

**Zeitschrift:** Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

**Band:** 34 (1926)

**Heft:** 4

**Artikel:** Die gesunde Wohnung [Fortsetzung]

**Autor:** Bläuer, Ida

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-973376>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

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

Ich habe Fr. Bodmer erst vor wenigen Jahren zum erstenmale kennen gelernt an der Abgeordnetenversammlung des Schweizerischen Samariterbundes. Ihre sympathische Gestalt, das ergraute Haupt, aus dessen Augen so viel Liebe leuchtete, mußte dem Auswärtigen auffallen. Im Herbst des letzten Jahres hatte ich die Freude, sie als Teilnehmerin des Hilfslehrerrepetitionskurses in Zürich begrüßen zu können. Wie unermüdet hat sie auch da mitgewirkt, bei der Arbeit, wo sie aus dem reichen Vorn ihrer Erfahrungen schöpfen konnte, immer bescheiden und still, hie und da mit einem heitern Scherzwort ihren Unterricht belebend gestaltend; und wer wäre an jenem Abend nach der Arbeit nicht heiter und fröhlich geworden, als er sah, wie die 64-jährige mit den Jungen jung sich fühlte! Nun weilt sie nicht mehr als Lebende unter uns, das liebe Mütterchen, aber unserer Erinnerung wird sie nicht entschwinden und werden wir ihrer stets dankbar gedenken. Dr. Scherz.

## Die gesunde Wohnung.

von Ida Bläuer, Stadtarztamt Bern.

### II.

Auch die Einrichtung der Zimmer ist vom hygienischen Standpunkt aus nicht gleichgültig. Man beachte möglichste Einfachheit und vermeide namentlich in Schlafzimmern Ueberflüssiges und Entbehrliches, sogenannte Staubfänger: künstliche Blumen, Fächer, Wandbehänge, dicke Gardinen usw. In Teppichen und Polstermöbeln sammelt sich viel Staub an.

Der beste und reinlichste Bodenbelag bildet das Linoleum. Tapeten sind umso günstiger, je heller ihre Farbe und je glatter die Oberfläche ist. Wohnungen, die zu Feuchtigkeit neigen, sollten nicht mit Tapeten versehen werden, eine mit Delfarbe gestrichene Holztaferlung ist hygienischer und isoliert besser.

Ueber Zutritt von Luft und Licht, die Höhe der Wohn- und Arbeitsräume, Heizeinrichtungen u. bestehen, wie bereits erwähnt, in den Bauordnungen bestimmte Vorschriften. Die Einrichtung von Wohn- und Arbeitsräumen im Untergeschoß (speziell bei Haldenwohnungen) und im Dachgeschoß, die Anlage von Lichthöfen und Lichtschächten, Ventilation von Korridoren, Treppen und Aborten, die Trinkwasserversorgung, die Ableitungen von Gas- und Dauerbrandöfen, die Abort- und Schüttsteinanlagen, die Abführung der Abwässer, die Kanalisation

usw. sind vom gesundheitlichen Standpunkte aus gesetzlich geregelt.

Eine Wohnung ist im allgemeinen umso gesünder, je heller sie ist. Nicht mit Unrecht sagt ein altes Sprichwort: „Wo die Sonne hinkommt, kommt der Arzt nicht hin“. Durch das direkte Sonnenlicht werden die Krankheitskeime in kurzer Zeit vernichtet. Dunkle Wohnungen bilden die Brutstätten für Krankheiten aller Art, namentlich für ansteckende Krankheiten. Dunkle Wohnungen sind für Kinder direkt gefährlich, sie hemmen die körperliche und geistige Entwicklung und schwächen die Sehkraft. Eine Pflanze kann ohne Licht auch nicht gedeihen.

Für die künstliche Beleuchtung kommen Elektrizität, Gas und Petroleum in Anwendung. Das Gas, welches eine wesentliche Verschlechterung der Zimmerluft bewirkt und bei Leitungsundichtigkeiten gefährlich werden konnte, ist glücklicherweise durch die Elektrizität mehr und mehr verdrängt worden. Es ist zu wünschen, daß dies auch mit dem Petroleum der Fall wäre, denn auch hier entwickeln sich gesundheitschädliche Verbrennungsgase und nur bei peinlichster Reinhaltung der Lampen und reinem Petroleum ist den Nachteilen etwas vorzubeugen.

Die für das Auge zuträglichste Beleuchtungsart ist das elektrische Licht, das mehr und mehr Eingang findet. Der Konsum an Elektrizität und Gas stellt sich unbedingt

nicht teurer als die Beleuchtung mit Petrol und das Kochen mit Holz und Kohlen.

Bei unserem etwas rauhen Klima müssen wir verlangen, daß alle Zimmer heizbar seien, schon mit Rücksicht darauf, daß die Zimmer meist nicht nur als Schlafzimmer benutzt werden können. Die bequemste Heizvorrichtung ist selbstverständlich die Zentralheizung, welche leider in Kleinwohnungen gar nicht oder höchst selten anzutreffen ist. Vom hygienischen Standpunkt aus sind jedoch Öfen, die im Zimmer selbst geheizt werden, vorzuziehen, weil durch die Verbindung mit dem Kamin eine gewisse Ventilation und Erneuerung der Zimmerluft stattfindet. Die Hauptsache für eine gute Heizung ist, daß die Größe der Heizfläche zum Kubikinhalt des Zimmers in einem richtigen Verhältnis steht und das ist an vielen Orten leider nicht der Fall. Aus gesundheitlichen Gründen muß verlangt werden, daß die Heizvorrichtungen so beschaffen sind, daß sie mit Sicherheit Rauch- und Kohlenoxydvergiftungen ausschließen; das ist allerdings am besten zu erreichen bei der Zentralheizung.

Der Nachteil der Zimmeröfen besteht darin, daß durch die im Zimmer selbst befindliche Feuerstelle Rauch und Staub entstehen. Jede sorgsame Hausfrau wird sich Mühe geben, der Gefahr der Kohlenoxydvergiftung zu begegnen und die Zimmerluft durch ausreichende Lüftung vor dem Heizen und im Laufe des Tages zu erneuern.

Jeder heizbare Raum sollte mit Doppelfenstern versehen sein (sogenannte Vorfenster), welche ebenso gut geöffnet werden können, wie die Wohnungsfenster. Leider fand ich mehr als einmal Wohnungen, in welchen die Zimmerfenster ganz, im Vorfenster aber nur „ein Flügeli“ geöffnet werden konnten.

Ob schon die Bauordnung vorschreibt, daß jeder Wohnraum eine Heizvorrichtung aufweisen soll, wird dieser Forderung nicht überall nachgelebt und gerade dort, wo man sich über Wohnungsfeuchtigkeit beklagt, liegt

deren Ursache sehr oft in der ungenügenden Heizung. Sollen zwei ineinandergehende Zimmer von einem Ofen aus beheizt werden, so ist es nötig, die Verbindungstüre von Anfang an zu öffnen. Dringt die mit Wasserdampf gesättigte Luft eines geheizten Raumes plötzlich in ein kaltes Zimmer, so schlägt sich der Wasserdampf an Fenstern und Wänden nieder. Noch schlimmer ist es natürlich, wenn mit Wasserdämpfen gesättigte Luft aus einer Küche, in welcher vielleicht noch gewaschen wird, oder aus einem Badezimmer in die Wohnräume gelassen wird. In solchen Fällen ist die unfehlbar eintretende Feuchtigkeit nicht auf bauliche Mängel, wohl aber auf unrichtige Behandlung der Wohnung zurückzuführen. Das beste Mittel gegen diese Gebrauchsfuchtigkeit ist ausgiebiges Heizen und Lüften der feuchten Räume.

Lassen Sie mich hier auf den Begriff der Wohnungsfeuchtigkeit etwas näher eintreten. Wohl mit Recht gilt eine feuchte Wohnung bei hoch und niedrig als ungesund. Untersuchen wir einmal, auf welche Tatsachen sich diese gesundheitschädigende Wohnungsfeuchtigkeit stützt. Es gilt wohl zu unterscheiden zwischen einer durch bauliche Mängel (Baugrund, Lage, ungenügende Isolierung, Neubau) bedingten Feuchtigkeit und der durch unrichtige Behandlung, schlechte Ventilation usw. erzeugten Feuchtigkeit. Ich möchte den Satz aufstellen, daß jede Wohnung durch ungenügende Lüftung feucht gestaltet werden kann, ein Grund mehr, der uns die Wichtigkeit einer ausgiebigen Lüftung erkennen läßt. Denken wir zunächst an den Atemprozeß der Bewohner, durch welchen am Sauerstoff der Zimmerluft gezehrt und statt dessen Kohlenäure an dieselbe abgegeben wird. Nach den Messungen von Bettendorfs erzeugt ein kräftiger Mann innerhalb 24 Stunden fast  $\frac{9}{10}$  m<sup>3</sup> Kohlenäure während körperlicher Arbeit, im Ruhezustand zirka  $\frac{1}{2}$  m<sup>3</sup> Kohlenäure in 24 Stunden. Auch wenn der Betreffende nur wenige Tagesstunden und die

Nacht im Zimmer zubringt, verursacht er eine Verschlechterung der Luft, welche bei gleichzeitigem Brennen von Heizöfen, Petroleumöfen oder Leuchtflammen bald verhängnisvoll werden kann, sobald mehrere Menschen den gleichen Raum längere Zeit teilen, ohne daß die Zimmerluft durch Ventilation erneuert wird. Nach dem gleichen Verfasser wirken bereits 3—6 % Kohlenäuregehalt der atmosphärischen Luft tödlich.

Die normale Zusammensetzung der Luft ist bekannt: Der Gehalt an Sauerstoff beträgt ca. 21 %, an Stickstoff 79,04 %, dazu wechselnde Mengen von Wasserdampf und Kohlenäure (Spuren von Ammoniak und Schwefeloxyd). Wir folgern, daß entsprechend dem Sinken des Sauerstoffgehaltes die Kohlenäure zunimmt. Dazu kommt aber noch etwas: Die Ausdünstung des menschlichen Körpers bewirkt neben der Ausatmung eine bedeutende Verschlechterung der Luft. Für Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen ist es unerlässlich, daß er fortwährend beträchtliche Quantitäten Wasser ausscheidet. In 24 Stunden nimmt der gesunde Erwachsene durchschnittlich ca. 2800 Gramm Wasser auf\*), welches natürlich, damit das Gleichgewicht des Stoffwechsels erhalten bleibe, in der gleichen Zeit wieder ausgeschieden werden muß. In Form des Harns und mit dem Stuhl werden durchschnittlich täglich ca. 1800 Gramm Wasser ausgeschieden, so daß immer noch ca. 1000 bis 1300 Gramm d. h. 1 Liter Wasser bleiben, von denen sich der Körper lediglich auf dem Wege der Verdunstung befreien muß. Wie die Münchener Gelehrten v. Pettenkofer und v. Voit erforscht haben, findet diese Verdunstung zu einem Drittel von der Lungenoberfläche, also durch die Ausatmung und zu  $\frac{2}{3}$  von der Haut aus statt. So wird uns klar, daß in einem mit Menschen überfüllten Räume die Wasserabgabe des Körpers umso lebhafter vor sich geht,

je wärmer die betreffende Zimmerluft ist. Diese Wasserverdunstung spielt also beim Wärmeausgleich des Körpers eine große Rolle, da ja die durchschnittlich auf 15° C. temperierte Zimmerluft beim Passieren der Atmungsorgane auf ca. 37,5 und beim Berühren der Hautoberfläche auf etwa 34° erwärmt wird. Wir begreifen nun auch, warum in der wasserreichen Luft einer feuchten Wohnung oder in einem mit Menschen überfüllten Lokal die Wasserausfuhr des Körpers herabgesetzt wird, einerseits weil die Luft mit Wasser übersättigt ist, andererseits weil durch die stagnierende Luft der so nötige Wärmeausgleich nicht mehr erfolgen kann. So kommt es denn, daß in solchen Räumen Erkrankungen der Atmungsorgane, Lungenentzündungen, chronische Entzündungen der Nasen- und Schleimhäute gegeben sind, alles Krankheiten, die wir im Volksmund mit der Bezeichnung „er hat sich erkältet“ abtun, ganz abgesehen von den großen Schädigungen des Gesamtorganismus, die sich durch die Verschlechterung der Zimmerluft feuchter Wohnungen auch von pflanzlichen Gebilden, Schimmelpilzen, Schwammbildungen und dergleichen und den typischen Gerüchen der menschlichen Sekrete (Fußschweiß, Darmgasen etc.) ergeben können. Es steht fest, daß eine verminderte Abscheidung von Wasser durch Haut und Lungen eine gesteigerte Nierensekretion zur Folge hat. So ist zu erklären, daß man in feuchten Wohnungen gar nicht selten akute und chronische Nierenleiden antrifft, ein Grund mehr, um mit allen Mitteln gegen das Ueberhandnehmen von Feuchtigkeit in den Wohnungen anzukämpfen.

Nach dieser theoretischen Exkursion ist uns gewiß die Forderung nach ausreichender Lüftung einer Wohnung klar. Auch eine infolge ungünstiger Lage zu Feuchtigkeit neigende Wohnung kann durch starkes Heizen und reichliches Lüften trocken gehalten werden, umgekehrt wird eine gute Wohnung feucht, wenn sie nicht richtig gelüftet wird. Richtiges

\*) Nach Landois, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, 5. Aufl. 1887, S. 453.

Lüften heißt nicht stundenlanges Offenhalten der Fenster. Es ist natürlich, daß wir im Sommer und bei günstiger Witterung gerne die Fenster offenhalten, bei naßkaltem, nebligem Wetter führt jedoch ein zu langes Offenhalten der Fenster zu schädlicher Durchfeuchtung der Betten und nach und nach der Schlafzimmern, wenn nicht gleichzeitig tüchtig geheizt wird. In der Regel genügt eine tüchtige Durchlüftung des Morgens früh; besonders vor Beginn des Heizens soll gelüftet werden, ein Raum erwärmt sich viel schneller, wenn die Zimmerluft rein ist. Nach Bedarf mehrmals des Tages und besonders abends vor dem Schlafengehen sollten die Fenster kurze Zeit geöffnet werden, wenn man nicht vorzieht, überhaupt bei offenem Fenster zu schlafen. Die Zimmerluft erneuert sich in zirka 10 Minuten. Gute Lüftung ist eine Grundbedingung der Wohnungshygiene.

(Fortsetzung folgt.)

## Le traitement des électrocutés.

Un médecin viennois vient de publier un important travail sur les différentes manières de traiter les sinistrés qui ont été en contact avec des courants électriques à haute tension.

Aujourd'hui l'électricité est partout, elle est la reine incontestée de la vie moderne, mais ce fluide mystérieux est redoutable bien qu'il soit presque domestiqué. Redoutable, parce que, pour un instant d'inattention, la catastrophe peut survenir. Nous disons bien la « catastrophe », car les lésions les plus graves sont de nature centrale, intéressent le système nerveux et plus particulièrement le cerveau, c'est-à-dire qu'elles risquent facilement d'être mortelles. En général les brûlures dues à l'électricité, bien que parfois très graves, ne mettent pas la vie du sinistré en danger immédiat.

Le travail de M. Jellinek s'occupe d'abord de ces brûlures. L'auteur fait remarquer combien les brûlures électriques sont différentes de celles qui proviennent d'une autre cause. A leur niveau, la peau est durcie, souvent blanchâtre; la lésion est nettement délimitée. Bien souvent il n'y a pas même de rougeur autour des tissus brûlés, les poils ne sont pas même roussis. Il s'agit là d'une nécrose tout à fait aseptique qui évolue la plupart du temps sans douleur et sans fièvre, même si la brûlure est profonde, même si les tendons ou les os ont été frappés.

Le pansement qui s'impose est donc le pansement aseptique, et les samaritains le feront de préférence avec leurs « cartouches à pansements ».

Mais la partie la plus importante de l'étude du Dr Jellinek est consacrée à l'électrocution qui est le plus souvent une mort « apparente », de sorte que, si l'on agit comme on doit le faire, on doit pouvoir sauver le plus grand nombre des malheureux ainsi frappés.

C'est bien une mort apparente, dit l'auteur viennois, puisque — à l'autopsie — on ne trouve presque jamais aucune lésion anatomique ni du cœur, ni du cerveau, ni d'un autre organe important. Mort apparente, puisque — lorsque le blessé est sauvé — il recouvre ensuite sa santé antérieure, au bout de très peu de temps, et sans qu'il lui reste de suites de son accident.

L'expérience démontre que dans la majeure partie des cas, et quand le sauveur arrive à temps et qu'il travaille comme il le doit, il est possible de faire revenir à la vie un électrocuté. Nous voulons ici donner deux exemples particulièrement typiques: Il s'agit d'un homme qui avait par imprudence touché deux câbles conduisant un courant de 4500 volts. Le courant entra en lui par sa main