

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 32 (1916)

**Heft:** 37

  

**Artikel:** Wie soll man die Nachteile feuchter Wände bekämpfen?

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577102>

### **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:** 22.12.2024

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

sagen aufgehört hat, sollte die einheimische Produktion für den gesamten Lederbedarf auskommen. In den schweizerischen Gerbereien werden zurzeit im Monat rund 20,000 Häute und 16,000 Felle verarbeitet, welche Menge weit hinter dem Auftragsbestand zurückbleibt.

Der Export schweizerischer Häute erreichte vor dem Kriege namhafte Ziffern: 1913 gingen an Häuten und Fellen für Franken 25,438,000 ins Ausland, gegen 12,985,000 Franken im Jahre 1904. Andererseits wurde an fertigem Leder aller Art bezogen: 1904 für Franken 19,774,000 (wovon etwa Fr. 18,500,000 auf besondere Sorten für die Schuh-Fabrikation entfallen), 1913 für Fr. 30,050,000 (davon entfallen etwa Fr. 23,488,000 auf besondere Sorten für die Schuhfabrikation). Zweifellos kam ein großer Teil der ausgeführten Häute wieder in Form fertigen Leders zurück. Die Häute- und Fellproduktion ist nunmehr durch Bundesratsbeschluss ausschließlich für den Inlandkonsum reserviert. Das Häutegefälle ist in erster Linie den schweizerischen Gerbereien zuzuführen, und es sind hierfür Höchstpreise festgesetzt.

Zweifellos können die derzeitigen Verhältnisse in der Gerberei nicht als normale bezeichnet werden. Angesichts der Bedeutung des Leders als Rohmaterial und unentbehrlichen Bedarfsartikel liegt aber die dauernde Erhaltung unseres Gerbereigewerbes augenscheinlich im Interesse des Landes, und es ist keine Frage, daß sich hier auch für die Zukunft etwas tun läßt.

## Wie soll man die Nachteile feuchter Wände bekämpfen?

Jeder kennt die großen Nachteile feuchter Wohnungen. Die Tapeten werden fleckig oder sogar schimmelig und müssen deshalb oft erneuert werden, die Bilder verzehren sich, die Möbel werden stockig, im Winter wird außerordentlich viel Brennmaterial verbraucht etc. Doch diese Nachteile sind nicht die schlimmsten, denn sie schädigen nur den Geldbeutel. Weit schlimmer sind die Nachteile feuchter Wohnungen für die Gesundheit. Wie manche ernste Erkältung und Lungenentzündung ist nur auf den Aufenthalt in feuchten Wohnungen zurückzuführen! Selbst Typhus und die schnelle Wetterverbreitung von Epidemien werden durch feuchte Wohnungen gefördert. Oft kann eine verschiedenartige Ansicht darüber herrschen, ob eine Wand feucht ist oder nicht, ob der betreffende Raum noch bewohnbar ist oder nicht. Fallen die Tapeten ab, zeigen sich Schimmel- oder Pilzbildungen an den Wänden, tropft vielleicht sogar das Wasser an den Wänden herab, werfen die an den Wänden hängenden Bilder Falten, so ist natürlich an der Feuchtigkeit der Wand nicht mehr zu zweifeln. Zuweilen ist aber eine Wand auch feucht, ohne daß man derartige sichtbare Anzeichen wahrnimmt. Man bemerkt vielmehr, daß man nach längerem Aufenthalt in solchen Räumen, besonders nach dem Verbringen einer Nacht in denselben, einen benommenen Kopf hat, daß der Schlaf nicht erquickt hat, daß man vielmehr ein Unbehagen in den Gliedern verspürt. Auch nimmt man zuweilen in solchen Räumen einen eigenartigen Geruch wahr. Um in solchen Fällen festzustellen, ob die beobachteten Unannehmlichkeiten tatsächlich auf Feuchtigkeit der Wände zurückzuführen sind, nehme man die Kalkprobe vor. Man stelle zu diesem Zweck in das betreffende Zimmer eine ganz genau abgewogene Menge frisch gebrannten und fein gestoßenen Kalks. Man verteilt denselben zweckmäßig in dünner Schicht auf einen entsprechend großen Bogen Papier. Dann werden alle Öffnungen des Zimmers, also vor allem Fenster und Türen sorgfältig geschlossen. Nach 24 Stunden wird der Kalk aufs Neue

gewogen. Ergibt sich dabei eine Gewichtszunahme von mehr als einem Prozent, so ist der betreffende Raum wegen zu großer Feuchtigkeit für die Gesundheit der Menschen nachteilig und sollte nicht bewohnt werden. Bei den großen Nachteilen feuchter Wohnungen ist es erklärlich, daß schon Mancher auf Bekämpfung des Übels gesonnen hat. Verschiedene Mittel sind angewandt worden, z. B. das Bestreichen der feuchten Wände mit wasserdicht machenden Anstrichen, das Bekleben mit wasserdichtem Papier. Diese Mittel erwiesen sich auf die Dauer fast immer als unwirksam. Denn häufig drang schon nach kurzer Zeit die Feuchtigkeit der Wand wieder durch. Aber auch bei der Anwendung wirksamerer Mittel, z. B. Belegen der feuchten Wände mit Kautschukplatten, Bleiblich, Glastafeln wurde das eigentliche Übel immer nur verdeckt, die Feuchtigkeit blieb nach wie vor in der Wand. Man muß deshalb nicht nur für sofort trockene Wandoberflächen, sondern gleichzeitig auch für Beseitigung der Feuchtigkeit Sorge tragen. Dies kann nur durch vorbeistömende Luft geschehen. Um dies zu erreichen, lassen besser einseitige Baumelster häufig sogenannte Isolierwände mit einem entsprechenden Zwischenraum vor die feuchten Wände mauern. Dieses Verfahren ist aber recht kostspielig und umständlich. Zudem wird der Raum dadurch erheblich verkleinert. In einfacher, billiger Weise ohne nennenswerte Raumverkleinerung werden dagegen sofort vollkommen trockene Wandoberflächen und gleichzeitig Luft-Isolierschichten durch Bekleidung mit Hohlraum-Isolierpapieren hergestellt. Diese Luft-Isolierschichten haben ferner noch einen andern sehr wichtigen Zweck, nämlich den, die feuchte Wand im Winter warm zu halten. Denn infolge der Feuchtigkeit der Wand bleibt dieselbe, wie dies weiter unten erläutert wird, ohne die Isolierpapieren im Winter bisher auch kalt, so daß sich trotz der Isolierung die Zimmerfeuchtigkeit daran zu Wasser verdichtet. Bei fast allen bisher angewandten Mitteln blieb die Wand selbst feucht. Das Übel wurde also günstigstenfalls nur zeitweise verdeckt. Daher die vielen Mißerfolge bei der Anwendung so vieler Mittel! Um die Feuchtigkeit wirksam zu bekämpfen, muß man nicht nur eine wasserdichte Isolierung, sondern gleichzeitig auch Luft-Isolierschichten anwenden, um auch Schutz gegen die Kälte der Mauern und damit Verminderung der Kondensation zu erzielen und um auch in der Lage zu sein, die feuchten Mauern durch vorbeistreichende Luft tatsächlich austrocknen zu können. Dies sind viele Ansprüche, die an das betreffende Isoliermittel gestellt werden, zumal dasselbe auch nicht sehr teuer sein darf, um allgemeine Verbreitung zu finden. Wie so häufig sind

**Komprimierte und abgedrehte, blanke**



**Vereinigte Drahtwerke A.-G. Biel**

**Blank und präzise gezogene**



**jeder Art in Eisen und Stahl.**

**Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 300 mm Breite.**

**Schlackenfreies Verpackungsbandeisen.**

**Grand Prix: Schweiz. Landesausstellung Bern 1914.**

auch hier vielseitige Ansprüche durch ein verblüffend einfaches Mittel befriedigt worden, nämlich durch Hohlraum-Isolierpapeten. Dieselben sind nichts anderes als ein wellenförmiger, mit einer Flachschicht versehener, vollkommen wasserdichter und antiseptisch präparierter Karton.

Da die Hohlraum-Isolierpapeten wasserdicht sind, erhalten die damit beklebten Wände in erster Linie sofort eine durchaus trockene Oberfläche. Durch die Hohlkanäle kann man aber, wie dies weiter unten beschrieben, gleichzeitig eine Luftzirkulation und damit eine wirkliche Austrocknung der Mauer herbeiführen. Die Luft-Isolierschichten sind aber auch in anderer Hinsicht außerordentlich wichtig. Denn Luftschichten sind bekanntlich sehr schlechte Wärmeleiter, sie verhüten deshalb, daß im Winter die Zimmerwärme nach außen entweicht und daß im Sommer die äußere Hitze nach innen eindringt, die Zimmer werden also im Winter gegen die Kälte und im Sommer gegen die Hitze geschützt. Auch wird im Winter recht erheblich an Brennmaterial gespart. Die Zimmer werden durch die Bekleidung mit den Patent-Hohlraum-Isolierpapeten also viel behaglicher, gesünder und wohnlischer. Die Luft-Isolierschichten haben aber ferner noch den großen Vorteil, daß durch die Bekleidung der Wände mit den Isolierpapeten die Verdichtung der in der Zimmerluft befindlichen Feuchtigkeit zu tropfbar flüssigem Wasser an den Wänden vermindert, beziehungsweise ganz beseitigt wird. Um diesen Vorteil zu erklären, ist es nötig, etwas weiter auszuholen. Bekanntlich kann warme Luft erheblich mehr Feuchtigkeit in sich aufnehmen, als kalte Luft. Deshalb muß warme Luft, sobald sie entsprechend abgekühlt wird, denjenigen Teil der Feuchtigkeit, den sie bei dieser Abkühlung nicht mehr zu fassen vermag, als tropfbar flüssiges Wasser abgeben. Eine solche Abkühlung der Luft erfolgt nun überall da, wo sie mit entsprechend kälteren Gegenständen in Berührung kommt, also z. B. im Winter an den Fensterscheiben, an welchen wir die ausgeschiedene Feuchtigkeit als tropfbar flüssiges Wasser herantropfen sehen, ferner auch an Gläsern, die mit einer kühlen Flüssigkeit gefüllt sind, aber auch vor allem wie jeder weiß an kalten Wänden. Nun ist es eine bekannte Tatsache, daß feuchte Wände im Winter auch fast immer sehr kalt und kaum warm zu halten sind. Denn, während bei trockenen Wänden sich in den Poren der Wände Luft befindet, sind die Poren feuchter Wände anstatt mit Luft mit Wasser angefüllt. Die so wertvollen, feinen Luftschichten, welche die Kälte zurückhalten, fehlen also den feuchten Wänden. Feuchte Wände sind infolge dessen viel schwerer, als trockene Wände. Je schwerer aber ein Körper ist, um so besser leitet er im allgemeinen die Kälte, wie dies z. B. ein Vergleich zwischen Eisen und Holz darthut. Daher kommt es, daß feuchte Wände, weil ihnen die innern feinen Luftschichten fehlen, im Winter sehr kalt sind, oder vielmehr die Kälte sehr schnell von außen nach innen und die Wärme sehr schnell von innen nach außen leiten und deshalb die betreffenden Zimmer außerordentlich viel Brennmaterial erfordern und doch nicht recht warm werden. An diesen kalten Wänden muß sich nun naturgemäß die in der Zimmerluft enthaltene Feuchtigkeit zu tropfbar flüssigem Wasser verdichten. Daher kommt es, daß, wenn die Oberflächen feuchter Wände gegen die in der Wand enthaltene Feuchtigkeit durch Belegen mit Kautschukplatten, Bleiblech, Glasaufsetzungen oder dergleichen wirklich wasserdicht isoliert sind, sie im Winter doch häufig so naß sind, daß das Wasser an ihnen herunterfließt; auch dieser Übelstand, nämlich die Verdichtung der Zimmerfeuchtigkeit zu tropfbar flüssigem Wasser wird durch die Hohlraum-Isolierpapeten bekämpft, weil die Isolierpapeten nicht nur wasserdicht sind, sondern

weil gleichzeitig durch deren Anbringung auch Luft-Isolierschichten an den Wänden hergestellt werden. Aus diesem Grunde sollte man die Hohlraum-Isolierpapeten nicht nur zur Bekleidung feuchter Wände, sondern auch zur Bekleidung von Wänden, welche feuchter Luft besonders stark ausgesetzt sind, z. B. in Waschküchen und Badezimmer, sowie besonders zur Bekleidung von solchen Wänden verwenden, die zwar an sich nicht feucht, aber aus irgend welchen andern Gründen im Winter kalt sind, z. B. weil sie zu dünn sind oder aus gutleitendem Material, z. B. aus Wellblech bestehen. Was gut gegen die Kälte ist, ist aber bekanntlich auch gut gegen die Hitze. Ein Wollappen leistet mir, infolge der darin enthaltenen feinen Luftschichten, dieselben Dienste, um damit ohne Schmerzgefühl einen eiskalten Gegenstand, wie auch einen heißen Gegenstand anfassen zu können. Deshalb gewähren die Hohlraum-Isolierpapeten nicht nur im Winter Schutz gegen die Kälte, sondern im Sommer auch Schutz gegen die Hitze.

Schließlich wirken die Hohlraum-Isolierpapeten infolge der darin enthaltenen Luftisolierschichten schalldämpfend und schützen infolge ihrer antiseptischen Imprägnierung und ihrer großen Festigkeit und Zähigkeit auch gegen Ungeziefer, so daß das in den Wänden etwa befindliche Ungeziefer, weil es sich nicht bis zur Oberfläche durchbeissen kann, umkommen muß.

Durch die Hohlraum-Isolierpapeten wird also erreicht:

1. sofortige Isolierung gegen die in den Wänden befindliche Feuchtigkeit;
2. Bekämpfung der Verdichtung der Zimmerfeuchtigkeit zu tropfbar flüssigem Wasser an den Wänden, also in jeder Beziehung sofort trockene Wandoberflächen;
3. Schutz gegen die Kälte im Winter und gegen die Hitze im Sommer, sowie Schalldämpfung und Schutz gegen Ungeziefer; also behagliche, gesunde, trockene Wohnungen und Ersparnis an Brennmaterial.

Ist man mit diesen Vorteilen zufrieden, so genügt es, die Hohlraum-Isolierpapeten an die Wände zu nageln, worauf dann die gewöhnlichen farbigen Tapeten geklebt werden. Will man aber außer den genannten Vorteilen auch noch Austrocknung der feuchten Mauern erreichen, so wird durch die Hohlkanäle Luftzirkulation eingerichtet. Luftzirkulation wird man in den Fällen anwenden, wo die Feuchtigkeit ziemlich stark ist, insbesondere dort, wo es sich um die Bekämpfung von Fäulnis oder gar des gefährlichen Hauschwammes (*merulius lacrimans*) handelt, da bekanntlich der grimmigste Feind dieser Fäulniserreger vorbeiströmende Luft ist. Mit der Luftspülung der Wände kann man gleichzeitig auch Luftspülung unter die Bretter und zwischen die Balken des Fußbodens einleiten und dadurch auch dort gegen Fäulnis und Hauschwamm wirken. Auch kann man eine gelinde, nicht belästigende Ventilation der Zimmer durch die Hohlspalten einrichten.

## Verschiedenes.

**Künstlerische Schulhaus-Ausschmückung in Glarus.**  
Der Schulrat von Glarus Kledern hat sich mit der künstlerischen Ausschmückung der Aula der höhern Stadtschule durch Kunstmalers A. Soldenhoff in Linthal einverstanden erklärt.

**Eine Hauschwamm-Epidemie** macht sich seit einigen Jahren in verschiedenen Gegenden, z. B. im Kanton Genf, stark fühlbar, so daß sich die Sektion Genf des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Bereins veranlaßt gesehen hat, die Hausbesitzer auf diese beunruhigende Erscheinung aufmerksam zu machen. In einem Zirkular