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: 39 (1931)

Heft: 1

Artikel: Geheimnisvolle Kräfte in uns

Autor: Trinks, Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-545740

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: 04.12.2025

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

wird. Die Wände der Aderhautgefäße werden brüchig und durchlässig; und so kommt es zur Ausschwitzung von Blut in den Glaskörper, das dort als Fäden und Stäubchen herumschwimmt und von dem Erkrankten wahrgenommen wird. Zur Vermeidung unnötiger Verängstigung sei aber gesagt, daß häufig Fäden und Stäubchen, die man sieht, auch ganz harmlos sein können. Die Glaskörpertrübung bei Kurzsichtigen entsteht in ähnlicher Weise wie bei der Arterienverkalkung.

Verstopft sich ein erkranktes Gefäß, so führt dies, besonders wenn es einem großen Netzhautbezirk Blut zuführt (Arterie) oder ableitet (Vene), zu schwerer Sehstörung. Die Verstopfung der Hauptarterie führt zur sofortigen Erblindung. Verschließt sich nur ein Ast, so geht der dazugehörige Netzhautteil und damit seine Sehfähigkeit zugrunde. Bei der Verschließung von Venen kommt es zu großen Blutungen mit starker Sehstörung; kommt es infolge von Verkalkung zu Ernährungsstörungen des Sehnerven, so geht die Nervensubstanz und in demselben Maße das Sehvermögen zugrunde. Eine besonders merkwürdige, aber leider sehr verhängnisvolle Altersstörung ist die Erkrankung der Stelle des schärfsten Sehens. Sie liegt in der Netzhaut gegenüber der Mitte der Hornhaut und vermittelt die Fixation der Gegenstände. Bei der oben erwähnten Erkrankung kommt es an dieser Stelle zu einer allmählich fortschreitenden Zerstörung der hier besonders zahlreich liegenden Sehzäpfchen; das Auge verliert sein Fixationsvermögen, und besonders feinere Nahrarbeit ist in hohem Grade erschwert. Unter den Säugetieren nimmt das Auge des Menschen und der höheren Affen eine besondere Stellung durch den Verlauf der Sehnervenfasern ein. Diese kreuzen sich nämlich hinter den Augen nur halb; ein Teil geht auf die andere, ein Teil bleibt auf derselben Seite. Kommt es nun infolge Altersveränderungen der Gehirngefäße zu einer Störung im Verlaufe der Sehnervenbahn oder im Gehirnteil, der die Sehwahrnehmung vermittelt, dann entsteht eine halbseitige Sehstörung, das heißt der Kranke kann entweder auf der rechten oder auf der linken Seite nichts mehr sehen. Der Verlust der rechten Sehhälfte ist der unangenehmere, weil dann das Lesen sehr stark erschwert ist. Erfreulicherweise findet in der Mehrzahl der Fälle eine Rückbildung der Sehstörung statt, da gesunde Teile für die erkrankten einspringen.

Die Behandlung und die Besserung der zuletzt erwähnten Altersveränderungen ist natürlich schwierig und langwierig, da einmal bei älteren Menschen Heilung und Rückbildung überhaupt langsamer vonstatten gehen, zum zweiten aber gerade Gefäßerkrankungen nur schwer einer Behandlung zugängig sind. Besonders wichtig sind daher geeignete Vorbeugungsmaßnahmen, mit denen allerdings, wenn sie wirksam sein sollen, schon im frühen Mannesalter begonnen werden muß. Hierher gehören eine gesunde Ernährung und Lebensweise, Vermeidung oder Einschränkung des Genusses von Reizgiften jeder Art, Spiel und Sport, deren erfreulicher Aufschwung sehr zu begrüßen ist, sowie eine vernünftige Verwendung des Wochenendes und der Freizeit.

(„Medizinische Rundschau".)

Geheimnisvolle Kräfte in uns.

Zusammengestellt von **Paul Trinks** in Dresden.

Auf der Internationalen Hygieneausstellung in Dresden werden Tausende geheimnisvoller Wunder der Natur uns offenbar, die kennenzulernen vor allem uns Leuten vom Roten Kreuz von größtem Wert sein muß. Und wir erfahren da, daß unter allen Wundern, die uns umgeben, das Leben das größte Wunder ist.

Wir wollen zunächst einmal eine Zusammenstellung nüchterner Zahlen über den Wert des Menschen wiedergeben, die von einem amerikanischen Gelehrten herrührt. Er hat den Menschen rein körperlich eingeschätzt und festgestellt, daß der Kohlenstoff, den der menschliche Körper enthält, wenn er in Graphit umgewandelt würde, für 65 Gros Bleistifte reichen würde. Aus dem Eisen des roten Blutfarbstoffes lassen sich sieben mittelstarke Hufnägel herstellen, während der Phosphor ausreicht, um 800 000 Zündhölzer mit Köpfen zu versehen (Phosphorzündhölzer gibt es aber bei uns in Deutschland glücklicherweise nicht mehr). Mit der gleichen Menge Phosphor könnte ein Mensch mit verbrecherischen Trieben nicht weniger als 500 seiner Volksgenossen vergiften. Das Fett eines einzigen menschlichen Körpers würde man zu 60 Lichtern verwerten können, und an Salz würde man etwa 20 Teelöffel voll gewinnen. Die Menge des Wassers beträgt etwas über die Hälfte des Gesamtgewichtes des Menschen, im vorliegenden Falle etwa 40 Kilogramm, und der Sauer- und Stickstoff würde genügen, um einen Ballon zu füllen, der einen erwachsenen Menschen bequem in die Lüfte emportragen kann.

Dieser nüchternen Berechnung des amerikanischen Gelehrten gegenüber muß aber doch festgestellt werden, daß der Mensch etwas ganz anderes ist. Der Mensch ist ein Zellenstaat, der einer weitausgedehnten Maschinenanlage, etwa einem elektrischen Kraftwerk, gleicht. Die gesamte Masse der Zellen, die in einem Menschenkörper bei 70jährigem Leben gebildet werden, wird auf rund 16 Billionen geschätzt, die, nebeneinander gelegt, etwa zweimal um den Aequator reichen würden.

Das Herz, das etwa 300 Gramm schwer ist, arbeitet in uns in stets gleichmäßigem Takt. In jeder Minute leistet das gesunde Herz 70 Schläge, das sind an einem Tage 100 800 und in einem Jahre 36 Millionen Herzschläge. Bei einer Lebensdauer von 60 Jahren beträgt die Zahl der Herzschläge demnach über 2 Milliarden. Was bedeutet das? Mit jedem Herzschlag wird ein Zehntelliter Blut emporgetrieben. In drei Wochen pumpt also das Herz eine Menge, die das Heidelberger Faß (236 000 Flaschen Inhalt) füllen würde. In nicht ganz 41 Jahren vermöchte das Herz ein Gefäß von der Größe unseres neuesten Ozeanriesen, des Schnelldampfers „Bremen", zu füllen, der mit seinen 51 000 Tonnen Raumgehalt rund 146 Millionen Liter faßt. Das Herz entwickelt eine Kraft, die in 24stündiger Arbeit einen erwachsenen Menschen auf die Spitze eines 300 Meter hohen Turmes heben würde. Wenn man weiter bedenkt, daß das Blut zu seinem Kreislauf durch den Körper nur eine halbe Minute braucht, wobei es jedesmal etwa $3^1/_2$ Meter zurücklegt, so ergibt sich durch eine einfache Rechnung, daß es täglich 2800mal diese Strecke durchläuft, und da bei jedem Herzschlag etwa 100 Raumzentimeter Blut befördert werden, so ergibt sich weiter, daß das Herz nach 60 Jahren etwa 200 Millionen Liter Blut durch unsere Adern getrieben hat; eine Tatsache, die uns unbedingt eine noch größere Bewunderung abnötigt als die nüchternen Aufstellungen des amerikanischen Professors.

In einem einzigen Kubikmillimeter Blut befinden sich nicht weniger als 5 Millionen rote Blutkörperchen, die von 8000 weißen Blutkörperchen überwacht werden. Diese weißen Blutkörperchen erscheinen gleichsam als Polizei sofort an der Körperstelle, wo etwa schädliche Keime oder sonstige feindliche Eindringlinge dem gesunden Körpergewebe Schaden zufügen könnten. Der Mensch hat ungefähr fünf Liter Blut in seinen Adern, dessen Wärme regelrechterweise zwischen 36,5° und 37,5° C liegt. Zunahme der Blutwärme bedeutet Fieber. Nur sechs Grad Wärmeunterschied sind möglich. Jenseits dieser Grenzen lauert nach oben und nach unten der Tod.

Unsere Lunge atmet in 24 Stunden durchschnittlich 500 Liter Sauerstoff ein und mehr als 400 Liter Kohlensäure aus. Sie arbeitet unbewußt. Täte sie dies nicht, so würden wir alle während des Schlafes ersticken.

Magen, Nieren, Leber, Milz und Galle bedeuten, jedes Organ für sich, eine kleine chemische Fabrik, die mit erstaunlicher Genauigkeit ihre besonderen Aufgaben erfüllt und die Säfte erzeugt, die für den Körper nötig sind. Erst wenn eines der Organe einmal aussetzt, das heißt, wenn wir krank werden, ahnen wir das Geheimnis der tätigen Kräfte in uns, die aus uns zum Teil noch unbekannten Gesetzen in unserem Körper wirksam sind.

Und was gilt ein Menschenleben? Auf der Erde stirbt in jeder Sekunde ein Mensch; an einem Tage sterben fast 90 000 Menschen, und es würde schlecht um uns bestellt sein, wenn nicht die Weisheit der schaffenden Natur durch die Zahl neuer Geburten, die im Durchschnitt etwas höher ist als die Zahl der Todesfälle, hier in sorglicher Weise einen Ausgleich geschaffen hätte.

In einem eigenartigen Zuge haben wir hiermit eine Reise durch das Kunstwerk unseres Körpers gemacht und gesehen, welche wunderbaren und geheimnisvollen Vorgänge und Kräfte in uns während unseres ganzen Lebens tätig sind. Schütze deshalb ein jeder seinen Körper mehr denn je vor schädlichen Einflüssen, damit wir hoffen dürfen, durch ein Leben nach gesundheitlichen Grundsätzen den Zeitpunkt noch recht weit hinauszuschieben, an dem wir an die Grenze treten und uns zur Ueberfahrt bereit machen müssen

„— — in das unbekannte Land,
aus des' Gefild' kein Wandrer wiederkehret".

(„Der deutsche Kolonnenführer".)

Quatrième concours des samaritains vaudois

à Lausanne le 7 décembre 1930.

Dimanche 7 décembre a eu lieu au Lausanne-Palace le 4e concours annuel organisé par la section des Samaritaines de Lausanne, sous la présidence de Mme Quinche. Dix localités du canton étaient représentées et treize groupes ont concouru. Bex un groupe, Chernex deux, Coppet deux, Lausanne deux, Montreux un, Nyon deux délégués, La Tour-de-Peilz un groupe, Ste-Croix un délégué, Vevey deux groupes, Yverdon deux.

Le jury était composé des docteurs A. Guisan (Lausanne), de Marval (Neuchâtel), de la Harpe (Vevey) et de M. Aug. Seiler, vice-président de l'Alliance suisse des Samaritains. Les docteurs Bettex et Parlatto (La Tour) ont assisté au concours pendant une partie de la matinée.

Il s'agissait d'un accident. Voici la supposition présentée aux concurrents: « Rentrant d'un exercice de leur section un jour de pluie, trois samaritains trouvent à la sortie du village un side-car qui est allé s'écraser contre un poteau supportant les fils d'une conduite de lumière électrique. Le poteau est brisé, les fils traînent sur la chaussée. Le motocycliste gît sur le sol, pris dans les fils, il a une plaie saignante au poignet droit. Il ne donne pas signe de vie. L'occupante du side-car a été projetée dans un pré; elle a une fracture du tibia et du péroné droits ainsi qu'une fracture de la clavicule gauche. Les samaritains ont à leur disposition le matériel de leurs sacoches. Téléphone à 50 m.; docteur à 4 km.; hôpital et garage à 10 km. » — Quinze minutes étaient prévues pour que le travail fût accompli.

Commencé à 9 h. 30, le concours des treize sections inscrites s'achevait à 1 h. 05.