

Zeitschrift:	Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf
Herausgeber:	Sauter'sches Institut Genf
Band:	16 (1906)
Heft:	2
Rubrik:	Die Heizkraft des Holzes : ein "zeitgemässes" Kapitel

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: 09.02.2026

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

die Blutwassungen nach den Lungen und die Lungenentzündungen, welche bei feuchtem Wetter so häufig sind. Beim trockenen Wetter bekommt man höchst selten Schnupfen oder Katarrh; dies geschieht fast immer bei bedecktem Himmel und feuchter Luft. Während den regnerischen und nebligen Tagen muß man mehr als je darauf bedacht sein, sich gut und warm zu kleiden und keine kalten Füße zu bekommen und das selbst dann, wenn die Temperatur eher steigt als fällt.

Wir müssen also in Zukunft mehr den Hygrometer konsultieren als den Thermometer und wir dürfen nie vergessen, daß die Temperatur dem Menschen, namentlich den alten Leuten, weniger zuträglich ist bei 3 oder 4 Grad über Null und bei einem Wasserdampfgehalt von 90 %, als bei 6—7 Grad unter Null und einem Feuchtigkeitsgrad von 60 %. — Noch einmal, nehmen wir uns in Acht vor der feuchten Kälte.

Die Heizkraft des Holzes.

Ein „zeitgemäßes“ Kapitel.

Alle Holzarten besitzen um so mehr feuer-nährende Kraft, je größer ihre spezifische Dicke-
tigkeit ist. Die Flamme, die sich bei der ersten
Entzündung des Holzes in offenem Feuer bildet,
ist abhängig von der Verbrennung der sich
durch Ausbraten der inneren Substanz des
Holzes (den gummigen, harzigen und anderen
extraktiven Teilen) bildenden Gasarten — und
die Hitze, welche dadurch erregt werden kann,
läßt sich höchstens auf den zwanzigsten Teil
dessen berechnen, was das gegebene Quantum
des verbrennenden Holzes überhaupt zu liefern
vermag. Die nicht mehr flammende, sondern
nur glimmende Kohle ist es, durch deren all-
mähliches Ausbrennen die größere Intensität

der Hitze veranlaßt wird. Die größere Dauer
der Heizkraft ist von der größeren oder ge-
ringeren Masse des Kohlenstoffs abhängig,
der als eigenständiges, verbrennliches Prinzip
in jeder Kohle enthalten ist. Alle Holzarten
haben eine so viel geringere Kraft, das Feuer
zu nähren, je größer die Masse der unver-
brennlichen Asche in Gewicht und Volumen
ist, welche selbige nach der Verbrennung übrig
lassen. Um zur genauen Kenntnis der Heiz-
kraft des Holzes zu kommen, muß Rücksicht
genommen werden: ob solches vom Stämme
des Baumes oder von den Zweigen (Knüppel-
holz) genommen ist — ob die Bäume alt oder
jung waren —, ob sie in Niederungen, tro-
ckenen Flächen, oder auf Anhöhen und Bergen
gewachsen sind, ob sie vollkommen gesund
waren, als sie gefällt wurden, d. h. ob die
Stämme der Laubhölzer nicht an Weißfäule
oder an Rotsäule litten, oder die Nadelhölzer
durch Raupenfraß verdorben waren, ob das
Holz trocken transportiert, lange unter dem
Wasser aufbewahrt oder geflößt worden war?
Alle diese Umstände haben einen solchen Ein-
fluß auf die Dichtigkeit des Holzes und auf
seine Heizkraft, daß diese um den vierten oder
fünften Teil vermindert werden kann. Hieraus
geht nun hervor, daß man nicht mit Bestimmt-
heit sagen kann, diese oder jene Holzart sei
die bessere oder vorzüglichere. Dieses ist nur
dann der Fall, wenn jede einzelne einen gleich
vollkommenen Zustand der Gesundheit besitzt.
Eichenholz kann also mehr Heizkraft besitzen,
als Buchenholz, wenn ersteres von gesunden
und letzteres von kranken Stämmen entnommen
worden war. Es ist zu bemerken, daß das
Holz der Zweige, das Knüppelholz, im allge-
meinen eine etwas größere Heizkraft besitzt, als
das vom Stämme, woraus indeß nicht folgt,
daß z. B. ein Haufen Knüppelholz an heiz-
ender Kraft ebenso viel zu leisten vermögend

sei, als ein Haufen Stammholz. Denn da das Knüppelholz beim Aufstellen mehr Raum zwischen sich lässt, als das Stammholz, so muß bei gleichem Volumen die Masse sich beim Knüppelholz vermindern.

Die ungefähren Resultate der Heizkraft unverdorbener Holzarten sind, wenn man die des weißbuchenen Holzes gleich 1000 setzt, etwa folgende: Weißbuchenholz = 1000, Ahornholz = 1011, Rotbuchenholz = 996, Eschenholz = 960, Holz von der Wintereiche = 886, Holz von der Sommeriche = 867, Birkenholz = 855, Rüsterholz = 764, Tannenholz = 697, Fichtenholz = 690, Erlenholz = 600, Espanholz = 570, Weidenholz = 508, guter Torf = 665, schlechter Torf = 490, (Steinkohlen = 3120). Bei dieser Berechnung ist trockenes Stammholz angenommen; ist aber das Holz feucht, so wird dadurch seine Heizkraft in einem sehr hohen Grade vermindert, denn alsdann wird ein großer Teil der beim Verbrennen desselben sich entwickelnden Wärme von der Feuchtigkeit absorbiert, um solche in Dünste zu verwandeln. Es darf also nur vollkommen trockenes Holz als Heizungsmittel verbraucht werden, weil der fünfte, ja wohl der vierte Teil daran erspart werden kann. In loderndem Feuer entwickeln ihre Hitze: die Nadelhölzer, Linden, Espan, Weiden und alles Reisholz. Gedrungene Hitze durch anhaltende Kohlenglut geben Buchen, Hainbuchen, Ahorn, Birken und alle sehr harten Hölzer überhaupt. Zwischen den beiden vorigen Klassen stehen: Eiche und Ulme. Prasselnd abspringend verbrennen: Eiche, Kiefer und Fichte. Der verhältnismäßige Nachteil, womit grünes (nasses) Holz gegen dürres verbrennt, ist bei Nadelhölzern geringer als bei Laubholz, desto geringer, je harzreicher jenes ist; bei diesem, was das Erlenholz anbelangt, am geringsten; dann folgt Birkenholz. Den höchsten Grad von Trockenheit fordert Eichenholz.

Wird das feuchte Holz in zu dicken Stücken in den Ofen gebracht, so brennen diese nur auf der äußern Fläche. Der innere Teil findet sich wie in einer Retorte eingeschlossen und bratet in Dünsten aus, die in Rauch entweichen, folglich sich nicht entzünden, keine Hitze erregen, sondern bei der allmählichen Abkühlung sich zu Ruß verdichten, der sich in den Bügen des Ofens anhäuft, sie verstopft, sich in den Schornsteinen ablagert und den Grund zu deren Entzündung abgeben kann, wenn einmal sehr stark im Ofen gefeuert wird. Ist das Holz hingegen trocken und möglichst klein gespalten, so findet eine rasche und vollkommene Verbrennung desselben zu Kohlen statt und es geht dabei kein Wärmestoff durch die Ausdünstung verloren, sondern aller Wärmestoff muß als freie, strahlende Wärme entweichen und seine heizende Kraft abgeben; auch kann dann weit weniger Rauch und Ruß gebildet werden.

(Schweizer Frauen-Zeitung).

Korrespondenzen und Heilungen.

Zehwil (Kt. Aargau), 4. Sept. 1905.

Herrn Dr. Umfeld,
Arzt des Sauter'schen Institutes in Genf.
Sehr geehrter Herr.

Die Kur, welche Sie mir gegen Herzklöpfen, Magenerweiterung und Bleichsucht verordnet haben, habe ich seither pünktlich befolgt. Ich hätte Ihnen schon längst darüber Bericht erstatten sollen, habe es aber leider immer unterlassen.

Ich kann Ihnen aber doch den fröhlichen Bericht geben, daß es mit meiner Gesundheit Gottlob und Dank viel besser geht. Sie ver-