**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: 27.10.2025** 

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

die Blutwallungen nach den Lungen und die Lungenentzündungen, welche bei feuchtem Wetter so häufig sind. Beim trockenen Wetter bestommt man höchst selten Schnupsen oder Kastarch; dies geschieht fast immer bei bedecktem Himmel und seuchter 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 seuchten Kälte.

## Die Beigkraft des Holzes.

Ein "zeitgemäßes" Rapitel.

Alle Holzarten besitzen um so mehr seuernährende Kraft, je größer ihre spezisische Dichtigkeit 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 innern 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 Duantum
des verbrennenden Holzes überhaupt zu liesern
vermag. Die nicht mehr flammende, sondern
nur glimmende Kohle ist es, durch deren allmähliges Ausbrennen die größere Intensität

ber Site veranlagt wird. Die größere Daner ber Beigfraft ift von ber größeren ober ge= ringeren Maffe des Kohlenstoffs abhängig, der als eigentümliches, verbrennliches Bringip in jeder Roble enthalten ift. Alle Holzarten haben eine fo viel geringere Rraft, bas Feuer au nähren, je größer die Masse der unverbrennlichen Afche in Gewicht und Volumen ift, welche selbige nach der Berbrennung übrig laffen. Um zur genauen Renntnis ber Beigfraft des Holzes zu kommen, muß Rücksicht genommen werden : ob foldes vom Stamme des Baumes ober von den Zweigen (Anüppelholz) genommen ift - ob die Bäume alt oder jung waren -, ob sie in Niederungen, trodenen Flächen, ober auf Anhöhen und Bergen gewachsen sind, ob sie vollkommen gefund waren, als sie gefällt wurden, d. h. ob die Stämme ber Laubhölzer nicht an Beiffäule ober an Rotfäule litten, ober bie Rabelhölzer durch Raupenfrag verdorben waren, ob das Holz trocken transportiert, lange unter dem Wasser aufbewahrt oder geflößt worden war? Alle diese Umftande haben einen folchen Ginfluß auf die Dichtigkeit des Holzes und auf feine Beigfraft, daß diese um ben vierten ober fünften Teil vermindert werden fann. Sieraus geht nun bervor, daß man nicht mit Beftimmt= heit fagen tann, diefe oder jene Holzart fei die bessere ober vorzüglichere. Dieses ift nur dann der Fall, wenn jede einzelne einen gleich vollkommenen Buftand ber Gesundheit besitt. Cipenholz fann also mehr Heizfraft besiten, als Buchenholz, wenn ersteres von gesunden und letteres von franken Stämmen entnommen worden war. Es ift zu bemerken, daß das Holz der Zweige, das Knüppelholz, im allgemeinen eine etwas größere Beigfraft besitt, als bas vom Stamme, woraus indeg nicht folgt, daß z. B. ein Haufen Knüppelholz an beigender Rraft 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 ber Beigkraft unverdorbener Holzarten sind, wenn man die des weißbuchenen Holzes gleich 1000 fett, etwa folgende: Weißbuchenholz = 1000, Abornholz = 1011, Rotbuchenholz = 996, Eichenholz = 960, Holz von der Wintereiche = 886, Holz von der Sommereiche = 867, Birkenholz = 855, Rüfternholz = 764, Tannenholz = 697, Fichtenholz = 690, Erlenholz = 600, Espenholz = 570, Weidenholz = 508, guter Torf = 665, schlechter Torf = 490, (Steinkohlen = 3120). Bei biefer Berechnung ift trockenes Stammholz angenommen ; ift aber bas Holz feucht, so wird dadurch seine Beigkraft in einem fehr hohen Grade vermindert, denn alsdann wird ein großer Teil der beim Berbrennen besselben sich entwickelnden Barme von ber Feuchtigfeit absorbiert, um folche in Dünfte gu verwandeln. Es darf also nur vollkommen trocenes Holz als Heizungsmittel verbraucht werden, weil der fünfte, ja wohl der vierte Teil daran erspart werden fann. In loderndem Feuer entwickeln ihre Site: Die Radelhölzer, Linden, Efpen, Weiden und alles Reisholz. Gedrungene Site durch anhaltende Rohlenglut geben Buchen, Bainbuchen, Aborn, Birten und alle fehr harten Bolger überhaupt. Zwischen den beiden vorigen Rlaffen fteben: Giche und Ulme. Praffelnd abspringend verbrennen : Giche, Riefer und Fichte. Der verhältnismäßige Nachteil, womit grunes (naffes) Solz gegen burres verbreunt, ift bei Nadelhölzern geringer als bei Laubholz, besto geringer, je harzreicher jenes ist; bei biefem, was bas Erlenholz anbelangt, am geringsten; bann folgt Birfenholz. Den höchsten Grad von Trockenheit fordert Gichenholz. Wird das feuchte Holz in zu dicken Stücken in ben Ofen gebracht, so brennen diese nur auf der äußern Fläche. Der innere Teil findet fich wie in einer Retorte eingeschloffen und bratet in Dünften aus, die in Rauch entweichen, folglich fich nicht entzünden, feine Site erregen, sondern bei der allmählichen Abfühlung sich zu Rug verdichten, ber sich in ben Zügen bes Ofens anhäuft, fie verftopft. sich in den Schornsteinen ablagert und ben Grund zu beren Entzündung abgeben fann, wenn einmal fehr ftart im Ofen gefeuert wird. Ist das Holz hingegen trocken und möglichst flein gespaltet, so findet eine rafche und voll= kommene Verbrennung desselben zu Rohlen ftatt und es geht babei fein Warmeftoff burch bie Ausbünftung verloren, sondern aller Barmestoff muß als freie, strahlende Wärme entweichen und feine beigende Rraft abgeben: auch fann bann weit weniger Rauch und und Ruß gebildet werden.

(Schweizer Frauen-Zeitung).

# Korrespondenzen und Beilungen.

Benmil (Rt. Aargau), 4. Sept. 1905.

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

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

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