

II-965P der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVIII. Gesetzgebungsperiode

DIPL.-ING. DR. FRANZ FISCHLER
BUNDESMINISTER
FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

WIEN, 30. April 1993
1012, Stubenring 1

Zl.10.930/25-IA10/93

4358 /AB

1993-04-30

zu 4306 /J

Gegenstand: Schriftl. parl. Anfr. d. Abg. z. NR Anna Elisabeth
Aumayr und Kollegen, Nr. 4396/J vom 1. März
1993 betreffend Qualitätsprüfungen und
-kriterien für Milcherzeuger

An den

Herrn Präsidenten
des Nationalrates
Dr. Heinz Fischer

Parlament

1017 W i e n

Auf die - aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit in Kopie beigeschlossene - schriftliche Anfrage der Abgeordneten Aumayr und Kollegen vom 1. März 1993, Nr. 4396/J, betreffend Qualitätsprüfungen und -kriterien für Milcherzeuger, beehre ich mich folgendes mitzuteilen:

Bevor ich auf die Beantwortung Ihrer Fragen näher eingehe, darf ich folgendes ausführen:

Gemäß § 15 Abs. 1 Z 4 MOG 1985, BGBl. Nr. 210, zuletzt geändert durch BGBl. Nr. 373/1992 kann der Milchwirtschaftsfonds zur Erreichung der in § 1 dieses Gesetzes genannten Ziele für die Einzugs- und Versorgungsgebiete die Lieferungs- und Zahlungsbedingungen für Milch und Erzeugnisse aus Milch festsetzen; soweit nicht Gegenteiliges vereinbart worden ist, sind die Lieferungs- und Zahlungsbe-

- 2 -

dingungen Inhalt der zwischen den Milchlieferanten und dem Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieb geschlossenen Lieferverträge. In den Lieferungs- und Zahlungsbedingungen kann der Fonds, wenn ein Bedürfnis nach einheitlichen Beurteilungsgrundsätzen angenommen werden kann, auch Regelungen über die Feststellung der wertbestimmenden Bestandteile und Eigenschaften der angelieferten Milch treffen. Die Durchführung eines Schiedsgutachterverfahrens kann für Fälle vorgesehen werden, bei denen die Beschaffenheit der angelieferten Milch bezüglich dieser Bestandteile oder Eigenschaften zwischen Milchlieferanten und Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieb strittig ist.

Gemäß § 18 Abs. 1 MOG hat der Fonds für Milch, die Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetriebe von Milchlieferanten übernehmen, durch Verordnung die Qualitätsmerkmale für eine abgestufte Bezahlung festzusetzen. Dabei ist auf die Verbesserung der bei der Milcherzeugung bestehenden Verhältnisse und die besonderen Verwendungserfordernisse Bedacht zu nehmen.

Gemäß § 18 Abs. 2 MOG kann der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft - unter bestimmten Voraussetzungen - mit (befristeter) Verordnung die Zuständigkeit zur Festsetzung von Qualitätsmerkmalen an sich ziehen. Von dieser Bestimmung wurde bisher nicht Gebrauch gemacht.

Wird vom Zentrallaboratorium des Fonds oder einem anderen hiezu ermächtigten einschlägigen Laboratorium gemäß § 18 Abs. 3 MOG festgestellt, daß Milch, die nicht den Mindestanforderungen entspricht, geliefert wurde, so ist der in Betracht kommende Milchlieferant vom zuständigen Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieb im Namen des Fonds schriftlich zu verwarnen. Wird innerhalb einer vom Fonds festgelegten Frist ab der Zustellung der Verwarnung neuerlich festgestellt, daß die Milch den Mindestanforderungen nicht entspricht, so hat der Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieb den Milchlieferanten hievon nachweislich zu verständigen und vom dritten darauffolgenden Tag an von ihm keine Milch mehr zu übernehmen. Dieses Übernahmever-

- 3 -

bot gilt solange, bis der betreffende Milchlieferant durch das Zeugnis eines nach dem ersten Satz in Betracht kommenden Laboratoriums nachweist, daß die von ihm angelieferte Milch wieder den Mindestanforderungen entspricht. An die Stelle des Übernahmeverbotes tritt jedoch neuerlich eine Verwarnung, wenn seit dem Ende des letzten Übernahmeverbotes bereits sechs Monate verstrichen sind. Die vorstehend genannten Laboratorien und Einrichtungen sind gemäß § 18 Abs. 4 MOG berechtigt, Bestätigungen und Zeugnisse über die Einhaltung von Qualitäts- und Hygienebestimmungen, insbesondere aufgrund handelsvertraglicher oder völkerrechtlicher Verpflichtungen auszustellen.

In Erfüllung dieser gesetzlichen Vorgaben hat der Geschäftsführende Ausschuß des Milchwirtschaftsfonds "Bestimmungen des Milchwirtschaftsfonds zur Feststellung der Qualität und der Inhaltsstoffe für die Bezahlung der Anlieferungsmilch (Rahm)" festgelegt, die in den Verlautbarungen des Milchwirtschaftsfonds vom 20. Dezember 1990 publiziert wurden.

Eine Kopie dieser Bestimmungen ist dieser Anfragebeantwortung als Beilage angeschlossen. Die von Ihnen in Ihrer Anfrage vorgebrachten Kritikpunkte entbehren jeglicher Grundlage.

Zu Frage 1:

Zunächst ist festzustellen, daß der Milchwirtschaftsfonds laufend die zuständigen Untersuchungsstellen (Gebietslaboratorien) hinsichtlich der ordnungsgemäßen Durchführung der Qualitätskriterien überprüft. Diese Kontrollen finden sowohl als unangemeldete Überprüfungen in den Gebietslaboratorien, als auch durch Ringuntersuchungen im Abstand von ca. 14 Tagen statt. Die Kontrolle der richtigen Berechnung der Qualitätsklasse erfolgt stichprobenweise sowohl durch die Qualitätsabteilung als auch durch die Revisionsabteilung des Milchwirtschaftsfonds.

- 4 -

Gemäß den bereits zitierten "Bestimmungen des Milchwirtschaftsfonds zur Feststellung der Qualität und der Inhaltsstoffe für die Bezahlung der Anlieferungsmilch (Rahm)", Punkt 10, "Gegenproben, amtliche Probenahme und Untersuchung" ist der Lieferant berechtigt, versiegelte Gegenproben zu verlangen und auf seine Kosten bei einer amtlichen Untersuchungsstelle überprüfen zu lassen. Die Untersuchung hat nach den in der Anlage angeführten Methoden zu erfolgen. Liegen die Ergebnisse der amtlichen Untersuchung im Vergleich zum Untersuchungsergebnis des Betriebes oder des Gebietslaboratoriums (Milchprüfing) außerhalb der methodischen Streuung, so ist das Ergebnis der amtlichen Untersuchung als Teilergebnis für die Monatsberechnung des Milchpreises heranzuziehen und die Kosten der Untersuchung gehen zu Lasten des Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetriebes.

Der Lieferant hat ferner das Recht, auf seine Kosten amtliche Untersuchungsstellen zu beauftragen, zusätzliche Probenahmen und Untersuchungen seiner Anlieferungsmilch (Rahm) vorzunehmen. Die Proben sind bei der Übernahme zu ziehen. Die Termine dieser Probenahme dürfen dem Auftraggeber nicht bekanntgegeben werden. Über Verlangen des Übernahmebetriebs sind diesem amtliche Gegenproben zu übergeben. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind zusätzlich zur Berechnung des Milchpreises heranzuziehen.

Als amtliche Untersuchungsstellen gelten sämtliche Bundesanstalten, ihnen gleichgestellte Landesanstalten und das Zentrallaboratorium des Milchwirtschaftsfonds.

Zu Frage 2:

Nachgeordnete Dienststellen des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, bei denen ein Landwirt Gegenproben oder zusätzliche Proben untersuchen lassen kann, sind die Bundesanstalt für Milchwirtschaft und die Bundesanstalt für alpenländische Milchwirtschaft. Gemäß den Bestimmungen des Milchwirtschaftsfonds zur Feststellung der Qualität und der Inhaltsstoffe für die Bezahlung der Anlieferungs-

- 5 -

milch (Rahm), Pkt 10, gelten die beiden Bundesanstalten als amtliche Untersuchungsstellen. Die Untersuchungen an diesen beiden Bundesanstalten werden auf der Grundlage des Marktordnungsgesetzes durchgeführt.

Nach Auskunft der beiden milchwirtschaftlichen Bundesanstalten wird die Möglichkeit, Proben bei ihnen untersuchen zu lassen, von den Landwirten fast nicht genutzt.

Zu Frage 3:

Gemäß § 9 des Bundesgesetzes über die Landwirtschaftlichen Bundesanstalten (dazu zählen auch die milchwirtschaftlichen Bundesanstalten), BGBl.Nr. 230/1982, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl.Nr. 360/1989, hat das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft die Höhe der Entgelte für Leistungen, die eine Landwirtschaftliche Bundesanstalt an Dritte für den Bund als Träger von Privatrechten erbringt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Finanzen in einem Tarif festzusetzen. Der Tarif für das Jahr 1993 wurde mit Erlaß des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft vom 20.10.1992, Zl. 29.000/39-IISL/92, festgelegt.

Eine Kontrolluntersuchung an einer milchwirtschaftlichen Bundesanstalt ist daher kostenpflichtig.

Die Kostentragung ist in den zitierten Bestimmungen des Milchwirtschaftsfonds geregelt.

Zu Frage 4:

Die Untersuchungsgeräte, die in Österreich in Verwendung stehen, sind dieselben, wie sie in ganz Europa in milchwirtschaftlich entwickelten Ländern zur Untersuchung der Qualität und der Inhaltsstoffe herangezogen werden. Die Ringuntersuchungen bestätigen die ordnungsgemäße Funktion dieser Geräte. Um die Untersuchungsergeb-

- 6 -

nisse laufend auf den letzten Stand zu bringen, erfolgte in den Jahren 1992 und 1993 eine Umstellung der Untersuchungsgeräte, insbesondere der Umstellung des Bactoscan Modell II auf Bactoscan 8.000.

Zu Frage 5:

Zur Zeit hat jedes Land eigene Kriterien festgelegt, die sich aber mit der für Österreich geltenden Richtlinie im wesentlichen decken.

Im Parteienübereinkommen zwischen den Regierungsparteien anlässlich der Marktordnungsverhandlungen 1992 und der Verhandlungen zum Getreideprotokoll 1992/1993 heißt es u.a. auf Seite 6:

"4. Milchqualität

Mit 1.1.1993 erfolgt eine Umstellung der Qualitätsbezahlung für Milch in Anpassung an die Milchhygienerichtlinien der EG. Es wird dabei davon ausgegangen, daß der derzeitige Preis von Milch 1. Qualität mit Sonderzuschlag im Jahr 1993 der Richtpreis für die beste Milchqualität sein wird und die Abstände zu den weiteren Qualitätsabstufungen 10 Groschen/kg, 50 Groschen/kg und 150 Groschen/kg betragen."

Zum Zeitpunkt dieses Protokolls war das Inkrafttreten der EG-Hygienerichtlinie noch für den 1. Jänner 1993 präliminiert. Da diese EG-Hygienerichtlinie (Nr. 92/46) erst am 16. Juni 1992 vom Rat beschlossen wurde, wurde das Inkrafttreten dieser Richtlinie mit 1. Jänner 1994 festgelegt. Eine entsprechende österreichische Hygieneverordnung ist in Ausarbeitung. Zuständig hierfür ist der Herr Bundesminister für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz.

Es werden daher ab dem 1. Jänner 1994 sämtliche EG-Staaten und auch Österreich die Qualitätskontrolle bei Milch nach den selben Kriterien durchführen. Bei der Zellzahl gelten in Österreich strengere Maßstäbe als sie in den Ländern der EG verlangt werden (350.000 Zellen/ml in Österreich, gegenüber 400.000 Zellen/ml in der EG).

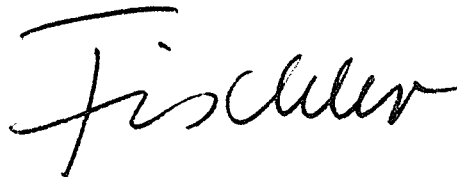
- 7 -

Zu Frage 6:

Die Schweiz hat sich bezüglich der Zellzahl der österreichischen Grenze für die 1. Bewertungsstufe von 350.000 Zellen/ml angepaßt. Die Keimzahlgrenze für die 1. Bewertungsstufe liegt in der Schweiz bei 80.000 Keimen/ml. In der EG und daher in Österreich bei 100.000 Keimen/ml. Über die ehemaligen Länder des Ostblocks, die an Österreich grenzen, liegen keine genauen Angaben vor. Es kann allerdings gesagt werden, daß zum Teil ganz andere Untersuchungsmethoden Verwendung finden und die Anforderungen an die 1. Qualitätsklasse weit unter den österreichischen Normen liegen.

Beilagen

Der Bundesminister:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fischer', written in a cursive style.

BEILAGEN

Anfrage:

1. Warum haben Sie bisher nichts unternommen, um die Ungerechtigkeit, daß milcherzeugende Landwirte keine Kontrollmöglichkeiten haben, ob ihr Milchabnehmer bei den monatlichen Proben und Untersuchungen auf Keim- und Zellgehalt sich nicht zu des Bauern Nachteil "verrechnet"?
2. Welche der Ihnen unterstellten nachgeordneten Dienststellen kann ein Landwirt bei Verdacht auf falsche Keim- und Zellbestimmung durch den Abnehmer um eine objektive Kontrolluntersuchung ersuchen?
3. Ist eine solche Kontrolluntersuchung kostenpflichtig?
4. Werden Sie die Kontrolluntersuchungsmöglichkeiten für Österreichs Landwirte verbessern?
5. In welchen Nachbarländern Österreichs erfolgt die Qualitätskontrolle bei Milch nach exakt denselben Kriterien wie in Österreich?
6. Nach welchen Kriterien und Methoden erfolgt die Qualitätskontrolle bei Milch vom Erzeuger zum Verarbeiter in den anderen Nachbarländern Österreichs?

Wien, den 1. März 1993

183. Bestimmungen des Milchwirtschaftsfonds zur Feststellung der Qualität und der Inhaltsstoffe für die Bezahlung der Anlieferungsmilch (Rahm).

(Geschäftsführender Ausschuß 14. November 1990)

1. Untersuchungsstellen (§§ 15 Abs. 1 Z 4 und 18 Abs. 3 MOG)

Um eine objektive Ermittlung der Qualitätsmerkmale und der Inhaltsstoffe zu gewährleisten, sind die Untersuchungen in den nachstehend genannten Gebietslaboratorien vorzunehmen. Zu diesem Zweck ist grundsätzlich für mehrere Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetriebe ein gemeinsames Untersuchungslaboratorium (Gebietslaboratorium) einzurichten.

Dazu sind folgende Gebietslaboratorien befugt:

	Betriebsstätten und Milchübernahmestellen
1.1 Wien und Niederösterreich	
1.1.1 Gebietslaboratorium des Milchprüf- und Leistungsringes WEST	Amstetten Aschbach Erlauf Hainfeld
Ferdinand-Waldmüller-Straße 7 3300 Amstetten	Mank Obergrafendorf MIRIMI-Pöggstall MIRIMI-Prinzersdorf MIRIMI-St. Georgen Schärdinger Milch-AG — St. Peter Waidhofen/Ybbs Wolfpassing
1.1.2 Gebietslaboratorium des Milchprüfringes Waldviertel	Gmünd — 1. Vereinigte Waldviertler MG Horn
c/o 1. Vereinigte Waldviertler Molkereigenossenschaft Hans Czettel-Straße 2 3950 Gmünd	Waidhofen/Thaya-Waldkirchen Zwettl
1.1.3 Gebietslaboratorium des Milchprüfringes OST	Baden Krems-Gföhl NÖM-Wien
Höchstädtplatz 5 1200 Wien	Schärdinger Milch-AG — Wien WIMO-Wien Alpenmilchzentrale Trösch-Wien Wr. Neustadt
1.2 Burgenland	
Gebietslaboratorium c/o Molkereigenossenschaft Oberwart	Sämtliche Betriebe des Bundeslandes Burgenland sowie Kirchsschlag
Postfach 30 7400 Oberwart	
1.3 Oberösterreich	
1.3.1 Gebietslaboratorium	
c/o Milchhof Linz	
Semmelweis Straße 32 4020 Linz	Sämtliche Betriebe des Bundeslandes Oberösterreich mit Ausnahme des MH Salzburg-Ostermiething
1.3.2 Gebietslaboratorium	
c/o Molkereigenossenschaft	
4910 Ried/Innkreis	
1.4 Salzburg	
Gebietslaboratorium	Sämtliche Betriebe des Bundeslandes Salzburg sowie MH Salzburg-Ostermiething
Klessheim 31 5071 Wals	

1.5 Steiermark

1.5.1 Gebietslaboratorium
c/o Milchhof Graz

Babenbergerstraße 75
8021 Graz/Postfach 1972

Graz
Leibnitz-Mureck
Stainz
Voitsberg

1.5.2 Gebietslaboratorium
c/o Molkereigenossenschaft
Hartberg

Postfach 106
8230 Hartberg

Fürstenfeld
Ernst-Habersdorf
Hartberg
Hirnsdorf
Weiz
Feldbach

1.5.3 Gebietslaboratorium
c/o Obersteirischer Molkereiring „Murboden“
a) Standort Knittelfeld

Postfach 66
8720 Knittelfeld

Knittelfeld
Neumarkt
Kapfenberg
Leoben

b) Außenstelle Landgenossenschaft „Ennstal“
8950 Stainach

Stainach; Voraussetzung für die Außenstelle ist der schriftliche Nachweis gegenüber dem Milchwirtschaftsfonds, daß die amerikanischen Abnehmer die Bactoscan-Methode anerkennen. Die Befugnis für diese Außenstelle gilt außerdem nur solange, als Lieferungen an amerikanische Abnehmer erfolgen, und unter der Bedingung, daß die sich aus der Führung dieser Außenstelle ergebenden Mehrkosten von der Landgenossenschaft Ennstal aus eigenem getragen werden.

1.6 Kärnten

1.6.1 Gebietslaboratorium*)
c/o Unterkärntner Molkerei

Postfach 66
9021 Klagenfurt

Klagenfurt
St. Veit a. d. Glan
Völkermarkt
Wolfsberg

1.6.2 Gebietslaboratorium*)
c/o Oberkärntner Molkerei

Villacher Straße 92—94
9800 Spittal/Drau

Spittal a. d. Drau
Lienz

1.7 Tirol

Gebietslaboratorium
c/o Milchuntersuchungsstelle Rotholz
6200 Jenbach

Sämtliche Betriebe des Bundeslandes Tirol ausgenommen Lienz

1.8 Vorarlberg

Gebietslaboratorium der Landwirtschaftskammer für Vorarlberg — Milchuntersuchungsstelle für Tierzucht und Milchwirtschaft

Schmelzhütterstraße 35
6850 Dornbirn

Sämtliche Betriebe des Bundeslandes Vorarlberg

2. Kontrollen

Die Untersuchungsstellen unterstehen hinsichtlich der Probenahme und des Probentransportes, der bundeseinheitlichen Durchführung der festgelegten Untersuchungsmethoden und der ordnungsgemäßen Feststellung der angeführten Qualitätsmerkmale der Aufsicht des Milchwirtschaftsfonds, wobei die dazu notwendigen Kontrollen im Einvernehmen mit der zuständigen Landwirtschaftskammer vorzunehmen sind.

*) Der Beschluß gilt bis zur Einrichtung eines gemeinsamen Gebietslaboratoriums für das gesamte Bundesland.

3. Beurteilungskriterien

3.1 Fettgehalt

3.2 Eiweißgehalt

3.3 Keimzahl

3.4 Somatische Zellen

3.5 Hemmstoffe

3.6 Gefrierpunkt

3.7 Reinheitsgrad

3.8 Gär-Reduktionsprobe

3.9 Säuregrad

3.10 Geruch und Geschmack

Die Untersuchungen nach Pkt. 3.7—3.10 liegen im Zuständigkeitsbereich der Betriebe. Eine Übertragung an das Gebietslaboratorium ist möglich.

4. Anzahl der Untersuchungen

4.1 Fettgehalt

bei getrennter Übernahme von Früh- und Abendmilch vier Untersuchungen alternierend, bei Tagesgemelken drei Untersuchungen pro Monat

4.2 Eiweißgehalt

wie Fettgehalt

4.3 Keimzahl

zwei Untersuchungen pro Monat

4.4 Somatische Zellen

eine Untersuchung pro Monat

4.5 Hemmstoffe

mindestens eine Untersuchung pro Monat

4.6 Gefrierpunkt

Die Untersuchungen nach Punkt 4.6—4.10 werden vom Betrieb festgelegt.

4.7 Reinheitsgrad

4.8 Gär-Reduktionsprobe

4.9 Säuregrad

4.10 Geruch und Geschmack

5. Bewertung der Ergebnisse

5.1 Fettgehalt

Grundlage für die Bezahlung bildet das auf Hundertstelprozente abgerundete arithmetische Mittel der vorliegenden Untersuchungsergebnisse

5.2 Eiweißgehalt

wie Fettgehalt

5.3 Keimzahl

Bewertungsstufe

Keimzahl-Vergleichswert

Punkte

Sonderstufe*)

	bis 100.000	
1	bis 300.000	4
2	bis 600.000	2
3	bis 1.000.000	1
4	über 1.000.000	0

Ein Keimzahlvergleichswert von mehr als 300.000/ml wird mit vier Punkten bewertet, sofern in den letzten zwölf Liefermonaten ein solcher nicht überschritten wurde. Diese Regelung gilt auch für die Ermittlung des durchschnittlichen Keimgehaltes bei der hartkäsetauglichen Milch in der Form, daß eine einmalige Überschreitung des Grenzwertes von 100.000/ml in den letzten zwölf Liefermonaten außer Ansatz bleibt.

5.4 Somatische Zellen

Zellzahl

Punkte

bis 350.000

4

bis 750.000

2

über 750.000

0

Eine Zellzahl zwischen 350.000 und 750.000 ist mit vier Punkten zu bewerten, sofern in den beiden Vormonaten eine Zellzahl bis 350.000 festgestellt wurde.

Bei Neulieferanten (bei denen keine Untersuchungsergebnisse aus den beiden Vormonaten vorliegen) wird die Zellzahl der beiden Vormonate mit vollen Punkten angenommen.

5.5 Hemmstoffe

Wenn ein Ergebnis hemmstoffpositiv ist, wird die gesamte Monatsanlieferung als nicht mindestens der 3. Qualitätsklasse entsprechend eingestuft.

5.6 Gefrierpunkt

Ab einem Gefrierpunkt von $-0,510^{\circ}$ C ist jedenfalls eine Kontrollprobe vorzunehmen.

*) für hartkäsetaugliche Rohmilch

- 5.7 Reinheitsgrad Die Ergebnisse der
 5.8 Gär-Reduktionsprobe Punkte 5.7—5.10 bil-
 5.9 Säuregrad den die Grundlage für
 5.10 Geruch und Geschmack Abschlüsse vom Richt-
 preis gemäß § 3 Abs. 1
 MOG

6. Protokollführung

Die Untersuchungsergebnisse sind in Protokollen (auch in EDV-Ausdrucken) mit der Bezeichnung der Proben, der Angaben des Datums der Probenahme und des Datums der Untersuchung festzuhalten.

7. Einstufung in Qualitätsklassen

Für die Einstufung in die Qualitätsklassen muß folgendes arithmetisches Mittel der Punkte aus den Bestimmungen des Keimgehaltes und aus der Bestimmung der Zellzahl erreicht werden:

	Punkte
1. Qualitätskl.	mind. 3,3
2. Qualitätskl.	mind. 2,6
3. Qualitätskl.	mind. 2,0
n. mind. d.	3. Qualitätskl. entspr. unter 2,0

Wenn ein Ergebnis hemmstoffpositiv ist, wird die gesamte Monatsanlieferung als nicht mindestens der 3. Qualitätsklasse entsprechend eingestuft (siehe auch Anlage 5).

Wird durch eine Kontrollprobe eine Verwässerung zweifelsfrei festgestellt, wird die gesamte Monatsanlieferung als nicht mindestens der 3. Qualitätsklasse entsprechend eingestuft.

Gleiches gilt, wenn durch ein rechtskräftiges Urteil ein Verstoß gegen andere lebensmittelrechtliche Bestimmungen festgestellt wird; das Gerichtsurteil würde in einem solchen Fall als Ergebnis einer anerkannten Untersuchungsstelle (Pkt. 1) zu werten sein.

8. Vorgangsweise bei fehlenden Proben

Fallen Proben aus, so sind — soweit es technisch möglich ist — Nachuntersuchungen durchzuführen. Wenn keine Nachuntersuchung möglich ist, sind die Ergebnisse der vorhandenen Untersuchungen für die Einstufung der gesamten Monatslieferung heranzuziehen.

8.1 Qualität

Liegt kein Untersuchungsergebnis für die Qualitätsbeurteilung vor, da mit der Lieferung erst gegen Ende eines Monats begonnen wurde, bzw. die Lieferung nach Monatsbeginn eingestellt wurde, so ist die Rohmilch (Rohrahm) in die 1. Qualitätsklasse einzustufen. Liegt aus anderen Gründen kein Untersuchungsergebnis vor, so ist das Gesamtergebnis des letzten vorliegenden Monats heranzuziehen. Liegt auch ein solches Ergebnis nicht vor, so ist die Rohmilch (Rohrahm) in die 1. Qualitätsklasse einzustufen.

8.2 Inhaltsstoffe

Bei Fehlen von Proben für die Feststellung des Fettgehaltes und des Eiweißgehaltes dient das arithmetische Mittel der vorhandenen Ergebnisse bzw. das Ergebnis einer einzigen Probe als Auszahlungsgrundlage. Liegt überhaupt kein Untersuchungsergebnis vor, so ist die Auszahlung auf der Basis des Durchschnittes des Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetriebes des letzten Abrechnungsmonates vorzunehmen.

9. Bewertung von Sammelstellenmilch

Milch aus Sammelstellen kann bis zum 31. Dezember 1992 als Einheit bewertet werden, sofern dies im Abrechnungsmonat Dezember 1990 üblich war. Diese Sonderregelung tritt mit 31. Dezember 1992 außer Kraft.

10. Gegenproben, amtliche Probenahme und Untersuchung

Der Lieferant ist berechtigt, versiegelte Gegenproben zu verlangen und auf seine Kosten bei einer amtlichen Untersuchungsstelle überprüfen zu lassen. Die Untersuchung hat nach den in der Anlage angeführten Methoden zu erfolgen. Liegen die Ergebnisse der amtlichen Untersuchung im Vergleich zum Untersuchungsergebnis des Betriebes oder des Gebietslaboratoriums (Milchprüfung) außerhalb der methodischen Streuung, so ist das Ergebnis der amtlichen Untersuchung als Teilergebnis für die Monatsberechnung des Milchpreises heranzuziehen und die Kosten der Untersuchung gehen zu Lasten des Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetriebes.

Der Lieferant hat ferner das Recht, auf seine Kosten amtliche Untersuchungsstellen zu beauftragen, zusätzliche Probenahmen und Untersuchungen seiner Anlieferungsmilch (Rahm) vorzunehmen. Die Proben sind bei der Übernahme zu ziehen. Die Termine dieser Probenahme dürfen dem Auftraggeber nicht bekanntgegeben werden. Über Verlangen des Übernahmebetriebs sind diesem amtliche Gegenproben zu übergeben. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind zusätzlich zur Berechnung des Milchpreises heranzuziehen.

Als amtliche Untersuchungsstellen gelten sämtliche Bundesanstalten, ihnen gleichgestellte Landesanstalten und das Zentrallaboratorium des Milchwirtschaftsfonds.

11. Untersuchungskosten

Die Gesamtkosten der Untersuchungen zur Feststellung der Qualitätsmerkmale und Inhaltsstoffe der angelieferten Milch einschließlich der Kosten für die Probenahme und den Probenversand sind gemäß § 15 Abs. 1 Z 4 MOG von den Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieben im Verhältnis der untersuchten Probenanzahl zu tragen.

Die Kosten für die Gegenproben, für die amtliche Probenahme und amtliche Untersuchung sind vom Lieferanten zu tragen, sofern in Pkt. 10. nichts anderes bestimmt ist.

12. Maßnahmen, wenn die Anforderungen an die 3. Qualitätsklasse nicht erreicht werden (§ 18 Absatz 3 MOG)

12.1 Wird vom Zentrallaboratorium des Milchwirtschaftsfonds oder von einer unter Punkt 1. angeführten Untersuchungsstelle festgestellt, daß die Anlieferungsmilch (Rahm) nicht mindestens den Anforderungen an die 3. Qualitätsklasse entspricht, so hat die Untersuchungsstelle bzw. die Auswertungsstelle (z. B. Rechenzentrum usw.) den zuständigen Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieb umgehend schriftlich zu verständigen.

Aufgrund dieser Meldung wird der in Betracht kommende Milchlieferant vom zuständigen Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieb im Namen des Milchwirtschaftsfonds schriftlich verwarnt. Eine Durchschrift der Verwarnung ist an die Zentrale des Milchwirtschaftsfonds zu senden, eine zweite verbleibt beim zuständigen Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieb. Dieser ist verpflichtet, die Lieferanten, welche nicht mindestens die Anforderungen an die 3. Qualitätsklasse erfüllen, kartemäßig zu erfassen.

12.2 Wird innerhalb eines Jahres ab der Zustellung der Verwarnung neuerlich festgestellt, daß die vom betreffenden Milcherzeuger gelieferte Rohmilch (Rahm) nicht mindestens den Anforderungen an die 3. Qualitätsklasse entspricht, so ist der Lieferant vom zuständigen Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieb hievon nachweislich zu verständigen und ab dem 3. darauffolgenden Tag von der Übernahme auszuschließen. Eine Durchschrift dieser Verständigung bleibt beim Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieb, eine weitere Durchschrift ist der Zentrale des Milchwirtschaftsfonds zu übermitteln.

12.3 hat der Lieferant die Mängel, die zum Übernahmeverbot geführt haben, behoben, so hat er den zuständigen Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieb zu verständigen und erhält von diesem nach Überprüfung die schriftliche Genehmigung zur probenweisen Wiederaufnahme der Lieferung. Die Untersuchung dieser Probelieferungen sind in den unter Punkt 12.1 angeführten Untersuchungsstellen nach den zur Zeit gültigen Beurteilungsverfahren für Rohmilch (Rohrahm) durchzuführen, wobei jedoch die Bestimmungen von Punkt 12.4 nicht anzuwenden sind. Das Zeugnis über das Qualitätsergebnis und die Mitteilung, ob die Lieferung fortgesetzt werden kann oder ob wieder ein Übernahmeverbot in Kraft tritt, ist vom Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieb umgehend dem Lieferanten zu übermitteln. Eine Durchschrift ist an die Zentrale des Milchwirtschaftsfonds zu senden.

12.4 Anstelle des Übernahmeverbotes (Punkt 12.2) tritt jedoch neuerlich eine Verwarnung (Punkt 12.1), wenn seit dem letzten Übernahmeverbot bereits sechs Monate verstrichen sind.

13. Sonstige Qualitätsbestimmungen

Die Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetriebe haben zusätzlich dafür Sorge zu tragen, daß Milch, die gemäß § 13 Absatz 2 MOG und gemäß Punkt 3.1 der Bestimmungen des Milchwirtschaftsfonds über die Qualität von Milch und Milcherzeugnissen (Milchqualitätsbestimmungen), kundgemacht in den Verlautbarungen des Milchwirtschaftsfonds, ausgegeben am 22. Mai 1990, Heft 5, Nr. 40, Seite 132 ff., nicht übernommen werden darf, nicht übernommen wird.

14. Übergangs- und Schlußbestimmungen

Dieser Beschluß tritt am 1. Jänner 1991 in Kraft. Gleichzeitig werden folgende bisherige Bestimmungen aufgehoben:

14.1. Richtlinien für die Durchführung der Fettuntersuchung bei Rohmilch und Rohrahm als Grundlage für die Berechnung des Milchpreises (kundgemacht in der Beilage 8 zu Heft 21 der Österreichischen Milchwirtschaft vom 7. November 1973, Nr. 36 a., Seite 83 ff., zuletzt geändert in der Beilage 1 zu Heft 3 der Österreichischen Milchwirtschaft vom 7. Februar 1989, Nr. 34, Seite 3 f.).

14.2 Bestimmung des Fettgehaltes der Anlieferungsmilch durch die Gebietslaboratorien (kundgemacht in der Beilage 1 zu Heft 3 der Österreichischen Milchwirtschaft vom 7. Februar 1989, Nr. 3 a, Seite 2, zuletzt geändert in der Beilage 7 zu Heft 11 der Österreichischen Milchwirtschaft vom 7. Juni 1989, Nr. 38 c, Seite 136).

14.3 Festsetzung von drei Qualitätsklassen für frische Rohmilch und frischen Rohrahm, sowie Maßnahmen, wenn die Anforderungen an die 3. Qualitätsklasse nicht erreicht werden (kundgemacht in der Beilage 13 zu Heft 21 der Österreichischen Milchwirtschaft vom 7. November 1985, Nr. 79 b, Seite 248 ff., zuletzt geändert in der Beilage 22 zu Heft 24 der Österreichischen Milchwirtschaft vom 21. Dezember 1987, Nr. 89 c, Seite 300 f.).

Methodischer Teil

Anlage 1 Probenahme und Probentransport

1.1. Probenehmer

Die Probenahme ist nur fachlich geeigneten Personen zu überantworten. Als fachliche Eignung wird jedenfalls eine einschlägige abgeschlossene Berufsausbildung oder eine entsprechende fachliche Unterweisung in sämtlichen Fragen der Probenahme und des Probentransportes angesehen. Diese Unterweisung wird vom zuständigen Gebietslaboratorium bzw. Milchprüfing in Zusammenarbeit mit den Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieben durchgeführt. Für die Probenahme vorgesehene Personen sind von den Betrieben zum Zwecke der Unterweisung dem Gebietslaboratorium (Prüfing) rechtzeitig bekanntzugeben.

1.2. Probenahmetermine

Die mit der Probenahme befaßten Personen werden über das Datum der Probenahme rechtzeitig in Kenntnis gesetzt. Um zu verhindern, daß der

Zeitpunkt der Probenahme bereits vor der Anlieferung bekannt wird, ist diese Meldung streng vertraulich zu behandeln und darf Unbefugten nicht mitgeteilt werden. Es dürfen auch keine wie immer gearteten Äußerungen abgegeben bzw. Handlungen gesetzt werden, aus denen ein Hinweis über den Termin einer bevorstehenden Probenahme abgeleitet werden kann.

Bei täglich zweimaliger Anlieferung erfolgt die Probenahme abwechselnd aus der Morgenmilch und aus der Abendmilch.

1.3. Probemenge

Pro Lieferant darf nur eine Milchprobe an die Untersuchungsstelle weitergeleitet werden. Diese ist so zu ziehen, daß sie eine repräsentative Aussage über die gesamte Liefermenge zum Zeitpunkt der Probenahme gibt. Die Probegefäße sind soweit zu füllen, daß eine ordnungsgemäße Durchmischung vor der Untersuchung ermöglicht wird.

1.4. Geräte und Gefäße für die Probenahme

Zur Probenahme werden Rührstäbe, Stechheber, Schöpfbecher bzw. Schöpflöffel verwendet. Diese Geräte müssen aus nichtrostendem Stahl bestehen. Die Oberflächen müssen glatt und frei von Rissen, Fugen und Unebenheiten sein. Lötstellen, soweit welche vorhanden sind, müssen einer Sterilisationstemperatur von 180° C standhalten können. Die Probeflaschen müssen grundsätzlich der ÖNORM L 5266 (Ausgabetag 1. Oktober 1986)^{*)} entsprechen. Vorhandene Probeflaschen, die von der Norm geringfügig abweichen, können aufgebraucht werden.

Die Probenahmegeräte und Probegefäße müssen vollkommen sauber gehalten werden. Sie sind so vorzubereiten und zu handhaben, daß eine nachteilige Beeinflussung der Proben unter den gegebenen praktischen Bedingungen vermieden wird.

1.5. Automatische Probenahme bei Milchsammelwagen

Eine automatische Probenahme bei Milchsammelwagen kann grundsätzlich nur dann erfolgen, wenn

- a) die Probenahmeanlage den Anforderungen der ÖNORM L 5265 (Ausgabetag 1. Dezember 1986)^{*)} entspricht;
- b) die Erstabnahme der Anlage und die regelmäßige jährliche Wiederholungsabnahme zur Überprüfung der Funktion und Feststellung der Verschleppungsquote gemäß ÖNORM L 5265 durch die Prüfringe bzw. Gebietslaboratorien erfolgen;
- c) zum Nachweis der normgerechten und mit positivem Ergebnis abgeschlossenen Überprüfung am Milchsammelwagen an geeigneter sichtbarer Stelle eine Prüfplakette gemäß ÖNORM L 5268 (Ausgabetag 1. April 1987)^{*)} angebracht wird;

Die jährliche Wiederholungsabnahme ist jeweils spätestens zum Jahrestag der Erstabnahme

me der Anlage vorzunehmen. Die Wiederholungsabnahme kann — ohne Wirkung für den Zeitpunkt der nächsten Begutachtung — auch in der Zeit vom Beginn des dem vorgesehenen Zeitpunkt vorausgehenden Kalendermonates grundsätzlich bis zum Ablauf des zweiten darauffolgenden Kalendermonates vorgenommen werden. Die Einhaltung des Termines liegt im Verantwortungsbereich des Übernahmebetriebes.

- d) am Probenahme- bzw. Abschlauchsysteem keine nachträglichen Änderungen auch von seiten des Herstellers vorgenommen wurden, welche den Bedingungen zum Zeitpunkt der Überprüfung nicht mehr entsprechen;
- e) zur Aufnahme der Probeflaschen Stativkästen gemäß ÖNORM L 5267 (Ausgabetag 1. Oktober 1986)^{*)} verwendet werden und
- f) beim Abschlauchen aus den Lieferantengefäßen alle Einflüsse, welche das Untersuchungsergebnis nachteilig verändern könnten, möglichst auszuschließen sind.

Bei Änderungen am Probenahme- bzw. Abschlauchsysteem, auch von seiten des Herstellers, kann gem. lit d) die Probenahme erst nach neuerlicher Überprüfung der Anlage vorgenommen werden.

Zur Reinigungskontrolle des Probenahmegerätes ist am Beginn der Probenahmen eine Probe von Hand aus und parallel dazu mittels Probenahmegerät zu ziehen. Weisen die Ergebnisse der Keimzahlbestimmung auf Reinigungsmängel hin, so ist die Probenahme zu wiederholen.

Vor dem Abschlauchen ist die Milch in dem Behälter durchzumischen. Dabei sind analog die Bestimmungen der Punkte 1.4. und 1.5. einzuhalten.

1.6. Probenahme aus Behältern

Die Probenahme kann aus der Kanne, aus den Hofbehältern, aus dem Meßgefäß oder aus dem Wiegebehälter erfolgen. Zum Durchmischen genügt der Schöpflöffel bzw. Rührstab (Lochscheibe mit Stiel).

Im Meßgefäß kann die Milch auch durch wiederholtes Eintauchen des Schwimmers durchgemischt werden.

Das Ausleeren der Milch in den Wiegebehälter wird bei Vorhandensein eines Prallsiebes als ausreichende Durchmischung angesehen. Das Prallsieb ist in regelmäßigen Abständen einer Zwischenreinigung zu unterziehen.

Bevor die Milch des nächsten Lieferanten eingeschüttet wird, ist der Wiegebehälter zu entleeren.

Bei Kühlwannen und Hofbehältern erfolgt das Durchmischen mit dem Rührstab oder mit dem Rührwerk. Falls die zu prüfende Milch (Rahm) auf mehrere Kannen verteilt ist, so werden dem jeweiligen Inhalt entsprechende Teilmengen entnommen und aus deren Gemisch hierauf eine repräsentative Durchschnittsprobe gezogen. Die Probenahme hat so zu erfolgen, daß eine nachteilige Beeinflussung der Probe nicht erfolgt.

Ist bei Kannenübernahme die Anlieferungsmenge auf mehrere Wiegebehälter aufgeteilt, so dürfen

^{*)} Erhältlich beim Österreichischen Normungsinstitut, Heinestraße 30, Postfach 130, 1021 Wien.

entgegen der Bestimmung nach Punkt 1.3. pro Lieferant mehrere Milchproben an die Untersuchungsstelle weitergeleitet werden, wenn aus den Untersuchungsergebnissen der Gewichte der einzelnen Teilmengen die endgültigen Untersuchungsergebnisse der Gesamtmenge errechnet werden. Beim Hemmstoffnachweis ist die Gesamtmenge als hemmstoffpositiv zu beurteilen, wenn bereits in einer Teilmenge Hemmstoffe nachgewiesen werden.

1.7. Bezeichnung der Proben und Protokollführung

Ein bestimmtes System der Einordnung der Proben in Stative und Versandbehälter sowie der Protokollführung mit Datum, Betrieb, Lieferantenummer, Name und Unterschrift des Probenehmers hat zu gewährleisten, daß jede einzelne Probe jederzeit mit Sicherheit identifiziert werden kann.

1.8. Aufbewahrung und Transport der Proben

Die gefüllten Probegefäße sind während des Transportes kühl aufzubewahren. Während des Transportes sind die Proben auch vor Verschmutzung zu schützen. Die Proben sind zum frühestmöglichen Zeitpunkt an das zuständige, vom Milchwirtschaftsfonds befugte Gebietslaboratorium zu senden, von diesem zu übernehmen und ordnungsgemäß bis zur Untersuchung aufzubewahren.

1.9. Konservierung der Proben

Die Rohmilchproben, ausgenommen jene für den Hemmstoffnachweis (Anlage 5), sind mittels einer Lösung auf der Basis von Natriumazid und Chloramphenicol, welche zur Stabilisierung des pH-Wertes Trinatriumcitrat - 5,5-hydrat enthält, zu konservieren. Methylenblau wird als Farbstoff zugesetzt. Die Dosierung der Konservierungslösung beträgt 0,1 ml pro 40 ml Milchprobe.

Konservierte Proben dürfen bei einem Temperaturbereich bis 20° C sechs Stunden und bei ca. 4° C weitere 48 Stunden aufbewahrt werden.

Nach der Untersuchung sind die konservierten Milchprobenreste mit Ätznatron auf einen pH-Wert von mindestens zehn einzustellen und dürfen erst nach 24 Stunden verworfen werden.

Die Herstellung dieser Konservierungslösung erfolgt für sämtliche Gebietslaboratorien im Zentrallaboratorium des Milchwirtschaftsfonds.

Eine Konservierung der Rohmilchproben auf Borsäurebasis ist nur für die Keimzahlbestimmung zugelassen. Dieses Konservierungsmittel enthält als stabilisierende Komponenten Ortho-Borsäure in einer Maximalkonzentration von 0,6 g/100 ml Milch und Kaliumsorbat. Glycerin dient als Lösungsvermittler für die Borsäure, Methylenblau wird als Farbstoff zugesetzt.

Die Dosierung beträgt 4,8 ml/40 ccm Milchprobe.

Die Herstellung dieses Konservierungsmittels erfolgt unter der Kontrolle des Milchwirtschaftsfonds.

Anlage 2 Bestimmung des Fettgehaltes und des Eiweißgehaltes

Die Bestimmung des Fettgehaltes und des Eiweißgehaltes erfolgt nach dem Prinzip der Infrarot-Spectralphotometrie mit dem Milkoscan-Gerät

2.1. Fettgehalt

2.1.1 Untersuchung

Die Inbetriebnahme des Untersuchungsgerätes, die Vorbereitung der Proben, die eigentliche Untersuchung sowie die Wartung erfolgt nach den Anweisungen des Geräteherstellers. Generell ist der „B“ Filter zu verwenden.

2.1.2 Kalibrierung

Die Kalibrierung der Untersuchungsgeräte erfolgt aus sechs Milchproben aus einer geeigneten Mischmilch mit unterschiedlichem Fettgehalt in einem Bereich von ca. 3,5 % bis ca. 4,5 % Fett verwendet. Der Zellgehalt darf 350.000 Zellen pro ml nicht überschreiten. Der Fettgehalt ist aus den Ergebnissen von je vier Paralleluntersuchungen nach dem Gerberverfahren auf 0,01 % genau arithmetisch zu ermitteln. Die Kalibrierung des Untersuchungsgerätes ist zumindest wöchentlich sowie nach Wartungsarbeiten zu kontrollieren.

2.1.3 Kontrollproben

Nach der Kalibrierung ist der Fettgehalt einer nach Anlage 1 Punkt 1.9 konservierten Kontrollmilch aus einer geeigneten Mischmilch mit dem Untersuchungsgerät zu bestimmen und auf Probefläschchen aufzuteilen. Die Probefläschchen sind bis zur Verwendung kühl aufzubewahren. Die laufende Überwachung des Untersuchungsgerätes mittels der Kontrollmilch erfolgt in Abständen von höchstens 120 Untersuchungen. Liegen die Ergebnisse der Kontrollproben außerhalb des Vertrauensbereiches, so ist die Untersuchung zu unterbrechen und die Kontrollprobe zu überprüfen. Gegebenenfalls ist auch die Funktion des Untersuchungsgerätes festzustellen.

2.1.4 Ringuntersuchungen

Ringuntersuchungen sind nach den Anweisungen des Milchwirtschaftsfonds in regelmäßigen Abständen durchzuführen.

2.1.5 Wiederholbarkeit der Bezugsmethode

Die absolute Differenz bei der Bezugsmethode (Gerber) darf 0,1 % Fett nicht überschreiten.

2.1.6 Wiederholbarkeit des Gerätes

Bei wiederholter Analyse der selben Probe durch den selben Untersucher am selben Gerät, unmittelbar hintereinander darf eine absolute Differenz von 0,04 % Fett nicht überschreiten.

2.1.7 Protokollführung

Die Untersuchungsergebnisse bei der Kalibrierung, die Werte der Kontrollproben sowie die Untersuchungsergebnisse der Lieferantenmilch sind in einem Protokoll (EDV-Ausdruck) mit Angabe des Datums der Probenahme und der Untersuchung festzuhalten.

2.1.8 Bestimmung des Fettgehaltes bei Rohrahm

Rohrahm ist mit einer bekannten Menge Magermilch bis zu einem meßbaren Bereich zu verdünnen. Der Fettgehalt wird mittels des Verdünnungsfaktors errechnet.

2.2 Eiweißgehalt**2.2.1 Untersuchung**

Die Inbetriebnahme des Untersuchungsgerätes, die Vorbereitung der Proben, die eigentliche Untersuchung sowie die Wartung erfolgt nach den Anweisungen des Geräteherstellers.

2.2.2 Kalibrierung

Es erfolgte eine Dreipunkteichung mit Standards der Bundesanstalt für Milchwirtschaft in Wolfpassing.

Die Kalibrierung des Untersuchungsgerätes ist zumindest wöchentlich und nach Wartungsarbeiten zu kontrollieren.

2.2.3 Kontrollproben

Die laufende Überwachung des Untersuchungsgerätes erfolgt analog Pkt. 2.1.3.

2.2.4 Ringuntersuchung

Die Ringuntersuchungen erfolgen analog Pkt. 2.1.4

2.2.5 Wiederholbarkeit der Bezugsmethode

Die absolute Differenz bei der Bezugsmethode (Kjeldahl) darf 0,032 % Eiweiß nicht überschreiten.

2.2.6 Wiederholbarkeit des Gerätes

Bei wiederholter Analyse derselben Probe durch den selben Untersucher am selben Gerät, unmittelbar hintereinander darf eine absolute Differenz von 0,04 % Eiweiß nicht überschritten werden.

2.2.7 Protokollführung

Die Protokollführung erfolgt analog Pkt. 2.1.7.

2.2.8 Bestimmung des Eiweißgehaltes bei Rohrahm

Die Bestimmung des Eiweißgehaltes bei Rohrahm entfällt.

2.3 Lactosegehalt**2.3.1 Zusätzliche Korrektur**

Zur Berücksichtigung der Interkorrekturfaktoren (gegenseitige Beeinflussung der Infrarotmessung bei Fett, Eiweiß und Lactose) wird das Gerät zusätzlich mit Lactosestandards kalibriert. Es erfolgt eine Dreipunkteichung aus je drei Bestimmungen von Standards der Bundesanstalt für Milchwirtschaft in Wolfpassing gemeinsam mit der Kalibrierung von Fett und Eiweiß.

2.3.2 Ringuntersuchung

Die Ringuntersuchungen erfolgen analog Punkt 2.1.4.

2.3.3 Protokollführung

Die Untersuchungsergebnisse bei der Kalibrierung sind in einem Protokoll (EDV-Ausdruck) mit Angabe des Datums der Probenahme und der Untersuchung festzuhalten.

Anlage 3 Automatisierte fluoreszenzoptische Keimzählmethode (Bactoscan)**3.1 Begriff**

Unter Bactoscan-Zählwert wird der im folgenden Verfahren beschriebene fluoreszenzoptisch bestimmte Impulswert verstanden. Dieser Impuls-

wert ist anhand einer tabellarischen Übersicht als Keimzahl-Vergleichswert auszudrücken.

3.2 Kurzbeschreibung

Das Bactoscan-System arbeitet nach dem Prinzip der Detektion von fluoreszenzfarbstoffmarkierten Bakterien. Nach mehreren Probenaufbereitungsschritten werden die Bakterien mit Acridinorange eingefärbt und mittels kontinuierlicher Auflicht-Fluoreszenzmikroskopie gezählt.

3.3 Untersuchung

Die Inbetriebnahme des Untersuchungsgerätes, die Vorbereitung der Proben, die eigentliche Untersuchung sowie die Wartung erfolgt nach den Anweisungen des Geräteherstellers.

3.4 Justierung

Die Justierung des Gerätes ist täglich vor Beginn der Untersuchungen nach den Anweisungen des Geräteherstellers vorzunehmen.

3.5 Kontrollproben

Nach der Justierung sind die Impulswerte von zwei verschiedenen, nach Anlage 1 Pkt. 1.9. konservierten Kontrollmilchen aus geeigneten Mischmilchen mit Keimzahlvergleichswerten im Bereich von 100.000 und von 600.000 Keimen pro ml bereitzustellen. Die Kontrollmilchen sind auf Probenfläschchen aufzuteilen und bis zur Verwendung gekühlt aufzubewahren. Die laufende Überwachung des Untersuchungsgerätes erfolgt mittels der Kontrollmilchen in Abständen von höchstens 120 Untersuchungen. Weichen die Mittelwerte der Kontrollmilchproben um mehr als 15 % vom jeweiligen Basisimpulswert ab, so ist das Gerät neu zu überprüfen. Eine Abweichung der Mittelwerte um mehr als 10 % gilt als Warngrenze.

3.6 Ringuntersuchungen

Ringuntersuchungen sind nach den Anweisungen des Milchwirtschaftsfonds in regelmäßigen Zeitabständen durchzuführen.

3.7 Wiederholbarkeit

Bei sachgemäßer Durchführung des Verfahrens ist bei wiederholter Analyse derselben Probe durch den selben Untersucher am selben Gerät ein Variationskoeffizient von 8 % zu erreichen.

3.8 Darstellung der Bactoscan-Zählwerte

Die ermittelten Bactoscan-Zählwerte werden anhand der nachstehenden tabellarischen Übersicht eingeordnet.

Vergleichstabelle zwischen Bactoscan-Zählwert und Keimzahl-Vergleichswert in 1000 pro ml (Koloniebildende Einheiten pro ml gemäß Plattenmethode nach Koch):

Bactoscanimpulse	Keimzahlvergleichswert * 1000/ml
105	10
211	20
318	30
425	40
532	50

Bactoscanimpulse	Keimzahlvergleichswert * 1000/ml
639	60
746	70
853	80
960	90
1067	100
1185	110
1234	120
1281	130
1326	140
1370	150
1412	160
1452	170
1492	180
1530	190
1567	200
1603	210
1638	220
1673	230
1706	240
1739	250
1771	260
1803	270
1834	280
1864	290
1894	300
2035	350
2166	400
2289	450
2404	500
2514	550
2659	600
3071	700
3479	800
3884	900
4285	1000
4285	1000
6258	1500
8187	2000
10085	2500

3.9 Protokollführung

Das Untersuchungsergebnis ist in einem Protokoll mit der Bezeichnung der Probe, mit der Angabe des Datums der Probenahme und des Datums der Untersuchung festzuhalten.

Anlage 4 Bestimmung der Zellzahl

4.1 Begriff

Unter Fossomatic-Zählwert wird der im folgenden Verfahren beschriebene fluoreszenzoptisch bestimmte Impulswert verstanden. Das Zählergebnis multipliziert mit einem Faktor ergibt die Anzahl somatischer Zellen pro ml Milchprobe.

4.2 Kurzbeschreibung

Die Zellkerne werden nach einer Probenaufbereitung mit einem Fluoreszenzfarbstoff eingefärbt und mittels kontinuierlicher Auflicht-Fluoreszenzmikroskopie gezählt.

4.3 Untersuchung

Die Vorbereitung der Proben, die eigentliche Untersuchung sowie die Wartung des Untersuchungs-

gerätes erfolgt nach den Anweisungen des Geräteherstellers.

4.4 Kalibrierung

Die Kalibrierung des Gerätes erfolgt mit Standards der II Medizinischen Rinderklinik der Veterinärmedizinischen Universität Wien.

4.5 Kontrollproben

Nach der Kalibrierung ist die Zellzahl einer nach Anlage 1 Punkt 1.9 konservierten Kontrollmilch mit dem Untersuchungsgerät zu bestimmen. Die Kontrollmilch ist einer geeigneten Mischmilch zu entnehmen und auf Probefläschchen aufzuteilen. Die Probefläschchen sind bis zur Verwendung gekühlt aufzubewahren. Die laufende Überwachung des Untersuchungsgerätes erfolgt mittels der Kontrollmilch in Abständen von höchstens 120 Untersuchungen. Bei einer Abweichung der Kontrollmilch vom Basiswert um mehr als $\pm 18\%$ ist die Untersuchung zu unterbrechen und die Kontrollmilch sowie das Untersuchungsgerät zu überprüfen.

4.6 Ringuntersuchungen

Ringuntersuchungen sind nach den Anweisungen des Milchwirtschaftsfonds in regelmäßigen Zeitabständen durchzuführen.

4.7 Wiederholbarkeit

Bei sachgemäßer Durchführung des Verfahrens ist bei wiederholter Analyse der gleichen Probe durch den selben Untersucher am selben Gerät ein Variationskoeffizient von 5 % zu erreichen.

4.8 Protokollführung

Das Untersuchungsergebnis ist in einem Protokoll mit der Bezeichnung der Probe, mit der Angabe des Datums der Probenahme und des Datums der Untersuchung festzuhalten.

Anlage 5 Hemmstoffnachweis

Der Hemmstoffnachweis wird mit dem Brillantschwarz-Reduktionstest nach Kraak und Tolle durchgeführt.

5.1 Begriff

Die Probe enthält Hemmstoffe, wenn nach dem hier festgelegten Verfahren das Wachstum des Testkeimes und somit der dem Medium zugesetzte blaue Redoxindikator nicht in die gelbe Reduktionsstufe überführt wird.

5.2 Kurzbeschreibung

Die zu untersuchende Probe wird auf ein in Mikrotitertabletts abgefülltes, mit *Bacillus stearothermophilus* var *calidolactis* C 963 beimpftes Agarmedium gebracht. Beim Bebrüten vermehren sich die Mikroorganismen und bewirken, daß der Redoxindikator Brillantschwarz im Testsystem in die gelbe Reduktionsstufe überführt wird. Sind in der Probe Substanzen vorhanden, die das Wachstum der Keime unterbinden, behält das Medium die Farbe der blauen Oxidationsstufe bei.

- 5.3 Testsystem und Chemikalien**
Das verwendete Wasser muß entweder in Glasgeräten destilliert oder entmineralisiert und mindestens von entsprechender Reinheit sein. Es darf keine Hemmstoffe gegen Mikroorganismen enthalten.
- 5.3.1 Testsystem**
Als Testsystem sind Enterotox-Mikrotitertablets ohne Vordiffusion zu verwenden. Die Tablettts sind genau nach den Vorschriften des Herstellers bei 4° C bis 6° C bis zur Verwendung zu lagern. Die Mindesthaltbarkeit der Tablettts beträgt bei sachgemäßer Lagerung vier Wochen.
- 5.3.2 Penicillin-Standardlösungen**
- 5.3.2.1** In einer verschließbaren, sterilen Flasche wird aus Natrium- oder Kalium-Benzyl-Penicillin (Penicillin-G) und sterilem, destilliertem Wasser eine Penicillin-Standardlösung mit einer Konzentration von 50 µg/ml hergestellt. Diese Konzentration entspricht 80 Internationale Einheiten (I. E.) pro ml. Dabei werden 50,0 mg Penicillin-G in 1000 ml Wasser gelöst. Die Lösung darf nur am Tag der Herstellung verwendet werden. Sie ist bei etwa 5° C aufzubewahren.
- 5.3.2.2** Aus 1 ml der Penicillin-Standardlösung nach Punkt 5.3.2.1 und 1000 ml sterilem, destilliertem Wasser wird eine verdünnte Penicillin-Standardlösung mit einer Konzentration von 0,05 µg/ml (0,08 I.E./ml) hergestellt.
- 5.3.2.3** Aus einem Teil der verdünnten Penicillin-Standardlösung nach Punkt 5.3.2.2 und neun Teilen hemmstofffreiem Substrat nach Punkt 5.3.3 wird eine Lösung mit einer Penicillin-Konzentration von 0,005 µg/ml (0,008 I.E./ml) hergestellt.
- 5.3.3 Hemmstofffreies Substrat**
Aus einem Teil Magermilchpulver und neun Teilen sterilen destillierten Wassers wird eine 10%ige Anschüttelung hergestellt. Das Magermilchpulver muß sich bei vorhergegangenen Untersuchungen nach dem Referenzverfahren (FIL Standard 57/1970 bzw. DIN 10 182 Teil 1) als hemmstofffrei erwiesen haben.
- 5.4 Geräte und Hilfsmittel**
Alle Glasgeräte müssen vor der Verwendung sorgfältig gereinigt und sterilisiert werden.
- 5.4.1 Analysenwaage**
- 5.4.2 Dampf-Sterilisator (Autoklav), einstellbar auf 121° C ± 1° C bzw. Heißluftsterilisator, einstellbar auf mindestens 180° C.**
- 5.4.3 Wasserbad, einstellbar auf Temperaturen zwischen 40° C und 80° C bzw. Brutschrank, einstellbar auf Temperaturen zwischen 40° C und 80° C sowie mit einer relativen Luftfeuchte von mindestens 90 %.**
- 5.4.4 Verschließbare Glasflaschen bzw. -kolben mit einem Fassungsvermögen von 1000 ml.**
- 5.4.5 Gummiwalze.**
- 5.4.6 Pipetten, Pipettierspritze oder Abfüllgerät.**
- 5.5 Probenahme und Probentransport**
Für den Nachweis von Hemmstoffen ist eine Konservierung gemäß Anlage 1.9 nicht zulässig. Die Proben sind gekühlt aufzubewahren, am selben Tag zum frühestmöglichen Zeitpunkt an das zuständige, vom Milchwirtschaftsfonds befugte Gebietslaboratorium zu senden und dort grundsätzlich sofort zu untersuchen. Ist aus technischen Gründen eine sofortige Untersuchung nicht möglich, so sind die Milchproben bei einer Temperatur von maximal 5° C über Nacht zu lagern und am nächsten Tag sofort zu untersuchen. Ansaure Proben sind für die Untersuchung nicht heranzuziehen. Es ist eine weitere Probenahme zu veranlassen.
- 5.6 Durchführung**
Die Durchführung der Untersuchung hat genau nach den Anweisungen des Herstellers zu erfolgen.
- 5.6.1** Die Proben sind gründlich zu durchmischen.
- 5.6.2** Die Abdeckfolie wird entfernt. Die einzelnen Vertiefungen werden mittels einer geeigneten Pipette, Spritze oder Pipettiergerät (Punkt 5.4.6) mit jeweils 0,1 ml der Proben beschickt. Auf jedem Testtablett wird eine Vertiefung mit 0,1 ml Penicillin-Standardlösung nach Punkt 5.3.2.3 als positive Kontrolle sowie eine weitere Vertiefung mit 0,1 ml hemmstofffreiem Substrat nach Punkt 5.3.3 als negative Kontrolle beschickt.
- 5.6.3** Das mit den Proben beschickte Testtablett wird mit einer Klebefolie mittels der Gummiwalze fest verschlossen und im Wasserbad bzw. Brutschrank, der eine Luftfeuchte von mindestens 90 % aufweisen muß, bei einer Temperatur von 60 bis 70° C bebrütet.
Beim Einbringen der Testtablettts (Klebefolie nach oben) in das Wasserbad ist darauf zu achten, daß sich unterhalb der Tablettts keine Luftblasen befinden und die Testtablettts frei schwimmen.
Bei einer Inkubation im Brutschrank ist ein Stapeln der Testtablettts nicht zulässig.
Die Bebrütung erfolgt solange, bis bei der negativen Kontrolle der Farbumschlag des Redoxindikators eingetreten und die positive Kontrolle noch unverändert ist (etwa 2,5 Stunden, abhängig von der Bebrütungstemperatur).
- 5.7 Auswertung**
Nach beendeter Bebrütung werden die Proben durch Kippen des Testtablettts nach vorhergehender Entfernung der Klebefolie abgegossen. Zur besseren Ablesung empfiehlt sich ein nachfolgendes Spülen mit Leitungswasser mit anschließender Trocknung mittels Fließpapier. Die Reaktionen werden an der Plattenunterseite abgelesen. Negativ reagierende Proben sind am Farbumschlag des Redoxindikators von der blauen Oxidationsstufe in die gelbe Reduktionsstufe zu erkennen. Alle blaugefärbten Reaktionssysteme, die mindestens die Farbtintensität des Penicillin-Standards aufweisen, sind als hemmstoffpositiv zu bewerten.

- 5.8 Bestätigung eines positiven Befundes bei der Erstuntersuchung**
Zeigt eine Probe bei der Erstuntersuchung eine positive bzw. fragliche Reaktion, so hat eine Nachuntersuchung zur Bestätigung des Ergebnisses zu erfolgen. Die Nachuntersuchung hat aus der hemmstoffverdächtigen Probe sowie der vorhergehenden und nachfolgenden Probe in jeweils doppeltem Ansatz zu erfolgen. Gleichzeitig ist ein hemmstofffreies Substrat (Punkt 5.3.3) und ein Penicillin-Standard (Punkt 5.3.2.3) mitzuuntersuchen.
Die Zweituntersuchung hat sofort nach Vorliegen des Ergebnisses der Erstuntersuchung zu erfolgen. In der Zwischenzeit sind die Proben bei maximal 5° C zu lagern. Ist aus organisatorischen Gründen die sofortige Nachuntersuchung nicht möglich, so sind die fraglichen Proben bei einer Temperatur von maximal 5° C über Nacht zu lagern und am nächsten Tag sofort zu untersuchen.
Weist die Zweituntersuchung ebenfalls einen positiven Befund auf, so gilt der Befund der Erstuntersuchung als bestätigt.
- 5.9 Protokollführung**
Das Untersuchungsergebnis ist in einem Protokoll mit der Bezeichnung der Probe, mit der Angabe des Datums der Probenahme und des Datums der Untersuchung festzuhalten.

Anlage 6 Bestimmung des Gefrierpunktes

Die Bestimmung des Gefrierpunktes erfolgt mit automatisierten Kryoskopien.

- 6.1 Probenahme**
Die Probenahme erfolgt grundsätzlich unter Beachtung der Bestimmungen des methodischen Teiles Anlage 1.
Eine Koservierung der Probe ist für die Gefrierpunktbestimmung nicht zulässig.
Im Falle eines Verwässerungsverdacht ist spätestens am 3. Tag nach der Probenahme eine Vollprobe unter kontrollierten Bedingungen aus der unverwässerten Bestandmilch zu ziehen. Die Probemenge beträgt mindestens 200 ml. Die Probeflasche muß frei von Haftwasser und von Restwasser sein. Die Probe ist gekühlt zu transportieren und unmittelbar nach Eintreffen im Gebietslaboratorium zu untersuchen.
- 6.2 Untersuchung, Wartung der Geräte**
Die Bestimmung des Gefrierpunktes und die Wartung des Untersuchungsgerätes erfolgt nach den Vorschriften des Geräteherstellers.
- 6.3 Kalibrierung**
Die Kalibrierung des Gerätes erfolgt im Zweipunktverfahren mit wässrigen Kochsalzlösungen der Bundesanstalt für Milchwirtschaft in Wolfpassing. Zusätzlich kann eine Kontroll-Kalibrierung mittels einer vom Gerätehersteller angebotenen Kalibrierlösung erfolgen.

6.4 Kontrollprobe

Die laufende Überwachung der Untersuchungsgeräte erfolgt in Abständen von höchstens 120 Untersuchungen mit den Standardproben.

6.5 Wiederholbarkeit des Gerätes

Bei wiederholter Analyse der selben Probe durch den selben Untersucher am selben Gerät, unmittelbar hintereinander darf die Differenz zweier Doppelbestimmungen 0,002° C nicht überschreiten.

6.6 Ermittlung des Fremdwassergehaltes in Gewichtsprozenten

Der Fremdwassergehalt W wird aus dem Gefrierpunkt der Verdachtsprobe G_1 und dem Gefrierpunkt der kontrollierten unverwässerten Vollprobe aus der Bestandmilch G_2 , wie folgt errechnet:

$$W = \frac{G_2 - G_1}{G_2} \cdot 100$$

Bei der Beurteilung des Fremdwassergehaltes ist die Zellzahl, der Eiweißgehalt und der Säuregrad zu berücksichtigen.

Anlage 7 Bestimmung des Reinheitsgrades (Schmutzprobe)

Zur Bestimmung des Reinheitsgrades werden 500 ml gut durchmischter Milch durch eine ungepreßte Wattedeibe filtriert. Das Schmutzbild weist einen Durchmesser von 25 mm auf.

Das Filtrieren soll möglichst nur unter dem Druck des Eigengewichtes, höchstens jedoch mit einem Über- oder Unterdruck von 0,6 bar erfolgen. Nach jeder stark verschmutzten Probe ist das Gerät mit Wasser durchzuspülen, um eine Beeinflussung der nächsten Probe zu vermeiden.

Die Filterblättchen sind an einem staubfreien Ort und nicht dem Sonnenlicht ausgesetzt zu trocknen. Wird künstliche Wärme angewendet, so ist die Trockentemperatur so festzulegen, daß eine Verfärbung bzw. ein Ausölen der Filterblättchen unterbleibt.

Die Beurteilung soll nicht später als nach 48 Stunden vorgenommen werden. Die Filterblättchen dürfen nur im trockenen Zustand bei normal hellen Lichtverhältnissen beurteilt werden.

Bei deutlich sichtbarem Eiweißbelag auf dem Filter (Sektretionsstörung, Labgerinnung) kann die Probe nicht bewertet werden.

Stark verschmutzte Milch ist solche, die mehrere Schmutzpartikel aufweist, welche bei sauberer Gewinnung leicht vermeidbar gewesen wären, oder es liegt eine deutliche Verfärbung durch aufgelösten Schmutz vor.

Anlage 8 Gär-Reduktionsprobe

In ein steriles Röhrchen von 50 ml Fassungsvermögen werden 1 ml einer Methylenblaulösung und 40 ml Milch gefüllt. Zur Herstellung der Methylenblaulösung wird der Inhalt einer Reduktole mit 200 ml destilliertem Wasser vermischt. Die Lösung ist täglich frisch anzusetzen.

Das Röhrchen ist dann mit einem Gummistopfen zu verschließen und der Inhalt durch dreimaliges vorsichtiges Umstürzen durchzumischen. Anschließend sind

die Röhren bei einer Temperatur von $37^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ unter Vermeidung hellen Lichtes zu verwahren.

Gemessen wird die Zeit bis zur Beendigung der Farbstoffreduktion (Entfärbungsdauer), ggf. ist die Messung nach $4\frac{1}{2}$ Stunden abzubrechen. Die Reduktion gilt auch dann als beendet, wenn drei Viertel der Milch entfärbt sind.

Die Gärage der Milch wird nach 24stündiger Aufbewahrung bei 37°C beurteilt.

Als deutliche Fehler gelten eine Entfärbungszeit von $5\frac{1}{2}$ Stunden und folgende Gärprobentypen:

käsige 3

stark zusammengezogenes evtl. teilweise faseriges Käschen (grießiges Mus, breiige Masse), Molke eher weißlich

zigerig 3

grobflockig und zerrissen, Molke weißlich oder mißfarbig

blähend 3

Gerinnsel und Rahm stark mit Blasen durchsetzt; Gerinnsel vollständig schwammig gebläht.

flüssig

Ein geringfügiges Absetzen am Grunde des Glases ist nicht als Gerinnung zu betrachten. Nach 24 Stunden

Bebrütung noch flüssige Proben sind mindestens weitere sechs Stunden zu bebrüten und dann zu beurteilen.

Anlage 9 Bestimmung des Säuregrades

Unter Säuregraden nach Soxhlet-Henkel versteht man die Anzahl der Kubikzentimeter $0,25\text{ n-Natronlauge}$, welche notwendig sind, um die freien Säureäquivalente in 100 ml Milch bei Verwendung von Phenolphthalein als Indikator zu neutralisieren.

Zur Bestimmung des Säuregrades nach Soxhlet-Henkel (S. H.) werden 50 ml Milch mit 2 ml einer neutralen, 2 prozentigen Phenolphthaleinlösung versetzt, dann mit $0,25\text{ n-Lauge}$ bis zum Eintritt schwacher Rosafärbung titriert und die verbrauchten Kubikzentimeter Lauge mit 2 multipliziert.

Anlage 10 Feststellung von Geruchs- und Geschmacksfehlern

Werden deutliche Geruchs- und Geschmacksfehler festgestellt, so sind sie als solche klar zu definieren (z. B. futterig, malzig, stichig, dumpf, Fremdgeschmack (-geruch) nach ...).