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: 10 (1902)

Heft: 14

Artikel: Verbreitung von Krankheitserregern durch Gebrauchsgegenstände und ihre Desinfektion

Autor: Esmarch, E.v.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-553815

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: 17.07.2025

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

dem alten B. und meine Besuche in dorten haben für mich nicht mehr denselben Reiz wie früher . . . et nos mutamur in illis. Professor M. ist gestorben, Doktor Müller hat die akademische Laufbahn betreten und wirkt auf einer deutschen Hochschule, wo er glänzende Carrière gemacht. Anatomiediener Schmidt hat seinen früheren Beruf aufgegeben und bekleidet nun die Stelle eines Friedhofaufsehers. Ich traf ihn zufällig letzten Herbst auf dem Gottesacker. Vergebens suchte dort mein Auge das gewohnte Bild. Frisch aufgeworfene Gräber auf der alten, bekannten Stätte erinnerten mich auch hier an den Wandel alles Irdischen.

Verbreitung von Krankheitserregern durch Gebrauchsgegenstände und ihre Desinfektion.

Von Prof. E. v. Esmarch. (Hyg. Rundschau 1901 Nr. 2.)

Die Wege, auf denen die kleinsten krankheitserregenden Lebewesen (Bakterien) in den menschlichen Körper eindringen, sind verschiedene. Bei manchen Krankheiten wissen wir genau, daß die Einwanderung durch besondere Pforten des Körpers stattfinden muß, wenn die Krankheit entstehen soll; bei anderen Krankheiten sind unsere Kenntnisse noch lückenhaft in diesem Punkte. Eines aber steht fest, daß den Gebrauchsgegenständen vielfach die Rolle der Krankheitsübertragung zufällt. Kleidungsstücke, Eßgeschirre, Bücher, Spielsachen u. a. m., von Kranken benutzt und ohne gründliche Desinfektion darauf von anderen gesunden Menschen in Gebrauch genommen, haben auf letztere sicher oft die krankmachenden Keime übertragen. Unter diesen Gebrauchsgegenständen nehmen die Eß- und Trinkgeschirre, sowie die Eßbestecke einen besonders wichtigen Platz ein.

Personen, welche an Diphtherie, Scharlach, Typhus, Influenza, Lungenentzündung, Tuberkulose und anderen Krankheiten mehr leiden, können zweifellos die Eßgeschirre, die sie benutzen, mit Krankheitserregern infizieren. Vielfach sorgt ja schon der Arzt dafür, daß die Eßgeschirre dann nach dem Gebrauch desinfiziert, daß die Speisereste vernichtet werden, wenn sie das Krankenzimmer verlassen. Aber wie häufig wird diese Anordnung gar nicht oder nur in unvollkommenem Maße befolgt. Die Erreger der Diphtherie z. B. erhalten sich vielfach noch längere Zeit im Speichel eines Kindes lebend, nachdem das Kind selbst die Krankheit schon hinter sich hat. Benutzt nun in diesem Zeitraum ein gesundes Kind beispielsweise einen oberflächlich gereinigten Löffel, den ein in der Rekonvalescenz befindliches Diphtheriekind vorher gebraucht hat, so liegt darin zweifellos für das erste Kind eine große Gefahr. Bei tuberkulösen, mit Lungenschwindsucht behafteten Kranken pflegt man noch sorgloser zu sein.

Nun handelt es sich um die Frage: Inwieweit ist die Reinigung der Eßgeschirre und Bestecke, wie sie gemeinhin in den Haushaltungen bei Aufwaschen vorgenommen wird, imstande, etwaige Krankheitserreger von den Gegenständen zu entfernen und zu vernichten? Diese Frage hat der Verfasser durch eine Reihe von Versuchen und Experimenten zu beantworten versucht. Er mischte zu diesem Zwecke künstlich dem Speichel gewisse Bakterien bei und ließ das Gemisch am Rande von Wassergläsern antrocknen. Dann wurden die Gläser nach den in unsern Schlafzimmern und Bierwirtschaften zumeist gebräuchlichen Reinigungsmethoden mit kaltem Wasser ausgewaschen. In allen Fällen, ob nun die Gläser unter der Wasserleitung oder im Spüleimer, ob sie durch Reiben mit der Hand, mit einem Tuch oder einer Bürste, ob sie mit viel oder wenig Wasser gereinigt wurden, stets waren nach der Reinigung noch zahllose Bakterienkeime am Rande des Glases nachweisbar. Wurden die Gläser nach dem Abwaschen noch mit einem Tuche trockengerieben (wie solches wohl in Schlaf- und Toilettezimmern die Regel ist), so nahm die Zahl der übrigbleibenden Bakterien wohl ab, vollständig aber wurden sie niemals entfernt. Nahm der Verfasser statt kalten Wassers warmes (wie es gewöhnlich beim Reinigen in den Küchen geschieht), z. B. solches von 50 °C. (eine Wärme, die für die Hände beim Aufwaschen eben noch erträglich ist), so wurden durch kurzes Abspülen die Bakterien ebenfalls nicht vernichtet, sondern nur dann, wenn die Gläser länger als fünf Minuten in dem heißen Wasser lagen.

Noch deutlicher fielen Versuche aus, die mit künstlich infizierten Gabeln angestellt wurden. Mit einer solchen Gabel, welche an ihren Zinken lebende Tuberkelbazillen trug, konnte

man ein Tier noch tötlich mit Tuberkulose infizieren, trotzdem die Gabel vorher fünf Minuten in 50° heißem Wasser gelegen hatte und dann noch mit einem trockenen Tuche abgeputzt worden war.

Es geht also aus diesen Versuchen hervor, daß das übliche mechanische Reinigen, selbst unter Zuhilfenahme von warmem Wasser, nicht genügt, um mit Sicherheit krankheitserregende Bakterien abzutöten. Man könnte nun daran denken, kochendes Wasser anzuwenden. In der That werden durch kochendes Wasser die meisten Keime schon in kurzer Zeit getötet. Für einen Haushalt ist aber dies Verfahren nicht praktisch. Gläser springen leicht in so heißem Wasser, die Griffe der Messer und Gabeln werden gelockert, und beim Herausholen der Gegenstände verbrennt man sich leicht die Hand.

Die Versuche des Verfassers zeigten aber, daß, wenn man dem Waschwasser Soda zufügt, so viel, daß auf den Liter Wasser 20 g Soda kommen, und man das Wasser selbst 50° C. warm nimmt, man mit Sicherheit in einer Minute die an den Geschirren haftenden Bakterien abtöten kann. Löst man also ein halbes Pfund Soda (im Werte von 2½ Pfg.) in einem Eimer heißen Wassers, so hat man ungefähr ein richtiges Aufwaschwasser vor sich, in das alle Geschirre gelegt werden sollten, welche von Kranken benutzt worden sind. Sehr gut wäre es, wenn in den Restaurationen und Hotels diese Reinigungsart zwangsweise durchgeführt würde. Denn hier ist die Gefahr, durch einen Vorgänger in der Benutzung der Bestecke zu erkranken, besonders groß.

Von der Hand zum Munde und umgekehrt ist gerade kein weiter Weg, und darum verdienen noch gewisse Gegenstände, die von jedermann angefaßt und von jedermann daher auch mit Krankheitsstoffen beladen werden können, besondere Beachtung, das sind die Türgriffe. Vor allem gilt das wieder da, wo ansteckende Kranke sich in der Wohnung befinden. Hier wird man bei Griffen aus Holz, Glas, Knochen, Eisen und Nickel wohl zu stärkeren Desinfektionsmitteln (Karbolsäure u. dgl.) greifen müssen. Nur bei Griffen aus Messing konnte der Verfasser zeigen, daß das einfache feuchte Abwischen des Griffes mit einem essiggetränkten Tuch oder Schwamm genügt, um krankheitserregende Bakterien in kurzer Zeit zu vernichten. Die Essigsäure löst ein kleinwenig von dem Messing auf, und diese Lösung schädigt, bezw. tötet die Keime ziemlich schnell. Im übrigen beschädigt der Essig das Messingmetall nicht weiter. („Bl. f. Volksgesdhtspfl.")

Protokoll der Delegiertenversammlung
des
Schweiz. Centralvereins vom Roten Kreuz
Sonntag den 29. Juni 1902, vorm. 11 Uhr, im Großratssaal zu Bern.

Präsident: Dr. Stähelin, Aarau. — Protokollführer: Dr. W. Sahli, Centralsekretär.

Der Präsident begrüßt die Delegierten des Roten Kreuzes und verwandten Organisationen, sowie die Abordnungen der bernischen Kantonal- und Gemeindebehörden.

Als Stimmenzähler bezeichnet er die HH. Dr. Gonzenbach, St. Gallen, und Schubiger, Luzern.

1. Das Protokoll der letzten Delegiertenversammlung wird verlesen und genehmigt.

2. Der Appell der Delegierten, von Hrn. Dr. Schenker vorgenommen, ergibt die Anwesenheit folgender Sektionen und Delegierten:

Aarau: Dr. Streit, Pfr. Wernly; Baselstadt; R. Nötzlin, Dir. Rüegg, Dr. Schetty, Dr. Karcher; Bern-Seeland: Schmidt, Buchhalter; Bern-Jura: Numa Pellaton, J. C. Auroi, Dr. Miéville, Ch. Sauey; Bern-Oberaargau: Fritschi, Reichenbach, Gygax; Bern-Mittelland: Frau v. Goumoens, Zeller, Dr. v. Lerber; Bern-Emmenthal: Dr. Ganguillet; Bern-Oberland: Lichtenberger, Ed. Nuesch, H. Bieri, E. Feller; Bündner Samariterverein: Dr. Köhl, Dr. Merz; Genf: Maurice Dunant; Genf Samariterverein: Dr. Braun, Ch. Ackermann; Glarus: Pfr. Kind, Dr. v. Tscharner, Pfarrer Trüb; Luzern: Alb. Schubiger, Dr. Brun; Neuenburg: Maurice de Pourtalès; Boudry: Dr. Cornaz; Val de Travers: