VERORDNUNG (EG) Nr. 2771/1999 DER KOMMISSION

vom 16. Dezember 1999

mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 des Rates hinsichtlich der Interventionen auf dem Markt für Butter und Rahm

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 des Rates vom 17. Mai 1999 über die gemeinsame Marktorganisation für Milch und Milcherzeugnisse ([1]), insbesondere auf die Artikel 10 und 40,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Die Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 hat die Verordnung (EWG) Nr. 804/68 des Rates ([2]), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1587/96 ([3]), sowie unter anderem die Verordnung (EWG) Nr. 777/87 des Rates ([4]), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1634/91 ([5]) ersetzt, die Interventionsankäufe von Butter und Magermilchpulver betraf. Angesichts dieser Neuregelung und der bisherigen Erfahrungen ist es angezeigt, die Durchführungsvorschriften hinsichtlich der Intervention auf dem Markt für Butter und Rahm zu ändern und gegebenenfalls zu vereinfachen. Es empfiehlt sich daher aus Gründen der Klarheit, die spezifischen Verordnungen, die die verschiedenen Aspekte der Intervention regeln, namentlich die Kommissionsverordnungen (EWG) Nr. 2315/76 ([6]), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1824/97 ([7]), (EWG) Nr. 1547/87 ([8]), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1802/95 ([9]), (EWG) Nr. 1589/87 ([10]), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 124/1999 ([11]), und (EG) Nr. 454/95 ([12]), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 390/1999 ([13]), neu zu fassen und in einem einzigen Rechtsakt zusammenzufassen.

(2) In Artikel 6 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 sind die Kriterien festgelegt, auf deren Grundlage die Interventionstellen im Rahmen eines offenen Ausschreibungsverfahrens Butter ankaufen bzw. die Butterankäufe aussetzen. Es sollte einerseits geregelt werden, in welchen Fällen die Interventionsankäufe in dem betreffenden Mitgliedstaat eröffnet bzw. ausgesetzt werden und andererseits ein repräsentativer Zeitraum festgesetzt werden, in dem das Verhältnis zwischen den Markt- und den Interventionspreisen für Butter festgestellt wird. Entsprechend muß der Begriff des Marktpreises für Butter definiert und ein System zur Preisfeststellung auf nationaler Ebene eingeführt werden. Aus praktischen Gründen sollte die Belgisch-Luxemburgische Wirtschaftsunion als ein einziger Mitgliedstaat angesehen werden.

(3) Interventionsfähig ist nur Butter, die der Definition gemäß Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 sowie noch festzulegenden Qualitäts- und Aufmachungsmerkmalen entspricht. Darüber hinaus sollten auch die Analysemethoden und die Modalitäten für die Qualitätskontrolle festgelegt werden, außerdem, falls erforderlich, die Kontrolle der radioaktiven Belastung der Butter gemäß gegebenenfalls durch Gemeinschaftsverordnung festzulegenden Höchstwerten. Die Mitgliedstaaten sollten jedoch die Möglichkeit haben, unter bestimmten Bedingungen Eigenkontrollen zuzulassen. Aus praktischen Gründen sollte der Zeitraum, in dem die zur Intervention angebotene Butter hergestellt wurde, verlängert werden können, wenn die Zeitspanne zwischen zwei aufeinanderfolgenden Einzelausschreibungen mehr als 21 Tage beträgt.

(4) Um das reibungslose Funktionieren der Interventionsregelung zu gewährleisten, sollten Zulassungsbedingungen für die Herstellungsbetriebe und die Kontrolle der Einhaltung dieser Bedingungen festgelegt werden. Im Interesse der Wirksamkeit der Regelung sollten Maßnahmen für den Fall vorgesehen werden, daß die Zulassungsbedingungen nicht eingehalten werden. Da Butter auch von der Interventionsstelle eines anderen als des Herstellungsmitgliedstaats angekauft werden kann, sollte sich die Ankaufsinterventionsstelle davon überzeugen können, daß die Anforderungen an Qualität und Aufmachung erfüllt sind.

(5) Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 erfolgen Interventionsankäufe im Ausschreibungsverfahren. Um zu gewährleisten, daß Bieter gemeinschaftsweit gleich behandelt werden, muß die Ausschreibung im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* veröffentlicht werden. Es gilt, die Einzelheiten des Angebots und insbesondere die Mindestmenge, die Angebotsfristen sowie einen Höchstankaufspreis festzulegen. Um sicherzustellen, daß die Anforderungen an Qualität und Aufmachung der Butter zum Zeitpunkt des Angebots und nach der Einlagerung erfüllt sind, sollte dem Bieter zur Auflage gemacht werden, daß dem Angebot eine schriftliche Erklärung über die Erfüllung dieser Anforderungen beizufügen ist. Gleichzeitig sollte eine Ausschreibungssicherheit gestellt werden, die gewährleistet, daß das Angebot auch nach Ablauf der Frist für die Einreichung der Angebote aufrechterhalten bleibt und die Butter innerhalb der noch festzusetzenden Fristen geliefert wird.

(6) Um sicherzustellen, daß die Butter den Qualitätanforderungen entspricht und die Ankaufsbedingungen erfüllt sind, sollten auf verschiedenen Stufen der Lagerhaltung

([1]) ABl. L 160 vom 26.6.1999, S. 48.
([2]) ABl. L 148 vom 28.6.1968, S. 13.
([3]) ABl. L 206 vom 16.8.1996, S. 21.
([4]) ABl. L 78 vom 20.3.1987, S. 10.
([5]) ABl. L 150 vom 15.6.1991, S. 26.
([6]) ABl. L 261 vom 25.9.1976, S. 12.
([7]) ABl. L 260 vom 23.9.1997, S. 8.
([8]) ABl. L 144 vom 4.6.1987, S. 12.
([9]) ABl. L 174 vom 26.7.1995, S. 27.
([10]) ABl. L 146 vom 6.6.1987, S. 27.
([11]) ABl. L 16 vom 21.1.1999, S. 19.
([12]) ABl. L 46 vom 1.3.1995, S. 1.
([13]) ABl. L 48 vom 24.2.1999, S. 3.

Kontrollen durchgeführt werden können. Die Nichterfüllung dieser Anforderungen darf sich nicht auf den Gemeinschaftshaushalt auswirken. Verkäufern sollte daher zur Auflage gemacht werden, nicht konforme Butter zurückzunehmen und eventuell angefallene Lagerhaltungskosten zu übernehmen.

(7) Zur ordnungsgemäßen Verwaltung der eingelagerten Mengen ist es angezeigt, die Verpflichtungen der Mitgliedstaaten und insbesondere die Entfernung bis zum Lagerort sowie die für eine größere Entfernung zu übernehmenden Kosten festzulegen und insbesondere den Zugang zu den Lagerbeständen, die Kennzeichnung der Partien und die Versicherung der Butter gegen Einlagerungsrisiken zu regeln. Um sicherzustellen, daß die Kontrollen regelmäßig und auf einem einheitlichen Niveau stattfinden, sollte außerdem festgelegt werden, auf welche Art und in welchem Umfang die nationalen Behörden die betreffenden Kühlhäuser kontrollieren.

(8) Eine ordnungsgemäße Verwaltung der Interventionsmengen setzt voraus, daß die Butter wieder verkauft wird, sobald sich Absatzmöglichkeiten bieten. Um gleichberechtigten Zugang zu dem zum Verkauf stehenden Erzeugnis zu gewährleisten, sollte jede interessierte Person kaufberechtigt sein. Zur Erhaltung des Marktgleichgewichts empfiehlt es sich, einen Verkaufspreis festzusetzen, der der Marktlage Rechnung trägt. Darüber hinaus sind die Bedingungen des Verkaufs unter Leistung einer Sicherheit und insbesondere die Bedingungen der Übernahme der Butter und die Zahlungsfristen festzulegen. Um die Lagerbestände regelmäßig überwachen zu können, sollten die Mitgliedstaaten der Kommission die verkauften Buttermengen mitteilen.

(9) Gemäß Artikel 6 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 werden für die private Lagerhaltung von Rahm und Butter Beihilfen gewährt. Um eine angemessene Kontrolle dieser Regelung zu gewährleisten, sind ein Lagervertrag abzuschließen und ein Lastenheft zu erstellen, in denen die einschlägigen Lagerungsbedingungen festgelegt sind. Gleichermaßen sind insbesondere hinsichtlich der Anforderungen gemäß Artikel 6 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 ausführliche Bestimmungen über Dokumentation und Buchführung sowie die Häufigkeit und die Bedingungen der durchzuführenden Kontrollen festzulegen. Zur Erleichterung der Kontrolle der Lagerbestände an Erzeugnissen, die Gegenstand von Verträgen zur privaten Lagerhaltung sind, sollte vorgesehen werden, Erzeugnisse partienweise auszulagern, es sei denn, der betreffende Mitgliedstaat genehmigt die Auslagerung in Teilmengen.

(10) Für eine ordnungsgemäße Verwaltung der privaten Lagerhaltung ist es angezeigt, den Beihilfesatz auf Jahresbasis nach Lagerungsdauer festzusetzen sowie die Einlagerungsdaten und die Daten festzulegen, an denen der Kühlhausbetreiber mit der Auslagerung der ganzen oder eines Teils der vertraglich eingelagerten Mengen beginnen kann. Diese Daten sowie die Lagerungsdauer und der Beihilfesatz können je nach Marktlage geändert werden.

(11) Der Beihilfesatz für Rahm sollte sich zur Berücksichtigung des Erzeugniswertes und aus praktischen Gründen nach dem Buttervergleichswert und dem Milchfettgehalt des Rahms richten. Es ist auch gerechtfertigt, den Milchfettgehalt systematisch zu kontrollieren. Entsprechend sollte der Kühlhausbetreiber verpflichtet werden, während der Lagerungsdauer einen im voraus festgesetzten Mindestmilchfettgehalt zu gewährleisten. Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, daß es in bestimmten Fällen sinnvoll ist, den Verwaltungsaufwand durch Stichprobenkontrollen zu erleichtern. Da sich der Milchfettgehalt von Rahm nach dem Einfrieren jedoch nicht verläßlich kontrollieren läßt, sollte bei Nichteinhaltung dieser Verpflichtung für alle nach der letzten zufriedenstellenden Kontrolle eingelagerten Partien keine Beihilfe gezahlt werden.

(12) Gemäß Artikel 6 Absatz 3 Unterabsatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 kann die Beihilfe je nach Marktlage erhöht werden. Daher sollte festgelegt werden, unter welchen Bedingungen und in welcher Höhe der Beihilfesatz angepaßt werden kann.

(13) Da der mit der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 festgesetzte Interventionspreis erst ab 1. Juli 2000 Anwendung findet, muß festgelegt werden, welcher Interventionspreis zwischen dem Zeitpunkt des Inkrafttretens der vorliegenden Verordnung und dem 30. Juni 2000 gilt.

(14) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Verwaltungsausschusses für Milch und Milcherzeugnisse —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

KAPITEL I

Gegenstand

Artikel 1

(1) Diese Verordnung regelt die Durchführung der in Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 vorgesehenen Interventionsmaßnahmen für den Sektor Milch und Milcherzeugnisse.

(2) Zur Anwendung dieser Verordnung gilt die Belgisch-Luxemburgische Wirtschaftsunion als ein Mitgliedstaat.

KAPITEL II

Öffentliche Lagerhaltung

ABSCHNITT 1

Bedingungen für den Ankauf von Butter

Artikel 2

(1) Sobald in einem Mitgliedstaat festgestellt wird, daß der Marktpreis dort während zweier aufeinanderfolgender Wochen unter 92 % des Interventionspreises liegt, eröffnet die Kommission in dem betreffenden Mitgliedstaat nach dem Verfahren des Artikels 42 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 die Ankäufe durch Ausschreibung gemäß Artikel 6 Absatz 1 derselben Verordnung.

(2) Sobald in einem Mitgliedstaat festgestellt wird, daß der Marktpreis dort während zweier aufeinanderfolgender Wochen mindestens 92 % des Interventionspreises entspricht, setzt die Kommission in dem betreffenden Mitgliedstaat nach dem Verfahren des Artikels 42 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 die Ankäufe durch Ausschreibung gemäß Artikel 6 Absatz 1 derselben Verordnung aus.

Artikel 3

Die Interventionsstellen kaufen nur Butter auf, die den Anforderungen von Artikel 6 Absatz 2 Unterabsatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 und Artikel 4 der vorliegenden Verordnung entspricht.

Artikel 4

(1) Die zuständigen Behörden kontrollieren die Butterqualität anhand der gemäß Anhang IV entnommenen Proben nach den in den Anhängen I, II und III festgelegten Analysemethoden. Die Mitgliedstaaten können jedoch mit Zustimmung der Kommission vorsehen, daß bestimmte zugelassene Herstellungsbetriebe unter Aufsicht des Mitgliedstaates Eigenkontrollen durchführen.

(2) Die Radioaktivitätswerte der Butter dürfen die gegebenenfalls gemeinschaftsrechtlich zulässigen Radioaktivitätshöchstwerte nicht überschreiten.

Die radioaktive Belastung der Butter wird nur kontrolliert, wenn es die Lage erfordert und während des gebotenen Zeitraums. Im Bedarfsfall werden Dauer und Umfang der Kontrolle nach dem Verfahren des Artikels 42 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 festgesetzt.

(3) Die Butter muß innerhalb von 23 Tagen vor dem Tag hergestellt worden sein, an dem die Frist für die Einreichung der Angebote gemäß Artikel 10 abläuft. Liegen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Einzelausschreibungen mehr als 21 Tage, so kann die Butter während dieses letztgenannten Zeitraums hergestellt werden.

(4) Die Mindestangebotsmenge beträgt zehn Tonnen Butter. Die Mitgliedstaaten können vorsehen, daß die Butter nur in ganzen Tonnen angeboten wird.

(5) Die Butter wird in Blöcken von mindestens 25 kg netto aufgemacht und geliefert.

(6) Das Butterverpackungsmaterial ist neu, widerstandsfähig und so beschaffen, daß die Butter während der gesamten Beförderungs-, Einlagerungs-, Lagerungs- und Auslagerungsvorgänge geschützt ist. Die Verpackung trägt — gegebenenfalls in verschlüsselter Form — mindestens folgende Angaben:

a) die Zulassungsnummer des Herstellungsbetriebs und -mitgliedstaats;

b) das Herstellungsdatum;

c) das Einlagerungsdatum;

d) die Nummer der Herstellungspartie und des Packstücks, wobei die Nummer des Packstücks durch eine auf der Palette angebrachte Palettennummer ersetzt werden kann;

e) die Bezeichnung „Süßrahmbutter“ bei entsprechendem pH-Wert der wäßrigen Phase der Butter;

f) die nationale Qualitätsklasse gemäß Anhang V, soweit vom Herstellungsmitgliedstaat vorgeschrieben.

Die Mitgliedstaaten können von der Angabe des Einlagerungsdatums auf der Verpackung absehen, wenn sich der Kühlhausbetreiber zur Führung eines Registers verpflichtet, in das die in Unterabsatz 2 genannten Angaben am Einlagerungstag eingetragen werden.

Artikel 5

(1) Ein Herstellungsbetrieb im Sinne des Artikels 6 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 wird nur zugelassen, sofern folgende Anforderungen erfüllt sind:

a) Der Betrieb ist gemäß Artikel 10 der Richtlinie 92/46/EWG des Rates [1] zugelassen und verfügt über geeignete technische Anlagen;

b) er verpflichtet sich, fortlaufend die von der zuständigen Stelle des betreffenden Mitgliedstaats bestimmten Wareneinund -ausgangsbücher zu führen, in denen die Herkunft der Ausgangserzeugnisse, die daraus hergestellten Buttermengen, die Aufmachung, die Nummer und das Datum des Ausgangs jeder Herstellungspartie zur öffentlichen Intervention vermerkt sind;

c) er erklärt sich bereit, die von ihm hergestellte Butter einer amtlichen Sonderkontrolle zu unterwerfen und gegebenenfalls die Anforderungen der nationalen Qualitätsklasse gemäß Anhang V zu erfüllen;

d) er verpflichtet sich, die zuständige Kontrollstelle mindestens zwei Arbeitstage im voraus von seiner Absicht zu unterrichten, Butter für die öffentliche Intervention herzustellen. Der Mitgliedstaat kann jedoch eine kürzere Frist vorsehen.

(2) Die zuständigen Stellen führen anhand des Herstellungsprogramms von Interventionsbutter der betreffenden Herstellungsbetriebe unangemeldete Kontrollen vor Ort durch, um sicherzustellen, daß die Vorschriften dieser Verordnung eingehalten werden.

Sie führen zumindest folgende Kontrollen durch:

a) eine Kontrolle je Zeitraum von 28 Tagen der Herstellung für die Intervention, jedoch mindestens einmal je Halbjahr, um die Einhaltung der Bedingungen gemäß Absatz 1 Buchstabe b) festzustellen;

b) eine Kontrolle je Halbjahr zur Kontrolle der Einhaltung der anderen Zulassungsbedingungen gemäß Absatz 1.

(3) Sind die Voraussetzungen gemäß Absatz 1 Buchstabe a) nicht mehr erfüllt, so wird die Zulassung entzogen. Auf Antrag des betreffenden Herstellungsbetriebs kann frühestens nach sechs Monaten und nach einer eingehenden Kontrolle eine Wiederzulassung erfolgen.

[1] ABl. L 268 vom 14.9.1992, S. 1.

Hat ein Herstellungsbetrieb eine der Verpflichtungen gemäß Absatz 1 Buchstaben b), c) und d) nicht eingehalten, so wird die Zulassung, außer im Fall höherer Gewalt, je nach Schwere der Unregelmäßigkeit für einen Zeitraum von einem bis zu zwölf Monaten ausgesetzt.

Von der genannten Aussetzung wird abgesehen, wenn der betreffende Mitgliedstaat feststellt, daß die Unregelmäßigkeit nicht vorsätzlich oder grob fahrlässig begangen wurde und die Wirksamkeit der Kontrollen gemäß Absatz 2 nur geringfügig beeinträchtigt hat.

(4) Die Kontrollen gemäß den Absätzen 2 und 3 sind Gegenstand eines Berichts, aus dem folgendes hervorgeht:

a) das Datum der Kontrolle,

b) die Dauer der Kontrolle,

c) die durchgeführten Kontrollmaßnahmen.

Der Kontrollbericht ist von dem zuständigen Bediensteten zu unterzeichnen.

(5) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission die Maßnahmen, die sie bezüglich der in den Absätzen 2 und 3 vorgesehenen Kontrollen treffen, innerhalb eines Monats nach ihrem Erlaß mit.

Artikel 6

(1) Wird Butter in einem anderen als dem Herstellungsmitgliedstaat zur Intervention angeboten, so erfolgt der Ankauf unter der Voraussetzung, daß spätestens 45 Tage nach dem Ablauf der Frist für die Einreichung der Angebote eine von der zuständigen Stelle des Herstellungsmitgliedstaats ausgestellte Bescheinigung vorliegt.

Diese Bescheinigung enthält die Angaben gemäß Artikel 4 Absatz 6 Buchstaben a), b), d) und gegebenenfalls f) sowie die Bestätigung, daß die Butter in einem in der Gemeinschaft zugelassenen Betrieb unmittelbar und ausschließlich aus pasteurisiertem Rahm im Sinne des Artikels 6 Absatz 6 zweiter Gedankenstrich der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 hergestellt wurde.

(2) Hat der Herstellungsmitgliedstaat die Kontrollen gemäß Artikel 4 Absatz 1 durchgeführt, so sind auch die Ergebnisse dieser Kontrollen in der genannten Bescheinigung zu vermerken, ebenso wie die Bestätigung, daß es sich um Butter im Sinne des Artikels 6 Absatz 2 Unterabsatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 handelt. In diesem Fall muß die Verpackung gemäß Artikel 4 Absatz 6 von der zuständigen Stelle des Herstellungsmitgliedstaats mit einem numerierten Aufkleber verschlossen sein. Die Nummer ist ebenfalls in der Bescheinigung gemäß Absatz 1 zu vermerken.

ABSCHNITT 2

Feststellung der Marktpreise

Artikel 7

Die Buttermarktpreise gemäß Artikel 6 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 sind die ohne Berücksichtigung inländischer Abgaben innerhalb von 21 Tagen zu zahlenden Ab-Werk-Preise für frische Butter im Sinne des Artikels 6 Absatz 2 Unterabsatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999, in Blöcken von mindestens 25 kg netto.

Diese Ab-Werk-Preise erhöhen sich um einen pauschalen Betrag von 2,5 EUR/100 kg für die notwendigen Kosten der Lieferung der Butter zu einem Kühlhaus.

Artikel 8

(1) Die Marktpreise auf nationaler Ebene werden wöchentlich entweder von Notierungskommissionen oder durch Ermittlung auf repräsentativen Märkten festgestellt.

Die wöchentliche Feststellung erstreckt sich auf die in der Vorwoche gemäß Artikel 7 ermittelten Preise.

Die Preise werden in EUR/100 kg, gerundet auf zwei Dezimalstellen, ausgedrückt.

(2) Die Mitgliedstaaten regeln

a) die Zusammensetzung der Notierungskommissionen dahin gehend, daß Käufer und Verkäufer, die Buttergeschäfte in großem Umfang abwickeln, paritätisch beteiligt sind, oder gegebenenfalls das Verfahren der Preisermittlung auf den repräsentativen Märkten;

b) die Überprüfung der Angaben für die Preisfeststellung;

c) für den Fall, daß die Geschäftsvorgänge mit Butter der in Artikel 7 Absatz 1 genannten Qualität nicht in einem ausreichenden Umfang abgewickelt werden, um als repräsentativ angesehen werden zu können, die Kriterien zur Bestimmung des Verhältnisses zwischen den Preisen von Butter, für die eine hinreichende Anzahl an Geschäftsvorgängen vorliegt, und den Preisen von Butter gemäß Artikel 7.

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission eine Beschreibung des gemäß dem Unterabsatz 1 eingerichteten Systems mit.

(3) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission spätestens am Mittwoch jeder Woche vor 12 Uhr Brüsseler Zeit die gemäß Absatz 1 ermittelten Preise mit.

(4) Die Kommission stellt am Donnerstag jeder Woche die Höhe der Marktpreise in jedem Mitgliedstaat im Vergleich zum Interventionspreis fest.

ABSCHNITT 3

Ausschreibungsverfahren

Artikel 9

Sobald die Kommission feststellt, daß die Bedingung gemäß Artikel 2 Absatz 1 in einem Mitgliedstaat erfüllt ist, kauft die betreffende Interventionsstelle gemäß den Bestimmungen dieses Abschnitts Butter an.

Die Bekanntmachung einer Ausschreibung wird im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* veröffentlicht.

Artikel 10

Die Angebotsfrist der jeweiligen Einzelausschreibung endet am zweiten und am vierten Dienstag jeden Monats um zwölf Uhr Brüsseler Zeit, ausgenommen der zweite Dienstag des Monats August und der vierte Dienstag des Monats Dezember. Fällt der Dienstag auf einen Feiertag, so endet die Frist am letzten davorliegenden Arbeitstag um zwölf Uhr Brüsseler Zeit.

Artikel 11

(1) Interessenten beteiligen sich an der Einzelausschreibung bei der Interventionsstelle eines Mitgliedstaats entweder durch Hinterlegung des schriftlichen Angebots gegen Empfangsbestätigung oder durch eine fernschriftliche Mitteilung (z. B. Telefax) mit Empfangsbestätigung.

(2) Das Angebot enthält folgende Angaben:

a) Namen und Anschrift des Bieters;

b) die Angebotsmenge und den Mindestmilchfettgehalt;

c) den Angebotspreis je 100 kg Butter, ohne Berücksichtigung inländischer Abgaben, frei an die Rampe des Kühlhauses geliefert, ausgedrückt in EUR, gerundet auf zwei Dezimalstellen;

d) den Lagerort der angebotenen Butter.

(3) Das Angebot ist nur gültig, wenn

a) es eine Buttermenge betrifft, die die Anforderungen des Artikels 4 Absatz 4 erfüllt;

b) ihm eine schriftliche Erklärung des Bieters beiliegt, daß er sich verpflichtet, die Anforderungen des Artikels 4 Absatz 3 und des Artikels 17 Absatz 2 zu erfüllen;

c) nachgewiesen ist, daß der Bieter vor Ablauf der Frist für die Einreichung der Angebote in dem Mitgliedstaat, in dem das Angebot eingereicht ist, für die betreffende Ausschreibung eine Ausschreibungssicherheit von 5 EUR/100 kg geleistet hat.

(4) Bis zur ausdrücklichen Kündigung durch den Bieter oder die Interventionsstelle gilt die anfängliche, der Interventionsstelle übermittelte Verpflichtungserklärung gemäß Absatz 3 Buchstabe b) im stillschweigenden Einverständnis auch für spätere Angebote, sofern

a) im anfänglichen Angebot vermerkt ist, daß der Bieter von dieser Bestimmung Gebrauch machen will;

b) sich spätere Angebote auf diese Bestimmung (Artikel 11 Absatz 4) sowie auf das Datum des anfänglichen Angebots beziehen.

(5) Die Interventionsstelle registriert den Tag des Eingangs des Angebots, die entsprechenden Mengen und Herstellungsdaten sowie den Lagerort der Butter.

(6) Nach Ablauf der in Artikel 10 genannten Frist für die Einreichung der Angebote kann das Angebot im Rahmen der betreffenden Ausschreibung nicht mehr zurückgenommen werden.

Artikel 12

Die Aufrechterhaltung des Angebots nach Ablauf der Frist für die Einreichung der Angebote und die Lieferung der Butter zu dem von der Interventionsstelle bezeichneten Kühlhaus innerhalb der Frist gemäß Artikel 15 Absatz 3 sind Hauptpflichten im Sinne des Artikels 20 der Verordnung (EWG) Nr. 2220/85 der Kommission [1].

Artikel 13

(1) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission die von den Bietern angebotenen Mengen und Preise spätestens bis 9.00 Uhr Brüsseler Zeit an dem Tag nach Ablauf der in Artikel 10 genannten Frist mit.

(2) Unter Berücksichtigung der für jede Ausschreibung erhaltenen Angebote setzt die Kommission nach dem Verfahren des Artikels 42 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 und nach Maßgabe der geltenden Interventionspreise einen Höchstankaufspreis fest.

(3) Es kann beschlossen werden, die Ausschreibung zurückzuziehen.

Artikel 14

(1) Ein Angebot wird abgelehnt, wenn der Angebotspreis über dem gemäß Artikel 13 Absatz 2 für die betreffende Ausschreibung festgesetzten Höchstankaufspreis liegt.

(2) Die mit der Ausschreibung verbundenen Rechte und Pflichten sind nicht übertragbar.

Artikel 15

(1) Jeder Bieter wird von der Interventionsstelle unverzüglich über das Ergebnis seiner Beteiligung an der Ausschreibung unterrichtet.

Für nicht berücksichtigte Angebote wird die Sicherheit gemäß Artikel 11 Absatz 3 Buchstabe c) unverzüglich freigegeben.

(2) Die Interventionsstelle stellt dem Zuschlagsempfänger umgehend einen datierten und numerierten Lieferberechtigungsschein aus, aus dem folgendes hervorgeht:

a) die Liefermenge;

b) die Frist für die Lieferung der Butter;

c) das Kühlhaus, an das die Butter geliefert werden muß.

(3) Der Zuschlagsempfänger liefert die Butter innerhalb von 21 Tagen nach dem Tag des Ablaufs der Frist für die Einreichung der Angebote frei an die Kühlhausrampe. Die Lieferung kann in Teilmengen erfolgen.

Etwaige Kosten für die Entladung auf die Kühlhausrampe gehen zu Lasten des Zuschlagsempfängers.

[1] ABl. L 205 vom 3.8.1985, S. 5.

(4) Die Ausschreibungssicherheit wird freigegeben, wenn der Zuschlagsempfänger die auf dem Lieferberechtigungsschein angegebene Menge fristgerecht geliefert hat.

(5) Für vom Zuschlagsempfänger nicht fristgerecht gelieferte Mengen wird — außer im Fall höherer Gewalt — die Ausschreibungssicherheit gemäß Artikel 11 Absatz 3 Buchstabe c) in entsprechender Höhe für verfallen erklärt; der Kaufvertrag wird hinsichtlich der restlichen Mengen aufgelöst.

Artikel 16

(1) Die Interventionsstelle zahlt dem Zuschlagsempfänger innerhalb einer Frist, beginnend mit dem 45. und endend mit Ablauf des 65. Tages nach dem Tag der Übernahme der Butter, für jede übernommene Menge den in dessen Angebot angegebenen Preis, sofern die Einhaltung der Anforderungen der Artikel 3 und 4 nachgewiesen ist.

(2) Der Übernahmetag ist der Tag der Einlagerung der Butter in das von der Interventionsstelle bezeichnete Kühlhaus, frühestens jedoch der Tag, der auf den Tag der Ausstellung des Lieferberechtigungsscheins gemäß Artikel 15 Absatz 2 folgt.

Artikel 17

(1) Die Butter wird, beginnend mit dem Übernahmetag, für 30 Tage probegelagert.

(2) Für den Fall, daß sich bei der Eingangskontrolle in dem von der Interventionsstelle bezeichneten Kühlhaus herausstellt, daß die Butter die Anforderungen der Artikel 3 und 4 nicht erfüllt oder für den Fall, daß sich nach Ablauf der Probelagerung herausstellt, daß die organoleptische Mindestqualität geringer ist als die Qualität gemäß Anhang I, verpflichtet sich der Verkäufer mit seinem Angebot

a) die betreffende Butter zurückzunehmen und

b) die Lagerkosten für die betreffende Butter, beginnend mit dem Tag der Übernahme bis einschließlich des Auslagerungstages, zu bezahlen.

Die zu zahlenden Lagerkosten sind die Kosten, die die Interventionsstelle dem Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL), Abteilung Garantie, gemäß Artikel 7 Absatz 2 Buchstaben a) und b) der Verordnung (EWG) Nr. 3597/90 der Kommission [1] erstatten muß.

Die Beträge werden dem Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL), Abteilung Garantie, gutgeschrieben.

ABSCHNITT 4

Lagerung und Auslagerung

Artikel 18

(1) Für die Kühlhäuser gemäß Artikel 6 Absatz 2 Unterabsatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 erlassen die Mitgliedstaaten technische Normen und schreiben insbesondere eine Lagertemperatur von höchstens minus 15 °C vor. Sie treffen ferner alle weiteren Maßnahmen, die eine gute Haltbarkeit der Butter gewährleisten. Sie decken die damit verbundenen Risiken durch eine Versicherung in Form einer vertraglichen Verpflichtung der Kühlhausbetreiber oder einer Globalversicherung der Interventionsstelle ab; der Mitgliedstaat kann auch sein eigener Versicherer sein.

(2) Die Interventionsstellen schreiben vor, daß die Butter an die Rampe des Kühlhauses so auf Paletten geliefert, eingelagert und gelagert wird, daß sie leicht identifizierbare und zugängliche Partien bildet.

(3) Die zuständige Kontrollstelle kontrolliert gemäß Artikel 4 der Verordnung (EG) Nr. 2148/96 der Kommission [2] unangemeldet, ob die Butter im Kühlhaus vorhanden ist.

Artikel 19

(1) Die Interventionsstelle wählt das dem Lagerort der Butter nächstgelegene verfügbare Kühlhaus.

Sofern die Wahl eines anderen Kühlhauses keine zusätzlichen Lagerkosten zur Folge hat, kann die Interventionsstelle ein anderes Kühlhaus in einer Entfernung gemäß Absatz 2 wählen.

Die Interventionsstelle kann ein anderes Kühlhaus in größerer Entfernung wählen, wenn dieses unter Berücksichtigung der Lager- und Transportkosten kostengünstiger ist; in diesem Fall teilt sie der Kommission ihre Wahl unverzüglich mit.

(2) Die Entfernung gemäß Artikel 6 Absatz 2 Unterabsatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 beträgt höchstens 350 km. Über diese Entfernung hinaus werden die von der Interventionsstelle zu tragenden zusätzlichen Transportkosten auf 0,065 EUR je Tonne und Kilometer festgesetzt.

Liegt die ankaufende Interventionsstelle jedoch in einem anderen Mitgliedstaat als demjenigen, in dessen Hoheitsgebiet die angebotene Butter gelagert ist, so wird bei der Berechnung der Höchstentfernung gemäß Unterabsatz 1 die Entfernung zwischen dem Lager des Verkäufers und der Grenze des Mitgliedstaats, zu dem die ankaufende Interventionsstelle gehört, nicht berücksichtigt.

(3) Die zusätzlichen Kosten gemäß Absatz 2 werden von der Interventionsstelle nur getragen, wenn die Temperatur der Butter beim Eintreffen im Kühlhaus höchstens 6 °C beträgt.

[1] ABl. L 350 vom 14.12.1990, S. 43.

[2] ABl. L 288 vom 9.11.1996, S. 6.

Artikel 20

Bei der Auslagerung der Butter stellt die Interventionsstelle im Fall der Lieferung ab Kühlhaus die Butter auf Paletten ab Rampe des Kühlhauses und gegebenenfalls verladen auf Lastwagen oder Eisenbahnwaggon, nicht befestigt, zur Verfügung. Die dabei anfallenden Kosten gehen zu Lasten der Interventionsstelle; etwaige Kosten für das Stauen und Entpalettieren gehen hingegen zu Lasten des Butterkäufers.

ABSCHNITT 5

Butterverkauf

Artikel 21

Die Interventionsstellen der Mitgliedstaaten verkaufen jedem Interessenten Butter, die sich in deren Besitz befindet und die vor dem 1. Juli 1996 eingelagert wurde.

Artikel 22

(1) Die Butter wird ab Kühlhaus zu einem Preis verkauft, der dem bei Abschluß des Kaufvertrags geltenden Interventionspreis gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a) der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 entspricht, erhöht um 1 EUR/100 kg.

Sie wird in Mengen von mindestens fünf Tonnen verkauft. Beträgt die in einem Kühlhaus verfügbare Restmenge jedoch weniger als fünf Tonnen, so wird diese kleinere Menge verkauft.

(2) Die Interventionsstelle verkauft die Butter nur, wenn spätestens bei Abschluß des Kaufvertrags eine Sicherheit in Höhe von 10 EUR/100 kg geleistet wird, um hinsichtlich der Übernahme der Butter innerhalb der in Artikel 23 Absatz 1 Unterabsatz 1 gesetzten Frist die Einhaltung der Hauptpflichten im Sinne des Artikels 20 der Verordnung (EWG) Nr. 2220/85 zu gewährleisten.

(3) Die Interventionsstelle verkauft die Butter nach Maßgabe ihres Einlagerungsdatums. Sie beginnt dabei mit dem ältesten Erzeugnis der verfügbaren Gesamtmenge oder gegebenenfalls der in dem/den vom Zuschlagsempfänger bezeichneten Kühlhaus/Kühlhäusern verfügbaren Menge.

Artikel 23

(1) Der Käufer übernimmt die Butter innerhalb einer Frist von einem Monat, beginnend mit dem Tag des Abschlusses des Kaufvertrags.

Die Übernahme der gekauften Menge kann in Teilmengen von mindestens 5 Tonnen erfolgen. Beträgt die in einem Kühlhaus verfügbare Restmenge jedoch weniger als fünf Tonnen, so kann diese kleinere Menge übernommen werden.

(2) Der Käufer zahlt der Interventionsstelle vor der Übernahme der einzelnen Mengen den der übernommenen Menge entsprechenden Preis.

(3) Hat der Käufer die Butter nicht innerhalb der Frist gemäß Absatz 1 übernommen, so wird der Kaufvertrag für die verbleibenden Mengen — außer im Fall höherer Gewalt — aufgelöst.

(4) Die Sicherheit gemäß Artikel 22 Absatz 2 verfällt für die Mengen, für die der Kaufvertrag gemäß Absatz 3 aufgelöst wurde. Sie wird unverzüglich für alle Mengen freigegeben, die fristgerecht übernommen wurden.

(5) Im Fall höherer Gewalt legt die Interventionsstelle die Maßnahmen fest, die sie auf Grund des geltend gemachten Umstands für notwendig erachtet.

Artikel 24

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission spätestens jeden Dienstag die Buttermengen mit, die in der Vorwoche Gegenstand

a) eines Kaufvertrags,

b) einer Übernahme waren.

KAPITEL III

Private Lagerhaltung von Butter und Rahm

ABSCHNITT 1

Lagervertrag und Lagerhaltungsbedingungen

Artikel 25

Im Sinne dieses Kapitels gilt als

— „Lagerpartie“ eine Menge von mindestens einer Tonne, von homogener Zusammensetzung und Qualität, aus einem einzigen zugelassenen Herstellungsbetrieb, am selben Tag im selben Kühlhaus eingelagert;

— „Tag des Beginns der vertraglichen Lagerhaltung“: der Tag nach dem Einlagerungstag;

— „letzter Tag der vertraglichen Lagerhaltung“ der Tag vor dem Auslagerungstag.

Artikel 26

Die Verträge zur privaten Lagerhaltung von Rahm und Butter gemäß Artikel 6 Absatz 3 Unterabsatz 4 der Verordnung (EWG) Nr. 1255/1999 werden zwischen der Interventionsstelle des Mitgliedstaats, in dem der Rahm und die Butter gelagert sind, und natürlichen oder juristischen Personen, nachstehend „Vertragsnehmer“ genannt, geschlossen.

Artikel 27

(1) Ein Vertrag zur privaten Lagerhaltung kann nur für Butter oder Rahm im Sinne des Artikels 6 Absatz 3 Unterabsatz 1 der Verordnung (EWG) Nr. 1255/1999 geschlossen werden.

Die Butter muß in einem gemäß Artikel 5 Absatz 1 Buchstaben a), b) und c) der vorliegenden Verordnung zugelassenen Betrieb innerhalb von 28 Tagen vor dem Tag des Beginns der vertraglichen Lagerhaltung hergestellt worden sein. Sie muß den Anforderungen der nationalen Qualitätsklasse des Herstellungsmitgliedstaats gemäß Anhang V entsprechen und darf die zulässigen Radioaktivitätshöchstwerte gemäß Artikel 4 Absatz 2 nicht überschreiten.

(2) Lagerverträge dürfen nicht geschlossen werden für Butter oder Rahm,

a) für welche im Rahmen anderer Gemeinschaftsbestimmungen eine Direktverbrauchsbeihilfe beantragt wurde;

b) welche unter die Regelung des Artikels 5 Absatz 1 der Verordnung (EWG) Nr. 565/80 des Rates [1] fallen, die nachträgliche Inanspruchnahme dieser Regelung bedeutet das Ende der vertraglichen Lagerhaltung.

Artikel 28

(1) Der Lagervertrag wird für eine oder mehrere Lagerpartien schriftlich abgefaßt und beinhaltet insbesondere

a) die vertragliche Butter- oder Rahmmenge;

b) den Beihilfesatz unbeschadet des Artikels 38;

c) die einschlägigen Daten der Vertragsabwicklung, unbeschadet der Bestimmungen des Artikels 6 Absatz 3 Unterabsatz 5 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999;

d) den Namen und die Anschrift der Kühlhäuser.

(2) Die Kontrollmaßnahmen, insbesondere die Maßnahmen gemäß Artikel 33, sowie die Angaben gemäß Absatz 3 dieses Artikels sind Gegenstand eines Lastenhefts, das von der Interventionsstelle des Lagerhaltungsmitgliedstaats zu erstellen ist. Der Lagervertrag nimmt auf dieses Lastenheft Bezug.

(3) Nach dem Lastenheft muß die Verpackung der Butter gegebenenfalls in verschlüsselter Form mindestens folgende Angaben tragen:

a) die Nummer zur Identifizierung des Herstellungsbetriebs und -mitgliedstaats;

b) das Herstellungsdatum;

c) Einlagerungsdatum;

d) die Nummer der Herstellungspartie;

e) die Angabe „gesalzen“, sofern es sich um Butter gemäß Artikel 6 Absatz 3 Unterabsatz 1 dritter Gedankenstrich der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 handelt;

f) die nationale Qualitätsklasse gemäß Anhang V;

g) das Nettogewicht.

Die Mitgliedstaaten können von der Angabe des Einlagerungsdatums auf der Verpackung absehen, wenn sich der Kühlhausbetreiber zur Führung eines Registers verpflichtet, in das die Angaben gemäß dem Unterabsatz 1 am Tag der Einlagerung eingetragen werden.

Artikel 29

(1) Einlagerungen können nur beginnend mit dem 15. März und endend mit Ablauf des 15. August desselben Jahres erfolgen. Auslagerungen können erst ab dem 16. August des vorgenannten Einlagerungsjahres vorgenommen werden.

(2) Die Auslagerung erfolgt in ganzen Lagerpartien oder — mit Genehmigung der zuständigen Stelle — in Teilmengen davon. Im Fall des Artikels 33 Absatz 2 Buchstabe a) kann jedoch nur eine mit Aufkleber verschlossene Menge ausgelagert werden.

Artikel 30

(1) Der Antrag auf Abschluß eines Lagervertrags mit der Interventionsstelle kann nur Butter- oder Rahmpartien betreffen, deren Einlagerung abgeschlossen ist.

Dieser Antrag muß der Interventionsstelle innerhalb einer Frist von 30 Tagen — beginnend mit dem Tag der Einlagerung — zugehen. Die Interventionsstelle registriert den Tag des Antragseingangs.

Trifft der Antrag bei der Interventionsstelle innerhalb von zehn Arbeitstagen nach Ablauf der genannten Frist ein, so kann der Lagervertrag dennoch geschlossen werden, allerdings unter Kürzung des Beihilfebetrags um 30 %.

(2) Der Lagervertrag wird innerhalb einer Frist von 30 Tagen, beginnend mit dem Tag der Registrierung des Antragseingangs, geschlossen.

Artikel 31

Wird die Butter in einem anderen als dem Herstellungsmitgliedstaat gelagert, so kann der in Artikel 30 genannte Lagervertrag nur geschlossen werden, wenn innerhalb einer Frist von 50 Tagen beginnend mit dem Tag der Einlagerung, eine Bescheinigung der zuständigen Stelle des Herstellungsmitgliedstaats vorliegt.

Diese Bescheinigung enthält die Angaben gemäß Artikel 28 Absatz 3 Buchstaben a), b) und d) und bestätigt, daß es sich um Butter im Sinne des Artikels 6 Absatz 3 Unterabsatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 handelt.

In dem in Unterabsatz 1 genannten Fall wird der Lagervertrag innerhalb einer Frist von 60 Tagen, beginnend mit mit dem Tag der Registrierung des Antragseingangs, geschlossen.

ABSCHNITT 2

Kontrollen

Artikel 32

(1) Der Mitgliedstaat vergewissert sich, daß alle Voraussetzungen für die Beihilfegewährung erfüllt sind.

[1] ABl. L 62 vom 7.3.1980, S. 5.

(2) Der Vertragsnehmer — oder auf Antrag oder nach Zulassung durch den Mitgliedstaat der Kühlhausbetreiber — hält der für die Kontrolle der Maßnahme zuständigen Stelle alle erforderlichen Unterlagen bereit, damit diese in bezug auf die privat gelagerten Erzeugnisse insbesondere folgende Sachverhalte überprüfen kann:

a) die Zulassungsnummer zur Identifizierung des Herstellungsbetriebs und -mitgliedstaats;

b) das Herstellungsdatum;

c) das Einlagerungsdatum;

d) die Nummer der eingelagerten Partie;

e) den Lagerbestand, den Namen und die Anschrift des Kühlhauses;

f) das Auslagerungsdatum.

(3) Der Vertragsnehmer, oder gegebenenfalls der Kühlhausbetreiber, führt für jeden Vertrag eine Bestandsbuchhaltung, die im Kühlhaus zur Einsicht offensteht und folgende Angaben enthält:

a) die Nummer der Partie der privat eingelagerten Erzeugnisse;

b) die Ein- und Auslagerungsdaten;

c) die Butter- bzw. Rahmmenge je eingelagerter Partie;

d) den Aufbewahrungsort der Erzeugnisse im Kühlhaus.

(4) Die gelagerten Erzeugnisse müssen leicht zugänglich sein und sich leicht identifizieren und den einzelnen Lagerverträgen zuordnen lassen.

Artikel 33

(1) Die zuständige Stelle führt bei der Einlagerung während eines bestimmten Zeitraums, der mit dem Tag der Einlagerung in das Kühlhaus beginnt und mit Ablauf des 28. Tages nach dem Tag der Registrierung des Antrags auf Abschluß des in Artikel 30 genannten Vertrags endet, Kontrollen durch.

Um sicherzustellen, daß die eingelagerten Erzeugnisse beihilfefähig sind, werden mindestens 5 % der eingelagerten Mengen in hinreichend repräsentativer Weise kontrolliert, um insbesondere in bezug auf Gewicht, Identifizierung und Art der Erzeugnisse für die Gesamtheit der Partien die Übereinstimmung mit den Angaben im Antrag auf Abschluß eines Lagervertrags zu gewährleisten.

(2) Die zuständige Kontrollstelle veranlaßt

a) entweder zum Zeitpunkt der Kontrolle gemäß Absatz 1 die Verschließung aller vertragsgebundener Erzeugnisse nach Verträgen, eingelagerten Partien oder Teilmengen

b) oder eine unangemeldete Stichprobenkontrolle des Lagerbestands. Die Stichprobe muß repräsentativ sein und mindestens 10 % der für eine Beihilfe zur privaten Lagerhaltung vertraglich vorgesehenen Gesamtmenge umfassen.

(3) Am Ende der vertraglichen Lagerungsdauer prüft die zuständige Stelle durch eine Stichprobenkontrolle Gewicht und Identifizierung. Zu diesem Zweck informiert der Vertragsnehmer die zuständige Stelle mindestens fünf Arbeitstage vor Ablauf der vertraglich bestimmten Höchstlagerungsdauer von 210 Tagen bzw. vor Beginn der Auslagerung unter Angabe der betreffenden eingelagerten Partien, wenn diese Auslagerung während der 210tägigen Lagerungsdauer stattfindet.

Verbleibt die Butter jedoch nach Ablauf der vertraglichen Höchstlagerungsdauer im Kühlhaus, kann die in Unterabsatz 1 vorgesehene Kontrolle bei der Auslagerung durchgeführt werden, und informiert der Vertragsnehmer die zuständige Stelle mindestens fünf Arbeitstage vor Beginn der Auslagerung entsprechend.

In den Fällen der Unterabsätze I und 2 kann der Mitgliedstaat eine kürzere Frist als fünf Arbeitstage genehmigen.

(4) Über die Kontrollen gemäß den Absätzen l, 2 und 3 wird ein Bericht erstellt, der Aufschluß gibt über

a) das Datum der Kontrolle,

b) die Dauer der Kontrolle,

c) die durchgeführten Kontrollmaßnahmen.

Der Kontrollbericht ist von dem zuständigen Bediensteten zu unterzeichnen und vom Vertragsnehmer oder gegebenenfalls vom Kühlhausbetreiber gegenzuzeichen und muß den Zahlungsunterlagen beigefügt werden.

(5) Werden bei 5 % oder mehr der kontrollierten Erzeugnismengen Unregelmäßigkeiten festgestellt, so wird die Kontrolle auf eine größere Stichprobe ausgedehnt, deren Umfang von der zuständigen Stelle bestimmt wird.

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission derartige Fälle innerhalb von vier Wochen mit.

ABSCHNITT 3

Beihilfen für die Lagerhaltung

Artikel 34

(1) Die Beihilfe für die private Lagerhaltung gemäß Artikel 6 Absatz 3 Unterabsatz 1 der Verordnung (EWG) Nr. 1255/1999 kann nur gewährt werden, wenn die vertragliche Lagerungsdauer mindestens 90 und höchstens 210 Tage beträgt.

Hält sich der Vertragsnehmer nicht an die in Artikel 33 Absatz 3 genannte Frist, so wird die Beihilfe um 15 % gekürzt und wird nur für den Zeitraum gezahlt, für den der Vertragsnehmer der zuständigen Stelle den Nachweis erbringt, daß die Butter bzw. der Rahm vertraglich gelagert war.

(2) Unbeschadet des Artikels 38 setzt die Kommission alljährlich nach dem Verfahren des Artikels 42 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 die Beihilfe gemäß Artikel 6 Absatz 3 Unterabsatz 3 der genannten Verordnung für die im jeweiligen Kalenderjahr beginnenden Verträge fest.

(3) Die Beihilfe wird auf Antrag des Vertragsnehmers nach dem Ablauf der vertraglichen Lagerungsdauer innerhalb einer Frist von 120 Tagen — beginnend mit dem Tag des Antragseingangs — ausgezahlt, sofern die Kontrollen gemäß Artikel 33 Absatz 3 durchgeführt und die Bedingungen für die Beihilfezahlung erfüllt sind.

Läuft jedoch ein Verwaltungsverfahren zur Prüfung der Rechtmäßigkeit des Beihilfeanspruchs, so erfolgt die Auszahlung erst nach Anerkennung des Beihilfeanspruchs.

(4) Nach 60 Tagen vertraglicher Lagerhaltung kann auf Antrag des Vertragsnehmers ein einmaliger Vorschuß auf die Beihilfe gewährt werden, sofern der Vertragsnehmer eine Sicherheit in Höhe des Vorschußbetrags zuzüglich 10 % leistet. Dieser Vorschuß wird auf der Grundlage einer Lagerungsdauer von 90 Tagen berechnet. Nach Zahlung des Restbetrags der Beihilfe gemäß Absatz 3 wird die Sicherheit unverzüglich freigegeben.

Artikel 35

(1) Erweist sich bei Ablauf der ersten 60 Tage der vertraglichen Lagerhaltung, daß die Minderung der Butter- oder Rahmqualität größer ist als normalerweise zu erwarten steht, so können die Vertragsnehmer ermächtigt werden, einmal je eingelagerter Partie die mangelhaften Mengen auf eigene Kosten durch eine gleiche Menge Butter oder Rahm gemäß Artikel 6 Absatz 3 Unterabsatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 zu ersetzen.

Werden bei den Einlagerungs- oder Auslagerungskontrollen Mängel festgestellt, wird für die betreffenden Mengen keine Beihilfe gewährt. Außerdem wird die Beihilfe für die Restmenge der betreffenden eingelagerten Partie nur gewährt, wenn sie mindestens eine Tonne beträgt. Dasselbe gilt bei Auslagerung einer Teilmenge einer eingelagerten Partie vor dem 16. August oder vor Ablauf der Mindestlagerungsdauer.

(2) In dem in Absatz 1 Unterabsatz 1 genannten Fall wird zur Berechnung der Beihilfe als erster Tag der vertraglichen Lagerhaltung der Tag des Beginns der vertraglichen Lagerhaltung zugrunde gelegt.

Artikel 36

(1) Eine Beihilfe zur Rahmlagerung kann nur für pasteurisierten Rahm gewährt werden, dessen Milchfettgehalt mindestens 35 % und höchstens 80 % beträgt.

(2) Zur Berechnung der Beihilfe werden die Rahmmengen in Buttervergleichswerte (vergleichbar einer Butter mit einem Milchfettgehalt von 82 %) umgerechnet, indem der Milchfettgehalt des Rahms mit 1,20 multipliziert wird.

(3) Der Milchfettgehalt gemäß Absatz 1 wird vor dem Einfrieren des Rahms durch ein von der zuständigen Stelle zugelassenes Labor kontrolliert.

Artikel 37

(1) Die Mitgliedstaaten können den Vertragsnehmern die Möglichkeit einräumen, sich freiwillig zu verpflichten, bei allen eingelagerten Partien aller im Verlauf eines Kalenderjahres geschlossener Verträge während der gesamten Lagerungsdauer einen einzigen Mindestmilchfettgehalt einzuhalten, der innerhalb der in Artikel 36 Absatz 1 genannten Grenzen im voraus festgesetzt wurde.

(2) Im Fall von Absatz 1 wird die Beihilfe auf der Grundlage des im voraus festgesetzten Mindestmilchfettgehalts gewährt.

In diesem Fall kontrollieren die Mitgliedstaaten vor Ort häufig und stichprobenweise den Milchfettgehalt gemäß Artikel 36 Absatz 3.

Wird bei einer solchen Kontrolle festgestellt, daß der Mindestmilchfettgehalt niedriger ist als der im voraus festgesetzte Mindestmilchfettgehalt, so wird für die Partien, die seit der letzten Kontrolle einglagert worden sind, bei der keine Beanstandungen erfolgten, keine Beihilfe gezahlt; Absatz 1 ist in diesem Fall für die restliche vertragliche Lagerungsdauer für den betreffenden Vertragsnehmer nicht mehr anwendbar.

Ist der festgestellte Milchfettgehalt jedoch um weniger als 2 % niedriger als der im voraus festgesetzte Mindestmilchfettgehalt, so wird die Beihilfe nach Maßgabe des festgestellten Milchfettgehalts gezahlt, abzüglich 10 %.

Artikel 38

(1) Wenn die Marktlage es erfordert, können Beihilfesatz, Ein- und Auslagerungszeiträume und Höchstlagerungsdauer für in dem betreffenden Kalenderjahr noch abzuschließende Verträge geändert werden.

(2) Ist der durch Ausschreibung in Euro oder — für Nichtteilnehmerländer — in Landeswährung festgesetzte und am ersten Tag der vertraglichen Lagerhaltung geltende Höchstankaufspreis gemäß Artikel 13 Absatz 2 höher als der am letzten Tag der vertraglichen Lagerhaltung geltende Höchstankaufspreis, so wird die gemäß Artikel 34 Absatz 2 festgesetzte Beihilfe um den Betrag erhöht, um den die Verringerung des Höchstankaufspreises 2 % des am ersten Tag der vertraglichen Lagerhaltung geltenden Höchstankaufspreises überschreitet.

Ist der Preis niedriger als der am letzten Tag der vertraglichen Lagerhaltung geltende Höchstankaufspreis, so wird die gemäß Artikel 34 Absatz 2 festgesetzte Beihilfe um den Betrag gekürzt, um den die Erhöhung des Höchstankaufspreises 2 % des am ersten Tag der vertraglichen Lagerhaltung geltenden Höchstankaufspreises überschreitet. Der Kürzungsbetrag darf jedoch den Gesamtbetrag der Beihilfe nicht überschreiten.

(3) Die Anpassung der Beihilfe gemäß Absatz 2 kann nur vorgenommen werden, wenn während der vertraglichen Lagerungsdauer ein Höchstankaufspreis gemäß Artikel 13 Absatz 2 festgesetzt wurde und wenn die Interventionsankäufe am letzten Tag der vertraglichen Lagerhaltung in mehr als acht Mitgliedstaaten eröffnet sind.

Wurde innerhalb eines Zeitraums von 21 Tagen, der mit Ablauf des ersten Tages der vertraglichen Lagerhaltung endet, kein Höchstankaufspreis festgesetzt, so gilt am Tag des Beginns der vertraglichen Lagerungsdauer als Höchstankaufspreis ein Preis in Höhe von 90 % des geltenden Interventionspreises.

KAPITEL III

Übergangs- und Schlußbestimmungen

Artikel 39

Die Verordnungen (EWG) Nr. 2315/76, (EWG) Nr. 1547/87, (EWG) Nr. 1589/87 und (EG) Nr. 454/95 werden aufgehoben.

Die Verordnung (EG) Nr. 454/95 gilt weiter für Verträge zur privaten Lagerhaltung, die vor dem 1. Januar 2000 geschlossen wurden.

Die Verweise auf die aufgehobenen Verordnungen gelten als Verweise auf diese Verordnung.

Artikel 40

Der für den Zeitraum vom 1. Januar 2000 bis 30. Juni 2000 geltende Interventionspreis für Butter ist der mit Verordnung (EG) Nr. 1400/1999 des Rates [1] festgesetzte Preis.

Artikel 41

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2000 in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 16. Dezember 1999

Für die Kommission

Franz FISCHLER

Mitglied der Kommission

[1] ABl. L 164 vom 30.6.1999, S. 10.

ANHANG I

ANFORDERUNGEN AN DIE ZUSAMMENSETZUNG, QUALITÄTSMERKMALE UND ANALYSEMETHODEN

Butter stellt sich überwiegend als eine feste Wasser-in-Öl-Emulsion dar, deren Zusammensetzung und Merkmale wie folgt beschaffen sind:

Parameter	Gehalt, Qualitätsmerkmale	Referenzmethode
Milchfett	Mindestens 82 %	(2)
Wasser	Höchstens 16 %	(2)
Fettfreie Milchtrockenmasse	Höchstens 2 %	(2)
Freie Fettsäuren (1)	Höchstens 1,2 mmol/100 g Fett	(2)
Peroxidzahl	Höchstens 0,3 mEq Sauerstoff/1 000 g Fett	
Coliforme Keime	In 1 g nicht nachweisbar	(2)
Fremdfett	In Triglyceridanalyse nicht nachweisbar	(2)
Kennzeichnungsstoffe (1) — Sterole (2) — Vanillin (2) — Carotinsäureethylester (2) — Önanthsäuretriglyceride (2)	Nicht nachweisbar	(2)
Andere Kennzeichnungsstoffe (1)	Nicht nachweisbar	Von der zuständigen Behörde zugelassene Methoden
Sensorische Merkmale	Mindestens 4 von 5 Punkten für Aussehen, Flavour und Konsistenz	(2)
Wasserverteilung	Mindestens 4 Punkte	(2)

(1) Nach den Verordnungen (EWG) Nr. 3143/85 (ABl. L 298 vom 12.11.1985, (EWG) Nr. 429/90 (ABl. L 45 vom 12.2.1990, S. 8) und (EG) Nr. 2571/97 (ABl. L 350 vom 20.12.1997, S. 3) der Kommission zugelassene Kennzeichnungsstoffe.

(2) Vgl. Verordnung (EG) Nr. 1854/96 der Kommission zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 881/1999, mit einer Liste von Referenzmethoden für die Analyse und Qualitätsbewertung von Milch und Milcherzeugnissen der gemeinsamen Marktorganisation.

ANHANG II

REFERENZMETHODE FÜR DEN FREMDFETTNACHWEIS IN MILCHFETT DURCH GASCHROMATOGRAPHISCHE TRIGLYCERIDANALYSE — REVISION 3

1. Zweck und Anwendungsbereich

Diese Arbeitsvorschrift beschreibt ein Verfahren zum Nachweis von pflanzlichem und tierischem Fremdfett wie Talg und Schmalz im Milchfett von Milch und Milcherzeugnissen durch gaschromatographische Triglyceridanalyse.

Mit Hilfe bestimmter Triglyceridformeln werden pflanzliche und tierische Fette unabhängig von Fütterungs- oder Standortbedingungen im reinen Milchfett qualitativ und quantitativ bestimmt.

Anmerkung 1: Anhand der nur in Milchfett vorkommenden Buttersäure (C 4) können zwar geringe Milchfettgehalte in Pflanzenfett quantitativ bestimmt werden, die qualitative und quantitative Bestimmung von Fremdfettbeimischungen von bis zu mindestens 20 % (Gewichtsprozent) ist jedoch kaum möglich aufgrund der groben C 4-Schwankungen zwischen 3,5 und 4,5 % (Gewichtsprozent).

Anmerkung 2: Der quantitative Nachweis gelingt praktisch nur mit der Triglyceridanalyse, da der Sterolgehalt von Pflanzenfett je nach Herstellung und Behandlung variiert.

2. Begriff

Fremdfett in Milchfett: Für die Zwecke dieser Arbeitsvorschrift ist unter Fremdfett sämtliches pflanzliche und tierische Fett, ausgenommen Milchfett, zu verstehen.

3. Kurzbeschreibung

Nach Extraktion des Milchfetts wird eine Stammlösung angesetzt. Anhand dieser Lösung werden die Triglyceride (Gesamtzahl der Kohlenstoffatome) mit Hilfe eines Gaschromatographen mit gepackter Säule bestimmt. Durch Einsetzen der Gewichtsprozente der Fettmoleküle unterschiedlicher Größe (C24 — C54 — nur Geradzahlige) in die Triglyceridformel wird das Fremdfett entweder qualitativ oder quantitativ bestimmt.

Anmerkung: Bei Beachtung dieser Bewertung kann die Gaschromatographie verwendet werden, wenn sichergestellt ist, daß vergleichbare Ergebnisse erzielt werden [1].

4. Chemikalien

Es sind analysenreine Chemikalien zu verwenden.

4.1. Trägergas : Stickstoff, Reinheit ≧ 99,996 %.

4.2. Standard-Triglyceride [2], gesättigt, sowie Cholesterol zur Standardisierung von Standard-Milchfett gemäß Nummer 6.5.4.

4.3. Methanol, wasserfrei.

4.4. n-Hexan.

4.5. n-Heptan.

4.6. Toluol.

4.7. Dimethylchlorsilanlösung: 50 ml Dimethylchlorsilan werden in 283 ml Toluol gelöst.

4.8. Wasserstoff und synthetische Luft als Hilfsgase.

4.9. Stationäre Phase, 3 % (v/v-1) auf 125/150 µm (100/120 mesh) Gas ChromQ [3].

4.10. 10%ige Kakaobutterlösung.

---

[1] Geeignete Verfahren wurden bereits beschrieben, vgl. D. Precht und J. Molkentin: Quantitativer Triglyceridnachweis mit kurzen Kapillarsäulen, Chrompack News 4 16-17 (1993).

[2] Geeignete Produkte im Fachhandel erhältlich.

[3] Handelsmarken wie Extrelut, GasChromQ oder Chrompack sind Beispiele für geeignete Erzeugnisse des Fachhandels. Diese Information dient lediglich der einfacheren Verwendung der Arbeitsvorschrift und stellt keineswegs eine Produktvorschrift dar. Die Korngrößenangabe wurde gemäß BS 410: 1988 „British Standard Specification for test sieves“ in die SI-Einheit µm umgerechnet.

5. **Geräte**

Die übliche Laborausrüstung, insbesondere folgende:

5.1. Hochtemperatur-Gaschromatograph, geeignet für Temperaturen von mindestens 400 bis 450 °C, mit Flammenionisationsdetektor (FID) und konstantem Masseflußdetektor für das Trägergas.

Hilfsgasstrom 30 ml/min für H und 270 ml/min für künstliche Luft.

Wegen des hohen Trägergasstroms sollte die Flamme besonders breit sein.

Anmerkung: Wegen der hohen Temperaturen bei der Triglyceridanalyse müssen die FID-Einsätze häufig gereinigt werden.

Der Gaschromatograph muß mit hochtemperaturfesten Septa ausgerüstet sein, die häufig verwendet werden können und im allgemeinen nur sehr wenig bleeding aufweisen.

Anmerkung: Geeignet sind Chromblau(tm)-Septa (Chrompack).

Die Septa sind regelmäßig zu wechseln, z. B. nach 100 Einspritzungen oder sobald die Auflösung nachläßt (vgl. Abbildung 4).

5.2. Chromatographiesäule

U-förmige Glassäule (Innendurchmesser 2 mm, Länge 500 mm), die zur Inaktivierung der Glasoberfläche zunächst gemäß Nummer 6.1 mit Dimethylchlorsilan silanisiert wird.

Anmerkung: Auch etwas längere gepackte Säulen (800-2000 mm) sind geeignet. Mit ihren kann eine etwas bessere Wiederholbarkeit der Ergebnisse erzielt werden. Andererseits zeigt die stationäre Phase nach dem Betrieb gelegentlich Bruchstellen, die wiederum schlechtere quantitative Ergebnisse zur Folge haben. Ferner verlöscht die FID-Flamme leicht wegen der extrem hohen Trägergasgeschwindigkeit von 75 bis 85 ml/min, wie sie hierfür erforderlich ist.

5.3. Aufbau für das Befüllen der Säule (vgl. Abbildung 1)

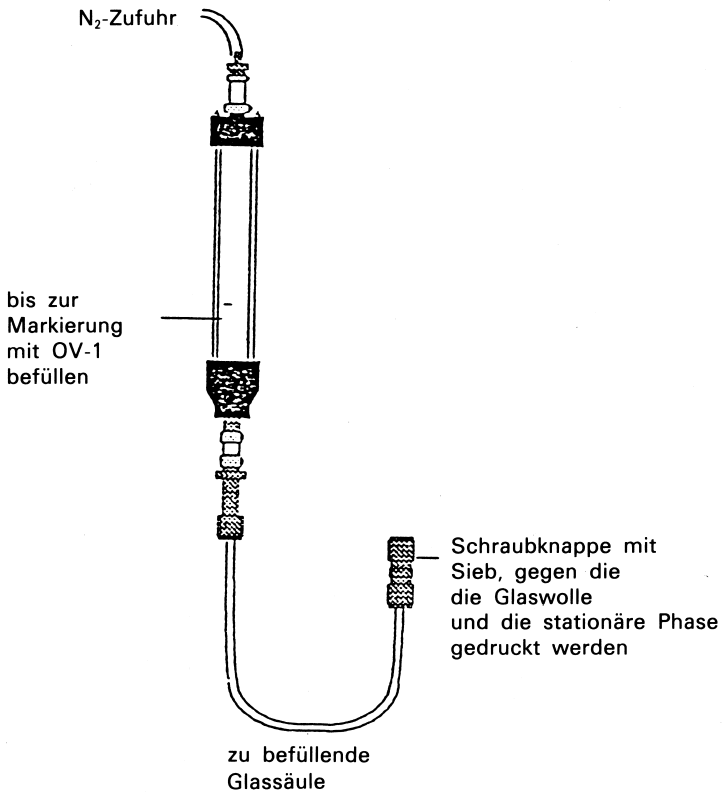


Abbildung 1: Befüllen der Säule

5.3.1. Kunststoffsäule mit Schraubkappen, versehen mit einer Markierung, bis zu der die Säule mit der stationäre Phase befüllt werden kann.

5.3.2. Feines Sieb (Maschenweite ca. 100 µm) mit Schraubkappe, geeignet zum Verschließen der Glassäule gemäß Abbildung I.

5.3.3. Inaktivierte, silanisierte Glaswolle.

5.3.4. Vibrator zum gleichmäßigen Befüllen mit der stationären Phase.

5.4. 1-3 ml Extrelut-Säule [1] mit Silicagel. Diese Säule kann alternativ auch zur Extraktion von Milchfett verwendet werden.

5.5. Graphitdichtung 6,4 mm (1/4″) mit 6 mm Bohrung.

5.6. Vorrichtungen für das Silanisieren der Glasfläche der Säule gemäß 6.1.

5.6.1 Woulff-Flasche.

5.6.2. Wasserstrahlpumpe.

5.7. Wasserbad, einstellbar auf 50 ± 2 °C.

5.8. Trockenofen, einstellbar von 50 ± 2 °C bis 100 ± 2 °C.

5.9. Mikromliterpipette.

5.10. Graduierte 5-ml-Pipette zum Dosieren von 1,5 ml Methanol.

5.11. 50-ml-Rundkolben.

5.12. Erlenmeyerkolben, 50 ml Nennvolumen.

5.13. Trichter.

5.14. Feinporiges Filter.

5.15. Rotationsverdampfer.

5.16. Ampullen, 1 ml Nennvolumen, mit Aluminiumdeckel verschließbar, innen mit Trennwand.

5.17. Injektionsspritze; der Kolben der Spritze darf das Nadelende nicht berühren.

Anmerkung: Mit solchen Spritzen läßt sich eine bessere Wiederholbarkeit der Ergebnisse erzielen.

Die Nadelspitze ist regelmäßig zu kontrollieren, damit das Septum nicht beschädigt wird.

6. **Verfahren**

6.1. Vorbereitung der Säule (Silanisierung).

Nach Anschließen der Woulff-Flasche gemäß Abbildung 2 an die Wasserstrahlpumpe wird Rohr 2 gemäß Nummer 4.7 in die Lösung getaucht. Die Säule wird durch Schließen des Absperrventils gefüllt. Anschließend werden die beiden Schläuche entfernt.

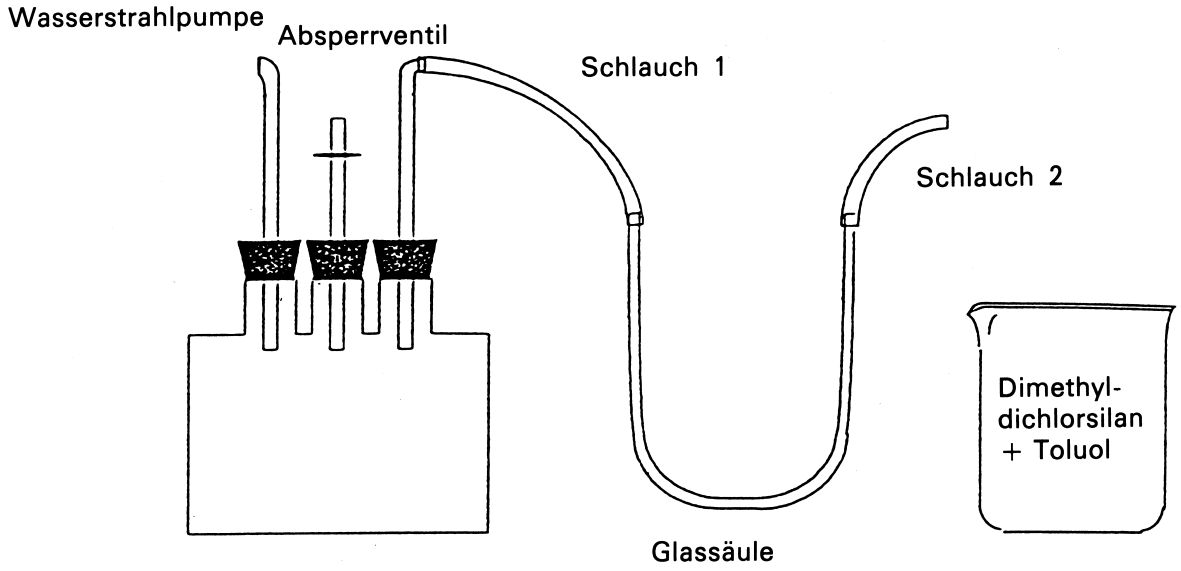


Abbildung 2: Aufbau für die Silanisierung

[1] Siehe Fußnote 3 Seite 11.

Die Säule wird auf einen Ständer montiert und mittels einer Pipette mit Dimethyldichlorsilanlösung befüllt.

Nach 20-30 Minuten wird die Woulff-Flasche durch eine Saugflasche ersetzt und die Säule durch Anschließen der Wasserstrahlpumpe entleert (vgl. Abbildung 3).

6.2. Befüllen der Säule

Im Anschluß daran wird die Säule mit 75 ml Toluol und 50 ml Methanol gründlich gespült. Danach wird die befüllte Säule im Trockenofen bei 100 °C etwa 30 Minuten getrocknet.

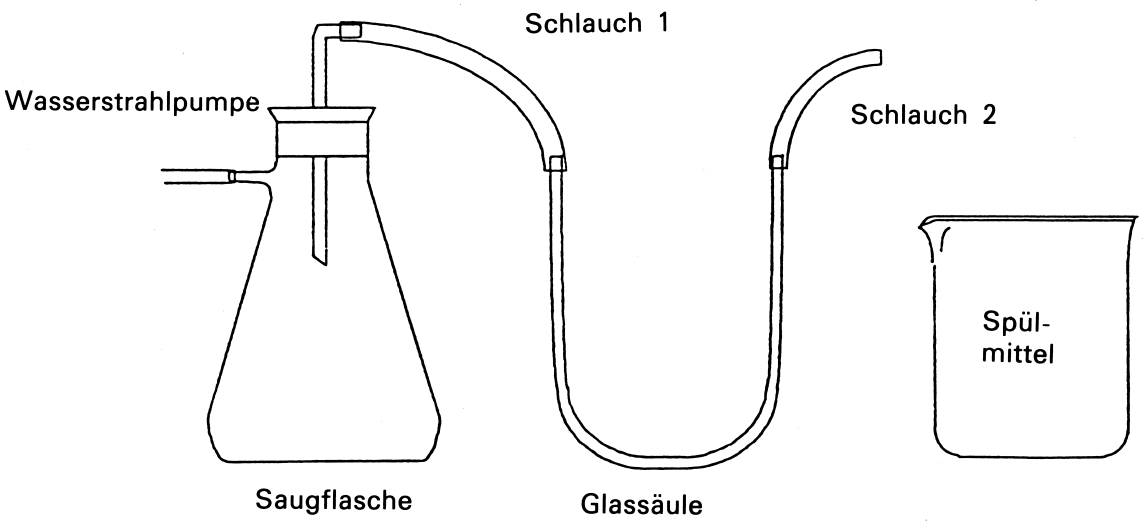


Abbildung 3: Anordnung für das Spülen

Die zu befüllende Glassäule wird am unteren Ende mit einem etwa 1 cm langen Stück silanisierter Glaswolle verstöpselt, die mit Hilfe eines Stahlstäbchens hineingedrückt wird. Anschließend wird das Ende der Säule mit dem Sieb gemäß Nummer 5.3.2 verschlossen.

Die Säule wird unter Druck (3 bar, mit N_2) mit der stationären Phase befüllt. Zur Erzielung einer homogenen, gleichmäßigen und festen Packung ist während des Befüllens ein Vibrator in der Säule auf- und abzuführen.

Nach dem Befüllen wird das andere Ende der Säule mit einem fest zusammengedrückten Stück silanisierter Glaswolle verstöpselt, wobei das überstehende Ende abgeschnitten und der Stöpsel mit einem Spatel einige Millimeter in die Säule hineingedrückt wird.

6.3. Ansetzen der Proben

Für das Ansetzen der Proben ist eine der drei folgenden Methoden zu verwenden:

6.3.1. Abscheidung des Milchfetts aus Butter

5 bis 10 g Butter werden in einem geeigneten Gefäß im Wasserbad gemäß Nummer 5.7 bei 50 °C aufgeschmolzen.

Ein 50-ml-Erlenmeyerkolben und ein Trichter mit eingesetztem Filter gemäß Nummer 5.14 werden im Trockenofen au 5O °C erwärmt. Die Fettschicht der aufgeschmolzenen Butter wird über die erwärmte Vorrichtung filtriert.

Dieses Milchfett ist nahezu phospholipidfrei.

6.3.2. Extraktion der Fettfraktion nach Röse-Gottlieb

Die Extraktion wird entweder nach IDF-Norm 1C: 1987, 16C: 1987, 116A: 1987 oder 22B: 1987 durchgeführt.

Mit einem solchen Milchfett kann aufgrund des Phospholipidgehalts ein Cholesterolpeak erzielt werden, der um etwa 0,1 % erhöht ist.

Das mit Cholesterol auf 100 standardisierte Triglyceridspektrum wird daher nur vernachlässigbar beeinflußt.

6.3.3. Extraktion von Milch mit Silicagelsäulen

0,7 ml einer auf 20 °C temperierten Milchprobe werden mittels einer Pipette einer 1- bis 3-ml-Extrelutsäule gemäß Nummer 5.4 aufgegeben; danach ist 5 Minuten lang zu warten, bis sich die Probe gleichmäßig über das Silicagel verteilt hat.

Zur Denaturierung des Protein-Lipid-Komplexes wird die Probe mittels einer Pipette mit 1,5 ml Methanol versetzt. Anschließend wird die Probe mit 20 ml n-Hexan extrahiert. Das n-Hexan wird langsam in kleinen Mengen aufgegeben, wobei das ablaufende Lösungsmittel in einem 50-ml-Rundkolben aufgefangen wird, der zuvor auf ein konstantes, bekanntes Gewicht getrocknet wurde.

Nach der Extraktion wird die Säule leerlaufen gelassen.

Die Lösungsmittel werden aus dem Eluat im Rotationsverdampfer auf dem Wasserbad bei einer Temperatur von 40-50 °C ausgetrieben.

Der Kolben wird getrocknet und der Fettrückstand gewogen.

Anmerkung: Fettextraktionsvefahren gemäß Gerber, Weibull-Berntrop, Schmid-Bondzynski-Ratzlaff oder die Abscheidung des Milchfetts durch Fettdetergentien (HDI-Methode) eignen sich nicht zur Triglyceridanalyse, da es bei diesen Methoden zum Übertritt mehr oder weniger großer Mengen Teilglyceriden oder -phospholipiden in die Fettphase kommt.

6.4. Ansetzen der Probelösung

Für die Gaschromatographie wird eine 5%ige Lösung des gemäß 6.3 gewonnenen Fetts in n-Heptan vewendet. Zum Ansetzen dieser Probelösung werden entsprechende Mengen des gemäß 6.3.1 und 6.3.2 gewonnenen Probematerials gewogen und in entsprechenden Mengen n-Heptan gelöst.

Beim Ansetzen der Probe gemäß 6.3.3 wird die zur Probe in dem Kolben zuzugebende n-Heptan-Menge auf der Grundlage der Einwage berechnet und der Rest darin gelöst.

Etwa 1 ml Probelösung wird gemäß 5.16 in einen Glaskolben übergeführt.

6.5. Chromatographische Triglyceridanalyse

Bei hohen Temperaturen von bis zu 350 °C für das Eluieren der langkettigen C52-56-Triglyceride kommt es leicht zu einem Anstieg der Basislinie, vor allem wenn die Säulen zuvor nicht in geeigneter Weise vorbehandelt wurden. Dieser Anstieg der Basislinie bei hohen Temperaturen kann entweder durch Verwendung von zwei Säulen oder durch Basisliniensubtraktion völlig vemieden werden.

Beim Kompensationsbetrieb oder Einzelsäulenbetrieb sowie für die Glaseinsätze im Injektor und im Detektor sind die Graphitdichtungen gemäß 5.5 zu verwenden.

6.5.1. Basislinienkorrektur

Zur Verhinderung des Anstiegs der Basislinie ist eine der vier folgenden Methoden zu verwenden:

6.5.1.1. Mehrsäulenbetrieb

Zwei gepackte Säulen werden im Kompensationsbetrieb eingesetzt.

6.5.1.2. Basislinienkorrektur durch den Gaschromatographen

Mit einem Gaschromatographiedurchlauf ohne Aufgabe einer Fettlösung und anschließender Subtraktion der aufgezeichneten Basislinie kann ein Basislinienanstieg vermieden werden.

6.5.1.3. Basislinienkorrektur durch Software-Integration

Mit einem Durchlauf des Integrationssystems ohne Aufgabe einer Fettlösung und anschließender Subtraktion der aufgezeichneten Basislinie kann ein Basislinienanstieg vermieden werden.

6.5.1.4. Basislinienkorrektur durch geeignete Vorbehandlung

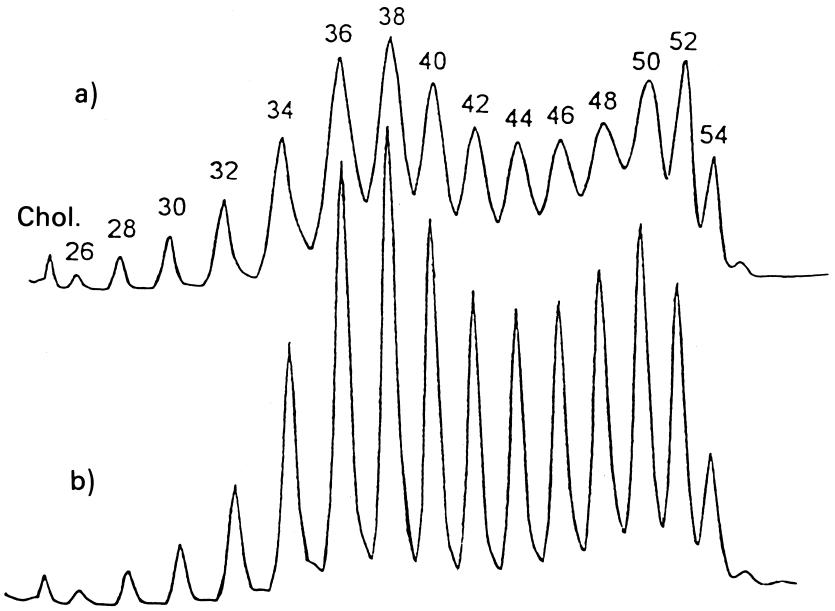
Durch geeignete Vorbehandlung der Säule und etwa 20 Einspritzungen von Milchfettlösung ist der Basislinienanstieg bei hohen Temperaturen oftmals so gering, daß auf eine Basislinienkorrektur verzichtet werden kann.

6.5.2. Einspritztechnik

Zur Vermeidung von Diskriminierungseffekten und Erzielung besserer quantitativer Ergebnisse mit den hochsiedenden Triglyceridkomponenten wird die „Heißeinspritztechnik" verwendet. Dabei wird die Fettlösung auf die Spritze aufgezogen und die kalte Injektionsnadel vor dem Einspritzen etwa 3 Sekunden im Einspritzblock vorerhitzt. Anschließend wird der Spritzeninhalt rasch eingespritzt.

Anmerkung: Bei dieser Injektionstechnik verringert sich die Gefahr der Fraktionierung in der Spritze oder im Einspritzblock. Es wird keine „on column"-Direkteinspritzung im oberen, erweiterten Teil der Säule durchgeführt, da die sich hier ansammelnden Septumfragmente und Kontaminanten bei der verwendeten Technik durch regelmäßiges Auswechseln eines Injektoreinsatzes ohne Demontieren der Säule leicht entfernt werden können.

Ein Verbiegen der Nadelspritze durch Berühren des Becherglasbodens (auch wenn kaum mit dem bloßen Auge erkennbar) ist unter allem Umständen zu vermeiden, damit die Septum nicht beschädigt wird.



a) schlechte Auflösung infolge eines beschädigten Septums

b) gute Auflösung

Abbildung 4: Triglyceridchromatogramm einer Milchfettprobe

6.5.3. Vorbehandlung einer gepackten Säule

Während der Schritte a) bis c) wird das obere Ende der Säule nicht an den Detektor angeschlossen, um eine Kontamination zu verhindern.

Die gemäß 6.2 befüllten Säulen werden in folgender Weise vorbehandelt:

a) 15 Min. N_2-Strom 40 ml/Min. bei 50 °C,

b) Erhitzung um 1 K/Min. auf 355 °C bei einem N_2-Strom von 10 ml/Min.,

c) 12 bis I5-stündiges Aufbewahren bei 355 °C,

d) 2 Einspritzungen von je µl Kakaobutterlösung gemäß 4.10 und entsprechendes Temperaturprogramm,

e) 20 Einspritzungen von je 0,5 µl Milchfettlösung verteilt über 2 bis 3 Tage gemäß 6.4.

Anmerkung: Kakaobutter besteht nahezu ausschließlich aus hochsiedenden C50- bis C56-Triglyceriden. Das Einspritzen von Kakaobutter dient dem Zweck der speziellen Vorbehandlung in diesem langkettigen Bereich. Bei den hochsiedenden C50- bis C56-Triglyceriden können teilweise Response-Faktoren von bis zu 1.2 auftreten. Normalerweise ist bei wiederholtem Einspritzen einer Milchfettlösung eine Verringerung der anfänglich hohen Response-Faktoren für C50- bis C54-Triglyceride zu erwarten. Bei Triglyceriden mit geringer Acyl-C-Zahl liegt der Faktor bei 1.

Es werden jeweils drei Paar der gemäß 6.2 vorbehandelten Säulen vorbereitet. Die vorbehandelten Säulen werden jeweils routinemäßig mit einer Milchfettanalyse kontrolliert. Das Paar mit den besten quantitativen Ergebnissen (Response-Faktor gegen 1) wird für die nachfolgenden Zwecke weiterverwendet. Säulen mit Response-Faktoren > 1.20 werden nicht verwendet.

6.5.4. Eichung

Zur Eichung sollten die Response-Faktoren der betreffenden Triglyceride sowie des Cholesterols in der Milch (mit standardisiertem Fettgehalt) unter Verwendung standardisierter Triglyceride (zumindest die gesättigten Triglyceride C24, C30, C36, C42, C48 und C54 sowie Cholesterol, besser noch zusätzlich C50 und C52) bestimmt werden. Dazwischenliegende Response-Faktoren können durch mathematische Interpolation gefunden werden.

Bei Verwendung von standardisierten Fett müssen jeden Tag zwei bis drei Eichungen durchgeführt werden. Bei nahezu identischen Ergebnissen dürften bei der Triglyceridanalyse der Proben gut wiederholbare quantitative Ergebnisse erzielt werden.

Das standardisierte Milchfett ist bei einer Lagertemperatur von höchstens – 18 °C mehrere Monate lang haltbar und kann daher als Standard verwendet werden.

6.5.5. Temperaturprogramm, Trägergas und andere Bedingungen für die Triglyceridanalyse

Temperaturprogramm: Anfangstemperatur der Säule: eine Minute lang 210 °C, anschließend mit einer Aufheizrate von 6 °C/Min. auf 350 °C erhitzen und 5 Minuten lang auf der Endtemperatur halten.

Detektor- und Injektortemperatur jeweils 370 °C

Anmerkung: Detektor-, Injektor- und Ofentemperatur (Anfangstemperatur) sollten (auch über Nacht, an Wochenenden sowie während der Ferien) konstant gehalten werden.

Trägergas: Stickstoff, Durchsatz 40 ml/Min.

Anmerkung: Bei Verwendung von 80-cm-Säulen muß der N2-Durchsatz mindestens 75 ml/Min. betragen. Der Trägergasstrom muß so exakt eingestellt werden, daß unabhängig von der Säulenlänge C54 bei 341 °C eluiert wird.

Dauer der Analyse: 29,3 Min.

Einspritzvolumen : 0,5 µl.

Anmerkung: Die Spritze ist nach jedem Einspritzen mehrfach mit reinem Heptan zu spülen.

FID-Bedingungen gemäß 5.1.

Anmerkung: Der Flammenionisationsdetektor ist zu Beginn jedes Arbeitstags zu glühen.

7. **Integration, Auswertung und Kontrolle der Meßbedingungen**

Triglyceride mit ungerader Acyl-c-Zahl (2n+1) werden mit den Triglyceriden mit der jeweils nächstkleineren geraden Acyl-c-Zahl (2n) kombiniert. Die weniger gut wiederholbaren geringen C56-Gehalte werden nicht berücksichtigt. Die verbleibenden Triglyceride (Peakfläche) im Chromatogramm, einschließlich Cholesterol (Peak bei C24), werden mit den jeweiligen Response-Faktoren des Standard-Fetts (letzte Eichung) multipliziert und zusammen auf 100 geeicht. Außer dem freien Cholesterol werden daher die Triglyceride C24, C26, C28, C30, C32, C34, C36, C38, C40 C42, C44, C46, C48, C50, C52 und C54 ausgewertet. Die Ergebnisse werden in Gewichtsprozenten (g/100 g) ausgedrückt.

Die Auswertung der Chromatogrammpeaks sollte mit Hilfe eines Integrators erfolgen, bei dem die Basislinie aufgezeichnet werden kann. Eine Reintegration mit optimierten Integrationsparametern sollte möglich sein.

Die Abbildungen 5 und 6 zeigen zwei Beispiele von Triglyceridchromatogrammen. Abbildung 5 zeigt ein gut auszuwertendes Chromatogramm, Abbildung 6 dagegen weist einen sporadischen Fehler im Bereich C50 und C54 auf, weil die Basislinie im Vergleich zu Abbildung 5 nicht korrekt verläuft. Nur mit Hilfe eines Integrators, mit dem die Basislinie aufgezeichnet werden kann, können solche Fehler mit hoher Gewißheit erkannt und vermieden werden.

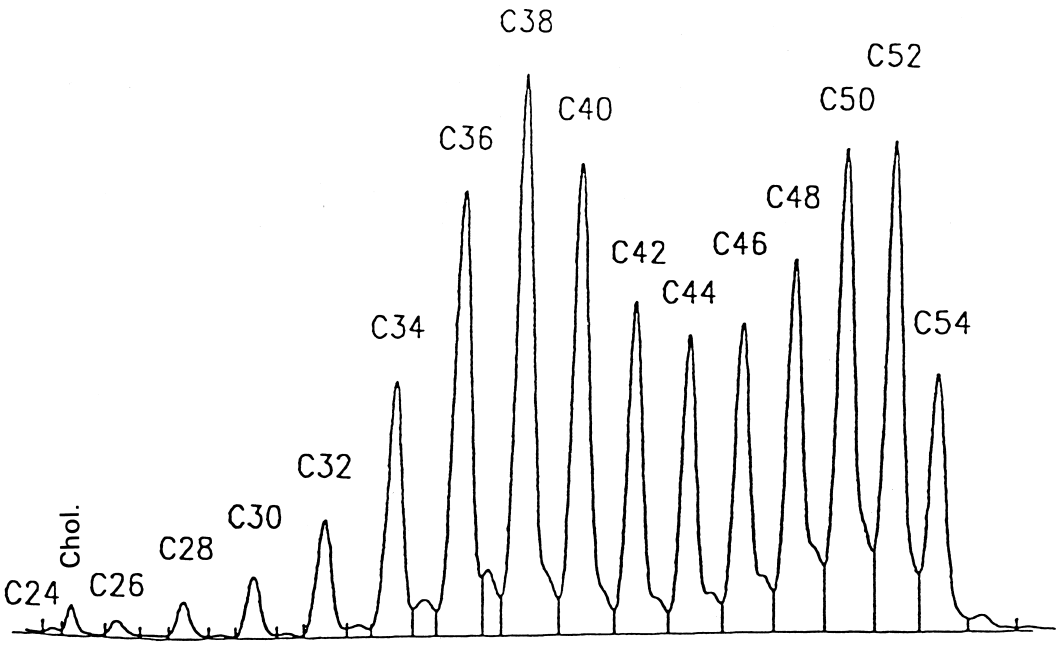


Abbildung 5: Leicht auswertbares Triglyceridchromatogramm eines Milchfetts mit eingezeichneter Basislinie

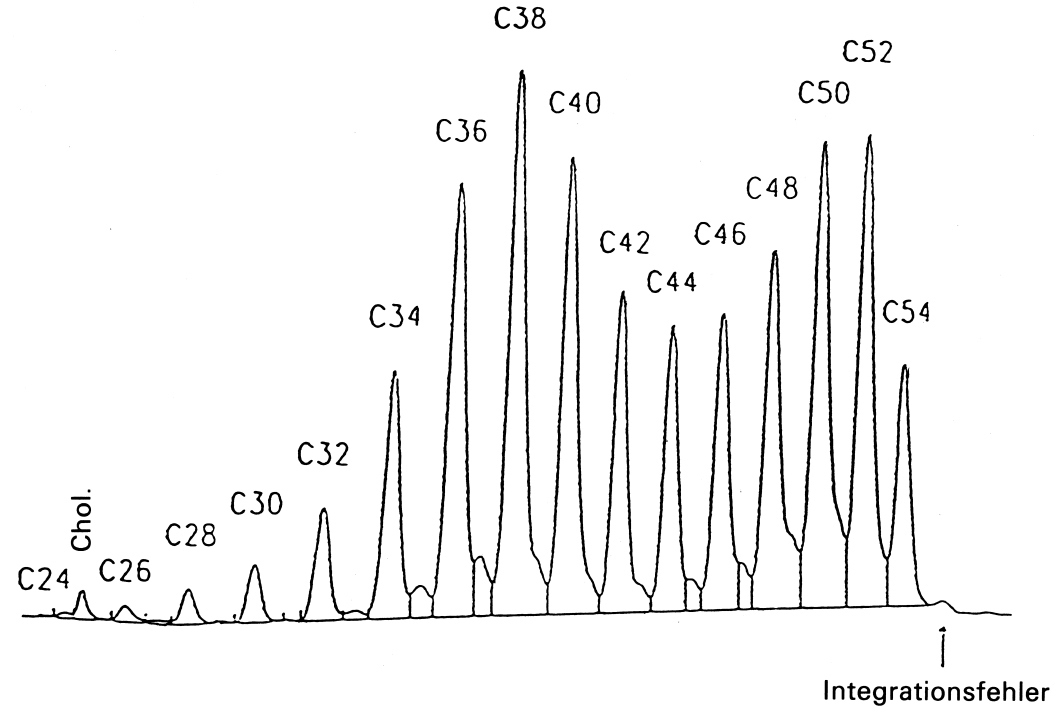


Abbildung 6: Schlecht integriertes Milchfettchromatogramm

Zur Kontrolle der Meßbedingungen zeigt Tabelle 1 die Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) eines typischen Wintermilchfetts für die verschiedenen Triglyceride aus 19 Analysen desselben Fetts:

Tabelle 1: Triglyceridzusammensetzung eines Milchfetts
Mittelwert und Standardabweichung aus 19 Analysen

(in g/100 g)

Triglycerid	Mittelwert	Standardabweichung
C24	0,04	0,004
C26	0,26	0,007
C28	0,66	0,020
C30	1,31	0,023
C32	2,92	0,030
C34	6,73	0,053
C36	12,12	0,030
C38	12,92	0,054
C40	9,70	0,019
C42	7,62	0,020
C44	7,35	0,025
C46	7,91	0,029
C48	9,09	0,048
C50	9,97	0,038
C52	7,76	0,042
C54	3,32	0,020

Bei größerer Standardabweichung als in Tabelle 1 angegeben sind die Chromatogramme nicht akzeptabel, und die Septa oder der Gasstrom sollten überprüft werden. Auch können sich kleine Septumkomponenten auf der Glaswolle am Säuleneintritt abgelagert haben, oder die Säule ist durch Abnutzung, Temperatureinfluß usw. unbrauchbar geworden (vgl. Abbildung 3).

8. **Qualitativer Fremdfettnachweis**

Für den Fremdfett-Triglyceridnachweis wurden Formeln (Tabelle 2) mit Konfidenzgrenzen S (Tabelle 3) entwickelt, in denen die S-Werte von reinem Milchfett fluktuieren können. Werden diese Grenzen überschritten, so ist vermutlich Fremdfett enthalten.

Die empfindlichste Formel für den Nachweis von Talgzusatz lautet z. B.:

$$6{,}5125 \cdot C26 + 1{,}2052 \cdot C32 + 1{,}7336 \cdot C34 + 1{,}7557 \cdot C36 + 2{,}2325 \cdot C42 + 2{,}8006 \cdot C46 + 2{,}5432 \cdot C52 + 0{,}9892 \cdot C54 = S \quad (1)$$

Anmerkung: Mit 755 verschiedenen Milchfettproben wurde für Milchfettproben mit einer Standardabweichung für alle S-Werte SD = 0,39897 ein Konfidenzintervall von S = 97,96-102,04 ermittelt.

Soll die Triglyceridzusammensetzung einer unbekannten Fettprobe bestimmt werden, so gestattet diese Formel ohne Verwendung eines Computers zu prüfen, ob die Summe des hier auf diese Weise mit den entsprechenden Faktoren errechneten Triglyceridgehalts außerhalb des Bereichs 97,96-102,4 fällt und ob es höchstwahrscheinlich ein Fall von Fremdfettzusatz vorliegt.

Tabelle 2 enthält andere Triglyceridformeln, mit denen verschiedene Fremdfette nachgewiesen werden können. Für den Nachweis von Sojaöl, Sonnenblumenöl, Olivenöl, Rapsöl, Leinöl, Weizenkeimöl, Maiskeimöl, Baumwollöl und hydrogenisiertem Fischöl, Kokosnuß- und Palmkernfett sowie für Palmöl und Rindertalg kann jeweils eine gemeinsame Formel verwendet werden.

Da die Triglyceridzusammensetzung von Fremdfett ebenfalls Schwankungen unterworfen ist, wurden bis zu vier verschiedene, experimentell gemessene Fremdfett-Triglyceriddaten desselben Typs verwendet. (Mit denselben Fremdfett-Typen wurde jeweils der unvorteilhafteste Grenzwert verwendet (vgl. Tabelle 4).)

Mit der folgenden „Gesamtformel“ wurden für alle Fremdfette gleichgute Ergebnisse erzielt:

$$-2{,}7575 \cdot C26 + 6{,}4077 \cdot C28 + 5{,}5437 \cdot C30 - 15{,}3247 \cdot C32 + 6{,}2600 \cdot C34 + 8{,}0108 \cdot C40 - 5{,}0336 \cdot C42 + 0{,}6356 \cdot C44 + 6{,}0171 \cdot C46 = S$$

Berechnungen für den Nachweis beliebiger Fremdfettgemische in Milchfett haben gezeigt, daß z. B. trotz des mit der in Tabelle 2 genannten Formel für Rindertalg erzielten niedrigen Grenzwerts für dieses Fremdfett von 2,7 % andere Fette wie Kokosfett, Palmöl oder Palmkernöl mit Grenzwerten von 26,8, 12,5 bzw. 19,3 % anhand dieser Formel nur nachgewiesen werden können, wenn dem Milchfett extrem hohe Mengen davon beigemischt wurden. Dies gilt auch für die anderen Formeln in Tabelle 2.

Tabelle 2: Triglyceridformeln für den Nachweis von Fremdfett in Milchfett mit Angabe der Standardabweichungen SD für S

Formeln für Sojaöl, Sonnenblumenöl, Olivenöl, Rapsöl, Leinöl, Weizenkeimöl, Maiskeimöl, Baumwollöl und Fischöl
$2{,}0983 \cdot C30 + 0{,}7288 \cdot C34 + 0{,}6927 \cdot C36 + 0{,}6353 \cdot C38 + 3{,}7452 \cdot C40 - 1{,}2929 \cdot C42 + 1{,}3544 \cdot C44 + 1{,}7013 \cdot C46 + 2{,}5283 \cdot C50 = S;\ SD = 0{,}38157$
Formel für Kokosnuß- und Palmkernfett
$3{,}7453 \cdot C32 + 1{,}1134 \cdot C36 + 1{,}3648 \cdot C38 + 2{,}1544 \cdot C42 + 0{,}4273 \cdot C44 + 0{,}5809 \cdot C46 + 1{,}2926 \cdot C48 + 1{,}0306 \cdot C50 + 0{,}9953 \cdot C52 + 1{,}2396 \cdot C54 = S;\ SD = 0{,}11323$
Formel für Palmöl und Rindertalg
$3{,}6644 \cdot C28 + 5{,}2297 \cdot C30 - 12{,}5073 \cdot C32 + 4{,}4285 \cdot C34 - 0{,}2010 \cdot C36 + 1{,}2791 \cdot C38 + 6{,}7433 \cdot C40 - 4{,}2714 \cdot C42 + 6{,}3739 \cdot C46 = S;\ SD = 0{,}81094$
Formel für Schmalz
$6{,}5125 \cdot C26 + 1{,}2052 \cdot C32 + 1{,}7336 \cdot C34 + 1{,}7557 \cdot C36 + 2{,}2325 \cdot C42 + 2{,}8006 \cdot C46 + 2{,}5432 \cdot C52 + 0{,}9892 \cdot C54 = S;\ SD = 0{,}39897$

Deshalb sind bei der Untersuchung einer unbekannten Fettprobe sämtliche Formeln der Tabelle 2 und die Gesamtformel 2 zu verwenden, wenn es sich bei der Probe um ein Gemisch aus Milchfett und einem der 14 verschiedenen Fremdfette oder einer Kombination dieser verschiedenen Fette handelt. Erhält man beim Einsetzen der Triglyceride einer zu analysierenden Fettprobe einen S-Wert, der bei auch nur einer einzigen der fünf Formeln außerhalb des Wertebereichs der Tabelle 3 zu liegen kommt, so handelt es sich bei der Probe höchstwahrscheinlich um ein modifiziertes Milchfett. Der Fremdfettnachweis in Milch anhand einer einzigen der vier Formeln gemäß Tabelle 2 erlaubt keine Schlußfolgerungen hinsichtlich der Art des Fremdfettgemischs.

Tabelle 3: Grenzwerte S für Milchfette

Formel für den Nachweis von	S-Wertebereich
Sojaöl, Sonnenblumenöl, Olivenöl, Rapsöl, Leinöl, Weizenkeimöl, Maiskeimöl, Baumwollöl, Fischöl	98,05-101,95
Kokos- und Plamkernfett	99,42-100,58
Palmöl und Rindertalg	95,90-104,10
Schmalz	97,96-102,04
Gesamtformel	95,68-104,32

Tabelle 4 enthält die Nachweisgrenzen für die verschiedenen Fremdfette mit einer Konfidenzgrenze von 99 %. Die erste Spalte zeigt die Mindestnachweisgrenzen für die besten Milchfettformeln der Tabelle 2. Die zweite Spalte zeigt die Nachweisgrenzen für die Gesamtformel. Obwohl die Grenzwerte etwas höher liegen, reicht diese Formel für etwas höher liegende Fremdfettgehalte aus. Unter Verwendung aller Formeln können auch Kombinationen der verschiedenen Fremdfette nachgewiesen werden. Die Schwankungsbreiten der Triglyceride der verschiedenen Fremdfette eines Typs haben keinen nenneswerten Einfluß auf die Nachweisgrenzen.

Tabelle 4: 99%ige Nachweisgrenzen durch Zusatz von Fremdfett zu Milch in %

	Einzelformel	Gesamtformel
Sojaöl	2,1	4,4
Sonnenblumenöl	2,3	4,8
Olivenöl	2,4	4,7
Kokosfett	3,5	4,3
Palmöl	4,4	4,7
Palmkernfett	4,6	5,9
Rapsöl	2,0	4,4
Leinöl	2,0	4,0
Weizenkeimöl	2,7	6,4
Maiskeimöl	2,2	4,5
Baumwollöl	3,3	4,4
Schmalz	2,7	4,7
Rindertalg	5,2	5,4
Hydrogenisiertes Fischöl	5,4	6,1

Anwendung: Die S-Wertebereiche werden derart berechnet, daß Fremdfettgehalt nur angenommen wird, wenn die Grenzwerte für die einzelnen Formeln überschritten werden (vgl. Tabelle 4).

9. **Quantitative Fremdfettbestimmung**

Zur quantitativen Bestimmung des Fremdfettgehalts eines Milchfetts ist folgende Formel zu verwenden

$$X\ (\%) = 100 \cdot |\ (100 - S)\ |/(100 - S_F)\ | \qquad (3)$$

Hierin bedeutet X die Menge eines unbekannten Fremdfetts oder Fremdfettgemischs in einem unbekannten Milchfett. S ist das Ergebnis der Addition eines unbekannten Fremdfetts durch Einsetzen der Triglyceride des Fremdfett/Milchfettgemischs in die vorstehende Triglyceridformel. Wurde dem Milchfett ein unbekanntes Fremdfett zugesetzt, so wird als S_F der S-Wert der verschiedenen Fremdfette in die Gesamtformel eingesetzt; dieser Mittelwert S wird errechnet durch Einsetzen der Triglyceriddaten der reinen Fremdfette in diese Formel und Ermittlung des Durchschnittswerts (S_F = 7,46). Gute quantitative Ergebnisse für Fremdfett werden auch anhand der Palmöl/Rindertalg-Formel (Tabelle 2) und mit einem Mittelwert für S_F von 10,57 erzielt.

Bei bekannten Fremdfett-Typen sind folgende S_F-Werte in die vorstehende Formel einzusetzen, wobei die entsprechende Fremdfettformel gemäß S Tabelle 2 zu verwenden ist

Tabelle 5: S_F-Werte für verschiedene Fremdfette

Fremdfett	S_F
Sojaöl	8,18
Sonnenblumenöl	9,43
Olivenöl	12,75
Kokosfett	118,13
Palmöl	7,55
Palmkernfett	112,32
Rapsöl	3,30
Leinöl	4,44
Weizenkeimöl	27,45
Maiskeimöl	9,29
Baumwollöl	41,18
Schmalz	177,55
Rindertalg	17,56
Fischöl	64,12

10. **Anwendungsbereich der Nachweismethode**

Die beschriebene Methode ist anwendbar bei Sammelmilch und basiert auf der Repräsentativität der Milchfettproben.

Ein sehr spezifischer Nachweis wäre möglich, wenn für eine repräsentative Anzahl von Milchfetten Formeln wie die vorstehenden für verschiedene Länder abgeleitet würden.

Es könnten besonders geeignete Nachweismöglichkeiten erzielt werden, wenn in den einzelnen Ländern solche Formeln auf der Grundlage einer repräsentativen Zahl von Milchfetten aufgestellt würden. In diesem Fall benötigt man keine komplizierten Computerprogramme, wenn die Triglyceridkombinationen gemäß Tabelle 2 angewandt werden und die Faktoren unter Verwendung der Methode der kleinsten Quadrate neubestimmt werden.

Durch Anwendung der S-Bereiche gemäß Tabelle 3 sind die Formeln bei Vorliegen bestimmter Fütterungsbedingungen wie Unterfütterung oder Verfütterung von Futterhefe oder Ca-Seifen an Kühe allgemein anwendbar. Nur im Fall extremer Fütterungsbedingungen (z. B. hohe Aufnahme von reinen Ölsaaten, Verfütterung großer Mengen von Ca-Seifen zusammen mit Futterfett usw.) ergibt sich aus der Formel teilweise ein modifiziertes Milchfett.

Anmerkung: Fraktionierte Milchfette werden allgemein als unmodifiziertes Fett erkannt, wenn eine Modifizierung bei Überschreiten der Grenzwerte angenommen wird. Nur bei fraktioniertem Milchfett mit ungewöhnlicher Milchfettzusammensetzung, wie beispielsweise im Fall einer durch Fraktionierung mit physikalischen Methoden bei hoher Temperatur von ungefähr 30 °C und mit geringer Ausbeute von einigen Prozent oder mit überkritischen CO_2 erhaltenen harten Fraktion zeigt die Formel ein modifziertes Milchfett an.

Milchfettfraktioniemng kann jedoch durch andere Verfahren, z. B. Differential-Scanning-Kaloriemetrie nachgewiesen werden.

11. **Genauigkeit**

Ermittelt unter Verwendung von Milchfetten auf der Grundlage der Formel aus Tafel 2 und der S-Werte aus Tafel 3.

11.1. Wiederholbarkeit

Differenz der S-Werte zweier Untersuchungen, die nach demselben Verfahren mit identischem Untersuchungsmaterial unter denselben Bedingungen (derselbe Untersucher, dieselben Geräte, dasselbe Labor) unmittelbar nacheinander durchgeführt werden.

Tabelle 6: Wiederholbarkeitsgrenzwerte (r) für die verschiedenen Formeln

Formel für den Nachweis von	r
Sojaöl, Sonnenblumenöl, Olivenöl, Rapsöl, Leinöl, Weizenkeimöl, Maiskeimöl, Baumwollöl, Fischöl	0,67
Kokos- und Palmkernfett	0,12
Palmöl und Rindertalg	1,20
Schmalz	0,58
Gesamtformel	1,49

11.2. Vergleichbarkeit

Differenz der S-Werte zweier Untersuchungen, die nach demselben Verfahren mit identischem Untersuchungsmaterial unter verschiedenen Bedingungen (verschiedene Untersucher, verschiedene Geräte, verschiedene Labors) zu verschiedenen Zeitpunkten durchgeführt werden.

Tabelle 7: Vergleichbarkeitsgrenzwert (R) für die verschiedenen Formeln

Formel für den Nachweis von	R
Sojaöl, Sonnenblumenöl, Olivenöl, Rapsöl, Leinöl, Weizenkeimöl, Maiskeimöl, Baumwollöl, Fischöl	1,08
Kokos- und Palmkernfett	0,40
Palmöl und Rindertalg	1,81
Schmalz	0,60
Gesamtformel	2,07

11.3. Kritische Differenz

Anhand der Wiederholbarkeits- (r) und der Vergleichbarkeitsgrenzwerte (R) können die kritischen Differenzen für alle S-Werte der Tabelle 3 errechnet werden (Doppelanalysen). Die betreffenden Werte sind in Tabelle 8 aufgeführt.

Tabelle 8: Kritische Differenzen für alle Triglyceridformeln

Formel für den Nachweis von	Bereich
Sojaöl, Sonnenblumenöl, Olienöl, Rapsöl, Leinöl, Weizenkeimöl, Maiskeimöl, Baumwollöl, Fischöl	97,43-102,57
Kokos- und Palmkernfett	99,14-100,86
Palmöl und Rindertalg	94,91-105,09
Schmalz	97,65-102,35
Gesamtformel	94,58-105,42

11.4. Zuverlässigkeitsbedingungen

Alle geeichten, auf zwei Stellen hinter dem Komma gerundeten C24-, C26- und C28- bis C30-Triglyceridgehalte sowie Cholesterolgehalte sind exakt auf 100 zu normieren.

Die Ergebnisse der Doppelanalyse werden zur Überprüfung der Wiederholbarkeit verwendet. Die Wiederholbarkeit gilt als erfüllt, wenn die absolute Differenz der S-Werte zweier Untersuchungen für alle 5 Triglyceridformeln die Wiederholbarkeitsgrenzwerte r gemäß Tabelle 6 nicht überschreitet.

Zur Kontrolle der optimalen Gaschromatographiebedingungen und insbesondere der Säulengüte solle sichergestellt sein, daß bei zehn Durchlaufwiederholungen die Differenz zwischen dem größten und dem kleinsten S-Wert aller 5 Triglyceride innerhalb des Bereichs $x \cdot r$ liegt; hierin sind $x = 1{,}58$ (für 10 Durchläufe vgl. Literatur (16)) und r die Wiederholbarkeitsgrenzwerte für die verschiedenen Formeln gemäß Tabelle 6.

12. **Zitierte Normen**

DIN 10 336: 1994	Nachweis und Bestimmung von Fremdfetten in Milchfett anhand einer gaschromatographischen Triglyceridanalyse
IDF Standard 1C: 1987	Milk Determination of Fat Content — Röse Gottlieb Gravimetric Method
IDF Standard 16C: 1987	Cream Determination of Fat Content — Röse Gottlieb Gravimetric Method
IDF Standard 116A: 1987	Mild-Based Edible Ices and Ice Mixtures. Determination of Fat Content — Röse Gottlieb Gravimetric Method
IDF Standard 22B: 1987	Skimmed Milk, Whey & Buttermilk Determination of Fat Content — Röse Gottlieb Gravimetric Method

13. **Literatur**

1. Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Nachweis von Fremdfett in Milchfett durch gaschromatographische Triglyceridanalyse, Dok. Nr. VI/5202/90-EN, VI/2645/91.

2. Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Kontrolle der Reinheit von Butterfett anhand von 100 verschiedenen Proben aus verschiedenen Fütterungszeiträumen aus 11 EG-Staaten, Dok. Nr. VI/4577/93.

3. Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Auswertung der Ergebnisse des ersten, zweiten, dritten, vierten, fünften und sechsten EG-Ringversuchs: Nachweis von Triglyceriden in Milchfett, Dok. Nr. VI/2644/91, VI/8.11.91, VI/1919/92, VI/3842/92, VI/5317/92, VI/4604/93.

4. Timms, R. E.: Detection and quantification of non-milk fat in mixtures of milk and non-milk fats. Dairy Research 47 295-303 (1980).

5. Precht, D., Heiner. K.: Nachweis von modifiziertem Milchfett mit der Triglyceridanalyse. 2. Fremdfettnachweis im Milchfett mit Hilfe von Triglyceridkombinationen 41 406-410 (1986).

6. Luf, W., Stock, A., Brandl, E.: Zum Nachweis von Fremdfett in Milchfett über die Triglyceridanalyse. Österr. Milchwirtsch. Wissensch. Beilage 5, 42 20-35 (1987).

7. Precht, D.: Bestimmung von pflanzlichen Fetten oder tierischen Depotfetten in Milchfett. Kieler Milchwirtsch. Forschungsber. 42 143-157 (1989).

8. Precht, D.: Schnelle Extraktion von Milchfett, Kieler Milchwirtsch. Forschungsber. 42 119-128 (1990).

9. Precht, D.: Schnelle gaschromatographische Triglyceridanalyse von Milchfett. Kieler Milchwirtsch. Forschungsber. 42 139-154 (1990).

10. Precht, D.: Control of milk fat purity by gas chromatographic triglyceride analysis. Kieler Milchwirtsch. Forschungsber. 43 (3) 219-242 (1991).

11. Precht, D.: Detection of adulterated milk fat by fatty acid and triglyceride analysis. Fat Sci. Technol. 93 538-544 (1991).

12. Precht, D.: Detection for foreign fat in milk fat. I. Qualitative detection by triacylglycerol formulae. II. Quantitative evaluation of foreign fat mixtures. Z. Lebensm. Unters. Forsch. (1992).

13. Precht, D.: „Gas chromatography of triacylglycerols and other lipids an packed columns" in CRC Handbook of Chromatography: Analysis of Lipids, p. 123-138, Ed. K. D. Mukherjee, N. Weber, J. Sherma, CRC Press, Boca Raton (1993).

14. Precht, D., Molkentin, J.: Quantitative triglyceride analysis using short capillary columns, Chrompack News 4 16-17 (1993).

15. Molkentin, J., Precht, D.: Comparison of packed and capillary columns for quantitative gas chromatography of triglycerides in milk fat. Chromatographia 39 (5/6) 265-270 (1994).

16. Stange, K.: Angewandte Statistik, Erster Teil, Eindimensionale Probleme, Springer-Verlag, Berlin, P. 378 (1970).

ANHANG III

SENSORISCHE PRÜFUNG VON BUTTER

1. Zweck und Anwendungsbereich

Diese Arbeitsvorschrift beschreibt ein Verfahren für die sensorische Prüfung von Butter, das einheitlich in allen Mitgliedstaaten angewandt werden soll.

2. Begriffe

Sensorische Prüfung (Sinnenprüfung): Beurteilung der Merkmale eines Erzeugnisses durch menschliche Sinne.

Prüfergruppe: Gruppe von ausgewählten Prüfern, bei deren Arbeit es nicht zu einem Gedankenaustausch oder einer gegenseitigen Beeinflussung kommen darf.

Rangordnungsprüfung: Sensorische Prüfung durch eine Prüfergruppe anhand einer Punkteskala. Eine Terminologie zur Bezeichnung von Fehlern ist zu verwenden.

Benotende Prüfung: Qualitätseinstufung aufgrund der Rangordnungsprüfung.

Prüfformulare: Formulare zur Aufzeichnung der Einzelmeßwerte für jedes Merkmal und der Gesamtnote des Erzeugnisses. (Dieses Formular kann auch zur Aufzeichnung der chemischen Zusammensetzung verwendet werden.)

3. Prüfraum

3.1. Es ist dafür Sorge zu tragen, daß die Prüfer im Prüfraum nicht durch äußere Einflüsse gestört werden.

3.2. Der Prüfraum muß frei von Fremdgerüchen und einfach zu reinigen sein. Die Wände müssen hell sein.

3.3. Der Prüfraum und seine Beleuchtung müssen so beschaffen sein, daß die zu prüfenden Produktmerkmale nicht beeinflußt werden. Der Raum muß mit einer geeigneten Temperaturkontrolle ausgestattet sein.

4. Auswahl der Prüfer

Der Prüfer muß mit Buttererzeugnissen vertraut und zur sensorischen Prüfung geeignet sein. Seine Eignung ist von der zuständigen Behörde regelmäßig zu überprüfen (mindestens einmal jährlich).

5. Anforderungen an die Prüfergruppe

Die Gruppe soll sich aus einer ungeraden Zahl von Prüfern zusammensetzen und mindestens drei Prüfer umfassen. Dabei muß es sich mehrheitlich um Bedienstete der zuständigen Behörde oder um eigens dazu befugte Personen, die nicht für die Milchwirtschaft arbeiten, handeln.

6. Bewertung der Prüfmerkmale

6.1. Die sensorische Prüfung soll sich auf die drei folgenden Merkmale beziehen: Aussehen, Konsistenz und Flavour.

Aussehen umfaßt folgende Kriterien: Farbe, mit bloßem Auge sichtbare Reinheit und Schimmelwachstum. Die Wasserdispersion wird gemäß dem IDF-Standard 112A/1989 geprüft.

Konsistenz umfaßt folgende Kriterien: Festigkeit und Streichfähigkeit.

Zur Messung der Butterkonsistenz können physikalische Methoden angewandt werden. Die Kommission erwägt, diese Methoden künftig zu harmonisieren.

Flavour umfaßt folgende Kriterien: Geschmack und Geruch.

Bei einer deutlichen Abweichung von der empfohlenen Temperatur ist eine zuverlässige Prüfung der Konsistenz und des Flavours nicht möglich. Die Temperatur ist von größter Bedeutung.

6.2. Jedes Merkmal ist separat zu beurteilen. Die Bewertung der Merkmale erfolgt gemäß Tabelle 1.

6.3. Vor dem Beginn der Prüfung sollten die Prüfer eine gemeinsame Beurteilung einer oder zweier Kontrollproben auf Aussehen, Konsistenz und Flavour bzw. Aroma durchführen, um Übereinstimmung hinsichtlich der Kriterien zu erzielen.

6.4. Für die Akzeptanz erforderliche Wertmale

	Höchstpunktzahl	Mindestpunktzahl
Aussehen	5	4
Konsistenz	5	4
Flavour	5	4

Werden die erforderlichen Wertmale nicht erreicht, so ist der Fehler zu beschreiben. Die von den einzelnen Prüfern vergebenen Wertmale sind in dem Prüfformular zu vermerken. Das Erzeugnis wird aufgrund einer Mehrheitsentscheidung akzeptiert oder verworfen. Fälle, in denen zwischen den einzelnen Rangordnungsprüfungen auf die jeweiligen Merkmale größere Unterschiede auftreten, als zwischen benachbarten Punkten, sollten nicht häufig eintreten (höchstens einmal auf 20 Proben). Anderenfalls ist die Eignung der Prüfergruppe vom Prüfungsleiter zu überprüfen.

7. **Überwachung**

Der Prüfungsleiter, bei dem es sich um einen offiziellen Bediensteten der zuständigen Behörde handeln muß und der auch Mitglied der Prüfergruppe sein kann, muß generell für das gesamte Verfahren verantwortlich sein. Er muß die für jedes Merkmal vergebenen und in dem Prüfformular vermerkten Wertmale erfassen und bescheinigen, ob das Erzeugnis akzeptiert oder zurückgewiesen wurde.

8. **Probenahme und Vorbereitung der Probe**

8.1. — Es empfiehlt sich, die zu prüfenden Proben zu codieren, damit keine störenden Rückschlüsse auf deren Identität gezogen werden kann.

— Diese Codierung sollte vor der Prüfung vom Prüfungsleiter in Abwesenheit der anderen Prüfer vorgenommen werden.

8.2. Wird die sensorische Bewertung in einem Kühlhaus vorgenommen, so wird die Probe mit Hilfe eines Butterbohrers entnommen. Findet die sensorische Bewertung an einem anderen Ort statt, so sollte mindestens eine 500 g-Probe entnommen werden.

8.3. Während der Prüfung sollte die Butter eine Temperatur von 10 bis 12 °C aufweisen. Größere Abweichungen sind unter allen Umständen zu vermeiden.

9. **Bezeichnungen**

Vgl. beiliegende Tabelle 2.

Tabelle 1 — Butter-Berwertung

Aussehen			Konsistenz			Flavour		
Punkte	Nr. [1]	Bemerkungen	Punkte (Qualitäts-klasse)	Nr. [1]	Bemerkungen	Punkte (Qualitäts-klasse)	Nr. [1]	Bemerkungen
5		*Sehr gut* idealtypisch obere Qualität (uniforme, seco)	5		*sehr gut* idealtypisch obere Qualität (gut streichfähig)	5		*sehr gut* idealtypisch obere Qualität (absolut rein, feinstes Aroma)
4		*Gut* [2] ohne wahrnehmbare Fehler	4	 17 18	*gut* [2] hart weich	4		*gut* [2] ohne wahrnehmbare Fehler
3	 1 2 3 4 5 6 7 8	*genügend (geringe Fehler)* wasserlässig zweifarbig (bunt) streifig geflammt, marmoriert fleckig ausgeölt überfärbt locker (nicht kompakt)	3	 14 15 16 17 18	*genügend (geringe Fehler)* kurz, spröde, krümelig salbig, schmierig, teigig klebrig hart weich	3	 21 22 25 27 33 34 35	*genügend (geringe Fehler)* unrein Fremdgeschmack sauer (essigsauer) Kochgeschmack, Anbrenngeschmack Futtergeschmack herb, bitter zu stark gesalzen
2	 1 3 4 5 6 10 11 12	*ungenügend (wahrnehmbare Fehler)* wasserlässig streifig geflammt, marmoriert fleckig ausgeölt Fremdbestandteile Schimmel nichtaufgelöstes Salz	2	 14 15 16 17 18	*ungenügend (wahrnehmbare Fehler)* kurz, spröde, krümelig salbig, schmierig, teigig klebrig hart weich	2	 21 22 23 25 32 33 34 35 36 38	*ungenügend (wahrnehmbare Fehler)* unrein Fremdgeschmack Altgeschmack sauer (essigsauer) Oxydationsgeschmack, Metallgeschmack, schmirgelig Futtergeschmack herb, bitter zu stark gesalzen dumpf, muffig, faulig Chemikaliengeschmack
1	 1 3 4 5 6 7 9 10 11 12	*schlecht (deutlich wahrnehmbare Fehler)* wasserlässig streifig geflammt, marmoriert fleckig ausgeölt überfärbt locker (nicht kompakt) Fremdbestandteile Schimmel (Stockflecken) nichtaufgelöstes Salz	1	 14 15 16 17 18	*schlecht (deutlich wahrnehmbare Fehler)* kurz, spröde, krümelig salbig, schmierig, teigig klebrig hart weich	1	 22 24 25 26 28 29 30 31 32 34 36 37 38	*schlecht (deutlich wahrnehmbare Fehler)* Fremdgeschmack käsig, käsigsauer sauer (essigsauer) heftig Schimmelgeschmack ranzig ölig, tranig, fischig talgig Oxydationsgeschmack, Metallgeschmack, schmirgelig herb, bitter dumpf, muffig, faulig malzig Chemikaliengeschmack

[1] Tabelle 2.
[2] Bei den unter „gut" aufgeführten Fehlern handelt es sich um nur geringfügige Abweichungen vom Idealtyp.

Tabelle 2: Bezeichnung der Butter-Fehler

I. *Aussehen*

1. Wasserlässig
2. Zweifarbig (bunt)
3. Streifig
4. Geflammt, marmoriert
5. Fleckig (Farbpunkte, Flecken von geschmolzener Butter)
6. Ölausscheidung (ausgeölt)
7. Überfärbt
8. Locker (nicht kompakt) (mit Löchern und Spalten)
9. Körnig
10. Fremdbestandteile, Schmutzpartikel
11. Schimmel (Stockflecken)
12. nicht aufgelöstes Salz

II. *Konsistenz*

14. Kurz, spröde, krümelig, bröckelig
15. Salbig, schmierig, teigig
16. Klebrig
17. Hart
18. Weich

III. *Geruch und Geschmack*

20. Aromalos, fade, leer
21. Unrein [1]
22. Beigeschmack, Fremdgeschmack, Nachgeschmack, Abgeschmack
23. Altgeschmack
24. Käsig, Käsigsauer
25. Sauer (Essigsauer)
26. Heftig
27. a) Kochgeschmack
    b) Anbrenngeschmack (brandig)
28. Schimmelgeschmack
29. Ranzig
30. Ölig, tranig, fischig
31. Talgig
32. a) Oxydationsgeschmack
    b) Metallgeschmack, schmirgelig
33. Futtergeschmack
34. Herb, bitter
35. Zu stark gesalzen
36. Dumpf, muffig, faulig
37. Malzig (Malzgeschmack)
38. Chemikaliengeschmack

---

[1] Diese Fehlerbezeichnung soll möglichst wenig verwendet werden und nur dann, wenn der Geschmacksfehler nicht genauer umschrieben werden kann.

ANHANG IV

PROBENAHME FÜR DIE CHEMISCHE UND DIE MIKROBIOLOGISCHE ANALYSE SOWIE FÜR DIE SENSORISCHE PRÜFUNG

1. Chemische und mikrobiologische Analyse

Buttermenge (kg)	Mindestprobenzahl (> 100 g)
≤ 1 000	2
> 1 000 ≤ 5 000	3
> 5 000 ≤ 10 000	4
> 10 000 ≤ 15 000	5
> 15 000 ≤ 20 000	6
> 20 000 ≤ 25 000	7
> 25 000	7 + 1 je 25 000-kg-Partie oder Teilmenge davon

Die Probenahme für die mikrobiologische Analyse hat unter aseptischen Bedingungen zu erfolgen.

Bis zu fünf 100-g-Proben können zu einer Sammelprobe vereint werden, die zu homogenisieren ist, bevor sie untersucht werden kann.

Die Proben sind aus verschiedenen Teilen der angebotenen Menge als Zufallsstichprobe zu entnehmen und vor der Einlagerung bzw. bei der Einlagerung in das von der Interventionsstelle bezeichnete Kühllager zu untersuchen.

Vorbereitung der Butter-Sammelprobe (chemische Analyse)

a) Mit Hilfe eines sauberen, trockenen Butterbohrers oder eines ähnlichen geeigneten Instruments wird eine Butterprobe von mindestens 30 g entnommen und in einen Probehälter überführt. Die Sammelprobe muß dann versiegelt und dem Labor zur Analyse eingesandt werden.

b) Im Laboratorium wird die Sammelprobe in der ungeöffenten Originalverpackung auf eine Temparatur von 30 °C erwärmt, bis sich bei häufigem Schütteln eine homogene, flüssige klumpenfreie Emulsion bildet. Die Verpackung sollte halb- bis zweidrittelvoll sein.

Für jeden Hersteller, der Butter zur Intervention anbietet, sind alljährlich zwei Proben auf Fremdfett und eine Probe auf Kennzeichnungsstoffe zu analysieren.

2. Sensorische Prüfung

Buttermenge (kg)	Mindestprobenzahl
1 000 ≤ 5 000	2
> 5 000 ≤ 25 000	3
> 25 000	3 + 1 je 25 000-kg-Partie oder Teilmenge davon

Die Proben sind aus verschiedenen Teilen der angebotenen Menge zwischen dem 30. und dem 45. Tag nach Übernahme der Butter als Zufallsstichprobe zu entnehmen und zu verurteilen.

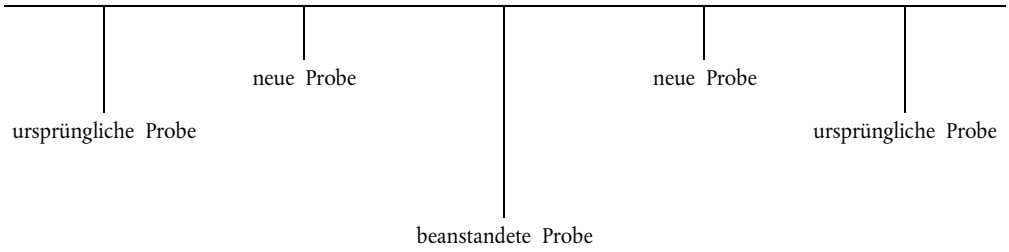
Jede Probe ist gemäß Anhang III einzeln zu prüfen. Eine Wiederholdung der Probenahme oder der Prüfung ist unzulässig.

3. Maßregeln für den Fall der Beanstandung von Proben

a) Chemische und mikrobiologische Analyse:

— Bei der Analyse von Einzelproben sind je 5 bis 10 Proben eine Probe mit einem Fehler bzw. je 11-15 Proben zwei Proben mit jeweils einem Fehler zulässig. Bei Beanstandung einer Probe sind zwei neue Proben zu beiden Seiten der beanstandeten Probe zu entnehmen und auf das betreffende Kriterium hin erneut zu untersuchen. Erfüllen die Ergebnisse beider Proben nicht die Mindestbedingungen, so ist die Butter zwischen den beiden ursprünglichen Proben beiderseits der beanstandeten Probe aus der angebotenen Menge zurückzuweisen.

Bei erneuter Beanstandung zurückzuweisende Menge



— Bei der Analyse von Sammelproben ist im Fall einer Beanstandung für einen Fehler bei einem Parameter die Menge, für die diese Sammelprobe repräsentativ ist, aus der angebotenen Menge zurückzuweisen. Die durch eine Sammelprobe repräsentierte Menge darf durch Aufteilung der Angebotsmenge bestimmt werden, bevor aus jeder Teilmenge Zufallstichproben entnommen werden.

b) Sensorische Prüfung:

Im Fall der Beanstandung einer Probe bei der sensorischen Prüfung ist die Menge Butter zwischen den beiden benachbarten Proben beiderseits der beanstandeten Probe aus der angebotenen Menge zu entfernen.

c) Im Fall der Beanstandung bei der chemischen Analyse und sensorischen Prüfung oder bei der mikrobiologischen Analyse und der sensorischen Prüfung wird die gesamte Menge zurückgewiesen.

ANHANG V

NATIONALE QUALITÄTSKLASSE

— „beurre de laiterie, qualité extra, melkerijboter extra kwaliteit“ für belgische Butter,
— „smør af første kvalitet“ für dänische Butter,
— „Markenbutter“ für deutsche Butter,
— „pasteurisé A“ für französische Butter,
— „Irish creamery butter“ für irische Butter,
— „hergestellt ausschließlich aus zentrifugiertem, pasteurisiertem Milchrahm“ für italienische Butter,
— „Marque rose“ oder „Beurre de première qualité“ für luxemburgische Butter,
— „Extra kwaliteit“ für niederländische Butter,
— „Extra selected“ für Butter aus Großbritannien und „premium“ für Butter aus Nordirland,
— „hergestellt ausschließlich aus zentrifugiertem, pasteurisiertem Milchrahm“ für griechische Butter,
— „hergestellt ausschließlich aus pasteurisierter Kuhmilch oder pasteurisiertem Milchrahm“ für spanische Butter,
— „hergestellt ausschließlich aus pasteurisierter Kuhmilch oder pasteurisiertem Milchrahm“ für portugiesische Butter,
— „Teebutter“, für österreichische Butter,
— „perinteinen meijerivoi/traditionellt mejerismör“ für finnische Butter,
— „Svensk smör“ für schwedische Butter.