

75 Jahre Hauptzuführungskanal zum Klärwerk 1 1928 - 2003

Der Hauptsammelkanal am südlichen Ufer der Pegnitz

Zur Anfangszeit der neuzeitlichen Stadtentwässerung wurde - wie in anderen Städten auch - das Nürnberger Abwasser ohne vorherige Reinigung in die Pegnitz geleitet. Man war zu jener Zeit allgemein der Auffassung, dass die Gewässer auf Grund ihrer Selbstreinigungskraft diese Belastungen verkraften könnten. In diesem Zusammenhang darf nicht vergessen werden, dass damals die möglichst schnelle Ableitung des Abwassers aus der Stadt im Vordergrund stand - zur zuverlässigen Vermeidung von Krankheiten und Epidemien.

Die Verschmutzung der Pegnitz durch die Einleitung des Abwassers aus den Kanälen nahm im Lauf der Jahre allerdings dramatische Ausmaße an. Eindringlich wurde klar, dass eine Reinigung des eingeleiteten Abwassers unbedingt erforderlich war.

Nachdem ehrgeizige Pläne aus dem Jahr 1908 für eine zentrale Kläranlage aus Kostengründen nicht weiterverfolgt wurden, errichtete man in einem ersten Schritt eine Kläranlage am Ende des Südlichen Hauptsammlers an der Maximilianstraße. Sie ging im Jahr 1913 mit dem Namen „Kläranlage Süd“ (heute Klärwerk 2) in Betrieb. Sie war die erste Großkläranlage Bayerns.



Bauarbeiten am Hauptzuführungskanal auf der Deutschherrnwiese. Blick nach Nordwesten, im Hintergrund die Johannisbrücke.

Durch die Kläranlage wurde jedoch nicht die erhoffte Verbesserung der Wasserqualität erreicht, da das Abwasser aus dem größten Teil des Nürnberger Stadtgebietes nach wie vor ungereinigt in die Pegnitz floss. Es war klar, dass in einem nächsten Schritt auch das Abwasser des übrigen Stadtgebietes in einer Kläranlage behandelt werden mußte. Diese zweite Großkläranlage sollte in Doos, an der Stadtgrenze zu Fürth, entstehen.

Um das Abwasser der zukünftigen Kläranlage zu leiten zu können, wurde auf der Südseite der Pegnitz ein neuer Kanal gebaut.

Dieser sogenannte „Hauptzuführungskanal“ nahm alle Kanäle auf, die zwischen der Altstadt und Doos in die Pegnitz mündeten. Die Kanäle, die aus dem nördlichen Stadtgebiet zur Pegnitz führten, erhielten über Dükerleitungen Anschluss an den Hauptzuführungskanal.

Die Bauarbeiten am Hauptzuführungskanal begannen im Frühjahr 1928. Gegen Ende 1929 waren die Arbeiten abgeschlossen. Im Juli 1929 liefen die Bauarbeiten für die Kläranlage Nord (heute Klärwerk 1) an, die dann schließlich im Jahr 1931 in Betrieb gehen konnte.

Der Hauptzuführungskanal mit einer Gesamtlänge von 3,4 Kilometern wurde in vier Bauabschnitten errichtet:

Bauabschnitt 1:
Vom Spittlertorgraben westlich der Altstadt bis zum westlichen Ende der Rosenau

Bauabschnitt 2:
Vom westlichen Ende der Rosenau bis zur Johannisbrücke

Bauabschnitt 3:
Von der Johannisbrücke bis zur Maximilianstraße

Bauabschnitt 4:
Von der Maximilianstraße bis zur Kläranlage Nord.

Im Zuge der Kanalbau-maßnahme war eine Reihe von anspruchsvollen Bauaufgaben zu erfüllen. Dazu gehörten unter anderem:

- Die Errichtung eines Regenüberlaufes im Spittlertorgraben mit einem Überlaufkanal zur Pegnitz
- Die Unterquerung der Ringstraße (am Spittlertorgraben), der Johannisbrücke, des Pegnitz-Steilufers (westlich vom Lederersteg) sowie der Ringbahnbrücke bei Schniegling im bergmännischen Stollen-vortrieb.
- Die Unterquerung des Kläranlagenablaufs der Kläranlage Süd (heute Klärwerk 2)
- Die Verlängerung des Sebalder Hauptsammlers von seiner ursprünglichen Mündung in die Pegnitz (bei der Großweidenmühle) bis zur Johannisbrücke.

Erschwerend kam hinzu, dass der gesamte Kanal unterhalb des Grundwasserspiegels liegt. Es mußte also ständig Grundwasser abgepumpt werden.

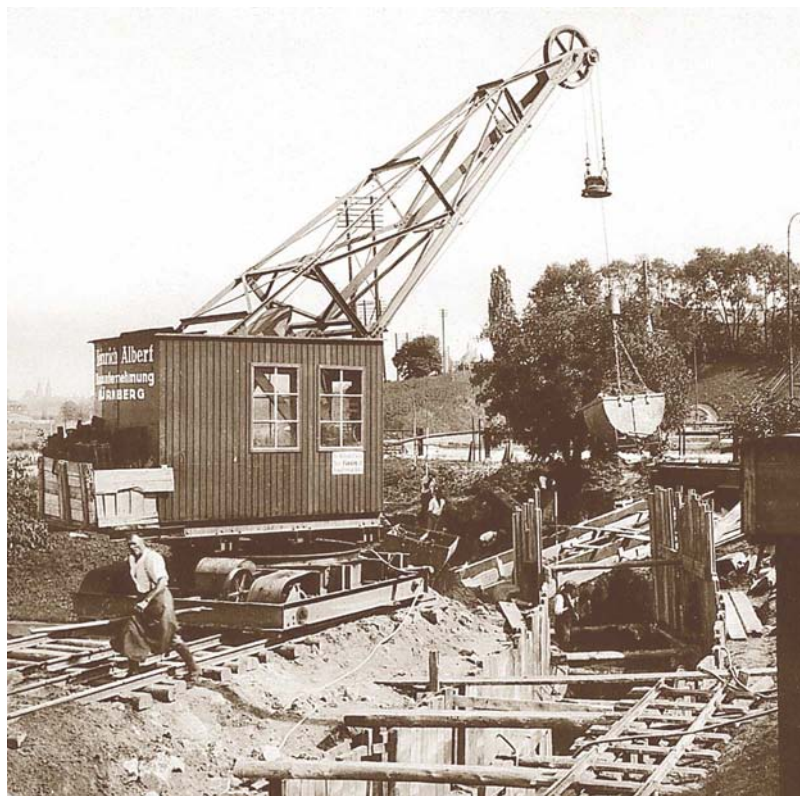
Parallel zu den Bauarbeiten am Hauptzuführungskanal erfolgte der Bau von Dükern von der Nordseite zur Südseite der Pegnitz. Sie wurden aus Stahlrohren erstellt, die man von einer Montagebrücke aus in die Pegnitz absenkte.

Zur damaligen Zeit wurden Baumaschinen noch sehr zurückhaltend eingesetzt. In weiten Bereichen des Baugeschehens herrschte die Handarbeit vor.

Baumaschinen kamen vor allem für das Rammen von Baugrubenumschließungen und für das Mischen des Betons zum Einsatz. Die Pumpen für die Grundwasserabsenkung wurden mit Elektro- oder Dieselmotoren betrieben. Der Aushub der Baugruben erfolgte zum Teil mit Seilbaggern, die elektrisch oder mit Dampf angetrieben wurden.

Bemerkenswert ist, dass die Transporte auf den Baustellen vorwiegend auf der Schiene erfolgten. Auch Pferdefuhrwerke kamen zum Einsatz. Der LKW hatte sich zu dieser Zeit noch nicht durchsetzen können.

Die Baustelle des Hauptzuführungskanals auf dem Gelände der Kläranlage Süd (Klärwerk 2). Der Baugrubenaushub erfolgt mit einem elektrisch angetriebenen Seilbagger.



Die Beschreibung der Bauabschnitte

Bauabschnitt 1: Spittlertorgraben - Rosenau

Ausführende Firma:
Bauunternehmung
Dyckerhoff & Widmann

- Ortbetonkanal mit einer Länge von 250 Metern.
- Spittlertorgraben, Ringstraße, Rosenau, Hochstraße
- Querschnitt:
Eiprofil
Höhe 1,35 Meter,
Breite 0,90 Meter
- Unterquerung der Ringstraße am Spittlertorgraben im bergmännischen Vortrieb
- Regenüberlaufbauwerk im Spittlertorgraben mit Überlaufkanal zur Pegnitz



Bergmännische Unterquerung der Ringstraße vom Regenüberlauf Spittlertorgraben zur Rosenau. Der Stollen wird mit Stahl- Ausbaubögen und Holzverbau gesichert.

Bauabschnitt 2: Rosenau - Johannisbrücke

Ausführende Firma:
Bauunternehmung
Hermann Hubert

- Ortbetonkanal mit einer Länge von 500 Metern.
- Rosenau, Hochstraße, Solgerstraße, Deutschherrnstraße, Johannisbrücke
- Querschnitt:
Eiprofil
Höhe 1,35 Meter,
Breite 0,90 Meter
- Unterquerung der Johannisbrücke im bergmännischen Vortrieb

Bauabschnitt 3: Johannisbrücke - Maximilianstraße

Ausführende Firma:
Bauunternehmung
Hummel & Baumann

- Ortbetonkanal mit einer Länge von 1260 Metern.
- Johannisbrücke, südliches Pegnitzufer, Reutersbrunnenstraße, Maximilianstraße
- Querschnitte:
Kreisprofil 1,40 Meter \varnothing
Kreisprofil 1,75 Meter \varnothing
- Unterquerung des Gostenhofer Haupt-sammlers und des anschließenden Pegnitz-Steilufers im bergmännischen Vortrieb (auf eine Länge von 280 Meter)

Bauabschnitt 4: Maximilianstraße - Kläranlage Nord

Ausführende Firma:
Bauunternehmung
Heinrich Albert

- Ortbetonkanal mit einer Länge von 1440 Metern.
- Maximilianstraße, südliches Pegnitzufer, Fuchsloch, Kläranlage Nord
- Querschnitte:
Kreisprofil 1,75 Meter \varnothing
Sonderprofil
Höhe 1,90 Meter,
Breite 2,80 Meter
- Unterquerung der Ringbahn

Die Dükerleitungen unter der Pegnitz

Die am Nordufer in die Pegnitz einmündenden Kanäle mussten mit Dükerleitungen an den Hauptzuführungskanal angeschlossen werden.

Anschluss des Johannissammlers und des Sebalder Hauptsammlers

Der Düker unterhalb der Johannisbrücke leitet das Abwasser aus dem Johannissammler und dem Sebalder Hauptsammler zum Hauptzuführungskanal.

- Zuleitung des Sebalder Sammlers zum Regenüberlaufbauwerk, parallel zum Nordufer der Pegnitz
- Zuleitung des Johannissammlers zum Düker
- Gemeinsames Regenüberlaufbauwerk für Johannissammler und Sebalder Hauptsammler
- Düker unter der Pegnitz westlich der Johannisbrücke (Stahlrohr)
- Zuleitung vom Düker zum Hauptzuführungskanal

Bauzeit: Sommer 1929

Herausgeber:
Stadtentwässerung und
Umweltanalytik Nürnberg
Mai 2003 / Neuauflage April 2008
Informationen zur Stadtentwässerung
und Umweltanalytik finden Sie im
Internet: www.sun.nuernberg.de

Düker Schniegling des Nördlichen Hauptsammlers

Der Düker Schniegling leitet das Abwasser aus dem Nördlichen Hauptsammler zum Hauptzuführungskanal.

- Zuleitung des Nördlichen Hauptsammlers zum Düker vom Regenüberlauf („Sturmauslass“) an der Schnieglinger Straße
- Düker unter der Pegnitz (Stahlrohr)
- Zuleitung vom Düker zum Hauptzuführungskanal

Bauzeit: Herbst 1930



Fertig montierte Rohre für den Düker, hier der Dükerzulauf auf der Nordseite der Pegnitz. Links im Bild einer der beiden Montageböcke für die Absenkung des Dükers in den Rohrgraben, der quer zur Pegnitz verläuft.

Überleitung von Johannissammler und Sebalder Hauptsammler. Rammen von Pfählen auf dem Montagegesteg des Pegnitzdükers. Elektrisch betriebene Ramme.

