

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

**Band:** 44 (1936)

**Heft:** 12

**Artikel:** Über rationelle Ernährung im Wechsel der Jahreszeiten

**Autor:** Bondi, S.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-973338>

### **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:** 21.01.2026

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

Pfarrer Mühlemann in Konolfingen. Als neues, elftes Mitglied beliebte Dr. Schneider, Arzt, in Signau. Hoffen wir, dass wir in den Neuen recht fleissige Mitarbeiter am Werke erhalten haben.

Der umsichtige Sekretär entwarf ein anschauliches Bild von der Arbeit im Zweigverein, das heisst in den Samaritersektionen, die wirklich wacker gearbeitet haben. Ein Hauptaugenmerk muss immer auf den Verkauf des Rotkreuz-Kalenders gerichtet werden, der in jedes Haus gehört. Aus dem Reingewinn fällt ein guter Teil direkt, ein anderer indirekt der Samaritersache zu; ohne ihn wäre das Schweizerische Rote Kreuz in seiner Arbeit arg behindert! Herrn Berger liegt neben seiner reichen Tätigkeit als zuverlässiger Sekretär das Kinderrotkreuz besonders am Herzen, dessen Vater er ist. Es arbeitet nach der Devise: «Das Kind dem Kinde!», das heisst der gesamte, von den Kindern eingezahlte Betrag — jedes Kind opfert Fr. —.50 im Jahr — kommt ungeschmälert bedürftigen Kindern zugute, ja, die Hauptkasse schiesst jedesmal Fehlendes zu. Die Gelder finden Verwendung zur Finanzierung von Kuren, vor allem vorbeugender Art bei drohender Tuberkulose, sowie zur Be-

handlung chirurgischer Fälle. Die Fürsorgestellten können unmöglich alle Fälle allein finanzieren. Da tritt dann das Kinderrotkreuz in die Lücke und hilft nach Kräften. Wir legen Wert darauf, diesen Zweig unserer Tätigkeit weiter auszubauen, nicht nur der Beiträge wegen, die wir gewiss gut brauchen können, sondern vor allem des grossen ethischen Wertes halber, der in ihnen liegt: die Kinder helfen ihren Kameraden, sie üben Barmherzigkeit und werden zu Menschen erzogen, die Engherzigkeit und Selbstsucht zu überwinden bereit sind, die nicht nur an sich, vielmehr in erster Linie auch an andere denken. Unter «Verschiedenem» würde der Wunsch ausgesprochen, der Vorstand sollte einmal die freiwilligen Sanitätsdetachemente besammeln, um festzustellen, ob die Organisation klappte.

Es wurde ferner die Bildung von Blutgruppen angeregt, eine Forderung, die früher einmal im Samariterbund gestellt worden ist.

Als sich niemand mehr zum Worte meldete, schloss der Vorsitzende um 4.30 Uhr die fruchtbare Tagung, dankte allen noch einmal und wünschte jedem Teilnehmer glückliche Heimkehr. *M.*

## Ueber rationelle Ernährung im Wechsel der Jahreszeiten.

In der exakten Naturwissenschaft ist die Ernährungsfrage ein Problem, dem sich dauernde Forschung und Beobachtung vieler und gerade der besten Köpfe zuwendet. Sehr wichtige Resultate lagen bereits am Ende des vorigen Jahrhunderts vor und am Beginn des gegenwärtigen. Man hatte sichergestellt, dass die gesamte Nahrungszufuhr des Men-

schen neben einer bestimmten Eiweissmenge einen genau festsetzbaren Brennwert besitzen muss.

Gleich der Dampfmaschine, die für ihren Betrieb der Kohle, oder dem Explosionsmotor, der einer leicht verdampfenden organischen Flüssigkeit bedarf, ist auch die Arbeit der Lebewesen durch den Brennwert der Nahrung gegeben. Man

kann z. B. berechnen, wieviel Nahrung ein völlig ruhender Mensch in seinen Stoffwechsel einbezieht. Die Arbeit des nimmermüden Herzens, der Atmung und der Verdauungsdrüsen geht ja auch in der Ruhe weiter. Die Erhöhung dieses Ruheumsatzes durch verschiedene Arbeitsleistungen des Menschen lässt sich präzise feststellen und die entsprechende Erhöhung des Nahrungsbedarfes jeweils bestimmen.

Ein ruhender Mensch von 70 kg bedarf in seiner Nahrung eines Brennwertes von 2100 Kalorien (Einheiten der Wärmemenge). Bei mässiger Arbeit erhöht sich dieser Bedarf um 50 %, bei stärkerer Arbeit um 100 %, so besonders auch beim Schwimmen und bei sportlichen Leistungen. Wird dem Körper bei dieser Betätigung nicht genügend Brennstoff zugeführt, so muss er von seinem eigenen Bestande zehren. Bei Abmagerungskuren ist es daher verkehrt, nur Beschränkung der Nahrung durchzuführen. Es muss gleichzeitig auch die körperliche Arbeit stark erhöht werden. Diese Kenntnisse vom Brennwert bedeuteten einen sehr wesentlichen Fortschritt, sie brachten vor allem den Vorgang des Lebens in durchsichtigen Zusammenhang mit den Vorgängen an den technischen Maschinen.

Es ist das Schicksal neuer Erkenntnisse in der Naturwissenschaft, dass sie zwar auf gestellte Fragen Antwort erteilen, aber gleichzeitig auch neue Probleme und Fragestellungen wieder auf den Plan bringen. Auf Grund der gewonnenen Erkenntnisse ging man nun daran, kleine Tiere, z. B. Ratten, mit chemisch reinen Stoffen von Eiweiss, Fett und Zucker reichlich zu ernähren. Die Tierchen konnten nach Herzenslust diese Nahrung zu sich nehmen, deren Menge

weit grösser war, als ihrem Bedarf entsprach. Trotzdem fühlten sich aber die gefrässigen Tierchen nicht wohl, ja sie fielen sogar vom Fleisch und manche von ihnen gingen bald ein. Als man später zu der gleichen Nahrung nur ganz geringe Mengen frischer roher Milch oder Fruchtsäfte beimischte, blieben die Tiere nicht nur bei bestem Wohlbefinden, sondern sie nahmen ausnehmend gut an Gewicht zu. In einem anderen Versuch wurden von zehn Hunden fünf mit gekochtem Fleisch und fünf mit rohem Fleisch reichlich ernährt. Die Hunde mit rohem Fleisch gediehen sehr gut, die anderen Hunde mit dem gekochten Fleisch waren bereits nach einem Monat aufs äusserste abgemagert, ja sogar sehr krank.

Derartige Versuche zeigen, dass die einfache Betrachtung eines Lebewesens als Kraftmaschine nicht ausreicht. In der natürlichen Ernährung mussten also noch Dinge vorhanden sein, welche sich der rechnerischen Erfassung entziehen. Diese Stoffe sind von gleicher Bedeutung für die Erhaltung der Gesundheit wie der genügende Brennwert der Nahrung. Zur Verwertung der richtigen Nährstoffmenge ist es nötig, dass auch noch diese weniger bekannten Stoffe zugefügt werden, die vor allem in rohen Nahrungsmitteln enthalten sind. So entstand die Lehre von den Vitaminen oder besser den Ergänzungsstoffen, welche in den letzten zwei Jahrzehnten viele Forscher in allen Ländern beschäftigte und wichtige Resultate erzielte. Aehnliche Forschungen und Versuche konnten auch zeigen, dass zu einer Nahrung von bestimmtem Brennwert neben den Vitaminen auch die Anwesenheit von Bestandteilen gewisser organischer Salze gehört. Auch diese Stoffe sind nämlich lebensnotwen-

dig und ihre Anwesenheit in bestimmten Mischungsverhältnissen ist für das Bestehen der Gesundheit sogar unerlässlich. Nun ist es merkwürdig oder sogar ein Glück, dass gerade die rohen Pflanzensstoffe, welche am meisten Vitamine enthalten, gewöhnlich auch die beste Form der Salzmischung aufweisen. Wenn wir also vitaminhaltige Stoffe verwenden, erhalten wir oft auch die lebensnotwendigen Salze in ihrer richtigen Zusammensetzung.

Würden wir bei unserer Ernährung nur Nahrungsmittel von bestimmtem Brennwert gebrauchen, dann wäre unsere Ernährung vom Wechsel der Jahreszeiten unabhängig. Für die Zeiten des Winters, also des Mangels, brauchten wir ja nur Fett, Fleischkonserven und Mehl in genügender Menge einzulagern. Wir wissen aber jetzt, dass wir mit diesen Nahrungsmitteln nur dann unseren Kräftehaushalt bestreiten können, wenn wir gleichzeitig auch Stoffe zu uns nehmen, die vitaminhaltig sind, wie da sind: vor allem frische Milch, frische Butter, frische Gemüse und rohes Obst.

Wie sehr frische Gemüse und frisches Obst in den Wintermonaten in der Nahrung im allgemeinen zurückstehen, kann man sehr schön aus statistischen Mitteilungen der Wiener Aerztekammer ersehen. Die Ausgaben einzelner Arbeiterhaushalte für Obst und Gemüse in den Monaten November bis inklusive Mai betragen kaum ein Viertel von dem, was in der anderen Jahreshälfte dafür verwendet wird. Nun bleiben allerdings die Ausgaben für Milch und Butter in allen Monaten ungefähr gleich; so sind diese fast die einzigen vitaminhaltigen Nahrungsmittel des Winters. Wichtig ist aber, dass auch die rohe Milch und die Butter in den Wintermonaten viel weniger Ergänzungsstoffe enthalten: die Tiere

stehen im Stalle und werden nur mit Trockenfutter ernährt. Der Reichtum an Vitaminen nimmt erst zu, sobald die Tiere wieder ihre Nahrung auf der grünen Weide finden.

Die Bedeutung dieses Mangels an vitaminhaltigen Stoffen in den Wintermonaten und in den ersten Monaten des Frühjahres, in denen es ja noch keine Ernte gibt, kann vor allem der Arzt ermessen. Er sieht in diesen Monaten eine Reihe von Krankheiten in gehäufter Zahl auftreten, die wir heute mit Sicherheit auf den Mangel an vitaminhaltigen Nahrungsmitteln zurückführen. Es ist das die Blutfleckenkrankheit, der Skorbut, ferner die englische Krankheit (Rachitis) bei den Kindern und die glücklicherweise recht seltene Knochenerweichung der Erwachsenen. Auch noch andere Krankheiten gibt es, die gerade in dieser Saison eine bestimmte Häufung zeigen, ja manche Forscher führen sogar die winterlichen Erkältungskrankheiten zum Teil darauf zurück, dass der vitaminarm ernährte Organismus stark an Widerstandsfähigkeit einbüsst.

Wollen wir uns in diesen Monaten vernünftig ernähren, dann müssen wir, um diesen Krankheiten zu begegnen, vor allem darauf achten, die wenigen vitaminhaltigen Nahrungsmittel, die uns zur Verfügung stehen, nicht noch durch unsere Küchenkultur und Kochmethoden zu vernichten. Die wenigen Gemüse, die uns der Winter lässt, sollen in der Küche womöglich nur kurz gedämpft werden oder besser in einem Dampfkochtopf nur kurze Zeit nicht allzu grosser Erhitzung ausgesetzt werden. Dadurch bleibt wenigstens ein Teil der Vitamine unzerstört.

Werden aber die Gemüse in gewohnter Weise in siedendem Wasser länger gekocht, dann ist es wenigstens ratsam, das Kochwasser nicht wegzugießen. Es

enthält nämlich die Salze, also wichtige Bestandteile für die Erhaltung der Gesundheit. Es kann ja ganz gut für Suppen oder Saucen Verwertung finden. In den gewöhnlichen Fetten der Schlachttiere, die zum Kochen verwertet werden, sind keine Vitamine enthalten, hingegen, wenn auch in geringem Grade, in der rohen Butter im Winter. Wird die Butter nun, wie es vielfach üblich ist, schon vor dem Kochen den Speisen zugesetzt, so geht dieser Edelgehalt der Butter verloren. Man tut besser, dem noch heissen, aber tischfertigen Gemüse oder etwa dem Kartoffelpüree nach dem Kochen rohe Butter durch Einrühren zuzusetzen. Das verhindert nicht nur Verlust an Vitamine, es hebt auch den Geschmack des Gerichtes.

Die guten Transportmittel der Gegenwart bringen uns die Möglichkeit, in vielen Wintermonaten neben einheimischen Äpfeln auch ausländische frische Obstsorten zur Verfügung zu haben. Ihr Genuss im Winter ist für unsere Kinder keine Näscherei, sondern ein ganz natürliches Verlangen nach Ergänzungsstoffen, die sie für ihre Gesundheit und ihr Wachstum brauchen.

Jede neue Lehre kann aber durch Uebertreibung und unrichtige Anwendung auch wieder Schaden bringen. Wenn im Sommer und Herbst die Ernte uns frisches Gemüse und frisches Obst in grosser Menge zur Verfügung stellt, dann ist es natürlich, dass die Krankheiten durch Vitaminmangel nicht zu beobachten sind. Aber es zeigt sich dann wieder, speziell im September und Oktober, eine bedeutsame Häufung anderer Krankheiten, und diese sind gerade auf den Reichtum an den genannten Lebensmitteln zurückzuführen. Es treten dann regelmässig Fälle von ansteckenden Darmkrankheiten auf und noch häufiger

andere leichte Erkrankungen des Magens und Darmes. Die Krankheiten, wie Typhus und Ruhr, sind durch bestimmte Bakterien verursacht, die mit den Nahrungsmitteln, häufig mit Obst, Gemüse und roher Milch, in den Körper gelangen. Dass diese Krankheiten gerade im Sommer in Erscheinung treten, ist durch die Lebensbedingungen der betreffenden Bakterien begründet. In warmen und feuchten Temperaturen besitzen sie eine sehr grosse Vermehrungsfähigkeit und verbreiten sich mit unheimlicher Schnelligkeit. Niedrige Temperaturen und Trockenheit hingegen hemmen ihre Entwicklung. Es ist nun ein grosses Glück, dass die Wissenschaft die Krankheitsverhütung, die Hygiene, die Verbreitungsweise dieser Bakterien eingehend erforscht hat.

Das Auftreten von Epidemien auf Grund von Ansteckung durch rohe Milch oder gar Trinkwasser ist heute ausgeschlossen bei der strengen Durchführung der hygienischen Vorschriften. Aber auch die hygienische Behandlung von Obst und Gemüse, beginnend beim Landwirte, dann auf dem Transport, am Markt und schliesslich beim Kaufmann kann heute so gut durchgeführt werden, dass auch hier Typhusinfektionen vermeidbar sind. Das Waschen des Obstes und der Gemüse ist besonders zweckmässig. Bei Seuchengefahr ist es besser, dieses so vorzunehmen, dass man dem Waschwasser etwas Säure, z. B. Zitronensaft oder Essig, zusetzt. Denn in sauren Flüssigkeiten gehen die ansteckenden Bakterien sehr schnell zugrunde. Selbst verdächtige rohe Milch, etwa auf einer Reise, kann nach Zusatz von Zitronensaft gefahrloser genossen werden. Volle Sterilisierung der Aussenfläche des Obstes wird durch Eintauchen in kochendes Wasser durch eine Minute erzielt.



Es gibt aber nichtansteckende Darmkrankheiten, die zwar keineswegs gefährlich sind, aber doch dem einzelnen oft recht viel Unannehmlichkeiten bereiten. Es sind dies Zustände, die vor allem durch starke Aufblähung des Bauches oder leichte Koliken, manchmal durch Durchfälle sich bemerkbar machen. Es gibt sogar nicht selten bei älteren Leuten so starke Gasblähungen, dass der Raum im Bauche für den geblähten Darm nicht mehr ausreicht. Es wird dann auch noch ein Teil des Brustraumes durch Hochdrängung des Zwerchfells in Anspruch genommen. Leichte Behinderungen der Atmung und der Herztätigkeit sind die Folgen. Die Ursache dieser Zustände liegt häufig in zu reichlichem und unvernünftigem Genuss von Obst und Gemüse in der Sommerszeit.

Tiere, welche Pflanzenfresser sind, müssen ihre rohe Pflanzennahrung ausgiebig durch Kauen verkleinern. Das ist ja auch der Grund des Wiederkauens. Weiter besitzen diese Tiere einen viel grösseren, vierfach geteilten Magen. In ihrem Darm haben sie Bakterien und andere kleine Lebewesen, die ihnen einen Teil der Verdauungsarbeit der Pflanzenfasern abnehmen. Die verschiedenen Bakterien im Dickdarm des Rindes oder der Pferde können durch ihre Lebensgewohnheiten die Zellulose, aus welcher ja die Pflanzenfasern bestehen, zur Auflösung bringen und damit die Aufsaugung derselben durch den Tierdarm ermöglichen.

Der auf gemischte Nahrung angewiesene Mensch hat einen relativ kleinen Magen. In seinem Dickdarm hat er auch reichlich Bakterien. Diese normalen Darmbakterien können aber die Zellulose gar nicht oder nur in geringem Umfange angreifen. Das ist sogar wichtig und von

Vorteil, denn eine Nahrung, die viel Zellulose enthält, füllt auf mechanische Weise den Dickdarm. Und eben diese Darmfüllung ist eine sehr wichtige Ursache für die regelmässige Stuhlentleerung.

Wird aber zuviel zellulosehaltiges Material eingeführt und dabei, wie es oft beim Obst- und Gemüsegenuss geschieht, nicht genügend zerkleinert, dann kann das die Ursache für schwere Darmstörungen geben. Statt der normalen Bakterien wachsen andere, die Gärung und Gasbildung verursachen.

Die bei der Gärung entstandenen Stoffe reizen auch die Darmwand und diese antwortet mit Erkrankung an einem leichten Katarrh.

Wollen wir uns also der Gaben des Sommers und Herbstes freuen, und wir sollen das ja, dann müssen wir auch hier ein Uebermass meiden. Vor allem muss beim Genuss von rohem Obst, wie es die Rohkostbewegung empfiehlt, einiges Beachtung finden.

Die Gemüse, die roh gegessen werden, müssen in der Küche unbedingt einer besonders sorgfältigen Reinigung unterzogen werden. Auch muss ihre mechanische Zerkleinerung schon in der Küche durch Schaben und Wiegen beginnen. Beim Essen ist hier langsames Essen und sehr gutes Kauen von allergrösster Bedeutung, wenn nicht der Segen ins Gegenteil umschlagen soll.

Auch beim Genuss von rohem Obst ist es wichtig, Mass zu halten, ferner gutes und langsames Kauen durchzuführen. Wassertrinken nach Genuss von viel Kirschen und Beerenfrüchten bringt dieselben im Magen zur Quellung. So kann es sogar manchmal bei Kindern zur Behinderung der Darmpassage kommen.

Sind durch unvorsichtigen Genuss von Obst, Gemüse und Salaten aber Krank-

heitsercheinungen aufgetreten, wie ich sie vorhin näher schilderte, dann handelt es sich um eine leichte Entzündung des Dickdarmes. In diesem Falle muss auch in der schönen Jahreszeit frisches Obst und Gemüse, wenigstens für einige Tage, vom Tisch verschwinden. Später kann es dann in sehr zerkleinertem Zustand und je nach der Möglichkeit des Vertragens genossen werden. Für kranke und sehr darmempfindliche Personen, besonders alte Leute, gibt es eine wichtige Art der Zuführung der vitaminhaltigen Stoffe des Obstes: es sind das die frischen Fruchtsäfte.

Die Verwendung frischen Zitronensaftes ist ja gang und gäbe, aber auch der frisch gepresste Orangensaft, der frisch gepresste Traubensaft und ganz frischer Apfelsaft kann dem Kranken vieles ersetzen. In keinem grösseren Haushalte sollte die Obstpresse fehlen, besonders bei Krankheitsfällen. Gibt man noch ein Eidotter und Zucker zu derartigen Fruchtsäften, dann besitzt man ein Gemisch von bestem Geschmack, sehr hohem Nährwert, Reichtum an Ergän-

zungsstoffen und leichtester Verträglichkeit. Die Erkenntnis von dem Bestreben und der Wirkung der Ergänzungsstoffe hat also den früheren stolzen Bau vom Kraftstoffwechsel des Menschen in schönster Weise vervollkommen und erweitert. Es ist in jeder Jahreszeit nötig, nicht nur genügend Nahrung zu sich zu nehmen, sondern auch die Stoffe zu beachten, welche reichlich vitaminhaltig sind. Das darf uns aber im Sommer und Herbst wieder nicht zu einseitiger Ueberschätzung der Rohkost veranlassen; wir brauchen von Obst, Gemüse und Salaten ein sehr grosses Quantum, wenn wir damit allein den ganzen Nahrungsbedarf befriedigen wollen.

Diese grosse Menge aber kann nicht von jedem bewältigt werden, zumindest wenn nicht gleichzeitig Gelegenheit vorhanden ist, durch küchentechnische Vorbereitung und Ruhe beim Essen diese Stoffe in geeigneter Form zu sich zu nehmen. Jedenfalls ist für alle Jahreszeiten und alle Nährstoffe zweierlei wichtig: Vernunft und Mässigkeit!

Dr. S. Bondi.

## Neue eiserne Bettstellen.

Es ist allgemein bekannt, dass das Sanitätsmaterial unserer Armee äusserst knapp ist. Wer vom Roten Kreuz und seinen Hilfsorganisationen in der Grippezeit bei Errichtung eines Notspitales mit half, dem blieb ganz besonders ein Uebelstand bezüglich Sanitätsmaterial in schlechtester Erinnerung, und zwar das Beschaffen der Betten. Mit mehr oder weniger Schwierigkeiten bekam man von Hotels und von Privaten die für ein einzurichtendes Notspital notwendigen Betten, manchmal mit und manchmal auch ohne Inhalt. Durch den Bezug von

verschiedenen Orten war zum vorneherein bedingt, dass die verschiedenartigsten Modelle von Bettgestellen zur Verwendung gelangen mussten. Meistens waren es Holzbetten, die sich, wie schon längst erwiesen, für die Einrichtung eines Notspitals äusserst schlecht eignen. Die Armee selbst besitzt rund 4000 zusammenlegbare, eiserne Bettgestelle. Diese Zahl ist so bescheiden, dass sie nur für den dringendsten Bedarf der Armee genügen kann.

Der Bettinhalt selbst gab auch zu mancherlei Beanstandungen Anlass.