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: 16 (1908)

Heft: 8

Artikel: Unreinlichkeit als Krankheitsursache

Autor: Reber, Max

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-545526

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: 20.11.2025

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

Das Rote Kreuz

Schweizerische Monatsschrift

für

Samariterwesen, Krankenpflege und Volksgesundheitspflege.

Inbaltsverzeichnis. Seite Unreinlichkeit als Krankheitsursache: Unreine Luft Erste Hülfeleiftung bei Berbrennungen (Schluß) Im Jahre 1908 durch das Rote Kreuz subven= Die Schlittenbahre nach Dr. Lardy in Genf: 150 tionierte Kurje (Fortj.) Ein neues Sülfsmittel für den Berwundeten= Jahresversammlung des schweizer. Samariter= transport im Hochgebirge . . . 160 bundes in Freiburg, 27. und 28. Juni 1908 Planderei Mus dem Bereinsleben: Solothurn; Feldübung Bom Büchertisch: Gesundheitstehre; Die neue der Militärsanitätsvereine Glarus und Chur; Genfer Konvention vom 6. Juli 1906 . . 163 Militärsanitätsverein St. Gallen 155 Brieftasten 164

Unreinlichkeit als Krankheitsurlache.

Bon Dr. med. Mag Reber, Bafel. (Bortrag, gehalten in Brunnen am 10. November 1907.)

Unreine Luft.

Außer durch unsaubere Rleidungsstücke, außer durch Berührung unfauberer Gegenstände wird die Haut schmutzig durch die uns umgebende, Staub enthaltende Luft. Bald direft, bald indireft nehmen wir mit der Luft unreine Stoffe in uns und an uns auf. Daß die Luft Staub enthält, beweist am besten der sich auf unsere Möbel setzende Staub. Daß auch in der scheinbar klaren Luft eines Zimmers Schmut vorhanden ift, erkennen wir, wenn die Sonne ins Zimmer scheint, wo= durch die feinen wirbelnden Staubteilchen in den Sonnenstrahlen sichtbar werden. Durch unsere Körperbewegungen, durch das Gehen, wird Staub von unfern Kleidern, vom Juß= boden in die Luft gewirbelt. Auch die Luft im Freien ist nicht ganz staubfrei. Der Staub besteht zirka 3/4 aus unorganischen und 1/4 aus organischen Stoffen, worunter auch Bakterien vorhanden sind. Wir nehmen also be= ständig aus der Luft neben dem für uns not= wendigen Sauerstoff allerhand Unreinheiten

in unsern Körper auf. Was geschieht mit diesem Staub bei der Atmung? Ein Teil desselben bleibt bei ber Ginatmung an den Schleimhäuten der Rase und des Rachens fleben. Dieser Staub wird entweder durch Niesen oder Schnäußen wieder nach außen befördert, oder er wird gegen den Schlund gebracht und gelangt so in den Magen. Rommt Staub bis in den Rehlfopf oder gar in die Luftröhre, so wird er entweder durch ben zweckmäßig eingerichteten Vorgang des Hustens explosionsartig nach außen befördert, oder aber er wird durch feine Flimmerhaare. die sich an der Oberfläche der Luftröhren= schleimhaut befinden und sich fortwährend bewegen, nach oben geftoßen. Sie sehen, der Mensch hat allerhand ingeniöse Ein= richtungen, wodurch verhindert wird, daß sich die Atmungsorgane zu fehr mit Staub an= füllen. Etwas Staub bleibt aber immer in der Nase, im Rachen, in der Luftröhre und in den Lungen. Daß dieser Staub als Fremd=

förper die Atmungsorgane zu Entzündungen reizt, und dadurch zu Schnupfen, Rachenund Lungenkatarrhen und jelbst Lungenent= zündungen führen fann, ift leicht zu begreifen. In unserm Zeitalter, wo zu allen möglichen Beizungszwecken die Rohle Verwendung findet, wird sehr häufig feiner Kohlenstaub einge= atmet, so daß die Lungen vieler Menschen durch die aufgenommenen Rußpartifelchen fleckweise schwarz werden. Bei Leuten, die viel in Kohlenstand arbeiten muffen, Beizern, Lokomotivführern, kann die Lunge sehr intensiv mit Ruß gefüllt sein und dadurch eine stark dunkle Farbe bekommen. Diese Lungen nennt man Ruß= oder Kohlenlungen oder auch, weil fie am häufigsten bei Arbeitern in Kohlen= bergwerken angetroffen werden, Bergmanns= lungen. Hußer daß dieser Rohlenstaub zu Katarrhen Veranlassung geben fann, schadet er im allgemeinen bei gesunden Leuten wenig, wenn er nicht in zu großen Mengen einge= atmet wird.

Gefährlich ist das Einatmen von Steinstaub, wie es bei Steinhauern, Mühlsteinsarbeitern und Glasschleifern vorkommt. Solche Lungen bekommen eine stahlblaue Farbe. Dieser Staub besteht hauptsächlich aus Rieselserde und Kalkbestandteilen, ähnlich wie übzigens der Straßenstaub. Bei längerer und intensiver Einwirkung kommt es zu den verschiedensten Entzündungsprozessen in den Lungen.

Die sogenannte Eisenlunge ist rotbraun und entsteht durch Einatmen von trockenen, eisenhaltigen Farbstoffen, z. B. dem sogenannten Englischrot, das zum Färben des Fließpapiers Berwendung sindet.

Die Einatnung von pflanzlichem Staub, wie er bei der Bearbeitung von Tabak, Baumwolle, Getreide, Holz sich bildet, kann ebenfalls schädigend auf die Lunge wirken. Hierher gehört auch der bei vielen Leuten alljährlich wiederkehrende Heuschnupfen, der durch den feinen, in der atmosphärischen Luft sich befindlichen Blütenstaub der Gräser,

die sogenannten Pollenkörner, ausgelöst wird. Daß der Tabakrauch unter Umständen Augensentzündungen hervorrusen kann, beweisen ihnen die roten Augen mancher gewohnheitsmäßiger Wirkshaussiker.

Doch der Staub an sich wäre nicht so zu fürchten, wenn er nicht häufig frankmachende Bafterien enthielte. Da sind es vor allem die Erreger der Lungenschwindsucht, Tuberkelbazillen, die Schaden stiften. Wie fommen die Bazillen in die Luft? Antwort, hauptsächlich durch den Auswurf eines an Lungenschwindsucht leidenden Kranken, deren es befanntlich überall, jo auch in der Schweiz, eine große Bahl gibt. Gin Lungenfranter 3. B. spuckt auf den Boden eines öffentlichen Lokales, der Auswurf trocknet ein und wird am andern Tage beim Reinigen des Bobens mit dem Besen in die Luft gewirbelt und gelangt so in die Einatmungsluft und eventuell in die Lunge eines gesunden Menschen. Oder die Bazillen gelangen direft beim Suften in die Luft, besonders wenn der Kranke beim Huften die Sand nicht vor den Mund hält. Ja, sogar beim gewöhnlichen Sprechen ge= langen feine Speicheltröpfchen in die Luft. Stammen diese Tröpschen von einem Kranken, so fönnen sie schädliche Bazillen enthalten. Folgender Versuch gibt uns über diese Tröpf= chenansteckung Ausschluß. Wir stellen auf einem Tisch eine Glasschale auf, die Nähr= substanzen enthält, auf denen Bafterien gut wachsen. Sprechen wir nun mit über dieser Schale geneigtem Ropf, stellen hernach die zugedeckte Schale in einen Wärmeschrank, so sehen wir am folgenden Tag, daß über Nacht auf der Schale zahlreiche Bakterien gewachsen jind. Da die Rährsubstanzen vor dem Sprechen frei von Bakterien waren, so mussen die Bakterien, die sich im Brütschrank vermehrt haben, durch das Sprechen darauf gekommen jein.

Besonders empfänglich für das Tuberkulosegift ist der findliche Organismus. Aber gerade in den Schulen, wo viele Kinder in intimem Verkehr miteinander leben, ist eine Ansteckung durch franke Schüler oder franke Lehrer sehr leicht möglich. Sine Untersuchung in Preußen ergab, daß von 1876—1903 die Tuberkulosesterblichkeit im allgemeinen absgenommen hat; für das Kindesalter jedoch vom 5.—10. Jahre ist eine Zunahme der Sterblichkeit, beim weiblichen Geschlecht um 24,6 %, beim männlichen Geschlecht um 22,8 % du verzeichnen. Liegt es da nicht nahe anzunehmen, da die Zunahme gerade das schulester Ansteckung Vorschub leistet?

Wie flüchtig gewisse Krankheitskeime sind, die wir aus der Luft in uns aufnehmen, beweisen am besten die ansteckenden Kinder= frankheiten. 3. B. ein gefundes Kind braucht nur furze Zeit in einem Zimmer sich aufzuhalten, in dem ein Scharlachfranker gepflegt wurde — der betreffende Kranke braucht nicht mehr darin zu sein — so kann das Kind mit Scharlach angesteckt werden. Wie leicht 3. B. die Pocken durch die Luft in ziemliche Distanz eine Unsteckung verursachen können, beweift folgender Fall. In früherer Zeit, bevor wir in Basel ein Pockenspital besaßen, das außerhalb der Stadt gelegen ift, wurden bei Pockenepidemien die Kranken in einem Absonderungshause in der Rähe des Bürger= spitales verpflegt. Run fam es einmal vor, daß ein Arbeiter einer Fabrik, die gut 5 m von diesem Absonderungshause entfernt steht, Pocten befam, und es wurde damals ange= nommen, daß die Unsteckung durch die freie Luft stattgefunden hatte.

Die Nase, der Mund und der Rachen enthalten beständig Bakterien, die gelegenklich beim Schnäußen, Niesen, Husten und, wie oben erwähnt, auch beim Sprechen in die uns umgebende Luft übergehen, von wo sie Ansteckungen von Schnupfen und besonders Halsentzündungen vermitteln können. (Als ich vor einigen Jahren einem halswehfranken Knaben in den Mund schaute, hustete mich derselbe etwas an; bald nachher bekam ich

eine heftige Halsentzündung, die mich zirka acht Tage ans Bett fesselte.)

Ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machen, daß es für fleine Kinder verhängnisvoll werden fann, wenn fie von Erwachsenen herumgetragen werden, die an Schnupfen oder an Husten leiden. Bei den Sänglingen fommen auf diese Weise sehr oft schwere, fieberhafte Katarrhe und Ent= zündungen der Altmungsorgane zustande. Besonders gefährlich ist es, wenn Kindern mit unreinen Taschentüchern von Erwachsenen, besonders wenn dieselben an Schnupfen oder dgl. leiden, die Nasen geputt werden. Es ist auch daran zu erinnern, daß Leute, die eine Rachenbräune oder Diphtheritis durch= gemacht haben, noch wochenlang lebensfräftige Diphtheriebazillen in ihrem Munde oder in ihrer Nase beherbergen fönnen, wenn sie schon lange wieder gesund sind. Diese sogenannten gefunden Bazillenträger fönnen durch Berzen und Küffen Rachenbräune auf fleine Kinder übertragen. Das beständige Abfüssen der fleinen Kinder von seiten Erwachsener ist überhaupt eine sehr unhygienische Sitte, die schon viele Krankheiten vermittelt hat. Es ist deshalb gewiß feine unzwecknäßige Einrichtung, daß Kinder in Amerika hie und da auf ihren Hüten die Inschrift tragen: "Küsse mich nicht!" Huch gibt es befanntlich in Umerika eine Untifußgesellschaft. Db dieselbe auch bei uns Unhänger finden würde, weiß ich allerdings nicht.

Die ums umgebende Luft kann auch durch schädliche Gase, die sie enthält, krankmachend wirken. Der Mensch nimmt Sauerstoff aus der Luft auf und gibt mit der Lusatmungssuft Kohlensäure an die Luft ab. Nun glaubte man früher, daß eine relativ kohlensäurereiche Luft für den Menschen schädlich sei. Bersuche haben jedoch gezeigt, daß ein Mensch in einer sehr kohlensäurereichen Luft gut atmen und leben kann, wenn die Luft sonst rein ist. Sin Mensch scheidet in 1 Stunde zirka 22,6 Liter Kohlensäure aus. Nun weiß man aber,

daß je mehr Kohlensäure eine Luft enthält, um so mehr schädliche Stoffe in ihr vorhanden sind, so daß man nach dem Kohlensäuregeshalt einer Luft ihren Schädlichkeitsgrad bestimmen fann. Man nimmt an, daß eine Luft schädlich ist, wenn sie mehr als 1 % of Kohlensfäure enthält.

In einem Wohnraum sammeln sich mit der Zeit allerhand schädliche Gase und riechende Stoffe in der Luft an. Diese stammen zum Teil vom Menschen und entstehen unter anderem durch Verdunstung und Zersetzung des Schweißes (Ammoniat, Fettfäuren). Andrerseits bilden sie sich bei der Heizung und fünstlichen Beleuchtung unserer Zimmer. Da= durch entstehen Schwefelfäure, schweflige Säure, Salpeterfäure, salpetrige Säure, Kohlensäure Rohlenoryd. Wenn wir in einem dichtbesetzen, schlecht ventilierten Lokale uns aufhalten, wo viel solcher Stoffe sich ansam= meln fönnen, jo befällt uns ein Migbehagen. Nicht mit Unrecht sind diese Stoffe auch Unlustitoffe genannt worden. Die einen be= kommen Ropfschmerzen, Schwindel, andere werden schläfrig, wieder andern schlägt's auf den Magen. Auch Ohnmachten können die Folge von Luftverunreinigungen sein. Gin deutscher Arzt sagt in einem Gedicht über die Lungenpflege:

> "Enge Bruft und schlechte Luft Brachten Manchen früh zur Gruft, Darum atme zweckbewußt, Reine Luft zieh' ein mit Luft."

Die beste Luft atmen wir natürlich im Freien ein, und zwar um so besser, je mehr wir von Verkehrszentren entsernt sind. Auf den Bergen, sern von staubigen Landstraßen, ist gute Luft. Auch die Waldluft ist relativ rein und gesund. Es sind deshalb in neuerer Zeit in der Nähe großer Städte auf dem Lande sogenannte Waldschulen eingerichtet worden, wo die Stadtsinder in den wärmeren Sahreszeiten unterrichtet werden. Die gesundsheitsfördernden Erfolge, die mit diesen Instituten in Deutschland erreicht worden sind,

sind eflatant und dürfen gewiß nicht zum mindesten der Reinheit der Waldluft zugesschrieben werden. Die Luft am Ufer von Seen oder am Meer ist ebenfalls staubarm. Sanatorien an Meeresfüsten bieten deshalb große Vorzüge. Und wiederum eine Erstungenschaft der Neuzeit sind die sogenannten schwimmenden Sanatorien; Schiffe, die als Sanatorien eingerichtet sind, auf denen Kranke oder Rekonvaleszenten wochenlang auf freier See die Wohltat der reinen, kräftigenden Meerluft genießen können.

Wollen wir in unsern Wohnräumen mög= lichst gute Luft einatmen, so mussen wir dafür forgen, daß die schlechte, in den Zimmern sich stauende Luft, möglichst oft durch frische, gute Luft von außen erneuert wird. Sehen wir zu, daß unsere Häuser genügend Fenster haben, und öffnen wir dieselben häufig. Es ist eine schlechte Spekulation, wenn man im Winter, um die Wärme zusammen zu halten, die schlechte Stickluft sich ansammeln läßt, und dadurch die Gesundheit besonders der Kinder schädigt. Auch in Schlafräumen braucht man nicht so ängstlich zu sein. Im Gegenteil, schlafen bei offenem Fenster ist zwecknäßig, ausge= nommen in falten Winternächten. Die Blumen= stöcke, die die Fenster mancher Bauernhäuser verzieren, machen sich sehr hübsch. Wenn sie aber dem Deffnen der Fenster im Wege stehen oder sonst das Lüften der Zimmer beeinträchtigen, so wäre es besser, der Wind schlüge fie alle in tausend Scherben zu Boden. Sorgen wir ferner dafür, daß möglichst wenig Stanb in unsere Zimmer gelange. Reinigen wir unsere Schuhe aut, bevor wir das Haus betreten. Das Reinigen unserer Flur- und Zimmerböden und auch der Straßen soll, wenn irgendwie möglich, feucht geschehen, weil mit dem trockenen Besen der Unrat aufgewirbelt wird und so die Altmungsluft verunreinigt. Als ich letten Herbst im Militär= dienst war, hatten wir in einem Schulhause des Vorfurstantonnementes unser Kranken= zimmer eingerichtet. Ich machte eine Abwart=

frau, die mit ihrem Bejen schrecklich Staub aufwirbelte, darauf aufmerkjam, daß es viel zweckmäßiger wäre, wenn fie den Boden zuerst befeuchten würde. Da gab sie mir un= gefähr folgende Antwort: "Bald 10 Jahre habe ich's jest trocken gemacht, und es hat niemand etwas gesagt, das mache ich jett nicht mehr anders." Allerdings, wenn alle Leute jo konservativ sind wie diese Abwart= frau, dann ist ein gesunder Fortschritt, eine Unfflärung, in hygienischer Richtung unwöglich. — Es sei noch erwähnt, daß es neuerdings luftpumpenartige Upparate gibt, welche mittels beweglichen Schläuchen den Staub von den Möbeln, Teppichen 2c. wegjaugen. Daß in geschlossenen Räumen nicht gespuckt werden soll, daß man beim Niesen und Husten die Hand oder besser das Tachschentuch vor Nase und Mund halten soll, versteht sich von selbst. Damit der besonders gefährliche Auswurf des Schwindsüchtigen die Luft nicht verunreinigt, führt der Kranke am besten einen Taschenspucknapf mit sich, der eine bazillen= tötende Flüffigkeit enthält. Der Schwindfüchtige soll namentlich auch nicht ins Taschentuch jpucken, weil leicht beim Herausholen und Berjorgen des Taschentuches Bazillen in die Luft gelangen.

Ein wichtiger Faktor im Kampf gegen die Bakterien der Luft ist das Sonnenlicht. Es ist eine bekannte Tatsache, daß das Sonnen-licht das Wachsen vieler Bakterien hemmt, oder dieselben sogar zugrunde richtet. Folgender Bersuch bringt den Beweis hierfür. Wenn wir ein Gläschen nehmen, das Nährsubstanzen enthält, auf denen schädliche, aus der Luft stammende Bakterien eben ansangen zu wachsen und stellen dasselbe in einen finstern Winkel, so wuchern die Bakterien viel rascher, als wenn wir das Gläschen der Sonne aussietzen. Das Sonnenlicht wirkt luftreinigend. Also machen wir nicht immer sogleich die

Läben zu, wenn die Sonne uns die Chre antut, in unsere Zimmer zu scheinen. Auch in der Medizin wird in setzter Zeit das Sonnenlicht als Heilmittel viel verwendet. Wunden reinigen sich unter dem Einfluß des Sonnenlichtes sehr rasch. Auch Entzündungen der verschiedensten Art, sogar Aredsgeschwüre sollen nach Beobachtungen verschiedener Aerzte unter Sonnenbehandlung zur Heilung geslangen können.

Die allgemein verbreitete Kinderfrankheit, die unter dem Ramen englische Krankheit oder Rachitis befannt ist, deren Hauptsymptom eine mangelhafte Anochenbildung ist, findet sich hauptsächlich bei Kindern, die in unreiner Luft und in dunklen Zimmern ihr Dasein fristen, wo wenig oder keine Sonne hinkommt, Zimmer, die deshalb auch oft feucht sind. Es wird diese Krankheit besonders in Großstädten angetroffen, die sowieso durch den Rauch der zahlreichen Kamine weniger Sonnen= licht erhalten. Es ist festgestellt worden, daß diese Rauchgase über den Städten die Ursache von Nebeln werden fönnen. Es foll in Berlin auf diese Weise 3/4 des Sonnenlichtes ver= loren gehen. Daß auch die wohltuende Wärme ber Sonne badurch nicht gang zur Wirfung fommt, leuchtet ein. In Manchester haben Untersuchungen ergeben, daß die Helligfeit in dichter bewohnten Bezirfen während des Winters zirka die Hälfte beträgt von der Helligkeit der Bororte: Un Lungenkrankheiten starben in Glasgow in den ländlichen Be= zirken, auf 100,000 Lebende berechnet, in einem Jahr 100, in dem dichtbevölkertsten Teil dagegen, wo viel Nebel und Ruß die Luft erfüllt, 527, also zirka fünfmal soviel. In dichtbevölkerten Stadtteilen kommen aller= dings außer der schlechten Luft noch andere schädliche Ginflüsse in Betracht.

(Schluß folgt.)