

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 68 (1950)
Heft: 52

Artikel: Fünfzig Jahre Eisenbaugesellschaft Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-58138>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

Geschichte wird hier lebendig: Die Ruinen des Schlosses drüben reden eine lebhaft Sprache. Der dreissigjährige Krieg und mehr noch der Pfälzer Erbschaftskrieg mit den Einfällen der Franzosen unter Mélac schlugen der heiteren Residenz der «Pfalzgrafen bei Rheine» tiefe Wunden. Die alte Rheinpfalz zerfiel, auch ihr Erbe, das Grossherzogtum Baden und der daraus nach 1918 hervorgegangene «Freistaat» sind nicht mehr. Das Land wurde durch die neue Zoneinteilung wiederum entzweierteilt.

Auch Deutschland ist gespalten, Ost und West streben zueinander, der heisse Wunsch der Berliner ist es, der einst wieder Hauptstadt eines geeinten Deutschland zu werden. Wo wird, wenn der «eiserne Vorhang» sich hebt, seine Ostgrenze liegen, an der Oder/Neisse oder an Weichsel und Memel? Führt der Weg dazu wieder durch Blut und Tränen? Oder ist Deutschland und damit auch Europa und der Welt eine friedliche Entwicklung beschieden? Wir wollen hoffen, dass die Anstrengungen im deutschen Wiederaufbau Früchte tragen und dass auch die grosszügigen Pläne für eine Neugestaltung der zerstörten Städte ihrer Verwirklichung entgegenreifen dürfen.

Fünzig Jahre Eisenbaugesellschaft Zürich

DK 061.5 : 624.014.2 (494.34)

Am 20. Nov. 1900 gründete Ing. Karl Löhle, dem die Nationalbahngesellschaft die Verstärkung der Rheinbrücke Hemishofen übertragen hatte, in Zürich die Firma Löhle & Cie., die ihre praktische Tätigkeit auf der Baustelle in Hemishofen begann. Erst 1902 wurde der Kern der Bauten in Kloten erstellt, und dort sind auch die Grundstücke, die Hallen und weiteren Gebäude der Gesellschaft (wie auch der ihr nahestehenden Metallspritzwerk Zürich A.-G.) gewachsen bis auf den heutigen Umfang von 40 000 m² Grundstück- und 5100 m² Gebäudefläche. Im gleichen Jahr trat auch Theodor Maag als Konstrukteur ein, der der Firma bis zu seinem Tode 1946 treu blieb. Unter den Arbeiten dieser Frühzeit sind die Shedächer nach Patent Löhle zu nennen, deren Tragkonstruktion in den als Fachwerk ausgebildeten Dach-Schräglflächen angeordnet war.

Das Jahr 1906 brachte mit dem Eintritt von Bezirksrichter Hans Kern die Umwandlung in die Firma Löhle & Kern (die 1913 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde, welche bis 1927 dauerte). Rasch nahm der Geschäftsumfang zu, 1907 trat Ing. Paul Sturzenegger ein, der an der Seite des 1913 sich zurückziehenden Gründers gross wurde und bis zu seinem Tode im Jahre 1946 der führende Mann zunächst der Ingenieurabteilung und nach dem Tode von Oberst Kern im Jahre 1940 des ganzen Unternehmens wurde, getreulich assistiert von Ing. H. Missbach. Von grösseren Bauten der ersten Jahrzehnte sind zu nennen: Brücken, die Kuppel der Kreuzkirche und die Ueberdachung des Lichthofes der Universität in Zürich, Eisenwasserbauten und Freileitungsmasten. In den zwanziger Jahren folgten Tragkonstruktionen für Bahnfahrleitungen, Flugplatzbauten in Dübendorf, die Verstärkung des Grandfeyviaduktes — vieles davon ist in der SBZ veröffentlicht.

Eine sprunghafte Vergrösserung brachte 1928 die Uebernahme der Abteilung Eisenbau der Firma Koch & Cie. in Zürich-Selnau und die Namensänderung in «Eisenbaugesellschaft Zürich». Vor der Krise der Dreissigerjahre entstand u. a. der damals vielbesprochene Hochbau Bel-Air Métropole in Lausanne und der Antennenturm in Beromünster, um nur die auffälligsten der vielen Bauten zu nennen, mit denen sich die Eisenbaugesellschaft als eine der leistungsfähigsten Firmen des Landes auswies. Auch während der Krise ruhte der Industrieabteil nicht: Gasbehälter, Silos und Krananlagen entstanden neben Waren- und Geschäftshäusern.

Neue Schwierigkeiten brachte während des zweiten Weltkrieges der Eisenmangel; dafür fand die Firma in der Nachkriegszeit vermehrte Beschäftigung durch die Reparatur von 452 Eisenbahnwagen. Der schon früher gepflegte Kranbau wurde 1947 erweitert durch Uebernahme der Abteilung Kranbau der Maschinenfabrik Oerlikon, woraus sich ein Ausbau des mechanischen Maschinenparks und die Schaffung einer besonderen Abteilung für Hebezeuge und Transportanlagen ergab. Als neueste Spezialzweige sind die Herstellung von Skilifts und von Feineisen- und Metallkonstruktionen zu nennen.

Aus Anlass des Jubiläums, das sie mit ihren 230 Angestellten und Arbeitern festlich beging, hat die heute von

Ing. W. Stadelmann und H. Scheller geleitete Gesellschaft eine gut illustrierte Schrift herausgegeben, die auf 68 Seiten einen Ueberblick über ihre Geschichte und ihre Bauten gibt, unter denen zum Schluss noch einige neueste und besonders schöne genannt seien: die Wagenhalle Elisabethenstrasse der Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich, der Turm für Blitzuntersuchungen auf dem San Salvatore bei Lugano und der sechsachsige, vollständig geschweisste 60 t-Tiefadewagen der SBB.

Hundert Jahre Entropieprinzip

DK 536.75

Im Jahre 1850 erschien in «Poggendorfs Annalen» die epochemachende Arbeit von Rudolf Clausius: «Ueber die bewegende Kraft der Wärme und die Gesetze, welche sich daraus für die Wärme selbst ableiten lassen» («Ann. d. Phys.», Bd. 79, 1850, S. 368, 97 u. 500/24). Prof. Dr. E. Schmidt, Direktor des Instituts für Wärmetechnik an der Technischen Hochschule Braunschweig, schildert in «Z.VDI» Nr. 35 vom 11. Dezember 1950 die historische Entwicklung unserer Kenntnisse über das Verhalten der Wärme und ihrer Umsetzung in mechanische Arbeit in ihren hauptsächlichsten Zügen und zeigt dabei die entscheidende Bedeutung der von Clausius erkannten Zusammenhänge. Wir verweisen auch auf den sehr aufschlussreichen Aufsatz von Prof. Dr. H. Hausen: Der zweite Hauptsatz der Thermodynamik, in «Brennstoff-Wärme-Kraft» Nr. 1, 2, 3 vom Januar, Februar und März 1950 und erinnern nachfolgend kurz an die Vorgeschichte und die massgebenden Arbeiten von R. Clausius über den Entropiebegriff.

1712 hatte Newcomen seine atmosphärische Dampfmaschine gebaut, die in England hauptsächlich zur Entwässerung der Bergwerke benutzt wurde. Seit 1770 liefen die Ueberdruckmaschinen von James Watt. Erst im Jahre 1824 lieferte Sadi Carnot den massgebenden Beitrag zum theoretischen Verständnis dieser hervorragenden Erfindungen durch die Erkenntnis, dass mechanische Arbeit aus Wärme nur gewonnen werden kann, wenn Wärme einem Arbeitsmittel bei höherer Temperatur (im Kessel) zugeführt und ihm bei niedriger Temperatur (im Kondensator) entzogen wird (Réflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance. Paris 1824). Hier ist zu erwähnen, dass die Erkenntnis von der Unmöglichkeit eines perpetuum mobile auch mit nicht mechanischen Mitteln in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bereits Allgemeingut der Wissenschaft geworden war, hatte doch die Académie Royale des Sciences in Paris 1775 erklärt, dass sie angebliche Lösungen dieses alten Traumes der Erfinder nicht mehr annehmen werde.

1842 erkannte Robert Mayer die Aequivalenz von Wärme und Arbeit (Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur, «Lieb. Ann.» 1842, Bd. 42). 1847 formulierte Helmholtz diesen Gedanken grundlegend und diskutierte ihn in allgemeiner Weise (Ueber die Erhaltung der Kraft, Berlin 1847) 1843 veröffentlichte J. P. Joule, Brauereibesitzer in Salford bei Manchester, seine Messungen des mechanischen Wärme-Aequivalentes, das er schon sehr genau bestimmt hatte (On the calorific effects of magneto-electricity and on the mechanical value of heat, «Phil. Mag.» (3) Bd. 23, 1843, S. 263 und On the mechanical equivalent of heat, «Phil. Trans.», London 1850, S. 61). Massgebende Beiträge zu unserem Thema steuerte ferner W. Thomson (der spätere Lord Kelvin) bei durch seine Arbeit: On account of Carnot's theory of the motive power of heat («Trans. Roy. Soc. of Edinburgh», 1849, Bd. 16, S. 541). Ihm verdanken wir u. a. die Einführung der absoluten Temperatur sowie auch die Umkehrung des Carnotschen Kreisprozesses, d. h. dessen Anwendung auf die Kältemaschine und die Wärmepumpe.

In seiner 1850 erschienenen Arbeit spricht R. Clausius deutlich aus, dass wohl der Carnotsche Satz von der universellen Abhängigkeit der gewonnenen Arbeit von den beiden Temperaturen der Wärmezufuhr und -abfuhr bestehen bleibt, dass aber die zugeführte und die abgeführte Wärmemenge nicht mehr gleich gross sind, sondern sich um das Wärmeäquivalent der gewonnenen Arbeit unterscheiden. Den entscheidenden Gedanken, der sich auf den Kreisprozess eines «vermittelnden Körpers» bezieht, hat Clausius in einer späteren Veröffentlichung: Ueber eine veränderte Form des zweiten Hauptsatzes der mechanischen Wärmetheorie («Ann. d. Physik», Bd. 93, 1854, S. 481/506) wie folgt formuliert: «In allen Fällen, wo eine Wärmemenge in Arbeit verwandelt wird