**Zeitschrift:** Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf

**Herausgeber:** Sauter'sches Institut Genf

**Band:** 24 (1914)

**Heft:** 9

**Artikel:** Die Bedeutung der Mutterbrust für die Säuglinge

**Autor:** Mertens, Heinrich

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1038318

**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:** 02.07.2025

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

sind, so müssen ihre Inhaber, wie Beamte, Lehrer, Schriftsteller, Buchhalter, noch die besonderen, in dieser Abhandlung geschilderten Maßnahmen ergreifen. Dann werden sie ihren Körper und Geist lange arbeitskräftig erhalten, werden verschont bleiben von vielen Leiden und Krankheiten, werden sich bewahren vor frühzeitiger Altersschwäche und endlichem Siechtum. Wenn ein solcher Preis zu erringen ist, wer wollte da nicht gern dem hygienischen Schlendrian entsagen und auch einige liebgewordene, aber schädliche Gewohnheiten auf dem Altare der Göttin Hygiea opfern?!

# Die Bedeutung der Mutterbrust für die Säuglinge.

Von Dr. **Heinrich Mertens.**

Die Milch ist ein wunderbar zweckmäßig zusammengesetztes Nahrungsmittel, das seiner ihm von der Natur gestellten Aufgabe, dem Neugeborenen als einzige Nahrung zu dienen, in raffiniert vollkommener Weise gerecht wird. Je weiter man in der Erkenntnis des Nahrungsbedürfnißes des Organismus fortschreitet, umsomehr findet man die zweckmäßige Beschaffenheit der Milch bis in immer feinere Einzelnheiten bestätigt.

Die eigentlichen Nährstoffe der Milch sind das Kaseïn, ein Eiweißkörper; der Milchzucker, ein Kohlehydrat; und die Butter, ein Fett. Wenn man in einem Lehrbuch der Physiologie nachliest, welche Nährstoffe der Körper braucht, so findet man wiederum daß nur diese drei Kategorien als wesentliche Nährstoffe in Betracht kommen: Eiweiß, Kohlehydrat und Fett, und daß von diesen dreien keiner auf die Dauer entbehrt werden kann. Derjenige Nährstoff, welcher der Verdauung die größten Schwierigkeiten entgegensetzt und deshalb verhältnismäßig am schlechtesten ausgenützt wird, ist das Fett. Und gerade dieses ist wiederum in der Milch in der denkbar günstigsten Form enthalten, als eine Emulsion feinster Butterkügelchen, welche den verdauenden Säften eine möglichst große Oberfläche bieten und zum Teil sogar direkt als solche von der Darmwand resorbiert werden können.

Diese zweckmäßige Zusammensetzung ist schon lange bekannt. Eine große Menge neuer Tatsachen in dieser Beziehung haben uns aber die Untersuchungen des Baseler Physiologen Bunge gebracht.

Es war schon vordem allgemein bekannt, daß die Milch verschiedener Tierarten eine recht verschiedenartige Zusammensetzung hat. Die Kuhmilch enthält zum Beispiel im Vergleich zur Menschenmilch zu wenig Zucker, so daß man bei der künstlichen Säuglingsernährung mit Kuhmilch durch einen Zusatz von Milchzucker eine zweckentsprechende Zusammenstellung herzustellen sich bemüht. Die Unterschiede der Zusammensetzung der Milch verschiedener Tierarten sind zum Teil ganz enorm. So enthält die Milch des Menschen 1·6 Prozent Eiweiß, die des Kaninchens 10·4 Prozent Eiweiß, die des Menschen 3·4 Prozent Fett, die des Delphins 43·8 Prozent Fett. Daraus erhellt ohne weiteres, daß die oben erwähnte Zweckmäßigkeit der Milch sich immer nur auf die Ernährung der Tierart bezieht, für die die Milch bestimmt ist. Es ist einfach eine Unmöglichkeit, einen vollen Ersatz für die Mutterbrust durch Ernährung mit irgend welcher Tiermilch oder gar mit künstlichen Surrogaten zu schaffen. Es fehlt immer etwas zur völligen Anpassung an den Organismus des Säuglings.

Damit sollen keineswegs die Bestrebungen unterdrückt werden, welche die Verbesserung der künstlichen Säuglingsernährung zum Ziel haben. Oft ist eben die Mutterbrust nicht zu haben, und man muß sich mit einem Ersatz behelfen.*)

Die Verschiedenartigkeit in der Zusammensetzung der Milch verschiedener Tierarten ist natürlich auch nicht eine bloße Laune der Natur, sondern beruht auf höchster Zweckmäßigkeit. Bunge hat gefunden, daß diejenigen Tiere, welche ein rasches Wachstum im Säuglingsalter zeigen, eine verhältnismäßig eiweißreiche Milch haben. Das Kaninchen zum Beispiel zeichnet sich durch besonders hohen Eiweißgehalt der Milch aus. Das junge Kaninchen zeigt nun schon am sechsten Tage nach der Geburt eine Verdoppelung des Körpergewichtes, was der menschliche Säugling erst nach 180 Tagen erreicht. Eine ganz ähnliche Gesetzmäßigkeit besteht für die Aschenbestandteile der Milch, welche ebenfalls beim Aufbau neuen Körpergewebes gebraucht werden. Dagegen richtet sich der Fettgehalt der Milch nach dem Wärmebedürfnis des Säuglings. Arktische Tiere haben daher eine fettreichere Milch als tropische. Besonders lehrreich ist in dieser Beziehung der schon oben wegen seines kolossalen Fettreichtums der Milch angeführte Delphin, bei welchem zwei Umstände zusammentreffen, die ein besonders hohes Wärmebedürfnis erklären: er lebt in arktischen Regionen und noch dazu im Wasser.

Zeigt sich schon aus diesen mehr grobchemischen Vergleichen, daß die Milch einer Tierart nicht ohneweiters durch die einer anderen ersetzt werden kann, so geht dasselbe in noch viel feinerer Weise aus anderen Tatsachen hervor, deren Entdeckung man erst den letzten Jahren verdankt. Es ließ sich nämlich nachweisen, daß das Kaseïn einer jeden Milchart streng spezifisch ist und offenkundig eine andere Zusammensetzung hat als jedes andere Kaseïn. Der französische Gelehrte Bordet fand eine Methode, welche gestattete, die Herkunft beliebiger Eiweißstoffe festzustellen. Wenn er zum Beispiel einem Kaninchen zu wiederholtenmalen Ziegenmilch unter die Haut spritzte, so erlangte das Blutserum dieses Kaninchens die Eigenschaft, mit Ziegenmilchkaseïn vermischt, einen Niederschlag zu geben. Das Serum des auf diese Weise vorbehandelten Kaninchens ist also gewissermaßen ein Reagens auf Ziegenkaseïn geworden. Es gibt mit diesem, und zwar allein mit diesem, nicht dagegen mit Kuhkaseïn oder mit irgend einem anderen Kaseïn, einen Niederschlag. Auf diese Weise hat sich eine chemische Verschiedenheit der verschiedenen Kaseïne nachweisen lassen, von der man noch vor kurzer Zeit keine Ahnung hatte. Besonders A. Wassermann hat darauf hingewiesen, daß diese neue Tatsache ein Licht darauf wirft, wieso der Säugling zur Verarbeitung von Kuh- oder Ziegenmilch eine größere Arbeit leisten muß, als zur Assimilation der Muttermilch.

Alles kommt darauf hinaus, daß die Muttermilch ein bis aufs feinste für die Bedürfnisse des Säuglings abgestimmtes Nahrungsmittel ist, für das es einen vollwertigen Ersatz nicht geben kann. (Schluß folgt)

*) Dann aber ist immer wieder Tiermilch der beste Ersatz und zwar von Eselinnen, Ziegen und erst in letzter Linie von Kühen.

# Etwas vom Wandern.

Von M. Brethfeld.

Nicht von dem Wandern soll hier die Rede sein, wobei täglich ein bestimmtes Ziel zu erreichen ist, möglichst viele Sehenswürdigkeiten