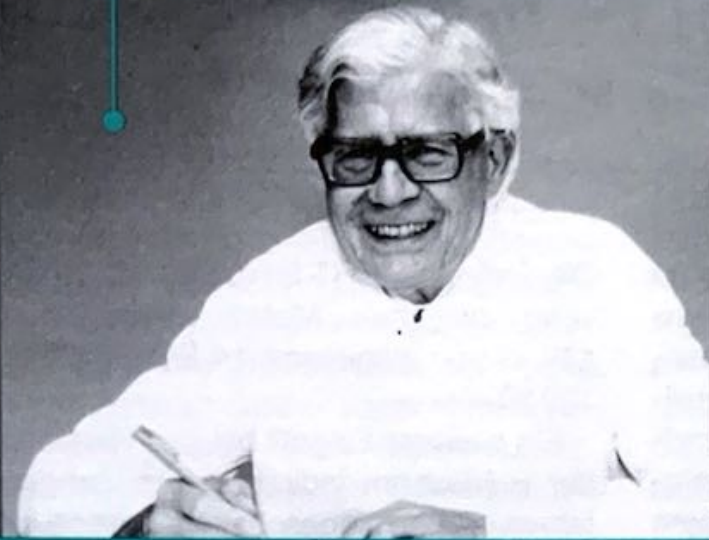


Dr. med. Max Otto Bruker



Kleinschrift
Nr. 9

Über den Unwert der heutigen Milch

Über den Unwert der heutigen Milch

von Dr. med. M. O. Bruker

Die Milchwirtschaft bemüht sich in scheinwissenschaftlichen Ausführungen, nicht nur den Unterschied zwischen Rohmilch, Frischmilch, pasteurisierter Milch und H-Milch zu verweisen, sondern sogar aus den wertmindernden Eingriffen in der Molkerei eine Aufwertung der Milch zu konstruieren.

Es beginnt bereits damit, dass die Kühe nicht mehr mit der Hand gemolken werden. Die Milch wird mittels Melkmaschinen abgesaugt. Da das Euter noch nicht maschinengerecht konstruiert ist, ist über die Hälfte der Kühe euterkrank (Mastitis). Dadurch gelangen Bakterien, Eiter und mitunter Blut in die Milch.

Rohe, unbehandelte Milch von gesunden Kühen direkt ab Hof gibt es nur noch selten. Zu den üblichen Verarbeitungsweisen der Milch gehört zum Beispiel das Homogenisieren. Dabei wird die Milch unter dem Druck von 250 Atmosphären durch Düsen gepresst, damit die Fettkügelchen zerplatzen und die Milch somit nicht mehr aufrahmen kann.

Die übliche als Frischmilch in den Handel gebrachte Milch ist im biologischen Sinne nicht mehr frisch. Sie wird pasteurisiert. Die Kurzzeiterhitzung erfolgt bei 71-74 °C 40 Sekunden oder wenige Sekunden auf 85-90 °C.

Bei der H-Milch (H = Haltbar) wird im direkten UHT-Verfahren in die Rohmilch überhitzter Wasserdampf injiziert. Das Wasser-Milch-Gemisch bleibt 2-4 Sekunden auf 150 °C; danach erfolgt Expansion in einer Vakuumkammer und Kondensation des zugesetzten Wassers.

Die indirekte UHT-Erhitzung sieht Erhitzung zwischen Metallplatten auf ca. 140 °C vor; insgesamt 14 Sekunden über 100 °C.

Ein weiterer Eingriff bei der Herstellung der H-Milch im indirekten Erhitzungsverfahren ist eine eingeschaltete Entgasungsphase, die den Zweck hat, den Gehalt an gelöstem Sauerstoff in der Milch zu reduzieren.

Die Verluste von Vitamin B1, B12, Folsäure und Vitamin C liegen nach Mitteilung von Milchwissenschaftlern bei pasteurisierter Milch unter 10%, bei Ultraheizerhitzung bei ca. 20%. Die Angabe, diese hohen Temperaturen würden ja nur kurz angewandt, soll den Eingriff bagatellisieren. Man bedenke aber, dass es genügt, einen Finger nur für Sekunden mit einer heißen Herdplatte in Berührung zu bringen, um eine Verbrennung dritten Grades zu erzeugen, eine Denaturierung des Eiweißes.

Mehr als 60% des Trinkmilchbedarfs (ca. 65 kg pro Kopf und Jahr) wird über den Handel bereits durch H-Milch abgedeckt.

Wenn es sich um wirtschaftliche Gesichtspunkte handelt, könnte man diese Prozesse vielleicht noch verstehen bzw. entschuldigen. Vom gesundheitlichen Standpunkt aus muss jedoch Protest angemeldet werden.

Die gezüchtete Angst vor Bakterien

Als Grund für die starke Erhitzung der H-Milch wird die Abtötung aller Mikroorga-

nismen genannt. Demgegenüber spricht Prof. Mommsen von den Bakterien als Gesundheitserregern und weist aufgrund der Forschungen von Rusch darauf hin, dass die Symbiose mit Bakterien zur Erhaltung der Gesundheit nötig ist. Angst vor Bakterien muss nur der haben, der infolge „denaturierter“ Zivilisationskost nicht im Vollbesitz seiner Abwehrkräfte gegen Krankheitserreger ist. Wer eine vitalstoffreiche Vollwertkost genießt und Fabriknahrungsmittel wie Fabrikzucker, Auszugsmehle und Fabrikfette meidet, hat genügend Abwehrkräfte, so dass er sogar ohne Schaden pasteurisierte Milch trinken könnte.

Wiederum müssen die Bakterien die Rolle übernehmen, eine Gefahr für die Gesundheit darzustellen. Bei der Forderung, die Milch einer Erhitzung zu unterwerfen, werden Bakterien als krankheitsgefährdend dargestellt. Dabei wird nicht unterschieden zwischen pathogenen (krankheitserzeugenden) und apathogenen (harmlosen).

Die Gefahr, durch Milch eine Ansteckung mit Tuberkulose zu erzeugen, besteht heute praktisch nicht mehr. Aber auch zu einer Zeit, als die menschliche Tuberkulose eine gefährliche Volksseuche war, die vor der Entdeckung der Tuberkulostatika therapeutisch schwer beeinflussbar war, spielte die direkte Ansteckung durch tuberkelhaltige Kuhmilch nicht die Hauptrolle. Die Infektion geschah vorwiegend von Mensch zu Mensch durch ansteckende (offene) an Lungentuberkulose Erkrankte. Der Hauptinfektionsmodus geschah durch Tröpfchenübertragung beim Husten. Dabei handelte es sich um den typus humanus (menschlich) des Tuberkelbazillus, während der in der Milch vorkommende Tuberkelbazillus typus bovinus (Rind) angehörte. Die Infektion durch die Milch erzeugte natürlich keine Lungentuberkulose, sondern sie befiel vorwiegend die Lymphknoten am Kieferwinkel des Halses und die Gekrösedrüsen im Bauchraum. Auch die Bauchfelltuber-

kulose gehörte dazu. Eine ansteckende Lungentuberkulose kam durch die Milch nicht zustande.

Heute gibt es praktisch keine Rindertuberkulose mehr, so dass die Gefahr einer Tuberkuloseinfektion über die Milch nicht mehr existiert. Dasselbe gilt für die Bang-'sche Krankheit der Rinder, eine Brucellose, eine Infektionskrankheit, die zum Verkälbern führt. Auch sie wird häufig noch als Grund angegeben, weshalb eine Pasteurisierung der Milch notwendig wäre. Infolge der guten hygienischen Verhältnisse ist diese Erkrankung so selten, dass sie als Begründung für die Notwendigkeit der Milcherhitzung nicht mehr in Frage kommt. Aber auch früher, als die Bang-'sche Krankheit bei den Rindern noch häufiger war, war die Infektion bei Menschen relativ selten. Heute spielt sie praktisch keine Rolle mehr.

Als die Pasteurisierung eingeführt wurde, war dies eine sinnvolle Maßnahme zur Verhütung dieser Infektionskrankheiten. Nachdem diese Anlässe weggefallen sind, erscheint eine Pasteurisierung der Milch nicht mehr notwendig. Trotzdem wird ihre Erhitzung weiterhin beibehalten. Sie wird damit begründet, dass die Gefahr einer bakteriellen Infektion unspezifischer Art bestünde. Dabei werden Bakterien generell als gefährlich und krankmachend dargestellt. Bakterien erfüllen jedoch eine wichtige Aufgabe. Ohne sie wäre ein Leben auf dieser Erde nicht möglich. Die Fruchtbarkeit des Bodens ist von dem Gehalt der Mikroorganismen und anderer Kleinlebewesen abhängig. In einem mm³ Speichel befinden sich Millionen von Bakterien, noch mehr in derselben Menge des Kots im Darm des Menschen. Die Bedeutung der Mund- und Darmflora ist bekannt. Darmbakterien sind z. B. an der wichtigen Synthese des VitaminB12 beteiligt. Bei der sogenannten Symbioselenkung werden bakterienhaltige Präparate als Arzneimittel verabreicht.

Sicher gibt es noch ältere Menschen,

die aus ihrer Kindheit wissen, dass man Milch, wie sie aus dem Euter der Kuh kam, einfach aufstellen konnte, um köstliche Sauermilch zu gewinnen. Bei den heutigen Milchen, die im Handel sind, geht dies bekanntlich meist nicht mehr.

Schuld daran sind u. a. die Erhitzung, die die natürlichen Bakterien und damit auch die Milchsäurebakterien vernichtet, die für die Melkmaschinen vorgeschriebenen chemischen Reinigungsmittel, Rückstände aus Kraftfuttermischungen und Medikamenten.

Ernteerträge der Dritten Welt dienen zum Beispiel als Grundlage für Kraftfutter. Um die Ernten in den Staaten der Dritten Welt zu sichern, werden Pestizide in überhöhter Dosierung angewendet. Der Verbraucher der Bundesrepublik findet all diese „Zutaten“ auch in der Milch und Milchprodukten wieder: Insektizide, Pestizide, Antibiotika, polychlorierte Biphenyle (PCB), Hexachlorbenzol (HCB), DDT u. a. m.

Die Forderung, die Milch wegen ihres Bakteriengehaltes zu erhitzen, ist sowohl vom wissenschaftlichen wie vom hygienischen Standpunkt aus nicht mehr aufrecht zu erhalten.

Milch in der Forschung

Es ist dringend zu fordern, dass die Milch nicht erhitzt wird. Selbst die Befürworter der Erhitzung aus den wirtschaftlichen Kreisen müssen zugeben, dass die verschiedenen Vitamine eine Einbuße durch Erhitzung erfahren. Dieser partielle Vitaminverlust wäre vielleicht noch zu verschmerzen, nicht jedoch die viel bedeutungsvollere Denaturierung des Eiweißes. In manchen Abhandlungen, die für die Erhitzung der Milch plädieren, kann man lesen, dass es keine Denaturierung des Eiweißes gäbe. Diese Ansichten stammen

noch aus der Zeit vor den Forschungen Kollaths.

Seine epochemachenden Forschungsergebnisse sind niedergelegt in den Büchern „Die Ordnung unserer Nahrung“ und „Der Vollwert der Nahrung und seine Bedeutung für Wachstum und Zellersatz“. Der Wert der Nahrung wird nicht mehr wie in der herkömmlichen Ernährungsphysiologie nur nach dem Gehalt an Eiweiß, Fett, Kohlenhydraten, Vitaminen und Mineralstoffen bestimmt, sondern nach ihrer Lebendigkeit. Es wird unterschieden zwischen Lebensmitteln, die noch natürlich sind und Nahrungsmitteln, die durch Erhitzung, Konservierung und Präparierung ihre Lebendigkeit verloren haben. Was das Eiweiß betrifft, so hat Kollath im Rahmen von Vitaminversuchen entdeckt, dass es bei der Kaseingewinnung zwei völlig verschiedene Resultate ergibt, je nachdem ob es zur Gewinnung durch Alkoholextraktion auf 74 °C erhitzt wird oder durch Ätherextraktion bei 34 °C, also unerhitzt bleibt. Während bei der Verfütterung von erhitztem Milcheiweiß die Tiere nach kurzer Zeit starben, wenn die klassischen Vitamine fehlten, blieben sie bei Verwendung von unerhitztem Milcheiweiß am Leben.

Das Kasein, das nicht erhitzt seine natürlichen Eigenschaften behalten hat, wird als **natives** Eiweiß bezeichnet. Im Gegensatz zu dem durch Erhitzung veränderten Kasein, das als **denaturiert** bezeichnet wird.

Der große Ernährungswissenschaftler Kollath sagte dazu wörtlich: „Das Eiweiß scheint also eine Sonderstellung zu besitzen, indem es Nahrungsstoff, Erhaltungstoff und ‚Vitamin-Ersatz‘ zur gleichen Zeit ist. Es ist mir bisher nicht möglich, diese Wirkung des nativen Kaseins auf bekannte Stoffe oder Eigenschaften zurückzuführen, trotzdem aber besteht der Unterschied und ist so markant, dass ich aus allen diesen Gründen dazu neige, den Mesotrophiekomplex (von Kollath einge-

führter Begriff für Halbernährung) primär als Eiweißproblem, sekundär als Vitamin- und Mineralproblem zu betrachten“.

In Anbetracht dieser Erkenntnisse kann die alte Vorstellung nicht mehr aufrecht erhalten werden, dass das Milcheiweiß durch Pasteurisierung nicht denaturiert würde.

Aus milchwirtschaftlichen (nicht-wissenschaftlichen) Kreisen stammt sogar der Versuch, der Pasteurisierung Vorteile anzudichten, da die Milch dadurch leichter verdaulich wäre. An der Verweildauer der Milch im Magen, in dem die Eiweißverdauung beginnt, ist leicht nachweisbar, dass unerhitzte Milch leichter verdaulich ist als gekochte.

Die erhitzte Milch unterscheidet sich von unerhitzter nicht nur durch die Zerstörung von Immunproteinen, wie es besonders bei der Kolostralmilch nachgewiesen ist, sondern auch durch die Beeinträchtigung von anderen biologischen Wirkstoffen. Pottenger war einer der ersten, der mit seinen Beobachtungen an Katzen den unzweideutigen Nachweis erbracht hat, dass durch den Kochprozess eine Veränderung der Nahrung vor sich geht, die nachteilige Wirkungen auf das Gedeihen der Tiere hat. In langjährigen Fütterungsversuchen an Katzen über acht Generationen konnte er die degenerative Wirkung einer Kost nachweisen, in der das Fleisch durch Erhitzung zubereitet wurde. Dasselbe gilt für die erhitzte Milch. Die auftretenden degenerativen Veränderungen verstärken sich von Generation zu Generation; in der 3. Generation treten sie besonders krass auf. Um von Katzen aus der 2. defekten Generation wieder normale Nachkommen zu erzielen, ist vier Generationen lang wieder rohe Nahrung notwendig. Wenn ein weibliches Tier zwölf bis achtzehn Monate lang die gekochte Diät erhalten hat, kann es nie wieder normal entwickelte Junge gebären. Noch nach vier Jahren haben seine Jungen Gesicht- und Kiefermissbildungen. Es dürfte nicht

schwerfallen, sich vorzustellen, welche Zukunft die heutigen Hauskatzen haben, die bei H-Milch und Dosenfutter gehalten werden. Die vollen Wartezimmer der Tierärzte sprechen für sich.

Alle Tiere, die im Freien leben, fressen ihre Nahrung unerhitzt; Krankheiten, die den ernährungsbedingten Zivilisationskrankheiten beim Menschen entsprechen, gibt es bei ihnen nicht. Dies gilt sowohl für die fleisch- wie für die pflanzenfressenden Tiere.

H-Milch für menschliche Ernährung ungeeignet

Die H-Milch ist eine Konserve. Nur vom wirtschaftlichen Standpunkt aus ist dies ein Vorteil. Sie kann sechs Wochen gelagert werden. Vom gesundheitlichen Standpunkt aus ist dies ein so großer Nachteil, dass der Verzehr von H-Milch nicht zu empfehlen ist.

Durch die Hoherhitzung auf 150 °C, wenn auch nur sehr kurze Zeit, kommt es zu erheblichen Veränderungen (Vitaminverlust, Denaturierung des Eiweißes). Es sind also rein wirtschaftliche Gesichtspunkte, die zur Schaffung der toten ultrahocherhitzten H-Milch geführt haben. Der Gesundheitswert wird auf Kosten der Haltbarkeit geopfert.

In einer Studie über die ernährungsphysiologische Bewertung der H-Milch gibt Prof. Renner vom milchwirtschaftlichen Institut zu, dass in allen Fällen die H-Milch im Vergleich zur pasteurisierten Milch geschmacklich ungünstiger zu beurteilen ist. Dieser Unterschied gilt in noch höherem Maße zwischen H-Milch und nativer, also roher Milch. Geschmack ist ein außerordentlich feiner Maßstab für die Qualitätsminderung eines Lebensmittels, wenn er auch nicht mit chemischen Methoden nachweisbar ist.

Bei der Werbung für H-Milch wird angegeben, dass während der garantierten

Haltbarkeitsdauer der H-Milch von sechs Wochen keine geschmacklichen Veränderungen mehr auftreten. Für Kenner ist dies natürlich kein Hinweis auf eine positive Eigenschaft, sondern dies zeigt im Gegenteil, dass es sich bei der H-Milch um ein totes Nahrungsmittel handelt, das die natürlichen Eigenschaften eines Lebensmittels, allmählich zu verderben, verloren hat.

Ist Kuhmilch ein notwendiges Nahrungsmittel?

Es ist eine ganz andere Frage, ob Milch überhaupt ein geeignetes Nahrungsmittel für den Menschen ist. Eigentlich ist die Milch bei allen Säugern als Überbrückungsnahrungsmittel in der Säuglingszeit gedacht, bis der ältere Mensch oder das Tier die ihm eigene Nahrung zu sich nimmt. Kein im Freien lebendes Säugetier nimmt nach der Säuglingszeit noch Milch zu sich, schon gar nicht Milch eines anderen Säugetiers. Beim Menschen im europäischen Raum hat sich die Vorstellung eingebürgert, dass besonders im Kindesalter die Kuhmilch ein zentrales Nahrungsmittel sei. Wenn bei manchen Krankheiten es notwendig ist, auf Kuhmilch zu verzichten, so begegnet man immer der ängstlichen Frage der Mutter, ob denn ein Kind ohne Milch gedeihen könne und was man als Ersatz verwenden müsse. Die Ansicht ist also weit verbreitet, dass Kuhmilch ein wichtiges Nahrungsmittel sei und ihr Verzicht eine nachteilige Lücke bedeute.

Zur Deckung des Vitamin-B1-Bedarfs ist Milch nicht notwendig, da das Vollgetreide eine ausreichende Versorgung mit Vitamin B 1 garantiert. Durch Vollkornprodukte und Frischkost wird auch der Calciumbedarf gedeckt, so dass auch in Bezug auf Calcium der Verzehr von Milch nicht notwendig ist.

Ein Vergleich mit anderen Säugern zeigt aber, dass zu deren Ernährung im Erwach-

senenalter keineswegs Milch eines anderen Säugetiers gehört. Der Elefant benötigt also zum Gesundsein keine Milch der Giraffe und diese keine des Pferdes usw.

In Krankheitsfällen ist diese Frage von großer Bedeutung, zeigt sich doch, dass ein gewisser Anteil der Kinder, etwa ein Drittel, auf die Kuhmilch mit Krankheitsercheinungen reagiert. Das sind die sogenannten lymphatischen Kinder, die zu Schwellungen der Lymphknoten, zu vermehrter Infektanfälligkeit, zu Hautausschlägen und allergischen Reaktionen neigen. Sie vertragen das artfremde Eiweiß der Kuhmilch nicht. Bei der Behandlung dieser Krankheiten ist das Weglassen der Kuhmilch und des aus ihr gewonnenen Eiweißanteils (Quark, Käse) notwendig, meist allerdings auch die Vermeidung von Eiern, Fisch und Fleisch. Bei diesen Erkrankungen, die durch das artfremde Eiweiß verursacht sind, spielt es keine Rolle, ob das Eiweiß nativ ist oder denaturiert. Für die Vorbeugung ernährungsbedingter Zivilisationskrankheiten ist jedoch die Frage, ob das Eiweiß nativ ist oder denaturiert, von zentraler Bedeutung.

Die langjährige ärztliche Erfahrung zeigt jedenfalls, dass die genannten Erkrankungen bei Weglassen der Kuhmilch verschwinden. In meinem Buch „Erkältungen müssen nicht sein“, emu-Verlag, Lahnstein, bin ich darauf ausführlich eingegangen.

Für den, der nur in chemischen Bereichen denkt, mögen alle diese technischen Eingriffe in eine lebendige Substanz, wie es die Milch ist, unbedeutend sein, für den biologisch Geschulten erscheinen diese Eingriffe in ein ursprünglich lebendiges Gebilde unstatthaft. Es ist aber ein Zeichen unserer **chemisierten** und **technisierten** Welt, in der die Ehrfurcht vor dem Leben verloren gegangen ist, dass das Gespür für das Nachteilige dieser Verfahren abhanden gekommen ist und als Zeichen von **mystischen** Vorstellungen gewertet wird. Es wäre gut, wenn die Bevöl-

kerung genügend aufgeklärt würde, dass sie ultrahoherhitzte **tote** H-Milch boykottiert, um die vermehrte Bereitstellung einer

unveränderten Rohmilch von gesunden Kühen aus artgerechter Tierhaltung zu erzwingen.



Dr. med. Max Otto Bruker
Dr. phil. Mathias Jung

Der Murks mit der Milch

249 Seiten, gebunden
ISBN 978-3-89189-045-5

Die Kuhmilch – eine artfremde Menschennahrung/Das Koblenzer Urteil oder Das Märchen von der »Frischmilch«/H-Milch – eine nochmals totgeschossene Leiche/Imitate – Gentechnik im Milchlabor/Auch viel Schrott bleibt Schrott: Fabrikgesüßte Milchprodukte für unsere süßen Kleinen/Milchschorf, Allergien, Neurodermitis – Milch und Folgekrankheiten/Europäische Gemeinschaft und »Turbokuh«/Sojamilch – eine Alternative,

die keine ist/Ist's Wahnsinn auch, so hat es doch Methode: B.U.N.D. prämiert »schadstoffärmste« Milch/Ohne Milch keine gesunden Knochen – die Kalzium-Lüge/Die Milch der unfrommen Denkungsart: der Müller-Milch-Skandal/Milchwissenschaft oder Milchwirtschaft? Unheiliges vom »Milchpaps« Prof. Edmund Renner/Das Milchmeer der Brüsseler Katastrophenkapitäne – Piraterie auf Kosten der Dritten Welt.

Copyright by
emu-Verlags- und Vertriebs-GmbH
Dr.-Max-Otto-Bruker-Straße 3
56112 Lahnstein
www.emu-verlag.de