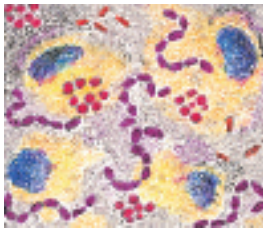


ZELLZAHL UND KEIMGEHALT

Auch »gesunde« Milch enthält verschiedene Zellarten (z. B. Leukozyten, Lymphozyten, Epithelzellen). Sie steigen durch verschiedene Einflüsse – in erster Linie bakterielle Infektionen – an. Der entscheidende Hygiene-Indikator ist der Keimgehalt.



Zellen und Keime genauer betrachtet

	Zellzahl	Keimgehalt
Erklärung	Entzündungszellen (Leukozyten, Lymphozyten usw.)	Mikroorganismen (Bakterien, Hefen und Pilze)
Größe bzw. Durchmesser	ca. 5 μm	< 1 μm
Eigenschaft	in der Milch nicht vermehrungsfähig	in der Milch vermehrungsfähig
Maßstab für	die Eutergesundheit des Einzeltieres und der Herde	die Qualität und die bakteriologische Beschaffenheit der Anlieferungsmilch / Rohmilch
Einfluss auf die Milchqualität	indirekt	direkt
Maßzahlen	Normalwert für Einzeltiere: 20.000 – 50.000 Zellen / ml (bis 100.000 Zellen / ml)	Keimzahlen: erste Milch: 100.000 / ml normale Milch im Durchschnitt: 1.000 – 10.000 / ml bei Euterinfektion: 10.000 – 25.000 / ml unsachgemäß gereinigte Melkanlage: ca. 5.000.000 / ml schlechte Kühlung (temperaturabhängig): ca. 30.000.000 / ml

URSACHEN FÜR HOHE ZELL- UND KEIMZAHLEN

Zellzahl

- Gesundheitszustand des Euters
 - physiologische Laktation
 - subklinische Mastitis
 - klinische Mastitis
- Fehler in der Melkarbeit
- Fehler in der Melktechnik
- Stoffwechselstörungen
 - Ketose
- Reizung durch Medikamente
 - Euterinjektoren
 - Fremdstoffe im Euter
- Stresssituation (Umstallung, Futter--
umstellung) Schwankungen der
Zellzahl bedingt durch:
 - Rasse, Linie, Individuum
 - Alter, Laktation
 - Biestmilch
 - Laktationsende
 - Saison (Sommer/Winter)
 - Tageszeit

Keimgehalt

- mangelhafte Hygiene
 - bei der Melkarbeit
 - im Stall
- mangelhafte Reinigung und
Desinfektion der Melkanlage
- mangelhafte Milchkühlung
bzw. Unterbrechung der
Kühlkette

Es ist wichtig, die direkten und begleitenden Ursachen zu kennen.



nach Fehlings 2001, Teichmann 1993

Der Ausgangspunkt für rasantes Keimwachstum ist meistens die Problemzone Melkanlage!