

## **Neue Rohmilchgüterverordnung: Was ändert sich?**

**Der Bundesrat hat die „Verordnung zur Fortentwicklung des Rohmilchgüterrechts“ verabschiedet, die mit einer Übergangsfrist von 6 Monaten zum 01.07.2021 in Kraft tritt. Als Mantelverordnung besteht diese Verordnung aus 4 verschiedenen Artikeln, wobei sich hinter dem Artikel 1 die Verordnung zur Förderung der Güte von Rohmilch - kurz Rohmilchgüterverordnung verbirgt. Diese Verordnung löst die bisherige Verordnung über die Güteprüfung und Bezahlung der Anlieferungsmilch (Milch-Güterverordnung) ab. Der nachfolgende Artikel beschreibt, welche wesentlichen Änderungen sich dadurch für den Landwirt ergeben und warum eine Überarbeitung des Güterrechts erforderlich war.**

Die neue Rohmilchgüterverordnung regelt die Güteuntersuchung von Rohmilch, die vom Milcherzeuger an einen Abnehmer geliefert wird – in der klassischen und am häufigsten anzutreffenden Konstellation also die Lieferbeziehung zwischen dem milcherzeugenden Landwirt und der Molkerei. Sie beschreibt die Gütemerkmale als Grundlage der Bezahlung und sorgt so für Transparenz und Vergleichbarkeit bei der Milchgeldabrechnung. Da es auf EU-Ebene keine vergleichbaren Regelungen gibt, wird über die Rohmilchgüterverordnung zudem der Verpflichtung von Seiten des EU-Lebensmittelrechts nachgekommen, Rohmilch auf Keimzahl, Zellzahl und Antibiotikarückstände zu untersuchen.

### **Ziele bei der Überarbeitung des Milchgüterrechts**

Trotz des bundesweit gültigen Verordnungstextes variierte allerdings bislang die Umsetzung des Milchgüterrechts in den einzelnen Bundesländern, da Detailregelungen zur Ausführung in länderspezifischen Verordnungen und Erlasse niedergelegt wurden.

Die Überarbeitung des bestehenden Rohmilchgüterrechts hatte daher zum einen das Ziel, eine bundeseinheitliche Regelung zu schaffen, zum anderen sollte aber auch dem technologischen Fortschritt und den sich ändernden Güteanforderungen Rechnung getragen werden.

### **Inhalte der neuen Rohmilchgüterverordnung**

Auch die neue Rohmilchgüterverordnung soll die Güte von Rohmilch fördern, indem sie die Güteprüfung der Rohmilch und die Berechnung des Kaufpreises für die Rohmilch gemäß dem Ergebnis der Güteprüfung regelt.

Die Verordnung ist ausschließlich auf Rohmilch anzuwenden, die innerhalb des Hoheitsgebiets der Bundesrepublik Deutschland erzeugt wurde und durch einen Abnehmer – beispielsweise eine Molkerei - übernommen wird.

Als Rohmilch im Sinne der Verordnung gilt dabei das ausschließlich durch ein- oder mehrmaliges Melken gewonnene unbehandelte Erzeugnis der normalen Eutersekretion von Rindern, wobei die Kühlung der Rohmilch nicht als Behandlung gilt.

Die Gütemerkmale, deren Untersuchung die Grundlage der Berechnung des Kaufpreises liefert, sind die Beschaffenheit der Rohmilch hinsichtlich des Fettgehaltes und des Eiweißgehaltes, die bakteriologischen Eigenschaften in Form der Gesamtkeimzahl und des Vorhandenseins von Hemmstoffen sowie der Gehalt an somatischen Zellen und der Gefrierpunkt. Abnehmer und Erzeuger können allerdings auf privatrechtlicher Ebene weitere Merkmale definieren, im Liefervertrag festschreiben und so die Liste der Gütemerkmale beispielsweise um die Bestimmung von freien Fettsäuren in der Milch erweitern.

Mit der neuen Verordnung ist es erforderlich, dass der Abnehmer jede von ihm übernommene Rohmilch einer Güteprüfung unterzieht, deren Kosten er zu tragen hat.

Wird beispielsweise eine Teilmengenabholung vorgenommen, muss jede Teilmenge separat untersucht werden.

Die Untersuchungen können nicht wahllos von jedem Labor durchgeführt werden. Vielmehr muss es sich um eine für die Durchführung von Güteprüfungen zugelassene Stelle handeln, beispielsweise den Hessischen Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V. (HVL) oder den Landeskontrollverband Nordrhein-Westfalen e.V. Die Molkereien stehen diesbezüglich in der Pflicht privatrechtliche Verträge mit den

Untersuchungsstellen abzuschließen und die Milchlieferordnungen entsprechend anzupassen.

Ob die geforderten Untersuchungen erfolgen und ob auch die anderen Vorgaben der Verordnung erfüllt werden, wird von einer Landesstelle überwacht, deren örtliche Zuständigkeit sich in Zukunft nach dem Hauptsitz der Molkerei richtet.

Die Verordnung macht Vorgaben zur ordnungsgemäßen Entnahme (am Ort der Übernahme der Rohmilch von dem Erzeuger, also auf dem Milchviehbetrieb) und zum Transport der Güteproben. Vom Milchsammelwagenfahrer, der die Probenahme durchführt, wird eine Sachkunde verlangt, die über Lehrgänge erworben und über Bescheinigungen belegt werden muss. Zudem müssen die Anlagen zur Probenahme am Milchsammelwagen bestimmte Anforderungen erfüllen, um eine standardisierte Vorgehensweise zu gewährleisten.

Auch der Informationsfluss zwischen dem Untersuchungslabor und der Molkerei ist in der Verordnung geregelt: Damit Qualitätsabweichungen rechtzeitig mit dem Landwirt kommuniziert werden können, muss die Untersuchungsstelle die Molkerei bzw. den Abnehmer unmittelbar informieren, wenn die Güteuntersuchung das Vorhandensein eines Hemmstoffs, eine Gesamtkeimzahl von über 100 000 Kolonie bildenden Einheiten (KbE) je ml oder einen Gehalt somatischer Zellen von über 400 000 Zellen je ml ergeben hat. Die Molkerei informiert darüber wiederum unverzüglich den Milcherzeuger.

Wie diese Information aussieht oder ob andere Informationswege etabliert werden (beispielsweise vom Labor unmittelbar an den Landwirt) muss zwischen den drei Beteiligten (Molkerei, Labor, Landwirt) speziell vereinbart werden.

In den Anlagen der Verordnung wird beschrieben, wie das Labor die Untersuchungsverfahren zur Güteuntersuchung durchzuführen und wie die Ergebnisdarstellung (Mittelwertberechnung) von Seite der Molkerei zu erfolgen hat. Diese Verfahrensweise setzt je nach Gütemerkmal eine Mindestanzahl von Proben voraus, die sich teilweise von der „alten“ Milch-Güteverordnung unterscheiden. So muss zukünftig, anstelle von bisher zwei Proben für den Gehalt somatischer Zellen nur mindestens eine Probe pro Monat entnommen und untersucht werden (Tabelle 1).

Tabelle 1: Gütemerkmale und Mindestanzahl der zu untersuchenden Proben je Kalendermonat nach „alter“ Milch-Güteverordnung und „neuer“ Rohmilchgüteverordnung [Änderungen sind rot hinterlegt]

Parameter	alte Milch-Güteverordnung	neue Rohmilchgüteverordnung
<b>Fett</b>	mind. 3	mind. 3
<b>Eiweiß</b>	mind. 3	mind. 3
<b>bakteriologische Beschaffenheit: Keimzahl</b>	mind. 2	mind. 2
<b>Gehalt an somatischen Zellen</b>	mind. 2	mind. 1
<b>Gefrierpunkt</b>	mind. 1	mind. 1
<b>bakteriologische Beschaffenheit: Hemmstoffe</b>	mind. 2	mind. 4 je Kalendermonat hinsichtlich der Hemmstoffgruppen Penicilline, Cephalo-sporine, Aminoglykoside, Makrolide und Lincosamide, Sulfonamide sowie Tetracycline  mind. 2 je Kalenderjahr hinsichtlich der Hemmstoffgruppe Chinolone

Die Mindestanzahl an Güteuntersuchungen für ein bestimmtes Güte Merkmal darf nur in bestimmten Ausnahmefällen unterschritten werden. Eine Überschreitung der Mindestanzahl ist jedoch möglich: So ist es für viele Molkereien schon jetzt selbstverständlich, dass bei jeder Milchabholung der Gehalt somatischer Zellen ermittelt wird, wobei in solchen Fällen die Ergebnisse aller Güteuntersuchungen in die anschließende Berechnung des Mittelwertes für das Güte Merkmal einfließen.

Wie aus den Einzelwerten der Güteuntersuchung ein Mittelwert berechnet wird und welche Unterschiede zwischen den diesbezüglichen Regelungen der alten und neuen Rohmilchgüteverordnung bestehen, kann der Tabelle 2 entnommen werden:

Tabelle 2: Mittelwertbildung aus den Ergebnissen der Güteuntersuchung. [Änderungen sind rot hinterlegt]

Parameter	alte Milch-Güteverordnung	neue Rohmilchgüteverordnung
<b>Fett</b>	robuster Mittelwert	mengewichteter arithmetischer Mittelwert
<b>Eiweiß</b>	robuster Mittelwert	mengewichteter arithmetischer Mittelwert
<b>Keimzahl</b>	geometrischer Mittelwert über 2 Monate (mind. 2 Proben/Monat)	geometrischer Mittelwert über 2 Monate (mind. 2 Proben/Monat) [Kalendermonat & Vormonat]
<b>Zellzahl</b>	geometrischer Mittelwert über 3 Monate (mind. 2 Proben/Monat)	geometrischer Mittelwert über 3 Monate (mind. 1 Probe/Monat) [Kalendermonat & 2 Vormonate]

Bei Fett und Eiweiß werden die Ergebnisse mengengewichtet arithmetisch gemittelt. Dies bedeutet beispielsweise im Fall vom Fett, dass man bei der Milchabholung die Milchmenge und den Fettgehalt erfasst und beide Werte miteinander multipliziert. Entsprechend geht man für die Ergebnisse von mindestens zwei weiteren Abholungen vor. Die berechneten Produkte (Milchmenge x Fettgehalt) werden addiert und das Ergebnis anschließend durch die Summe der Milchmenge der berücksichtigten Abholungstage geteilt.

### Beispielsrechnung für den geometrischen Mittelwert

Für den Keimgehalt und die Anzahl somatischer Zellen in der Milch werden die Untersuchungsergebnisse hingegen geometrisch gemittelt. Dieses Berechnungsverfahren verzeiht Ausreißer (beispielsweise einen einmaligen Keimgehaltsanstieg infolge eines leeren Reinigungsmittelkanisters oder eines Defekts des Reinigungsautomaten) in höherem Maß als die Berechnung eines reinen arithmetischen Mittelwerts, bei dem die einzelnen Messergebnisse addiert und dann durch die Anzahl der Messwerte geteilt werden. Beim Keimgehalt zählt das geometrische Mittel aus 2 Monaten bei mindestens 2 Proben je Monat und beim Zellgehalt das geometrische Mittel aus 3 Monaten bei mindestens einer Probe je Monat.

Für den geometrischen Mittelwert werden alle vorhandenen Einzelergebnisse multipliziert und aus dem Ergebnis die n-te Wurzel gezogen, wobei n für die Anzahl der vorliegenden Messergebnisse steht.

Nehmen wir das Beispiel der Keimzahl, so ist – wie bereits beschrieben - ein geometrischer Mittelwert über 2 Monate, bei mindestens 2 Proben je Monat, zu berechnen.

Hat ein Landwirt beispielsweise im Januar Keimzahlen von 10 000 und 32 000 Kolonie bildenden Einheiten (KbE) je Milliliter in der Milch gehabt und im Februar 145 000 und 48 000 KbE/ml, dann multipliziert man alle Werte und zieht aus dem Ergebnis (2.227.200.000) die

vierte Wurzel, da vier Ergebnisse berücksichtigt wurden. Wären 6 Zahlen verrechnet worden, müsste die sechste Wurzel gezogen werden.

In unserem Beispiel wäre das Ergebnis des geometrischen Mittelwerts der Gesamtkeimzahl ein Wert von 38. 631 KbE pro ml Milch, der schließlich noch auf Tausend gerundet, angegeben wird.

Für die Feststellung von Hemmstoffen in der Milch erfolgt keine Mittelwertbildung. Hier wird jedes Einzelergebnis gewertet. Für den Gefrierpunkt kann entweder jedes Einzelergebnis gewertet werden oder eine Mittelwertbildung erfolgen.

### **Die wichtigste Änderung: die Hemmstoffuntersuchung**

Wie schon aus Tabelle 2 ersichtlich ist, erhöht sich die Anzahl Proben, die pro Monat auf Hemmstoffe untersucht werden von 2 auf 4, gleichzeitig schreibt die Verordnung vor, welche Hemmstoffgruppen im Rahmen der Untersuchung abzudecken sind: Für die Hemmstoffgruppen Penicilline, Cephalosporine, Aminoglykoside, Makrolide und Lincosamide, Sulfonamide sowie Tetracycline sind mindestens 4 Proben je Monat zu untersuchen, bei den Chinolonen mindestens 2 Proben je Kalenderjahr.

Zusätzlich hat die Molkerei jegliche Rohmilch, vor deren Umfüllung durch einen Schnelltest auf mindestens die Hemmstoffgruppen Penicilline und Cephalosporine zu testen.

Bei positivem „Eingangstest“ muss die Molkerei unverzüglich die Proben sämtlicher Erzeuger, deren Rohmilch in der übernommenen Milch enthalten ist, durch die Untersuchungsstelle untersuchen lassen. Für die dort eingesetzten Hemmstofftests definiert die Rohmilchgüteverordnung eine Mindestnachweisempfindlichkeit hinsichtlich einer bestimmte Anzahl von Wirkstoffen in festgelegten Hemmstoffgruppen. Bei den Penicillinen müssen beispielsweise alle Wirkstoffe (Benzylpenicillin, Oxacillin, Cloxacillin Amoxicillin und Ampicillin) nachweisbar sein. Die Mindestnachweisempfindlichkeit entspricht dabei, der nach EU-Verordnung vorgegebenen Rückstandshöchstmenge des Wirkstoffs in  $\mu\text{g}/\text{kg}$ .

Der geforderte Umfang lässt sich derzeit nur mit mikrobiologischen Hemmstofftestsystemen (z. B. BRT hi-sence von AIM Bayern oder Delvotest T von DSM) abdecken, bei denen vereinfacht gesprochen, getestet wird, ob potentiell in der Milch vorhandene Hemmstoffe das Wachstum eines bestimmten Testkeims unterbinden.

Diese Testsysteme erfassen nicht nur ein größeres Spektrum an Wirkstoffen, sind in der Nachweisempfindlichkeit je Wirkstoff deutlich empfindlicher als das bisherige Testverfahren, sondern können bestimmte Wirkstoffe sogar noch bei Konzentrationen unterhalb der zulässigen Rückstandshöchstmenge nachweisen, was zu einer Zunahme an Hemmstoffbefunden führen könnte. Bei Benzylpenicillin liegt die Rückstandshöchstmenge beispielsweise bei  $4 \mu\text{g}/\text{kg}$ , die Nachweisgrenze des in Süddeutschland bereits in Anwendung befindlichen Hemmstofftests BRT hi-sence liegt bei 0,6, die des Testsystems Delvotest T (Ampullen) bei 1 – 2.

Da die auf Molkereiebene angewendeten Schnelltests wirkstoffspezifisch sind und nur eine begrenzte Anzahl Wirkstoffe abdecken (beispielsweise Penicilline, Cephalosporine und eventuell Tetracycline), muss zudem damit gerechnet werden, dass die Untersuchungsstelle mehr Hemmstofffälle aufdecken wird, als die Molkerei. Nur eine über die Untersuchungsstelle mittels Schnelltest und bzw. oder mikrobiologischem Testsystem positiv auf Hemmstoffe getestete Milch führt zu Milchgeldabzügen nach neuer Rohmilchgüteverordnung.

Die Verordnung schreibt nicht vor, dass der Landwirt die Milch zuvor behandelte Kühe testet oder testen lässt, bevor er sie der Herdensammelmilch zuleitet. Dennoch ist Überprüfung mit einem Testverfahren, welches die gängigen auf dem Betrieb im Einsatz befindlichen Wirkstoffe

auf dem Niveau der zulässigen Rückstandshöchstmenge erfassen kann, eine sinnvolle Eigenkontrollmaßnahme.

### **Berechnung des Kaufpreises für die Rohmilch**

Die Molkerei hat die übernommene Rohmilch nach der festgestellten Güte und dem Gewicht in Kilogramm zu bezahlen. Für die Umrechnung von Liter in Kilogramm ist ein Umrechnungsfaktor von 1,03 zu verwenden.

Die Milchgeldabrechnung muss für die beim Milcherzeuger abgeholte Rohmilch die Menge in Kilogramm, den Kaufpreis für ein Kilogramm unter Berücksichtigung aller Abschläge und Zuschläge und den für die übernommene Menge zu zahlenden Kaufpreis enthalten. Ausgangspunkt der Berechnung ist der Durchschnittskaufpreis für ein Kilogramm bezogen auf die gesamte Rohmilch, die die Molkerei von allen Erzeugern übernommen hat, bei 4 % Fettgehalt und 3,4 % Eiweißgehalt.

Abschläge sind möglich, sofern bei der Güteprüfung die Gesamtkeimzahl der Rohmilch eine Anzahl von 100 000 Kolonie bildenden Einheiten je Milliliter oder die somatische Zellzahl eine Anzahl von 400 000 somatischen Zellen je Milliliter übersteigt oder aber ein Hemmstoffnachweis vorliegt, wobei bei letzterem zwischen erstem Hemmstoffnachweis und jedem weiteren Nachweis unterschieden wird.

Tabelle 3: Abschläge auf den Kaufpreis

<b>Parameter</b>	<b>alte Milch-Güte-verordnung</b>	<b>neue Rohmilchgüte-verordnung</b>
<b>Keimzahl &gt; 100 000 Keime/ml</b>	mind. 2 Cent pro kg	mind. 2 Cent pro kg
<b>Zellzahl &gt; 400 000 Zellen/ml</b>	mind. 1 Cent pro kg	mind. 1 Cent pro kg
<b>Hemmstoffnachweis</b>	5 Cent pro kg	3 Cent pro kg beim ersten Hemmstoffnachweis, zuzüglich mind. 3 Cent pro kg für jeden weiteren Hemmstoffnachweis

Im Gegensatz zur „alten“ Milch-Güteverordnung, die - je nachdem, ob das Ergebnis der Berechnung des geometrischen Mittelwerts des Keimgehalts über zwei Monate einen Wert von bis oder über 100 000 Keime pro ccm ergab, eine Einstufung der Anlieferungsmilch in Güteklasse 1 bzw. 2 vorsah, fällt die Einstufung in Güteklassen nach der neuen Rohmilchgüteverordnung weg.

Ebenso enthält die neue Rohmilchgüteverordnung keine verbindliche Definition für die Bedingungen zur Bezahlung eines Zuschlags für die S-Klasse, die Molkerei kann allerdings im Falle einer überdurchschnittlichen Güte Zuschläge auf den Kaufpreis vornehmen.

Kontaktinfo:

Dr. Friederike Reinecke  
Regierungspräsidium Gießen  
Dezernat 51.2  
Milchhygieneüberwachung  
Schanzenfeldstrasse 8  
35578 Wetzlar  
Tel. 0641-303-5164  
E-Mail: [friederike.reinecke@rpgi.hessen.de](mailto:friederike.reinecke@rpgi.hessen.de)

## Infoblock

### **Aussetzung der Milchlieferung und Beendigung der Aussetzung der Milchlieferung bei Nichteinhaltung der Kriterien für Keim- und Zellgehalt**

Von Seiten des EU-Lebensmittelrechts [Verordnung (EG) Nr. 853/2004 (Verordnung mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs)] muss der Lebensmittelunternehmer – also der Milchproduzent – mit geeigneten Verfahren sicherstellen, dass die Rohmilch bestimmte Kriterien erfüllt: So darf die Keimzahl in der Rohmilch bei mindestens zwei Probenahmen je Monat im über zwei Monate ermittelten geometrischen Mittelwert einen Wert von 100 000 Kolonie bildenden Einheiten (KbE)/ml nicht überschreiten. Für den Gehalt somatischer Zellen gilt, dass der über drei Monate ermittelte geometrische Mittelwert bei mindestens einer Probenahme je Monat den Wert von 400 000 Zellen/ml nicht überschreiten darf. Weiterhin muss gewährleistet werden, dass Rohmilch nicht in Verkehr gebracht wird, wenn unzulässige Rückstandsmengen von Antibiotika enthalten sind.

Der Verpflichtung der Untersuchung einer repräsentativen Anzahl an Proben zur Einhaltung der genannten Kriterien kommt man in Deutschland durch die Untersuchungen im Rahmen der Rohmilchgüteverordnung nach.

Genügt die Rohmilch den Anforderungen nicht, muss der Lebensmittelunternehmer dies der zuständigen Behörde melden und durch geeignete Maßnahmen Abhilfe schaffen. Im Dezember 2019 ist nun eine EU-Durchführungsverordnung in Kraft getreten [Durchführungsverordnung (EU) 2019/627], nach der die Milcherzeuger verpflichtet sind, bei Überschreitung der beschriebenen Rohmilchkriterien hinsichtlich Keim- und/oder Zellgehalt die Lieferung der Rohmilch selbstständig aussetzen, sofern sie nicht innerhalb von drei Monaten nach der ersten Meldung der Nichteinhaltung der Kriterien (Keimzahl im Geomittel über 2 Monate über 100 000 Keime/ml und/oder Zellgehalt im Geomittel über 3 Monate über 400 000 Zellen/ml) Abhilfe schaffen konnten.

Von Seiten des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) wurde an den Verband der Deutschen Milchwirtschaft e.V. (VDM) die Bitte herangetragen, eine bundesweit einheitliche Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis bei der Aussetzung und der Wiederaufnahme der Milchanlieferung zu erarbeiten. Es sollte ein Handlungsleitfaden erstellt werden, der beschreibt, wie es zur Aussetzung der Milchlieferung bei Nichteinhaltung der Keim- und Zellgehaltskriterien kommt und welche Nachweise zu erbringen sind, um zu zeigen, dass die Rohmilch den Qualitätsanforderungen wieder genügt, also quasi welche Voraussetzungen für die Wiederaufnahme der Milchanlieferung zu erfüllen sind.

Diese Leitlinie (Leitlinie über die Aussetzung der Milchlieferung und Beendigung dieser Aussetzung) kann in der jeweils aktuell gültigen Fassung von der Homepage des Verbands der Deutschen Milchwirtschaft e.V. (VDM) heruntergeladen und eingesehen werden.

<https://idf-germany.com/veroeffentlichungen-publications/>