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

Herausgeber: Sauter'sches Institut Genf

Band: 24 (1914)

Heft: 2

Artikel: Die Gefahr der Blutarmut [Fortsetzung]

Autor: Imfeld

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1038297

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: 10.07.2025

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

Arteriosklerose zur Welt gekommen ist, kann sich bis ins hohe Alter sicher schützen. Das Wichtigste ist, die genannten Schädigungen zu vermeiden und zwar rechtzeitig zu vermeiden. Man hört oft einen Kranken sagen: „Seit einem Jahre trinke ich schon nichts mehr." Man muß eben früher mit der vernünftigen Lebensweise beginnen. Sind die Hände gefroren, so nützen die schönsten Handschuhe nichts mehr. Höhere Grade der Arteriosklerose sind bei Frauen ungemein seltener als bei Männern, schon deshalb, weil die meisten der genannten Schädlichkeiten bei Männern häufiger einwirken als bei Frauen. Fast alle Menschen wollen ein hohes Alter erreichen und jeder möchte die Kunst besitzen, sein Leben zu erhalten. Das einzige Mittel, sein Leben zu verlängern, ist es nicht zu verkürzen. Dies zu tun ist nicht so schwierig. Man muß nur rechtzeitig beginnen. Deshalb ist eine verständige Unterweisung der Jugend ungemein wichtig, weit wichtiger als die Kenntnis von den Regeln des Konjunktiv im Lateinischen, oder die Streitigkeiten der alten Römer. Die Aufgabe der Volkshygiene ist es, dafür zu sorgen, daß ein gesunder, kräftiger Nachwuchs die absterbenden Zweige des Volkes ersetze. Möge auch mein heutiger Vortrag ein Scherflein nach dieser Richtung beitragen. Ich danke Ihnen für ihre freundliche Aufmerksamkeit und wünsche, daß meine Ausführungen für Sie alle nur theoretische, niemals aber praktische Bedeutung haben.

Der Vortrag Professor v. Strümpell's, der anderthalb Stunden währte, wurde mit stürmischen Beifall aufgenommen. Auch einige prägnante Stellen der Ausführungen wurden lebhaft akklamiert. Die große Urania war bis auf das letzte Plätzchen gefüllt. Unter den Anwesenden waren zahlreiche Aerzte und besonders viele Damen.

(Zeitschrift für eine natur- u. vernunftgemäße Lebensweise.)

Die Gefahr der Blutarmut.

(Dr. **Imfeld.**)

(Fortsetzung)

Nachdem wir in unserem vorhergehenden Artikel auf die Gefahr der Blutarmut aufmerksam gemacht haben, sowie auf die Lebensaufgaben die dem Blute in unserem menschlichen Organismus zukommt, halten wir es für angezeigt, uns darüber klar zu werden, was man eigentlich unter Blutarmut zu verstehen hat.

Unter Blutarmut ist nicht eine Verminderung der Gesamtblutmenge zu verstehen. Deshalb ist auch das für Blutarmut gebräuchliche Wort Anämie unrichtig. Dieses Wort stammt vom Griechischen ab und will sagen: absoluter Blutmangel; an Stelle dieses Wortes wäre der ebenfalls griechische Ausdruck Oligämie viel richtiger angewandt, da er unserem deutschen Wort Blutarmut näher verwandt ist. Bleiben wir aber bei dem deutschen Wort Blutarmut, welches, wie gesagt, nicht in dem Sinn aufzufassen ist, daß die Blutmenge eine geringere sei, sondern daß die Blutbeschaffenheit eine minderwertige ist. Um uns über diese Minderwertigkeit des Blutes bei Blutarmut klar zu werden müssen wir erst wissen woraus das Blut besteht. Unser Blut enthält durchschnittlich auf 1000 Teile 54 Teile Eiweiß beim Mann, 57 beim Weib, 3 Teile Fibrin (Faserstoff) beim Mann, gegen 2 beim Weib, 153 Blutkörperchen gegen 125, 7 Teile Salze gegen 8 und 784 Teile Wasser gegen 808 beim Weib; ferner Blutfarbstoff, dessen Gehalt beim männlichen Individuum höher ist als beim weiblichen. Die Constitutionen betreffend zeigt das Blut bei kräftigen Menschen ein hohes spezifisches Gewicht (das normale Gewicht balanziert zwischen 1,052 — 1,057), ist reicher an festen Bestandteilen, namentlich an Körperchen, seine Farbe ist gesättigter und

dunkler, der Blutgeruch stärker, die Gerinnung erfolgt langsamer. Das Alter anlangend, so wird im höheren Alter das Blut ärmer an Blutkörperchen und Eiweiß, reicher an Salzen, Wasser und Fibrin. Bei Neugeborenen ist das Blut viel reicher an festen Stoffen als bei Erwachsenen, aber schon in den ersten Tagen nach der Geburt ändert sich dasselbe rasch, wird wäßriger und sinkt im Gehalt an festen Stoffen unter die Norm des Blutes der Erwachsenen. Bei Schwangeren findet in den späteren Perioden der Schwangerschaft Verminderung der Eiweißstoffe und der Blutkörperchen statt, hingegen Zunahme des Wassergehaltes und der Fibrinausscheidung. — Fettleibige haben weniger Blut als Magere.

Die Gesamtmenge des Blutes wird beim Erwachsenen auf $^1/_{12,6}$, also 8% des Körpergewichtes geschätzt, es beträgt daher bei dem durchschnittlichen Körpergewicht von 63,6 Kilogramm = 5 Kilogramm. Die Blutmasse des Mannes ist eine größere als die des Weibes. Bei Neugeborenen ist die Blutmenge geringer, etwa um $^1/_{19}$ des Körpergewichtes. Im höheren Alter nimmt sie ebenfalls etwas ab. Während jeder Verdauung steigt die Blutmenge und verdoppelt die farblosen Blutkörperchen ihre Zahl im Verhältnis zu den farbigen.

Nachdem wir die Zusammensetzung des Blutes in ausführlicher Weise angegeben haben, wollen wir jetzt, um uns noch kürzer auszudrücken, einfach angeben, daß das Blut sich in eine flüssige und eine geformte Substanz teilt. Den flüssigen Teil des Blutes nennen wir das Plasma, in diesem schwimmen die zelligen Elemente (die geformten Gewebe), welche da sind die roten und die weißen Blutkörperchen. Die Zahl der roten Blutkörperchen wird beim Erwachsenen auf 5 Millionen in 1 Cubikmillimeter Blut, also auf 250,000 Millionen in 10 Pfund Blut berechnet. Was die weißen Blutkörperchen anbetrifft, so kommt in der Regel ein farbloses Blutkörperchen auf 350 rote, also 14,000 auf 1 Kubikmillimeter Menschenblut, 700 Millionen auf das Gesamtblut.

Die roten Blutkörperchen, aus Haemoglobin (Kern der Zelle) und Haematin (Blutfarbstoff) bestehend, sind es, die den Sauerstoff der Luft aufnehmen und in der Blutflüssigseit schwimmend, mit dem Blutstrom den Körper durchfließend, denselben überall hinbringen. Sie sind also das wirkliche Lebenselement im Blute. Mit der Abnahme der den Sauerstoff tragenden Blutkörperchen ist Schwäche der Herzmuskulatur verbunden, sowie erhebliche Verminderung des Blutdrucks.

Wenn wir anfangs gesagt haben, daß das, was wir mit dem Namen der Blutarmut bezeichnen, nicht auf eine Verminderung der Gesamtblutmenge beruht, sondern auf eine Minderwertigkeit der Blutbeschaffenheit, so besteht diese Minderwertigkeit in einer Abnahme, oder auch in einer Zusammenschrumpfung der roten Blutkörperchen, oft gleichzeitig mit einer Vermehrung der weißen Blutkörperchen. Wenn aber, wie wir oben gesehen, den roten Blutkörpern als Sauerstoffträger eine so große Bedeutung für das Leben und die Gesundheit des Organismus zukommt, so können wir sehr leicht daraus schließen, welche schlimme Folgen die Verminderung oder auch Verschlechterung der roten Blutkörperchen für die Harmonie unserer Lebensfunktionen haben muß. Wird eine solche Blutanomalie dauernd, dann werden die Folgen in Anbetracht der vielseitigen, tief einschneidenden Funktionen des Blutes sehr umfangreich und verhängnisvoll.

Das Blut ist Gasträger. Es nimmt die Lebensluft aus der Athmosphäre auf, trägt und verbreitet sie durch den ganzen Körper. Es absorbirt das wichtigste Verbrennungsprodukt,

die Kohlensäure, aus den Geweben und gibt es an die Atmosphäre ab. Das Blut ist der Vermittler des Gesamtstoffwechsels. Für alle Sekretionen gibt es das Material, für alle Nerventätigkeiten den Stoff, für viele die Reizmittel. Jede dauernde Bluterkrankung muß deshalb die mannigfachsten direkten und indirekten, oft überaus komplizierten schädlichen Wirkungen nach sich ziehen.

Die Blutarmut ist, richtiger gesagt, eine Blutanomalie zu nennen; diese Anomalie besteht meistens in einer Verminderung der Zahl der roten Blutkörper, oder auch in einer abnormalen Beschaffenheit derselben. Wir unterscheiden in dieser Beziehung verschiedene Arten von Oligocytämie (Armut der Blutkörperchen), d. h. Blutarmut infolge Verminderung oder Verschlechterung und Verfall der roten Blutzellen.

Die erste und häufigste Art ist die Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen. Diese Abnahme tritt vorübergehend bei allen Blutverlusten ein, dauernd bei gestörter Neubildung der Blutkörperchen infolge von Krankheiten oder sonstigen Gesundheitsstörungen. Dies ist namentlich der Fall bei jedem andauernden Fieber, bei Carcinomen, namentlich des Magens, auch bei Quecksilber- und Bleivergiftung, bei allen speziellen Bluterkrankungen (Chlorose, Anämie, Bronzekrankheit). Abnahme der Blutkörperchenzahl durch rasche Lösung derselben kann partiell stattfinden durch sehr verdünnte Alkalilauge und organische Säuren, durch Aether, Chloroform, konzentrierte neutrale Salzlösung, selbst schon durch distilliertes Wasser. Von größerer pathologischer Bedeutung wird diese Art von akut entstehender Abnahme und Vernichtung der roten Blutzellen beim Schlangenbiß, beim gelben Fieber und beim Uebertritt von gallensauren Salzen ins Blut, welche ein starkes Lösungsmittel für Blutkörperchen sind.

Eine zweite Art der Blutarmut besteht in einer Zusammenschrumpfung und Verkleinerung der roten Blutkörperchen. Dies findet statt bei Kohlensäurevergiftung, Blutzersetzung, bei Hunger, bei sehr hohen Fiebertemperaturen unter Einwirkung von Salzsäuren, Morphium und besonders nach Hautverbrennungen. Solche kleiner gewordene und zusammengeschrumpfte Blutkörperchen können von einem Tage zum andern aus dem Blute schwinden.

Eine dritte Art besteht darin, daß die Blutkörperchen abnorm groß werden. Dies ist beobachtet worden bei akuter Anämie nach Blutverlusten, auch unter Einwirkung der Kälte, der Blausäure, des Alkohols, Aethers, Chinins und gallensauren Salzen, bei Bleivergiftung, bei bösartiger Malaria.

Eine vierte Art besteht in einer Formveränderung der roten Blutkörperchen, die Stachel-, Biscuit- und Keulenform annehmen und dadurch ihre runde und münzenartige Form verlieren.

Der Haemoglobingehalt der roten Blutkörperchen wird durch eiweißarme Nahrung und durch Fettansammlung im Körper herabgesetzt. Diese Herabsetzung findet auch statt bei Diabetes und Chlorose, solche Blutkörperchen sind selbstverständlich minderwertige.

Durch Anomalien des Gasgehaltes der Blutkörperchen bei Sauerstoffmangel und durch Eintritt fremder Gase ins Blut, gehen dieselben selbstverständlich auch dem Zerfall entgegen.

Störungen in der Bildung und Beschaffenheit der roten Blutkörperchen treten bei folgenden Krankheiten in den Vordergrund. In der Chlorose, einer Entwicklungskrankheit des weiblichen Geschlechtes, ist stets eine Verminderung des Haemoglobingehaltes und damit die Ab-

nahme der Farbekraft des Blutes bis auf die Hälfte, ja bis auf ein drittel der Norm, neben Verkleinerung, in schweren Fällen aber auch eine Verminderung der Zahl der Blutkörperchen bis zur Hälfte, beobachtet worden. Der Grund dieser Entwicklungsstörung ist noch nicht erforscht. Bei der sogenannten perniciösen Anämie vermindert sich der Blutfarbstoff im Verhältnis von $^1/_6$ bis $^1/_{10}$ Die Zahl der roten Blutkörperchen nimmt bis zu $^1/_{10}$ ab und haben dieselben eine ausgeprägte Neigung zum Zerfall. Dazu zeigen sich zahlreiche Blutflecken in verschiedenen Organen und hochgradige fettige Entartung der Gewebselemente, wodurch trotz Eisen und bester Diät der Tod in einigen Monaten erfolgt. Eigentümlich ist bei der excessiven Blutleere das Ausbleiben des Schwundes der Körpergewebe selbst bis zur vollen Erhaltung des Fettpolsters. Diese Krankheit ist in ihrer Genese völlig unklar. Auch die Bronzekrankheit (Addisnische Krankheit) mit ihrer so hochgradigen Blutarmut und ihrer bedeutenden Herabsetzung des Stoffwechsels und ihrer schmutzig bräunlichen Verfärbung der Haut, verdient hier Erwähnung. Endlich tritt in der Melanämie (schwarzer Anämie), bei welcher Krankheit das Blut der Arterien und Capillaren die Färbung des venösen Blutes annimmt und deshalb die Haut eine bläuliche oder violette Farbe zeigt, ein massenhafter Zerfall der Blutkörperchen ein und ihre Umwandlung in Pigment. Die Ablagerung dieses Pigments (Farbstoff) in allen gefäßhaltigen Organen bewirkt die Farbe des venösen Blutes. Im Gehirn entstehen komatöse Zustände, in den Nieren Blutformen oder Harnverhaltung, in der Leber Stauungen mit Durchfällen, Darmblutungen, Bauchwassersucht. Diese bei den bösartigsten Malariaformen vorkommende Melanämie wird von dem Untergang roter Blutkörperchen während des Fieberanfalles hergeleitet. (Fortsetzung folgt.)

Des Weibes Schöpfung: Das Heim*

Von Selma Lagerlöf.

Ich stelle mich vor Rembrandts alte Bürgerfrau, die mit den tausend Runzeln im klugen Angesicht, und ich frage sie, wofür sie gelebt hat. Sicher nicht, um von vielen Männern angebetet zu werden, nicht um einen Staat zu lenken, nicht um einen akademischen Grad zu erobern. Und doch kann die Arbeit, der sie sich gewidmet hat, nichts Unbedeutendes gewesen sein. Sie ist nicht leer und dumm durch die Welt gegangen. Die Blicke der Männer und Frauen weilen lieber auf ihrem alten Antlitz, als auf dem der lieblichsten jungen Schönheit. Ihr Leben muß einen Inhalt gehabt haben.

Wir wissen alle, was die Alte antwortet auf meine Frage. Wir lesen die Antwort in ihrem milden und guten Lächeln:

„Ich hab' nichts anderes getan, als ein gutes Heim geschaffen."

Und siehe, was sie antworten würden, die guten Frauen, wenn sie auferstehen könnten aus ihren Gräbern, Geschlecht nach Geschlecht, das eine Tausend, die eine Million nach der andern: „Wir haben nichts anderes getan als danach gestrebt, ein gutes Heim zu schaffen."

Wie wenige von ihnen würden etwas anderes antworten! Die eine oder andere Klosterschwester würde rufen, ihr Lebenszweck sei gewesen, Gott zu dienen; die eine oder andere Regentin würde erklären, sie habe dem Staat gedient. Doch ihre Gestalten würden in der Menge verschwinden, ihre Rufe nicht gehört

*) Wir entnehmen diese gemütvolle Schilderung einem Vortrag, den die schwedische Dichterin im Juni des vergangenen Jahres 1911 auf dem Internationalen Frauenstimmrechtskongreß in Stockholm hielt.
— Der Vortrag ist unter dem Titel „Heim und Staat" in deutscher Uebesetzung von Ernst Potthoff in Albert Bonniers Verlag in Stockholm erschienen.