

**Leitlinien für die Durchführung einer  
„Tierärztlichen Bestandsbetreuung“  
in Rinderbeständen**

---

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abschnitt</b>	<b>Seite</b>
1. Vorbemerkungen	3
2. Kurzfassung / Übersicht	4
3. Detaillierte Fassung	7
3.1 Allgemeine Mindestanforderungen	7
3.2 Nutzungsrichtungen	9
3.3 Veterinärmedizinische Aufgaben	10
3.4 Betreuung von Milcherzeugerbetrieben	13
3.5 Betreuung von Rindermastbetrieben	18
3.6 Betreuung von Mutterkuhherden	19

## 1. Vorbemerkungen

Die Tierärztliche Bestandsbetreuung (TB), auch Integrierte Tierärztliche Bestandsbetreuung (ITB) genannt, bei der Tierart Rind wird in erster Linie von praktizierenden Tierärzten, darüber hinaus von Tiergesundheitsdiensten und Tierärzten anderer Organisationen (z.B. Hochschuleinrichtungen) durchgeführt und erfährt eine ständige Weiterentwicklung.

Grundsätzlich ist die Bestandsbetreuung durch dieselbe, entsprechend spezialisierte Tierarztpraxis vorzunehmen, die auch die kurative Einzeltiersversorgung inklusive der erforderlichen Versorgung von Notfällen durchführt. Dies ermöglicht durch die umfassenden Kenntnisse der durchgeführten tiergesundheitsrelevanten Maßnahmen die bestmögliche Einschätzung der aktuellen Tiergesundheitsituation („situational awareness“) und die sichere Beurteilung des Erfolgs. Nur so kann die bestmögliche und transparenteste Form eines strategischen Tiergesundheits- und Hygienemanagements, auch und besonders im Hinblick auf den optimierten Einsatz von Tierarzneimitteln, gewährleistet werden. TB und kurative Praxis sind insofern grundsätzlich als Einheit zu betrachten.

Die Tierärztliche Bestandsbetreuung erreicht ihre höchste Effizienz, wenn der bestandsbetreuende Tierarzt (TB-Tierarzt) mit dem Landwirt, gegebenenfalls mit den zuständigen Gesundheitsdiensten und/oder Tierärzten anderer Organisationen sowie mit den weiteren, für den jeweiligen Betrieb tätigen Beratern im Sinn der betrieblichen Ziele so eng wie möglich kooperiert.

Trotz prinzipiell freier Tierarztwahl der Tierbesitzer soll das Hinzuziehen weiterer Spezialisten, insbesondere überregional tätiger, weitergehend spezialisierter Tierärzte, auf Vorschlag des TB-Tierarztes und ausschließlich im gegenseitigen Einvernehmen von Tierhalter und TB-Tierarzt erfolgen.

In Ausnahmefällen, in denen die für die kurative Einzeltiersversorgung inklusive der erforderlichen Versorgung von Notfällen zuständige Tierarztpraxis („Hoftierarzt“) die Tierärztliche Bestandsbetreuung nicht als Leistung anbietet, kann in Zusammenarbeit mit einem weitergehend spezialisierten Tierarzt in einem Bestand dennoch eine TB etabliert werden. Dabei ist ein bestmöglicher Informationsaustausch zu gewährleisten. In jedem Fall muss die jederzeitige Versorgung von Notfällen sicher gestellt werden.

## **2. Kurzfassung / Übersicht**

### **2.1 Allgemeine Mindestanforderungen**

- 2.1.1 Ganzheitlicher Ansatz**
- 2.1.2 Strategisches Vorgehen**
- 2.1.3 Verwendung geeigneter Prüfkriterien**
- 2.1.4 Versorgung von Notfällen**
- 2.1.5 Informationspflicht des Tierhalters**
- 2.1.6 Dokumentation**

### **2.2 Nutzungsrichtungen**

#### **2.2.1 Milcherzeugerbetriebe**

- 2.2.1.1 Mindestanforderungen*
- 2.2.1.2 Weitere Anforderungen*

#### **2.2.2 Rindermastbetriebe**

- 2.2.2.1 Mindestanforderungen*
- 2.2.2.2 Weitere Anforderungen*

#### **2.2.3 Mutterkuhbetriebe**

- 2.2.3.1 Mindestanforderungen*
- 2.2.3.2 Weitere Anforderungen*

#### **2.2.4 Sonstige**

### **2.3 Veterinärmedizinische Aufgaben**

#### **2.3.1 Notfallbesuche und Einzeltierbehandlung nach Anforderung**

#### **2.3.2 Routinemäßige Bestandsbesuche je nach Nutzungsrichtung zur Beurteilung von bzw. Durchführung von Maßnahmen:**

##### *2.3.2.1 Faktoren*

- 2.3.2.1.1 Haltung*
- 2.3.2.1.2 Fütterung / Wasserversorgung*
- 2.3.2.1.3 Betriebsmanagement*
- 2.3.2.1.4 Hygienemanagement*
- 2.3.2.1.5 Zuchtmanagement*
  - 2.3.2.1.5.1 Reproduktion*
  - 2.3.2.1.5.2 Genetik*

##### *2.3.2.2 Tiergesundheit*

- 2.3.2.2.1 Besuchsintervall*
- 2.3.2.2.2 Erhebung Gesundheitsstatus*
- 2.3.2.2.3 Diagnostische Maßnahmen*
- 2.3.2.2.4 Prophylaktische Maßnahmen*
- 2.3.2.2.5 Metaphylaktische Maßnahmen*
- 2.3.2.2.6 Therapeutische Maßnahmen*
- 2.3.2.2.7 Sanierungsmaßnahmen*
- 2.3.2.2.8 Erfolgskontrolle*

## **2.4 Betreuung von Milcherzeugerbetrieben**

### **2.4.1 Kontrollbereich „Reproduktion“**

#### *2.4.1.1 Faktoren-Monitoring*

##### *2.4.1.1.1 Haltung*

##### *2.4.1.1.2 Fütterung*

##### *2.4.1.1.3 Abstammung*

##### *2.4.1.1.4 Management*

#### *2.4.1.2 Tiergesundheits-Monitoring*

##### *2.4.1.2.1 Puerperiumsverlauf*

##### *2.4.1.2.2 „Verdächtige“ Tiere*

##### *2.4.1.2.3 Trächtigkeits- / Nichtträchtigkeitsfeststellung*

##### *2.4.1.2.4 Dokumentation; periodische Datenauswertungen*

### **2.4.2 Kontrollbereich „Eutergesundheit“**

#### *2.4.2.1 Faktoren-Monitoring*

##### *2.4.2.1.1 Haltung*

##### *2.4.2.1.2 Fütterung*

##### *2.4.2.1.3 Abstammung*

##### *2.4.2.1.4 Management*

#### *2.4.2.2 Tiergesundheits-Monitoring*

##### *2.4.2.2.1 Beurteilung der Eutergesundheit*

##### *2.4.2.2.1.1 Vorgehen (Untersuchungen, Bestimmung von Kennzahlen)*

### **2.4.3 Kontrollbereich „Milchqualität“**

### **2.4.4 Kontrollbereich „Infektionskrankheiten und Parasitosen“**

### **2.4.5 Kontrollbereich „Stoffwechselfgesundheit“**

### **2.4.6 Kontrollbereich „Gliedermaßengesundheit“**

### **2.4.7 Kontrollbereich „Jungtieraufzucht“**

### **2.4.8 Weitere Kontrollbereiche**

## **2.5 Betreuung von Rindermastbetrieben**

### **2.5.1 Faktoren-Monitoring**

#### *2.5.1.1 Haltung*

#### *2.5.1.2 Fütterung*

#### *2.5.1.3 Management*

#### *2.5.1.4 Herkunft*

### **2.5.2 Tiergesundheits-Monitoring**

#### *2.5.2.1 Einstellungsuntersuchung*

#### *2.5.2.2 Maßnahmen und Kontrollen während des Mastdurchgangs*

#### *2.5.2.3 Beurteilung einzelner Stallabteile*

#### *2.5.2.4 Sonstige Untersuchungen*

## **2.6 Betreuung von Mutterkuhherden**

- 2.6.1 Regelmäßige Bestandsbesuche**
- 2.6.2 Analyse der Betriebsdaten**
- 2.6.3 Hygieneprogramm**
- 2.6.4 Analyse der Fütterung**
- 2.6.5 Hygieneprogramm Endo- und Ektoparasiten**
- 2.6.6 Klauengesundheit**
- 2.6.7 Impfstrategien**
- 2.6.8 Kälbergesundheits-Monitoring**
- 2.6.9 Dokumentation**

### 3. Detaillierte Fassung

#### 3.1 Allgemeine Mindestanforderungen

Die Tierärztliche Bestandsbetreuung (TB) bei der Tierart Rind soll folgende Grundregeln und Systematiken prinzipiell beachten:

##### 3.1.1 Ganzheitlicher Ansatz

Die TB folgt einem ganzheitlichen Ansatz. Das bedeutet, es werden sowohl Gesundheit und Leistung der Tiere an sich als auch die diese beeinflussenden Faktoren berücksichtigt.

Die TB besteht also zum einen aus Präventivmaßnahmen gegen Krankheiten und einem umfassenden Tiergesundheits-Monitoring mit regelmäßigen Auswertungen und den daraus folgenden Behandlungsmaßnahmen auf Einzeltier-, Tiergruppen und Bestandsebene, zum anderen aus Maßnahmen, die die Hauptfaktoren für die Gesundheit, die Fruchtbarkeit und die Leistungsfähigkeit von Tieren beeinflussen.

Dazu gehören außer dem nach Bedarf durchzuführenden Herden-Screening bezüglich ausgewählter Krankheitserreger in jedem Fall die Faktoren Haltung, Fütterung, Management und, soweit die erforderlichen Informationen verfügbar sind, Abstammung.

##### 3.1.2 Strategisches Vorgehen

Die Tierärztliche Bestandsbetreuung erfolgt durch genau geplante, regelmäßig durchzuführende Maßnahmen („Strategisches Vorgehen“); sie ist „zielgerichtet“ (Ausgangssituation und Ziel müssen bekannt sein) und „konsequent“, das heißt, bei periodisch durchzuführenden Soll-Ist-Vergleichen festgestellte Abweichungen oder erkannte Mängel ziehen Konsequenzen nach sich und müssen nach Möglichkeit abgestellt werden („Konsequenzprinzip“ der Bestandsbetreuung). Ein entsprechendes Arbeitsprogramm der Tierärztlichen Bestandsbetreuung wird zwischen Landwirt und Tierarzt in Abhängigkeit von Ausgangssituation und Ziel(en) vereinbart (Übersicht 1).

#### Übersicht 1:

##### **Strategie der Integrierten Tierärztlichen Bestandsbetreuung (ITB) - Grundprinzip (Mansfeld et al. 2007)**

---

- 1. Feststellung des Status quo** in den einzelnen Betreuungsbereichen des Betriebes
  - 2. Definition von Zielen** in den einzelnen Betreuungsbereichen
  - 3. Erarbeitung einer Strategie**, mit der die Ziele erreicht werden können  
Anpassung vorhandener Strategien
  - 4. Aufstellung eines Arbeitsprogramms** zur Umsetzung der Strategie
  - 5. Durchführung des Arbeitsprogramms**
  - 6. Exakte Dokumentation** (Datensammlung und -verarbeitung)
  - 7. Periodische Datenauswertung**
  - 8. Beratung, Konsequenzen (ggf. Strategiekorrektur, Definition neuer Ziele)**
-

### **3.1.3 Verwendung geeigneter Prüfkriterien**

Für die Beurteilung der jeweiligen Ausgangssituation und die Formulierung von Zielen sowie die daraus resultierenden regelmäßig durchzuführenden Soll-Ist-Vergleiche müssen geeignete Prüfkriterien (sog. „Indikatoren“) nach dem Stand der tiermedizinischen Wissenschaft herangezogen werden.

### **3.1.4 Versorgung von Notfällen**

Die zeitgerechte Versorgung von Erkrankungs- und Notfällen bezogen auf Einzeltiere, Tiergruppen oder den Tierbestand, muss im Rahmen der Tierärztlichen Bestandsbetreuung sicher gestellt sein.

### **3.1.5 Informationspflicht des Tierhalters**

Stellt das Betriebspersonal seinerseits Neuerkrankungen bei Tieren oder anlässlich durchgeführter Untersuchungen bzw. Datenauswertungen Soll-Ist-Abweichungen fest, muss der bestandsbetreuende Tierarzt darüber informiert werden.

Alle wichtigen Informationen bzgl. Tiergesundheit und Tierleistung werden dem bestandsbetreuenden Tierarzt zur Verfügung gestellt und von diesem für die Zwecke seiner Betreuungstätigkeit genutzt.

Da neben der Qualitätssicherung auch die Optimierung des betriebswirtschaftlichen Ergebnisses des landwirtschaftlichen Betriebs Ziel der Tierärztlichen Bestandsbetreuung ist, sind alle Maßnahmen auch unter ökonomischen Gesichtspunkten zu beurteilen.

### **3.1.6 Dokumentation**

Ausgangssituation und Ziele, vereinbartes Betreuungsprogramm, Bestandsbesuche und anlässlich dieser durchgeführte Maßnahmen, Ergebnisse von Analysen und Soll-Ist-Vergleichen sowie Inhalte von Beratungsgesprächen, insbesondere die ausgesprochenen Empfehlungen, sollen grundsätzlich in geeigneter Weise dokumentiert werden.

Behandlungsanweisungen sind in jedem Fall schriftlich zu verfassen. Arzneimittel-rechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

Im Fall eines Wechsels seitens des Tierhalters von einem bestandsbetreuenden Tierarzt zu einem anderen (Kündigung des Betreuungsvertrags) sollte die Weiternutzung der tiergesundheitsrelevanten Daten gewährleistet sein. Die Betreuungsvereinbarung sollte eine entsprechende Regelung beinhalten.



## 3.2 Nutzungsrichtungen

Bei der Tierart „Rind“ werden in den Leitlinien die Nutzungsrichtungen „Milcherzeugerbetriebe“, „Rindermastbetriebe“, „Mutterkuhbetriebe“ und „Sonstige“ unterschieden.

### 3.2.1 Milcherzeugerbetriebe

#### 3.2.1.1 Mindestanforderungen

Die zeitlichen Abläufe der Tierärztlichen Bestandsbetreuung in Milcherzeugerbetrieben orientieren sich am Reproduktions- und Laktationszyklus der Kühe.

Zu Beginn der Betreuungstätigkeit erfolgen in den einzelnen Bereichen eine Status quo Feststellung (i.d.R. mittels einer Bestandsuntersuchung inkl. Auswertung vorhandenen Datenmaterials) und die Definition von Zielen.

Die Forderung eines „ganzheitlichen Ansatzes“ bedingt, dass die Hauptfaktoren, die Krankheiten, Fruchtbarkeitsstörungen und Leistungsminderungen verursachen können, zu berücksichtigen sind.

#### 3.2.1.2 Weitere Anforderungen

Die Tierärztliche Bestandsbetreuung in Milcherzeugerbetrieben sollte sich grundsätzlich umfassend auf alle Belange der Tiergesundheit und Tierleistung beziehen. In Fällen, in denen eine umfassende Betreuung vom Tierhalter nicht gewünscht wird, kann die TB auf einzelne Bereiche (sog. Kontrollbereiche), wie Reproduktion, Eutergesundheit und Milchqualität usw.) beschränkt werden. Die tierärztliche Versorgung der nicht in die TB einbezogenen Bereiche muss in jedem Fall sicher gestellt sein.

Auf Erzeugerbetriebsebene sollte dem Zoonose-Erreger-Monitoring besondere Beachtung geschenkt werden.

### 3.2.2 Rindermastbetriebe

#### 3.2.2.1 Mindestanforderungen

Die Tierärztliche Bestandsbetreuung in Rindermastbetrieben bezieht sich grundsätzlich auf alle Belange der Tiergesundheit und Tierleistung. Die zeitlichen Abläufe der Tierärztlichen Bestandsbetreuung orientieren sich in der Regel am „Mastdurchgang“ von Gruppen oder Einzeltieren.

Auch in Mastbetrieben sollen zu Beginn der Betreuungstätigkeit eine Status quo Feststellung vorgenommen (i.d.R. mittels einer umfassenden Bestandsinspektion, ggf. inkl. Auswertung vorhandenen Datenmaterials) und Ziele definiert werden.

Die Forderung eines „ganzheitlichen Ansatzes“ bedingt auch in Rindermastbetrieben, dass die Hauptfaktoren, die Krankheiten und Leistungsminderungen verursachen können, berücksichtigt werden müssen.

Rückmeldungen bzgl. der Tiergesundheit und der Schlachtkörperqualität vom Schlachtbetrieb und nachgeordneten Betrieben sind regelmäßig zu beachten (vertikale Produktionsketten).

#### 3.2.2.2 Weitere Anforderungen

Auf Erzeugerbetriebsebene sollte dem Zoonose-Erreger-Monitoring besondere Beachtung geschenkt werden.

### **3.2.3 Mutterkuhbetriebe**

#### *3.2.3.1 Mindestanforderungen*

Die Tierärztliche Bestandsbetreuung in der Mutterkuhhaltung umfasst die tierärztliche Versorgung der Mutterkühe, deren eigener und gegebenenfalls Kälber anderer Mütter. Die TB bezieht sich dabei grundsätzlich auf alle Belange der Tiergesundheit und Tierleistung.

#### *3.2.3.2 Weitere Anforderungen*

Auf Erzeugerbetriebsebene sollte dem Zoonose-Erreger-Monitoring besondere Beachtung geschenkt werden.

### **3.2.4 Sonstige**

Für hier nicht näher bezeichnete Betriebsformen und/oder Produktionsrichtungen gelten alle allgemein formulierten Inhalte der Leitlinien sinngemäß.

## **3.3 Veterinärmedizinische Aufgaben**

### **3.3.1 Notfallbesuche und Einzeltierbehandlung nach Anforderung**

Die tiermedizinische Versorgung von Notfällen (Einzeltier, Tiergruppen und Bestand) sowie die Behandlung von Einzeltieren nach Anforderung des Tierbesitzers müssen sicher gestellt sein.

### **3.3.2 Routinemäßige Bestandsbesuche je nach Nutzungsrichtung zur Beurteilung von bzw. Durchführung von Maßnahmen:**

#### *3.3.2.1 Faktoren*

Die Forderung eines „ganzheitlichen Ansatzes“ der Tierärztlichen Bestandsbetreuung bedingt, dass diese die Hauptfaktoren, die Krankheiten und Leistungsminderungen verursachen können, berücksichtigen muss. Das bedeutet, dass außer der Tiergesundheitsüberwachung (Tiergesundheits-Monitoring), in Fällen von Infektionskrankheiten soweit sinnvoll und möglich inklusive einem Erreger-Monitoring und Impfprogrammen, ein „Faktoren-Monitoring“ durchzuführen ist.

##### *3.3.2.1.1 Haltung*

Die Haltungsbedingungen werden mittels Durchführung von Bestandsinspektionen (Sichtkontrollen) regelmäßig beurteilt. Die Sichtkontrollen beinhalten v.a. die Zustände von Liege- und Laufbereichen (Hygiene, Trittsicherheit, Rutschfestigkeit) sowie die Stallluftbedingungen (sog. „Stallklima“). Die Ergebnisse der Beurteilungen werden in geeigneter Weise dokumentiert.

Für eine fortlaufende qualitative und quantitative Beurteilung des Haltungssystems sollten geeignete Indikatoren (Kennzahlen) heran gezogen werden.

##### *3.3.2.1.2 Fütterung / Wasserversorgung*

Die eingesetzten Futtermittel und -rationen sollen dem Bestandsbetreuer bekannt sein. Da die Fütterung einerseits aufgrund ihrer Auswirkungen auf die Leistung und die Gesundheit der Tiere von besonderer Bedeutung ist, andererseits regelmäßigen und unregelmäßigen Veränderungen/Schwankungen bezüglich der Futterzusammensetzung und –qualität unterworfen ist, sind geeignete Maßnahmen zur Überwachung regelmäßig durchzuführen.

### 3.3.2.1.3 Betriebsmanagement

In Abhängigkeit von der Produktionsrichtung sollte entweder das gesamte Betriebsmanagement oder das Management in den Kontrollbereichen, die in die TB einbezogen sind, mittels Verwendung geeigneter Indikatoren regelmäßigen Beurteilungen unterzogen werden.

### 3.3.2.1.4 Hygienemanagement

Es fällt in den Aufgabenbereich des bestandsbetreuenden Tierarztes / der bestandsbetreuenden Tierärztin, Rinder haltende Betriebe bezüglich der Durchführung von Hygienemaßnahmen und der Einhaltung von Hygienestandards zu beraten. Die Einhaltung von Hygienestandards, insbesondere in Bezug auf Haltungshygiene (Stallbereiche, Weiden, Umgebung, Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen), Fütterungshygiene, Geburts-hygiene, Hygiene bei der Milchgewinnung, hygienische Aspekte des Personenverkehrs im Betrieb, Hygiene in Bezug auf die Verabreichung von Arzneimitteln und die künstliche Besamung, sollen einer regelmäßigen Beurteilung unterliegen. Die Ergebnisse der Beurteilungen sind zu dokumentieren.

### 3.3.2.1.5 Zuchtmanagement

#### Reproduktion

Soweit das Fortpflanzungsgeschehen für die jeweilige Produktionsrichtung von Bedeutung und Gegenstand der Tierärztlichen Bestandsbetreuung ist, sind regelmäßig zu dessen Beurteilung geeignete Indikatoren (sog. „Fruchtbarkeitskennzahlen“) zu ermitteln, die u.a. eine Beurteilung des Reproduktionsmanagements ermöglichen.

#### Genetik

Soweit für den bestandsbetreuenden Tierarzt erkennbare genetische Aspekte für die Gesundheit der Tiere von Bedeutung sind, sollten diese im Rahmen der Tierärztlichen Bestandsbetreuung berücksichtigt werden (Beispiel: Euter- und Zitzenform).

### 3.3.2.2 Tiergesundheit

Die Tierärztliche Bestandsbetreuung beinhaltet außer der Optimierung der oben genannten Faktoren in Abhängigkeit vom vereinbarten Betreuungsprogramm und vom jeweiligen aktuellen Bedarf planmäßige, die Tiergesundheit unmittelbar betreffende prophylaktische und/oder metaphylaktische Maßnahmen sowie eine Tiergesundheits- und Fruchtbarkeitsüberwachung unter Verwendung geeigneter Indikatoren (Tiergesundheits-Monitoring).

#### 3.3.2.2.1 Besuchsintervall

Die Besuchsfrequenzen richten sich nach der Produktionsrichtung, der Betriebsgröße und den vereinbarten Inhalten („Betreuungsprogramm“) der TB. Grundsätzlich ist in Milchviehbetrieben eine Frequenz von 1 Besuch pro Monat als Mindestforderung anzusehen. In Rindermastbetrieben ist die Besuchsfrequenz so einzurichten, dass Tiere wenigstens 3 mal während ihres Mastdurchgangs (Beginn, Mitte, Ende) in Augenschein genommen werden können. Grundsätzlich soll der Abstand zwischen zwei planmäßigen Bestandsbesuchen unabhängig von der Produktionsrichtung in jedem Fall nicht größer als 2 Monate sein.

#### *3.3.2.2.2 Erhebung Gesundheitsstatus*

Zur Erhebung des Gesundheitsstatus (Tiergesundheits-Monitoring) werden in der Tierärztlichen Bestandsbetreuung vielfach Indikatoren genutzt, die die Gesundheit der Tiere widerspiegeln oder die aufgrund stattfindender subklinischer oder klinischer Erkrankungen von Tieren ermittelt werden.

Sind für die Ermittlung von Erkrankungsrisiken geeignete Indikatoren verfügbar, wäre es wünschenswert, diese zum Zweck der Risikominimierung zu nutzen.

#### *3.3.2.2.3 Diagnostische Maßnahmen*

Die diagnostischen Maßnahmen im Rahmen der Tierärztlichen Bestandsbetreuung umfassen regelmäßige Untersuchungen von Tieren und/oder Tiergruppen auf der Basis eines zwischen Tierbesitzer und Tierarzt vereinbarten Betreuungsprogramms. Soweit ein Krankheitserreger-Monitoring sinnvoll möglich (d.h. auch wirtschaftlich vertretbar) ist, und keine gesetzliche Regelung vorliegt, sollten Zoonose-Erreger, für die menschliche Gesundheit relevante Toxinbildner und Erreger von Erkrankungen mit erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung, vorzugsweise in Herden-Screening Verfahren, berücksichtigt werden.

#### *3.3.2.2.4 Prophylaktische Maßnahmen*

Als unmittelbare prophylaktische Maßnahmen im Rahmen der Tierärztlichen Bestandsbetreuung werden bedarfsgerechte Impfstrategien eingesetzt. Diese sollen u.a. durch regelmäßige Pflegemaßnahmen (z.B. Klauenpflege) sowie geeignete Quarantänemaßnahmen, Ein- und Umstellungspraxis unterstützt werden.

#### *3.3.2.2.5 Metaphylaktische Maßnahmen*

Je nach Produktionsrichtung kommen unterschiedliche Aktionen als metaphylaktische Maßnahmen in Betracht. Diese sollten im Rahmen der TB nach dem jeweils aktuellen Bedarf durchgeführt werden.

#### *3.3.2.2.6 Therapeutische Maßnahmen*

Soweit Krankheitsfälle (Einzeltier oder Bestand) gemeldet werden oder im Rahmen von Routinebesuchen festgestellt werden, sind umgehend therapeutische Maßnahmen nach dem Stand der tiermedizinischen Wissenschaft oder gegebenenfalls die Schlachtung oder die Merzung des betreffenden Tieres einzuleiten.

#### *3.3.2.2.7 Sanierungsmaßnahmen*

Werden im Rahmen der Tierärztlichen Bestandsbetreuung tiergesundheitliche Bestandsprobleme festgestellt, so ist umgehend ein Sanierungsverfahren einzuleiten.

#### *3.3.2.2.8 Erfolgskontrolle*

Die Erfolgskontrolle bei allen tiergesundheitlich relevanten Maßnahmen im Rahmen der Tierärztlichen Bestandsbetreuung obliegt dem betreuenden Tierarzt. Diese erfolgt im Wesentlichen durch Inaugenscheinnahmen der betroffenen Tiere, Auswertung von Datenmaterial und Bestimmung geeigneter Indikatoren, Rücksprache mit dem Tierbesitzer. In Einzelfällen kann die Erfolgskontrolle ausschließlich durch telefonische Rücksprache erfolgen. Das Ergebnis der Erfolgskontrolle sollte dokumentiert werden.

## 3.4 Betreuung von Milcherzeugerbetrieben

### 3.4.1 Kontrollbereich „Reproduktion“

Im Folgenden werden die Komponenten der Tierärztlichen Bestandsbetreuung im Kontrollbereich „Reproduktion“ mit Beispielen geeigneter Indikatoren dargestellt. Es können auch weniger oder andere Indikatoren genutzt werden, vorausgesetzt, die Aussagekraft ist für die Beurteilung und Kontrolle des jeweiligen Bereichs ausreichend.

#### 3.4.1.1 Faktoren-Monitoring

##### 3.4.1.1.1 Haltung

Beim Faktor „Haltung“ sind mindestens folgende Punkte regelmäßig zu beurteilen: Hygienebedingungen in Liege- und Laufbereichen, bei Weidehaltung auch Weidehygiene, Liegeverhalten, Liegekomfort, Rutschfestigkeit und Trittsicherheit der Böden, Zustand der Stalleinrichtungen, Stallluftbedingungen, Technopathien.

Geeignete Indikatoren sind u.a.:

- Stall Standing Index nach Cook (2004)  
(alternativ: Kuh-Comfort-Quotient nach Nelson [1996])
- Sprunggelenksbonitierung (z.B. gem. Schweizer BTS-Programm)
- Hygiene-Score (z.B. nach Cook 2003)
- Anzahl / Anteil von Kühen, bei denen „Perching“ (=Halb-in-den-Boxen-Stehen) zu beobachten ist
- Anzahl / Anteil Laufganglieger
- Anzahl / Anteil von Tieren, die Komfortverhalten zeigen (z.B. Grooming = dreibeiniges, schwanzwärts gerichtetes, kaudales Lecken)

In Anbindeställen können die Indikatoren nur zum Teil genutzt werden. Hier soll regelmäßig zusätzlich darauf geachtet werden, ob Tiere vorhanden sind, die von Nachbartieren am Abliegen gehindert oder aufgetrieben werden.

##### 3.4.1.1.2 Fütterung

Die Kontrolle des Faktors „Fütterung“ umfasst mindestens die regelmäßige Beurteilung der Futterqualität und die regelmäßige Beurteilung der Körperkondition der Tiere (sog. Body Condition Scoring). Die Abstände zwischen zwei Körperkonditionsbeurteilungen sollen grundsätzlich nicht länger als 1 Monat sein.

Folgendes Vorgehen wird grundsätzlich empfohlen:

- Sichtkontrolle auf dem Futtertisch / in den Futterkrippen und bei den Futtermitteln
- Leistungsanalysen (Auswertung der Milchmenge und der Milchinhaltsstoffe auf Basis von Daten der Milchleistungsprüfung; 11x/Jahr)
- Fortlaufende Konditionsbeurteilung mittels Body Condition Scoring (alternativ: Messung der Rückenfettdicke mittels Ultraschall)
- Zusätzlich wird die regelmäßige Ermittlung des Wiederkau-Index nach Nelson (1996) empfohlen

#### 3.4.1.1.3 Abstammung

Der Faktor Abstammung ist im Rahmen der Tierärztlichen Bestandsbetreuung im Kontrollbereich „Reproduktion“ wegen der durchweg geringen Heritabilitäten von Fruchtbarkeitsmerkmalen von untergeordneter Bedeutung. Fallen beim Tiergesundheits-Monitoring gehäuft Schweregeburten oder auch Missgeburten auf, ist die Überprüfung der Abstammungsverhältnisse (Bullennachkommengruppen, Kuhfamilien) dennoch erforderlich.

#### 3.4.1.1.4 Management

Zur Kontrolle des Reproduktionsmanagements sind regelmäßige Beratungsgespräche zwischen Betriebsleiter (bzw. zuständigem Personal) und Bestandsbetreuer erforderlich. Dabei sollen Managementfestlegungen getroffen und Ziele definiert werden. Unter anderem sollen das angestrebte Erstbesamungs- / Erstkalbealter und eine Freiwillige Wartezeit nach der Kalbung bis zum frühesten Zeitpunkt einer Wiederbelegung festgelegt werden. Zur Beurteilung des Besamungserfolgs und der Reproduktionsleistung (Fortpflanzung pro Zeiteinheit) werden geeignete Indikatoren (sog. Fruchtbarkeitskennzahlen) heran gezogen, die auch eine Beurteilung des Reproduktionsmanagements ermöglichen sollen.

Folgende Kennzahlen sind Beispiele für geeignete Indikatoren:

- Besamungen vor Ablauf der freiwilligen Wartezeit
- Brunstnutzungsrate
- Unfreiwillige Wartezeit
- Rastzeit
- Verzögerungszeit
- Gützeit / Zwischentragezeit
- Zwischenkalbezeit
- Besamungsindex
- Erstbesamungserfolg

Es wird empfohlen, zusätzlich zu den retrospektiven (Auswertung eines zurückliegenden Zeitraums) auch prospektive (regelmäßige Erfassung und Bewertung des Istzustandes [Status quo Bestimmung] und Berechnung zu erwartender Ergebnisse) Fruchtbarkeitskennzahlen einzusetzen.

Wird ein sog. „Strategisches Fruchtbarkeitsmanagement“ mit systematischer Brunstsynchrisation etc. unter Anwendung von „Hormonprogrammen“ durchgeführt, obliegen Planung und Erfolgskontrolle dem bestandsbetreuenden Tierarzt.

Die Inhalte, insbesondere die Ergebnisse (Tierärztliche Empfehlungen, Behandlungsanweisungen, Zieldefinitionen etc.) von Beratungsgesprächen sollen in geeigneter Weise dokumentiert werden.

### 3.4.1.2 Tiergesundheits-Monitoring

Das Tiergesundheits-Monitoring im Kontrollbereich „Reproduktion“ umfasst die Überwachung der Tiergesundheit im Rahmen des Reproduktionszyklus’.

Im Einzelnen sollen folgende Punkte beachtet werden:

#### 3.4.1.2.1 *Puerperiumsverlauf*

Überwachung des Puerperiumverlaufs

#### 3.4.1.2.2 *„Verdächtige“ Tiere*

Untersuchung von „verdächtigen“ Tieren (Tiere nach Schweregeburten, Nachgeburtshaltung oder sonstigen bekannten Störungen; Tiere, die bis zu einem definierten Tag p.p. keine Brunsterscheinungen gezeigt haben oder nicht belegt worden sind etc.); ggf. Behandlung.

#### 3.4.1.2.3 *Trächtigkeits- / Nichtträchtigkeitsfeststellung*

Zeitgerechte Trächtigkeits-/Nichtträchtigkeitsfeststellung; ggf. Behandlung / Brunstinduktion

#### 3.4.1.2.4 *Dokumentation; periodische Datenauswertung*

Geeignete Dokumentation; periodische Datenauswertungen Erfassung von Genitalerkrankungen zur Beurteilung der Fertilität werden Häufigkeiten von Gesundheitsstörungen sowie Kennzahlen zur Beurteilung der Reproduktionsleistung sowie des Besamungserfolgs benötigt. Es sollen mindestens folgende Kennzahlen herangezogen werden:

- Häufigkeiten von Geburtsstörungen und Genitalerkrankungen
- Erstbesamungserfolg (%)
- Trächtigkeitsindex (=die mittlere Anzahl von Belegungen bei tragend gewordenen Kühen),
- Güstzeit (Zwischentragezeit) = Intervall Kalbung – 1. Trächtigkeitstag,
- Abgänge wegen Unfruchtbarkeit pro Zeiteinheit.

Die regelmäßige Bestimmung weiterer sensitiver (z.B. Trächtigkeitsrate oder Besamungsbilanz) oder weniger sensitiver Kennzahlen bzw. Indikatoren (z.B. Rastzeit, Verzögerungszeit etc.) kann die Beurteilungsmöglichkeiten wesentlich erweitern.

## 3.4.2 Kontrollbereich „Eutergesundheit“

Im Folgenden werden die Komponenten der Tierärztlichen Bestandsbetreuung im Kontrollbereich „Eutergesundheit“ mit Beispielen geeigneter Indikatoren dargestellt.

Es können auch weniger oder andere Indikatoren genutzt werden, vorausgesetzt, die Aussagekraft ist für die Beurteilung und Kontrolle des jeweiligen Bereichs ausreichend.

### 3.4.2.1 Faktoren-Monitoring

#### 3.4.2.1.1 *Faktor „Haltung“*

(s. 3.4.1.1.1)

#### 3.4.2.1.2 *Faktor „Fütterung“*

(s. 3.4.1.1.2)

#### 3.4.2.1.3 Faktor „Abstammung“

Für die unmittelbare Empfänglichkeit für Mastitiden sind die Heritabilitäten gering. Es bestehen jedoch hohe Heritabilitäten für Euterform, Zitzenform, Zitzenkuppenform und für das Auftreten überzähliger Zitzen sowie mittelhohe Heritabilitäten für die Milchflussgeschwindigkeit. Diese sollten daher im Rahmen der ITB berücksichtigt werden.

Für die Status quo Bestimmung eignet sich eine entsprechende Exterieurbeurteilung der Tiere (sog. „Lineare Beschreibung“).

#### 3.4.2.1.4 Faktor „Management“

Zur Kontrolle des Faktors „Management“ sollen im Kontrollbereich „Eutergesundheit“ vor allem die Melkarbeit (Melkroutine), Melkhygiene, die Melktechnik und ggf. weitere betriebsspezifische Faktoren, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Milchgewinnung stehen, regelmäßig berücksichtigt werden.

### 3.4.2.2 Tiergesundheits-Monitoring

#### 3.4.2.2.1 Beurteilung der Eutergesundheit

Zur Beurteilung der Eutergesundheit werden Häufigkeiten und Qualitäten von klinischen Eutergesundheitsstörungen (Mastitiden, Zitzenverletzungen etc.), der Zellgehalt in der Milch, nach Möglichkeit auf verschiedenen Ebenen (Herdensammelmilch, Gesamtgemelk, in bestimmten Fällen auch Viertelgemelk) sowie Kennzahlen zur Beurteilung der Eutergesundheitsituation und der Entwicklung dieser in einem Tierbestand benötigt. Dafür ist im Rahmen der Tierärztlichen Bestandsbetreuung eine entsprechend geeignete Dokumentation zu nutzen, erforderlichenfalls neu einzurichten.

#### 3.4.2.2.2 Vorgehen

Für das Tiergesundheits-Monitoring sollte folgendes Vorgehen anlässlich regelmäßiger Bestandsbesuche angewandt werden:

- Untersuchung von Tieren mit klinischer Mastitis inkl. Nachweis beteiligter Erreger; Behandlung
- Untersuchung von Tieren bei Überschreitung einer definierten Zellzahlgrenze (z.B. 200.000/ml) seit dem letzten Untersuchungstermin; Durchführung von geeigneten Maßnahmen bei Tieren mit erhöhtem Zellgehalt (subklinische Mastitis oder unspezifische Mastitis)
- Untersuchung von Tieren am Ende der Laktation (zum Trockenstellen) Behandlung zum Trockenstellen
- Untersuchung von Tieren zu Beginn der Laktation
- Mikrobiologische Untersuchungen zur Abklärung der Mastitis-Ätiologie

Es sollen mindestens folgende Kennzahlen herangezogen werden:

- Kühe, die eine Mastitis aufweisen, pro Monat (%)
- Mastitisfälle pro Monat (Rezidivfälle werden mit erfasst) (%)
- Abgänge wegen Eutergesundheitsstörungen pro Jahr
- Todesfälle wegen Eutergesundheitsstörungen pro Jahr
- Zellgehalt im individuellen Gesamtgemelk (4/4-Gemelk einer Kuh)
- Anteil von Kühen oberhalb eines definierten Zellgehalts im Gesamtgemelk (z.B. > 200.000/ml)



In Betrieben, die nicht der Milchleistungsprüfung unterliegen, wird der Zellgehalt der Herdensammelmilch/Anlieferungsmilch heran gezogen und bei Bedarf durch den Einsatz von Schnelltestmethoden (z.B. California Mastitis Test) ergänzt.

### **3.4.3 Kontrollbereich „Milchqualität“**

Der Kontrollbereich „Milchqualität“ ist mit dem Kontrollbereich „Eutergesundheit“ eng verknüpft und wird in der Tierärztlichen Bestandsbetreuung von Milcherzeugerbetrieben berücksichtigt. Die dafür mindestens erforderlichen Informationen stehen im Betreuungsbetrieb und / oder der zuständigen Molkerei zur Verfügung.

Als geeignete Prüfkriterien sollen folgende Parameter regelmäßig herangezogen werden:

- Zellgehalt in der Herdensammelmilch
- Keimzahl in der Herdensammelmilch
- Gefrierpunkt
- Hemmstofffreiheit

In Vorzugsmilchbetrieben bzw. Betrieben mit anderweitigen speziellen Lieferbedingungen sind die entsprechenden gesetzlichen Anforderungen bzw. Anforderungen der Lieferverträge zusätzlich zu berücksichtigen.

### **3.4.4 Kontrollbereich „Infektionskrankheiten und Parasitosen“**

Prophylaktische Maßnahmen gegen Infektionskrankheiten, vor allem in Form von strategischen Impfprogrammen und Festlegung und Durchführung geeigneter Quarantänemaßnahmen sind, in Abhängigkeit vom jeweiligen Bedarf in unterschiedlichem Maß, Bestandteil der Tierärztlichen Bestandsbetreuung.

Eine strategische Parasitenbekämpfung ist Bestandteil der Tierärztlichen Bestandsbetreuung.

### **3.4.5 Kontrollbereich „Stoffwechselgesundheit“**

Die Stoffwechselgesundheit ist bei Milchkühen von außerordentlicher Bedeutung. Ihre Überwachung soll vor allem im Rahmen der Fütterungs- und Leistungskontrolle erfolgen. Die regelmäßige Nutzung so genannter Stoffwechselprofile (Metabolische Profile) im Rahmen der Labordiagnostik ist ebenfalls möglich.

Stoffwechselstörungen (klinisch und subklinisch) müssen dokumentiert werden.

### **3.4.6 Kontrollbereich „Gliedmaßengesundheit“**

Der Gliedmaßengesundheitsstatus soll regelmäßig erfasst, Störungen dokumentiert und bewertet werden.

Geeignete Indikatoren sind u. a.:

- Inzidenzen von Klauenerkrankungen,
- Ergebnisse von Sprunggelenksbonitierungen (z.B. BLW 2001, Neumann 2006)
- Ergebnisse von Lahmheitsscoresystemen (z.B. Locomotion Scoring nach Sprecher et al. [1997] oder nach Cook [2004]).

### **3.4.7 Kontrollbereich „Jungtieraufzucht“**

Die perinatale Sterblichkeit, Erkrankungen und Verluste in der Aufzuchtphase sollen dokumentiert und bewertet werden.

### **3.4.8 Weitere Kontrollbereiche**

In weiteren, hier nicht genannten Kontrollbereichen ist im Sinn dieser Leitlinien zu verfahren.

## **3.5 Betreuung von Rindermastbetrieben**

### **3.5.1 Faktoren-Monitoring**

Aufgrund der im Vergleich zu Milcherzeugerbetrieben herabgesetzten Zugänglichkeit der Einzeltiere soll im Rahmen des Faktoren-Monitoring in Mastbetrieben vermehrt die Beurteilung der Faktoren selbst als Prüfkriterium herangezogen werden.

#### *3.5.1.1 Haltung*

- Regelmäßige Beurteilung des Zustands des Haltungssystems im Rahmen von Bestandsinspektionen; Dokumentation und ggf. Abstellen von Mängeln und / oder Schäden am Haltungssystem,
- Tierverhalten abfragen und / oder prüfen (s. Tiergesundheits-Monitoring),
- Feststellung erkennbarer Schäden bei den Tieren (Technopathien).

Als Indikatoren können zum Beispiel herangezogen werden:

- Häufigkeit und Ausprägung von Mängeln im Haltungssystem
- Anteil von Tieren mit Veränderungen von Verhaltensmerkmalen
- Anteil von Tieren mit erkennbaren Schäden und Ausprägung der Schäden

#### *3.5.1.2 Fütterung*

Die verwendeten Futtermittel und Rationen sollen dem bestandsbetreuenden Tierarzt bekannt sein, und es sollen regelmäßige Beurteilungen der Futterrationen erfolgen.

Die körperliche Entwicklung der Tiere während des Mastdurchgangs sollte erfasst werden, z.B. durch Bestimmung der Körpermasse zu Beginn und am Ende der Mastperiode. Dazu können geeignete Hilfsmittel (z.B. Körpermassemaßband) eingesetzt werden.

#### *3.5.1.3 Management*

Es werden regelmäßige Beratungsgespräche bzgl. verschiedener Managementbereiche (Ankauf von Tieren, Einstellung, Umstallung, Belegung, Transport etc.) durchgeführt.

Inhalte von Beratungsgesprächen, insbesondere ausgesprochene Empfehlungen, sollten dokumentiert werden.

#### *3.5.1.4 Herkunft*

Bei der Tierärztlichen Bestandsbetreuung in Rindermastbetrieben sollte wenn möglich der Gesundheitsstatus der Herkunftsbetriebe besonders berücksichtigt werden.

### 3.5.2 Tiergesundheits-Monitoring

Für das Tiergesundheits-Monitoring sind folgende Maßnahmen erforderlich oder werden empfohlen:

- Einstellungsuntersuchung (erforderlich) inkl. Feststellung der Lebendmasse (empfohlen)
- Maßnahmen und Kontrollen während des Mastdurchgangs
  - Beurteilung einzelner Stallabteile (erforderlich)
  - Allgemeiner Eindruck und Entwicklungszustand der Tiere
  - Homogenität der Tiergruppen
  - Auffälligkeiten (Erkrankungen des Respirationsapparats, vermehrt Lahmheiten und Gelenkerkrankungen, vermehrt Schwanzspitzenveränderungen, Haarkleidveränderungen etc.)
  - Untersuchung auffälliger oder verdächtiger Tiere; ggf. Behandlung
  - Untersuchung als krank gemeldeter Tiere; ggf. Behandlung
- Erstellung von Behandlungsprotokollen (empfohlen), Überprüfung des Behandlungserfolgs (erforderlich)
- Erwägung und gegebenenfalls Durchführung prophylaktischer und metaphylaktischer Maßnahmen (erforderlich)
- Untersuchung auf Zoonose-Erreger soweit sinnvoll und möglich (empfohlen)
- Veranlassung von Sektionen soweit sinnvoll und möglich (empfohlen)
- Ausstellungsuntersuchung (empfohlen) inkl. Feststellung der Lebendmasse (empfohlen)
- Regelmäßige Überprüfung der Transportbedingungen (empfohlen)
- Einführung einer geeigneten Dokumentation; periodische Datenauswertung (erforderlich)

Es wird empfohlen, als Prüfkriterien folgende Kennzahlen heran zu ziehen:

- Dauer des Mastdurchgangs
- Morbiditätsraten (ggf. auch Erstellung von Morbiditätskurven)
- Mortalitätsraten
- Auffälligkeits- und Krankheitsinzidenzen
- Rezidivraten
- Abgangsrate (Abgänge während des Mastdurchgangs)
- Lebendmasseentwicklung pro Zeiteinheit

## 3.6 Betreuung von Mutterkuhherden

### 3.6.1 Inhalte der Tierärztlichen Bestandsbetreuung

#### 3.6.1.1 Regelmäßige Bestandsbesuche

nach den Vorgaben eines Betreuungsvertrages und nach Vereinbarung mit Anwesenheit des Tierbesitzers und/oder dessen Beauftragten.

#### 3.6.1.2 Analyse tiergesundheitsrelevanter Betriebsdaten

### 3.6.1.3 Hygieneprogramm

- a. Weiden
- b. Stall- und Fangeinrichtungen inkl. Stallluftbedingungen
- c. Desinfektionsmaßnahmen

### 3.6.1.4 Analyse der Fütterung

Eine Analyse der Fütterung sollte bei Bedarf vorgenommen werden.

- a. Überprüfung der Weiden und Koppeln
- b. Begutachtung der Grund- und Kraftfutterqualitäten

### 3.6.1.5 Hygieneprogramm Endo- und Ektoparasiten

- a. Stichproben-Kontrolluntersuchungen auf Endo- und Ektoparasiten
- b. Strategische Parasitenbekämpfung

### 3.6.1.6 Klauengesundheit

Regelmäßige Begutachtung der Klauengesundheit

### 3.6.1.7 Impfstrategien

### 3.6.1.8 Kälbergesundheits-Monitoring

### 3.6.1.9 Dokumentation

Geeignete Dokumentation gemäß Teil A und Teil B, Ziffer 1