

**Zellen** in der Milch sind

- mikroskopisch kleine Körperbestandteile,
- stammen aus Blut, Milch und Eutergewebe,
- ein wesentlicher Teil der Infektionsabwehr der Milchdrüse.

Ein **erhöhter Zellgehalt** ist eine Folge krankhafter Prozesse in der Milchdrüse und zeigt Veränderungen der Milchezusammensetzung an.

- Der **Zellgehalt** ist die **Summe aller Milchzellen**, die 4 – 55 µm groß sind.
- **Milchzellen** stammen aus dem **Blut** (Leukozyten, Monozyten, Lymphozyten), aus dem **Eutergewebe** (Leukozyten, Monozyten, Histiozyten, Lymphozyten, Epithelzellen) oder der **Milch** (Lymphozyten, Makrophagen, Riesenzellen).
- **Zellen** sind die „**Polizei des Euters**“, die für Schutz und Abwehrreaktionen verantwortlich sind.
- Der **Zellgehalt** ist ein empfindlicher Indikator für eine gestörte Sekretion der Milchdrüse.

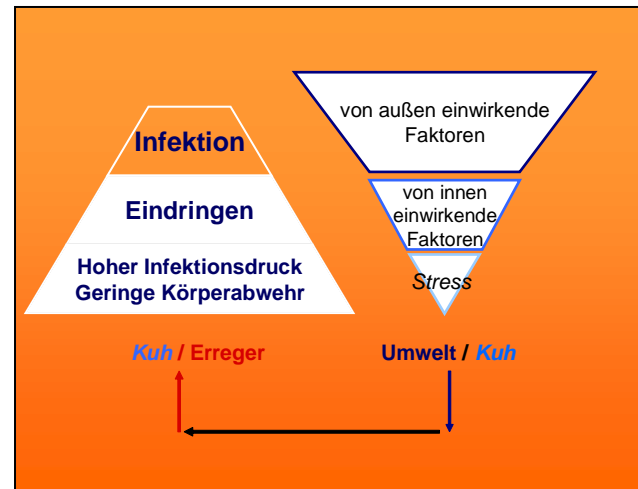
Zellzahlen bis **100.000 Zellen/ml Milch** im Viertelgemelk werden nach derzeitigem Kenntnisstand bei allen Rassen als normal angesehen. Bei höheren Zellzahlen entsteht eine verminderte Milchproduktion.

Der Anstieg des Zellgehaltes bei Einzelkühen oder einer Herde ist eine **Trendmeldung**, die zur Einschätzung und Beurteilung der Eutergesundheit genutzt wird.

**Eutergesundheit** ist kein Status oder Gleichgewichtszustand.

**Mastitiserreger** können sowohl aus der Umwelt in der Zwischenmelkzeit als auch während des Melkaktes von Kuh zu Kuh übertragen werden.

Eine keimfreie und damit Mastitiserreger **freie Umwelt** ist nicht realisierbar.



Typische Mastitiserreger (z. B. *S. aureus*) oder Umwelterreger (z. B. *E. coli*) können **akute klinische, chronische** oder aber auch **verdeckte subklinische Mastitiden** hervorrufen.

Die subklinische Mastitis, die in etwa 90% aller Erkrankungsfälle nachgewiesen wird, ist eine **Faktorenerkrankung**, die häufig ein schweres Herdenproblem verursacht.

Jeder Mastitisfall verursacht massive **wirtschaftliche Schäden** und birgt ein Gesundheitsrisiko für die Herde.

**Qualität** definiert sich immer zweckorientiert.

Für das **Lebensmittel Milch** bedeutet dies:

**Rohmilch muss frei** sein von

- pathogenen Mikroorganismen und
- mikrobiellen Toxinen und Rückständen (z. B. Arzneimittel, chemische Wirkstoffe, Rückstände aus der Umwelt, Schwermetalle oder radioaktive Zerfallsprodukte).



**Rohmilch muss**

- einen hohen Nährwert,
- eine gute Haltbarkeit,
- gute sensorische Eigenschaften,
- einen niedrigen Keimgehalt und
- eine niedrige Herdensammelmilchzellzahl haben.

In Bayern beurteilt der *MPR* monatlich den Zellgehalt der **Herdensammelmilch**. Das *LKV* ermittelt die **Einzel-tier-zellzahlen** aus dem Gesamtgemelk der Kühe bei der Milchleistungsprüfung.

Bayern hat seit Jahren ein **zukunftsorientiertes Eutergesundheitsmonitoring**:

- der **MPR benachrichtigt** Milcherzeuger und *EGD* beim erstmaligen Überschreiten des Herdensammelmilchzellgehaltes (ab 300.000 Zellen/ml),

**Benachrichtigung (des MPR)**

In Ihrer am 14.06.2005 abgelieferten Milch wurden **437.000** Zellen/ml festgestellt.

- das *LKV* fordert den Milcherzeuger im Monatsbericht (im Zellzahlbericht des **Frühwarnsystems**) bei Überschreitungen der Grenzwerte zu Sanierungsmaßnahmen auf,

Zellzahlbericht	PM 00	PM 01	PM 02
Anteil Kühe über 200000/ml	37 %	34 %	34 %

\*\*\* WIEDERHOLTE ÜBERSCHREITUNG DER ZELLZAHLGRENZE, EINLEITUNG \*\*\*  
 \*\*\* VON SANIERUNGSMASSNAHMEN ERFORDERLICH \*\*\*

- der *EGD* analysiert auf Anforderung die **Faktorenerkrankung Mastitis** und trägt durch seine aktive Unterstützung der Milcherzeuger dazu bei, die Eutergesundheit und Milchqualität in Bayern nachhaltig zu sichern und zu optimieren.

Der **betreuende Tierarzt** saniert, sichert und optimiert mit dem Tierhalter die Eutergesundheit.

**Bayerische Milcherzeugerbetriebe** können die Eutergesundheit ihrer Herden optimieren. Sie sollten das Leistungsvermögen der Herde nutzen und den physiologisch-zytologischen Grenzwert von **100.000 Zellen/ml Milch** auf der Einzeltierebene anstreben.

- die natürlichen **Bedürfnisse** der Milchkuh und
- ein störungsfreies **Umfeld** berücksichtigen,
- sowie nachhaltig die **Eutergesundheit** sichern.



**Weitere Auskünfte erhalten Sie beim**

Tiergesundheitsdienst Bayern e.V.  
 Fachabteilung Eutergesundheitsdienst und Milchhygiene (EGD), Grub  
 Senator-Gerauer-Str. 23, 85586 Poing  
 Tel.: 089-9091 / 240, Fax: 089-9091 / 202  
 e-mail: [rgd-egd@tgd-bayern.de](mailto:rgd-egd@tgd-bayern.de),  
 Internet: [www.tgd-bayern.de](http://www.tgd-bayern.de)

**oder an einer unserer Geschäftsstellen.**

© TGD Fehlings, 2012; Fotos: Berchthold BLW, TGD, Wikipedia



## Der bayerische Eutergesundheitsdienst

## Zellgehalt, Mastitis und Milchqualität

