

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 69/70 (1917)
Heft: 21

Artikel: Das Bürgerhaus in der Schweiz. V. Band: Der Kanton Bern, I. Teil
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-33976>

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: 11.07.2025

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

bestimmten Zeitpunkt an weniger heizen und nur so viel speisen, als gerade nötig ist, sodass Druck und Wasserstand gegen Schluss der Tagesarbeit so weit zurückgehen, als zulässig ist. Sofort nach Betriebsschluss werden in den Feuerräumen der Kessel elektrische Heizkörper eingeschoben¹⁾, mit denen die Kessel während der Nacht soweit aufgeheizt werden, dass sie am Morgen bei Arbeitsbeginn mit grösstmöglichem Wasserinhalt und höchstmöglichem Dampfdruck zur Verfügung stehen. Während der Betriebszeit wird dann wieder mit Kohlen geheizt. Auf diese Weise kann bei Anlagen, die über billige Nachtkraft verfügen, mit verhältnismässig geringen Anlagekosten wesentlich an Kohlen gespart werden.

Die Aufstellung eines besonderen, nur elektrisch geheizten Dampfkessels neben dem nur mit Kohlen geheizten bedingt etwas grössere Anlagekosten, ist aber für den Betrieb zur Aufspeicherung billiger Nachtkraft sehr zweckmässig.

Als Beispiel einer ausgeführten Anlage sei die Garntrocknungsanlage einer Spinnerei angeführt. Die zur Trocknung des Garns verwendete Luft wurde bisher mittels eines Ventilators durch gemauerte Kanäle an Dampfheizröhren vorbeigedrückt und dabei auf etwa 65° C erwärmt. Vor kurzem ist nun die Dampf-Heizung durch die elektrische Heizung ersetzt worden. Die verwendeten Heizkörper sind aus Abb. 1 ersichtlich. Jeder besteht aus 24 Elementen aus Spezialgussseisen mit niedrigem Temperatur-Koeffizienten, wobei diese Elemente unter Zwischenlage von leitenden und isolierenden Distanzscheiben auf drei Isolierbolzen so angebracht sind, dass sie der Strom im Zick-Zack durchfliesst. Die drei Isolierbolzen sind auf einem Gestell aus Winkeleisen befestigt, das seinerseits als weitere Sicherung gegen Erdschlüsse auf Porzellan-Isolatoren gestellt wird. Da jedes Element mit einer Anschluss-Klemme versehen werden kann, so kann, je nach den Bedürfnissen des Betriebes, der Widerstand der Heizkörper nachträglich geändert und damit die erzeugte Wärmemenge den Verhältnissen angepasst werden.

In der erwähnten Anlage sind im Heizkanal, unter Belassung der bestehenden Dampfheizröhren als Reserve, 18 Heizkörper der beschriebenen Art derart aufgestellt, dass der Luftstrom in paralleler Richtung mit den einzelnen Gusselementen alle Heizkörper gleichmässig durchströmt (Abb. 2). Je drei Heizkörper sind in Serie an eine Phase des Zweiphasenstromnetzes (480 Volt, 42 Per) angeschlossen. Hinter den Heizkörpern ist ein Drahtsieb angeordnet, um zu verhindern, dass etwa infolge eines Kurzschlusses entstehende Funken oder glühende Teilchen vom Luftstrom mitgerissen werden.

Zur Zeit wird die Anlage in der Weise betrieben, dass die Temperatur der warmen Luft etwa 55° C beträgt, wobei ein Heizkörper von rund 70 A durchflossen wird und die gesamte Gruppe etwa 200 kW aufnimmt. Die Anlage ist aber reichlich genug bemessen, um bei grösserer Luftmenge 300 kW aufzunehmen bzw. stündlich $300 \times 860 = 258\,000 \text{ cal}$ an die Luft abzugeben. Der Wirkungsgrad ist dabei sozusagen 100 %, da die Heizkörper ganz, die elektrischen Zuleitungen grösstenteils in dem zu heizenden Luftstrom liegen und die Wärmeverluste nach aussen äusserst gering sind. Eine merkliche Phasenverschiebung tritt nicht auf.

Die beschriebene elektrische Heizung, die von der Maschinenfabrik Oerlikon ausgeführt wurde, hat bisher zu sehr befriedigenden Betriebsergebnissen geführt.

Das Bürgerhaus in der Schweiz.

V. Band: Der Kanton Bern, I. Teil.

(Mit Tafeln 18 und 19.)

Unter Hinweis auf die bezügliche Ankündigung unter „Literatur“ auf Seite 250 dieser Nr. bringen wir heute, mit freundlicher Unterstützung des Verlags von Orell Füssli, auf den Tafeln 18 und 19 Abbildungsproben von zwei Tafelseiten des neuen, besonders reichhaltigen Bürgerhaus-Bandes. Die hier dargestellten Burgdorfer Häuser stehen nahe beisammen in der gleichen Flucht, zeigen somit gleichsam auf einen Blick die Entwicklung des bernischen städtischen Bürgerhauses von der Gotik bis zum Barock. Als Textprobe bringen wir zum Abdruck, was uns die begleitenden Erläuterungen sagen, unter Weglassung der geschichtlichen Angaben über die Besitzverhältnisse, denen man übrigens mit grosser Gründlichkeit nachgeforscht hat.

¹⁾ Siehe z. B. die Spezialheizkörper für Kesselbereitschaftsheizung der Maschinenfabrik Oerlikon. Schweiz. Bauzeitung Band LXVII, S. 182 (vom 18. April 1916).

„Die Häuser Nr. 9 und 11 der Hohengasse (Tafel 19) gehören zu den wenigen Gebäuden der Oberstadt, die in ihrer Innenanlage und äussern Gestalt ins XVI. Jahrhundert zurückreichen und seitdem fast keine Veränderungen erfahren haben dürften. Sie sind zum grössten Teil aus Mauerwerk und Rieg erbaut unter weitgehender Verwendung von Holz. Aus Sandstein sind die schmucklosen Reihfenster mit den durchlaufenden Gesimsen. In den Lauben tritt noch heute die ursprüngliche Holzdecke mit den Unterzügen offen zu Tage; auch die Pfeiler sind teilweise aus Holz. Der Hausgang durchquert das ganze Haus und mündet auf der Rückseite auf die steil abfallende, unbebaute Kronenhalde, die wohl erst durch eine der im XIII. Jahrhundert vorgenommenen Erweiterungen der Stadtbefestigungen, dem eigentlichen Stadtbezirk einverleibt wurde. Durch diesen langen Gang erhält der untere Teil der Treppe ihr Licht; in ihren oberen Teilen wird diese nur indirekt durch die ebenfalls nicht direkt beleuchteten und belüfteten Mittelräume des Hauses erhellt. Als eigentliche Wohnräume dienten vordem nur die Gemächer des obern Stockwerks; neben der Haustüre in der Laube befand sich die Werkstatt oder ein Laden. Noch im XVIII. Jahrhundert waren im Erdgeschoss unter der Laube, da wo sich jetzt Kaufläden befinden, Stallungen und Kellerräumlichkeiten. Die Verlegung der Laube auf die Höhe des ersten Stockwerks hat ihre Ursache im starken Gefälle der Strasse, deren Ostseite, an der die beiden Häuser stehen, zum ältesten Stadtkern gehört.“ —

Die auf Tafel 18 dargestellten und besonders bezeichneten Häuser, ebenfalls in Burgdorf, etwas weiter oben an der Hohengasse, sind von rechts nach links:

Das alte Michelhaus (Nr. 23), dessen Erdgeschoss noch Formen aus dem Beginn des XVI. Jahrhunderts aufweist und das 1511 dem reichen Venner Berchtold Michel v. Schwertschwendi gehörte. 1630 erfuhr das Haus Veränderungen, vermutlich u. a. die Reihfenster des I. Stockwerks mit ihrer originellen Einfassung. Die Fenster des II. Stocks sind wie das Dach neuern Datums; das ursprüngliche Dach ruhte jedenfalls auf den aus der Fassade hervorragenden Steinträgern. 1901 ist das Haus leider sehr zu seinem Nachteil umgebaut worden; unser Bild stellt es noch vor dem Umbau dar.

Die an das Michelhaus stadtabwärts anstossenden beiden Häuser sind „Vertreter von Wohnhäusern reicher Burgdorfer des XVIII. Jahrhunderts, die ihre soziale Stellung durch Erbauung von Wohnungen in der Art derjenigen ihrer gnädigen Herren und Oberrn von Bern dokumentierten.“ Das Haus Nr. 21, „dessen Fassade Ornamente von einer Feinheit aufweist, wie sie in Bern selber kaum zu finden sind“, wurde 1744, die einfacher gehaltene Grosse Apotheke (Nr. 19) 1745 erbaut. Ihnen gegenüber erkennt man noch das stattliche der Burgdorfer Wohnhäuser, das Fankhausersche Grosshaus, begonnen 1629 von Burgermeister David Fankhauser und vollendet von seinem 1657 verstorbenen Sohn. Seiner interessanten Grundrissbildung und Architektur widmet der Band eine ausführlichere Darstellung, auf die einzutreten uns hier zu weit führen würde. Sie möge im Originalband studiert werden, dessen Anschaffung Allen bestens empfohlen werden darf, die sich für die Entwicklung des Bürgerhauses in der Schweiz interessieren.

Wir hoffen, in nächster Nummer noch einige Beispiele aus andern Gegenden des an architektonischen Fundgruben so reichen Kantons Bern bringen zu können.

Die Verwendung von Holz und Torf in den Gaswerken.¹⁾

Von Dr. E. Ott, Schlieren/Zürich.

Für die Gaswerke kommen als Kohlenersatzmittel vor allem Holz und Torf in Betracht. Diese beiden Brennstoffe sind im Gegensatz zu Kohle sehr jung. Das erklärt zunächst ihren meist sehr hohen Feuchtigkeitsgehalt in frisch gewonnenem Zustand. So kann Holz bis 60, Torf sogar bis 90%²⁾ Wasser enthalten. Daraus ergibt sich notwendig, dass der wirtschaftlichen Verwendung beider Brennstoffe eine Trocknung vorausgehen muss, und zwar am besten bis zum „lufttrockenen“ Zustand, der noch etwa 20% Feuchtigkeit aufweist. Dieser Trocknungsgrad wird im allgemeinen am billigsten durch mehrmonatiges Lagern an freier Atmosphäre, möglichst ge-

¹⁾ Für die „Schweiz. Bauztg.“ bearbeiteter Auszug des am 2. September 1917 in Interlaken anlässlich der 44. Jahresversammlung des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern gehaltenen Vortrages.

²⁾ % bedeutet Gewichtsprozent für feste, Volumprozent für gasförmige Stoffe.



Fankhausersches „Grosshaus“.

Haus Nr. 19

Haus Nr. 21

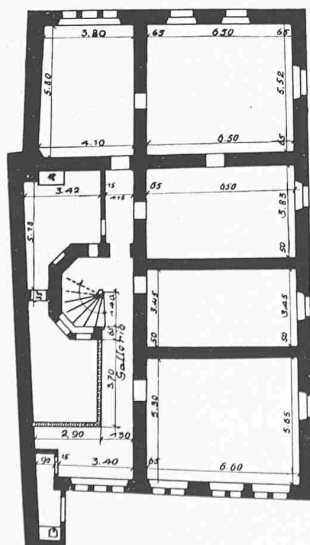
Haus Nr. 23 an der Hohengasse in Burgdorf.

Aus: Das Bürgerhaus in der Schweiz. V. Band, Der Kanton Bern.

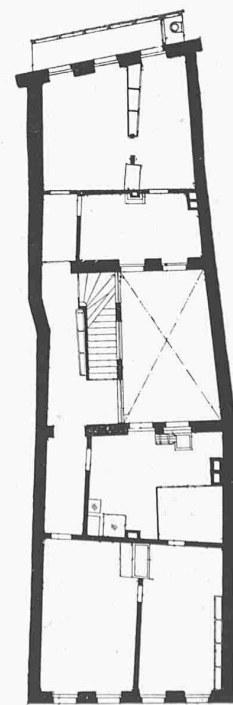
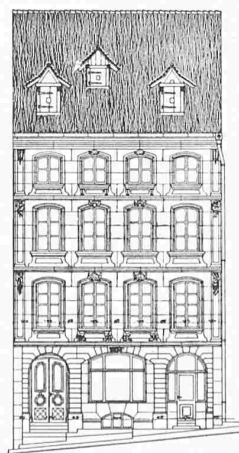
Herausgegeben vom Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein.

Verlag von Orell Füssli & Cie. in Zürich.

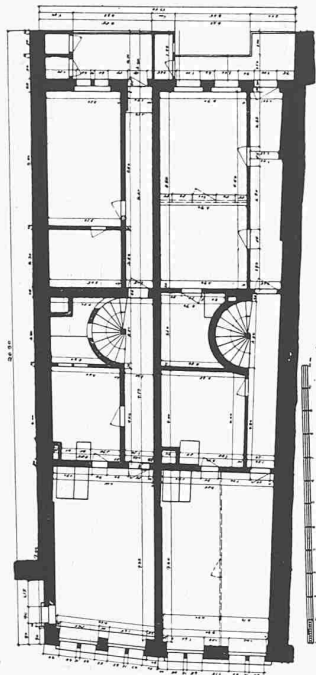
Die „Grosse Apotheke“ an der Hohengasse Nr. 19 in Burgdorf.



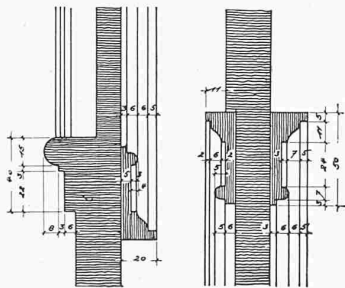
Fankhausersches „Grosshaus“, II. Stock, 1:300.



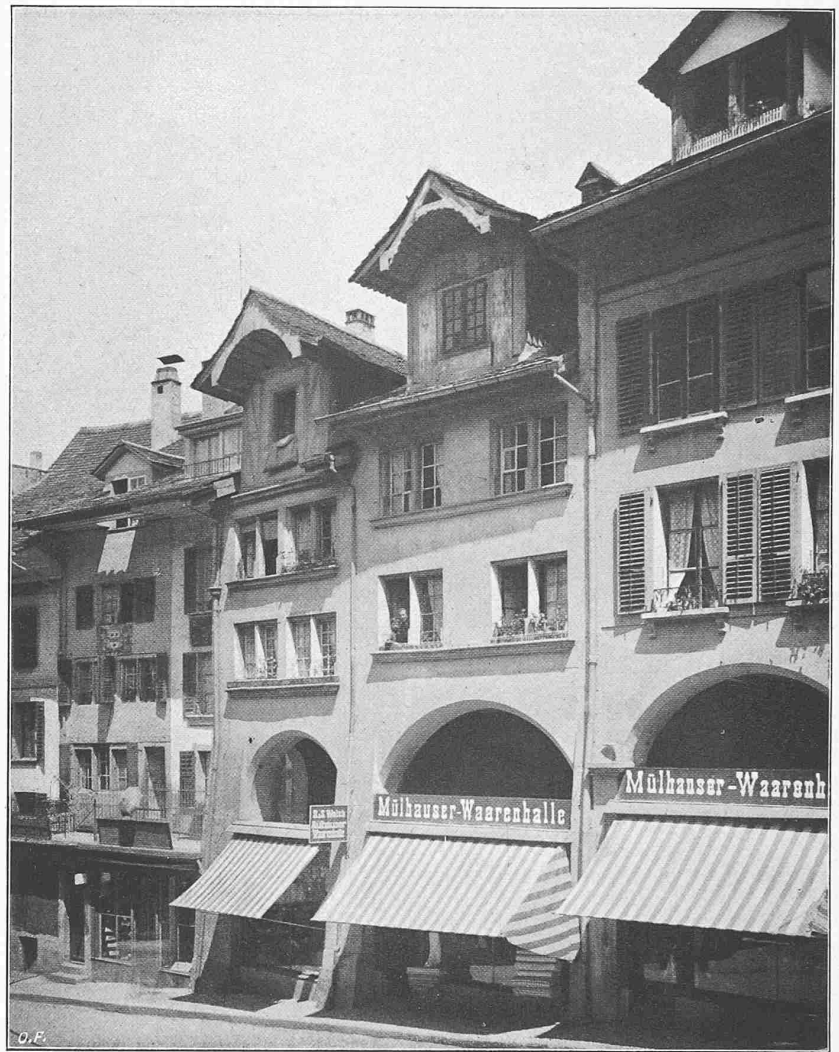
Aufriss, Schnitt und Grundriss vom II. Stock der „Grossen Apotheke“. — Masstab 1:300.



Hohegasse Nr. 9 und Nr. 11.
Grundrisse vom II. Stock. — 1:300.



Schnitt A-B zur Küchentür im „Ochsen“.

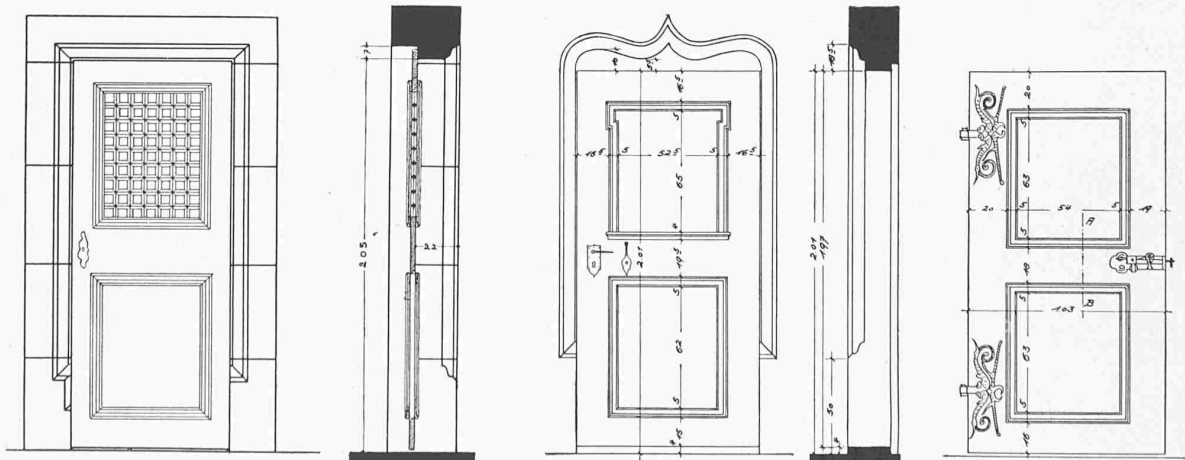


Die Häuser Nr. 9 und Nr. 11 an der Hohengasse in Burgdorf.

Aus: Das Bürgerhaus in der Schweiz. V. Band, Der Kanton Bern, I. Teil.

Herausgegeben vom Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein.

Verlag von Orell Füssli & Cie. in Zürich.



Türe im III. Stock. — Aus dem Hause zum „Ochsen“ in Burgdorf. — Küchentür im II. Stock.