

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

**Herausgeber:** Sauter'sches Institut Genf

**Band:** 24 (1914)

**Heft:** 9

**Artikel:** Etwas vom Wandern

**Autor:** Brethfeld, M.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1038319>

### 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:** 23.02.2026

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

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 kolossalnen 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

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

Jahren verdankt. Es ließ sich nämlich nachweisen, daß das Kasein einer jeden Milchart streng spezifisch ist und offenkundig eine andere Zusammensetzung hat als jedes andere Kasein. Der französische Gelehrte Bordet fand eine Methode, welche gestattete, die Herkunft beliebiger Eiweißstoffe festzustellen. Wenn er zum Beispiel einem Kaninchen zu wiederholten malen Ziegenmilch unter die Haut spritzte, so erlangte das Blutserum dieses Kaninchens die Eigenschaft, mit Ziegenmilchkasein vermischt, einen Niederschlag zu geben. Das Serum des auf diese Weise vorbehandelten Kaninchens ist also gewissermaßen ein Reagens auf Ziegenkasein geworden. Es gibt mit diesem, und zwar allein mit diesem, nicht dagegen mit Kuhkasein oder mit irgend einem anderen Kasein, einen Niederschlag. Auf diese Weise hat sich eine chemische Verschiedenheit der verschiedenen Käseine 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)



## 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

mitgenommen und die im Führer empfohlenen Wege eingeschlagen werden. Das ist für Leute die recht vieles sehen wollen. Auch nicht vom sportmäßigen Wandern wollen wir reden, wie es jetzt allenthalben üblich wird, besonders bei der Jugend und bei Leuten, die sich nach längerem Stubenhocken einmal recht ausarbeiten, körperlich anstrengen wollen. Unsere Wanderart ist mehr für Menschen, die weiter nichts wollen, als in unverdorbeer Natur und unterschiedenen Leuten einmal auf kurze Zeit ausspannen von nervenermüdender Arbeit, von gesellschaftlichem Zwang, von häuslichen und beruflichen Sorgen, um innerlich reicher, frischer und arbeitsfroher heimzukehren zur gewohnten Pflicht. In diesem Falle aber ist eine ganz andere Art des Wanderns am Platze.

Dann darf man sich vor allem nicht an eine bestimmte Wanderzeit binden, nicht an schönes Wetter im Frühling und Sommer, wo die Natur den meisten Menschen am schönsten erscheint; man muß dann wandern wenn das Bedürfnis nach Ausspannung recht stark wird und ein paar Tage Zeit dazu erübrigt werden können. Wer gelernt hat, mit offenen Augen in der Natur sich umzusehen und allen ihren Stimmen zu lauschen, der weiß: Berge und Wälder sind auch schön, wenn sie im Herbst- und Frühlingssturm brausen, wenn sie im Nebel dampfen, wenn sie im Staubreif prunken oder unter der Schneelast krachen. Sogar der März und der April sind gute Wandermanate. Zwar ist das Wetter unbeständiger als im Sommer oder Herbst, doch hat es dafür andere Reize: selten sind Wolken, Berg und Fels und Baum so wechselyoll beleuchtet, selten strahlt der Himmel am Morgen und am Abend so in allen Tönen vom glühendsten Rot und Gelb, vom tiefsten Violett und drohendsten Blauschwarz bis zum zartesten

Grün. Noch sind die Bäume kahl, doch dafür zeigt sich ihr eigenartiger Bau und die Vielgestaltigkeit des Astwerks so wundervoll und klar, dafür leuchten die Rinden so rotgolden, silbergrau oder schneeweiss im Sonnenlicht, dafür liegt ein so duftiger Hauch über Birken- und Buchenwald. An sonnigen Hängen blühen Hasel- und Weidensträucher und die ersten Frühlingsblumen, und die Tierwelt ist erst recht rege im Vorfrühling. Nie lockt Nebhuhn und Fasan so liebetoll, nie schmettert der Fink so laut, nie jubiliert die Lerche so voll Lust. An Menschen aber winnelt's noch nicht wie zu Pfingsten und in den Sommerferien, im Wirtshaus wird man noch nicht zur Nummer, der Herbergsvater empfängt die Wanderer wie der Bauer die ersten Stare.

Auch bei der Wahl der Wandergegend muß man vom Üblichen oft abweichen. Bei rauherem Wetter sind auch sonst vielbewunderte Gegenden nur schwach besucht. Für die schöne Jahreszeit aber, wo alles ausfliegt, gibt es abseits vom großen Touristenstrome wenig berührte und dabei doch schöne Landschaften noch genug, viel mehr, als man bei den heutigen Verkehrsverhältnissen glauben sollte. Ein, zwei Bahnhstunden vom Wohnorte entfernt kann man sich auf Bergen, in Tälern, Wäldern, Heidelandschaften und an großen, vogelreichen Wasserflächen umhertreiben, die selbst Vielbewanderten kaum dem Namen nach bekannt sind. Nicht immer sind es „Sehenswürdigkeiten“ im gewöhnlichen Sinne, aber man lernt in diesen Landschaften Naturschönheiten sehen und lieben, die anderen an landschaftliche Glanzpunkte gewöhnten Augen oft ganz entgehen. Die Menschen sind dort urwüchsiger, keine Fremdenindustrie, kein Hotelwesen, keine Reklameschilder trüben die Freude an der Natur. Freilich für Leute, die große Ansprüche machen an Zimmer, Betten, Speisen und Bedienung, ist eine solche Gegend zum

Wandern kaum geeignet, obwohl gerade ihnen ein paar Tage anspruchslosen Lebens nichts schaden würden.

Für den, der in einsamen Gegenden nicht gern allein wandert, sind ein, höchstens zwei Wandergesährten genug. Für mehrere wird die Unterkunft zur Nacht erschwert. Dazu müssen die Wandergenosßen einander sehr gut kennen und verstehen, bei der Verfolgung ihrer Neigungen und Interessen aufeinander Rücksicht nehmen, reden und schweigen können zur rechten Zeit und sich nicht die Laune verderben lassen, wenn das Wetter, die Leute oder das Essen einmal nicht ganz nach Wunsch sind.

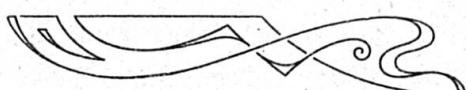
Noch ein paar Worte von der Wanderweise: daß man sich vorher über die Gegend unterrichtet, so gut es eben geht, daß man sich den Kompaß und eine gute Wanderkarte mitnimmt, ist selbstverständlich. Auf Wegemarkierung, wie in der Sächsischen Schweiz, kann man ebensowenig rechnen, wie auf die Zuverlässigkeit der Weg- und Zeitangaben Einheimischer. Die sonstige Wanderausrüstung (Kleidung und Mundvorrat) muß noch sorgfältiger sein als in besuchten Gegenden. Das Wanderziel wird nur ganz allgemein bestimmt. Im einzelnen muß man sich je nach Wetter, Zeit, Geld, Bedürfnis oder Stimmung Freiheit und Spielraum lassen. Nicht immer vorwärts heißt es, sondern auch verweilen. Wo's hübsch ist, bleibt man länger und läßt dafür was anderes weg. So können wir, warm in den Wettermantel eingehüllt und mit einander plaudernd, unter überhängender Felswand das Vorüberziehen eines Unwetters mit größter Seelenruhe abwarten. Was kümmert uns, ob wir heute ein paar Stunden weiterkommen oder nicht? Im Notfall bleiben wir im Forsthaus oder Meierhof zur Nacht. So haben wir auch Zeit, einmal stundenlang am See im trockenen Schilfhaufen verborgen zu

sitzen, um das eigenartige Treiben der Wildenten, Graugänse, Wasserhühner, Haubentaucher, Kiebitze, Möwen und Rohrspatzen aus größter Nähe zu beobachten. Wir können uns kaum sattsehen und brechen erst auf, wenn uns die Kälte oder Dämmerung vorwärts treibt. Ein andermal liegen wir auf stiller Waldwiese oder im Heidekraut, schlafend oder träumend, in die Ferne schauend oder hinauf in die ziehenden Wolken, den Stimmen der Vögel lauschend oder dem Rauschen der Wipfel. Ein Stündlein solcher Rast wirkt Wunder auf Nerven und Gemüt. Am Morgen weilen wir ein Viertelstündchen in der feierlichen Stille eines Kirchleins, zum Frühstück sitzen wir beim Landmann am Feldrain, dann wandern wir mit dem Försterburschen durch den Wald, mit Landbriefträger oder Botenfrau, fahren ein Stück mit dem Mühlkneccht auf dem Kutschbock und hocken am Abend mit Bauern, Waldarbeitern und Handwerkern im Wirtshaus hinterm Ofen am großen Tische. Wir erzählen, was sie von uns wissen wollen, und lauschen ihren Gesprächen ohne Dreinreden und Besserwissenwollen. Auf diese Weise sehen und erfahren wir hundert interessante Dinge, von denen der blaßierte Städter selten oder nie etwas vernimmt: von Geschichte und Sage der Gegend, von Wohnung, Kleidung, Sprache, Ernährung und Kindererziehung, von Feldbestellung, Arbeitsweisen und -geräten, von Schnurren, Liedeln und Necknamen, vom Freien, Hochzeitmachen und Begrabenwerden.

Auf diese Weise kommt man nicht so weit herum und sieht auch nicht so vielerlei wie der, der stramm von Ziel zu Ziel wandert; aber dafür lernt man Land und Leute besser kennen und verstehen, sieht tiefen Sinn in Bräuchen, der dem rasch Vorübereilenden verborgen bleibt, lernt achten, was er nur belächelt. In dieser Wanderweise liegt wirkliche Erholung, blüht

noch ein Restlein Romantik, die dem arbeitsüberheizten Stadtmenschen von heute gar nichts schaden kann und die ihm lieb wird, sobald er ihren Segen für Leib und Seele einmal an sich selbst verspürt hat.

(Aus der Dürer-Bundes-Korrespondenz.)



## Die Leistungsfähigkeit des Herzens.

\* \* \*

Ein lehrreiches und anschauliches Bild von der erstaunlichen Arbeit, die das menschliche Herz zu leisten vermag, gibt eine Nummer der Medizinischen Klinik. Bekanntlich ist das Herz mit einer Pumpe zu vergleichen, indem es das Blut aus den Blutadern auffaugt und durch seine Zusammenziehung mit starkem Druck, der in der linken Herzklammer bis 200 Millimeter Quecksilbersäule ansteigen kann, in die Schlagadern hineinpreßt. Das Herz arbeitet ungefähr 70 mal in der Minute, macht also pro Stunde 4200 Schläge, pro Tag 100,800 und pro Jahr gar 36,792,000. Wenn wir die normale Dauer eines Menschenlebens auf 70 Jahre festsetzen, so hat am Ende dieses Lebens das betreffende Herz nicht weniger als 2 1/2 Milliarden Schläge getan.

Durchschnittlich bringt das Herz mit jedem Schlag 100 Gramm Blut in Umlauf, also 7 Liter in der Minute, 420 Liter in der Stunde und 10 Tonnen pro Tag. Dieses relativ kleine Organ, dessen Höhe 15 Zentimeter und dessen Breite 10 Zentimeter beträgt, entwickelt so jeden Tag eine Kraft, die imstande wäre, nach und nach 26 1/2 Tonnen um die Höhe

eines Meters oder 1 Zentner um über 350 Meter zu heben. — Die Blutmenge, die während eines ganzen Lebens vom Herzen in Bewegung gesetzt wird, beträgt 250,000 Liter. Da je ein Kreislauf der Gesamtblutmenge des Körpers in 24 Stunden vollendet ist, legt das Blut im Laufe eines ganzen Tages seinen Weg 3600 mal zurück, das ergibt in einem Jahre 1 1/2 Millionen Durchströmungen.

Daraus läßt sich verstehen, welch überaus starker Anspruchnahme das ganze Gefäßnetz durch die Reibung des Blutstromes an den Gefäßwänden ausgesetzt ist. Wenn man noch dazu bedenkt, daß die Häufigkeit des Herzschlags durch körperliche Anstrengung oder seelische Erregung steigt und bei starker Muskelarbeit 2—5 mal größer werden kann, muß es eigentlich noch wundernehmen, daß die Zahl der Herzkranken nicht noch größer ist; zweifellos ein vollgültiger Beweis für die Leistungsfähigkeit und Widerstandskraft des Herzmuskels.

Die Länge des Weges, den das Blut im Adersystem durchläuft, läßt sich schwer bestimmen, da die Länge der einzelnen sich abzweigenden Gefäße zu verschieden ist. Angenommen, die Länge des Gefäßsystems betrage nur 3 Meter — sicherlich ist diese Zahl viel zu niedrig gegriffen — so legt das Blut täglich 10.5 Kilometer, in einem Jahre mehr als 3900 Kilometer zurück. — In 70 Jahren wäre die stattliche Zahl von 275,000 Kilometern erreicht, ein Weg, der der sechsfachen Länge des Erdumfangs entspräche. In der Tat ein „Rekord“, der unbedingt Bewunderung abnötigt.

