70% 7 Teile Brennspiritus mit 3 Teilen destilliertem Wasser vermengen) zur Desinfektion
- 3) Einweghandschuhe
- 4) Sterile und beschriftete Reagenzgläser mit Stopfen (Glas oder Einwegröhrchen aus Kunststoff - die Probennahmegefäße müssen steril und immer mit dicht schließenden Ver-schlüssen versehen sein).
- 5) Probenprotokoll (hier kann notiert werden, welches Viertel zu welcher Kuh gehört
- 6) Wasserfester Stift
- 7) Stallzettel

## Vorgehensweise:

 Die Probenröhrchen vor der Probenentnahme mit wasserfestem Stift beschriften (Kuhnummer, Viertel oder fortlaufende Nummer)



Bild 2, 3: Probenröhrchenbeschriftung



 Sofern die Röhrchen nur fortlaufend beschriftet wurden: Kuh-Nr. und Viertelbezeichnung auf einem Stallzettel neben der fortlaufenden Röhrchen-Nummerierung notieren, um eine spätere Zuordnung zu ermöglichen

Bild 4: Stallzettel – Vergrößerte Version siehe Anhang

Sweat .		ME:	Met	
to I fine	Verne	-0	7 Feb.	Samuranger
	100		- 198	parwinger.
44	100	_	_	
+1		_	-	
	10.		-	
1	- 2	_	_	
		_	_	_
+	HR	_	-	
Address of the Contract of the	-35-	_	-	
4	15		_	
9	100	_	_	-
-		_	-	-
	- 15	_	_	
1			_	
10.	140		_	
-35	400		-	
-8-	-3-		-	
	- 2	_	_	
1	18		_	
-3-1	100		_	
.9.	-3-	_	-	
8	-5.		-	
2	18		_	
-	190		_	
8.	4		_	
8	3	_	_	
A		_	_	
-	105			
-	16		_	



 Einweghandschuhe anziehen – dies soll verhindern, dass Keime von der Hand des Probennehmers in die Milchprobe gelangen.

Bild 5: Arbeit mit Einweghandschuhen



 Die Kuh stimulieren und die ersten drei Strahlen der Milch in ein Vormelkgefäß (nicht auf den Boden) ermelken. Hierbei auf Flocken oder andere Veränderungen des Milchsekrets achten.

Bild 6,7: Vormelken



 Trockene Reinigung der Zitze/des Euters mit Einwegpapier

(sollte eine feuchte Reinigung erforderlich werden, ist anschließendes Abtrocknen mit einem saugfähigen Einwegtuch erforderlich)

Hinweis: eine feuchte Reinigung der Zitzen sollte nur bei erheblicher Verschmutzung vorgenommen werden. Dabei ist Wasser von Trinkwasserqualität zu verwenden. Danach müssen die Zitzen mit einem saugfähigen Tuch (Zellstoff) gründlich getrocknet werden.

6. Zitzenkuppe und -öffnung mit alkoholgetränktem Papiertuch desinfizieren: Die Desinfektion sollte mit 70 %-igem Brennspiritus durchgeführt werden. Zur Desinfektion Zellstofftücher verwenden – pro Euter wird ein Blatt benötigt! Es empfehlen sich handelsübliche Haushaltsrollen, deren Blätter vor der Probenentnahme bereits von der Rolle abgetrennt werden können. Zur Sicherheit ein Tuch pro Zitze verwenden.

Bild 8: Trockene Reinigung der Zitzen mit Einwegtuch



Bild 9: Vorbereitung Einwegtuch zur Desinfektion





Ansonsten, die Zellstofftücher 2 x in der Mitte knicken:





damit

für jede Zitze der Kuh eine saubere Tuchseite zur Verfügung steht. Den Brennspiritus großzügig auf dem Zellstoff verteilen (letzterer sollte vollständig durchtränkt sein) und mit diesem die

Zitzenkuppe reinigen;





Bild 10-19: Demonstration der Verwendung einzelnen Einwegtuchs gesamte Euter: für jede Zitze muss eine frische, saubere Stelle zur Desinfektion zur Verfügung stehen: Deshalb: Anwendung der Falttechnik. Zur Vereinfachung wurden hier Nummern eingetragen, die später die Stellen wiedergeben, mit denen man die Zitzen desinfiziert.







=> mittig Falten:

Ergebnis:



1. Zitze



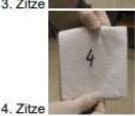
2. Zitze (Rückseite)



Auffalten



3. Zitze





dazu Zitze zwischen Daumen und Mittelfinger der linken Hand halten und mit dem über den Daumen der rechten Hand gelegten Tuch die Zitzenkuppe abwischen (kreisende Bewegungen). (Es kommt nicht darauf an, die ganze Zitze zu desinfizieren, sondern vor allem die Zitzenkuppe und die Strichkanalöffnung)

Reihenfolge bei der Zitzendesinfektion beachten: angefangen mit den vom Probennehmer abgewandten Zitzen, dann die näher liegenden:

Probennehmer steht rechts von der Kuh: Reinigung: linke Zitzen – rechte Zitzen Probennehmer steht links von der Kuh: Reinigung: rechte Zitzen – linke Zitzen (steht der Probenehmer in einer Melkergrube: zunächst grubenferne Viertel desinfizieren, dann grubennahe Viertel)

Bild 20 u. 21: Reihenfolge bei der Zitzendesinfektion





7. Zur Probenentnahme werden sterile Einwegröhrchen verwendet: Stopfen unter der Kuh mittels rechter Hand abziehen und zwischen Kleinem und Ringfinger der linken Hand platzieren. Die Stopfenunterseite zeigt zur Handinnenfläche (es darf kein Schmutz auf den Stopfen rieseln und die Stopfenunterseite darf nicht mit der Hand in Berührung kommen).

Der Stopfen sollte nicht in den Mund genommen werden, weil Streptococcus mutans – eigentlich ein Kariesbakterium - ebenfalls ein Mastitiserreger sein kann und so zu verfälschten Ergebnissen führen würde.

Bild 22 u. 23: Öffnen des Stopfens unter der Kuh



Bild 24 u. 25: Lagerung des Stopfens mit der Stopfenunterseite zur Handinnenfläche







Probenentnahme erst aus den n\u00e4herliegenden Zitzen.

Probennehmer steht rechts von der Kuh: Probe: rechte Zitzen – linke Zitzen

Probennehmer steht links von der Kuh: Probe: linke Zitzen – rechte Zitzen

(steht der Probenehmer in einer Melkergrube: zunächst grubennahe Viertel beproben, dann grubenferne Viertel)

Für die Probenentnahme das Röhrchen möglichst schräg halten, damit kein Schmutz beispielsweise vom Euterboden in das Röhrchen rieseln kann.

Die Röhrchen etwa ¾ füllen und den Stopfen noch unter der Kuh verschließen.







Bild 28: Schräg gehaltenes Röhrchen



Die Röhrchen sollten sofort gekühlt werden.

Bild 29: Röhrchenkühlung



Größere Probenmengen einige Tage vorher im Labor anmelden.

Röhrchen zusammen mit einem Probenbegleitschreiben, auslaufsicher an das Labor versenden.

Probenbegleitschreiben siehe: www.lmqs.de

Proben sollten innerhalb von 24 Stunden gekühlt (v.a. im Sommer) das Labor erreichen. Wenn möglich, sollten die Proben am Wochenanfang genommen werden. Proben, die am Wochenende (Freitag bis Sonntag) genommen werden müssen, einfrieren und dann am Wochenanfang gefroren verschicken.

Größere Probenmengen bitte einige Tage vorher im Labor anmelden unter:

Tel. 0511 856 7547 / 7245

## Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

University of Veterinary Medicine Hannover



Stallprotokoll: Datum:		Betrieb:			35	
		MZ:		Ą <u>e</u>	Blatt:	1
Nr.	Kuh	Viertel	LF	Palp.	Bemerkungen	
1		VR		0	19 22	
2		HR		20		
3		VL		33		
4		HL			15 41	
5		VR		99		
6		HR		3.3	388	
7		VL			15 C)	
8	Û	HL				
9	9	VR				
10		HR			15 C)	
11		VL				
12		HL			25 52 20 57	
13		VR			5 5	
14		HR				
15		VL			20 000 20 000	
16	a 9	HL				
17		VR				
18		HR				
19		VL				
20		HL				
21		VR			0 0 0 0	
22		HR				
23		VL				
24		HL			52 53 72 65	
25		VR				
26		HR				
27		VL		4 2	53 55 52 55	
28		HL				

#### Sekretbefund:

oB = Milch unverändert

A = Milchcharakter erhalten, wäßrig

B = Milchcharakter erhalten, wenig kleine Flocken

C = Milchcharakter erhalten, viele kleine Flocken

D = Milchcharakter erhalten, viele große Flocken

E = Milchcharakter kaum noch erhalten, viele Flocken

F = Milchcharakter verloren

### Palpationsbefund

oB = feinkörnig, weich (ausgemolken)

I = grobkörnig, weich

II = grobkörnig-derb mit einzelnen Knoten

III = grobknotig

IV = grobknotig mit einzelnen Verhärtungen

V = diffus verhärtet

VI = akut geschwollen, warm, schmerzhaft

VII = Euterödem (nach Abkalbung)

VIII = gummiartig, puffig

## Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

University of Veterinary Medicine Hannover



Staliprotokoli: Datum:				Betrieb:		
		MZ:			Blatt:	
Nr.	Kuh	Viertel	LF	Palp.	Bemerkungen	
29		VR			200	
30		HR				
31		VL		2 2	2002	
32		HL			70 05	
33		VR				
34		HR				
35		VL			10 00	j
36		HL				
37		VR				
38		HR			10 00	
39		VL				
40	Ĵ	HL				
41		VR				
42		HR				
43	Î	VL				
44		HL		90		
45	ĵ	VR		8.8	X.	3
46		HR			8) 8) 2) ()	
47		VL				
48	Ť	HL			98	
49		VR			23.45	
50		HR				
51	Î	VL				
52		HL			20 00	
53	3	VR		5 2	28	
54	Î	HR		3.3	316	
55		VL			2) 41	
56	î	HI				

#### Sekretbefund:

- oB = Milch unverändert
- A = Milchcharakter erhalten, wäßrig
- B = Milchcharakter erhalten, wenig kleine Flocken
- C = Milchcharakter erhalten, viele kleine Flocken
- D = Milchcharakter erhalten, viele große Flocken
- E = Milchcharakter kaum noch erhalten, viele Flocken
- F = Milchcharakter verloren

#### Palpationsbefund

oB = feinkörnig, weich (ausgemolken)

I = grobkörnig, weich

II = grobkörnig-derb mit einzelnen Knoten

III = grobknotig

IV = grobknotig mit einzelnen Verhärtungen

V = diffus verhärtet

VI = akut geschwollen, warm, schmerzhaft

VII = Euterödem (nach Abkalbung)

VIII = gummiartig, puffig