Zeitschrift: Bauen, Wohnen, Leben
Herausgeber: Bauen, Wohnen, Leben
Band: - (1956)
Heft: 25

Werbung

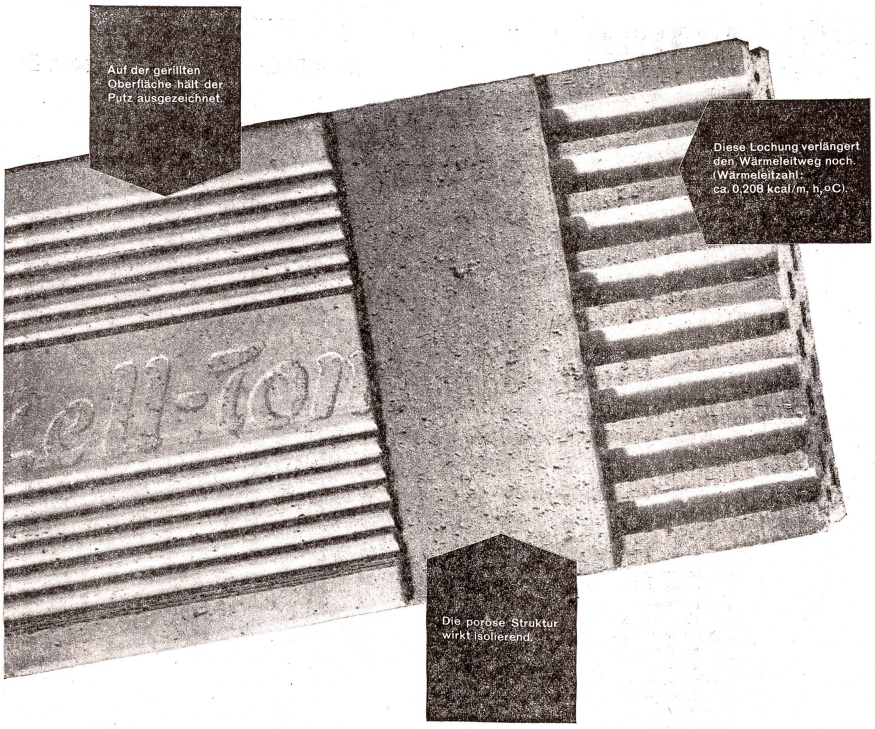
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 13.07.2025

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



Seit 22 Jahren Zell-Ton

Haben Sie sich schon einmal darüber Gedanken gemacht, wenn Sie ein Bild aufhängen wollten, warum sich der Nagel in der einen Wand krümmt, während er sich in einer andern Wand gut einschlagen läßt und dort unverrückbar festsitzt? Diese unterschiedliche Feststellung hängt vom Baumaterial ab, aus welchem die Mauer erstellt wurde. Tragende Wände, welche eine Deckenlast aufzunehmen haben, bestehen normalerweise aus Backsteinen oder aus harten Kalksandsteinen. Unbelastete Zimmertrennwände dagegen können aus leichterem Material gebaut sein. Man verwendet hiefür Leichtbauplatten aus gebranntem Ton, Gips usw. Noch vor einigen Jahrzehnten waren allerdings die leichten Trennwände unbekannt, es sei denn, man hätte sie als Täferung aus Holz konstruiert. Der Wunsch nach einer einfachen Art, die Wohnungen zu unterteilen, führte im Laufe der Zeit zu den verschiedensten Versuchen. Die Resultate konnten aber nicht durchweg befriedigen.

Erst vor etwas mehr als 22 Jahren kam ein findiger Kopf auf die Idee, eine leichte Zwischenwandplatte aus Ton zu schaffen, welche alle guten Eigenschaften der bisher verwendeten Materialien in sich vereinige. Er stellte sich damit vor eine schwere Aufgabe, denn es waren viele Voraussetzungen zu erfüllen, nämlich: Handliche Größe, geringes Gewicht, genügende Festigkeit, Schallisolierung, leichte Verarbeitbarkeit, und vor allem Volumenbeständigkeit (das Material durfte nicht quellen und nicht schwinden — ein Mangel, welcher vielen der bisher angewandten Baustoffe anhaftete).

Zudem soll die Platte nagelbar und sägebar sein und erst noch als Verkleidung von Außenmauern gegen Wärme und Kälte isolieren. Das Wasser soll ihr nichts anhaben können und feuerfest soll sie ebenfalls sein.

Ein Koch würde einer Zusammenfassung solch vieler und unterschiedlicher Komponenten «Eintopfgericht» sagen. Damit hätte er aber erst einen Namen geschaffen, noch kein brauchbares Produkt. Bei unserem findigen Baufachmann wurde das Rezept umgekehrt angewandt: Er schuf zuerst das Produkt und suchte erst später einen geeigneten Namen.

Eine Reihe von Versuchen ließ erkennen, daß gewisse Lehmsorten, wie sie in den schweizerischen Ziegeleien verwendet werden, eine starke Durchmischung mit Tannensägemehl erlauben, ohne die Verformbarkeit einzubüßen. Während des Brandes im Ofen, bei einer Hitze von nahezu 1000 Grad verbrennt das beigemischte Sägemehl und hinterläßt eine unzählbare Menge feiner und feinster Poren (Luftzellen). Dieses Material hat naturgemäß die gleichen Eigenschaften wie die übrigen Produkte aus gebranntem Ton. Nur die große Tragfähigkeit geht verloren. Dafür wird es aber sägebar und nagelbar, isoliert ausgezeichnet gegen Kälte und Wärme, und vermag Schall zu schlucken. Leitungsschlitze können mit Leichtigkeit eingefräst werden. Lavabos, Boiler usw. lassen sich daran befestigen, wie an einer gewöhnlichen Backsteinmauer.

Wenn wir uns in Superlativen ausdrücken wollten, müßten wir sagen, die Wunderplatte für Zwischenwände war erfunden. Der Versuch war gelungen. Nun hieß es nur noch, die Produktion in großen Massen aufzunehmen. Die Schwierigkeiten der Serienfabrikation waren bald überwunden, nachdem genau feststand, welcher Lehm verwendet werden konnte und nachdem das für den Brand ideale Maß, nämlich 40 cm lang und 25 cm hoch, ermittelt war. Nur der Name fehlte. Er war naheliegend. Die Platte besteht aus gebranntem T o n und enthält eine Unmenge Poren, das heißt Z e l l e n. So wurde im Februar 1934 der Markenname «Zell-Ton» als Schutzmarke eingetragen.

«Zell-Ton» ist erst seit 22 Jahren erhältlich. Heute wird kaum mehr eine Wohnung oder ein Geschäftshaus ohne «Zell-Ton» erstellt. Diese Zwischenwand- und Isolierplatte hat sich dermaßen schnell einzuführen vermocht, daß ohne Uebertreibung gesagt werden darf: Man hat auf die Zell-Ton-Platte gewartet und es ist schade, daß sie nicht schon früher geschaffen worden ist.

Der Fachmann kennt und schätzt «Zell-Ton», die Platte aus gebranntem Ton, mit den vielen guten Eigenschaften. Er verwendet deshalb im Interesse des Bauherrn immer wieder «Zell-Ton» für Zwischenwände und Mauerisolierungen.

Zell-Ton

die Spezialität der

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Ueber Heizöl und Oelfeuerung

K. Schilling, Ingenieur, Zollikerberg ZH

Ing. W. OERTLI AG,
automatische Feuerungen, Dübendorf ZH

Das Oel als idealer Wärmespender

Unser heutiger Zeitabschnitt wird als das Maschinenzeitalter bezeichnet. Ich glaube, man dürfte es mit derselben Berechtigung als das Erdöl-Zeitalter bezeichnen. Ohne das Erdöl und die daraus zu gewinnenden Produkte wären unsere heutige Industrialisierung und der heutige Lebensstandard nicht möglich. Erdöl ist ein sehr hochwertiger Energieträger. Energie aber gibt die Möglichkeit, Maschinen zu treiben und die Muskelkraft des Menschen zu vervielfachen, mehr Güter mit weniger menschlichem Arbeitseinsatz zu produzieren. Auch in früheren Epochen gab es goldene Zeiten. Wir vergessen aber nur zu leicht, daß nicht einmal die damalige Oberschicht einen solchen Komfort genießen konnte, wie er heute für den Mittelstand selbstverständlich ist. Es war von jeher das Bestreben der Menschen, sich gegen die Unbill der Witterung und der Kälte zu schützen. Eine der größten Errungenschaften der Neuzeit ist sicher die zentrale Beheizung unserer Wohnhäuser, früher allgemein mit Kohle, heute überwiegend mit Heizöl.

Die rationelle, betriebssichere und vollautomatische Oelfeuerung ist die Krone dieser Entwicklung. Heizöl, ein Nebenprodukt der Benzin-Herstellung, ist ein idealer Brennstoff. 1 kg Oel hat einen Heizwert von etwa 9800—10 200 kcal, gegenüber Koks von etwa 6800—7200 kcal. Wenn wir das Volumen vergleichen, hat ein Kubikmeter Heizöl einen Heizwert von etwa 8,5 Millionen kcal, ein Kubikmeter Koks nur etwa 3,2 Millionen kcal. Das Heizöl braucht zur Lagerung also viel weniger Platz; es wird meist auch außer dem Haus in einem Tank in der Erde gelagert. Das ist gerade bei moderner Bauart, wo infolge der hohen Boden- und Baupreise jeder Kubikmeter Raum möglichst als Wohnraum ausgenützt werden sollte, ein eminenter Vorteil.

Die Zufuhr und Lagerung des flüssigen Brennstoffes erfolgt absolut staubfrei. Wo bei der Kohlenheizung wegen ungünstiger Zufahrt der Brennstoff in Säcken von geschwärzten Männern in das Haus getragen und dort unter großer Staubentwicklung ausgeleert wird, kann Heizöl unbemerkt für die Bewohner mit einer Pumpe durch eine Leitung in den Tank gefüllt werden.

Wenn es im Herbst abends kühl wird und man früher wegen der großen Umstände die Kohlenheizung noch nicht in Betrieb genommen hat, genügt heute bei der vollautomatischen Oelheizung ein Drehen an einem Knopf, und schon kurz nachher sind die Räume angenehm warm. Die Annehmlichkeit der Heizung muß bei der Kohlenheizung nachträglich gebüßt werden mit dem Ausräumen der halbverbrannten Kohle, während der flüssige Brennstoff Oel nur in der Menge zugeführt wird, die dem Verbrauch entspricht, wobei keine Rückstände zurückbleiben.

Während der kalten Winterzeit reguliert der Zimmerthermostat automatisch die Temperatur. Wenn tagsüber die Sonne durch ihre großen Fenster scheint, werden die Räume bei der üblichen Kohlenheizung überheizt; die Kohle verbrennt nutzlos, während die Oelfeuerung automatisch durch den Zimmerthermostaten abstellt und dadurch viel Brennstoff gespart wird.

Oel als Brennstoff ist heute auch billiger als alle andern Brennstoffe. Die stetig steigenden Kosten für die Beschaffung der Kohle, infolge steigender Arbeitslöhne und Sozialausgaben, der hohe Bedarf der Eisenindustrie, die auf Hochtouren arbeitet, haben das Preisverhältnis immer mehr zu Gunsten des flüssigen Brennstoffes Oel verschoben. Der stets steigende Bedarf an Benzin und Dieselöl ergeben anderseits einen immer größeren Anfall an Heizölen. Bei der Beurteilung der tatsächlichen Kosten für die erzeugte Wärme muß auch der unterschiedliche Wirkungsgrad berücksichtigt werden. Alle Vorteile, welche die Oelfeuerung hat, sind allerdings auch für Gasfeuerung und elektrische Beheizung zutreffend. Diese sind jedoch im Betrieb derart teuer, daß sie nur für Ausnahmefälle in Frage kommen.

Die Kohlenfeuerung ist heute wohl praktisch auch fast bis zur Vollkommenheit entwickelt worden, soweit es eben die Art des Brennstoffes zuläßt. Es gibt heute sogar sogenannte automatische Kohlenfeuerungen. Allerdings verspricht hier der Name «automatisch» etwas zuviel, da eben die Kohle doch abgeladen, ins Haus gebracht, meist auch in den Bunker geschöpft werden muß. Auch sind die Abschlackung, das Herausnehmen der Asche und der Abtransport dieser Abfälle nicht zu umgehen. Dies dürfte mit ein Grund sein, warum auch in Ländern mit großen eigenen Kohlevorkommen die Oelfeuerung einen immer größeren Aufschwung genommen hat. Das jüngste Beispiel ist Deutschland.

Vom totalen Energiebedarf der Schweiz werden heute durch die festen Brennstoffe Kohle und Holz etwa 46 Prozent gedeckt, durch flüssige Brennstoffe 32 Prozent, durch Elektrizität etwa 22 Prozent. Der Anteil der Kohle am totalen Energieverbrauch ist allerdings in den letzten Jahren wesentlich zurückgegangen. Die Einfuhr von Kohle ist trotzdem nicht kleiner geworden, weil eben der Energiebedarf gestiegen ist.

Wenn heute der wesentlich gesteigerte Energiebedarf ohne Zuhilfenahme der flüssigen Brennstoffe gedeckt werden müßte, hieße das, wesentlich mehr Kohle einzuführen. Praktisch dürfte es wohl dann so herauskommen, daß es kaum mehr möglich wäre, diesen gesteigerten Bedarf zu decken, nachdem sogar Deutschland heute gezwungen ist, trotz der eigenen großen Kohlevorkommen, große Mengen teurer amerikanischer Kohle einzuführen. Die Oelfeuerung ist also auch vom wirtschaftlichen Standpunkt aus nur zu begrüßen.

Wenn es gewisse interessierte Kreise gibt, die heute die Kohlenheizung propagieren, nur deshalb, weil in einem eventuell kommenden Krieg kein Oel zur Verfügung stehen würde, dürfte heute nach den Erfahrungen von zwei Kriegen dieses Argument kaum mehr verfangen, denn während der beiden letzten Kriege war Kohle ebenso wenig erhältlich, und man mußte sich mit Ersatzbrennstoffen behelfen, die sehr teuer, dazu aber noch schlecht waren. Die Oelfeuerungs-Besitzer waren sogar sehr stark im Vorteil, da sie ihre Tankanlagen auf Weisung der Behörden schon vor Beginn des Krieges aufgefüllt hatten und ihre Zuteilung aus diesen Reserven bekamen, wobei zu bedenken ist, daß dieser Brennstoff zu Vorkriegspreis und -qualität eingekauft wurde.

Vom Klein-Hausbrandbrenner zum großen Industriebrenner

Heizöl als Brennstoff wurde erstmals verwendet um etwa 1870, als Versuche gemacht wurden, diese Wärmequelle für den Betrieb der Kriegsschiffe auszunützen. Oel versprach einen größeren Aktionsradius und den Fortfall der Rauchfahnen, welche diese Schiffe schon von weitem dem Feind verraten haben. Die Versuche sind damals mit äußerst primitiven Mitteln durchgeführt worden und haben nicht zum Erfolg geführt.

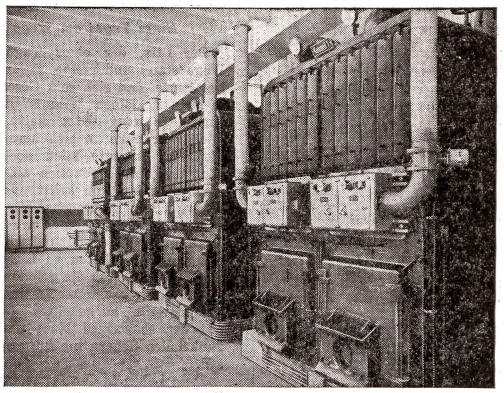
In der Schweiz wurde die Oelfeuerung erstmals nach Beendigung des Ersten Weltkrieges eingeführt. Die Apparate waren noch ziemlich primitiv und nicht vollautomatisch zu betreiben. Auch diese Konstruktionen haben viele Unannehmlichkeiten mit sich gebracht und wurden deshalb gegen Ende der zwanziger Jahre wieder aufgegeben. Die Entwicklung der Oelfeuerung in der Schweiz fällt in die Zeit anfangs der dreißiger Jahre, als von Amerika, dem klassischen Erdölland, die ersten vollautomatischen Oelbrenner in die Schweiz eingeführt wurden. Diese Apparate standen schon damals auf einem hohen Stand und erfüllten praktisch alle Wünsche, die an eine solche Einrichtung gestellt werden mußten.

In der Zwischenzeit wurden sie in der Schweiz noch weiter vervollkommnet und verbessert, speziell auch in bezug auf die automatischen Steuerapparate, welche heute von der schweizerischen Industrie in vorzüglicher Qualität zur Verfügung gestellt werden.

Zwischen den beiden großen Kriegen waren es hauptsächlich die mittleren Zentralheizungen, die mit Oelfeuerungen ausgerüstet wurden. Für ganz kleine Heizungen waren keine Apparate vorhanden, die den Anforderungen in jeder Beziehung entsprochen hätten. Die Industrie hatte damals ohnehin kein Interesse für Oelfeuerung, da Kohle sehr billig und in beliebiger Menge zur Verfügung gestellt werden konnte. Nach Beendigung des Zweiten Krieges waren es sofort wieder die Zentralheizungen und aber auch die industriellen Anlagen. Kohle war nach Beendigung des Zweiten Weltkrieges nicht sofort wieder erhältlich und sehr teuer. Die Industrie hatte ihre bescheidenen Vorräte schon längst restlos aufgebraucht. Die Wirtschaft lief auf Hochtouren und hatte einen großen Bedarf an Brennstoffen. Heizöl stand sofort nach Beendigung des Krieges in beliebigen Mengen und zu sehr günstigen Preisen zur Verfügung, so daß auch die Industrie sich lebhaft für die Umstellung auf Oelfeuerung interessiert hat. Anfangs wurden auch bei Industrieanlagen hauptsächlich Leichtöle verwendet. Das Angebot an schweren und billigen Industrieölen, also Abfallölen aus der Destillation des Erdöls, wurde immer größer, während anderseits die Kohlenpreise zurückgingen. Die Schweizerische Industrie hat die Situation frühzeitig erkannt und innert weniger Jahre die Industriebrenner weiter entwickelt. Es stehen heute von kleinen bis zu größten Leistungen vorzügliche Oelbrenner für schwerste Industrieöle zur Verfügung und es ist keine Uebertreibung, wenn man sagt, daß die Schweiz auf diesem Gebiet heute wohl führend ist. Die Anforderungen an die Bequemlichkeit sind gerade in den letzten Jahren bedeutend größer geworden. Nicht zuletzt deshalb, weil durch die jahrelange Konjunktur auch sehr viele Frauen, die sonst nur ihren Haushalt besorgt hätten, berufstätig geworden sind und die Hausarbeiten auf ein Minimum beschränkt werden müssen. Eine Hausarbeit, die hauptsächlich im Winter Zeit und Mühe verursacht, ist auch die Bedienung der Heizung, und wenn es sich auch nur um kleinste Anlagen handelt, wie zum Beispiel Zimmeröfen und dergleichen. Hier war bis vor wenigen Jahren noch ein Mangel an brauchbaren Geräten. Auch bei diesen Apparaten waren anfangs die Amerikaner führend. Heute gibt es in der Schweiz eine ganze Anzahl Firmen, welche kleinste Oelbrenner für Zimmeröfen in bester Qualität fabrizieren. Allein in den letzten Jahren dürften viele Tausende solcher Apparate eingebaut worden sein.

Kleinstbrenner in Zimmeröfen funktionieren mit einem Verbrauch von etwa 200 g/h bis etwa 3 kg. Es handelt sich durchwegs um sogenannte Vergaserbrenner. Die Apparate werden bei Bedarf mit einer Meta-Tablette oder einer Lunte angezündet. Die Wärmeproduktion wird durch Einstellung eines Handgriffes nach Bedarf reguliert. Zur Verwendung kommt nur das beste Heizöl, das unter der Bezeichnung «Heizöl spezial» oder «Gasöl» auf dem Markt ist. Es muß absolut ohne Rückstände verbrennen. Vor dem Kauf eines solchen ölgefeuerten Zimmerofens überzeuge man sich, ob das Gerät durch die EMPA geprüft worden ist, um die Gewißheit zu haben, daß es den Vorschriften der Feuerpolizei und dem heutigen Stand der Technik entspricht. Man beachte im Betrieb die Anweisungen des Herstellers.

Kleinbrenner für Zentralheizungen mit Leistungen für Heizkessel bis etwa 2,5 Quadratmeter gibt es bis heute nur einige wenige erprobte Marken. Diese Brenner müssen alle Merkmale und Sicherheitsvorrichtungen besitzen wie die größeren Typen, dazu aber eine feine Oelregulierung. Die Betriebssicherheit darf darunter nicht leiden. Auch bei diesen Kleinanlagen verlangt der Besitzer eine vollautomatische Funktion und zuverlässige Ueberwachung der Flamme, nebst bestem Wirkungsgrad. Auch für diese Feuerungen soll in der Regel «Heizöl spezial» oder «Gasöl» verwendet werden.



Heizzentrale Flughafen Kloten mit Vollautomatischen OERTLI-Zwillingsbrennern

Normalbrenner für mittlere und große Zentralheizungen. Diese Apparatetypen werden schon seit etwa 25 Jahren in großer Zahl, teilweise aus Amerika, eingeführt, heute zum größten Teil in der Schweiz selbst fabriziert. Von diesen Typen gibt es ein sehr großes Angebot an verschiedenen Marken. Die Brenner sind in der Regel vorgesehen für die Verbrennung der Qualität «Heizöl leicht». Gerade bei dem großen Angebot ist es für den Interessenten oft schwer zu entscheiden, für welches Fabrikat er sich entschließen soll. Deshalb einige Ratschläge:

1. Man kaufe nur bei einer Firma, die die notwendigen Fachkenntnisse, Personal und Erfahrungen auf diesem Gebiet hat und nicht bei einem Händler oder Importeur, der gestern Waschmaschinen, heute Oelbrenner und morgen vielleicht Unterwäsche verkauft, eben gerade das, was im Moment den meisten Gewinn verspricht.
2. Man kaufe bei einer Firma, die auch einen Service-Dienst unterhält. Eine Oelfeuerung ist eigentlich eine kleine Maschine und bedarf gelegentlich einer Reinigung, einer Kontrolle und bei Oelqualitätswechsel einer Nachregulierung, wenn sie dauernd störungsfrei arbeiten und den Brennstoff mit bestem Nutzeffekt verbrennen soll. Es wäre wohl töricht zu behaupten, die heutigen Autos seien schlecht, weil es Garagen gibt. Wenn also ein Vertreter behauptet, seine Oelfeuerung brauche nie einen Service, ist ihm nicht zu trauen.

Es gibt heute in der Schweiz einige Firmen, welche solche vollautomatischen Oelbrenner auch in Spezialausführung zur Verwendung von schweren Oelen bauen. Diese Brenner sind überall dort in Erwägung zu ziehen, wo es sich um Heizzentralen, Wohngenossenschaften, Verwaltungsgebäude, Banken, Spitäler, usw. handelt, also dort wo der Verbrauch groß ist und die Ersparnisse infolge der Verwendung des billigeren Schweröls so groß sind, daß die Mehrkosten für die Installation dieser Spezialapparate in kurzer Zeit amortisiert werden.

Vollautomatische Großbrenner für Heizzentralen. Die Fortschritte im Bauwesen, Zusammenfassung großer Gebäudegruppen in eine Heizzentrale, die riesigen Wärmeanforderungen für Klima-Anlagen und Warmluft-Schleusen, zum Beispiel in großen Kaufhäusern, ließen auch die Heizzentralen und Kesseleinheiten immer größer werden. Bei der heutigen Tendenz zur Automatisierung und Rationalisierung und den höheren Arbeitslöhnen muß auch eine große Heizzentrale mit nur einem Mann Bedienung auskommen. Oft besorgt derselbe die Heizung sogar nur als Nebenbeschäftigung. Für diese Anlagen haben fortschrittliche Schweizer Firmen die passenden Oelbrenner entwickelt. Auch diese großen Apparate funktionieren vollautomatisch fast geräuschlos und sogar mit schweren Oelen.

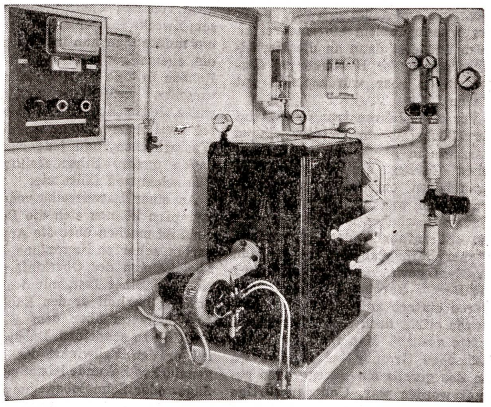
Großbrenner für die Industrie. Während bei der Zentralheizung an die Oelbrenner in erster Linie die Forderungen gestellt werden: vollautomatischer Betrieb, Geräuschlosigkeit, Fortfall jeglicher Bedienung und Beaufsichtigung, muß der Industriebrenner andern Anforderungen genügen. Bei diesen Anlagen ist immer ein Heizer vorhanden. Die Brenner für Dampfkessel müssen sehr einfach sein, die Leistungen dem stark wechselnden Wärmebedarf leicht angepaßt werden können. Sie müssen wahllos alle, auch die schwersten, Oelqualitäten ohne Schwierigkeit und mit bestem Wirkungsgrad verbrennen. Elektrische Zündung ist nicht notwendig. Geräuschloser Betrieb ist nicht Bedingung, aber je länger je mehr im Interesse des Arbeitsklimas und der Nachbarschaft sehr erwünscht. Die Ueberwachung der Flamme durch eine zuverlässige Sicherheitsvorrichtung mit einer Photozelle ist bei dem heutigen Stand der Technik sehr zu empfehlen. Solche Industrieölbrenner werden nur von einigen wenigen Fachfirmen hergestellt und sind heute in der Schweiz auf einem hohen Stand der Zuverlässigkeit und Güte angelangt.

Entwicklungstendenz

Aus statistischen Unterlagen geht hervor, daß bei anhaltender Entwicklung bis in 50 Jahren der Energiebedarf das Mehrfache des heutigen beträgt. An einer Pressekonferenz des Esso-Standard am Automobilsalon in Genf gab Herr Eric G. Choisy, Zentralpräsident des SIA bekannt, daß der durchschnittliche Weltenergiebedarf pro Kopf der Bevölkerung im Jahre 1952 acht mal höher war als 1860, und daß angenommen werden kann, daß er im Jahre 2050 28 mal größer sein wird als 1950. Diese Zahlen lassen aufhorchen.

Es wäre heute schon unmöglich, den Energiebedarf nur durch feste Brennstoffe, also hauptsächlich Kohle, zu decken, da die Kohlenförderung nicht beliebig ausgebaut werden kann und anderseits auch die Vorkommen beschränkt sind. Unter den heutigen Verhältnissen wäre es auch ganz undenkbar, die dazu notwendigen Arbeitskräfte aufzubringen.

Bis die Atomenergie wirtschaftlich in großem Maßstab eingesetzt werden kann, werden wohl noch viele Jahre vergehen. Das Erdöl hat als hochwertiger Energieträger noch eine große Zukunft vor sich. Es besteht auch kein Grund zur Befürchtung, daß die Oelvorräte der Erde so bald erschöpft sein werden. Während bei Kohle seit Jahrhunderten die Vorkommen untersucht und besser berechnet werden können, ist die Erdölgeologie noch eine verhältnismäßig junge Wissenschaft. Große Gebiete der Erde sind auf Oelvorkommen überhaupt noch nicht untersucht worden. Die Kohle wird auch immer mehr als chemischer Rohstoff erkannt, und es ist eigentlich unzweckmäßig, diesen wertvollen Rohstoff auf einem Rost zu verbrennen und damit alle darin enthaltenen Grundstoffe für die chemische Industrie zu vernichten.



OERTLI-Kleinautomat-Oelfeuerung für Ein- und kleinere Mehrfamilienhäuser