

Dresdner Kanalisationsgeschichte

Teil 5: Carl Mank – Pionier des Dresdner Tiefbauwesens

Zwischen 1865 und 1888 leitete über 23 Jahre ein Mann das Dresdner Straßen-, Schleusenbau- und Wasserleitungswesen – Oberingenieur Carl Friedrich August Mank. Obwohl Dresden bis heute voller Zeugnisse seines Wirkens steckt, ist er weitgehend vergessen. Keine Straße trägt seinen Namen, keine Büste erinnert an seine Leistungen für den Ausbau der Kanalisation und wer weiß schon, dass er zwischen 1875 und 1877 für den Bau der Albertbrücke verantwortlich zeichnete und als Anerkennung den Albrechtsorden I. Klasse verliehen bekam? Dort wo heute sein Name auftaucht, geschieht dies mit den unterschiedlichsten Schreibweisen seines Vor- und Nachnamens. Dabei lässt sich mit einer chronologischen Analyse zeitgenössischer Quellen klar belegen, dass der kleine Carl zwar 1838 mit „ck“ im Nachnamen (vermutlich in Dresden) geboren wurde, ab etwa 1880 aber durchweg nur noch ohne „c“ geschrieben wurde. Das große „C“ in seinem Vornamen blieb zwar während seines Lebens durchweg bestehen, und auch Hermann Klette verwendete in seinem berühmten Artikel über das Dresdner Entwässerungssystem in der Deutschen Bauzeitung im Jahre 1906 keine andere Schreibweise – gleichwohl trifft man auch die Schreibweise mit „K“ häufig an. Aber es dreht sich immer um dieselbe Person, daran bestehen keine Zweifel.



Manksche Kanalprofile aus den 1870er Jahren

Foto: Männig

Seine Ausbildung begann Mank 1853 auf der 25 Jahre zuvor gegründeten Königlich Sächsischen Polytechnischen Schule in Dresden. Dort wurde in Sektion B unter Leitung von Prof. Andreas Schubert Wasser-, Straßen- und Brückenbau gelehrt. 1858 beendete Mank sein Studium und fand Anstellung bei der kgl. Wasserbaudirektion, „zunächst als Hilfsarbeiter, später als Assistent und Kondukteur“. 1865 wechselte er in den städtischen Dienst. Ab 1878 leitete er bis zu seinem frühen Tode im Alter von 50 Jahren als Oberingenieur die neu gegründete Abteilung Tiefbauwesen im Dresdner Stadtbauamt. Er war in dieser Funktion unter anderem verantwortlich für die Neuanlage und die Pflasterung von bedeutenden Straßen und Plätzen sowie die Überwölbung des Weißeritzmühlgrabens.

angelegten Schleusen der sich auch schon vor Beginn der Gründerzeit schnell entwickelnden Stadt zu bringen – ein erster Generalentwässerungsplan. Die darin konzipierten Hauptnetzstrukturen wurden in den 1870er Jahren weitestgehend baulich umgesetzt, genügten allerdings kurze Zeit später den Anforderungen nicht mehr. Insbesondere erwies es sich als eine Fehlentscheidung, die – heute selbstverständliche – Abschwemmung von Faeces mit dem Abwasser aus hygienischen Gründen und wegen ihrer damals üblichen und finanziell lohnenden Verwertung als Düngemittel nicht zum Grundsatz seiner Planungen zu erheben. In der nächsten Klaro-Ausgabe soll darüber eingehender berichtet werden.

In den 1880er Jahren betätigte sich Mank auch auf wissenschaftlichem Gebiet und trug zur Diskussion um Prinzipien der Kanaldimensionierung bei. Am Beispiel der von ihm geplanten neuen Südvorstadtschleuse verfasste er eine auf seinen zwischen 1885 und 1887 durchgeführten Regenbeobachtungen und Abflussmessungen basierende Abhandlung über die hydraulische Bemessung dieses zu damaliger Zeit größten Dresdner Abwasserkanals. Ferner veröffentlichte Mank Fachbeiträge zur Druckfestigkeit von Beton, Grundwasserbeobachtungen und im Jahre 1887 über eine von ihm ersonnene Dampfwalzenkonstruktion.

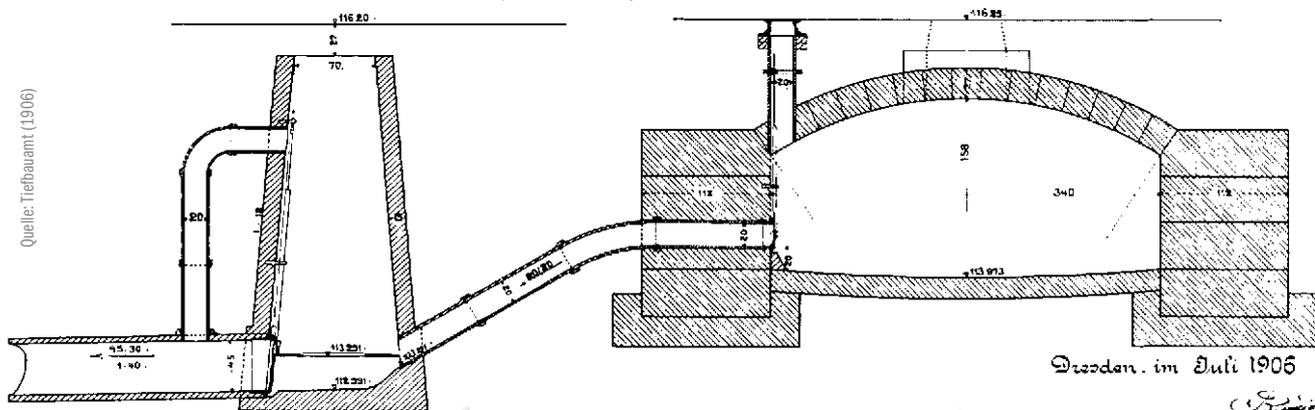


Foto: #####

Albertbrücke, Caisson vor dem Absenken (Foto: Hermann Krone, 1875) – der Herr mit Zylinder ist mglw. Carl Mank?

Einen Schwerpunkt in Manks Wirken stellte der Ausbau des Dresdner Kanalisationsnetzes dar. Auf Betreiben des einflussreichen Stadtrats Peschel erarbeitete Mank zusammen mit seinem Partner im Stadtbauamt, Theodor Friedrich, das „Schleusen-systematisierungskonzept für Altstadt-Dresden“. Dieses war vom Anspruch getragen, Struktur in die bislang wenig planvoll

Spülschieberschacht und Spülverbindung mit dem Weißeritzmühlgraben an der Kreuzung des Sternplatzes (Hofdorfsaite) mit der Annenstraße



Dresden, im Juli 1906
F. M.

Weißeritzmühlengraben mit Spülanschluss

Quelle: Tiefbauamt (1906)

In den 1880er Jahren wurden die bislang vielfältigen Profil- bzw. Querschnittsformen der Dresdner Abwasserkanäle durch Mank standardisiert, bei Eikanälen wurde z. B. das Verhältnis Höhe zur Breite von 3:2 eingeführt. 1881 ließ Mank auf der Schnorrstraße eine – noch heute in recht gutem Zustand befindliche – Versuchsstrecke aus Beton-Fertigteile-Profilen der Größe 40/60 verlegen. Zuvor war 1873 erstmals Steinzeug als Kanalbaumaterial eingesetzt worden. Die Ablösung des teuren und nur aufwändig bearbeitbaren Sandsteins als über Jahrhunderte wichtigstes Dresdner Baumaterial wurde somit auch beim Schleusenbau vollzogen. Mank schuf damit Grundlagen für den unter seinem Nachfolger, Hermann Klette, beginnenden Bau der „Neuen Dresdner Kanalisation“ mit billigem Beton als Hauptkanalwerkstoff. Einige Abschnitte der in den 1870er Jahren errichteten Abwasserkanäle wurden unter Hermann Klette wieder rück- bzw. umgebaut. Dessen ungeachtet waren im Jahre 2016 noch immer etwa 65 km der alten Mankschen Schleusen in Betrieb.

Sichtbarstes Zeichen des Wirkens von Carl Mank ist aber wohl die erst jüngst sanierte Albertbrücke. Ihr Bau erfolgte nach seinen Plänen („unter Zuhilfenahme eines französischen Ingenieurs“, wie Otto Richter berichtet) unter seiner

Leitung zwischen 1875 und 1877. Auch an der Planung der 1945 zerstörten und 1895 fertig gestellten Carolabrücke wirkte Carl Mank mit. „Sein Begräbnis fand unter ehrendster Theilnahme der Stadtvertretung, seiner Kollegen, Freunde und Beamten statt“, lautet es im Nachruf der Deutschen Bauzeitung.

*Wird fortgesetzt.
Frank Männig, TB 3*

Literaturhinweis

- *Deutsche Bauzeitung Nr. 10 und 18, 1884 und Nr. 66, 1906*
- *Geschichte der Stadt Dresden in den Jahren 1871 bis 1902 von Otto Richter*

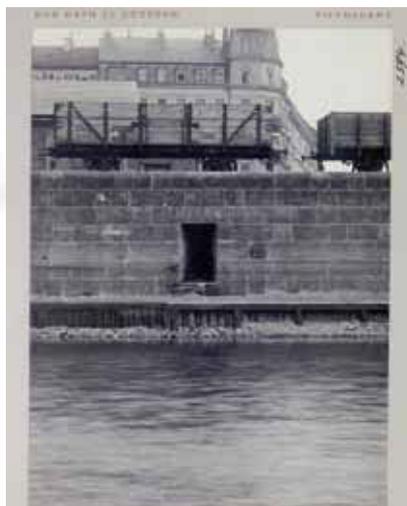


Foto: Tiefbauamt (1904)

Mankscher Kanalauslass
von 1872 an der Uferstraße

ZEITAFEL

- 1838** Carl Friedrich August Manck geboren
 - 1853–1858** Studium an der Kgl. Polytechnischen Schule
 - 1858–1865** Anstellung bei der Kgl. Wasserbaudirektion
 - 1865–1888** Tätigkeit als Oberingenieur und Leiter des städtischen Straßen- und Schleusenbau- sowie Wasserleitungswesens
 - 1867** Vorlage des „Schleußen-Systematisierungsprojects für Altstadt-Dresden“
 - 1865–1867** Durchführung von Grundwasserbeobachtungen
 - 1868–1874** Realisierung von Sammelkanälen in der Neustadt und Altstadt (z. B. Südvorstadtschleuse), Umbau von alten Schleusen
 - 1869** Heftige öffentliche Kritik an Mancks „Dresdens Kanalisierung ohne Entwässerung“
 - 1875** Manck hat seinen Arbeitsplatz im Altstädter Rathaus, Stadtbauamt
 - 30. MÄRZ 1875** Inbetriebnahme des Wasserwerks Saloppe
 - 1875–1877** Verantwortung für den Bau der Albertbrücke
 - 1878** Leiter der neugegründeten Abteilung Tiefbauwesen im Stadtbauamt
 - AB 1878** Veröffentlichung von wissenschaftlichen Beiträgen, u. a. zu Kanalbau- und -hydraulik
 - UM 1880** Die Schreibweise Manck wandelt sich in Mank.
 - 1885** Erste Regenmessungen in Dresden
 - 1886** Erkennen der Unzulänglichkeit der Bemessungsannahmen und danach ausgeführten Kanäle, Planung eines zweiten Südvorstadtkanals
 - 15.11.1888** Mank stirbt im Alter von 50 Jahren
-
- 1.5.1889** Stadtbauamt wird in zwei selbstständige Ämter aufgeteilt (Hoch- und Tiefbau)
 - 1.4.1890** Wirksamwerden der Neuorganisation des Tiefbauamtes unter Klette; Schaffung einer technischen Abteilung für Kanäle; Beginn der Bestandsaufnahme der „Alten Kanalisation“