

# 15 Prävention von Neuinfektionen – Aufgaben des Landwirts

P. Winter, H.-H. Zehle, F. J. Schweigert, Chr. Burvenich und B. de Spiegeleer

Um Infektionen gesunder Tiere zu vermeiden, muss die Aufmerksamkeit auf das Senken des Infektionsdrucks in der Herde und auf das Stärken der körpereigenen Abwehr der Tiere gerichtet werden (Übersicht 15.1; Tabelle 15.1).

Melkhygiene können Ausbreitung und Vermehrung von Mastitiserregern im Bestand deutlich verringert werden. Die Hygienemaßnahmen müssen auf die jeweilige Eutergesundheitsituation, auf den Infektionsdruck in der Herde und auf die betrieblichen Gegebenheiten abgestimmt werden.

## 15.1 Reduktion des Infektionsdrucks

P. Winter

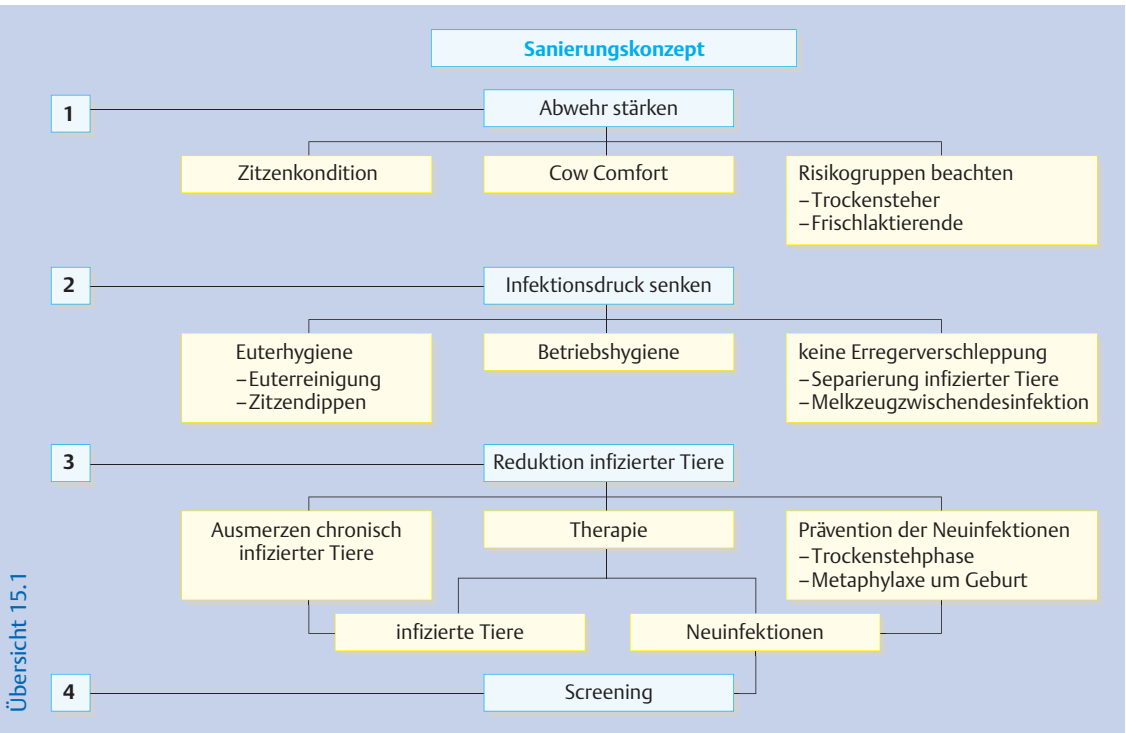
### 15.1.1 Beim Melken

Sogenannte Hygieneprogramme sind notwendig, um gezielt gegen die Erregerverbreitung im Bestand vorgehen zu können. Durch optimale

### Vormelken in den Vormelkbecher

Konsequentes Vormelken in den Vormelkbecher verhindert das Verspritzen erregerehaltiger Milch und auch deren Verschleppung mit den Klauen. Die Milch in der Zitzenzisterne ist sehr keimhaltig und muss von der menschlichen Nahrungskette ferngehalten werden.

Richtiges Vormelken ist durch das Ermelken



Ziel	Maßnahmen
<b>Reduktion des Infektionsdrucks</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• beim Melken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vormelken in Vormelkbecher</li> <li>• Reinigung der Zitzen</li> <li>• Desinfektion der Zitzen nach dem Melken</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• außerhalb der Melkzeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hygiene im Stall verbessern</li> <li>• auf Gesundheit orientierte Fütterung</li> </ul>
<b>Erregerverschleppung vermeiden</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• von Umgebung auf Zitze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hygiene</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• von Kuh zu Kuh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melkreihenfolge</li> <li>• Melkzeugzwischeninfektion</li> <li>• Tragen von Handschuhen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• von Zitze zu Zitze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melktechnik und Melkroutine</li> <li>• saubere Liegefläche</li> </ul>
<b>Stärkung der Zitzenabwehr</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege der Zitzenhaut</li> <li>• optimale Melktechnik</li> </ul>
<b>Stärkung der Körperabwehr</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuh-Komfort</li> </ul>

**Tabelle 15.1** Aufgaben des Landwirtes bei der Prävention von Neuinfektionen



**Abb. 15.1** Prüfung des Vorgemelks mit einem Vormelkbecher.

von 2–3 Milchstrahlen in einen Vormelkbecher gewährleistet. Durch das Vormelken kann die Milch überprüft werden und das Anrüsten wird unterstützt (Abb. 15.1).

### Zitzenreinigung vor dem Melken

Das Ziel der Reinigung der Zitzen vor dem Melken sollen **saubere und trockene Zitzen** beim Ansetzen des Melkzeuges sein. Die Methode der Reinigung richtet sich vor allem nach dem Verschmutzungsgrad der Euter (Abb. 15.2).

**Durchführung der Reinigung** Eine fachgerechte Zitzenreinigung vor dem Melken führt zu einer Reduktion klinischer Mastitisfälle, weil die an der Haut haftenden Bakterien entfernt werden. Zusätzlich wird der Ausmelkgrad deutlich verbessert. Je nach Verschmutzungsgrad wird die Reinigung wie folgt durchgeführt:

- **mäßig verschmutzte Euter:** Reinigung mit trockenen Einmalpapiertüchern, wiederverwendbaren Euterlappen oder Holzwolle; auf jeden



**Abb. 15.2** Utensilien für die Zitzenreinigung.

- a Einmalpapertuch.
- b Schleuderfeuchte Euterlappen.
- c Holzwolle.
- d Reinigungsmittel auf Schaumbasis.

Fall muss immer für jede Kuh ein frisches Reinigungstuch verwendet werden.

- Vorteile Euterlappen: höhere Reinigungskapazität, mehrmals verwendbar
- Nachteile Euterlappen: sorgfältiges Waschen nach jedem Gebrauch notwendig
- **stärker verschmutzte Euter:** schleuderfeuchte Tücher, Einmalpapertücher, getränkt in Desinfektionslösung, Reinigungsmittel auf Schaumbasis
- **extrem verschmutzte Euter:** Einsatz der Euterduche nur unter der Bedingung, dass auf jeden Fall das ganze Euter gründlich abgetrocknet wird

Abzulehnen ist der regelmäßige Einsatz der Euterduche bzw. eine andere Art der Nassreinigung (Abb. 15.3). Vorsicht ist auch geboten bei wieder-

verwendbaren Tüchern, die in Desinfektionsmittellösungen ausgewaschen und aufbewahrt werden. Sehr häufig weisen diese bakterielle Verunreinigungen auf.

**Überprüfung der Reinigung** Entnahme eines Hautupfers von der Zitzenspitze unmittelbar vor dem Anstecken der Melkzeuge:

- Tupfer sauber: Reinigung und Trocknen in Ordnung
- Tupfer schmutzig: Reinigung und Trocknen müssen verbessert werden

Fehler bei der Reinigung können zu einer vermehrten Erregerverschleppung und einer Beeinträchtigung des Melkens führen (Abb. 15.4).



**Abb. 15.3** Nassreinigung des Euters kann das Mastitisrisiko erhöhen. Aerosolbildung im Melkstand und Versprühen der Keime durch Einsatz der Euterduche.



### Zitzendesinfektion

Die Dekontamination der Zitzenhaut, insbesondere im Bereich des Orificium externum des Strichkanals, ist eine anerkannte Methode, um die Neuinfektionsrate in Abhängigkeit der beteiligten Erreger um mindestens 50% zu senken. Die Ziele der Zitzendesinfektion sind:

- Dekontamination der Zitzenhaut
- desinfizierendes Entfernen des letzten Milchtropfens
- Abtöten vorhandener Mikroorganismen an der Oberfläche
- Abtöten von Mikroorganismen im Strichkanal
- Hautpflege, Aufrechterhaltung der Hautintegrität
- Reduzierung des Kontaminationsrisikos
- Sicherung des Strichkanalverschlusses

Zitzendippprodukte sollten die geringste Menge Desinfektionsmittel enthalten, mit deren Konzentration sie noch wirken (Tabelle 15.2). Weitere

**Abb. 15.4** Beispiele für **grobe Fehler** bei der Zitzenreinigung, die zu einer vermehrten Erregerverschleppung führen können.

**a** Euterlappen für alle Tiere.

**b** Verwendung eines schmutzigen Euterpapiers und verschmutzte Handschuhe.

**c** Verunreinigung der Einmalpapiertücher vor der Reinigung.