

**Zeitschrift:** Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militär-sanitätsvereins und des Samariterbundes

**Herausgeber:** Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

**Band:** 40 (1932)

**Heft:** 10

**Artikel:** Milch als Säuglingsnahrung [Fortsetzung]

**Autor:** Wieland, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-973832>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# DAS ROTE KREUZ

## † LA CROIX-ROUGE †

Monatsschrift des Schweizerischen Roten Kreuzes  
REVUE MENSUELLE DE LA CROIX-ROUGE SUISSE

### Inhaltsverzeichnis — Sommaire

	Pag.		Pag.
Milch als Säuglingsnahrung . . . . .	233	Schweiz. Samariterbund — Alliance	
Ueber Brandwunden . . . . .	236	suisse des Samaritains . . . . .	253
Convalescence . . . . .	240	Cours pour infirmières-visiteuses,	
Sport und Hygiene . . . . .	245	Genève . . . . .	254
La Croix-Rouge au service des œuvres		Abgabe der Henri-Dunant-Medaille . .	254
de paix . . . . .	249	Remise de la médaille Henri Dunant .	254
Manne fédérale . . . . .	251	Für die Brandgeschädigten in Blitzi-	
Apfelschalen nicht verwüsten . . . . .	251	gen! . . . . .	254
Süssmost — ein ausgezeichnetes Ge-		Secours aux incendiés de Blitzingen .	255
tränk für unsere Kinder . . . . .	252	Schweiz. Samariterbund . . . . .	256

### Milch als Säuglingsnahrung.

Von Prof. E. Wieland, Basel.

#### Kindermilch.

Nur ganz frische, möglichst rasch nach dem Melkakt ins Haus gelieferte, absolut saubere, d. h. reinlich gewonnene und in verschlossenen, sauberen (sterilen) Gefässen aufbewahrte rohe oder pasteurisierte Vollmilch von gesunden, womöglich auch im Winter teilweise grün gefütterten Kühen, kann heutzutage Anspruch darauf erheben, als «Kindermilch» bezeichnet und ärztlich empfohlen zu werden. Abgelagerte, sogenannte «gealterte» Milch, ebenso lang herumgestandene, warme, unsauber gemolkene (schmutzige), oder nicht in peinlich sauberen Gefässen versandte Frischmilch, ebenso abgerahmte Milch, oder Milch von kranken oder mangelhaft gefütterten Kühen (Winterfutter, ausgewaschenes Dürrfutter, Dürrblätter-

#### II.

futter etc.) eignet sich natürlich nicht als Säuglingsnahrung.

#### Kochen und Verdünnen der Kuhmilch.

Selbst völlig einwandfreie Kuhmilch darf dem Kinde nicht *roh* gereicht werden, sondern sie muss vorher *einmal kurz aufgekocht* (1—3 Minuten genügt völlig!) oder im Grossbetrieb pasteurisiert werden (eine halbe Stunde Erwärmung auf 65° C). Das ist aus zwei Gründen wichtig:

1. Weil jede Milch kleinste, dem Auge unsichtbare Schmutz- und Staubteilchen enthält, gelegentlich selbst krankmachende Bakterien wie Tuberkulose-Bazillen, Morbus Bang-Bazillen etc., die sämtlich bloss durch Kochen unschädlich gemacht werden können.

2. Weil *gekochte* Milch, wie jede gekochte Nahrung, *leichter verdaulich* ist als *Rohmilch*.

Ferner muss die Kuhmilch, um vom Säugling anstandslos verdaut werden zu können, noch *verdünnt* werden. Die praktische Erfahrung hatte immer wieder schon seit vielen Jahrzehnten gelehrt, dass unverdünnte Kuhmilch nur ganz ausnahmsweise vom jungen Kinde ertragen wird. In den meisten Fällen gedeihen die Säuglinge dabei nicht. Sie werden blass, bekommen Leibweh und Blähungen, brechen und nehmen erst wieder zu bei richtiger Verdünnung der Kuhmilch.

Man stand dieser alten Erfahrungstatsache zunächst ratlos gegenüber, bis die oben erwähnten chemischen Milchanalysen *Bunge's* von dem viel konzentrierteren Eiweiss- und Salzgehalt der Kuhmilch im Vergleich zur Menschenmilch ein Licht warfen auf die Gründe dieser *Schwerverdaulichkeit der Kuhmilch*. Augenscheinlich ist eben die Kuhmilch für das rasch wachsende und daher viel Anwachsstoffe (Eiweiss und Salze) benötigende Kalb berechnet, nicht aber für den langsam wachsenden jungen Menschen.

Es galt daher, die *Kuhmilch* in ihrer physikalischen und chemischen Zusammensetzung so viel als möglich *der menschlichen Milch*, d. h. der idealen Säuglingsnahrung *gleich zu machen*. Am einfachsten liess sich das erreichen durch Verdünnen der Kuhmilch mit zwei Teilen Wasser. Eiweiss- und Salzgehalt waren dann in beiden Milchen gleich gross. Allein, durch diese Verdünnung auf ein Drittel wurde andererseits der Nährgehalt der Kuhmilch an *Fett* und an *Zucker*, der sowieso nicht grösser, sondern geringer ist als in der menschlichen Milch, höchst unliebsam und unnötig *mit herabgesetzt*. Die Folge war, dass man mit der betreffenden *dünnen 1/3-Milch* nur dann befriedigende Ge-

wichtszunahmen erzielen konnte, wenn sie dem Säugling in ungebührlich grossen Mengen (mehr als ein Liter im Tag!) eingeflösst wurde. So grosse Flüssigkeitsmengen sind aber für den Säugling unzutraglich. Schon frühzeitig ging man deshalb dazu über, die verdünnte Kuhmilch künstlich *wieder mit den fehlenden Nährstoffen anzureichern*; d. h., man setzte dem Verdünnungswasser *Zucker* und später auch noch *Mehl* zu. Kurz gesagt: Statt mit Wasser, verdünnte man die Milch mit zuckerhaltigem Schleim oder einer dünnen Mehlbrühe.

Wählt man diesen Zucker- und Mehlzusatz zur Verdünnungsflüssigkeit richtig (5% Zucker und nicht mehr als 2—4% Mehl!), so kann man die Säuglinge auch mit  $\frac{1}{3}$  Milch recht gut aufziehen. *Wenigstens im ersten Lebens-Quartal*. Zweckmässiger und einfacher ist es freilich, die Kuhmilch, wie es heute allgemein üblich ist, von Anfang an statt mit zwei Teilen Wasser *bloss zu Hälfte* mit gezuckertem Mehlwasser oder mit Schleim zu verdünnen, weil die Nahrung dadurch konzentrierter wird. Infolgedessen kommt man von Anfang an mit viel *kleineren Schoppen* aus, vermeidet dadurch jede unnötige Ueberschwemmung des Kindes mit Flüssigkeit und erzielt dennoch bessere Gewichtszunahmen.

Die eben erwähnte Methode, die Kuhmilch durch Verdünnung mit nachfolgender Anreicherung leicht verdaulich und der Frauenmilch ähnlich zu machen, hat sich durchaus bewährt. Sie ist heute, speziell in den *angelsächsischen* und *deutschsprachigen* Ländern, ebenso bei uns in der *Schweiz*, allgemein verbreitet und kann füglich als die *Methode der Wahl der künstlichen Säuglingsernährung oder Flaschenernährung* bezeichnet werden. Neuere Bestrebungen, die von *Holland* ausgegangen sind, suchen den

gleichen Zweck auf eine etwas andere Weise zu erreichen. Anstatt die Kuhmilch zu verdünnen, wird sie bloss *ausgebuttert*, und hernach die abgerahmte Milch durch Stehenlassen leicht *angesäuert*. Die resultierende frische, säuerliche *Buttermilch* wird mit oder ohne Zuckerzusätze von den meisten Kindern gerne genommen und stellt eine bekömmliche, in *Holland* allgemein verbreitete Säuglingsnahrung dar. Auch in *Deutschland*, *Frankreich* und in der *Schweiz* findet diese sogenannte «*Holländische Säuglingsnahrung*» vielfach Anwendung, weniger freilich bei *gesunden* Säuglingen, als bei schwächlichen oder *ernährungsgestörten*, die mit den gewöhnlichen Kuhmilch-, Schleim- oder Mehilverdünnungen nicht recht gedeihen wollen. Den Rekord in «*Sauermilch als Säuglingsnahrung*» haben aber kürzlich die *Amerikaner* (*Mariott*) aufgestellt. Unter Verzicht auf jegliche Verdünnung oder Abrahmung werden dem Liter kurz aufgekochte Vollmilch 8 cm<sup>3</sup> konzentrierte wässrige Milchsäure und 5% Nährzucker zugesetzt und die moderne, *amerikanische* Säuglingsmilch ist fertig. Auch mit dieser *amerikanischen Milchsäuremilch*, die, wie ersichtlich, eine Vollmilch, also eine recht konzentrierte Säuglingsnahrung darstellt, lassen sich bei vorsichtiger Dosierung gute Resultate erzielen.

Ich beschränke mich auf Anführung dieser häufigsten und zur Zeit bekanntesten Methoden der Kuhmilchernährung beim Säugling, die alle das gemeinsam haben, dass sie von bester *Frischmilch* ausgehen. Ich will aber nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass bei Mangel an einer zuverlässigen *Frischmilch*, also z. B. in einzelnen unserer Nachbarländer, oder auf Reisen und bei Nötigung zu

fortwährendem Ortswechsel, die Verwendung einer haltbaren *Trockenmilch in Pulverform* durchaus empfohlen werden kann. Zuverlässig ist z. B. das bekannte Schweizer trockenmilchpulver «*Milka-sana*» von *Hochdorf*, ebenso das der *Nestlé-Werke* oder die nicht minder gute «*Lait sec*» *Guigoz* in *Vuadens* (*Freiburg*), und andere *Schweizer Trockenmilch*.

Schwieriger als die Auswahl der geeigneten Milch zur Säuglingskost in einem Lande wie der *Schweiz* mit ihrer hochentwickelten und vorbildlichen Milchproduktion, fällt es nach meinen Erfahrungen unsern *Schweizer Müttern*, die vorgeschriebenen Fläschchenportionen einzuhalten, d. h. den Säugling nicht zu überfüttern; ferner im richtigen Moment die passende *Beikost* zu wählen. Wie lange soll z. B. eine Mutter ihr Kind stillen? Oder wie lange soll einem Flaschenkinde ausschliesslich Milch gefüttert werden? Die Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen kann uns die *Beobachtung der natürlichen Vorgänge* in unserer Umgebung bei der *Tierwelt* erleichtern. Hunde und Katzen, auch Affen und Raubtiere säugen ihre Jungen nur so lange, bis die kleinen spitzen Zähnen erscheinen: ein deutlicher Hinweis der Natur auf die *zweckmässige Dauer der Stilltätigkeit*, sowie überhaupt des *ausschliesslichen Milchgenusses* auch beim jungen Menschen. Ich möchte glauben, dass das Erscheinen der Zähne im sechsten oder siebenten Lebensmonat beim gesunden Säugling das Zeichen bildet, *wann mit der ausschliesslichen Milchernährung aufgehört werden soll*, und wann dem Brustkinde so gut wie dem Flaschenkinde mit Vorteil *neben Milch eine etwas mannigfaltigere* und in bestimmter Hinsicht ergänzte *Beikost* verabreicht werden soll. Die Milch enthält zwar, die *gekochte* so gut wie *Roh-*

*milch*, Menschenmilch so gut wie Kuhmilch, alle zum Leben notwendigen Baustoffe in völlig genügender Menge. Bloss in einer Hinsicht erweist sich die Milch auf die Dauer als unzulänglich: *Die Milch ist sehr arm an Eisen*. Anhaltende, einseitige Milchfütterung bis ins zweite Lebensjahr hinein, wie das vor wenigen Jahrzehnten noch allgemein üblich war, hatte aus diesem Grunde recht häufig *Blutarmut* zur Folge. Derartige Kinder sind zwar oft dick, gemästet, galten früher vielfach sogar als «Musterkinder», wie man sie etwa noch heute als Geschäftsreklame auf den Kindermilchbüchsen abgebildet sehen kann. Allein, sie sind blass, mit schlaffen Muskeln, dabei oft verstopft und zeigen häufig die Anfänge der englischen Krankheit. Schränkt man in solchen Fällen die Milch auf das zuträgliche Mass von *höchstens einem halben Liter im Tag* ein und reicht daneben eisen- und alkali-reiches Gemüse und reichlich frisches Obst, so nimmt wohl vorübergehend das Körpergewicht ab, aber dafür röten sich die Wangen, der Blutfarbstoff im Blut steigt und die Kinder werden lebhafter, unternehmender, kräftiger.

Heute trifft man die erwähnten Folgezustände *einseitiger Milchüberfütterung* zum Glück viel seltener mehr an, weil der Nutzen von frühzeitigen Gemüsezu-

lagen und von frischen Obstsaften *neben der Kuhmilch* allgemein richtig in seiner Bedeutung erkannt und von Aerzten und Laien seit vielen Jahren gepredigt worden ist. Eher muss man sich heute wieder davor hüten, in das andere Extrem zu verfallen, d. h. die Milch zu *unterschätzen*, und anstatt der bewährten Milch die Säuglinge vorwiegend mit Gemüse und mit frischem Obst ernähren zu wollen. Nur in Form sorgfältig zubereiteter und *gekochter Beigaben* zur Brust oder Flasche, niemals als vorwiegende oder gar ausschliessliche Säuglingsnahrung, am allerwenigsten in Form der schwer verdaulichen Rohkost, sollte Gemüse — Spinat, Rübchen, Kartoffeln, Apfelsmus! — dem jungen Kind verabreicht werden. Dagegen ist gegen den täglichen Genuss einiger Kaffeelöffel *ausgepressten Orangen- oder Apfelsaftes*, oder selbst eines zerdrückten halben Apfels oder einer reifen Banane schon vom vierten Lebensmonat an nichts einzuwenden. Auf diese Weise vermitteln wir dem Säugling, speziell dem *Flaschenkind*, nicht bloss das nötige Eisen und die Alkalien, sondern noch einen gewissen andern Ergänzungsstoff, der in *gekochter Milch*, namentlich zur *Winterszeit*, oft fehlt, nämlich das sogenannte *C- oder Antiskorbut-Vitamin*.

;(Schluss folgt.)

## Ueber Brandwunden.

Von Privatdozent Dr. P. F. Nigst, Bern.

Hohe Hitzegrade erzeugen bei der Einwirkung auf die Körperoberfläche Veränderungen, welche man *Verbrennungen* heisst.

Die *Ursachen* sind: Strahlende Hitze (Sonnenstrahlen, offenes Feuer), Entzündung von Weingeist, Petroleum,

Flammen, glühende und geschmolzene Metalle oder sehr stark erhitzte feste Körper, heisse Flüssigkeiten (siedendes Wasser, kochende Milch, kochendes Oel, heisser Teer), heisse Dämpfe und Gase (Explosionen von Dampfkesseln, von Pulver, Sprengpatronen, von Dynamit