

# Warum soll man im modernen Wohnhaus eine Zentral-Heizung vorziehen?

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **31 (1915)**

Heft 45

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-580931>

## **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.

### § 19. Vorkehrungen während der Bauausführung.

Als solche kommen hauptsächlich Massnahmen in Betracht, die dem Schutze von Leben und Gesundheit der Arbeiter und der überhaupt auf dem Bauplatze sich Aufhaltenden, sowie der Sicherheit und Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs dienen. Auch gewisse Massregeln im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege und der guten Sitten sind während der Bauausführung zu treffen. Ferner sind hieher zu rechnen Vorkehrungen auf Grund bestimmter Befugnisse zum besondern Vorteile des Bauherrn.

Als Grundsatz wird in einigen Baureglementen die Vorschrift aufgestellt, daß mit der Ausführung von Bau-, Erd- und Abbrucharbeiten jeder Art nicht begonnen werden darf, bis die je nach dem Stande der Baute zum Schutze der bei den Arbeiten beschäftigten Personen, des verkehrenden Publikums und der Nachbarschaft erforderlichen Massnahmen und Einrichtungen getroffen sind. Hierüber bestehen im wesentlichen folgende spezielle Vorschriften:

Als zum Schutze der Arbeiter aufgestellte Bestimmungen sind vor allem diejenigen über Baugerüste zu erwähnen. Hierüber besteht zunächst eine kantonale Polizeiverordnung vom 3. Januar 1879.

Einzelne Baureglemente enthalten eingehendere Bestimmungen, andere (St. Gallen, TESS, Rorschach und Straubenzell) haben Spezialreglemente erlassen über „Vorkehrungen zur Verhütung von Unfällen bei Bauten“.

Als Anhang enthält die bemerkenswerte Schrift den Baureglements-Entwurf des Regierungsrates vom 2. Februar 1912, sowie ein ausführliches, nach Stichworten alphabetisch geordnetes Sachregister, das wertvolle Dienste leistet.

Bauleute, Private und Behörden des Kantons St. Gallen dürfen sich freuen, im Baupolizeirecht von Herrn Dr. jur. J. Elser ein zuverlässiges, übersichtliches Nachschlagewerk zu besitzen. Die Anschaffung kann nicht genug allen empfohlen werden, die mit dem Bauen zu tun haben.

## Warum soll man im modernen Wohnhaus eine Zentral-Heizung vorziehen?

Die Zeit nach dem großen Völkerringen bringt nach aller menschlichen Berechnung eine Hochkonjunktur in der Bautätigkeit; der Installateur wird in die Lage kommen, auch zahlreiche Zentralheizungen zu offerieren und auszuführen. Wer aber hier nachdrücklich tätig sein will, der muß seine Angebote auch vertreten können. In einem besonderen Artikel werden wir den Leser zu orientieren suchen, warum sich eine Luftheizung für ein modernes Wohnhaus nicht eignet, heute wollen wir die Gründe auseinandersetzen, weshalb eine Zentralheizung, hier also eine Milddampf- oder eine Warmwasserheizung, einer lokalen Ofenheizung vorzuziehen ist. Der Leser möge sich die Gründe einprägen und klar machen, denn in der Praxis kommt man heute auf diesem Gebiete immer noch recht häufig in die Lage, Vorurteile widerlegen zu müssen; manchmal machen ja auch die Bauherren noch den oder jenen Einwand nur deshalb, um noch billigere Preise zu erzielen. Wer solche Einwände in ruhiger, sachlicher Weise völlig widerlegen kann, nimmt dem andern den Vorprung, den er dadurch zu erzielen gedenkt, daß er den Installateur durch seine Bedenken in eine gewisse Verlegenheit bringt. Viele helfen sich allerdings aus ihrer Verlegenheit nicht anders, als daß sie schnell noch einige Projekte nachzulassen anbieten.

Gehen wir nun auf die Vorteile, welche eine Zentral-

heizung — ich meine dabei stets eine Niederdruckdampfheizung in moderner Ausführung oder Warmwasserheizung — gegenüber einer Lokalheizung bietet, des Näheren ein. Von einer zeitgemäßen Heizung muß man verlangen, daß sich der vorgegebene Temperaturgrad in den zu heizenden Räumen mühelos erzielen und ständig in gleichmäßiger Höhe halten läßt. Dies setzt eine Regulierfähigkeit der Heizungsanlage voraus. Obwohl nun unsere Füllöfen mit Kohle- und Anthrazitfeuerung bei aufmerksamer Bedienung eine zufriedenstellende Regulierung ermöglichen, so sind doch auch sie als die besten Vertreter der lokalen Wohnhausheizung der zentralen Heizung gegenüber weit im Nachteil. Wenn bei diesen zentralen Systemen jeder Heizkörper sein Regulierventil hat, durch das die Wärmeabgabe des Heizkörpers in gewissen Grenzen geregelt werden kann, so soll das nicht als Vorteil gegen die Lokalheizung ausgespielt werden, denn man ist in der Betätigung der Regulierventile ebenso vom guten Willen und dem Verständnis der Rauminsassen abhängig wie bei der Regulierung der Füllöfen. Bei der Warmwasserheizung besitzt man jedoch in der Variation der Heizwassertemperatur ein ganz vorzügliches Mittel, dem gesteigerten oder verminderten Wärmebedürfnis im ganzen Gebäude zentral vom Kesselhaus aus, also ohne auf die Rauminsassen angewiesen zu sein, gleichmäßig Rechnung zu tragen und auf diese Weise die Handhabung der Regulierventile an den einzelnen Heizkörpern so ziemlich überflüssig zu machen. Auch bei der modernen Niederdruck-Dampfheizung ist eine solche zentrale Wärmeregulierung durch Variation des Dampfdruckes möglich, wenn auch vielleicht in etwas beschränkterem Maße wie bei der Warmwasserheizung. Außer dieser zentralen Regelung hat man aber bei den beiden Zentralheizungs-Systemen die Möglichkeit einer selbsttätigen Temperaturregelung. Die automatische Temperaturregelung ermöglicht jedem Mieter, in jedem Raum die Temperatur auf jeder ihm erwünschten Höhe zu halten, ganz unabhängig von jeder Bedienung. Wir haben der selbsttätigen Temperaturregulierung früher einen eigenen Artikel gewidmet und können hier auf jenen verweisen.

Eine weitere Forderung, die wir an eine gute Heizung stellen müssen, liegt in der gleichmäßigen Verteilung der Wärme im Raume in horizontaler und vertikaler Richtung. Denken wir uns ein Zimmer mit einem gewöhnlichen Ofen. Dieser wird meist in einer Ecke einer Innenwand stehen. Vom Fenster aus streicht über den Fußboden kalte Luft zur Wärmequelle hin und erwärmt sich hier. Von der nachdrängenden kalten Luft wird die warme Luft gehoben, steigt zur Decke, breitet sich hier aus und strömt, sich allmählich abkühlend und an den Wänden herabfallend, wieder zum Fenster hin. Wir nennen das den Stromkreis der Wärmequelle. Stelle ich aber die Wärmequelle beim Fenster auf, so wird die eintretende kalte Luft sofort erwärmt und steigt zur Decke, von wo sie sich dem Raum mitteilt. Der Stromkreis ist ein umgekehrter wie vorhin, den kalten Luftstrom über dem Fußboden haben wir vermieden. Bei der Zentralheizung bietet es aber nun gar keine Schwierigkeiten, die Heizkörper an den stärksten abgekühlten Außenwänden (vorzüglich in Fensternischen) anzuordnen und so die kalten Luftströme von diesen Seiten her zu vermeiden. Durch diese Anordnung der Heizkörper wird auch der Effekt der Anlage gesteigert. Professor von Esmarck wies nach, daß durch diese Art der Aufstellung der Wärmespender eine außerordentlich gleichmäßige Raumwärmung stattfindet. Die Lokalheizung dagegen ermöglicht eine solche Anordnung nicht oder doch nur äußerst selten, weil die Ofen in der Nähe der Schornsteine aufgestellt werden müssen, die sich aber in unsern heutigen Wohn-

häusern fast durchweg an den Innenwänden befinden. An eine gleichmäßige Erwärmung des Raumes in horizontaler Richtung ist also bei der Lokalheizung selten zu denken; wir kennen ja diese Erscheinung alle selbst aus eigener Erfahrung. Die Zentralheizung dagegen vermag eine behagliche Wärme ohne lästige Zugercheinungen zu schaffen.

Eine weitere Forderung an eine moderne Wohnhausheizung lautet dahin, daß die Luft des beheizten Raumes in keiner Weise verschlechtert werden darf. Wie kann bei einer Heizungsanlage die Luft verschlechtert werden? In erster Linie offenbar dadurch, daß Verbrennungsgase in die bewohnten Räume eintreten. Diese Gefahr liegt nur bei lokaler Heizung vor, bei einer soliden Wasser- und Dampfheizung ist sie absolut ausgeschlossen. Ferner kann eine Güteverminderung der Luft stattfinden, indem sich auf den Heizflächen Staub ablagert und dieser auf den Oberflächen, wenn diese eine gewisse kritische Temperatur überschreiten, verschmilzt. Die Produkte der trockenen Destillation erzeugen dann jenes unangenehme Gefühl der vermeintlichen Trockenheit der Luft. Häufig tritt hierzu noch eine Ueberheizung des Raumes mit ihrer bekannten unangenehmen Einwirkung auf die Tätigkeit des menschlichen Organismus. Alle diese mißlichen Erscheinungen eines Heizbetriebes lassen sich aber bei einer modernen Zentralheizung voll und ganz vermeiden. Bei der Warmwasserheizung bietet es keinerlei Schwierigkeit, die höchste Heizwassertemperatur unter der Staubverschmelzungs-Temperatur zu halten. Es handelt sich hier lediglich um ausgiebige Dimensionierung. Aber auch bei der modernen Niederdruck-Dampfheizung mit Luftzuzuführung, bei welcher der Dampf den Heizkörpern unten zugeführt wird und erst durch ein Düsenrohr in die Heizkörper eintritt, ist diese Forderung leicht zu erfüllen; gerade in diesem Streben wurde diese Heizungsart erfunden.

Bezüglich der Einfachheit des Betriebes steht eine Zentralheizung so weit über der Lokalheizung, daß es hier nicht vieler Worte bedarf. Hier hat man nur eine Feuerstelle zu bedienen, bei der Lokalheizung hat man eine Reihe von Öfen in Brand zu halten. Der Betrieb einer modernen Zentralheizung ist außerdem zuverlässig und Betriebsstörungen können nur durch grobe Vernachlässigungen eintreten. Außerdem ist der Betrieb auch gefahrlos, da beide erwähnte Systeme mit der Atmosphäre in freier Verbindung stehen. Von der Bequemlichkeit und Annehmlichkeit einer Zentralheizung in ihrem Betrieb brauchen wir wohl kaum weiteres zu erwähnen, es dürfte genügen, auf den Rohlen- und Aschentransport bei der Lokalheizung, auf das ständige Schüren zc. hinzuweisen.

Sodann ist die Ausnutzung des Brennstoffes bei Zentralheizungen ein viel günstigerer als bei der Lokalheizung, die häufig genug nur 30% der erzeugten Wärmemenge ausnützt, selten geht die Ausnutzung über 60%. Die Zentralheizungen nutzen aber 80% und mehr aus. Häufig wird der Installateur den Einwand hören, daß der Betrieb einer Zentralheizung sich aber dennoch höher stelle als der einer Lokalheizung. Die Erklärung liegt aber nahe. Die Umständlichkeit der Bedienung der lokalen Ofenheizung und Sparsamkeitsrückichten führen nur allzu häufig dazu, daß man im Winter den größten Teil seiner Wohnung unbenutzt läßt. Bei der Zentralheizung aber verzichtet man nicht auf die Annehmlichkeit, alle Räume erwärmt zu haben, die Gänge, Aborte zc. zu temperieren. In der leichten Möglichkeit, alle Teile seiner Wohnung zu durchwärmen, liegt eben ein Vorteil der Zentralheizung, den man nicht hoch genug einschätzen kann. Die Kosten der Erwärmung der ganzen Wohnung mit all ihren Nebenräumen darf man aber doch logischerweise nicht in Parallele setzen zu den Kosten der Er-

wärmung eines oder einiger Zimmer. Ein sog. „möblierter“ Herr wohnt natürlich billiger, wie wenn er eine ganze Wohnung mieten würde. Wollte man mit Lokalheizung alle Räume erwärmen, die an die Zentralheizung angeschlossen sind, dann würde man bald erkennen, daß der Betrieb einer Zentralheizung ganz wesentlich billiger ist.

Als weitere wesentliche Vorteile einer Zentralheizung sind dann noch zu nennen die geringe Platzbeanspruchung der Heizkörper, was bei den heutigen Wohnungen eben sehr schwer ins Gewicht fällt, und ferner der Wegfall jeder Feuergefährlichkeit. Bei der Zentralheizung ist nur eine Feuerstelle vorhanden, somit ist die Gefahr für einen Brand wesentlich reduziert; dadurch, daß der Kesselraum aber meist feuerfester angelegt ist, ist die Gefahr so gut wie überhaupt ausgeschaltet. Dabei kann mit einer Zentralheizung leicht eine Warmwasserbereitungsanlage und auf Wunsch auch eine Lüftungsanlage verbunden werden. Nicht vergessen darf schließlich der Bauherr, daß das Publikum in Erkenntnis der Vorteile einer Zentralheizung immer mehr Wohnungen mit zentraler Beheizung verlangen wird und daß schließlich das Vorhandensein einer Zentralheizung ausschlaggebend für eine gute Vermietung wird. M.

## Verschiedenes.

**Metallisierte Eisz.** Wie man uns aus Davos berichtet, haben dort die Söhne von M. U. Schoop, Zürich, Erfinder des Metallspritzverfahrens, vergangenen Dezember eingehende Versuche mit metallisierten Eisz angestellt, d. h. mit Eisz, welche auf der Gletschfläche mit einem aufgespritzten, fest haftenden Überzug versehen waren. Anlässlich dieser Versuche wurde einwandfrei festgestellt, daß nicht nur die Reibung außerordentlich vermindert, sondern auch das so lästige Anhaften des Schnees zum Verschwinden gebracht wurde. Naheliegend ist, daß die Dauerhaftigkeit bezw. Lebensdauer derart behandelte Eisz erheblich erhöht wurde und zwar ist dieser Punkt besonders von Wichtigkeit beim sogenannten Skiföring (Laufen hinter Pferden), wo die Hölzer noch mehr als gewöhnlich beansprucht und abgenützt werden. Endlich wird beim Skiföring eine um mehrere Meter größere Sprungweite erreicht, weil eben infolge des kleineren Reibungswiderstandes die lebendige Kraft des Anlaufes eine wesentlich größere ist.

Bei den vorliegenden Versuchen wurde unten eine Aluminium-Schicht von etwa einem Zehntel-Millimeter (= der Stärke einer Wiffentarte) aufgespritzt und der Metallüberzug nachträglich geschliffen und poliert. Die Haftintensität der aufgetragenen Metallschicht ist eine ideal gute, sodaß ein Abblättern und Loslösen des Metalles in keinem einzigen Falle beobachtet werden konnte. Das ausgezeichnetehaften der Schicht hängt offenbar mit dem die Schoopsche Erfindung kennzeichnenden Merkmal zusammen, daß die (überaus kleinen und flüssigen) Metallteilchen mit der enormen Geschwindigkeit von 300 bis 400 m per Sekunde aufgeschleudert werden und hierbei das Bestreben zeigen, sich in die Oberflächen-Poren gewissermaßen einzubohren und dort zu verankern.

Die vielversprechenden Versuche erregten auf den verschledenen Schweizer Sportplätzen berechtigtes Aufsehen.

**Ein seltenes Exemplar von einer Weißtanne** ist leztlich im Sagenwald, der Korporation Wollerau (Schwyz) gehörend, gefällt worden. Der Niesenbaum ergab nicht weniger als 9 m<sup>3</sup> Holz.