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

Herausgeber: Sauter'sches Institut Genf

Band: 32 (1922)

Heft: 7

Artikel: Das Leben im geschlossenen Raum eine Hauptursache der Tuberkulose [Fortsetzung]

Autor: Kaeser, Jos.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1037716

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

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

Herausgegeben unter Mitwirkung von Aerzten, Praktikern und geheilten Kranken.

Nr. 7. 32. Jahrgang der deutschen Ausgabe. Juli 1922.

Inhalt: Das Leben im geschlossenen Raum eine Hauptursache der Tuberkulose. (Forts.) — Vitamine. (Schluß.) — Kühlhalten der Wohnungen. — Der Wert der Augendiagnose. — Fliegengift — Menschengift! — Hygienische Notizen: Vom Frühaufstehen; Appetitlosigkeit; Schutz gegen Mückenstiche. — Verschiedenes: Ein interessanter Fall aus der ärztlichen Praxis; Alkohol und Tabak als Todesursache. — Geschlechtskrankheiten: Tripper.

P. P.

Wir machen unsere werten Kunden und Freunde darauf aufmerksam, daß wir eine Filiale in

Tumringen b. Lörrach (Baden)

errichtet haben, woselbst die Fabrikation und der Versand unserer Mittel unter fachmännischer Leitung stattfindet.

Wir bitten, dorthin sämtliche Bestellungen zu richten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Die Direktion.

Das Leben im geschlossenen Raum eine Hauptursache der Tuberkulose.

Von Dr. med. Jos. Kaeser.

(Fortsetzung.)

Wer mit offenen, für diese Dinge aufmerksamen Augen durch die Welt geht, wird mannigfache Infektionsgelegenheiten wahrnehmen und leicht begreifen, warum in gewissen Häusern und Familien die Tuberkulose ihre Brutstätte hat und nicht verschwinden will.

Oft kennt man die Gefahr nicht oder ist gleichgültig und sorglos. Wie oft werden kleine Kinder invaliden und kranken Erwachsenen, hustenden Groß- oder Pflegeeltern zur Besorgung übergeben und von diesen infiziert?

Weil der Keimaufnahme nicht immer gleich die Krankheit folgt — oft vergehen Jahre und Jahrzehnte —, glaubt man nicht an eine Gefahr und läßt sich nur schwer belehren.

Wie bereits angedeutet, haben die Erwachsenen eine gewisse Tuberkulosefestigkeit. Diese ist aber nicht absolut und kann durch massige und wiederholte Bazillenaufnahme in ungünstigen Verhältnissen durchbrochen werden. Pflegerinnen von Tuberkulösen, die durch Nachtwachen, eventuell Fasten und Ueberanstrengung (14- und 16-stündige Arbeitszeit!) geschwächt sind, wie z. B. die katholischen, aber auch protestantischen Schwestern, erkranken gar nicht selten. In den englischen Spitälern für Brustkranke aber und in den Sanatorien für Lungenkranke schützt eine hygienische Lebensweise, peinliche Reinlichkeit und offenes Fenster im eigenen Schlafgemach und in den Krankenzimmern vor der Erkrankung.

Die Lebensbedingungen der Menschen. Bei der enormen Verbreitung der Tu-

berkulose und bei den heutigen Verkehrsverhältnissen ist es schwerlich möglich, daß jemand der Tuberkuloseinfektion entgeht. Die Wissenschaft hat auch festgestellt, daß mit dem zwanzigsten Lebensjahr nahezu jeder Mensch den Keim der Tuberkulose beherbergt. Trotzdem stirbt nur ein Siebentel an der Krankheit; bei der Großzahl haben die natürlichen und die bereits erwähnten spezifischen Abwehr- und Kampfmittel genügt, das Haften des Keimes und damit den Ausbruch der Krankheit zu verhüten.

Die Bazillen verstehen zwar den Kampf mit Mensch und Tier sehr gut, sie sind hinterlistig, lauern auf jede Schwäche, greifen in großer Zahl und noch dazu mit ihren Giften, die wir mit Gasbomben vergleichen können, an und lähmen damit unsere Verteidigungstruppen. Unser Zellenstaat jedoch ist meist auch erfinderisch; er konstruiert Gasmasken in Form von Gegengiften, fabriziert weiße Blutkörperchen, die den Feind abführen und ihn in kleinen Festungen, Drüsen genannt, internieren. Dort ist er oft für die ganze Lebenszeit, zwar nicht durch Stacheldraht, sondern durch Bindegewebe und sogar durch Kalk, festgehalten. Schwächende Krankheiten, Verletzungen, regelmäßiger Alkoholgenuß, ungenügende Ernährung, Erkältungen, Kummer und Sorgen und eine Reihe von Schädlichkeiten, wie sie dem Leben im geschlossenen Raum anhaften, können ihn wieder freigeben. Alle diese Momente und Faktoren vermindern die Lebenskraft und Widerstandsfähigkeit des Menschen.

Der Mensch führt sein Leben in der Luft wie der Fisch das seine im Wasser. Die Luft liefert uns den nötigen Sauerstoff und nimmt dafür die Ausatmungs- und Ausdünstungsstoffe von unserer Körperoberfläche weg und gleichzeitig auch die in unserem Körper erzeugte überschüssige Wärme. Im Freien wird die Luft nur in ganz außergewöhnlichen Fällen nachteilig verändert; im geschlossenen Raume aber wird sie durch den Menschen selbst, durch seine Gewerbe, teilweise auch noch durch die gesundheitsschädliche Beleuchtung und Heizung verdorben; sie wird auch staubiger und enthält eine Menge von Bakterien.

An Sauerstoffmangel leiden wir auch in den Wohnungen gewöhnlich nicht; gesundheitswidrig ist aber der Luftschmutz: die Kohlensäure, Kohlenoxyd, Fäulnisgase, übelriechende Fettsäuren, Ausdünstungen der Menschen selbst, ihrer Kleider, Speisen, Gebrauchsgegenstände usw. Als Maßstab für gute und schlechte Beschaffenheit der Luft gilt ihr Kohlensäuregehalt; nicht als ob sie das einzig Schädliche wäre, aber in gleichem Maße wie diese häufen sich auch die anderen giftigen Stoffe. Schon Rousseau hat den Ausspruch getan: „Die Ausatmungsluft des Menschen ist giftig für seine Mitmenschen.“ Brown-Sequard und viele nach ihm bestätigten die Richtigkeit dieses Satzes durch Experimente. Trotz alledem bleiben wir immer dieselben Wiederkäuer.

Die Ausatmungsluft enthält 4 bis 5 Prozent Kohlensäure, d. h. 100mal mehr als reine Luft ($^1/_4$ ‰). Sie muß, bevor sie ohne Schaden wieder eingeatmet werden kann, mit der 80- bis 90fachen Menge frischer Luft verdünnt werden. Ohne natürliche und künstliche Ventilation der Wohnräume müßte der Meusch in seinen eigenen gasförmigen Ausscheidungsstoffen zu Grunde gehen, sagt Dr. Sonderegger. Unreine Luft ist weitaus die häufigste Krankheits- und Todesursache und immer steigt die Sterblichkeit und vor allem die an Tuberkulose mit der Wohnungsdichtigkeit, bestätigen Parker und Rubner.

Für ein Wohnzimmer verlangt der Gesundheitslehrer 20 Kubikmeter Luftraum für eine Person und für ein Schlafzimmer mindestens 10 Kubikmeter und setzt dabei voraus, daß die

Luft mindestens zwei- bis dreimal in der Stunde erneuert werde. Diese Annahme trifft nun durchaus nicht immer zu, denn die neue Luft ist nicht immer frisch; sehr oft strömt sie aus Gängen, Küchen und selbst Aborten in die Zimmer oder sie dringt von unten vielleicht aus durchseuchtem Untergrund durch Zwischenböden in Wohn- und Schlafräume. Gerade diese Zwischenböden bestehen oft aus sehr unpassendem Material, in dem Mäuse und anderes Ungeziefer ihr dunkles Dasein fristen; ihre faulenden Exkremente verschlechtern die durchtretende Luft.

Auf dem Lande, wo die Häuser frei stehen, sind die Verhältnisse günstiger; aber auch da spotten die Wohnungen der kleinen Leute oft jeder Beschreibung. Aus falsch angebrachter Sparsamkeit hält man die Wärme zusammen; vielerorts finden sich festgenagelte Vorfenster, die überhaupt nicht geöffnet werden können; zwischen die Fenster sind Kissen gelegt, welche vollends jeden Luftaustausch verhindern. Es kommt sogar vor, daß die Scheune auf der Sonnenseite steht und der Mensch aus lauter Bescheidenheit auf der Nordseite wohnt.

Dienstboten haben selbst in guten Häusern und viel besuchten Gasthöfen fensterlose Kammern oder Zwischenzimmer. Kein Wunder, daß dieselben tuberkulös werden und den Krankheitskeim auch den Kindern der Herrschaft übermitteln.

Die Fremden kräftigen sich in der Visitenstube unseres schönen Landes für die mannigfachen Anstrengungen des Winters; die Hotelangestellten werden in den Mansarden, wo man sie zusammenpfercht, blutarm und nicht selten lungenkrank.

Es gibt heute noch Leute, die hinter einem Bettvorhang sich einen eigentlichen Käfig schaffen. Noch verkehrter aber handeln diejenigen, welche die Gewohnheit haben, während des Schlafes ihr Gesicht unter der Decke zu verbergen, wodurch sie gezwungen sind, die Ausatmungsluft sozusagen unvermischt wieder einzuatmen.

Ganz elend sind die Verhältnisse, wo in einem Zimmer gewohnt, geschlafen, gearbeitet, event. gar noch gekocht und gewaschen wird. In Basel sind 70 Prozent der bewohnten Räume zugleich Schlafzimmer. In den Stuben armer Leute ist zugleich das Gewerbe einlogiert, sagt Dr. Sonderegger. Der Schuster ist vielleicht der Unschuldigste, dann kommt der Schneider, die Näherin mit ihrem giftigen Kohlenglätteisen und bei fast allen der Petroleumherd, der das Gemach mit Kohlensäure und Wasserdämpfen anfüllt.

Herr Dr. Ost hat für eine Haupt- und eine Nebengasse in Bern die Tuberkulosesterblichkeit vergleichend dargestellt. In der Nebengasse, wo 35 Prozent der Familien in einem einzigen Zimmer zusammengedrängt sind, fand er eine Sterblichkeit von 65 auf 10,000 Einwohner; in der Hauptgasse, wo nur 7 Prozent Einzimmerwohnungen gezählt wurden, nur etwa die Hälfte.

In Berlin starben nach Dr. Kaiserling 82 Prozent der Tuberkulösen in Ein- und Zweizimmerwohnungen.

Zum Luftschmutz, der überall, wo viele Menschen zusammenkommen (Schulen, Versammlungen, Eisenbahnwagen, Kneipen), außerordentlich groß ist — der Kohlensäuregehalt übersteigt sogar 1 ‰ —, kommt als häufigster Fehler an Neubauten und in vielen ältern Häusern die Wohnungsfeuchtigkeit. In der Stadt Bern wurden im Jahre 1896 5 Prozent der Zimmer als feucht bezeichnet; in gewissen Straßen sind es sogar 10 Prozent; in andern Städten oder sebst auf dem Lande steht es nicht besser. Diese rührt von Fehlern her, die beim Bau gemacht wurden, oder von Unvorsichtigkeiten bei der Benutzung und wird vermehrt durch

enges Zusammenwohnen usw. Eine einzige Person gibt in 24 Stunden einen Liter Wasser in Dampfform ab.

Nasse Flecken, Schimmelbildung an Schuhen und Nahrungsmitteln, Rost an eisernen Gegenständen sind sichere Beweise für eine feuchte Wohnung.

Luftschmutz und Wohnungsfeuchtigkeit gehören zu den wirksamen Helfershelfern des Tuberkulosebazillus. Wie die verschiedenen Geräte rosten und Nahrungsmittel verderben, muß auch das komplizierte menschliche Uhrwerk Schaden leiden. Stoffwechsel und Blutbildung werden geschädigt, der Appetit nimmt ab und die Atmung wird notwendigerweise oberflächlich und mangelhaft. Ein gewisser Grad von Kohlensäurevergiftung nimmt den Geweben und Säften die Widerstandsfähigkeit gegen mannigfache Schädigung und ansteckende Krankheiten. Die Wärmebilanz ist gestört, wir sind verweichlicht und empfindlicher, erkälten uns leichter, Katarrhe der Luftwege und Rheumatismus sind an der Tagesordnung. Die Blutzirkulation ist träge, wir werden nervenschwach, leiden an Schlaflosigkeit und verlieren Energie und Leistungsfähigkeit.

Lungen- oder Brustkatarrhe sind besonders häufige Folgen einer staubhaltigen Luft. Es ist namentlich der grobe und scharfe Staub, der eine beständige Verletzung (Trauma) für unsere Luftwege darstellt. Das Flimmerepithel, ein wichtiges Schutzmittel derselben, geht zugrunde, die Schleimhäute selbst werden gereizt und entzündet, Staub und Bakterien dringen in die Tiefe des Lungengewebes und dieses erkrankt früher oder später. Steinhauer, Schlosser und andere Metallarbeiter, Schreiner, Buchdrucker usw. haben auch die dreifache Schwindsuchtssterblichkeit.

Staub findet sich überall. Selbst in einem Kubikmeter Landluft zählte man 500 bis 5000 Millionen Stäubchen, in der Stadtluft aber bis 5 Milliarden, und dort, wo staubende Gewerbe betrieben werden, können noch 1000mal mehr berechnet werden. Selbst in reinlichen, gut gelüfteten Zimmern machen einfallende Sonnenstrahlen massenhaft schwebende und tanzende Staubteilchen unserem Auge sichtbar.

Bei Kindern entwickelt sich unter der Einwirkung von Staub und schlechter Luft ein chronischer Nasen- und Rachenkatarrh, der bald zu Wucherungen (Rachenmandeln) und zur Mundatmung mit ihren vielen Schädlichkeiten führt.

Ein mangelhaft entwickelter Brustkorb, eine sehr häufige Folge der Mundatmung, disponiert besonders zu Lungentuberkulose.

Der Rauch (am schlimmsten ist der Steinkohlenrauch), der neben Kohlenstaubteilchen verschiedene schädliche und reizende Gase enthält, wie Schwefeloxyd, Kohlenoxyd usw., verursacht ebenfalls Entzündungen und beschleunigt den Verlauf der Tuberkulose. Staub und Tabakrauch unserer konventionellen Bier- und Weinstuben sind in Verbindung mit dem schädlichen Alkoholgenuß die Ursachen der hohen Tuberkulosesterblichkeit des Wirtschaftspersonals.

Der Aufenthalt im geschlossenen Raum mit verdorbener, staubiger Luft hat auch eine oberflächliche Atmung zur Folge. Bei der sitzenden Haltung in der Schulbank, an der Schreib- und Nähmaschine und wie sie noch bei einer Reihe anderswie beschäftigter Arbeiter und Arbeiterinnen vorkommt, atmen die obern Partien der Lunge beinahe gar nicht, werden schwach und blutarm und erliegen deshalb den Zerstörungen des Tuberkelbazillus auch zuerst.

Wer sich keine Bewegung gibt, bei dem sind auch Stoffumsatz und Sauerstoffbedürfnis geringer, der hat weniger rote Blutkörperchen zum Transport des Sauerstoffes nötig, wird blutarm und bleichsüchtig. Was in unserem Körper nicht gebraucht wird, das verkümmert: rote

Blutkörperchen so gut wie die Lungenbläschen an der Spitze und die Muskelbündel am Oberarm. „Ich kann den ganzen Tag genug springen", meint die blutarme, nervöse Familienmutter nnd wird dabei immer kränker. Sie bedenkt dabei nicht, daß Bewegung im Freien nicht dasselbe ist wie Bewegung im Hause. Frische Luft ist Quellwasser, Hausluft Kloakenwasser, sagt der Hygieniker Sonderegger.

Aber auch damit haben wir die dem Binnenleben anhaftenden Schädlichkeiten nicht erschöpft. Wir haben den Lichtmangel noch nicht erwähnt, der so viele Wohnungen selbst auf dem Lande so ungemütlich macht und in denen Menschen und Pflanzen blaß und kraftlos werden und verkümmern. Wer kennt nicht solche Hof- und Kellerwohnungen, die lichtlosen Zwischenzimmer und Alkoven, wo man den ganzen Tag über sich mit künstlicher Beleuchtung behelfen muß? In solchen dunkeln und feuchten Räumen gedeihen nur die Krankheitskeime, der Mensch aber nicht; er bedarf des Lichtes. Licht bedeutet Gesundheit und blühende Lebenskraft, Dunkelheit aber Siechtum und kraftlosen Körper. Wie handeln wir doch oft so kurzsichtig! Wir versperren dem Segenspender den Zutritt zu unseren Wohnungen durch Bäume, Fensterläden und Vorhänge; wir tragen schön Sorge, daß unsere polierten und gepolsterten Möbel ihre Farbe nicht verlieren, denken aber dabei nicht an unsere gewiß nicht weniger wertvolle Gesundheit. Ein italienisches Sprichwort, das für uns Nordländer auch gilt, sagt sehr richtig: „Wo die Sonne nicht hinkommt, da kommt der Arzt hin."

Das Licht ist für unsere Gesundheit von höchstem Wert und unschätzbarer Wichtigkeit; es dringt sogar durch die Haut und hat ganz speziell bei chirurgischer Tuberkulose eine wunderbare Heilkraft. Es erhöht die Tätigkeit der einzelnen Organe und befördert das Wachstum; Stimmung, Seelenverfassung, Gemütsleben und unsere Leistungsfähigkeit werden auf das vorteilhafteste beeinflußt. Lichtmangel dagegen begünstigt Blutarmut, trägen Stoffwechsel, Nervenschwäche, Trübsinn und auch die Tuberkulose. Für Paris hat Dr. Juillard einen direkten Zusammenhang der Tuberkulosesterblichkeit mit der Zahl der Fenster nachgewiesen.

Die vorstehend erwähnten, so mannigfachen Schädlichkeiten, die das enge Zusammenleben und Schlafen mit sich bringen, erhöhen die Empfänglichkeit des Menschen für die Tuberkulose und erleichtern zugleich die unmittelbare Uebertragung des Krankheitskeimes.

(Natur und Mensch.)

(Schluß folgt.)

Vitamine.

Von Dr. med. Keller, Bad Wörishofen.

(Schluß.)

Als drittes Vitamin darf wohl der Körper bezeichnet werden, dessen Anwesenheit in der Nahrung den Skorbut verhindert. Skorbut ist eine Krankheit, die neben Allgemeinerscheinungen, wie Mattigkeit, Müdigkeit, Muskelschmerz, durch eine hochgradige Mundentzündung (Auflockerung des Zahnfleisches, mit starker Neigung zur Blutung, geschwüriger Zerfall der Schleimhaut, übler Geruch aus dem Munde) charakterisiert ist.

Als Ursache des Skorbuts ist wohl eine einseitige und unzweckmäßige Ernährungsweise anzuschuldigen. Füttert man z. B. Meerschweinchen mit trockenem Samen oder mit aus solchem Samen hergestelltem Brot, dann erkranken diese Tiere zweifelsohne an Skorbut. Setzt man aber der Nahrung frischen Kohl oder andere grüne Pflanzen zu, dann wird die Krankheit verhütet. Dies läßt sich auch erreichen, wenn