

Nr. 6

Die Milch als Nahrungsmittel

Rede, gehalten bei Antritt des Rektorates
am 6. Juni 1956

von dem ordentlichen Professor für landwirtschaftliche Technologie

DR. GEORG SCHWARZ



A. Schultz-Lupitz zum 125. Geburtstag

Rede, gehalten bei der Jahres- und Immatrikulationsfeier
am 20. November 1956

von dem ordentlichen Professor für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

DR. WALTHER BROUWER



Ansprache zur Einweihung des Gedenkmals für die Gefallenen und Vermißten des zweiten Weltkrieges

gehalten bei der Jahres- und Immatrikulationsfeier
am 18. November 1955

von dem ordentlichen Professor für Pflanzenpathologie

DR. BERNHARD RADEMACHER

als damaligem Rektor



VERLAG EUGEN ULMER STUTTGART

1958

Die Milch als Nahrungsmittel

Von Georg Schwarz

Während noch vor etwa 10 Jahren die Versorgung unserer Bevölkerung mit den wichtigsten Ernährungsgütern ein kaum lösbares Problem darstellte, geht es heute darum, optimale Ernährungsformen zu finden.

Hierbei kommt der Milch eine entscheidende Rolle zu. Die Versorgung der Allgemeinheit mit hygienisch einwandfreier, haltbarer und bekömmlicher Milch gehört daher zu den wichtigsten Aufgaben unserer Land- und Milchwirtschaft. Trotz der schwierigen Kriegs- und Nachkriegsverhältnisse ist es dem Bauern gelungen, die Milcherzeugung so zu steigern, daß bereits 1952 der Vorkriegsdurchschnitt überschritten wurde. Zur Zeit liegt die jährliche Milcherzeugung im Bundesgebiet bei rund 17 Milliarden kg, entsprechend einem Wert von nahezu 4 Milliarden D-Mark.

Um welche Milchmengen es sich hierbei handelt, sei mir erlaubt anschaulich darzustellen, wobei ich mich bewußt Stuttgarter Verhältnissen anpassen möchte. Stellen wir uns einmal die Königstraße, vom Hauptbahnhof bis zum Wilhelmsbau gerechnet, als riesigen rechteckigen Behälter vor, so müßte dieser, um 17 Milliarden kg Milch aufnehmen zu können, rund 770 m hoch sein, d. h. die Oberfläche der Milch würde noch 300 m höher liegen, als die Antennenspitze des Fernsehturmes.

Von der den Molkereien angelieferten Milch wurden im letzten Jahre etwa 58% zu Butter, 8,5% auf Käse und 5,2% auf Dauermilcherzeugnisse verarbeitet. Ungefähr 28,3% setzte man nach entsprechender Bearbeitung als Trinkmilch und Sahne ab.

Immer wieder wird betont, wie wichtig es ist den Trinkmilchkonsum bei uns zu steigern, liegen wir doch mit unserem Verbrauch wesentlich unter dem anderer europäischer Länder. Sicherlich sind Forderungen auf eine täglich zu genießende Mindestmenge an Milch der einfachste Weg, um eine Verbesserung der Ernährung herbeizuführen. Doch sollten solche Forderungen nicht zu schematisch aufgestellt werden. Von größter Wichtigkeit ist es, daß die unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes und der Geschmacksrichtung der Bevölkerung überwiegend genossene Kost auch tatsächlich ausreichende Mengen jedes einzelnen wichtigen Nährstoffes enthält.

Von diesem Gesichtspunkt aus sollte auch die von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung in ihren 12 Leitsätzen für eine vollwertige Ernährung ausgesprochene Anregung betrachtet werden, den Trinkmilchverbrauch täglich auf einen halben Liter zu erhöhen.

Andere wesentliche Voraussetzungen für die Hebung des Milchkonsums sind die Steigerung der Milchqualität und der Milchhygiene. Wenngleich dank der Initiative aller hieran beteiligten Kreise schon beträchtliche Erfolge, besonders auch hier im süddeutschen Raum erzielt werden konnten, bleibt doch noch manches zu tun. Die für die Sanierung der Viehbestände aufzuwendenden Kosten können vom Bauern allein

nicht getragen werden, sondern es müssen auch weiterhin Staatsmittel auf längere Sicht in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. Hand in Hand mit den Bestrebungen zur Gesundung unserer Viehbestände haben natürlich die allgemeinen Maßnahmen zur Verbesserung der Milchqualität zu gehen, wofür die von den Landesregierungen erlassenen Verordnungen über Prüfung und Bezahlung der Anlieferungsmilch eine weitere nachdrückliche Förderung bedeuten.

Ideal wäre es, wenn für den Konsumenten ausreichende Mengen von hygienisch einwandfreier roher Milch vorhanden wären, denn heute erhält der Verbraucher leider nur noch wenige Nahrungsmittel unbearbeitet und damit in ihrem ursprünglichen Zustand. Solange aber eine solche Milch nicht in ausreichendem Maße verfügbar ist und die meisten Molkereien Sammelmilch oftmals aus einer Unzahl von bäuerlichen Kleinstbetrieben angeliefert erhalten, kann aus hygienischen und betriebstechnischen Gründen auf eine Erhitzung der Trinkmilch nicht verzichtet werden. Da viele Bestandteile der Milch hitzeempfindlich sind, hat man verschiedene Pasteurisierungsverfahren entwickelt, die, obwohl hygienisch sicher wirksam, die Eigenschaften und genuinen Bestandteile der Milch weitgehend erhalten. Nachdem man die Pasteurisierungseinrichtungen nunmehr mit automatisch wirkenden Temperaturregel- und Umschaltvorrichtungen ausrüstet, ist die Gewähr für eine einwandfreie Entkeimung der Milch noch besser als früher gegeben.

Unter den zahlreichen Nahrungsmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs kommt der Milch seit Urzeiten eine hohe Bedeutung zu. Außer den klassischen Nährstoffen Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten enthält sie auch Mineralstoffe, Spurenelemente, Phosphatide, Schutzkörper sowie die lebensnotwendigen Vitamine und Enzyme. Man kann mit etwa 50 verschiedenen Stoffen in der Milch rechnen, deren physiologische Wirkung in allen Fällen noch gar nicht bekannt ist.

Die Milch ist das vollkommenste Nahrungsmittel, nicht allein auf Grund von Art und Menge der in ihr enthaltenen Nähr- und Wirkstoffe, sondern vor allem auch hinsichtlich deren günstiger Relation zueinander. Eine solche besteht ebenfalls in der Anordnung der Aminosäuren im Eiweiß, der Fettsäuren und lipoiden Stoffe im Milchfett, in den einzelnen Komponenten des Milchzuckers und der Milchsalze. Auch die Wirkstoffe der Milch, die Vitamine und Enzyme, sind wohl aufeinander abgestimmt. In ihrer Zusammensetzung ist die Milch den Bedürfnissen des wachsenden Organismus angepaßt. Je größer die Wachstumsgeschwindigkeit, desto reicher ist die Muttermilch an Eiweiß und den für den Knochenaufbau wichtigen Kalksalzen und Phosphaten. Daher enthält Kuhmilch mehr von diesen Stoffen als Frauenmilch, die einen höheren Milchzuckergehalt aufweist.

Abgesehen von anderen Einflüssen ist die Milch in ihrer Zusammensetzung gewissen jahreszeitlichen Schwankungen und solchen der Laktationsperiode unterworfen. So haben in letzter Zeit Petersen und Campbell gezeigt, daß gerade die nach der Geburt sezernierte Kolostralmilch reich an vor Krankheiten schützenden Immunstoffen ist.

Ihr Gehalt hieran soll den des Blutes um das 120fache übertreffen.

Wie sehr auch die Fütterung von Einfluß auf die Bestandteile der Milch sein kann, sei an einem Beispiel gezeigt. So fand Wöhlbier, daß in Jodmangelgebieten der Jodspiegel der Milch durch Fütterung der Milchtiere mit grüner Luzerne, die vor dem Schnitt mit Kaliumjodidlösung gespritzt worden war, oder durch Verfütterung von Tangmehl auf das 5- bis 10fache seines ursprünglichen Wertes gesteigert werden konnte. Jod ist bekanntlich wichtig für die normale Funktion der Schilddrüse. Seine richtige Einlagerung in das Schilddrüsenhormon erfolgt aber nur bei Anwesenheit ausreichender Mengen an Vitamin A. Dieses Vitamin und seine Vorstufe, das Karotin, sind vor allem im MilCHFett enthalten. Der Vitamin-A-Gehalt der Milch ist, ebenso wie der an anderen Vitaminen, von der Fütterung abhängig. Die in ländlichen Gegenden stellenweise auftretende Kropfanfälligkeit ist, worauf besonders Haubold hingewiesen hat, nicht allein durch Jodmangel, sondern ebenso durch einen Mangel an Vitamin A bedingt. Witterung und Standort beeinflussen den Karotinhalt der Pflanze und damit auch den der Milch. Nach Bernhard deckt 1 Liter Milch zu 30% den Tagesbedarf des Erwachsenen an den Vitaminen A und C, und den an Laktoflavin sogar zu 85%.

Unsere Anschauungen über die Ernährung haben sich in den letzten Jahrzehnten grundlegend gewandelt, besonders hinsichtlich der Beurteilung eines Lebensmittels auf seinen Nährwert. Schon seit langem hat man erkannt, daß es nicht angängig ist, diesen nur nach seinem Brennwert zu beurteilen. 1 Liter Vollmilch hat zwar einen solchen von rund 650 Kalorien und deckt damit zu etwa einem Viertel den täglichen Kalorienbedarf eines Erwachsenen. Wesentlicher jedoch ist die Tatsache, daß die Milch allen Anforderungen des Baustoffwechsels gerecht wird. An die Stelle der Überbewertung des Brennwertes ist die Erkenntnis getreten, daß die Nahrung nicht nur Kalorien und Eiweiß liefern, sondern auch zahlreiche Stoffe enthalten muß, die der Körper selbst nicht aufzubauen vermag. Die zugeführten Nährstoffe erfahren im Organismus eine Zerlegung und aus ausgewählten Bausteinen erfolgt ein Wiederaufbau zu körpereigener Substanz. Diese biologische Synthese ist mit großen energetischen Verlusten verbunden, so daß bei der Milchbildung im Jahresdurchschnitt nur etwa 20% der vom Tier mit dem Futter aufgenommenen Kalorien ausgenutzt werden.

Auch der Mensch kann den Brennwert der aufgenommenen Nahrung nur zu einem Teil verwerten. Von allen Nährstoffen hat Fett den größten Brennwert. Unter unseren klimatischen Bedingungen entfallen etwa 20-30% des Gesamtkalorienbedarfes auf Fett. Eine ausreichende Fettzufuhr ist allein schon erforderlich, um den Bedarf an fettlöslichen Vitaminen zu decken.

Das mit der Milch zugeführte Fett ist reich an niedermolekularen gesättigten, vor allem aber auch an ungesättigten Fettsäuren. Nach Abelin dürfte sich die Bildung der niedrigen Fettsäuren in der Milchdrüse, wie es Versuche mit markierter Essigsäure ergeben haben, durch Synthese von Acetatresten über das Coenzym A vollziehen, während die

höheren Fettsäuren wahrscheinlich entsprechend der älteren Anschauung vom Blut direkt an die Milchdrüse abgegeben werden. Die einfach und mehrfach ungesättigten, biologisch unentbehrlichen, also essentiellen Fettsäuren, wie Ölsäure, Linol- und Linolensäure vom Typus des Vitamins F sind von besonderer Wichtigkeit für die Zellatmung und für die Bildung von Abwehrstoffen gegen Infektionskrankheiten. Das Fett der Frauenmilch enthält etwa 45–50% und das der Kuhmilch etwa 35–40% dieser Fettsäuren. Ihre Menge ist auch von Einfluß auf den niedrigen Schmelzpunkt des MilCHFettes, der ebenso wie sein feiner Verteilungsgrad mitbestimmend für die leichte Verdaulichkeit ist. Das Fett liegt in der Milch in Form mikroskopisch kleiner Kügelchen vor, wobei der Durchmesser eines Kügelchens etwa $\frac{1}{3000}$ mm beträgt.

Jedes Fettkügelchen ist von einer Eiweißhülle umgeben, welche die einzelnen Kügelchen zu größeren Gebilden zusammenklebt und damit die Aufrahmung des Fettes erleichtert. Der Eiweißhülle sind, wie es elektronenoptische Untersuchungen von uns zeigten, Lipoidmoleküle angelagert. Das Protein der Hülle unterscheidet sich, nach unseren Arbeiten, in seiner chemischen Zusammensetzung und auch serologisch deutlich von den übrigen Eiweißstoffen der Milch. Solange die Membran das Fettkügelchen umschließt, ist dieses vor Oxydationserscheinungen weitgehend geschützt, besonders da das Hülleneiweiß auch die Träger-substanz für ein reduzierendes Enzym ist. Aus diesem Grunde fällt die Milch selten einer Ranzigkeit anheim. Wird sie aber, um das Aufrahmen zu verhindern und um ihr eine besondere Vollmundigkeit zu verleihen, homogenisiert, so zerstört man hierbei die Hüllen und das damit freigelegte feinst verteilte Fett ist nunmehr stärker der Einwirkung von Licht und Luft, besonders bei Gegenwart katalytisch wirkender Metallspuren ausgesetzt. Die Lichtempfindlichkeit der homogenisierten Milch macht es erforderlich, sie lichtgeschützt abzupacken, um sie vor der Einwirkung verschiedener, als schädlich erkannter Lichtwellenbereiche zu bewahren.

Beim Homogenisieren kommt es nicht allein zu einer Zerkleinerung und damit besonders feinen Verteilung des Fettes, sondern auch das Eiweiß erfährt eine Oberflächenvergrößerung, wodurch beide Nährstoffe, wie es aus Versuchen von Adam und Mitarbeitern hervorgeht, leichter durch die Verdauungssäfte angegriffen werden können. Eine Verbesserung der Resorption der Nährstoffe ist hiermit jedoch nicht verbunden.

Eine besondere Bedeutung hat die Milch auch für die Versorgung des Organismus mit dem für das Leben unentbehrlichen Calcium. Von allen unseren Lebensmitteln haben Milch und Milchprodukte den höchsten Gehalt an Kalksalzen, wobei das Calcium aus ihnen am leichtesten resorbierbar ist. Die Versorgung des Organismus mit Calcium ist daher sehr wesentlich vom Milchverbrauch abhängig. Der Erwachsene braucht täglich etwa 0,8–1,2 g Calcium. Stillende Mütter und Säuglinge benötigen bekanntlich größere Mengen. Im allgemeinen könnte der Tagesbedarf an Calcium mit Hilfe eines Liters Milch gedeckt werden. Die Aufnahme der Calciumsalze aus der Milch wird durch ihre Armut an Ballaststoffen,

ihren hohen Gehalt an Eiweiß und die Anwesenheit von Milchzucker begünstigt. Dieser wird im Darm zu Milchsäure vergoren, die sich mit den Calciumsalzen umsetzt. Das vor allem bei Milchkost im Darm anzutreffende Calciumlactat ist besonders leicht resorbierbar. Anders liegen die Verhältnisse bei pflanzlichen Nahrungsmitteln, in denen die Kalksalze als Oxalat, wie beispielsweise im Spinat und Rhabarber oder als Phytat, wie in Cerealien vorliegen. In diesen Bindungen wird das Calcium fast gar nicht resorbiert, und es kann Kalkmangelzuständen nur durch Zufuhr reichlicher, leicht aufnehmbarer Calciummengen, wie sie Milch und Käse enthalten, begegnet werden, wobei die durch Milchkost hervorgerufene saure Reaktion im Darm zur guten Resorption der Kalksalze erheblich beiträgt.

Neuere Arbeiten von Mellander sprechen dafür, daß auch die beim fermentativen Abbau von Milcheiweiß im Verdauungstrakt gebildeten größeren Spaltstücke des Eiweißes ein hohes Lösungsvermögen für Calciumsalze besitzen. Die bei der Vergärung des Milchzuckers entstehende Milchsäure schafft im Darm durch ihre Reaktion das Milieu für seine Besiedlung mit erwünschten Mikroorganismen. Im Darm des Säuglings und Kleinkindes finden sich das *Corynebacterium bifidum* und zumeist auch das *Bacterium coli* Escherich. Beide Mikroben sind zur Vitaminsynthese befähigt und bilden das für die Blutgerinnung unerläßliche Vitamin K und auch das Lactoflavin, das für eine geregelte Gewebsatmung erforderlich ist. Von Bedeutung für den Kalkstoffwechsel ist weiterhin das Verhältnis von Calcium zu Phosphor, das am günstigsten liegt, wenn ihre Relation, wie in der Milch, der Zusammensetzung des Knochens entspricht. Der Einbau der Kalksalze in das Knochengerüst ist eng mit der Funktion des Vitamins D verbunden, unter dessen Mitwirkung das Calcium resorbiert wird. Fehlt dieses Vitamin ganz oder teilweise in der Nahrung, so ist das normale Knochenwachstum selbst bei Gegenwart ausreichender Calciummengen gestört. Sowohl Frauen- als auch Kuhmilch sind relativ arm an Vitamin D, jedoch kommen in Kuhmilch beträchtliche Mengen des Pro-Vitamins 7-Dehydro-Cholesterin vor, das mit Hilfe diskreter Linien des violetten Spektrums in das beim Menschen wirksame antirachitische Vitamin D₃ umgewandelt werden kann. Da der tägliche Bedarf in allen Lebensaltern mit 400–600 I. E. von Vitamin D in unseren geographischen Breiten angenommen werden kann, kommt der Vitaminierung der Trinkmilch, sei es durch ultraviolette Bestrahlung oder durch Zusatz des reinen Vitamins in Form einer Lösung eine beachtliche Rolle bei der prophylaktischen Behandlung der Rachitis zu.

Milch ist eine der wichtigsten Eiweißquellen in unserer Ernährung. Unser Körper benötigt stets Eiweiß, da sich die Körperzellen ständig abnutzen und die Zellsubstanz einer Erneuerung bedarf. Jegliches Nahrungseiweiß muß bis zu seinen Bausteinen, den Aminosäuren, zerlegt werden. Erst aus diesen kann der Organismus körpereigenes Eiweiß wieder aufbauen. Der Körper vermag nicht sämtliche Aminosäuren

selbst zu synthetisieren. Die biologische Wertigkeit eines Eiweißes wird durch seinen Gehalt an diesen lebenswichtigen Aminosäuren bestimmt, von denen das Milcheiweiß reichliche Mengen enthält. So ist Milch die wichtigste bekannte Quelle für Methionin, eine essentielle Aminosäure, die für den Leberstoffwechsel größte Bedeutung hat. Das Eiweiß der Milch zeichnet sich auch durch einen hohen Gehalt an nicht essentieller Glutaminsäure aus, die ein wesentlicher Bestandteil des an der Zellatmung beteiligten Glutathion-Redoxsystems, und auch wichtig für die Funktion des Gehirns ist. Zahlreiche pflanzliche Proteine sind arm an essentiellen Aminosäuren und bedürfen daher, um vollwertig für die Nahrung zu sein, einer Aufbesserung. Milch ist infolge ihres Reichtums an derartigen lebenswichtigen Aminosäuren eine vorzügliche Grundnahrung, die sich für eine Aufbesserung nicht vollwertiger pflanzlicher und tierischer Eiweißstoffe vorzüglich eignet. Der physiologische Nutzwert des Eiweißes der Milch wird nur noch von dem des Eies übertroffen. Das Milcheiweiß ist besonders leicht verdaulich und die bei seiner Spaltung entstehenden Aminosäuren sind auch gut resorbierbar. Dieses lassen die Mitteilungen von Abelin erkennen, wonach 30 Tage eiweißarm ernährte Hunde, die anschließend mit verschiedenen Eiweißkörpern gefüttert wurden, 41–40% des ihnen in Form von Milcheiweiß (Casein) zugeführten Stickstoffes, hingegen nur etwa 20% des Weizeneiweiß-Stickstoffes zum Ansatz brachten.

Zu der schon so oft aufgeworfenen Frage, ob die Pasteurisierung der Milch ihre ernährungsphysiologischen Eigenschaften wesentlich verändert, hat erst kürzlich Lang wieder Stellung genommen. Danach erleiden bei den heute üblichen schonenden Erhitzungsverfahren die Eiweißkörper keine chemischen Veränderungen. Auch die Struktur der an dem Aufbau der Proteine beteiligten Aminosäuren wird nicht beeinflusst.

Einbußen sind hingegen bei einigen Vitaminen festzustellen, während andere praktisch nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Durch das Pasteurisieren der Milch geht der Gehalt an den Vitaminen B₁ und E nur geringfügig zurück. Größer sind die Verluste an Vitamin C, wie solche freilich auch ohne Pasteurisieren beim Stehenlassen der Milch auftreten. Dabei darf aber nicht außer acht gelassen werden, daß die Milch als Quelle für Ascorbinsäure keine große Bedeutung hat, sondern hierfür in erster Linie Gemüse und Obst in Frage kommen.

Bei Anwendung höherer Erhitzungstemperaturen und längerer Einwirkungszeiten treten jedoch Veränderungen des Eiweißes ein und auch der Milchzucker wird z. T. aufgespalten. Hierbei entsteht nach Versuchen im eigenen Institut unter anderem Dioxyaceton.

Vergleicht man den von der Gesellschaft für Ernährung geforderten Nährstoffbedarf mit dem tatsächlichen Nährstoffverbrauch in den Jahren 1954/55, so stimmen in Deutschland der Gesamtbedarf und der Gesamtverbrauch beim Eiweiß fast vollständig überein. Anders sind nach den Angaben von Kraut die Verhältnisse beim Fett und Vitamin C sowie den Kohlenhydraten. Während letztere hinsichtlich ihres Ver-

brauches bereits oberhalb des Bedarfes liegen, wird dieser beim Fett und Vitamin C noch nicht erreicht. Hierbei handelt es sich natürlich um statistische Angaben. In der Praxis spielt die soziale Schichtung der Bevölkerung eine wichtige Rolle. Einem ungedeckten Bedarf bei einem Teil der Bevölkerung steht ein Überverbrauch beim anderen gegenüber. Hieraus erklärt sich die bedenkliche Erscheinung der Übergewichtigkeit zahlreicher Menschen infolge zu starken Fettverbrauches. Cremer bezeichnet für die Vereinigten Staaten von Amerika die Fettleibigkeit als ein sehr bedrohliches Problem, das aber auch für viele körperlich nicht arbeitende Menschen im Bundesgebiet gilt. Der Übergewichtigkeit und Verfettung kann am besten durch Einschränkung des Fett- und Kohlenhydratverzehr bei gleichzeitiger Steigerung der Eiweißzufuhr entgegengewirkt werden. Hier sollte man sich der immer noch so verkannten entrahmten Milch sowie aller aus ihr hergestellten Erzeugnisse erinnern. Diese besitzen überdies den Vorteil, daß sie dem Körper keine unnötigen Flüssigkeitsmengen zuführen, die nur den Kreislauf belasten würden.

So wichtig die Milch für den Säugling und das Kleinkind, so bedeutungsvoll ist sie auch für den Erwachsenen. Besonders dem alternden Menschen sollten konzentrierte und dabei leicht verdauliche Nahrungsmittel gereicht werden, in denen eiweißreiche Milcherzeugnisse eine Rolle spielen. Der alternde Mensch hat größere Eiweißverluste als der jüngere, was in dem niedrigeren Proteinspiegel des Blutserums zum Ausdruck kommt. Diesen Eiweißverlusten kann durch Aufnahme von Milch und Milchprodukten begegnet werden, da sie die Verdauungsorgane nur wenig belasten und gleichzeitig dem alternden Organismus Calcium zuführen. Man sollte sich auch heute noch der schon vor Jahren von Sherman aufgestellten Forderung für eine optimale Ernährung erinnern, wonach die Hausfrau das für den Einkauf von Nahrungsmitteln verfügbare Geld durch 5 teilen und das eine Fünftel für Milch, Käse und andere Milchprodukte sowie ein weiteres Fünftel für Butter, sonstige Fette und Zucker ausgeben sollte. Die restlichen drei Fünftel stünden dann für den Kauf von Fleisch, Fischen, Eiern, Kartoffeln, Obst, Gemüse, Brot, Mehl und Teigwaren zur Verfügung.

Damit die Milch ernährungsphysiologisch in den gesamten Kostplan wirksam eingegliedert werden kann, sollte sie in ihrer Zusammensetzung möglichst gleichbleibend sein. Dieses gilt auch für den Fettgehalt, dessen Höhe mit 3% nach Ansicht maßgebender Kinderärzte, die sich auch für die Einstellung des Fettgehaltes einsetzen, ausreichend bemessen sein dürfte. Eine Standardisierung des Fettgehaltes ist nicht nur in Deutschland üblich, sondern auch in anderen milchwirtschaftlich bedeutenden Ländern. So wird die Trinkmilch z. B. in Holland auf einen Fettgehalt von 2,5% eingestellt. Der Konsument ist heute auch auf anderen Gebieten gewöhnt, Verbrauchsgüter in gleichbleibender Zusammensetzung zu erhalten. Übertragen wir dieses auf die Milch, die wie dargelegt, alle Voraussetzungen für ein Volksnahrungsmittel erfüllt, so erscheint mir diese Forderung unerlässlich.