

Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift
Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich
Band: 14 (1910-1911)
Heft: 3

Rubrik: Nützliche Hauswissenschaft

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: 29.12.2025

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

Nützliche Hauswissenschaft.

Weshalb frieren wir?

Draußen ist's kalt, im Zimmer nicht minder. Noch ist der Ofen nicht warm, strömt keine Wärme aus. Ich friere tüchtig. Nun wird ordentlich nachgefeuert, daß lustig knisternd die lodernde Flamme prasselt. Der Ofen brennt jetzt sogar zu stark, denn als ich nach einiger Abwesenheit das Zimmer wieder betrete, ist es drückend heiß — das Thermometer zeigt 25° Celsius.

Weshalb war mir vorhin kalt, und weshalb jetzt so heiß? Die Antwort scheint leicht. Es war doch kalt im Zimmer, da war ich kalt geworden; und als es heiß wurde, da wurde ich warm. Und doch ist das nicht richtig. Denn wenn ich mich mit dem Thermometer gemessen hätte, würde ich gefunden haben, daß meine Körpertemperatur in beiden Fällen dieselbe war, etwa 37° Celsius. Gestern maß ich mit dem Thermometer einen Fieberfranken, der vor Frost zähneklappernd in seinem Bette lag und flagte, daß er nicht warm werden könne. Aber seine Körpertemperatur betrug 40°, also sogar 3° über der normalen. Früher maß ich einmal einen Mann, dem schrecklich heiß war, weil er sehr viel Wein getrunken, seine Temperatur war 36°. Was sind das für Widersprüche?

Alle Zellen im lebenden Organismus bilden bei ihrer Arbeit Wärme. Sie stammt aus Verbrennungsprozessen, die in der Zelle vor sich gehen. Denn alles Leben beruht auf solchen Verbrennungsprozessen. Das Brennmaterial dazu ist die Nahrung, die zum Verbrennen nötige Luft ist der Sauerstoff der Atemluft. Alle tierische Wärme stammt also aus den Nahrungsmitteln. Und wie in dem Ofen immer mal wieder Brennstoff nachgelegt werden muß, so muß auch in den Leibesofen Brennstoff nachgelegt, Nahrung eingenommen werden.

Je tätiger und größer die Organe sind, desto mehr Wärme wird gebildet. Deshalb wundert es uns auch gar nicht, daß die Muskeln mit ihrer Arbeit die Hauptquelle unserer Körperwärme sind, bilden sie doch fast die Hälfte des Körpers. Wenn wir körperlich arbeiten, wird es uns warm.

Wie alle Öfen sich fortgesetzt abkühlen, weil sie ihre Wärme an die Luft abgeben, so auch der Menschenofen. Würden wir gar keine Wärme abgeben, dann steige unsere Temperatur fortgesetzt an, und zwar innerhalb 24 Stunden bis auf 85 Grad. Das halten unsere Körperzellen nicht aus. Unser Ofen muß soviel Wärme abgeben, daß dauernd im Innern eine Temperatur von 37° Celsius herrscht. Allerdings schwankt der Temperaturspielraum für die Lebensfähigkeit unserer Körperzellen zwischen 27 und 44 Grad. Also muß der Mensch Vorrichtungen haben, die seine Körpertemperatur gegenüber der Außenwelt auf dem bestimmten Niveau erhalten. Was sind das für geheimnisvolle Regulatoren?

In packender Weise macht dies Dr. Hermann Deller klar in seinem neuen prächtigen Buche „Lebensrätsel“ (Verlag E. H. Moritz in Stuttgart), dem wir in dieser Schilderung hauptsächlich folgen. Beobachten wir einen Menschen bei kaltem Wetter in der Badeanstalt (im Freien), wenn er lange Zeit entkleidet umher geht. Seine Haut wird blaß, eine Gänsehaut ist besonders an den Armen zu sehen, er fängt an zu schaudern und zu zittern. Schließlich klappern die Zähne, er fauert sich zusammen.

Rasch zieht er warme Kleider an, macht schnelle Bewegungen, vielleicht trinkt er auch eine Tasse heißen Tee und isst mit großem Hunger.

Weshalb zittert er? Wenn ein Ofen bei genügendem Brennmaterial nicht brennt, nicht genug Wärme produziert, was tut man? Man macht die Feuerungsklappe auf, lässt also Sauerstoff zuströmen, daß die Kohlen aufflackern. Ganz dasselbe macht unser Mann: Im Schaudern holt er tief und langsam Atem. Lange tiefe Atemzüge führen schnell eine Menge Brennstoff (Sauerstoff) zu, der Menschenofen „zieht“ prächtig und produziert rasch wohlige Wärme. Auch die Muskeln beeilen sich, mehr Wärme zu liefern, indem sie rasche Bewegungen machen: sie zittern. Das Zittern ist also ein Hilfsmittel, um schnell Wärme zu produzieren. Aus demselben Grunde stellt sich ein Drang zur Bewegung ein, man läuft, um warm zu werden.

Warum wird im Frost die Haut blaß? Wenn ich mein kaltes Zimmer wärmen will, so schließe ich sämtliche Fenster und Türen, damit die warme Luft nicht ins Freie entweicht. Der Körper macht's ebenso. Das Blut, das durch die äußere Haut strömt, kommt mit der kalten Außenluft in enge Berührung, wird abgekühlt. Daher schließt der Körper in der Kälte diese Abzugsquelle so viel wie möglich. Die Hautgefäße sind eng zusammengezogen; die Hautmuskeln ziehen die Haut selbst noch mehr zusammen, so daß die Haare zu Berge stehen und die kleinen Talgdrüsen sich vorbuckeln: das ist die Gänsehaut. Freilich gibt auch jetzt noch der Mensch Wärme ab, um so mehr, je größer seine Oberfläche ist, und instinktiv verkleinert er seine Körperoberfläche, indem er sich zusammenkauert, wie wir es immer tun, wenn wir am Winterabend ins kalte Bett steigen.

Wir fühlen uns kalt, wenn unsere Hautgefäße sich verengen. Dabei ist es ganz gleich, ob es draußen warm ist oder nicht. Bleichsüchtige junge Mädchen frieren auch am warmen Ofen, weil die Verbrennungen in ihrem Körper nicht so lebhaft sind, eine Wärmeabgabe zu gestatten. Sie fühlen sich aber bald warm, und ihr Gesicht erscheint von einem frischen, rosigen Hauch übergossen, wenn sie ein Glas Wein trinken. Aber der Wein täuscht. Er hat sich nicht gewärmt, d. h. ihre Körpertemperatur erhöht, er hat nur die Hautgefäße erweitert, die Schleusen aufgezogen. Das ist nämlich eine unangenehme Eigenschaft des Alkohols, daß er in die Regulierung der Blutversorgung störend eingreift. Und so verlieren die blassen Mädchen trotz ihrer niedrigen Körpertemperatur noch Wärme.

In jedem Winter liest man in der Zeitung, daß Leute nach abendläichem Alkoholgenuss erfroren aufgefunden wurden. Dabei ist es nicht einmal gerade nötig, daß die Temperatur unter dem Nullpunkt liegt. „Erfroren“, d. h. zu Eis gefroren ist ja auch nicht der richtige Ausdruck. Erfroren ist der Wanderer nicht, sondern durch allzu große Abkühlung gestorben, weil durch den Alkoholgenuss seine Hautgefäße erweitert, die Wärmeregulatoren leichtsinnig geöffnet wurden. Seine Körpertemperatur braucht nur unter 27 Grad herunterzugehen, dann war schon jede Möglichkeit zur Rückkehr zum Leben ausgeschlossen, die Lebensfähigkeit der Körperzellen war erloschen. Hätte nicht Alkohol und Schlaf den Mann unempfindlich gegen die Abkühlung gemacht, dann hätte er gefroren, wäre aufgewacht und wäre nicht erfroren. Denn Frieren ist ein Warnungs-

signal der Natur, welches für den Körper bedeutet: Schließe alle Wärme-regulatoren, verenge die Hautgefässe, bewege die Muskeln, schüre durch tiefes Atmen den Leibesofen kräftig an!

Bücher Schau.

Zu litterarischen Weihnachtsgeschenken eignen sich folgende Werke schweizerischer Herkunft:

Heimwehland. Geschichten aus einsamer Welt, von Joseph Reinhardt. Verlag von Wiegandt und Grieben, Berlin 1910. Gebunden 4 Mark. Schöne anheimelnde, oft wehmütige Geschichten, in denen die Sehnsucht nach verlorenen Gütern oder durch den Tod entzerrten lieben Menschen die schlichten oft jugendlichen Helden vielfach tragisch enden lässt. Sie sind trefflich erzählt, in hohem Grade anschaulich überzeugend. Unsere Leser kennen die heiterste und amutigste: „Besuch im Himmel“ aus dem 1. Heft dieses Jahrganges.

An den Gletscherbächen. Erzählungen von J. Feigerlechner, Bern. Verlag von A. Francke, 1911. Gebunden 6 Fr. Schöne, naturnahre Schilderungen des Lebens im Gebirge, ohne große Konflikte, aber auch ohne Drache und Theatralik, wie sie da und dort um sich gegriffen hat. Recht gesunder Humor spiegelt sich im „Goldbrunnen“.

Heinrich Manesses Abenteuer und Schicksale, mitgeteilt von Adolf Böttlin. Leipzig, Verlag von H. Haessel, 1910. Als Weihnachtsgabe gebunden Mf. 5.

Chlini Szene für chlini Lüt, von Anna Wüller-Meyerhofer, Zürich 1911. Verlag von Schultheiss u. Co. Herzige Ein- und Zweigespräche voll netter Einfälle, die sich zum Vortragen bei Hochzeit und Geburtstag sehr wohl eignen und, von Kindermund gesprochen, viel Freude bereiten werden; sodann kleinere und größere Szenen, welche sich im Glanz der Weihnachtskerzen recht hübsch ausnehmen mögen. Alles ist der kindlichen Fassungskraft mit Geschick angepaßt.

Für Züricheli und Bärnermühlí Allerlei zum Aufführen. (In Zürcher und Berner Mundart) von Emma Wüterich-Muralt. Kilchberg-Zürich. Zweites Heft (80 S.), Oktav, Zürich 1910. Verlag: Art. Institut Orell-Füssli. Fr. 1. 20. Eine Auswahl kleiner Theaterszenen nebst Einzelvorträgen für besondere Gelegenheiten, wie Fastnacht, Scheläuten und Weihnacht. Die Verfasserin hat es auch im neuen Heft vortrefflich verstanden, köstliche und humorvolle Szenen zu schaffen, die von den Kleinen mit Begeisterung aufgenommen und mit Freuden dargestellt werden.

Das Leben und die Abenteuer des armen Mannes im Tockenburg. Von ihm selbst erzählt. Mit einer Einführung von Adolf Wilbrandt. Verlag von Meyer u. Jessen, Berlin 1910. Diese geschmackvolle Neuausgabe des besten schweizerischen Volksbuches aus dem 18. Jahrhundert verdient wegen ihrer lebendigen Darstellung immer noch gelesen zu werden, eignet sich indessen nur für reife Lute.

Auf der Grimseil. Eine Erzählung von Anna Ulrich. Gotha. Friedrich Andreas Perthes. Mark 1. 60. Recht schlicht und amutig. Meilei und Alois, sowie ihre Schicksale erwecken jedenfalls das Interesse der reiferen Jugend, namentlich der Mädchen. Besonders ansprechend ist, wie Anna Ulrich die Personen bei der Arbeit vorführt, aus der sie den Rhythmus des Lebens, ihre ganze Munterkeit ziehen.

Bärnerlüt. Bernische Lustspiele von Otto von Greherz. Verlag von A. Francke in Bern. Erster Band. Hübsch gebunden Fr. 5.—. Inhalt: Im Tram. Vorspiel zur Einführung ins Milieu. Vor dem Bazar oder Die italienische Reis. D's Häberlis Pudi. Ein Schuel und Kinderkomödi i vier Ufzüg. D'Revolution im Ryffligäfzli. Der Napolitaner. Ein strubbe Morge. Ein Meitlkomedi. Der Vocataire. D. v. G. wollte durch den Titel „Bärnerlüt“ andeuten, daß in der Charakteristik des ihm vertrautesten Menschenschlages, der Stadtberner aller Stände und Alter, der bleibende Wert dieser Lustspiele liegen sollte. Tatsächlich bietet er auch dem Leser und selbst dem Vorleser, dem kritischen etwas, wie dem Psychologen und Liebhaber von sozialen Problemen. Auch eine Schul- und Kinderkomödie befindet sich dabei, die das erfrischende Element der naiven Jugend zum Worte kommen lässt. Die in heimelig altermülichem Gewande erscheinende Sammlung wird vielerorten Freude bereiten. Wir drucken die fröhliche, mit großer Lokaltreue geschilderte Tramfahrt vom Bärengraben bis zum Bahnhof mit den köstlichen unterwegs einsteigenden Typen zur Empfehlung des köstlichen Buches ab.

Erzählungen und Märchen in Schweizer Mundart. Zum Vorlesen für Kinder von 4—7 Jahren, gesammelt und bearbeitet von Luise Müller und Hedwig Blei, Kindergartenrinnen in Zürich. Dritte vermehrte Auflage mit 12 zum Teil farbigen Abbildungen, Zürich 1910. Verlag: Art. Institut Orell Füssli. Elegant gebunden Fr. 3.50.

Eine liebliche Gabe ist und bleibt dies zierliche Büchlein für die Kindergärten, denen es von den beiden Autorinnen, die als treffliche Kindergartenrinnen bekannt sind, zunächst ge-