

Der Hauptzuführungskanal zum Klärwerk 1.

Eine große Kanalbaumaßnahme der 1920er Jahre.



Der Weg zum Hauptzuführungskanal

Zur Anfangszeit der Stadtentwässerung wurde – wie in anderen Städten auch – das Nürnberger Abwasser ohne vorherige Reinigung in die Pegnitz geleitet. Im Vordergrund stand die möglichst schnelle Ableitung des Abwassers aus der Stadt im Vordergrund – zur zuverlässigen Vermeidung von Krankheiten und Epidemien. Zudem war man der Auffassung, dass die Gewässer auf Grund ihrer Selbstreinigungskraft diese Belastungen verkraften könnten.

Die Verschmutzung der Pegnitz durch die Einleitung von ungereinigtem Abwasser 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 und war die erste Großkläranlage Bayerns.

Bauarbeiten am Hauptzuführungskanal in Muggenhof.
Transport des Erdaushubs mittels Feldbahn
(Foto: Stadtarchiv Nürnberg).

Nach ihrer Inbetriebnahme gelangte jedoch nach wie vor das Abwasser aus dem größten Teil des Nürnberger Stadtgebietes ungereinigt in die Pegnitz. Es war klar, dass in einem nächsten Schritt auch das Abwasser des übrigen Stadtgebietes in einer Kläranlage behandelt werden musste.

Um das Abwasser der zukünftigen „Kläranlage Nord“ (heute Klärwerk 1) zuleiten 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 Baumaßnahme

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 ging.

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 Kanalbaumaßnahme war eine Reihe von anspruchsvollen Bauaufgaben zu erfüllen. Dazu gehörten unter anderem:

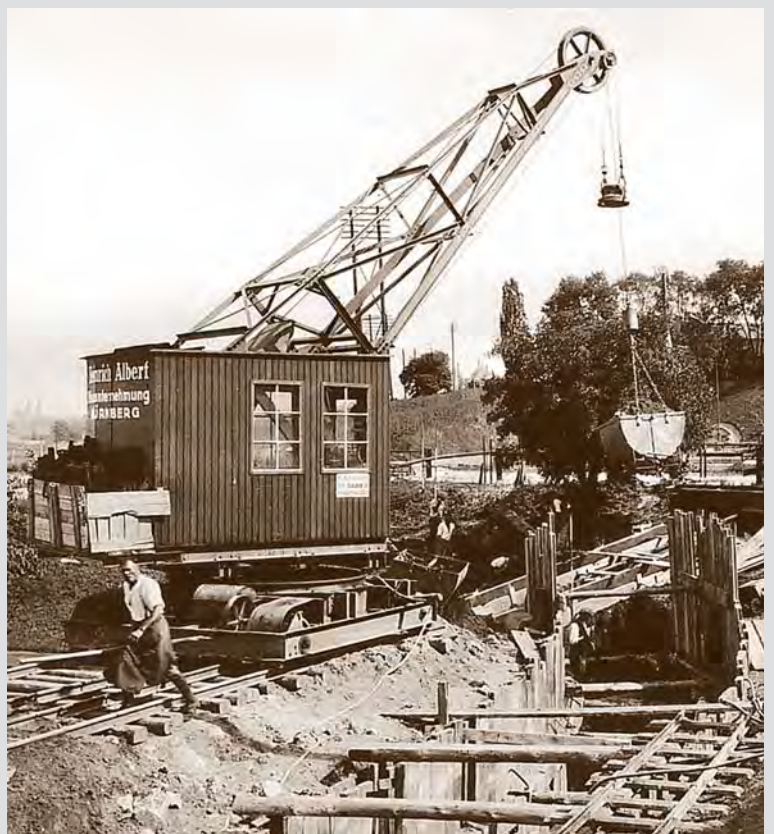
- Die Errichtung eines Regenüberlaufes im Spittlertorgraben mit einem Überlaufkanal zur Pegnitz.
- Die Unterquerung der Ringstraße (am Spittlertorgraben), der Johannisbrücke, des Pegnitz-Steilufers (westlich vom Lederersteg) sowie der Ringbahnbrücke bei Schniegling im bergmännischen Stollenvortrieb.
- 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 Baggern, die elektrisch oder mit Dampf angetrieben wurden.

Die Baustelle des Hauptzuführungskanals auf dem Gelände der Kläranlage Süd (Klärwerk 2). Baugrubenaushub mit elektrisch angetriebenem Seilbagger (Foto: Stadtarchiv Nürnberg).



Die Beschreibung der Bauabschnitte

Bauabschnitt 1:

Spittlertorgraben - Rosenau.

Ausführende Firma:

Bauunternehmung Dyckerhoff & Widmann.

- Ortbetonkanal, Länge von 250 Meter.
- 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.

Bauabschnitt 2:

Rosenau - Johannisbrücke.

Ausführende Firma:

Bauunternehmung Hermann Hubert.

- Ortbetonkanal, Länge 500 Meter.
- 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, Länge 1 260 Meter.
- Johannisbrücke, südliches Pegnitzufer, Reutersbrunnenstraße, Maximilianstraße.
- Querschnitte: Kreisprofil 1,40 Meter Durchmesser, Kreisprofil 1,75 Meter Durchmesser.
- Unterquerung des Gostenhofer Hauptsammlers und des anschließenden Pegnitz-Steilufers im bergmännischen Vortrieb (auf eine Länge von 280 Meter).



Bergmännische Unterquerung der Ringstraße vom Regenüberlauf Spittlertorgraben zur Rosenau. Der Stollen wird mit Stahl- Ausbaubögen und Holzverbau gesichert (Foto: Stadtarchiv Nürnberg).

Bauabschnitt 4:

Maximilianstraße - Kläranlage Nord.

Ausführende Firma:

Bauunternehmung Heinrich Albert.

- Ortbetonkanal, Länge 1 440 Meter.
- Maximilianstraße, südliches Pegnitzufer, Fuchsloch, Kläranlage Nord.
- Querschnitte: Kreisprofil 1,75 Meter Durchmesser. Sonderprofil, Höhe 1,90 Meter, Breite 2,80 Meter.
- Unterquerung der Ringbahn im bergmännischen Vortrieb.

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.

Dükerleitung für Johannissammler und Sebalder Hauptsammler. Rechts: Rammen von Pfählen auf dem Montagegesteg des Pegnitzdükers. Unten: Fertig montierte Rohre für den Düker, hier der Dükerzulauf auf der Nordseite der Pegnitz (Fotos: Stadtarchiv Nürnberg).



Düker Schniegling des Nördlichen Hauptsammlers.

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

- Zuleitung des Nördlichen Hauptsammlers zum Düker, beginnend am Regenüberlauf („Sturmauslass“) an der Schnieglinger Straße.
- Düker unter der Pegnitz (Stahlrohr).
- Zuleitung vom Düker zum Hauptzuführungskanal.
- Bauzeit: Herbst 1930.



Impressum

Herausgeber: Stadt Nürnberg, Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN), Adolf-Braun-Straße 33, 90429 Nürnberg

Text und Gestaltung: Harald Bauer (SUN), Erscheinungsdatum: Dezember 2012, sun@stadt.nuernberg.de, www.sun.nuernberg.de