

Danksagung

125 Jahre Louis Opländer

In den 125 Jahren unserer Firmengeschichte ist die Zeit an uns nicht spurlos vorübergegangen. Gravierende politische Veränderungen, auf der anderen Seite wachsender Wohlstand, aber auch Wirtschaftskrisen, Massenarbeitslosigkeit und Überregulierungen in vielen Bereichen haben ihre Wirkungen auf das Unternehmen hinterlassen. Für unser Unternehmen galt es, in 125 Jahren nicht nur mit den technischen Neuerungen Schritt zu halten, sondern sie auch mitzugestalten. Viele Beispiele zeugen vom ungebrochenen Innovations- und Erfindergeist. Im ständigen Wechsel der Bedingungen und Einflüsse sind wir unseren Prinzipien treu geblieben und haben uns durch Qualität und Kontinuität bewährt. »Wir« - das sind die Mitarbeiter über alle Generationen hinweg, die in Beständigkeit und Zuverlässigkeit das traditionell Gute bewahrten, zugleich Neuem aufgeschlossen waren und verantwortungsbewußt ihren Aufgaben nachgegangen sind. Ihnen allen gelten dafür Dank und Anerkennung.

Unsere soliden Leistungen wurden von unseren Kunden honoriert. Für uns steht der Kunde im Mittelpunkt. Zu vielen von ihnen bestehen dauerhafte, langjährige Verbindungen. Dies erfüllt uns ebenso mit Dankbarkeit wie es für uns eine Verpflichtung bleibt, den eingeschlagenen Weg weiter zu gehen.

Im guten Einvernehmen befinden

wir uns mit den Lieferanten, deren Produkte sich mit gleicher Qualität in unsere Anlagenkonzepte einfügen und zum methodischen Ganzen beitragen. Das Ergebnis unserer Arbeit soll den Menschen dienen und zu ihrem Wohlergehen beitragen. Auf diese Weise werden wir am besten der Ingenieur- und Unternehmensleistung gerecht, der wir uns verpflichtet fühlen.

In besonderer Weise möchten wir Herrn Herbert Schmitz für die Erstellung dieser Broschüre danken, die den Fachmann wie auch den Fachhistoriker erkennen läßt. Der Aufarbeitung eigenen Archivmaterials und deren Anreicherung ist zu verdanken, daß wir hiermit einen kleinen Beitrag zur Technikgeschichte leisten, den wir Ihnen gerne überreichen.


Jochen Opländer


Jan Opländer


Hans Smentek



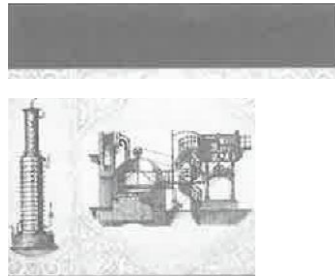
[1] Proklamation Wilhelm I zum Deutschen Kaiser im Spiegelsaal des Schlasses zu Versailles, am 18. Januar 1871, Zeichnung eines Augenzeugen, aus ¹¹



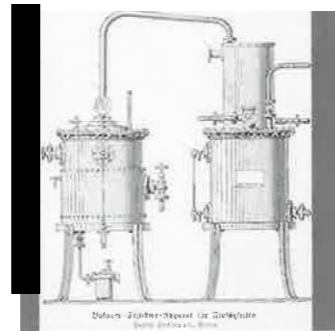
[2] 1-Mark-Vorderseite von Ries und Rückseite von Kullrich, aus ²¹



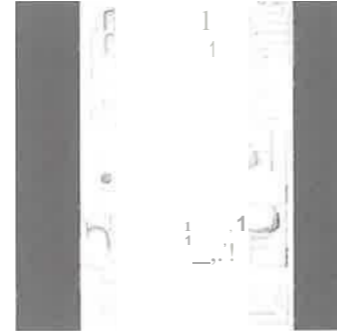
[3] Text der Visitenkarte von Louis Opländer, aus ³¹



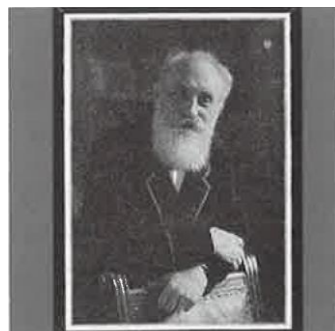
[4] Rückseite der Visitenkarte von Louis Opländer mit zeitgenössischen Darstellungen von Destillierapparaten, aus ³¹



[5] Vakuum Destillierapparat System Heckmann Berlin, aus ⁴¹



[6] Einrichtungen für Brauereien und Brennereien um 1870 Tafel: XXXVIII, aus ⁵¹



[7] Hermann Rietschel, Porträt aus ¹¹



[8] Erstes Patent von Louis Opländer, vom 30. Juli 1884, aus ⁹¹



[9] Darstellung des Hebers aus dem Patent von 1884, aus ⁹¹

1872-1897

Versetzen Sie sich einmal in eine andere Zeit, wir schreiben heute den 18. September 1872. In der »Abendschau« wird von politischen Problemen der liberal-konservativen Mehrheit im Reichstag mit erheblichen wirtschaftlichen und sozialen Folgen berichtet. Das sind die Auswirkungen der Reichsgründung von 1871 [1] und der damit einhergegangenen Ausrufung des Deutschen Kaiserreiches¹¹.

1871 wurde die »Mark« [2] als Währungseinheit eingeführt²¹. Die aus dem siegreichen Krieg mit Frankreich 1870/71 fließenden Milliarden führen, in dem jungen Kaiserreich, zunächst zu einem ungesunden schnellen Aufschwung einer neuen kapitalistisch geprägten Wirtschaft - heute sprechen wir von den »Gründerjahren« -, schon bald folgen Zusammenbrüche und eine bis zum Ende der 70er Jahre anhaltende Wirtschaftskrise.

Ist das, nach unserem heutigen Verständnis, das Umfeld, um ein Unternehmen zu gründen, sich selbständig zu machen, dann auch noch eine Familie zu gründen? Er tat es, Caspar-Ludwig Opländer¹¹, er gründete in Dortmund eine Firma, die [3] Kupfer- und Messingwarenfabrik Louis Opländer Maschinenbau, Einrichtungen für Brauereien.

Große Erfahrungen hatte er als Geselle, in dem Spezialgebiet »Bau von Destilliergeräten« [4], auf seiner Wanderschaft durch Deutschland nach Rußland sammeln können.

Leider sind alle Dokumente über die Person Caspar Ludwig

Opländer und seine Firmen-gründung im 2. Weltkrieg verloren gegangen; der Chronist konnte hier nur auf wenige Dokumente zurückgreifen, war überwiegend auf die mündlichen Überlieferungen der Nachfahren des Firmengründers angewiesen.

Wie kann man aus heutiger Sicht den Stand der Technik⁴¹ unseres Fachgebietes in der Gründungsphase der Firma Louis Opländer sehen, was war wichtig für den Start und die weitere [5] Entwicklung des Unternehmens?

Geräte und Behälter für Brennereien und Brauereien [6] sind verwandt mit Wärmeerzeugern für die Zentralheizungs-technik, also mit Wasser- und Dampfkesseln⁵¹. Da in die Zeit der Firmengründung auch der Beginn unserer neuzeitlichen Heiz- und Raumlufttechnik fiel, liegt es nahe annehmen zu dürfen, hier sah Caspar Ludwig Opländer auch seine besondere Fachkompetenz.

Im nennenswerten Umfang wurden die ersten Zentralheizungsanlagen für Gebäude des Militärs, der Behörden, der Verwaltungen und für den industriellen Sektor benötigt. Es war eine Zeit, in der die Projektierung solcher Systeme noch nicht wissenschaftlich begründet erfolgte, sondern wo man einfach probierte. Das tat im übrigen in dieser Zeit auch der spätere Nestor⁶¹ der Deutschen Heizungs- und Lüftungswissenschaft Hermann Rietschel [7], er gründete mit einem Jugendfreund Rudolf Henneberg auch 1872, wie Caspar Ludwig Opländer eine Firma¹¹. Viele Jahre später erst wurde Rietschel zum bekannten Wissenschaftler.

In dieser Periode konnte man sich nicht einfach beim

Großhandel, im »Baumarkt«, oder beim Hersteller, Produkte zur Montage abholen, denn es gab in bestimmten Bereichen noch keine Fertigprodukte; vieles mußte handwerklich hergestellt werden. Kupfer war neben Grauguß z.B. der verbreitetste Rohwerkstoff. Erst 1885 erfanden die Brüder Reinhard und Max Mannesmann⁰¹ in Remscheid ein Verfahren, Stahlrohre im industriellen Maßstab herzustellen. Dadurch wurden gezogene Eisenrohre und gußeiserne Rohre Zug um Zug verdrängt. Später, 1905 wurde durch Fauche die für die spätere Verbreitung der Zentralheizung so wichtige autogene Schweißung erfunden.

Kommen wir zurück auf den Firmengründer Caspar Ludwig Opländer. Bemerkenswert ist sein erstes Patent aus dem Jahre 1884 [8]. Er beschäftigte sich mit der Herstellung und Montage von Destillierapparaten für Brennereien und Gerätschaften für Brauereien. Natürlich mußte er sich mit dem Ausschank der Getränke befassen. Seine Anmeldung vom 30. Juli 1884⁹¹ ist im Kaiserlichen Patentamt unter »Schankgeräte« eingetragen. Bier z.B. [9] wurde damals ohne Kohlensäure frisch ausgeschenkt, und seine Erfindung ist damit quasi ein Vorgänger der heutigen Bierzapfanlagen.

Caspar Ludwig Opländer wurde nur 46 Jahre alt, er starb 1891, konnte seinen Betrieb von der Gründung bis zu seinem Tode nur 19 Jahre leiten und hinterließ [10] seine Frau Wilhelmine mit acht Kindern. Die Witwe übernahm das Geschäft. Ihr ältester Sohn Louis Opländer befand sich noch in der Ausbil-



[10] Wilhelmine Opländer, Ehefrau von Louis Opländer, aus dem Archiv Jochen Opländer



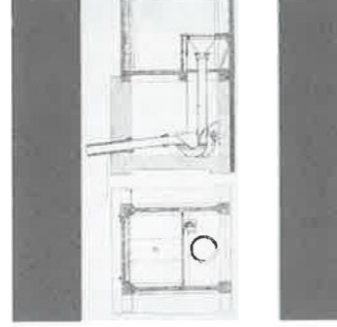
[11] Gußofen, sogenannter Hopewell-Ofen mit versenkter Feuerung, ohne und mit Aufsatz für Holz und Steinkohlen, aus 101



[12] Veltener Kachelwagen am Abend auf der Heimfahrt von Berlin, aus 111



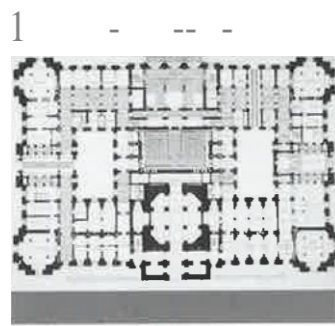
[13] 11Abendakt« Zille ca. 1900-1902, aus 121



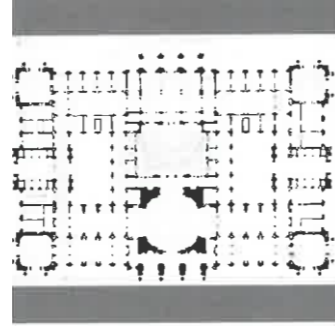
[14] Sogenanntes 11Hofklosett«, aus 131



[15] Victoria Klosett, aus Fayencen, aus 131



[16] Grundriß des Reichstags zu Berlin, Untergeschoß, aus 11



[17] Grundriß des Reichstags zu Berlin, Hauptgeschoß mit dem Plenarsaal für ca. 400 Personen, aus 11



[18] Serie von verzierten Gußheizkörpern mit Füßen zur freien Aufstellung auf dem Boden, aus 11

dung bei der Maschinenbau AG in Hannover, der späteren Hanomag. Der Not gehorchend, brach er seine Ausbildung ab und unterstützte die Mutter im Betrieb.

Der zweiten Unternehmergeneration mit Louis Opländer ist es wohl dann zuzuschreiben, das Apparatebauunternehmen in das Geschäft der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik überführt und hier neue Arbeitsschwerpunkte gesetzt zu haben. Er wurde dazu gezwungen, denn seit 1887 im Deutschen Reich die Brantweinsteuer eingeführt wurde, ging es mit den Destillierapparaten schnell bergab, EU-Subventionen gab es damals noch nicht.

Blenden wir uns einmal in den Entwicklungsstand der Technischen Gebäudeausrüstung im ausgehenden 19. Jahrhundert in Deutsch,md ein. Hier stand noch die Einzelheizung [11] in voller Blüte; im Bereich der Wohnungen 111 war sie ohne Konkurrenz. Brennstoffe waren Braunkohlen- und Anthrazitbriketts. Die Flucht vom Lande in die Städte brachte viel Elend mit sich, die Unterkünfte der Menschen waren mehr als dürftig. Es war nicht die Zeit für komfortable Zentralheizungen in Wohnungen. Die großen mehrgliedrigen Gebäude sind heute noch in großen Städten Zeugnis für diese Zeit der 11Puschbauten«. Häuser, schnell hochgemauert, kaum fertig geputzt, wurden an arme Menschen zum Trockenheizen bzw. Trockenwohnen abgegeben und erst nach ein oder zwei Jahren für Geld an andere zahlungskräftige Interessenten vermietet. Diese Wohnungsburgen waren Ansammlungen

von Wohnungen mit teilweise weniger als 20 m' Wohnfläche, hatten Kachelöfen und sogenannte Kochmaschinen; die gußeiserne Toilette lag eine halbe Treppe tiefer mit Zugang vom Treppenhaus.

Für den großen Bedarf an Kacheln tat sich damals - speziell in Velten - eine Industrie auf, die jährlich alleine für die Großstadt Berlin bis zu 100000 Kachelöfen lieferte. Bild [12] zeigt die aus Berlin am Abend heimkehrenden Kachellieferanten, das war auch eine große logistische Leistung in dieser Zeit. Wer sich keinen Kachelofen leisten konnte, hatte einen transportablen Blechofen mit langen Ofenrohren in der Wohnung. Auch die Modelle 1 des Malers Zille [13] haben, um nicht frieren zu müssen, ganz in der Nähe eines Ofenrohres gestanden.

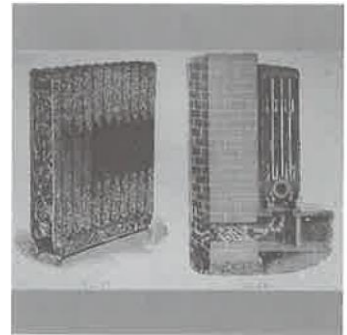
Natürlich hatten die im Umfeld von Zechen und Hütten entstehenden Arbeiterhäuser auch keine Zentralheizung. Die sanitärtechnische Standardausstattung 1 waren Hofklosetts [14] mit gußeiserner Toilette und einem Ausguß in der Küche. Warmes Wasser wurde auf dem Kohleherd gemacht. Die wenigen glücklichen Besitzer einer Zink- oder Kupferbadewanne hatten dann, als absoluten Luxus, einen Kohlebadeofen. In feinen Hotels und in Villen waren dagegen schon sogenannte 11Viktoria-Klosetts«[15] aus Fayencen und hochhängenden Spülkästen im Einsatz.

Die Luft- und Klimatechnik konzentrierte sich auf wenige herausragende Gebäude 141. Hervorzuheben sind hier z.B. die Anlagen im Reichstag zu Berlin

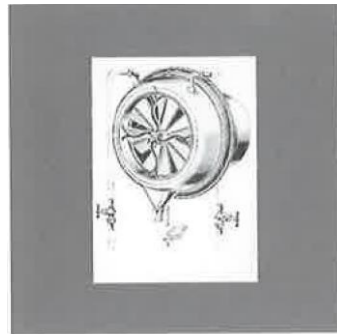
[16][17]. Es ist die Zeit, in der Weichen gestellt wurden für die Verbesserung wissenschaftlicher Grundlagen in der Technischen Gebäudeausrüstung. 1895 wurde das erste Institut für Ventilations- und Heizungswesen an der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin eingerichtet. Hier wirkte als Lehrstuhlinhaber der schon zitierte Prof. Hermann Rietschel, der immer die Notwendigkeit einer praktischen Ausbildung in Verbindung mit solider theoretischer Arbeit sah. Von ihm stammt der 11Leitfaden« 1, das Standardwerk für die Heizungs- und Lüftungstechnik, das nach über 100 Jahren im ersten Band seiner 16. Auflage vorliegt 161.

Ganz entscheidende Veränderung erfährt die Zentralheizungstechnik durch die ab etwa 1896 anlaufende industrielle Herstellung von Komponenten der Zentralheizungstechnik in Deutschland, speziell von Heizkesseln, aber auch von Rohren, Verbindungsstücken und Heizkörpern. Das Produkt Heizkörper 171 stand dabei unmittelbar im Wettbewerb zu den schön verzierten Kachelöfen und gußeisernen Öfen. Folglich mußten auch Heizkörper in ihrem Aussehen schmückend [18] hervortreten.

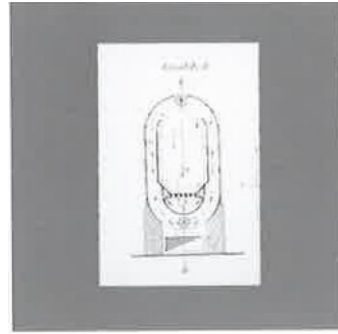
Um gegenüber Öfen aller Art - deren Funktion praktisch neben der Erwärmung auch eine ständige Belüftung der Räume sicherstellte - bei der Zentralheizung etwas entgegengesetzt zu können, wurden Konstruktionen von Heizkörpern angeboten, die mit Frischluftbetrieb [19] von außen arbeiteten 101. Die Räume, in denen solche Heizkörper standen, wurden 11automatisch«



[19] Gußradiator amerikanische Bauart mit Außenluftanschluß, aus 101



[20] Ventilator mit Wasserantrieb zum Wandeinbau, aus ¹⁹¹



[21] Zeichnung aus der Patentanmeldung von Josef Strebel, man erkennt die typisch O-förmige Ringgliederkonstruktion, aus ²⁰¹



[22] Kesselbau aus der Jahrhundertwende, Verbindung der Bleche durch Nietung, aus ²¹¹



[23] Patentschrift von Louis Opländer vom 21. März 1889, aus ²³¹



[24] Zeichnung des Zugreglers aus dem Patent vom 21. März 1899, aus ²³¹



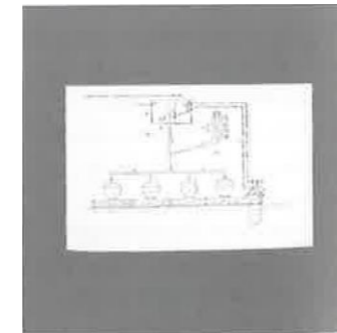
[25] Werbung für die saubere Zentralheizung, Dienstmädchen in weißer Schürze, Kohlen schaufelnd, aus ²⁴¹



[26] Werbung für die leichte Bedienbarkeit der Zentralheizung, gleiches Dienstmädchen wie in Bild 25 nach der Kesselbeschickung, aus ²⁴¹



[27] Patentschrift von Louis Opländer vom 24. August 1905, aus ²⁵¹



[28] Zeichnung der Reihenabtrittsanlage mit dem Patentsanspruch, aus ²⁵¹

entlüftet ¹⁹¹. Da die Elektrizität noch nicht überall verbreitet war, kamen Ventilatoren mit Wasserantrieb [20] zur Anwendung. Wir erinnern uns, um die Jahrhundertwende erfolgte die Beleuchtung der Räume überwiegend durch Gas. (Gasbeleuchtung ist das Beispiel der Super-Brennwerttechnik, neben Licht auch Wärme bei totaler Abgas-kondensation im Raum).

Für die weitere positive Entwicklung der Zentralheizung in Deutschland im ausgehenden 19. Jahrhundert stand der allgemein zunehmende Wunsch, möglichst alle Räume eines Gebäudes zu erwärmen und das mit einer Feuerstätte, dadurch einfachste Bedienung und wenig Schmutz. In Fachkreisen wurde allerdings weiter darüber gestritten, ob die zentrale Niederdruckdampf- oder die Warmwasserheizung einzusetzen sei.

Der Bedarf an Heizkörpern und Heizkesseln stieg enorm an, so daß nach verbesserten Produktionsmethoden gesucht wurde. Hier zahlte sich eine Dienstreise von Joseph Strebel zur Weltausstellung 1893 in Chicago aus, wo er den industriellen Kesselbau in Amerika studierte. Strebel erkannte sofort die Nachteile der amerikanischen Bauart mit der Kesselummauerung. Nach seiner Rückkehr entwickelte er bei Rudolf Otto Meyer in Hamburg einen zunächst nur für kleinere Leistungen gedachten Ringgliederkessel [21] mit oberem Abbrand, ohne Abmauerung, der am 23. Dezember 1893 patentiert wurde ²⁰¹.

Rudolf Otto Mayer besaß zur Herstellung der Heizkessel keine eigene Gießerei, man

entschied sich die Kessel in der Main-Weser-Hütte, einem Werk der Aktiengesellschaft Eisenwerke Hirzenhain in Lollar, gießen zu lassen.

1898-1922

Heizungsfirmen, die es traditionell gewohnt waren ¹, ihre Kessel selbst zu fertigen [22], wollten die industriell gefertigten Kessel ihres Mitbewerbers Rudolf Otto Meyer nicht unbedingt kaufen, denn die Erträge aus dem eigenen Kesselbau der mittelständisch strukturierten Heizungsbau-Betriebe waren zu bedeutend.

Höchst interessant ist deshalb die Aussage eines bekannten Heizungsfachmannes, Franz Halbig aus Düsseldorf, der dazu 1899 in einer Fachzeitschrift schrieb ¹: »Es mehren sich unheimlich die Hille, daß der Heiztechniker sich seinen Bedarf auf dem Markt kauft - ja kaufen muß - wenn er bestehen will. Eigene Konstruktionen können nicht mehr so billig beschaffen werden, weil die Konkurrenz auch darauf verzichtet, selbst zu konstruieren und ein Massenartikel billiger hergestellt werden kann. Vom wirtschaftlichen Standpunkt aus ist eine solche Massenfabrikation ebenso vorteilhaft und empfehlenswert wie umgekehrt die Massenfabrikation von Heizprojekten für ein- und dasselbe Gebäudeverlustbringend für uns ist.

Ich habe gegen die Massenproduktion nichts einzuwenden, empfehle sie sogar, aber wir

Installateure - diesen Ausdruck bitte ich evtl. zu verzeihen - die diese Handelsware zu verarbeiten, zu verantworten, für die wir zu garantieren haben, dürfen

- nicht alles kaufen, was angeboten wird
- nicht alles glauben, was behauptet und
- nicht alles annehmen, was geliefert wird.

Die Konstrukteure derartiger Massenartikel dürfen nicht den Markt mit Sachen ungestraft überschwemmen, an denen sie viel Geld verdienen und wir viel Ärger und Verdruß haben, vielmehr sollten sie sich unseren Wünschen anpassen, d. h. sich mit erfahrenen Heizungstechnikern beraten oder deren Modelle annehmen. Wenn sich auch seit Einführung der Niederdruckdampfheizung das Heizungsfach genähert hat, so dürfte die Massenfabrikation des Zubehörs doch nicht so, ohne heizungstechnische Spezialkenntnisse, in die Hand genommen werden ...«

Halbig gibt weitere Empfehlungen zum nach seiner Auffassung richtigen Bau von Heizkesseln und führt aus, daß es Probleme bei Guß- und Stahlheizkesseln gibt; den Herstellern von Serienheizkesseln ruft er dann noch zu: »Sucht größeren Absatz nicht durch Verbilligung eurer Kessel alleine, sondern durch Vervollkommnung der Konstruktion. Spart nicht an der Güte des Material und an den Wandungen. Der Segen bleibt nicht aus.«

Die Praktiker im Heizungsbau waren es dann auch immer wieder, die sich um die Verbesserung des Heizbetriebes und der

Erhöhung des Nutzens kümmern. Letztlich entstanden so die wesentlichen Innovationen für die insgesamt positive Entwicklung der Zentralheizungstechnik.

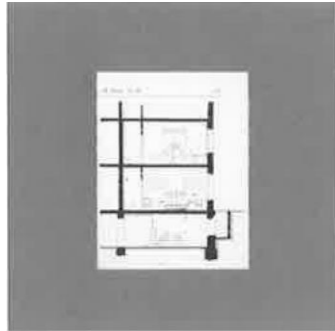
Hier hat Louis Opländer mit seinem Patent ²³¹ 1899 [23] über den Zugregler einen Beitrag geleistet, der noch viele Male kopiert wurde. Zugbegrenzer und Nebenluft-Reglereinrichtung sind hier eine konstruktive Einheit. An seiner Konstruktionszeichnung [24] erkennt man natürlich auch noch, daß Heizkessel zu dieser Zeit meist ummauert waren. Entsprechend dem Stand des Brennstoffangebotes, waren es Heizkessel für feste Brennstoffe. Über Bequemlichkeit ⁴¹ und leichte Bedienung [25] der Zentralheizung versuchte man, das Interesse in allen Bevölkerungsschichten zu wecken, um den Umsatz in der Zentralheizungsbranche wesentlich zu steigern. Zu dieser Zeit betrieb man schon Werbung [26] für die Zentralheizung.

Durch den industriellen Ausbau des Ruhrgebietes bei Kohle und Stahl entstand ein großer Bedarf an sogenannten »Gesundheitstechnischen Anlagen«. Hier erschloß sich für die Firma Louis Opländer neben dem Zentralheizungsbau ein neues Betätigungsfeld. Louis Opländer erfand ²⁵¹ für Reihenabtrittsanlagen [27][28] eine automatische Heberspüleinrichtung, die den Einsatz von Toilettenwärtern zum Spülvorgang überflüssig machte.

Am 1. Januar 1907 trat die Witwe von Caspar Ludwig Opländer aus der Firma aus, Louis Opländer wurde damit alleiniger Inhaber. Seine Mitgliedschaft im »Verband Deutscher Centralheizungsindustrieller,



[29] Normalien des V.D.C.I. von 1907, aus ²⁷¹



[30] schematische Darstellung eines Prebluft-Entstäubungssystems, aus ²⁹¹



[31] Belegschaft der Fa. Louis Opländer auf dem Firmengelände, aus dem Archiv Opländer



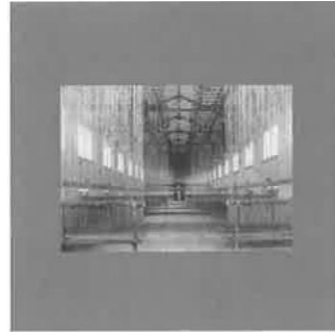
[32] Faßkubiziergeräte aus der Produktion nach dem 2. Weltkrieg, aus dem Archiv Opländer



[33] Patentschrift von Louis Opländer vom 11. Juni 1909, aus ³¹¹



[34] schematische Darstellung der patentierten Niederdruckdampf-Heizungsanlage, aus ¹¹¹



[35] Innenansicht der Mannschaftskaue auf der Zeche der Niederrheinischen Bergwerks AG zu Neukirchen, aus dem Archiv Opländer



[36] Brausebäder für Steiger auf der Zeche der Niederrheinischen Bergwerks AG zu Neukirchen, aus dem Archiv Opländer



[37] Brauseraum für die Mannschaften auf der Zeche der Niederrheinischen Bergwerks AG zu Neunkirchen, aus dem Archiv Opländer



[38] Abwärmeverwertungszentrale auf der Zeche Auguste Victoria Hüls bei Recklinghausen, aus dem Archiv Opländer



[39] Abwärmeverwertungs-Zentrale auf der Zeche Auguste Victoria Hüls bei Recklinghausen, aus dem Archiv Opländer



[40] Brausewassermischverteiler auf der Zeche Baldur Hervest in Dorsten, aus dem Archiv Opländer

V.D.C.I.« ist nachgewiesen. Schon im Jahre 1928 erhielt die Firma Louis Opländer für ihre 25jährige Zugehörigkeit das Hermann Rietschel Diplom. Der Verbandsbeitrag betrug 1908 96 Mark. Es wurden aber noch andere Zahlungen an den Verband geleistet und zwar von den Firmen, die bei einer Submission erfolgreich waren. Die unterlegenen Submittenten erhielten aus diesem Topf Zahlungen als Entschädigungen für ihre vergeblichen Mühen und Kosten bei der Offertenstellung. Ein Bücherrevisor dieser Zeit stellte treffend fest: »Unter Umständen erhält eine einzelne Firma mehr zurück als sie dem Verband gezahlt hat.«²⁶¹

Der V.D.C.I veröffentlichte im August 1907²⁷¹ die ersten technischen Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs als »Normalien« [29], die gleichzeitig einheitliche Anforderungen für die Dimensionierung von Heizkesseln und Heizkörpern beinhaltete.

Louis Opländer trat als engagierter Unternehmer auf, er hatte wohl sein Ohr am Markt und war regelmäßiger Teilnehmer an den »Versammlungen von Heizungs- und Lüftungsfachmännern«. Im Kongreßbericht von 1905 in Hamburg²⁸¹ ist er und sein Bruder Paul Opländer - der zu dieser Zeit bei Rudolf Otto Meyer in Hamburg tätig war - aufgeführt. Paul Opländer ging später zu der Firma Otto Bernhardt Hamburg, die 1932 in Konkurs ging. Im gleichen Jahr gründete er mit seinem Sohn Hans die Firma Paul Opländer in Hamburg.

Die hygienischen Probleme²⁹¹ standen häufig im Mittelpunkt der Kongresse und hier ent-

wickelte sich das Thema »Entstäubung« [30]. Darunter verstand man zentrale Staubsaugeranlagen mit einer Vakuumentchnik. Ausgestattet damit wurden Häuser, Fabriken und sogar Bahnhöfe. Auf dem Bild [31] mit der Belegschaft von Louis Opländer auf dem Werks Gelände, sieht man rechts zwei dieser »Entstäuber« stehen. Das Geschäft verlief zufriedenstellend bis dann elektrische Staubsauger von Elektrolux, mit schnelllaufenden Motoren und eingebauten Filtern, aufkamen.

Auf dem Bild des »Hof-fotografen« fällt neben den vielen dicken Hämmern auch ein Behälter mit einem »Steuerrad« auf, was zu erklären ist. Durch das um die Jahrhundertwende eingeführte Eichgesetz mußten nämlich Fässer mit genauen Inhaltsangaben versehen werden. Küfer waren nicht in der Lage ein Faß wie das andere herzustellen. Für diese Inhaltsbestimmung konstruierte und baute Louis Opländer sogenannte Faßkubizier-Apparate, die nach dem 2. Weltkrieg (32) sogar wieder für kurze Zeit aufgelegt wurden.

Wie ging es bei der Zentralheizung weiter? Im Jahre 1908 wurde in England die erste Strahlungsheizung gebaut³⁰¹, die von Richard Crittall in London erfunden worden war. Auf diese heizungstechnische Sonderform kommen wir bei der dritten Unternehmergegeneration bei Opländers noch einmal zurück.

1909³¹¹ läßt sich Louis Opländer eine geschlossene Niederdruckdampfheizung [33] nach dem Unterdruckprinzip patentieren, ein System [34] dem die Hersteller von Gußradiatoren

die Übernahme von Garantien versagten. Seit Anfang des Jahrhunderts waren technische Einrichtungen großer Waschkauen [35] auf Zechen ein Schwerpunkt der Firma Opländer. Hier war man fachkompetent [36], wenn es um 3 000 und mehr Kumpels ging, die nach der Schicht jeder mit bis zu 100 Litern warmen Wassers zu versorgen waren, also rund 300 m³ von 40 °C [37] mußten in einer halben Stunde verfügbar sein. Die Erwärmung [38] organisierte man in vielen Fällen durch Nutzung der Abwärme, die auf den Zechen in großen Mengen zur Verfügung stand [39][40].

Ein erhalten gebliebenes Schreiben [41] aus dem Jahre 1911 führt uns einmal vor Augen, was Techniker unseres Faches zu dieser Zeit verdienten: 250 Mark im Monat bei einer täglichen Arbeitszeit von 9 Stunden, das 6mal in der Woche und am Sonntag gab es um 11 Uhr noch eine Besprechung beim Chef für die Planung der nächsten Woche.

Opländer unterhielt in dieser Zeit Filialen (42)[43] in Münster, Duisburg, Essen, Trier und Berlin. Das war auch erforderlich, weil die großen Aufträge nur so abgewickelt werden konnten. Das tägliche Ameisen der Monteur, wie wir es heute erleben, war für diese Zeit undenkbar.

Das Bedienen einer Zentralheizung mit festen Brennstoffen war schon ein großer Aufwand, deshalb versuchte man, in großen Städten mit entsprechender Bevölkerungsdichte, Fernheizsysteme einzurichten⁴¹. Die erste Fernheizanlage (44) in Deutschland ist die Stadtheizung von



[41] Schreiben zur Einstellung von Herrn I. Rettich, Breslau vom 23. März 1911, aus dem Archiv Opländer



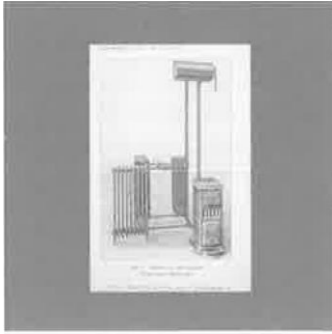
[42] Emaille-Schild der Fa. Louis Opländer, das nach der Übergabe an den Betreiber seinerzeit in den Anlagen montiert wurde um für das Unternehmen zu werben, aus dem Archiv Opländer



[43] Visitenkarte der Fa. Louis Opländer, aus dem Archiv Opländer



[44] Heizung eines Stadtteils von einer Zentrale aus (Fernheizwerk Dresden) nach einem Aquarell von Gehrke, aus 41



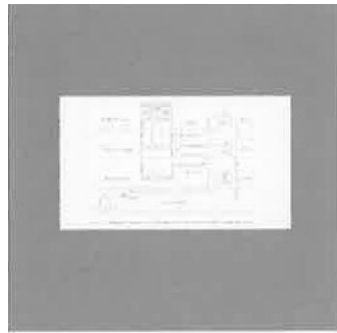
[45] Schema einer vollständigen Nara g-Classic-Heizungsanlage, aus 321



[46] Wohn- und Geschäftshaus Opländer in der Hohestraße 190, aus dem Archiv Opländer



[47] Dampferzeugende Heizfläche zur Umlaufbeschleunigung in einem Heizkessel, aus 331



[48] Gegenüberstellung der Wasserleistungen bei Heizkörpern bei verschiedenen Pumpendrücken



[49] Hauptbahnhof Dortmund, aus dem Archiv Opländer



[50] Beheizung der Weichenwerkstätte durch Lufterhitzer in der Maschinenfabrik Deutschland in Dortmund, aus dem Archiv Opländer



[51] Rohrkeller einer Abwärmeverwertungszentrale auf der Zeche Auguste Victoria in Hüls bei Recklinghausen, aus dem Archiv Opländer



[52] Hauptpost Burgtor in Dortmund, aus dem Archiv Opländer



[53] Hindenburggymnasium Dortmund, aus dem Archiv Opländer



[54] Hotel Fürstenhof in Dortmund, aus dem Archiv Opländer

Dresden mit 1040 m Länge; angeschlossen waren elf Gebäude mit Dampf beheizt und 20 Gebäude wurden mit Strom versorgt, das alles schon im Jahre 1903, auch eine der ersten Kraft-Wärmekopplungen.

Parallel dazu entwickelte sich für Gebiete mit geringer Wärmedichte ein individuelle Etagenheizung³²¹, die sogenannte NARAG-Heizung; eine Idee der National Radiatoren AG. Von einer Stelle in der Wohnung [45] wurde geheizt, die Staubentwicklung bei der Brennstoffaufgabe war auf die Küche beschränkt. Damit konnte der Wohnungsbesitzer die Heizung individuell bedienen. Regelsysteme, wie wir sie heute kennen, waren weitgehend unbekannt. Die Küche wurde durch den unisolierten Heizkessel erwärmt, die Heizleistung der Kessel betrug meistens 6000 bis 8000 kcal/h wovon 10 % auf die Abstrahlung an der Oberfläche entfielen. Besondere Merkmale des Systems waren die kurzen Rohrverbindungen, damit auch der niedrige Anschaffungspreis. Die Kosten lagen oft unter dem Herstellungspreis einer Kachelofenheizung. Die Zentralheizung wurde weiter wettbewerbsfähig. Für ein Sechsfamilienhaus ergaben sich nach einem Bericht³²¹ für die Ofenheizung ein Betrag von 590 Mark je Wohnung und für die NARAG Etagenheizung von nur 475 Mark.

Durch die Weltkriegsauswirkungen und mit der Besetzung des Ruhrgebietes spitzte sich die Lage auf dem Brennstoffmarkt zu; es fehlte an Mengen und die Preise ent-

wickelten sich durch die Inflation exorbitant. Infolge gesetzlicher Vorgaben - ähnlich unserem heutigen Energieeinsparungsgesetz -, entstanden Interessensvereinigungen zur »Erzielung eines sparsamen und kostengünstigen Energieverbrauchs« (1920 wurde die Hauptstelle für Warmwirtschaft gegründet, die u. a. die Aufgabe hatte, die Kenntnisse über den sparsamen Umgang mit Energie zu verbreiten. Auch der Verband der Zentralheizungsindustrie beteiligte sich an diesen Aktionen und veranlaßte eine Untersuchung, die Prof. Brabbee 1919 veröffentlichte³³¹. Das Bild [46] zeigt das Firmengebäude von Louis Opländer um 1920.

Durch allgemeinen Kostendruck und der generellen Wirtschaftlichkeitsfrage von Zentralheizungssystemen kam es seinerzeit naturgemäß auch zur Reduzierung der Massen, der Wasserinhalte und auch der Rohrleitungsquerschnitte. Letzteres führte im Umlaufsystem zwangsläufig zu einer Vergrößerung der Widerstände.

Das bis dahin ausschließlich eingesetzte Schwerekraftsystem funktionierte nun nicht mehr, bzw. nicht mehr immer und wurde zumindest bei größeren Anlagen deshalb langsam von der Pumpenwarmwasser-Heizung abgelöst. Dazu machte man diverse Vorschläge für die Umlaufbeschleunigung. Auch der Wärmeerzeuger mußte erhalten. Eine im Feuerbett [47] zusätzlich eingebrachte Heizfläche, die Dampf erzeugte, sollte durch eine Art Dampfstrahlwirkung den Umlauf beschleunigen.

Nun ist es für die weitere

Entwicklung des Hauses Opländer nicht ganz unwichtig zu wissen, daß der anlässlich des XL Kongresses in Berlin 1924³⁴¹ zum theoretischen Thema »Beschleunigter Umlauf« (vortragende Privatdozent Dr. Melchior Wierz mit der Familie Opländer verwandt war [48]). Er war der Schwager von Louis Opländer. Wierz bekleidete damals den Posten eines Vorstandsmitgliedes der David Grove AG und wurde 1927 ordentlicher Professor an der TU zu Berlin. Der unmittelbare familiäre Kontakt zu Wierz inspirierte vermutlich Louis Opländer wie auch seinen Sohn, Wilhelm, sich dem Problem des beschleunigten Umlaufes zu widmen.

Wierz war keinesfalls Pumpenerfinder oder Spiritus Rektor für die späteren Entwicklungen bei Opländer, er hatte sich rein wissenschaftlich mit den Unterschieden der Schwerekraftheizung zur Pumpenheizung befaßt.

1927 tritt dann mit Wilhelm Opländer (1901 geboren) die dritte Generation in das väterliche Unternehmen ein. Er hatte sein Studium an der TH zu Hannover begonnen und dann in Berlin sein Examen abgelegt. Er übernahm verantwortlich die Leitung der Filiale von Louis Opländer in Duisburg.

Kleine Heizungsanlagen waren zu dieser Zeit nicht das Metier der Firma Louis Opländer. Man beschäftigte sich mit großen, technisch anspruchsvollen Anlagensystemen: Fernheizung, Abwärmeverwertung, Hallenbeheizung, Brausewasserwirtschaft für Zechen, große Heizzentralen mit festen Brennstoffen für viele repräsentative Gebäude.



[55] Hotel Römischer Kaiser in Dortmund, aus dem Archiv Opländer



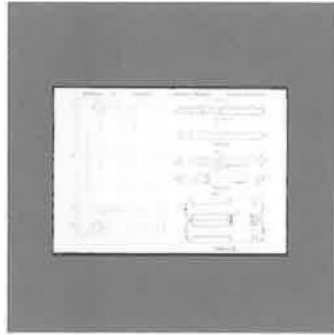
[56] Commerz- und Privatbank Dortmund, aus dem Archiv Opländer



[57] Vielkesselanlage mit oberer Beschickung, aus dem Archiv Opländer



[58] Patentschrift auf einen Stahlheizkessel vom 8. Februar 1919, aus 151



[59] Zeichnung des Stahlheizkessels in der Ansicht und im Schnitt, aus 151



[60] Ansicht der ersten Westfalahalle 1925, aus dem Archiv Opländer



[61] Luftheizaggregat für die Hallenheizung Westfalahalle, aus dem Archiv Opländer



[62] Zuluftanlage für die Westfalahalle, aus dem Archiv Opländer



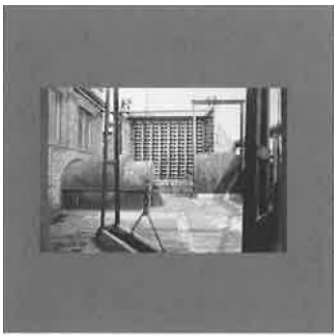
[63] Abwärmeverwertungsanlage auf der Zeche Hardenberg in Nieder-Eving, aus dem Archiv Opländer



[64] Fernleitungen auf der Zeche Baldur Hervest in Dorsten, aus dem Archiv Opländer



[65] 4 Batterien von Rauchgasvorwärmern zur Beheizung der Zechen, der Maschinenfabriken Deutschland und Both Et Fillmann, aus dem Archiv Opländer



[66] Rauchgasvorwärmer aus Rippenrohr und Saugzugventilator auf dem Schacht Königsstuhl I in Dortmund, aus dem Archiv Opländer



[67] Lokomotivwaschanlage, auf dem Bild ist rechts die Schalttafel zu sehen, aus dem Archiv Opländer



[68] Luftfilter für Verbrennungsmotoren, aus dem Archiv Opländer

[49][50][51][52][53][54][55][56][57]

Gerade Vielkesselanlagen müssen Louis Opländer dazu herausgefordert haben über Veränderungen nachzudenken. Großkessel für Heizzwecke in dem uns heute bekannten Umfange gab es nicht. Es gab nur Batterien von Gußheizkesseln, die den Bedarf abdeckten. Die Fertigung dieser Kesseln wurde von wenigen Herstellern beherrscht. Wahrscheinlich legten diese auch die Preise fest. Diesem Zwang wollte sich Louis Opländer wohl nicht aussetzen und dachte über eine eigene Kesselkonstruktion nach. Das Patent³⁵¹ von Louis Opländer, auf einen Stahlgliederkessel [58] von 1919, zeigt eine in dieser Form dann nie gebaute Heizkesselart. Dieses Schalensystem[59] findet man jedoch später 1928 bei Stahlradiatoren wieder.

1923-1947

Wenden wir uns den großen Projekten von Louis Opländer im Ruhrgebiet und in Dortmund selbst zu. Ein herausragendes Projekt mit größten technischen Anforderungen an die Ingenieure war die im Jahre 1925 eröffnete erste Westfalahalle [60]. Die Aufgabenstellung lautete: Einen Versammlungsraum mit einem Inhalt von 120000 m³ mit Nebenräumen [61] zu beheizen und zu belüften. Eine nicht alltägliche Aufgabe, eine [62] große Herausforderung an die Heizungs- und Maschinentchnik!

In einem interessanten Beitrag im »Gesundheits-

ingenieur«³⁻¹ griff 1930 der Berliner Stadtbaurat Dipl.-Ing. Stiegler die grundsätzlich engen Beziehungen zwischen der Heizungsindustrie und dem Maschinenbau auf. Gerade die damaligen Schwerpunkte des Unternehmens Louis Opländer spiegeln den von Stiegler geschilderten Zusammenhang wieder. Stiegler ging auf industrielle Abwärmeverwertung ein und hob die von Opländer für Heizung und Warmwasserbereitung auf der Zeche Auguste-Viktoria in Hüls installierte Anlage mit Wärmeaustauschern und vier je 30 m³ großen Wasserspeichern heraus. Darüber hinaus eine große [63] Abwärmeverwertungsanlage auf der Zeche Fürst Hardenberg in Dortmund-Eving.

Eine weitere interessante und ausgeführte Technik von Opländer war die Abwärmeverwertungsanlage auf der Zeche Beeckerwerth bei Hamborn. Dort durchströmte Abdampf der Fördermaschinen nach dem Verlassen der Maschinen einen Dampfspeicher und wurde durch ein Rohr von immerhin DN 900 zu den Wärmeaustauschern für Heizung und Warmwasserbereitung geführt. In die Kondensationsleitungen war eine Naßluftpumpe eingeschaltet, hier wirkte die Heizungsanlage als Kondensator für die Fördermaschine.[64]

Die Abwärme der Rauchgase wurde ebenfalls schon in dieser Zeit zur Gewinnung der Wärme für Heizung und Warmwasserbereitung genutzt. Eine der größten Anlagen dieser Art war von Opländer auf der Zeche Kaiserstuhl I in Dortmund ausgeführt [65]. Rauchgasen

einer Kesselbatterie von 24 Cornwell-Kesseln wurden durch vier selbst hergestellte Rippenrohr-Economiser von je über 1 000 m² Heizfläche ihre überschüssige Wärme entzogen und damit ein weit verzweigtes Fernheizsystem betrieben. Ein großer Saugzugventilator mit wassergekühlten Lagern brachte die abgekühlten Rauchgase zu dem verhältnismäßig weit entfernten Schornstein. Als Antriebskraft für den Saugzugventilator [66] diente wechselweise eine Dampfturbine oder ein Elektromotor.

Ein besonderes technisches Schmelzwerk war damals sicher die Erstellung von Lokomotivwaschanlagen [67] für die Deutsche Reichsbahn. Hier hat das Unternehmen Opländer nicht nur technische Lösungen geboten, sondern auch für damalige Verhältnisse außergewöhnliche ästhetische Ausführung präsentiert. Das zentrale Schaltfeld dieser Anlage enthielt, neben allen elektrischen Elementen, auch die diversen Handräder für die Ventilbetätigung.

Die sogenannten »goldenen 20er Jahre« waren für das Ruhrgebiet überhaupt nicht golden. Es waren schwere Zeiten und es erforderte viel Kraft und ein großes unternehmerisches Gespür und Geschick einen Betrieb zu erhalten.

Warum erfinden ein Ingenieur und ein Unternehmer für den Verbrennungsmotor einen Luftfilter [68]? Ganz einfach, sein Auto fiel bei Fahrten über Land durch den Straßenstaub mehrfach aus. Er sann auf Abhilfe, und da man sich bei Opländer aus der Zeit



[69] Vorlage der Berechnung einer Schulheizung, aus dem Archiv Opländer



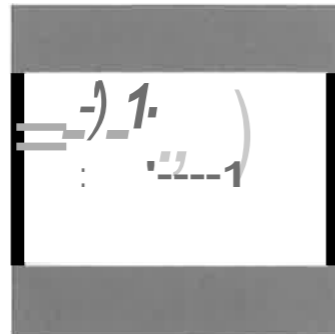
[70] Massenzusammenstellung für eine Schulheizung, aus dem Archiv Opländer



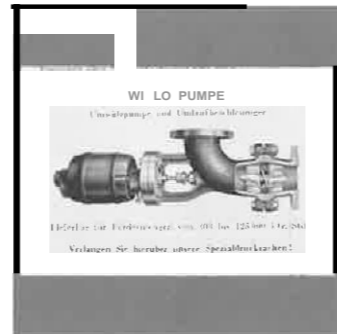
[71] Kostenanschlag für eine Schulheizung aus dem Jahre 1929, aus dem Archiv Opländer



[72] Patentschrift über den Umlaufbeschleuniger von Wilhelm Opländer, aus 371



[73] Zeichnung zur Patentanmeldung eines Umlaufbeschleunigers, aus 371



[74] WILO Pumpe im Schnitt dargestellt, aus 391

zentraler Staubsaugeranlagen mit Filtern auskannte, fand man auch eine Lösung; die Automobilhersteller hatten damals aber kein Interesse.

Im Laufe der Jahre setzte sich die ingenieurmäßige Planung von I-leistungsanlagen mehr und mehr durch. Die Berechnungsunterlagen [69] mit den Zeichnungen wurden auch den Bauherren ausgehändigt. An den Formblättern ändert sich bis zur Einführung der EDV in jüngster Zeit über fast 75 Jahre nichts und schon Rietschel hatte sie in seinem Leitfaden 1893 von Vorgängern übernommen.

Beispiele aus dem Jahre 1929 haben noch das Folioformat und sind im technischen Teil handgeschrieben [70], die kaufmännischen Abteilungen gaben schon [71] maschinengeschriebene Angebote ab; in diesen war die Rücknahme (Entsorgung) der demontierten Teile zugesichert.

Vierzehn Tage nach dem »schwarzen Freitag«, dem 29. Oktober 1929, folgte dann der, für Opländer so denkwürdige 13. November 1929, an dem Wilhelm Opländer in Dortmund das Patent³⁷¹ »Aus einem Propeller bestehenden Umlaufbeschleuniger in Leitungen einer Warmwasserheizungsanlage« [72] erteilt wird, das war die Geburtsstunde der WILO-Rohreinbaupumpe.

Diese Erfindung [73] von Wilhelm Opländer, eine Pumpe als Teil der Rohrleitung, gehört nach Einschätzung der Fachwelt neben der Erfindung, z.B. von Strebel, zur Schaffung der ersten industriell hergestellten I-leizkessel vor 100 Jahren, zu den ganz großen und für die I-leiztechnik

und damit auch für die Branche ganz entscheidenden Ereignissen. Alle Vorteile anderer Systeme wie Luft- und Dampfheizung waren erschlagen.

Mit freundlicher Genehmigung der Firma Rudolf Otto Meyer - und hier bin ich speziell I-lern Dipl.-Ing. I-lermann Berger aus Düsseldorf für seine Mitwirkung dankbar - darf ich aus einer Niederschrift¹ einer Filialkonferenz vom 15.-17. März 1934 zitieren, was der Niederlassungsleiter von Rietschel u. I-lenneberg, zu dieser WILO Pumpentechnik vorgetragen hat: »Die Vorzüge der Rotaqua-Pumpe - jetzt WILO-Pumpe - sind:

- hoher Wirkungsgrad
 - sehr ruhiger Lauf
 - sehr geringe Stromaufnahme, daher minimale Betriebskosten
 - einfacher Einbau.
- Wir haben diese bisher verwandt:
- als Anheizpumpe für größere Staatsbauten
 - für Etagenheizungen, wo die Rückleitung wieder an die Decke gezogen werden mußte bei Stellungen der I-leizkörper unter den Fenstern
 - bei Umbau von Niederdruckdampf- in Warmwasserheizungen wobei Steigestränge in der Wand liegen bleiben und keine I-leizkörpervergrößerungen nötig war wegen der geringen Temperaturdifferenz
 - bei einer Großbäckerei, wo das I-leizwasser der Backöfen in hochliegenden Boilern seinen Wärmeinhalt abgibt an I-leizwasser für die Beheizung von Büros und Aufenthaltsräumen. Bei hochliegenden Boilern wäre die Ausführung mit Schwerkraftwirkung

unmöglich, während sie durch die WILO-Pumpe ermöglicht wurde.

- bei einer kranken Anlage der hiesigen Reichsversorgungskuranstalt, welche nicht von uns angelegt ist, wo ein ganzes System nicht mitging, aber nach dem Einbau der Pumpen tadellos arbeitete.
- bei der Anlage im hiesigen Kasino (Gesellschaft). In diesem Gebäude sind die Betriebsverhältnisse ganz verschieden. Schon morgens früh müssen die Wohnungen und Büros geheizt werden und etwa von elf Uhr ab das Lesezimmer und ein Restaurationszimmer bis etwa ein Uhr, dann sind am Nachmittag nur die Wohnungen und die Büros zu heizen, von sechs Uhr ab Lesezimmer, Spielzimmer und die I-lauptrestaurationsräume bis etwa acht Uhr und abends spät noch die Wohnung und zwei Vereinszimmer. Alle Räume sind sehr hoch und haben verhältnismäßig großen Rauminhalt.

Wir haben dieses Problem der verschiedenen Benutzung der Räume bei größter Sparsamkeit im Koksverbrauch durch verschiedene Kreisläufe nach dem Einrohrsystem gelöst und wiederum eine WILO-Pumpe verwandt für 64 mm lichte Durchmesser [74], welche im Rücklauf eingeschaltet ist. Diese wird nach Bedarf ein- und ausgeschaltet, die Temperaturdifferenz vermindert sich nach verhältnismäßig kurzer Zeit schon auf 5-10 °C und passen wir uns auf diese Weise den verschiedenen Wärmeanforderungen sehr schnell an. Trotz der Bedenken der Kritiker

und Theoretiker hat sich die Anlage den in diesem Winter bestens bewährt. Das Geräusch im Keller ist gleich Null und der Stromverbrauch minimal, zumal für Kraftstrom ein billigerer Tarif besteht. Mit einer Zentrifugalpumpe auf besonderem Fundament wird man dies kaum erreichen können, abgesehen von den höheren Anlagen- und Betriebskosten.

- Es sind etwa 400-500 Pumpen in Betrieb, die Firma Wilhelm Opländer Apparatebau Dortmund hat die Fabrikation übernommen.

Ich bin sogar der Meinung, daß von diesen Pumpen bald viele Tausende in Betrieb kommen, aus folgenden Gründen: Wie Ihnen bekannt ist und ich auf der beifolgenden Skizze dargestellt habe, steigen die Wärmeabgase sehr viel schneller als die Vorlauftemperatur. Wenn man z. B. an eine Anlage gerufen wurde, wo nur 70-80 °C am Kessel waren bei starker Kälte, so konnte man sofort für Abhilfe sorgen, indem Temperatur um 10-15 °C erhöht wurde, während die Wärmeabgabe sich beinahe verdoppelte. Daher ist es notwendig, die I-leizung stoßweise zu betreiben und vor allem möglichst früh zu heizen, weil das I-laus als Wärmespeicher dient.

Ein Freund von mir, welcher viel im Ausland war, sagte u. a.: »In Deutschland kann man es z.B. in I-hotels nicht erreichen, daß man kalt schläft und sich im warmen Raum ankleidet.« Er hatte sich eine Einrichtung gebaut, welche er so einstellen konnte, daß zu einer beliebigen Stunde ein Gewicht herunterfiel, wodurch das I-leizkörperventil, welches er



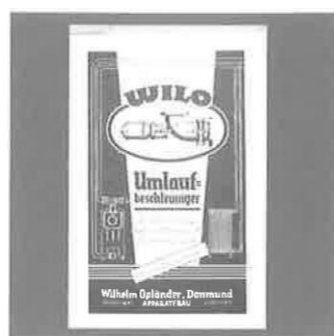
[75] erste Katalogerwähnung einer Wilo Pumpe in einem Händlerkatalog, aus ³⁹¹



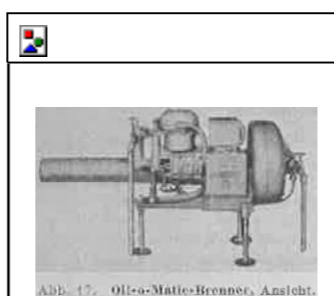
[76] Varianten der Wilo Pumpe in einer Preisliste, aus ³⁹¹



[77] DIN 4701 Ausgabe 1929, aus ⁴⁰¹



[78] Werbung für WILO Pumpen, aus dem Archiv Opländer



[79] Ölbrenner um 1930, aus ⁴¹¹

abends vorm Schlafengehen abgestellt hat, sich selbständig wieder öffnete. So kann ich mir denken, daß man bei Heizungsanlagen auch durch eine elektrische Schaltung wie bei einer Treppenbeleuchtung eine Anheizpumpe so einschaltet, daß sie ein oder zwei Stunden bevor der Betrieb in den Büros usw. beginnt, in Gang gesetzt wird und sich dann wieder selbständig ausschaltet. Voraussetzung hierbei ist immer, daß die Betriebskosten gering sind, was bei den WILO-Pumpen der Fall ist.«

Die erste Erwähnung der WILO-Pumpe in einem Katalog [75] eines Händlers findet sich in der Ausgabe 1934 der Nationalen Radiatoren-gesellschaft Berlin, dann ausführlich in der Preisliste³⁹¹ der Firma NARAG im April 1935 [76]. Die Entwicklung der WILO-Pumpe selbst hat dann ihre eigene, sehr spezifische Geschichte. Beobachten wir deshalb den Jubilar, die Firma Louis Opländer mit ihren Aktivitäten und die allgemeine Entwicklung der Technischen Gebäudeausrüstung und hier speziell die Heiztechnik weiter.

Im September 1929 tagte erstmals der Fachnormenausschuß »Heizung« des DIN; vier Arbeitsgruppen wurden gebildet:

- Wärmeerzeuger
- Wärmeverteilung
- Wärmeabgabe
- Wärmeberechnung

Das Programm sah die Normung von Produkten und Produktteilen vor. Aus der Arbeitsgruppe 4 lag bereits ein

Resultat vor [77], die DIN 4701, »Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden und für die Berechnung der Kessel und Heizkörper«⁴⁰¹, die für die Branche so wichtige Norm war damit 1929 erstmals erschienen.

Von seinen Anfängen bis in die 30er Jahre wurde der Heizungsbau sehr stark von den Unternehmen geprägt, die der industriellen Verbandsorganisation angehörten. Diese Position hat man verständlicherweise mit allen Mitteln, nicht zuletzt wegen der großen wirtschaftlichen Probleme dieser Zeit, zu verteidigen versucht.

Auf dem Gebiet der Heiztechnik betrug 1932 die Arbeitslosigkeit nahezu 90 O/o. Konkurse und Firmenschließungen waren an der Tagesordnung. Handwerklich organisierte Betriebe waren bis zu dieser Zeit offiziell nicht berechtigt Zentralheizungsanlagen zu bauen, wurden deshalb häufig bei Ausschreibungen auch ausgeschlossen. Erst durch die Verordnung des Reichswirtschaftsministeriums im Jahre 1934 wurde ihnen die Ausübung eines handwerklichen Zentralheizungsbaues mit Ausbildung zum Meister, Gesellen und Lehrling erlaubt. Das geschah immerhin in einer Epoche, wo der Absatz von Heizkesseln schon zu 60 % über diesen handwerklich Abnehmerkreis lief. Damals entstanden ca. 10000-15000 Handwerksbetriebe [78].

An dem XIII. Kongreß für Heizungs- und Lüftung in Dortmund⁴¹¹, der nur ein halbes

Jahr nach dem »Schwarzen Freitag«, dem 29. Oktober 1929 stattfand, nahmen Louis und Wilhelm Opländer teil, während Frau Opländer dem Damenausschuß angehörte. Schwerpunktthemen des fachlichen Teils des Kongresses waren die Zentralheizung im Wohnungsbau und der Einsatz der Brennstoffe Öl und Gas.

Den damaligen positiven Vorträgen über die Technik standen ernüchternde Zahlen in der Praxis gegenüber. 1929 betrug der Bestand an Zentralheizungen in Deutschland nur 100000 Einheiten. Davon waren ca. 200 mit einer Ölfeuerung ausgestattet worden, über Gas wird überhaupt nicht berichtet.

Im Vergleich dazu lagen im Jahre 1929 die Bestandszahlen in den USA bei 434000 Anlagen mit Ölfeuerung [79]; für das Jahr 1930 wurde eine Zunahme des Bestandes auf 800000 Einheiten erwartet. Grund für die Zurückhaltung der Einführung der Ölfeuerung in Deutschland war Protektionismus, in erster Linie aber sicher Unvermögen aus Mangel an Devisen. Man konnte und wollte keine ausländische Energie einführen, der wohl kaum wettbewerbsfähige Ölpreis selbst, spielte natürlich auch eine Rolle.

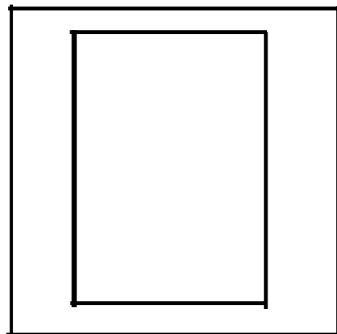
Der Heizungsbau war im »1000jährigen Reich« voll auf die Erstellung großer Kasernen und Gebäude für die Machthaber eingestellt. Dem Volk wurde der »Volkswagen« als Prestigeobjekt präsentiert, in der allgemeinen Technik, die nicht unmittelbar mit der Rüstung verbunden war, geschah so gut wie nichts. Es

war die Zeit des großen Mangels an Werkstoffen und Ideen.

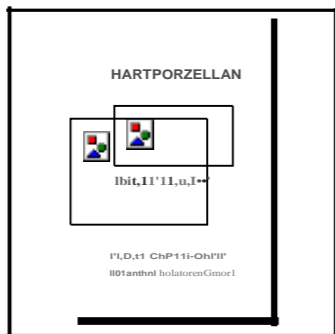
Die Verkaufsunterlagen der damaligen Komponentenhersteller für die Heiztechnik erschienen zunächst noch jährlich, die Erscheinungsabstände vergrößerten sich, der Inhalt blieb der gleiche, das Papier wurde schlechter und schließlich stellte man die Herausgabe von Preislisten ganz ein. 1939 wurden die ersten Bezugsscheine z.B. für Benzin ausgegeben, die Kleiderkarten im selben Jahr eingeführt. Ein solches Umfeld war nicht geeignet technische Neuerungen hervorzubringen.

Steigen wir noch einmal etwas tiefer in die Heiztechnik ein. Bei der Ausführung von Anlagen vollzog sich ein wichtiger Wandel, nicht zuletzt durch die Einführung der serienmäßig hergestellten Heizungsumwälzpumpe als Rohreinbaupumpe. Noch befürchtet man hier Motorausfälle, also mußten diese Heizsysteme noch so groß dimensioniert werden, daß eine Schwerkraftzirkulation bei Motorstillstand möglich wurde. Dementsprechend groß waren die Anschlußnennweiten der Pumpen. Das sollten heute alle wissen, die sich mit der Modernisierung solcher alten Anlagen beschäftigen.

Koks zum Heizen wurde in dieser Zeit immer knapper, auch Anthrazit und Magerkohle wird nicht mehr angeboten. Unter dem schmückenden und werbenden Namen »Perlkoks« (Stückgröße 10x20 mm) wurde ein Brennstoff zur Verfügung gestellt, der durch den Rost fiel, die Verfeuerung in den bis dato



[80] Anweisung über den Umgang mit Eisen und Stahl, aus 421



[81] Porzellan als Ersatzwerkstoff, aus 41



[82] Der Kohlenklau Plakat aus dem 2. Weltkrieg, aus 441



[83] Werbung für die Deckenstrahlungsheizung, aus dem Archiv Opländer



[84] Messungen bei Räumen mit Deckenkühlung aus der Schweiz, aus 451



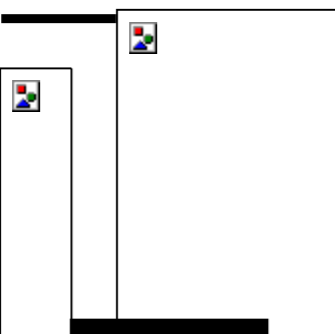
[85] Wohnungsnotstand nach Kriegsende 1945, aus 471



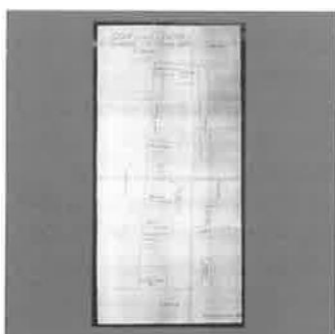
[86] Warteschlange mit Eimern um Wasser zu erhalten, aus 471



[87] Not macht erfindersch, Personenwagen mit Holzvergaser, aus 471



[88] Betriebserfassung der IHK Dortmund im Oktober 1945, aus dem Archiv Stiftung Westfälisches Wirtschaftsarchiv Nr.: 2967 WWA



[89] Lageplan des Betriebes der Fa. Louis Opländer mit eingetragenem Stand über die Kriegszerstörungen, aus dem Archiv Stiftung Westfälisches Wirtschaftsarchiv Nr.: 2967 WWA



[90] Imbißstand aus den ersten Tagen nach dem Krieg, aus 471



[91] Werbeplakat für den Marshall Plan, aus 441

bekanntes Kesselkonstruktion war damit überhaupt nicht effizient.

Der »Reichsbeauftragte«⁴²¹ für Eisen und Stahl erließ 1940 [80] eine Anweisung zur Auftragsregelung, die sich durch ihre Orientierungsgrundsätze sehr restriktiv auf den Bau von Heizungsanlagen auswirkte. Im Ergebnis war damit die Herstellung von Erzeugnissen und Anlagen für den privaten Bereich nahezu ausgeschlossen; nur für den Wohnungs- und Siedlungsbau gab es Ausnahmen, wenn diese den damaligen politischen Zielen diene.

In der Not⁴³¹ fanden als Ersatz für Kupfer und Stahl geeignete Porzellane [81] für den Bau von Heizkörpern, Speichern und Rohren Anwendung. Leichtere Stahlheizkessel wurden gegenüber den schwereren Gußkesseln immer mehr bevorzugt. Erstmals gab es in der Literatur auch einen Hinweis, daß bei stärkerer Wärmedämmung am Gebäude die Heizungsanlagen kleiner werden könnten, was dann ebenfalls, neben entsprechender Materialersparnis, zur Brennstoffersparnis führen würde. Der Reichskohle-Kommissar ordnete Heizerlehrgänge an und für nebenberuflich tätige Heizer wurden Regeln zum sparsamen Umgang mit Brennstoff erlassen. Die groß angelegte Werbung [82] für das Energiesparen war der KOHLENKLAU. Auch er konnte das Ende des 100jährigen Reiches nicht mehr verhindern.

1997 müssen wir im Rückblick feststellen, daß sich in diesen schrecklichen Jahren keine generellen Innovationen vollziehen

konnten. Nur für einige Entwickler gab es Nischen, z.B. für die, die sich im Ausland mit Deckenstrahlungsheizung und Deckenkühlung⁴⁵¹ beschäftigten, und auch solche Anlagen installieren konnten.

Wilhelm Opländer hatte in dieser Heiztechnik schon während des Krieges große Vorteile gesehen und anlässlich von VDI-Veranstaltungen über die selbst von ihm ausgeführten Anlagen berichtet. Er bewohnte mit seiner Familie ein mit einem solchen System ausgestattetes Gebäude, in dem „, Rohr in Schlangen von höchstens 30 m Länge im Deckenbeton eingebracht war. [83] Sein System wurde schon mit Gasheizkesseln beheizt und man staunte, über einen Gegenstromapparat betrieben, dieser bot nämlich auch die Möglichkeit zum Betrieb der Deckenheizung zur Kühlung im Sommer. Geheizt wurde in der Anlage mit Vorlauftemperaturen von 45 °C und Rücklauf von 37°C, es resultierte eine maximale mittleren Decken-Oberflächentemperatur von 38 °C.

Es finden sich in der Literatur⁴⁶¹ schon 1939 Ergebnisse aus Anlagen mit Kühldecken so wie sie heute propagiert werden! [84]

Wilhelm Opländer korrespondierte regelmäßig mit den Fachleuten, die wissenschaftlich auf diesem Gebiet tätig waren. Prof. Raib bestätigte Wilhelm Opländer, daß ihm keine negativen Erfahrungen im Hinblick auf Behaglichkeit und Heizfunktion bekannt waren. Später, Mitte der 50er Jahre, veranlaßte Wilhelm Opländer selbst ein Gutachten zur Deckenheizung aus medizinischer Sicht.

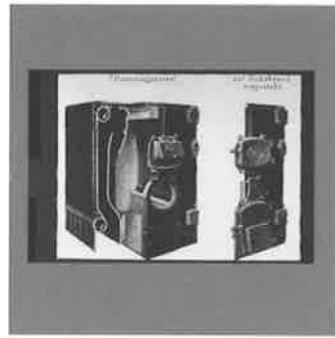
Der harte Winter 1946/47, keine ausreichende Brennstoffversorgung, die allgemeine große Not in Deutschland⁴⁷¹, das war der Auftakt zur Nachkriegszeit. Die deutsche Bevölkerung stand auf dem niedrigsten Versorgungsstand seit über 100 Jahren. Die meisten Gebäude waren zerstört, nur wenige Zentralheizungsanlagen waren noch in Betrieb [85][86]. 1947 standen 682 Betriebe auf der von den Alliierten verfügbaren Demontageliste, Rohstoffe waren nach wie vor bewirtschaftet [87].

In der noch erhaltenen Betriebserfassung [88] der Fa. Louis Opländer vom Oktober 1945 geht hervor, daß die Gebäude auf dem Betriebsgelände [89] Ardeystraße 28 fast völlig zerstört waren. Auch die Fertigungseinrichtungen für Pumpen waren bis auf wenige Teile vernichtet. Man stand von einem »Nichts« [90] aber durch den Willen zum Aufbau getragen, konnte man bei Opländer in 1946 schon wieder einen Personalstand von durchschnittlich 54 verzeichnen (12 Angestellte und 44 Arbeiter), 1947 erreichte man schon eine durchschnittliche Belegschaftsstärke von 63 Personen.

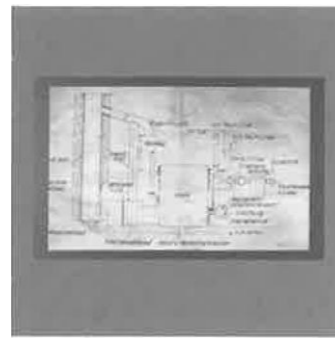
Eine Wende in eine allgemein bessere Zukunft deutete sich allerdings erst an, als George Marshall [91] im Juni 1947 seinen Hilfsplan vorlegte, der zur Wirtschaftshilfe für die Bevölkerung des westlichen Teiles von Deutschland wurde.



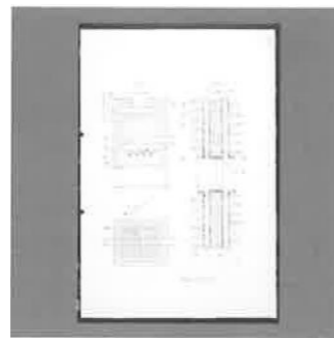
[92] Die neuen DM-Geldscheine zur Währungsreform



[93] umstellbare Guß-/Gliederheizkessel, aus 191



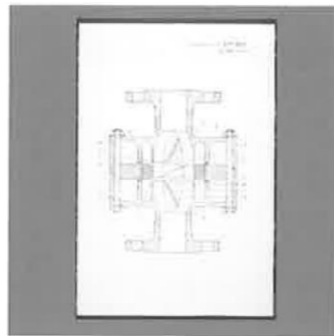
[94] Installationsvorschlag für den Einbau eines Gasbrenners mit Stadtgas 1950, aus 491



[95] Wilhelm Opländers Konzept für einen trockenen Gasheizkessel 1950, aus 101



[96] vollautomatischer Ölbrenner 1954/55, aus 51



[97] Zeichnung aus der Patentanmeldung für eine Pumpe, bei der Stator und Rotor durch einen Wasserspalt getrennt ist, aus 521

1948-1972

1948 beginnt sich langsam in der Heiztechnik etwas zu bewegen. Gröber gibt im Mai die 12. verbesserte Auflage des »Rietschels«⁴⁸¹ heraus. In seinem Vorwort stellte er treffend fest: »Ein planvoller und geordneter Wiederaufbau unserer zerstörten Städte wird das Bauwesen und damit das Heizungsfach vor völlig neue Aufgaben stellen.« Wie recht er doch hatte!

Das Buch erscheint praktisch zur Währungsreform am 20. Juni 1948 [92]. Dort erhielt dann jeder Bürger für 40 alte Reichsmark 40 neue Deutsche Mark, die DM. Die Fa. Louis Opländer beschäftigte in 1948 schon wieder durchschnittlich 88 Personen (13 Angestellte und 75 Arbeiter).

In noch nie dagewesener Form begannen dann die Veränderungen in der Heiztechnik⁴⁹¹. Im Zeitraum von 1948-1972, also in 25 Jahren, wurden die Anteile der Einzelheizung gegenüber der Zentralheizung in Deutschland völlig umgedreht, d.h. von einem Bestand von 5°10 in 1947 auf mehr als 50 0/0 Zentralheizung im Jahre 1972 (1997 mehr als 800/0). In anderen europäischen Staaten vollzog sich dieser Wandel etwas langsamer als bei uns in Deutschland.

Mit dieser Entwicklung ging ebenfalls ein völliger Wandel in der Anwendung der Brennstoffe für die Zentralheizungen einher. Schon bald nach Kriegsende zeichnete sich ab, daß neben Koks, dem klassischen Brennstoff für Heizungsanlagen, auch mehr und mehr Heizöl zum Einsatz

kommen würde. Gegner des Heizöls versuchten natürlich auch die potentiellen Interessenten für Öl dadurch zu verunsichern, daß sie erhöhte Brandgefahr und auch sogar Explosionsgefahren behaupteten. Wer mit Heizöl heizen wollte mußte bei dem für ihn zuständigen Zollamt zum Bezug einen Erlaubnisschein beantragen, dieser hatte nur ein Jahr Gültigkeit, er mußte bei jeder Heizöllieferung vorgelegt werden.

Die Ruhrkohle ging in Gegenoffensive und reiste mit großen Beraterstäben durch die lande um den Absatz von Kohle zu sichern. Man achtete akribisch darauf und nutzte auch alle Einflüsse dahingehend, daß Heizkessel immer in erster Linie für feste Brennstoffe geeignet waren.

Auf die Veränderung des Brennstoffmarktes reagierten die Hersteller von Heizkesseln dadurch nur sehr zögerlich. Bestehende Modelle [93] wurden leicht überarbeitet um sie für Ölfeuerung einsetzen zu können. Kessel wurden bei flüssigen Brennstoffen noch »ausgemauert«. Die Steine lieferten zunächst auch die auf die Lieferung und Montage von Brennern spezialisierten Firmen.

Stadtgas legte ebenfalls am Markt zu und kam auch in Zentralheizungsanlagen, trotz seines hohen Preises, häufiger zur Anwendung. Es waren hier atmosphärische Brenner meist zum nachträglichen Einbau, in Kokskessel - Konstruktionen konzipiert. Wegen des sich besonders bei der Verbrennung von Stadtgas bildenden Schwitzwassers [94] war die

Planung einer meist aufwendigen Abführung des Kondenswassers angezeigt, unter heutiger Betrachtung der Vorschläge entsteht der Eindruck, es handelt sich um Brennwerttechnik.

Das Problem Schwitzwasser bei Gasfeuerung, aber auch das noch unbefriedigende Marktangebot an geeigneten Konstruktionen veranlaßten wohl Wilhelm Opländer⁵⁰¹ 1950, sich mit einer eigenen Gaskesselkonstruktion zu beschäftigen. Hier wurde von ihm ein Gaskessel angemeldet [95]. der »trocken« blieb, eine Voraussetzung bei der, nur mit niedrigen Temperaturen zu betreibenden Decken - Strahlungsheizung. Besonders hervorzuheben ist in der Anmeldung auch der Hinweis, einen solchen Kessel aus »korrosionssicherem Werkstoff« herstellen zu wollen.

Gegenüber den etwas stagnierenden Entwicklungen auf der Kesselseite, verliefen die Entwicklungen bei den Brennern¹¹¹ wesentlich rasanter. Ölbrenner arbeiteten zwischenzeitlich schon vollautomatisch [96] und hatten eine umfassende Sicherheitstechnik durch Flammenüberwachung und eine Brennraum-Zwangsbeflüchtung.

Die verbesserte Feuerungstechnik, zusammen mit der Umstellung auf andere Brennstoffe führte nicht nur in Deutschland, sondern auch in den anderen europäischen Ländern zur drastischen Emissionsminderung durch die häuslichen Feuerstätten - denkt heute noch jemand an die Kriminalfilme im Smog von London ? - kaum denkbar!

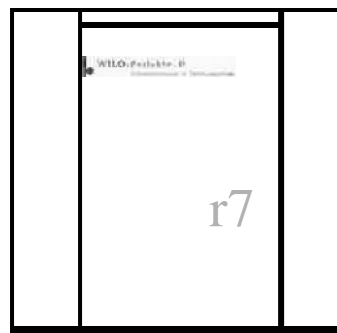
Der große Erfolg und der Zuspruch den die Pumpen-

Warmwasserheizung hatte, forderte naturgemäß auch dazu heraus, über Optimierungen bestehender Konzepte nachzudenken. Ein Ergebnis war die Patentanmeldung [97] von Wilhelm Opländer im März 1949⁵²¹ auf einen Wasserumlaufbeschleuniger für Heizungs- und Kühlanlagen. Hier war Stator und Rotor durch einen Wasserspalt getrennt, stopfbuchslos in turbinenähnlichem Aufbau.

Bei der sich abzeichnenden Entwicklung des Absatzes von Pumpen interessierten sich Vater Louis und Sohn Wilhelm Opländer dafür, wie denn während der langen Kriegsjahre die Pumpentechnik sich im Ausland entwickelt haben könnte. Natürlich wollte man auch ggf. den Anschluß an internationale Maßstäbe herstellen. Falscher Ehrgeiz, unbedingt etwas Eigenes zu entwickeln, konnte in dieser Zeit mehr schaden als nutzen. Deshalb war es richtig, auf langwierige Entwicklungsarbeit und Versuche zu verzichten, und statt dessen lieber zwar etwas Neues, aber doch schon bewährtes, in Lizenz zu bauen.

Opländer fanden es, man übernahm 1952 von Herrn Dr. Karl Rüttschi, dem Inhaber der Firma Pumpenbau Brugg, eine Lizenz für den Bau einer stopfbuchslosen und wartungsfreien Heizungspumpe in Deutschland.

Wie so oft hatten auch hier die Götter den Schweiß vor den Erfolg gesetzt, man mußte erst einen Fabrikanten für den bis dahin noch fast unbekanntem Spaltröhrenmotor finden. Nach einem halben Jahr war ein



[98] erstes Programm der Pumpenreihe Perfekta 1953, aus ⁵³¹



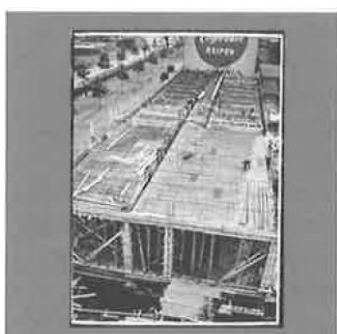
[99] vorgefertigte Elemente für Deckenstrahlungsheizungen auf dem Hof der Fa. Louis Opländer, aus dem Archiv Opländer



[100] Referenzliste der Fa. Louis Opländer, Mitglied in der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Strahlungsheizung, aus dem Archiv Opländer



[101] Im Bau befindliche Deckenstrahlungsheizung, die Rohre liegen auf der Schalung, aus dem Archiv Opländer



[102] Größeres Bauvorhaben mit einer Deckenstrahlungsheizung im Bau, aus dem Archiv Opländer



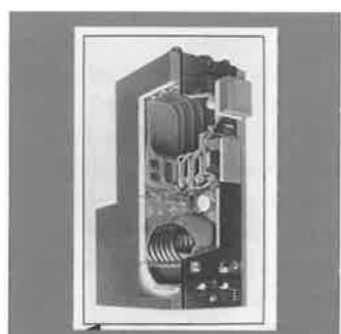
[103] Einbetonieren der Rohr-schlangen, aus dem Archiv Opländer



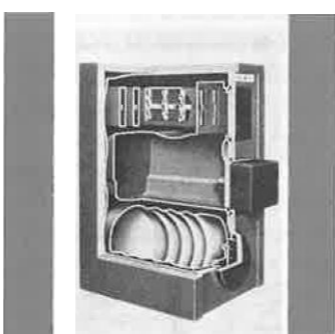
[104] Louis Opländer, aus dem Archiv Opländer



[105] Situationsplan der Neubaue-tätigkeit nach 1963, aus ¹



[106] Gußheizkessel in Kombi-nation mit Speicher-/ Brauchwassererwärmer, aus ⁴⁹¹



[107] Stahlheizkessel in Kombi-nation mit Speicher-/ Brauchwassererwärmer, aus ⁴⁹¹

namhafter Hersteller in der Lage fünf Motorgrößen [98] zu liefern, so konnte man mit einer Modellreihe starten. Die als WILO Perfekta getaufte, stopfbuchslose Heizungsumwälzpumpe konnte 1953 erstmals geliefert werden⁵³¹. Es wurde ein Erfolg, weil hier ein Produkt vorlag, das dem Heizungsbauer nach dem einfachen Einbau keine weiteren Probleme mehr bereitete.

Nun soll bei allem Erfolg im Pumpengeschäft, die Heizungsfirma Louis Opländer nicht vergessen werden. Sie wuchs ständig und erst 1955 hatte die Pumpenfertigung erstmals mehr in die Kasse gebracht als die Heizungsbauer. Von da vergrößerte sich der Abstand zugunsten des Pumpengeschäftes immer mehr.

Große Bedeutung für die ausführenden Firmen hatte in dieser Zeit schon die Vorfertigung [99]. Man kann das unschwer an den zur Auslieferung fertigen Schlangen für Deckenstrahlungsheizungen auf dem Hof von Opländer feststellen. In einer Referenzliste¹ [100] über die von der Fa. Louis Opländer ausgeführten Deckenstrahlungs-Heizungen [101] finden sich Anfang der 60er Jahren über 350 Anschriften sowohl aus Dortmund [102] wie der näheren und auch weiteren Umgebung. Louis Opländer war hier ein kompetenter Anbieter mit langjährigen Installations- und Betriebserfahrungen.

Man mußte den Betrieb, insbesondere die Pumpenfertigung wegen der Geschäftsausweitung in 1958 vergrößern. In der neuen Halle gab es bereits

Bandmontage für die Pumpenproduktion, hier wurde in zwei Schichten gearbeitet. Der direkte Kontakt zu den Anlagenbauern in der Heizungsfirma Louis Opländer ersetzte zum Teil das Versuchsfeld, man arbeitete unter Praxisbedingungen.

Nach einem Ingenieurstudium an der TH in Karlsruhe und München trat am 1. Juli 1958 mit Jochen Opländer die vierte Generation in das Unternehmen ein.

Trotz der Möglichkeit die Fertigung in den schon vergrößerten Räumlichkeiten ausbauen zu können, erwies es sich, wegen der guten Auftragslage, als notwendig, einen generellen Neubau für das Unternehmen ins Auge zu fassen. Die Planung für diese neue Fabrik war eine der letzten Arbeiten an der Louis Opländer selbst mitwirken konnte, er verstarb am 18. Mai 1962 im neunzigsten Lebensjahr [104].

Der große Neubau in der Nortkirchenstraße mit den Fertigungsstraßen für WILO Pumpen wurde 1963 [105] bezogen, auch der Heizungsbau, und Louis Opländer war gut beschäftigt. Pumpenbau und Heizungsunternehmen wurden in dieser Zeit in zwei Unternehmen aufgegliedert.

Für den Anlagenbau hatte man ganz bewußt den Wirkungskreis, über das Einzugsgebiet von Dortmund hinaus, nicht mehr ausdehnen wollen und die Belegschaftsstärke gehalten. Man baute in Dortmund große Lüftungs- und Klimanlagen in vielen bedeutenden Gebäuden. Einerseits hatte man Heizungsfirma bewußt nicht mehr erweitert, um den Wettbewerb,

der ja Käufer von WILO Pumpen war, nicht zu verärgern, andererseits verzichtete man aber ebenso bewußt nicht gänzlich darauf, denn die im eigenen Werk gebauten Pumpen mußten sich hier als praxismäßig erweisen. Praxis ist und bleibt das beste Prüffeld.

Was ist aus den zu Ende gehenden 60er Jahren und den ersten 70er Jahren aus dem Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung noch zu berichten? Dachheizzentralen kommen in Mode, deren technische Grenzen werden schon bald erkannt. Das Zeitalter der Warmwasser-Schwerkraftanlagen geht nun endgültig zu Ende. Im Bereich der Ein- und Mehrfamilienhäuser werden kombinierte Öl- und Gasheizkessel für Heizung und Brauchwassererwärmung die Standardlösung⁴⁹¹ [106][107]. Die ersten Kessel/Brenner-Units kommen auf den Markt. Die deutsche Mitarbeit an ISO und EN Normen für unsere Branche beginnen. Bis etwa Mitte der siebziger Jahre erwartete man in der Gaswirtschaft die Ablösung von Stadtgas und die totale Umstellung auf Erdgas. Bei EDV-Anlagen eröffneten sich für die Luft- und Klimatechnik, hier insbesondere für die Raumkühlung, ein neuer Markt.

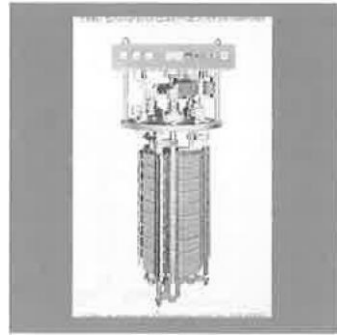
Das aber nicht allein, es gab auch noch die Energiekrise, die auch die erste Lieferung von russischem Erdgas 1973 nicht verhindern konnte. Im Oktober 1973 erfolgte bekanntlich der Beschluß der arabischen Staaten, die Förderung von Öl zu drosseln. Die Länder, die eine israelfreundliche Haltung zur Besetzung arabischer Gebiete einnahmen, wurden mit einem Lieferboykott belegt. Für Deutschland führte das im November 1973 zu Fahrverboten und Tempolimit auf den Straßen. Die Preise für Heizöl stiegen stark, obwohl die Lager übertoll waren. Zumindest in Deutschland war es keine Krise der Menge, sondern vielmehr eine Krise des Energiepreises. Der Heizölpreis kletterte bis in die Höhe von 1 DM für einen Liter.

1973-1997

Vielen sind die Bilder der siebziger Jahre mit ihren wirtschaftlichen Problemen in der Bundesrepublik noch gegenwärtig. Die Baubranche litt insbesondere unter dem starken Rückgang des Wohnungsbaus. Die Anzahl der neu gebauten Wohnungen ging von 715000 Einheiten in 1973 auf unter 500000 Einheiten in 1975 zurück, schließlich waren es 1976 gerade noch 350 000 Neubauwohnungen in der Bundesrepublik.

Das aber nicht allein, es gab auch noch die Energiekrise, die auch die erste Lieferung von russischem Erdgas 1973 nicht verhindern konnte. Im Oktober 1973 erfolgte bekanntlich der Beschluß der arabischen Staaten, die Förderung von Öl zu drosseln. Die Länder, die eine israelfreundliche Haltung zur Besetzung arabischer Gebiete einnahmen, wurden mit einem Lieferboykott belegt. Für Deutschland führte das im November 1973 zu Fahrverboten und Tempolimit auf den Straßen. Die Preise für Heizöl stiegen stark, obwohl die Lager übertoll waren. Zumindest in Deutschland war es keine Krise der Menge, sondern vielmehr eine Krise des Energiepreises. Der Heizölpreis kletterte bis in die Höhe von 1 DM für einen Liter.

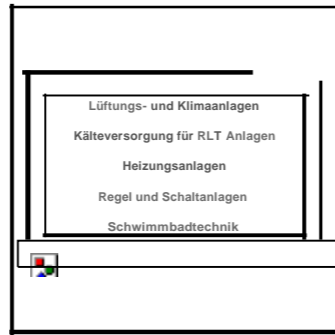
Das erste Bundesimmissionsschutz-Gesetz trat am 1. April 1974⁵⁵¹ in Kraft und bescherte der Heizungsbranche Überprüfungen der Emissionen ihrer Anlagen durch den Schornsteinfeger. Durch den Lieferboykott aus den arabischen Ländern wurde die Förderung



[108] Elektrodenkessel, aus ⁴⁹1



[109] Betriebsversammlung bei Louis Opländer 1976, aus 601



[110] Geschäftsfelder von Louis Opländer



[111] ausgeführte Be- und Entlüftungsanlage einer Tiefgarage, aus Opländer Firmendruckchrift 7/75/BU



[112] Kälteversorgung für Klimaanlage, aus Opländer Firmendruckchrift 7/75/BU



[113] Schalt- und Regelzentrale für eine Klimaanlage, aus Opländer Firmendruckchrift 7/75/BU



[114] Wilhelm Opländer, aus dem Archiv Jochen Opländer



[115] Zuluftzentrale für ein Hochhaus, aus Opländer Firmendruckchrift 7/75/BU



[116] Versicherungsverwaltung, vollklimatisiert, aus Opländer Firmendruckchrift 7/75/BU



[117] Hochhaus, vollklimatisiert, aus Opländer Firmendruckchrift 7/75/BU



[118] Luft- und Klimaanlage für eine Faßabfüllhalle, aus Opländer Firmendruckchrift 7/75/BU

von Rohöl aus der Nordsee forciert, dadurch und natürlich durch den Wettbewerber Erdgas, entspannte sich 1975 die Versorgungslage. Die Preise für Heizöl fielen wieder auf 35 Pfennige pro Liter. Die Elektrizitätsseite entwickelte, wiederum durch die Preisveränderung beflügelt, Aktivitäten für die Anwendung von Strom in Zentralheizungsanlagen [108].

Durch die Energiekrise in den siebziger Jahren, sieht sich der Gesetzgeber veranlaßt, ein Gesetz zur Energieeinsparung zu erlassen. Am 22. Juli 1976⁵⁶¹ verabschiedete der Bundestag das Energieeinsparungsgesetz, dem Verordnungen über den Wärmeschutz⁵⁷¹ am Gebäude, die Ausführung⁵⁸¹ und den Betrieb⁵⁹¹ von Heizungsanlagen folgen. Die Heizungsbranche war aufgerüttelt, neue Ideen entstanden, gute und weniger gute. Eine für die Branchenentwicklung sehr positive Auswirkung hatte die Energiekrise, das Interesse an der Modernisierung bestehender Heizungsanlagen war geweckt, davon profitiert man bis in die heutigen Tage. Andererseits hat die allgemeine Energiepreiserhöhung im Laufe der Jahre sich negativ auf das Geschäft der Klimatechnik ausgewirkt.

Die Fa. Louis Opländer zog 1976 von der Nortkirchenstraße in das Philips-Haus am Westfalendamm um. Der Grund war wieder einmal die weitere Ausdehnung der Pumpenproduktion. Andererseits aber auch, wie Jochen Opländer ⁶⁰¹ seinerzeit auf einer Betriebsversammlung erklärte [109], eine für die Firma Louis Opländer neue unabhängige Operations-

basis. Es erfolgte die Ausrichtung auf die Planung und Ausführung von [110]:

- Lüftungs- und Klimanlagen [111]
- Kälteversorgung für Raumlufttechnische Anlagen [112]
- Regel- und Schaltanlagen [113]
- Zentralheizungsanlagen
- Schwimmbadtechnik

Man verfügte und verfügt bis heute über eine eigene Werkstatt, in der kundenspezifische Lüftungskanäle, Schalldämpfer und andere luftungstechnische Komponenten hergestellt werden.

Im Februar 1984 verstarb Wilhelm Opländer [114] im Alter von 83 Jahren, er hatte das Unternehmen in der dritten Generation über 50 Jahre ganz entscheidend geprägt. Buchstaben seines Namens bilden das Firmenlogo »WILO«. Es war ihm versagt, zu erleben, wie Ende 1984 WILD durch die Übernahme der Pumpenfabrik Salmson in Lava] in Frankreich, sich für den europäischen Markt einrichtete. Er erlebte nicht mehr die im Jahre 1988 durch WILO erfolgte Übernahme des großen französischen Pumpenherstellers, der Fa. Drouard-Tec in Aubigny.

Der Anlagenbau der Firma Louis Opländer wuchs kontinuierlich, man baute große, moderne Luft- und Klimanlagen [115] für Verwaltungsgebäude [116][117], aber auch für den industriellen Bedarf [118]. Zentralheizungsanlagen, Wärmerückgewinnungssysteme, zentrale Kälteversorgung und MSR sowie DDC Anlagen. Eine Kundendienstabteilung für die Betreuung und Wartung der Klima-,

Kälte- und Heizungstechnik steht im 24-Stunden-Service 365 Tage, also rund um die Uhr, zur Verfügung.

Seit 1996 besitzt das Unternehmen das Qualitätsmanagement-Zertifikat [119] nach DIN EN ISO 9001, welches durch die DQS erteilt wurde. Die Firma Louis Opländer ist sowohl ein anerkannter Entsorgungsbetrieb für Kältemittel [120], wie sie sich auch der Überwachung nach dem Wasserhaushaltsgesetz unterwirft [121]. Für alle zukünftigen Aufgaben gerüstet!

Die Firma Louis Opländer, die älteste Firma für Heizung- und Lüftung in Dortmund, ja eine der ältesten noch existierenden Unternehmen in unserem Fach in Deutschland, ist 125 Jahre alt.

Nein sie ist nicht alt, sie hat 125 Jahre funktioniert!

Das ist für unsere heutige Zeit an sich schon eine bemerkenswerte Seltenheit. Noch deutlicher hervorzuheben ist die Tatsache, es war eine Unternehmerfamilie die sie 125 Jahre geführt hat, dafür meine sehr persönliche Hochachtung.

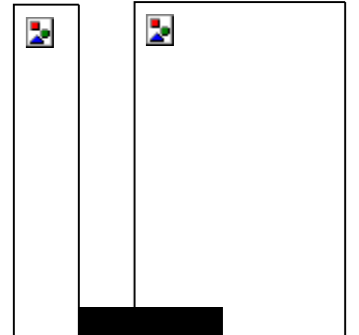
Zum Abschluß der Wunsch der alles einschließt: ich erhoffe mir eine Einladung zum 150sten Geburtstag, Glückauf!



[119] Zertifikat ISO 9001 für Louis Opländer



[120] Zertifikat Entsorgungsbetrieb für Kältemittel



[121] Zertifikat Überwachungsgemeinschaft

Literaturverzeichnis

- 1) Haffner, Sebastian - Preußen ohne Legende - Goldmann Verlag, Gütersloh 1981
- 2) **Jäger**, Kurt - Die Deutschen Münzen seit 1871 - Münzen und Medallien AG, Basel 1987
- 3) **Opländer**, - Skizzenbuch 1872-1972 - Graphische Betriebe F.W. Rubens, Unna 1972
- 4) **Kraemer**, Hans, - Der Mensch und das Feuer - Deutsches Verlagshaus Bang und CO, Berlin-Leipzig 1. bis 50. Tausend 1910
- 5) **Grothe**, Dr. Hermann - Die Brennmaterialien und die Feuerungsanlagen für Gewerbe und Haus - Bernhard Voigt, Weimar 1870
- 6) Gesundheitsingenieur - Zeitschrift für die gesamte Städtehygiene - Oldenbourg Verlag, München 37. Jahrgang 1914, Seite 201
- 7) **Rietschel** u. **Henneberg** - runde Hundert - Jubiläumsschrift 100 Jahre, Druckerei Adolff, Hamburg 1972
- 8) **Darmstädter**, Ludwig - Handbuch zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik - Springer Verlag, Berlin 1908
- 9) **Opländer**, Louis - Selbstthätig mit der ab-saugenden Flüssigkeit sich senkender Heber - Patentschrift Nr.: 30662, Kaiserliches Patentamt 30. Juli 1884, Reichsdruckerei
- 10) **Eisenwerke Hirzenhain**, H. R. Buderus - Katalog Öfen und Gießereiwaren - Verlag W. Hiehold und Sohn, Clausthal 1895
- 11) Titzenthaler, Waldemar - Veltener Produktionsansichten - Schriftenreihe des Förderverein Ofen- und Keramikmuseum, Velten 1994
- 12) **Zille**, Heinrich - Photographien Berlin 1890-1910, Wilhelm Heyne Verlag, München 1975
- 13) **Scholtz**, A. - Verschiedene Konstruktionen, insbesondere: Heizungs-, Lüftungs-, Wasserversorgungs- und Beleuchtungsanlagen (Breyman, Bau-Konstruktionslehre) - J. M. Gebhardt's Verlag, Leipzig 1900
- 14) **Grove**, David - Ausgeführte Heizungs- und Lüftungsanlagen - Verlag Wilhelm Ernst und Sohn, Berlin 1895
- 15) **Rietschel**, Prof. Hermann - Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizung - Anlagen Verlag von Julius Springer Berlin 1893.
- 16) **Rietschel** - Raumklimattechnik, Band 1 Grundlagen - herausgegeben von Horst Esdorn, Springer Verlag, Berlin 1994
- 17) **Nationale Radiator Gesellschaft Katalog Heizkörper**, Kessel und Zubehör Jahrgang 1905, Berlin
- 18) Dye, Frederick - A Practical Treatise upon Steam Heating - E.8: F.N. Span, Ltd., New York, 1901
- 19) Bing, Gebrüder AG Nürnberg Preisliste ca. 1908, Verlag NN
- 20) **Rudolf Otto Meyer**, - Gliederkessel mit O-förmigen Elementen und Heizkanälen - Patentschrift Nr.: 76582, Kaiserliches Patentamt 23. Dezember 1893, Reichsdruckerei
- 21) **Körting**, Gebrüder - Festschrift zum 25jährigen Bestehen der Firma - Hotbuchdruckerei Gebrüder Jänecke, Hannover 1896
- 22) **Halbig**, Franz - Aus der Heizungspraxis - Gesundheits-Ingenieur Nr. 19, Oktober 1899, Oldenbourg Verlag, München
- 23) **Opländer**, Louis - Zugregler - Patentschrift Nr. 106999, Kaiserliches Patentamt vom 23. März 1899, Reichsdruckerei.
- 24) **Nationale Radiator Gesellschaft** - Die Modernisierung veralteter Wohnhäuser, Berlin 1909
- 25) Opländer, Louis - Absetzend wirkende Heberspüleinrichtung für Reihenabtrittanlagen, bei welchen die Auslaßöffnung des Sammelrohres durch ein Ventil geschlossen wird - Patentschrift Nr. 186 070, Kaiserliches Patentamt vom 24. August 1905, Reichsdruckerei.
- 26) **Opländer**, Louis Firmenarchiv
- 27) **V.D.C.I.** - Normalien für die Berechnung von Centralheizungsanlagen - vom 24. August 1907, Verlag NN
- 28) Bericht über die vom 3. bis 5. Juli 1905 in Hamburg abgehaltene 5.Versammlung von Heizungs- und Lüftungsfachmännern, Oldenbourg Verlag, München 1906
- 29) **Jacobi**, H. - Preßluft - Staubsaugeranlagen, ihre hygienische Bedeutung, ihr Wesen und ihr Anwendungsgebiet - Gesundheitsingenieur, 33. Jahrgang, Nr. 30, Oldenbourg Verlag, München 1910
- 30) **Flasdieck**, F. H. - Deckenstrahlungsheizung - Deutsche Klempner Zeitung, Berlin, o. Jahrg.
- 31) **Opländer**, Louis - Vorrichtung zum Betriebe von geschlossenen Niederdruckdampfheizungen - Patentschrift Nr. 247 899 Kaiserliches Patentamt vom 11. Juni 1909
- 32) Köhle, E. - Die Klein-zentralheizung in neuzeitlichen Wohnungen, erläutert an in Kiel ausgeführten Siedlungsbauten - Deutsche Bauzeitung Nr. 74, Berlin, 1926
- 33) **Brabbee**, Dr. K. - Beitrag zur Brennstoffwirtschaft im Haushalt - Hauptstelle für Warmwirtschaft, Heft 5, VDI Verlag 1920
- 34) Wierz, Dr. Melchior - Warmwasserheizung mit beschleunigtem Umlauf - im Bericht zum XI. Kongreß für Heizung und Lüftung 1924 in Berlin, Oldenbourg Verlag, München.
- 35) Opländer, Louis - Schmiedeeiserner Gliederkessel - Patentschrift Nr. 344 519, Reichspatentamt vom 8. Februar 1919
- 36) **Stiegler**, L. - Die Beziehungen zwischen Heizungsindustrie und Maschinenindustrie - Gesundheitsingenieur, 53. Jahrg., Seite 44 ff, Oldenbourg Verlag, München 1930
- 37) **Opländer**, Wilhelm - Aus einem Propeller bestehender Umlautbeschleuniger in der Leitung einer Warmwasserheizungsanlage - Patentschrift Nr. 540139, Reichspatentamt vom 13. November 1929
- 38) Rudolf Otto Meyer - Auszug aus einer Niederschrift zur Filialkonferenz vom 15 bis 17. März 1934, aus Archiv ROM, Düsseldorf
- 39) **Nationale Radiator Gesellschaft**, Preisliste für Zentralheizungs-Bedarfsartikel, Berlin 1935
- 40) Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden und für die Berechnung der Kessel- und Heizkörpergrößen von Heizungsanlagen - DIN 4701 - Beuth Verlag 1929
- 41) Bericht über den vom 4. bis 7. Juni 1930 in Dortmund stattgefundenen XIII. Kongreß für Heizung und Lüftung, Oldenbourg Verlag, München
- 42) Anweisung der Reichsstelle für Eisen und Stahl vom 25. Januar 1940
- 43) **Recknagel**, Hermann, - Kalender für Gesundheits- und Wärmetechnik - 44. Jahrgang. Oldenbourg Verlag, München 1942
- 44) **Anschläge**, Politische Plakate in Deutschland 1900-1970, Büchergilde Gutenberg, 1979
- 45) **Opländer**, Wilhelm - Erfahrungen im Betrieb mit Deckenstrahlungsheizung - Vortragsmanuskript vom 5. Oktober 1943, Archiv Opländer
- 46) **Hottinger**, M. - Umkehrung der Deckenheizung zur Raumkühlung - Zeitschrift des Verein Deutscher Ingenieure, 2. September 1939, und Gesundheits-Ingenieur, Nr. 61, 1938, Oldenbourg Verlag, München
- 47) **Franck**, Dieter - Jahre unseres Lebens 1945-1949 - Verlag R. Pieper 8: Co., München-Zürich 1980
- 48) **Gröber**, Prof. Dr. Ing. Heinrich - H. Rietschels Lehrbuch der Heiz- und Lüftungstechnik, 12. Auflage, Springer Verlag, Berlin 1948
- 49) **Schmitz**, Heribert - Hundert Jahre industrielle Heizkessel-Fertigung in Deutschland, CCI Heft 10, 1996
- 50) **Opländer**, Wilhelm - Patentanmeldung für einen Gasheizkessel - 1951
- 51) **Börnßen**, Heinrich - Die Ölfueuerung als Heizquelle - Verlag Betriebsökonom GmbH, Verden Aller, 1955
- 52) Opländer, Wilhelm - Wasserumlaufbeschleuniger für Heizung- und Kühlanlagen - Patentschrift Nr. 807 589, Deutsches Patentamt vom 19. März 1949
- 53) **Buderus** - Handel-/Heizungszubehör - 1953
- 54) **Opländer**, Louis Fa. - Referenzen für Deckenstrahlungsheizung - aus Archiv Opländer
- 55) **Bundes Immissions-schutzgesetz** - BImASchG, vom 15. März 1974, Bundesanzeiger
- 56) Erstes Gesetz zur Einsparung von Energie in **Gebäuden** (Energieeinsparungsgesetz - EnEG), vom 22. Juli 1976, Bundesanzeiger
- 57) **Verordnung über einen energiesparende Wärmeschutz bei Gebäuden** (Wärmeschutzverordnung - WärmeschutzV), vom 11. August 1977, Bundesanzeiger
- 58) **Verordnung über energiesparende Anforderungen an heizungstechnischen Anlagen und Brauchwasseranlagen** (Heizungsanlagenverordnung - HeizAnlV), vom 22. September 1978, Bundesanzeiger
- 59) **Verordnung über energiesparende Anforderungen an den Betreib von heizungstechnischen Anlagen und Brauchwasseranlagen** (Heizungsbetriebs - Verordnung HeizBetrV.), Bundesanzeiger
- 60) »wir von Opländer«, Werkszeitschrift vom Dezember 1976, Verlag NN



Der Verfasser

Heribert Schmitz wurde 1936 in Düsseldorf geboren, er absolvierte nach der Schulausbildung die Lehre als Installateur und Heizungsbauer. Es folgte ein Ingenieursstudium im Fachgebiet Heizungs- und Gesundheitstechnik in Berlin. Seine berufliche Laufbahn begann als Planungsingenieur bei den Farbenfabriken Bayer in Leverkusen bei Prof. Laasko. Er wechselte zu der Buderus'schen Handelsgesellschaft zunächst nach München später dann nach Berlin um dort den technischen Kundendienst für automatische Heizkessel und Regelungstechnik aufzubauen. Er übernahm in Berlin über acht Semester Lehraufträge an der Fachhochschule. 1968 wurde er von Buderus in das Stammhaus nach Wetzlar versetzt. Dort war

er zunächst als Oberingenieur im Produktbereich Heizkessel, Heizkörper und Speicher Wasserpumpe tätig, vertrat das Unternehmen in Verbänden und technischen Gremien. Er wurde stellvertretender, später Leiter der Forschung und Entwicklung der Buderus Heiztechnik. Danach wechselte er zu den Viessmann Werken als Hauptabteilungsleiter für Entwicklung von Wärme- und Raumlufttechnik, er ist dann 1995 aus den Diensten von Viessmann ausgeschieden. 1997 hat er seine Lehrtätigkeit an der Fachhochschule in Gießen nach 50 Semestern aufgegeben. Heribert Schmitz hat über hundert Veröffentlichungen vorgenommen, und ein Fachbuch über die Brauchwassererwärmung geschrieben. Er ist seit vielen Jahren ehrenamtlich im Verein Deutscher Ingenieure tätig und für seine Arbeit als Obmann eines Arbeitskreises und diverser Richtlinien hat ihm der VDI die Ehrenplakette und die Hermann

Rietschel Ehrenmedaille verliehen. Er ist Mitglied des Vorstandes der VDI Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung und im DIN NHRS Vorsitzender des Lenkungsausschuß 1, Heiztechnik. Seine große Leidenschaft ist die Technikgeschichte, hier speziell die der Technischen Gebäudeausrüstung und das Sammeln alter Literatur auf diesem Gebiet.

@Louis Opländer
Heizungs-und Klimatechnik

Nortkirchenstr 59-59
44263 Dortmund
Telefon 02 31/9411 94-0
Telefax 0231/941194-94

111111 1111111111 1111111111 1111111111