Heizwasser-Fernheizung der Lyoner Vorstadt Villeurbanne

Autor(en): **Caliqua AG**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **101/102 (1933)**

Heft 13

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-83064

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

verwaltungen irgend welchen Einfluss auf den Wohnungsbau ausüben können, sollten sie darauf dringen, dass Heizeinrichtungen mit Holzfeuerungen erstellt werden, sofern solche ohnehin im Interesse der Bewohner liegen. Es ist dies der einfachste Weg, um für das Abfallholz des Waldes einen nutzbringenden Absatz zu finden.

Abbildung 3 zeigt eine Ofenanlage, die mit einem Kochherd in Verbindung steht; was sie aber besonders erwähnenswert macht, ist das Wasserschiff. Die Anbringung eines solchen dürfte in allen jenen Wohnungen empfehlenswert sein, wo sonst kein Warmwasserbereiter zur Verfügung steht. Es fasst bis zu 50 l, dessen Inhalt im Tage 2 bis 3 Mal erwärmt wird. Der Besitzer eines solchen Ofens äusserte sich wie folgt: „Mein Ofen ist ein sehr praktischer, leistungsfähiger, billiger und williger Warmwasserbereiter. Jawohl billig und willig, denn er liefert während des Winters zu jeder Zeit warmes Wasser und ist nicht von der elektrischen Sperruhr abhängig, wie ein elektrischer Boiler, der oft gerade dann gesperrt ist, wenn der Wasserbedarf am grössten ist".

Als neueste Errungenschaft verzeichnet die Ofentechnik einen Bauernkachelofen von üblicher Konstruktion, der mit einer Warmwasserheizung kombiniert ist (Abb. 4). Unmittelbar bei der Heiztür ist in den Unterbau ein Wasserröhrenkessel eingebaut. In üblicher Weise wird der Ofen mit einer Reisigwelle aufgeheizt. Die zurückbleibende Holzkohlenglut wird mittels einer Krücke in den Heizkessel befördert, der nun seinerseits die in den übrigen Zimmern installierten Radiatoren mit warmem Wasser speist. Bei grossem Wärmebedarf kann mit Stöckli, allenfalls auch mit etwas Kohle nachgeholfen werden. Da der Heizkessel durch einen direkten Zug mit dem Kamin in Verbindung steht, kann sowohl der Ofen wie auch nur die Warmwasserheizung für sich allein in Betrieb gesetzt werden. Bereits stehen schon einige solcher Anlagen im Betrieb; die gemachten Erfahrungen befriedigen in allen Teilen. Derartige Heizkessel lassen sich auch in bestehende Kachelöfen einbauen. [1])

Unter Berücksichtigung einer zweckmässigen Verwertung unseres einheimischen Brennholzes bietet somit die Ofentechnik mancherlei Möglichkeiten, die Frage der Wohnungsheizung nach neuzeitlichen Gesichtspunkten zu lösen. Es ist daher sehr angezeigt, dass sich die Architekten — mehr als bisanhin — wieder mit der Ofenfrage befassen. Es liegt dies sowohl im Interesse ihrer Kundschaft, als insbesonders auch in dem unserer gesamten schweizerischen Volkswirtschaft.

*

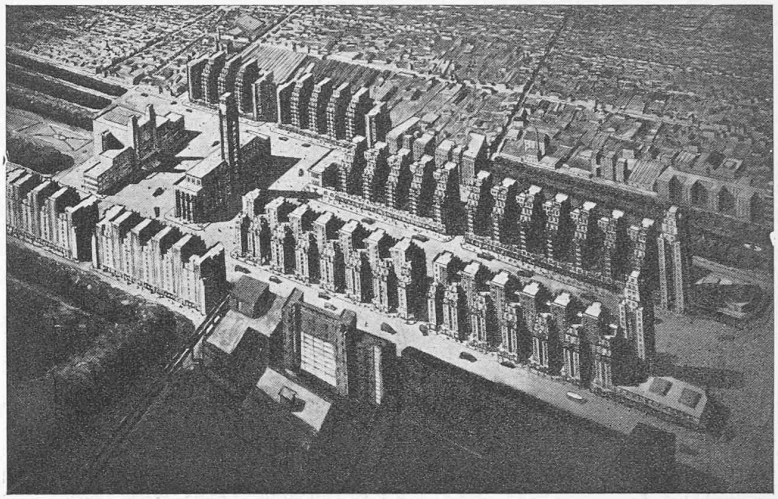
Anmerkung der Redaktion: Wir machen bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dass sich der Schweizerische Verband für Waldwirtschaft an der diesjährigen Jahresversammlung eingehend mit der Frage der Brennholzverwertung befasst hat. Mit der Aufgabe, die Verwendungsmöglichkeiten zu studieren und zu fördern, betraute er eine Kommission. Diese unterhält eine Beratungsstelle, die allen Interessenten in Ofen- und Heizfragen unentgeltlich Auskunft erteilt; die Adresse lautet: Beratungsstelle der Brennholz-Kommission, Bachtobelstrasse 16, Zürich.

Heisswasser-Fernheizung der Lyoner Vorstadt Villeurbanne.

Nach einer Mitteilung der Firma Caliqua A. G., Basel.

Die grössere Wirtschaftlichkeit und die bessere Freihaltung der Luft von den Abgasen schlechter Verbrennung haben bekanntlich dazu geführt, ganze Wohnbezirke von einer Zentrale aus zu heizen. Geeignete Wärmezähler (wie in der gleich zu beschreibenden Anlage verwendet) machen es möglich, jeden Wärmeabnehmer an den durch den Zusammenschluss erzielbaren Einsparungen zu interessieren, indem ihm die bezogenen Kalorien nach Angabe des Instruments berechnet werden. Der Nutzeffekt einer solchen Anlage erhöht sich, wenn sie ausser Wohnungen auch industrielle Betriebe mit Wärme versorgt, da sie dann das ganze Jahr in Betrieb ist.

Die Gemeindeverwaltung der Fabrikvorstadt Villeurbanne sah sich vor einigen Jahren veranlasst, ein grosszügiges Projekt zur Beschaffung besserer Wohnungsverhältnisse in ihrem Gemeindebezirk, der den grössten Teil der Lyoner Textilindustrie einschliesst, ausarbeiten zu lassen und im Laufe der beiden vorangegangenen und des laufenden Jahres zum grossen Teil auch durchzuführen. Auf einem bisher unbenützten, frei gelegenen Terrain wurde ein neues Stadtzentrum geschaffen. Es umfasst das Rathaus, das Arbeitsamt, eine Gruppe von Schulhäusern und Wohlfahrtsgebäuden, sowie eine grössere Anzahl Hochhäuser mit insgesamt 3600 modernen Wohnungen, vorzugsweise bestimmt für kleine Angestellte und Arbeiter. (Vergl. unsere Notiz in Bd. 100, S. 70 und obenstehende Abb.). Das so überbaute Areal hat eine Länge von ungefähr 500 m und eine Breite von 200 m.



Modellbild des in Ausführung begriffenen neuen Stadtkernes von Villeurbanne (Lyon).

Die Konzentration der grossen Gebäude legte den Bau einer Fernheizung nahe, wobei die eigens zu errichtende Heizzentrale mit der schon vorhandenen Kehrichtverbrennungsanstalt zu kombinieren war. Der Wirkungskreis des Heizwerkes sollte einen Radius von rd. 3 km aufweisen, um die vielen industriellen Kesselanlagen stillzulegen, die in diesem Gebiete die berüchtigte Vorstadt-Atmosphäre schafften, und um gleichzeitig damit den wirtschaftlichen Vorteil einer hohen und möglichst gleichmässigen Grundbelastung des Heizwerkes zu verbinden.

In der von der Caliqua S. A., Mulhouse, einer Tochtergesellschaft der Caliqua A. G. Basel ausgeführten Fernheizung wird als Wärmeträger Heisswasser von 180° verwendet. In zwei Spezial-Kesseln von je 3200 m² Heizfläche werden vorläufig total 40 Millionen kcal/h erzeugt, doch soll später die maximale Leistung der Zentrale auf 70 Mill. kcal/h erhöht werden. Die Verwendung des unter 15 at Druck stehenden Wassers, das durch zwei grosse Spezial-Heisswasserpumpen von je 300 t Förderleistung pro Stunde durch das Rohrnetz gepumpt wird, ermöglicht es, trotz des zu transportierenden ansehnlichen Wärmequantums, relativ kleine Leitungsquerschnitte zu verwenden. An den Verwendungsstellen, den „Umformerstationen", wird das Hochdruckheisswasser in Gegenstromapparaten spezieller Ausführung zur Erzeugung warmen Wassers für Gebrauchs- und Heizungszwecke, sowie von Niederdruckdampf, verwendet. Die in Villeurbanne eingebauten Umformerstationen sind vollkommen automatisch. Durch selbsttätige Temperaturregler wird sowohl im Raumheizungsumformer als auch im Warmwasserbereiter eine gewünschte maximale Temperatur eingehalten. Im Dampferzeuger wird durch einen entsprechenden Regler der Druck automatisch konstant gehalten. In den angeschlossenen industriellen Betrieben wurden, wo immer möglich, die Wärmeverbraucher direkt an das Hochdrucknetz angeschlossen.

Ende 1931 wurde der erste Teil des Netzes in Betrieb genommen. Heute hat das Rohrleitungsnetz in den unter der Strassendecke liegenden Kanälen eine Länge von über 6 km. Versorgt werden neben den Verwaltungs- und Wohngebäuden des Zentrums mehrere Färbereien und Appreturanstalten, Grosswäschereien, eine Schuhfabrik, eine Gummimanufaktur und verschiedene Kleinbetriebe. Die Wärmeverbraucher teilen sich zu 36 % der Total-Wärmeleistung in industrielle Abnehmer, einschliesslich der Warmwasserbereitung für die Wohnungen, und zu 64 % in reine Raumheizung. Schon jetzt — vor dem vollen Ausbau — hat sich die Wirtschaftlichkeit dieser Wärmeversorgung für Abnehmer und Unternehmen erwiesen.

[1]) Vergl. die „Mitteilung" Seite 165, unten links. Red.