

# **Die Luft als Wärmeleiter in Beziehung auf die menschliche Wohnung, nebst einigen Bemerkungen und Rathschlägen über ihren Bau und ihre Einrichtung in hygieinischer Beziehung [Fortsetzung]**

Autor(en): **Fellenberg-Ziegler, A.v.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Annalen der Elektro-Homöopathie und Gesundheitspflege : Monatsschrift des elektro-homöopathischen Instituts in Genf**

Band (Jahr): **4 (1894)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1038550>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Annalen der Elektro-Homöopathie

und Gesundheitspflege

Monatschrift des elektro-homöopathischen Instituts in Genf

herausgegeben

unter Mitwirkung von Aerzten, Praktikern und geheilten Kranken

Nr. 2.

4. Jahrgang.

Februar 1894.

**Inhalt:** Die Luft als Wärmeleiter. (Fortj.). — Die Schwämme als Nahrungs- und Genußmittel. — Klinische Mittheilungen und Korrespondenzen: tuberkulöse Lungenschwindsucht; Augenleiden; Rheumatismus; Unbeweglichkeit der Beine; Fußleiden; Verstopfung; Lungenentzündung; gelbgraue Färbung der Haut und der Bindehaut des Auges, starke Blutarmuth, Herzklopfen, Schwäche, Athemnoth beim Gehen, Appetitlosigkeit, Verstopfung, unruhiger Schlaf, häufige Fieberanfälle mit Kopfschmerz und schlechte Verdauung; Gebärmutterentzündung und fließende Hämorrhoiden; Heiserkeit; Gesichtsröthe. — Berichtigung. — Der Kongreß für freie Ausübung der Heilkunde in Paris.

## Die Luft als Wärmeleiter

in Beziehung auf die menschliche Wohnung, nebst einigen Bemerkungen und Rathschlägen über ihren Bau und ihre Einrichtung in hygienischer Beziehung.

Von A. v. Fellenberg-Ziegler in Bern.

(Fortsetzung.)

Vergleichende Versuche, die ich vorgenommen habe, haben mir unzweifelhaft bewiesen, daß gegenüber Sand, Sandstein und Backstein, Luft ein wenigstens 12—15 Mal besserer Wärmeleiter ist, und etwa im gleichen Verhältniß ein schlechterer Wärmeerhalter. Danach kann man nun auch den Schutz der Doppelfenster und Thüren und der in neuerer Zeit, wie bereits oben bemerkt, sehr mit Unrecht beliebten hohlen Hauswände abschätzen und richtig beurtheilen und muß zugeben, daß Luft nicht ein schlechter, sondern vielmehr ein guter Wärmeleiter ist und daß hohle Hauswände den beabsichtigten Zweck verfehlen und eher das Gegentheil zur Folge haben.

Es ist auch bekannt, daß Wärme und Kälte sich durch Strahlung verbreiten und daß Nichts bei Wärme- und Kältestrahlen leichter durch-

läßt als die Luft<sup>1)</sup>, die also die von den beiden Mauerwänden in den hohlen Raum ausstrahlende Wärme oder Kälte viel schneller an die andere Mauerwand überleitet, als wenn der Zwischenraum mit Mauer ausgefüllt wäre, die die Wärme (Wärme als Allgemeinbegriff für Temperatur), indem sie sie aufbewahrt, nur sehr langsam durchläßt, eben weil sie ein anerkannt schlechter Wärmeleiter ist.

Ganz gleich verhält es sich mit den, von der Wand etwas abstehenden auf gespanntem Tuche geklebten Zimmertapeten, die man vielfach, aber auch mit Unrecht, als besser warm haltend ansieht, als auf Gypsgrund geklebte Tapeten. Da Gyps ein entschieden schlechterer Wärmeleiter ist, als selbst stagnierende Luft (er steht der Asche, bekanntlich einem der schlechtesten Wärmeleiter, sehr nahe) und da zudem der Gypsbewurf alle Mauerfugen, Spalten und Ritzen, durch die äußere kalte Luft und Wind eindringen könnte, hermetisch schließt, so schützt er vor Eindringen der Kälte

<sup>1)</sup> Man weiß ja, daß die einem Kamin oder heißen Ofen gegenüberstehende Wand sich besonders vom Kaminfeuer aus sehr bald erwärmt und man an ihr die Wärme des Feuers deutlich verspürt, Beweis, wie leicht und weit die Luft die Wärme leitet oder durchläßt.

jedenfalls besser, als die Luft hinter der gespannten Tapete.

Es ist eigentlich unbegreiflich, wie die Ansicht der, durch die Physiker noch nie zahlenmäßig und kontradiktorisch bewiesenen schlechten Wärmeleitung der Luft, aufkommen und sich ungeprüft allgemein als physikalisches Axiom verbreiten und festsetzen konnte. Denen wer nur unbefangen, ohne Voreingenommenheit und Vorurtheil mit offenen Sinnen aufmerksam beobachtet und prüft, was um ihn herum vorgeht, muß unbedingt zur Einsicht und Ueberzeugung kommen, daß dieses althergebrachte Axiom im Allgemeinen ganz falsch und unwahr ist.

Es ist wie bereits im Artikel über die Kleidung (Nr. 6 und 7, 1893) gesagt ist, allen gründlichen Beobachtungen nach anzunehmen, daß die stagnierende Luft annähernd die gleiche Wärmeleitungsfähigkeit hat, oder eigentlich annimmt, wie die Stoffe oder Körper in deren Poren (resp. Maschen) sie eingeschlossen ist, d. h. daß jene ihre Wärmeleitungsfähigkeit dieser zum Theil mittheilen, so daß also die stagnierende Luft in Holz, in Gyps, in Bau- und Backsteinen, nämlich in ihren Poren ungefähr die gleiche Wärmeleitungsfähigkeit (aber doch weniger) wie diese besitzt. Und ist sie mit Metallpulver vermischt, resp. in diesem eingeschlossen, so nimmt sie unbestreitbar dessen große Wärmeleitungsfähigkeit an, was leicht erweislich ist. Man mache nur einen Versuch und man wird finden, daß irgend ein Metallpulver, z. B. Eisenfeilspähne, sich ebenso schnell an Feuer erwärmen, wie das gleiche kompakte, feste Metall, was wieder nachweist, daß Luft ein guter und nicht ein schlechter Wärmeleiter ist.

Darum werden die Doppelwände der feuersicheren Kassen und Werthschrankschränke nicht etwa leer gelassen (mit Luft,

als angeblich schlechtem (!) Wärmeleiter angefüllt), sondern mit trockener fein gesiebter Torfasche, dem schlechtesten Wärmeleiter aus dem Mineralreiche, die möglichst fest eingestampft wird, um alle Luft zwischen der Asche so vollständig wie möglich auszutreiben, indem sonst die Isolirung des Kasteninnern und sein Schutz vor Eindringen der Feuerhitze nicht vollständig und sicher wäre, und somit der Zweck verfehlt wäre.

Daraus ersieht man nun klar und unwiderleglich, daß die Angaben in einigen Werken über Physik und Wärmelehre, wonach der Wärmeleitungscoefficient der stagnirenden Luft dem der Asche gleich sein soll, ganz falsch ist, und die, die sich auf solche angebliche wissenschaftlich (— wie? —) ermittelte Angaben stützen, total irreführen muß. Wäre diese Angabe richtig und wahr, so müßte hermetisch eingeschlossene also stagnirende Luft ebenso gut vor Eindringen der Feuerhitze schützen, wie Asche!

Das ist aber nicht der Fall, denn, wenn hier und da ein feuersicherer Geldschrank in einer Feuersbrunst sich nicht bewährte, so kam es meist davon her, daß beim Einfüllen der Asche, diese nicht sorgfältig dicht und fest genug eingestampft wurde, wodurch Luft darin zurückblieb, die dann als guter Wärmeleiter die Hitze weiter leitete und zudem, durch ihre Ausdehnung, die Wände auseinander trieb, die Fugen und Verbindungen lockerte und öffnete und so der Feuerhitze das Eindringen in das Innere des Schrankes vermittelte und erleichterte.

(Fortf. folgt.)

## Die Schwämme als Nahrungs- und Genussmittel.

Von Leopold Kittl, Czernowitz.

Die Schwämme bilden zweifellos ein wichtiges Nahrungsmittel, sind aber leider in fri-