

**Zeitschrift:** Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art  
**Band:** 7 (1920)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Heizung einst und jetzt  
**Autor:** Roethlisberger, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-81635>

### **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:** 06.02.2025

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



Seitenplatte eines gußeisernen Ofens, Schweiz. Landesmuseum Zürich

Und in der Vielräumigkeit ihrer Pläne hat sie ein gleichwertiges Gegenstück nur noch in den ausgedehnten Bauanlagen des alten Rom, in den Palästen, den Zirkusbauten und Thermen der Kaiserzeit mit ihren endlosen Raumfluchten, mit ihren Säulenportiken, Galerien und hochgewölbten Hallen für Spiele und Leibesübungen. Und der römischen Baukunst gleicht die Archi-

tektur der Gegenwart ja auch darin, daß sie wie diese eine abgeleitete Kunst ist, daß sie sich als Mittel der Gestaltung fertiger Formen bedient, die sie frei, ohne Rücksicht auf die besonderen Funktionen, denen die einzelnen Bauglieder zu dienen haben, gebraucht, lediglich im Hinblick auf die äußere dekorative Wirkung.

Dr. ing. Walter Curt Behrendt.

## HEIZUNG EINST UND JETZT

„Holzsparkunst“ ist ein Büchlein betitelt, das 1618 zu Frankfurt erschienen ist. „Holzsparkunst, das ist ein solches new, zuvor niemahlen gemein noch am Tag gewesene invention etlicher unter-

schiedlicher Kunstöfen, vermittels deren Gebrauch jedes Jahrs insonderheit aber hundertmahl tausend Gulden, doch vorab- brüchlicher Notturft können erspart werden.“—Allen nachfolgenden Freyen Reichs:

Gusseiserner Ofen  
Rijksmuseum  
Amsterdam  
XVII. Jahrhundert



Aus K. Sluyterman  
Huisraad en  
Binnenhuis in  
Nederland

auch Chur und fürstlichen Stätten, samt ihren Gemeindten zu sonderem Nutz und Gefallen, beschrieben und mit läuterlichen Figuren erkläret durch Frantzen Keßlern, Conterfeyten und Einwohnern zu Frankfurt am Mayn. Gedruckt zu Frankfurt bey Athoni Humma, in Verlegung Johann Theodori de Bry, Buchhändlern und Bürgern in Oppenheim anno 1618.

Der Kachelofen hat sich im Mittelalter aus dem alten Stein- und Tonofen allgemach entwickelt. Er war, zumal in der unförmig großen Gestalt mit den

dicken Wandungen, ein Holzfresser erster Güte. Und da man damals schon über eine Holz- und Kohlenteuerung allenthalben klagte, kamen findige Köpfe auf den Gedanken, das Feuer besser auszunützen und als Mantel Eisenplatten statt Tonkacheln zu verwenden. So sind denn „Eisenofenmacher“ unter den städtischen Handwerkern von Köln schon im Jahre 1414 angeführt. Von verschiedenen Landesfürsten wurden Privilegien für derlei Erfindungen erteilt, und in interessanten Abhandlungen sind uns Einzelheiten aus der Konstruktion

Gusseiserner Ofen aus Holland  
XVII. Jahrhundert



Aus K. Sluyterman, Huisraad  
en Binnenhuis in Nederland

jener Heizvorrichtungen erhalten. So berichtet Hyronimus Castellioneus Cardanus aus Pavia in seinem Werk „De subtilitate“ (1550) über einen Ofen wie folgt: „Man hat jetzt in Meyland einen Brennofen im brauch, in welchem man vyl ding kochen kann, der auch ganz nützlich ist. Denn man bedarff allein den dritten teil holzes, dieweil das feuwer eingeschlossen und drei mal mehr krafft dann sonst hatt.“ Daraufhin beschreibt er einen vollständigen Kochherd mit Rost, Aschenfalle und Kochplatte. Der vorgemeldete Frantz Keßler beschreibt

ebenfalls in Einzelheiten „Ruster und Luftrohr“, er kennt ein Zuleitungsrohr, um die Verbrennungsluft von außen her unter den Rost zu führen und nennt Vorrichtungen, wie man auf diesem Ofen zugleich „eynige Bürgerliche Essen kochen kann“. Er hat sogar aus verschiedenen Beobachtungen ausgerechnet, daß die Größe des Ofens in einem bestimmten Verhältnis zum Kubikinhalte des Raumes stehen muß. Er kennt schon verschiedene Formen von Eisenöfen. Die Eisenöfen waren in der Konstruktion den Kachelöfen nachge-

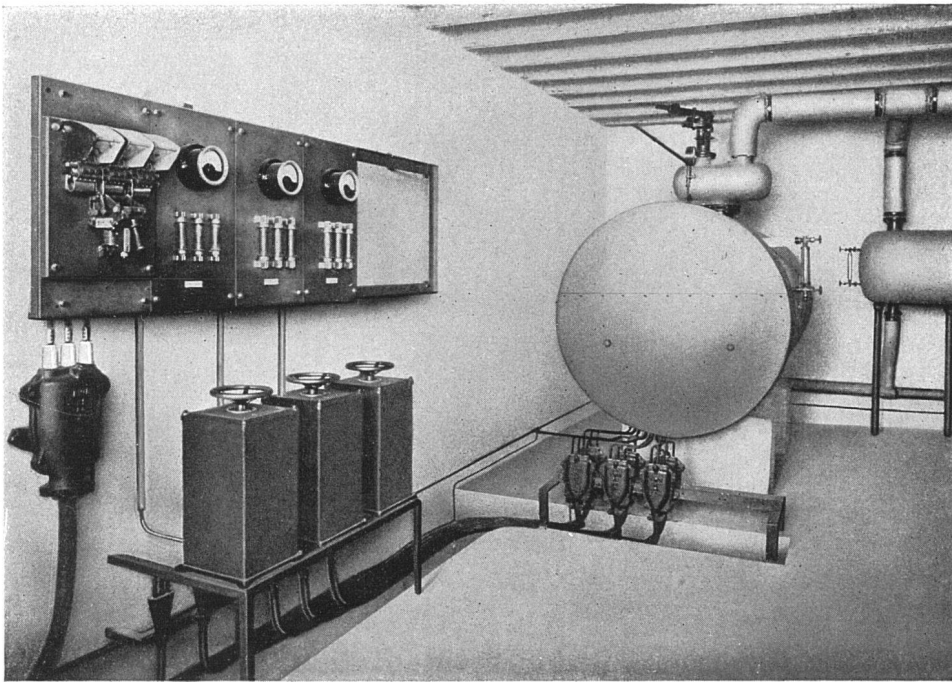
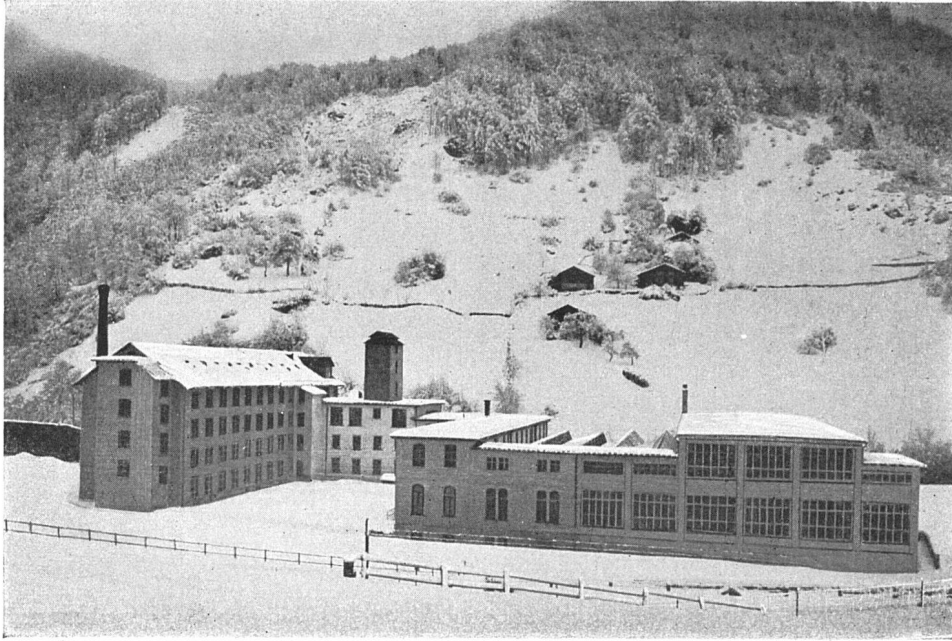
Gusseiserner Ofen  
Rijksmuseum Amsterdam  
XVII. Jahrhundert



Aus K. Sluyterman, Huisraad  
en Binnenhuis in Nederland

bildet. Um Holz zu sparen und um die Wärme besser, d. h. wenigstens rascher auszunutzen, umkleidete man vorerst den untern Teil des Ofens, den Feuerkasten mit eisernen Platten. Sie waren aber in jener Zeit noch sehr kostspielig in der Anschaffung. Deshalb finden wir sie zuerst als Hochzeitgeschenke an Fürstenhöfen und in den Ratssälen der Städte. Da die Eisenplatten die Wärme rasch ausstrahlen, brauchte man für die Erwärmung großer Räume nicht mehr jene Kolosse von Öfen, wie sie vorher im Gebrauche waren. Solche Eisenöfen aus Ratsstuben sind uns aus

dem 15. und 16. Jahrhundert erhalten. Als viel zitiertes Beispiel gilt der eiserne Ofen aus dem Rathaussaal zu Rapperswil. Wie man die Kachelöfen zu Schmuckstücken ausbildete, so bedachte man auch jene Öfen in den öffentlichen Gebäuden mit einer besondern Sorgfalt. Wir finden auf den Platten des öftern Heiligendarstellungen und in reformierten Landen Szenen aus dem neuen Testament. Als Formschneider kamen tüchtige Handwerker in Betracht; Szenen von Dürer, Aldegrever, Solis, Jost Ammann wurden in Flachreliefdarstellungen übertragen und



Wollweberei Rüti bei Linthal. Elektrische Niederdruck-Dampfheizung Drehstrom 500 Volt, mit der die gesamte industrielle Anlage geheizt wird. Verwendung billiger Abfallkraft Nachtstrom. Gebrüder Sulzer Akt.-Ges. Abt. Zentralheizungen, Winterthur

für den Schmuck von Ofenplatten ausgewertet. In den Platten zum Ofen von Rapperswil kommt der Einfluß von Holbein unverkennbar zum Ausdruck. Wir haben uns in der Auswahl von Aufnahmen

aus der Sammlung des Landesmuseums an Platten gehalten, die in der grotesken Steigerung von einzelnen Figuren eine zwingende Kraft des Ausdruckes erlangen, die zudem interessant erscheinen durch die

Art, wie die Szene in das Geviert der Platte hineingestellt ist und durch die geschickte Einbeziehung der Grundfläche des matten Eisens in die Rechnung der Gesamtwirkung des Flächenreliefs. Der Rathausofen von Stein zeigt überdies eine reizvolle rein ornamentale Lösung; wir haben sie deshalb mit Vorliebe in die Reihe der Illustrationen eingestellt. Mit den holländischen Öfen aus vier Platten zusammengeschraubt, ist das folgende 17. Jahrhundert charakterisiert. Es sind dies kleine, tragbare Öfen, die mittlerweile ins Bürgerhaus ihren Eingang gefunden haben. Die Flächen dieser hohen und schmalen Platten sind mit heraldisch strengen Formen ausgefüllt, die für das Standesbewußtsein des holländischen Bürgers beredtes Zeugnis reden. Noch strenger und künstlerisch wertvoller sind die Eisenplatten aus nordischen Ländern, vornehmlich aus Schweden und Norwegen. Es gilt als ein unumstößliches Gesetz, daß der Ofen, die Feuerstelle in der Behausung mehr und mehr an Bedeutung gewinnen, je mehr wir von Süden nach Norden gehen. Kamin und Ofen bestimmen die Grundriß-Aufteilung des Hauses; sie geben dem Wohnraum ohne weiteres das Gepräge der Wohnlichkeit. Sie sind, mit den zunächstliegenden Teilen der Wand, in liebevoll durchdachter Weise ausgestaltet; sie strahlen Wärme aus, wenn draußen während Wochen und Monden Kälte und Finsternis die Welt regieren. So sind sie der Schauplatz des Lebens, der Inbegriff der Wohnlichkeit. Kein Wunder, daß uns jene Völker (England und Schweden voran) mit jeder Wandlung der Lebensformen recht bald die Wege weisen, dieweil wir im Süden (mit den Härten des Hochlandwinters) uns töricht abmühten, den Lauen einer galanten Zeit gerecht zu werden, mit der Aufteilung in Boudoirs und Herrenzimmer, mit dem Salon oder der „bessern Stube“ im Bürgerhaus. Die „bessere Stube“ hat im Grundriß den besten Platz vorweggenommen. Sie macht sich breit auf Kosten der Wohnlichkeit; sie steht da als unantastbares Gut, als

Fremdkörper, als Keil in unserer Wohnung. Im Winter halten wir Umzug, Umzug im kleinen, um den Ofen ausfindig zu machen, der uns am besten dient, um den Raum zu finden, in dem wir wohnen können, bis die Tage wieder länger werden. Tausende von Familien dulden heute noch jene „bessere Stube“; sie halten sich an den Schein einer parvenümäßigen Repräsentation und haben diesem Schein den Ofenritt mit allem lieben drum und dran geopfert.

Jene Völker verschlossen sich den neuen Stilwandlungen in keiner Art; vielmehr, sie nahmen diese auf in ihr lebendiges Gestalten und verliehen alsbald dem Tisch, der Truhe und dem Stuhl die charaktervoll gezeichnete eigenwillige Form, indes sie aber am Ofen, am Kamin festhielten in zäher Treue, und damit die Grundgestaltung der Wohnung, unbeschadet der übrigen Wandlung, hinüberretteten von Generation zu Generation.

Am Ausgang des Mittelalters klagten die Chronisten über eine Verteuerung der Lebenshaltung. Man mußte Holz sparen und kam auf die Erfindung des Eisenofens. Heute stehen wir vor ähnlichen Verhältnissen. Heute heißt es: Kohlen sparen. Kohle ist ein teurer Einfuhrartikel, ein Brennstoff, der die Gestehungskosten in unserer Industrie derart belastet, daß wir mit der Konkurrenz der kohlenreichen Länder kaum mehr Schritt halten können. Der Hausbrand mit Kohle beschwert unser Haushaltbudget in hohem Maße. Diese Umstände haben die Gebrüder Sulzer Akt.-Gesellschaft, Winterthur, veranlaßt, die Einrichtung von elektrischen Wärmeerzeugungsanlagen zu studieren und schon bestehende feuerbeheizte Einrichtungen zu elektrifizieren. Diese Versuche sind abgeschlossen; sie haben vollständig neuartige und durchaus befriedigende Resultate gezeigt. So werden heute Elektro-Dampfkessel für Hoch- oder Niederdruck und Elektro-Wasserkessel für die Kombination von Heizung und Warmwasserbereitung gebaut. Da der Tagesstrom in der Regel

teuer ist und deshalb für Heizzwecke nicht mit Vorteil verwendet werden kann, hat man in der Hauptsache die Abfallenergie in Form von Nachtstrom ausgenutzt. Man hat in die Anlagen Wärmeakkumulatoren eingebaut und ist somit in der Lage, die während der Nacht erzeugte und gespeicherte Wärme (als Dampf oder Heißwasser) am folgenden Tage zu verwenden.

Diese Art der Heizung hat sehr bald Eingang gefunden in einer Reihe von industriellen Betrieben von verschiedenster Art und zum Teil mit bedeutenden Leistungsanforderungen. So sind bis heute Anlagen geschaffen worden mit Wärmespeichern bis zu 30 000 Liter Inhalt und 13 Atmosphären effektivem Betriebsdruck. Bei großen Leistungen erübrigt man die umständliche Transformierung dadurch, daß der Elektrokessel im direkten Anschluß an das Hochspannungsnetz mit Spannungen bis zu 8000 Volt und darüber arbeitet.

Doch nicht bloß zur Dampferzeugung und zur Heizung von großindustriellen Betrieben ist die elektrische Kraft herangezogen worden. Die Abteilung Zentralheizungen der Firma Gebrüder Sulzer, Winterthur, hat in den letzten Zeiten in Wohnhäusern, in Sanatorien und Schulhäusern des öftern die elektrische Einrichtung für Heizung und Warmwasserbereitung installiert.

Die Vorzüge dieser Änderung der Heiztechnik werden sowohl im Großbetrieb wie im Wohnhausbau anerkannt. Sie vereinigt die Vorteile der steten Betriebsbereitschaft ohne besondere Bedienung mit einer Reinlichkeit ohnegleichen. Und da sie als ökonomische Verwertung der Abfallenergie eingeschätzt werden kann und uns dermaßen der Sorge der Kohlenbeschaffung enthebt, kommt dieser Art Heizung, volkswirtschaftlich gewertet, eine ganz besondere Bedeutung zu. H. Roethlisberger.

## UMSCHAU

**Huisraad en Binnenhuis in Nederland** in vroegere Eelven door K. Sluytermann, 's Gravenhage-Martinius Nijhoff. In zwei Mappen hat K. Sluytermann vor etlicher Zeit bei Martinus Nijhoff je 100 Lichtdrucktafeln von belgischen und holländischen Innen-Räumen herausgegeben. Heute liegt ein zusammenfassendes Werk vor über den holländischen Hausrat, und zwar in 435 zum Teil ganzseitigen Abbildungen. Diese sind, um dies vorauszunehmen, nach sorgfältig besorgten Aufnahmen erstellt und bei Mouton & Co. den Haag auf einem schweren Kunstdruckpapier ohne Ausnahmen vorzüglich gedruckt. Es werden wenige Publikationen mit der Jahrzahl 1918 existieren, die dermassen durchgehend bestens ausgestattet sind. Das wären Nebensachen, die immerhin in einem Bilderbuch Gewicht erlangen und dankbare Anerkennung finden werden. Der Aufbau des Werkes und die Auswahl der Illustrationen sind ebenso erfreulich. Das Buch zeigt am Eingang einige wesentliche Zeugen der Gotik, holzgeschnitzte Truhen und Türen mit sachkundig geschmiedeten Beschlägen. In den Kapiteln über XVI. und XVII. Jahrhundert wird vorerst das Binnenhuis in seinen Unterteilen vorgeführt, und zwar zum Teil an Hand von Reproduktionen nach Gemälden von Pieter de Hooch, Terborch und

Jan Steen oder mit dem Hinweis auf bestehende Bauten oder erhaltene beachtenswerte Details. Darunter spielt mit gutem Recht das Dr. Bopta-Gasthuis in Massum eine wichtige Rolle. Das Vorhaus, Wohnräume von verschiedenster Gestalt, die Schlafkammer, Treppenaufgänge, Wandtäfer und Türen, Fenster in verschiedensten Teilungen, Kamine und Öfen werden hier vor Augen gestellt. Diesem Abschnitt sind auch die Abbildungen von Eisenöfen in diesem Heft entnommen. Ein Kapitel von über 70 Seiten beschäftigt sich nun mit den Möbeln des Wohnraumes des XVIII. Jahrhunderts. Die Bank, der breite Armlehnstuhl mit hoher oder niederer Lehne, bezogen oder mit Geflecht, der schwere Eichentisch, Klapptafeln, die Geldtafeltje der reichen Kaufherren stehen da; dann Schränke, Karten, kassetiert oder reich geschnitzt, oder Schränkchen mit feinen Intarsien einem Bucheinbande ebenbürtig (siehe Abbildungen im Aprilheft des „Werk“). Ein eigens ausgestatteter Abschnitt gilt den Kandelaaers en Kronen; es bereitet wirklich Freude, in diesen Seiten nebeneinandergestellt, die verschiedenen Spielarten des Holländer Leuchters vergleichen und darob den Formenreichtum jener Meister bewundern zu können. Zum selben Eindruck gelangen wir, wenn wir in zwei getrennten Kapiteln (XVII. und XVIII.