

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Der Volksfreund. 1901-1932 1907**

52 (2.3.1907) Unterhaltungsblatt zum "Volksfreund", Nr. 9



Die Bedeutung der Milch als Nahrungsmittel.

Von Dr. med. Ludwig Reinhardt, Basel, im Kosmos, Handweiser für Naturfreunde.

(Schluß.)

Jedermann weiß, besonders auf dem Lande, wo viel Viehzucht betrieben wird, daß die unmittelbar nach der Geburt abgegebene Milch bis zum dritten Tage so überaus eiweißreich ist, daß sie beim Kochen gerinnt; sie hat deshalb einen besonderen Namen, Colostrum, erhalten.

Aus diesen beiden Tatsachen ergeben sich mit zwingender Notwendigkeit folgende Schlüsse: Erstens, daß Muttermilch beim menschlichen Säugling nicht so ohne weiteres durch Ziermilch, etwa von der Kuh, ersetzt werden kann und darf, da beide durchaus verschiedene Flüssigkeiten sind, die den besonderen Bedürfnissen der so verschieden gearteten Säuglinge angepaßt sind. Zweitens, daß, wenn wir auch bei der einen Milchart verbleiben, beispielsweise eine Amme nur dann zweckmäßig die Mutterbrust ersetzen kann, wenn sie an demselben Tage wie die Mutter geboren hat.

Die Folgerungen aus diesen Tatsachen zu ziehen, wollen wir uns für später vorbehalten und uns vorläufig noch weiter mit der Verschiedenheit der Zusammensetzung der verschiedenen Milcharten beschäftigen.

Der Unterschied im Fett- und Zuckergehalt der Milch bei den verschiedenen Säuglingen ist ein so auffallend großer, daß man auf den ersten Blick glauben möchte, hier vor einem Mittel der Individualität zu stehen. Doch dank den eingehenden Untersuchungen des bereits im ersten Artikel erwähnten ausgezeichneten Physiologen wissen wir heute, daß auch hier, wie überall sonst in der gesunden Natur, dieselbe Gesetzmäßigkeit herrscht.

Wie der Mensch, je nachdem er in einem kalten oder warmen Lande wohnt, seine Kost modifiziert, indem er in einem kalten Lande instintiv eine fettreiche, dafür aber zudermasse Nahrung genießt und umgekehrt in einem warmen Landstrich eine zucker-, beziehungsweise fettärmere, aber fettarme Kost bevorzugt, so ist dementsprechend auch die Milch der Tiere, die in einem warmen Klima leben oder in einem solchen ursprünglich zu Hause sind, reich an Zucker und arm an Fett, wie beispielsweise bei Kamel, Lama, Pferd, Esel, während die Milch der Bewohner des Nordens, z. B. des Rentiers, reich an Fett und dafür arm an Zucker ist.

Der überaus hohe Fettgehalt der Milch des Schwarzwaals, eines Bewohners des nördlichen Eismeeres, dessen Fettgehalt dreimal so hoch ist als selbst beim Rentier, erklärt sich aus einem doppelten Grund, indem dieses Tier nicht bloß ein Bewohner des kalten Nordens, sondern dazu noch ein Wasserbewohner ist, d. h. es ist umgeben von einem besseren Wärmeleiter als die Luftbewohner, bedarf also zur Behauptung seiner konstanten Körpertemperatur, die es im Gegenlage zu den wechselwarmen Fischen aufweist, der intensivsten Wärmequelle, nämlich des Fettes, in höherem Maße; als die von dem schlechteren Wärmeleiter Luft umgebenen Landtiere selbst des hohen Nordens.

Berücksichtigen wir nun die Zusammensetzung der Menschenmilch, die relativ fettarm, dafür aber zuckerreich ist, so lehrt sie uns ganz unzweideutig, daß die Wiege des Menschengeschlechts in einem warmen Lande innerhalb der Wendekreise gelegen haben muß, eine Annahme, die noch durch zahlreiche andere Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung gestützt wird.

Die Zweckmäßigkeit in der Zusammensetzung der Milch geht noch weiter, indem wir aus der Vergleichung der prozentischen Zusammensetzung der Milch mit der Gesamtsache des Säuglings ersehen, daß letzterer alle Nährbestandteile genau in demjenigen Verhältnisse empfängt, in welchem er ihrer zum Wachstum seiner Gewebe bedarf. Diese Uebereinstimmung ist um so wunderbarer, als die Milch des Blutes und vollends des Blutwassers, genannt Serum, dem doch zunächst das Material zur Milchbereitung entnommen wird, eine ganz und gar verschiedene prozentische Zusammensetzung aufweist. Die Natur hat also, wie jedem funktionierenden Organe, so auch den die Milch absondernden Epithelzellen der Milchdrüse die wunderbare Fähigkeit erteilt, aus der ganz und gar anders zusammengesetzter Flüssigkeit alle Nährbestandteile genau in dem gewünschten Verhältnisse, in dem der Säugling ihrer bedarf, zu sammeln. Es ist dies eine Zweckmäßigkeit vollendetster Art, die uns überall, bei allen diese Erde bewohnenden Organismen entgegentritt.

Die Zweckmäßigkeit dieser Uebereinstimmung, sagt Prof. v. Bunge in seinem trefflichen Lehrbuch der Physiologie des Menschen, ist offenbar darin zu suchen, daß dadurch die größtmögliche Sparamkeit erzielt wird. Der mütterliche Organismus gibt nicht ab, was der Säugling nicht verwerten kann. Jeder Ueberfluß an einem Bestandteile der Milch wäre eine Verschwendung, jeder Mindergehalt wäre eine noch größere Verschwendung. Denken wir uns z. B. der Kalziumgehalt der Milch betrüge das Doppelte von dem tatsächlich vorhandenen, so könnte der Säugling nur die Hälfte verwerten. Der mütterliche Organismus hätte die große Arbeit der Kalziumassimilation aus der kalten Nahrung unnötigerweise verdoppelt.

Denken wir uns dagegen, die Kalziummenge in der Milch betrüge nur die Hälfte der tatsächlich vorhandenen, so wäre die Verschwendung noch viel größer; denn jetzt könnte nach dem Geetze des Minimums, wonach alle

... das Tier vor freies Schmelzen und veränderte ihn, die Waise zu erziehen.

Dann erinnerte er sich, daß er einen Revolver im Briefe hatte; faun hatte er aber mit dem rechten Arm an die betreffende Stelle gegriffen, als der Leopard auch schon wieder den Arm gefaßt hatte. So wieder die Situation mit jedem Augenblicke bedenklicher für den Offizier, der zu Fall kam und bei dem Versuch, die Oberhand zu gewinnen, sich eine Zeitlang mit dem Tier auf der Erde herumwälzte. Schließlich konnte er einen Augenblick benutzen, um den Revolver zu nehmen und diesen feuerte er dem Leoparden aus allergrößter Nähe in das Gesicht. Das Moment benutzte der Offizier, um sein Gewehr aufzunehmen, mit dem er die Wüste niederträte, gerade in dem Moment, als die Treiber herankamen. Durch den ungeheuren Blutverlust war der Oberleutnant so sehr geschwächt worden, daß er einer Dymnast nahe war.

**Kinder, Katzen und Wandwurm.** Wie gefährlich Katzen für kleine Kinder werden können, auch wenn sie nicht einmal in der Familie selbst gehalten werden, geht aus einem Berichte hervor, den Dr. Pollak in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien darüber gab (Wien. Klin. Wochenschrift). Bei einem sechsmonatlichen Säugling war seit 4 Monaten täglich eine reichliche Menge von ca. 1 Zentimeter langen und 2 Zentimeter breiten grauenhähnlichen, röhrenförmigen bis weißgrauen Gebilden mit dem Stuhle abgegangen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um die Glieder eines Wandwurms handelte, der wegen seiner Ähnlichkeit mit Gurkenkernen Taenia cucumeroformis genannt wird. Er kommt ziemlich häufig im Dünndarm des Kindes oder der Katze vor und wird durch Verschlucken der Hundeläus oder des Hundeseihs erworben. Bei Menschen ist er verhältnismäßig selten und fast sämtliche Fälle betrafen Kinder, meist in den ersten vier Lebensjahren, die sich diesen Wandwurm durch nahe Verührung mit Tieren erworben hatten. Im vorliegenden Falle ließ sich Urheber und Zeitpunkt der Ansteckung genau feststellen. Die Mutter des Kindes, die angeblich in ihrer Wohnung nie einen Hund oder eine Katze beherbergt hat, machte mit ihrem damals 5 Wochen alten Säugling einen Besuch bei einer befreundeten Familie, wo das Kind neben einer Katze aus Bett gelegt wurde. Drei Wochen nach diesem Ereignis gingen die ersten Glieder ab, was mit den Angaben über die Reife des Wandwurms übereinstimmt. Er hat im vorliegenden Falle nicht die geringsten Beschwerden gemacht, während sonst Verdauungsstörungen und Erschütterungen von Seiten des Zentralnervensystems, namentlich Lähmungen, beobachtet sind.

Zu den früheren Gründen, aus denen vor einer nahen Verührung zwischen Kindern und unseren vierbeinigen Hausfreunden gewarnt wird, kommt also der obige noch hinzu.

Humoristisches.

**Liebe Jugend!** Leutnant von Plekbach war der Liebling der Weiber und der Stolz der Schneider, aber dem Oberst von Gieden ein Dorn im Auge. Der junge Leutnant war dem Oberst zu wenig ernst und zu unvorschriftsmäßig, und fast verging kein Tag, an dem unser Leutnant nicht eine besitzende Bemerkung von seinem Kommandeur zu hören bekam. Schon lange wollte sich Leutnant von Plekbach einmal rächen, aber das ging nicht so leicht. In zwei Tagen sollte er dem Oberst die Rekruten im Artillerieunterterriat vorstellen. Bartek Michalski, ein dummer aber gutmütiger Rekrut, konnte im Unterricht keine Frage richtig beantworten, der mußte ihn behilflich sein. — „Michalski,“ meinte der Leutnant, „wenn ich dich morgen was frage, brauchst du nur zu antworten: „Der Herr Oberst von Gieden“, verstanden?“ „Befehl pan Leutnant.“

Die Rekruten waren am nächsten Tag zur Vorstellung im Stall angetreten. Unser Leutnant machte seinem Kommandeur Meldung, der ihm befohl, jedem Rekruten eine Frage zu stellen. Bald kam die Reihe an den Polen. Michalski: „Wer hat das Pulver erfunden?“ „Der Herr Oberst von Gieden, pan Leutnant.“ „Rein, Michalski,“ erwiderte topfschüttelnd Leutnant von Plekbach, „der Herr Oberst von Gieden hat das Pulver nicht erfunden.“

**Wahres Geschichtchen.** Ein Mündner, der längere Zeit im Ausland weilte, trat nach seiner Rückkehr in einen Laden, um die Wahrheit der Ankündigung: „on parle francais“ zu erproben. Er sprach den „Stift“, der zunächst erschien, französisch an, dieser schüttelte den Kopf und holte den Commiss; der schüttelte gleichfalls den Kopf und holte den Brinzipal. Dieser zuckte mit den Achseln und wollte eben sein Bedauern ausdrücken, als es dem Käufer herausfuhr: „Na, wer spricht denn eigentlich französisch?“ Da ließ sich der Stift vorlaut vernehmen: „Merchantentels die Fremd'n.“

**Auch ein Grund.** In der Rechnung des Rechtsanwalts K. an einen seiner Klienten fand sich folgender Posten vor: „Am 15. dieses Monats von Ihrem Prozeß geträumt, macht 10 Mark.“

**Humor des Auslandes.** Charlie: Du, Papa, verlangt denn der Storch etwas, wenn er ein Kindlein bringt?

Papa: Wie, mein Junge?

Charlie: Nun, ich hörte doch neulich aus dem Nebenzimmer, wie du ihm sagtest: „Schicken Sie nur die Rechnung!“

**Nach dem Begräbnis.** „Und so bald hat's sterb'n müß'n, und sauber is gwen, und oan Zentner achsig Pfund hat's a'weg'n!“ (Jugend.)

Buchdruckerei und Verlag des Volksfreund, C. e. u. Cie., Karlsruhe i. B.

Table with 4 columns: Schädelinhalt in cem, Gehirnhirn, Austrittswinkel, Erordern. Rows for 1200-1300, 1300-1400, 1400-1500, 1500 and mehr.

Neuhäutige Rehrtafe haben die Feststellungen der Schädelgewichte ergeben. Einen besonders hohen Schädelinnenraum haben die Chinesen, was Rücksicht auf die Wirkung der Nahrungsmittel allen Kultur schiebt. Weiterhin werden die Köpfe auf ihren Horizontumfang gemessen. Nach Nishan haben Langköpfe im Durchschnitt eine Kapazität (Schädelinhalt) von 1366 cem, Mittelköpfe von 1442 cem und Breitköpfe von 1463 cem.

**Das Nigeln als Heilmittel.** Vor mehr als 100 Jahren wurde von der Heilkunde auch das Nigeln als Mittel zur Bekämpfung von Straftätern angewendet. Tissot redet darüber in seinem Werke von den Drogenkrankheiten und rühmt es besonders in den Fällen, wo eine Unfähigkeit der festen Bestandteile vorhanden ist, namentlich bei solchen Kindern, bei denen sich „eine angedaute Derrucht“ äußert. Daß die Wirkungen des Nigels sehr stark sind, wissen wir von uns selbst. Die Nerven der Haut werden dadurch auf eine sonderbare Art gereizt, so daß als Folge davon eine Empfindung entsteht, die Tissot eine unaußersprechlich angenehme nennt. Sie kommt, wie wir heute wissen, durch Nervenorgane zustande. Der ganze Körper wird krampfartig erschüttert, und es erfolgt wenigstens im Anfang, wenn man das Nigeln nicht übertrieben, unwillkürlich ein Zucken, von dem die alten Ärzte auch einen Nutzen behaupten. Die empfindlichsten Stellen des Körpers gegen die Behandlung sind die Fußsohlen, obgleich sie sonst die stärkste Haut haben. Das Nigeln an ihnen ist in der Tat kaum zu ertragen, selbst wenn jemand seine ganze Willenskraft zu Hilfe nimmt. Man benutzte es früher als eine Art Tortur und war der Ansicht, daß ein festgebundener Mensch durch solches Nigeln unter den Fußsohlen zu einer Art Balerei gebracht werden konnte, so daß ihm der Scham vor den Mund trat, der einen Bestandteil der berühmten Aqua tofana, des Neapolitanischen Gifttrankes aus dem 17. Jahrhundert, bilden soll.

Allezeit geben diese Ausführungen Anlaß, daß sich irgendwo Nigelspezialisten niederklassen, denn eine besondere Vorkenntnis dürfte dazu wohl nicht nötig sein.

Naturwissenschaft.

**Das Gefrieren des Schwarzen Meeres.** Die Klimatologie von Kleinasien bietet manche Sonderbarkeiten. Eine der auffallendsten ist das Gefrieren des Schwarzen Meeres. Dieses wurde schon von den Römern beobachtet und selbst von Dichtern (Ovid und Virgil) besprochen. Ovid lebte am Schwarzen Meere fünf Jahre als Verbannter, und in drei Wintern war dieses Meer in größerem oder geringerem Umfang mit einer Eisedecke belegt. Melian, Ammianus Marcellinus und Pomponius Mela bewegen dieselbe Tatsache. Zu späterer Zeit war der Winter von 762 ein besonders kalter. Der Patriarch Nicephorus erzählt, daß in jedem Jahre Eismassen von besonderer Ausdehnung und großer Dicke gegen den Bosphorus trieben und seine Mündung zu versperkten, „daß man zu Fuß leichter über die Straße kommen konnte, als sonst in einem Boote“. Im Jahre 726 scheint das ganze Schwarze Meer eine Zeit lang mit Eis bedeckt gewesen zu sein. Von einem Gefrieren im großen Umfang sind nicht weniger als 18 Beispiele bekannt. Eine solche Kälte im Gebiet einer Wasserfläche, die sich vom 41. bis zum 47. Breitgrade erstreckt, ist eine Ausnahme von den allgemeinen klimatologischen Regeln. Sie begründet sich insofern, wenn man die Ursachen kennt, die das Gefrieren veranlassen:

- 1. Die Nordwinde, denen das Schwarze Meer voll geöffnet ist. Sie streichen, ohne daß es auf ihrem Wege einen mildernden Einfluß gäbe, vom arktischen Pol über die ungeheuren Schneeflächen Anstalts.
- 2. Die äußerst geringe Einwirkung, welche das Mittelmeer auf die Temperatur eines Wasserbeckens übt, welches mit ihm bloß durch eine kleine Straße in Verbindung steht.
- 3. Die starke Auflösung des Meeressalzes im Pontus durch das einströmende süße Wasser bedeutender Flüsse.

Allerlei.

**Ein Jagdabenteuer in Indien.** Einen Bericht über einen aufregenden Kampf mit einem Leoparden telegraphiert der Korrespondent des Daily Express aus Ludnow in Indien. Das Tier hatte die Gattin des englischen Oberleutnants Hutchinson angegriffen, die sich mit ihrem Manne, der bei dem zweiten Gurkha-Regiment steht, auf der Jagd befand. Man lehrte gerade von der Expedition des Tages zurück, und die Treiber befanden sich ein wenig voraus, als Mrs. Hutchinson, ungefähr zehn Schritt entfernt von ihrem Mann, ein wenig vom Wege abwich und dabei einen jungen Leoparden aufstöberte, der sie sofort angriff. Oberleutnant Hutchinson schlug sofort sein Gewehr an, wagte aber doch nicht zu schießen, weil er fürchten mußte, seine Frau zu treffen. Er erkannte, daß die einzige Hoffnung darin lag, das Tier mit den Händen zum Postlassen zu zwingen, und so warf er sein Gewehr weg und stürzte sich selbst auf den Leoparden. Es gelang ihm, das Tier so glücklich zu fassen, daß es auf den Rücken fiel, so daß die Frau aufstehen und die Treiber herbeiziehen konnte. Zunächst gelang es dem Offizier für einige Zeit, das Tier auf die Erde zu drücken, aber schließlich machte es sich doch los und sprang beiseite, während der Oberleutnant versuchte, sein Gewehr wieder aufzunehmen. Er konnte dazu aber keine Zeit finden, denn der Leopard hatte versucht, ihm mit einem Satz in den Rücken zu springen. Es ent-



