

Eine Milchkuh produziert etwa 7.700 Kilogramm Rohmilch im Jahr – das sind rund 22 Liter am Tag. Bei über vier Millionen Milchkühen in Deutschland ergibt dies ein jährliches Volumen von insgesamt 32,6 Millionen Tonnen. Eine Kuh wird mindestens zweimal täglich gemolken. Dabei wird die frische Rohmilch automatisch über Rohrleitungen in den Kühltank des Erzeugerbetriebs geleitet. Dort wird sie bis zur Abholung durch die Molkerei bei vier bis acht Grad Celsius gelagert. Die Tanks sind mit einer Kontrolleinheit versehen, die sofort warnt, wenn Rührwerk, Kühlung oder Reinigung nicht ordnungsgemäß funktionieren.



Erzeugung

In deutschen Supermärkten finden die Verbraucher ein vielfältiges Angebot an gesunden Milchprodukten, die viele wichtige Vitamine, Mineral- und Nährstoffe enthalten – im Kühlregal und an der Verkaufstheke.



Supermarkt

Grundsätzlich wird die Rohmilch alle ein bis zwei Tage im Milchsammelwagen vom Erzeugerbetrieb abgeholt. Dieser fasst je nach Fahrzeugtyp zwischen 10.000 und 25.000 Liter. Nachdem Geruch, Farbe und Temperatur der Rohmilch überprüft wurden, wird diese aus dem Kühltank in den Milchsammelwagen gepumpt. Dabei werden automatisch Milchproben genommen, die in einem unabhängigen Labor oder in der Molkerei untersucht werden.



Abholung

In der Molkerei angekommen wird die Rohmilch in mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Kontrollen auf Sauberkeit, Geruch, Geschmack, Aussehen, Reinheit, Fettgehalt, Säuregrad, Keimgehalt und Gewicht geprüft. Danach wird die Milch in große Lagertanks gepumpt.

Die Auslieferung der fertigen Trinkmilch und Milchprodukte an die jeweiligen Abnehmer, zum Beispiel den Lebensmitteleinzelhandel, Großverbraucher oder die Lebensmittelindustrie, erfolgt meist per LKW.



Auslieferung



Überprüfung der Rohmilchqualität

Nach Überprüfung der Rohmilchqualität beginnt die Weiterverarbeitung der Rohmilch zu Trinkmilch, Butter, Sahne, Joghurt, Quark oder Käse.

- Dazu wird die Milch in einer Zentrifuge gefiltert und beim Entrahmen vollständig in Magermilch und Rahm getrennt. Nach dieser Trennung können Milcherzeugnisse aller Art hergestellt werden.
- Durch das Standardisieren werden Magermilch und Rahm wieder zusammengeführt, um den gewünschten Fettgehalt zu erreichen.
- Für die Pasteurisierung (Haltbarmachung) wird Milch für eine



Verarbeitung

Dauer von 30 bis 40 Sekunden auf 72 bis 75 Grad Celsius erhitzt und danach sofort wieder abgekühlt. Dadurch werden eventuell in der Milch enthaltenen Keime abgetötet, während alle wichtigen Vitamine erhalten bleiben.

- Bei der Homogenisierung werden die Fetttropfen in der Milch unter hohem Druck (150 bis 300 bar) zerkleinert, damit die Milch nicht aufrahmt und vom menschlichen Organismus leichter verdaut werden kann.