



Die Kläranlagenstandorte in Nürnberg

von den Anfängen bis heute

Impressum

Herausgeber:

Stadt Nürnberg

Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN)

Adolf-Braun-Straße 33, 90429 Nürnberg

sun@stadt.nuernberg.de, www.sun.nuernberg.de

Erscheinungsdatum: Dezember 2017

Die Autoren:

D.L.: Dieter Lauer, ehemaliger Mitarbeiter der Kanalplanung bei der Stadtentwässerung Nürnberg

H.B.: Harald Bauer, Mitarbeiter für Öffentlichkeitsarbeit bei SUN

Titelbild:

Ein „Standort“ im wahrsten Sinne des Wortes: Aufgenommen im Jahr 1912 beim Bau der Emscherbrunnen in der Kläranlage Süd (heute Klärwerk 2): Die Beschäftigten haben sich für ein Erinnerungsfoto versammelt.

(Foto: Stadtarchiv Nürnberg)

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkungen	5
2.	Übersicht: Inbetriebnahme und Stilllegung der Kläranlagen	6
3.	Die Kläranlagen	9
3.1	Kläranlage städtisches Krankenhaus – erste Kläranlage Nürnbergs	10
3.2	Kläranlage der MAN in Gibitzenhof	12
3.3	Kläranlage der Bayerischen Jubiläums-Landesausstellung 1906	13
3.4	Kläranlage Ebensee	14
3.5	Kläranlage Villenkolonie St. Jobst	16
3.6	Kläranlage Rangierbahnhof	18
3.7	Kläranlagen der Villenkolonie Hohenlohestraße	20
3.8	Kläranlage Gartenstadt	22
3.9	Kläranlage Gartenstadt Werderau	24
3.10	Kläranlage Wohnungskolonie Ostbahnhof	26
3.11	Kläranlage „Am Herrenwäldchen“	28
3.12	Kläranlage Süd / Klärwerk 2	30
3.13	Kläranlage im Westfriedhof	33
3.14	Kläranlage Eibach	34
3.15	Kläranlage Ostendstraße	36
3.16	Kläranlage Zerkabelshof	38
3.17	Kläranlage Oedenberger Straße	41
3.18	Kläranlage Wohnungskolonie am Westfriedhof	42
3.19	Kläranlage Siedlung Langwasser	44
3.20	Kläranlage Nord / Klärwerk 1	45
3.21	Kläranlage Hammer	50
3.22	Kläranlage Kornburg	52
3.23	Kläranlage Neumühle (nicht ausgeführtes Projekt)	54
3.24	Kläranlage Großgründlach	56
3.25	Kläranlage Buchenbühl	58
3.26	Kläranlage Neunhof	60
3.27	Kläranlage Brunn	62
3.28	Kläranlage Gründlachtal	64
4.	Die Bauweisen von Kläranlagen	66
5.	Literatur und Quellen	70

1. Vorbemerkungen

Die Standorte der Abwasserreinigung beschränkten sich nicht nur auf die beiden großen Nürnberger Klärwerke. Eine Vielzahl kleinerer Anlagen sorgte in früheren Jahren für die Reinigung des Nürnberger Abwassers. Die Ausweitung des Kanalnetzes und die Einführung der zentralen Abwasserreinigung machten nach und nach alle diese kleinen Kläranlagen überflüssig, das Abwasser aus deren Einzugsgebieten wurde nun in den beiden großen Klärwerken gereinigt.

Ab 1868 entstanden in Nürnberg die ersten Kanäle aus Steinzeugrohren. Von einem geplanten Kanalnetz konnte jedoch noch keine Rede sein. Mitte des Jahres 1873 begann das städtische Bauamt mit der Erarbeitung eines Entwässerungskonzepts für das gesamte Stadtgebiet. Im Jahr 1874 lagen mit den Bemessungsgrundlagen für die Kanalisation und mit der Festlegung der Rohrquerschnitte für den Kanalbau in Nürnberg die ersten Ergebnisse des Entwässerungskonzepts vor. Bereits im gleichen Jahr entstanden die ersten „modernen“ Kanäle aus Betonrohren nach diesen Vorgaben. Ab 1877, nach Fertigstellung des Entwässerungskonzeptes, begann in großem Umfang die Kanalisierung Nürnbergs. Eine Abwasserreinigung war zunächst noch nicht vorgesehen. Die Wasserqualität der Pegnitz verschlechterte sich durch die steigenden Abwassermengen jedoch dramatisch, so dass die Errichtung von Kläranlagen unumgänglich war.

Die erste Nürnberger Kläranlage wurde 1897 auf dem Gelände des neuen städtischen Krankenhauses errichtet. Die erste biologische Kläranlage Nürnbergs entstand im Jahr 1903 auf dem Gelände der MAN in Gibitzenhof. Sie wies jedoch technische Mängel auf und wurde nach kurzer Zeit wieder stillgelegt. Mit Erfolg wurde eine kleine biologische Anlage während der Bayerischen Jubiläums-Landesausstellung 1906 am Dutzendteich betrieben. Mit Ende der Ausstellung wurde jedoch auch ihr Betrieb wieder eingestellt. Aus dem Jahr 1908 stammen erste Projekte zur Errichtung einer zentralen Abwasserreinigungsanlage. Es wurde eine mechanisch-biologische Kläranlage im Pegnitzgrund bei Muggenhof vorgeschlagen. Dieses ehrgeizige Projekt verfolgte man jedoch wegen der recht hoch erscheinenden Investitionskosten nicht weiter. Im Jahr 1911 gab es 9 kleinere Kläranlagen in Nürnberg, 4 davon waren biologische Anlagen mit Tropfkörpern. Als erste Bayerische Großkläranlage ging im Jahr 1913 schließlich die Kläranlage Süd (heute Klärwerk 2) in Betrieb. In den darauffolgenden Jahren entstand eine ganze Reihe weiterer Kläranlagen, im Jahr 1931 folgte als zweite Großkläranlage Nürnbergs die Kläranlage Nord (heute Klärwerk 1).

Die Inbetriebnahme der Kläranlagen Süd und Nord sowie die Erweiterungen des Kanalnetzes machte die Vielzahl der kleinen Kläranlagen nach und nach überflüssig. Heute sind in Nürnberg noch zwei Kläranlagen in Betrieb: Die Klärwerke 1 und 2.

Bei der Aufzählung der Anlagen zur Abwasserreinigung dürfen auch die zahlreichen hauseigenen Klärabortgruben nicht vergessen werden. Sie kamen zum Einsatz, wenn Abwasser aus Spülklosetts in die Kanalisation geleitet wurde, für das betreffende Einzugsgebiet jedoch noch keine Kläranlage vorhanden war. In diesen Gruben wurden die Fäkalien zurückgehalten, das überlaufende Abwasser gelangte in die Kanalisation und von dort aus ins Gewässer. Im Jahr 1929 gab es in Nürnberg rund 3500 solcher Gruben.

Diese Zusammenstellung kann nur die bedeutenderen Kläranlagenstandorte in Nürnberg nennen: Denn laut einem Bericht des Stadtentwässerungsamtes gab es beispielsweise Ende 1931 neben den beiden Großkläranlagen Nord und Süd 108 mechanische Kläranlagen und 39 biologische Kläranlagen. An die meisten dieser Anlagen waren allerdings nur wenige Einwohner oder ein einzelner Industriebetrieb angeschlossen.

2. Übersicht zu Inbetriebnahme und Stilllegung

Die folgende Tabelle bietet eine chronologische Übersicht über Inbetriebnahme und Stilllegung der Kläranlagen in Nürnberg. Umbauten und Erweiterungen der Anlagen wurden hier nicht berücksichtigt.

	Blau: Inbetriebnahme der Anlage	
	Grau: Stilllegung der Anlage	
1897	Kläranlage städtisches Krankenhaus	Chemische Kläranlage mit Klärbrunnen.
1903	Kläranlage der MAN in Gibitzenhof	Biologische Kleinkläranlage. Hat sich im Betrieb nicht bewährt.
1905	Kläranlage der Bayerischen Jubiläums-Landesausstellung 1906	Erste biologische Kleinkläranlage in Nürnberg, die sich bewährt hat.
1909	Kläranlage Ebensee	Faulkammern mit nachgeschaltetem Tropfkörper
1910	Kläranlage Villenkolonie St. Jobst	Faulkammern mit nachgeschaltetem Tropfkörper
1911	Kläranlage Rangierbahnhof	Emscherbrunnen
1911	Kläranlagen der Villenkolonie Hohenlohestraße (Baugruppe I)	Faulkammern mit nachgeschaltetem Tropfkörper
1911	Kläranlage Gartenstadt	Emscherbrunnen
1911	Kläranlage Gartenstadt Werderau	Emscherbrunnen
1911	Kläranlage Wohnungskolonie Ostbahnhof	Faulkammern mit nachgeschaltetem Tropfkörper
1911	Kläranlage „Am Herrenwäldchen“	Emscherbrunnen
1912	Kläranlagen der Villenkolonie Hohenlohestraße (Baugruppe II)	Baugruppe II: Faulkammern mit nachgeschaltetem Tropfkörper
1913	Kläranlage Süd / Klärwerk 2	Erste Großkläranlage in Bayern (Emscherbrunnen)
1913	Kläranlage im Westfriedhof	Faulkammern mit nachgeschaltetem Tropfkörper
1914	Kläranlage Rangierbahnhof	Zuleitung des Abwassers zum Kanal in der Conradtstraße
1917	Kläranlage Eibach	Frischwasserkläranlage
1918	Kläranlage Gartenstadt Werderau	Überleitung zum Nürnberger Kanalnetz
1919	Kläranlage Ostendstraße	Faulkammern mit nachgeschaltetem Tropfkörper
1920	Kläranlage Zerzabelshof	Frischwasserkläranlage
1922	Kläranlage Gartenstadt	Überleitung zum Nürnberger Kanalnetz
1925	Kläranlage Oedenberger Straße	Mit Pumpwerk zum städtischen Kanalnetz
1926	Kläranlage Wohnungskolonie Ostbahnhof	Umbau zur Klärabortgrube

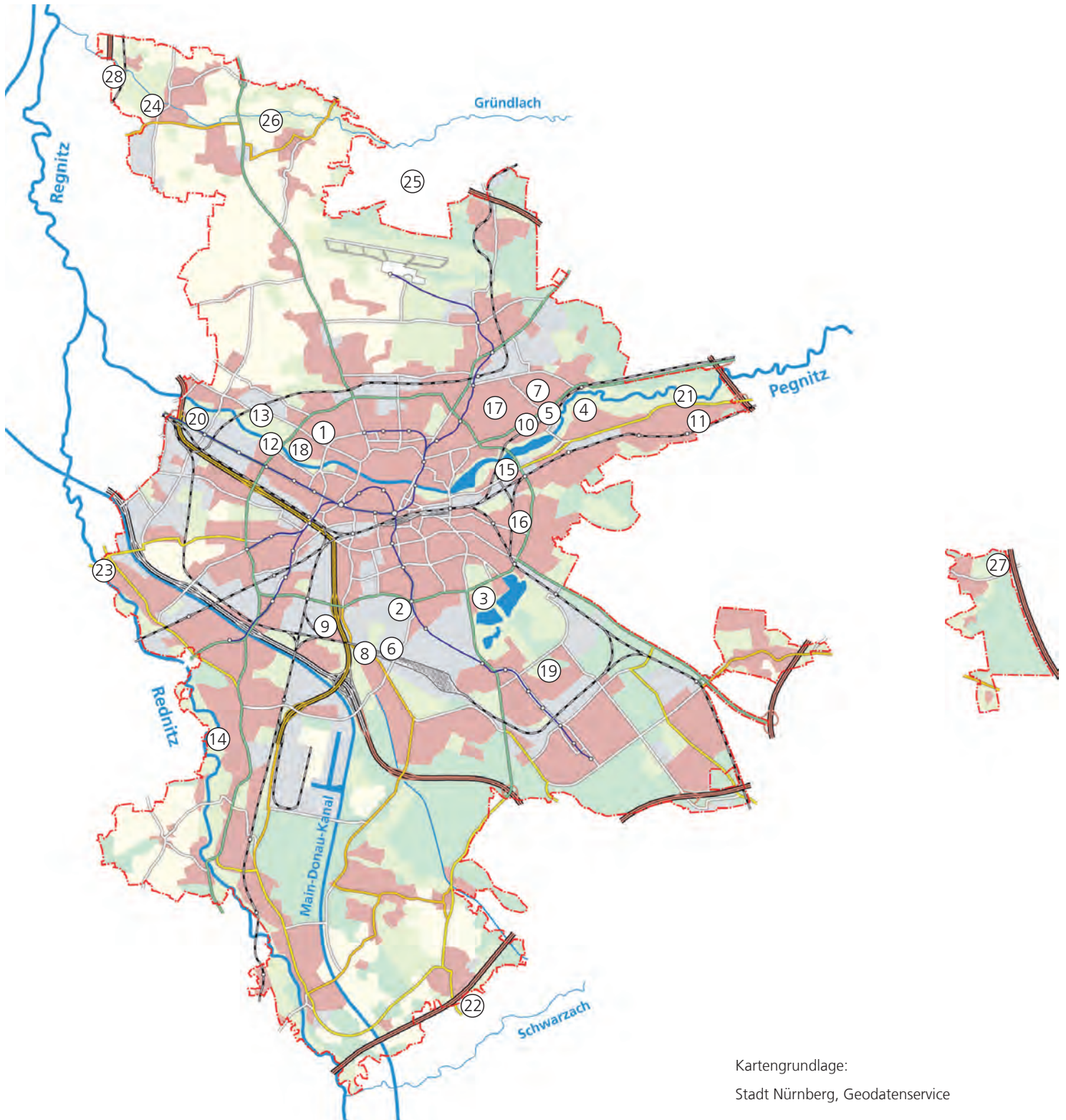
2. Übersicht zu Inbetriebnahme und Stilllegung

	Blau: Inbetriebnahme der Anlage	
	Grau: Stilllegung der Anlage	
1928	Kläranlage Wohnungskolonie am Westfriedhof	Frischwasserkläranlage
1928	Kläranlage Siedlung Langwasser	Faulkammern mit nachgeschaltetem Tropfkörper
1929	Kläranlage Zerzabelshof	Überleitung zum Nürnberger Kanalnetz
1929	Kläranlage Villenkolonie St. Jobst	Überleitung zum Nürnberger Kanalnetz
1931	Kläranlage Nord / Klärwerk 1	Zweite Nürnberger Großkläranlage
1934	Kläranlage Hammer	Frischwasserkläranlage
1934	Kläranlage Wohnungskolonie am Westfriedhof	Überleitung zum Hauptzuführungskanal zur Kläranlage Nord
1936	Kläranlage Siedlung Langwasser	Abbruch der Siedlung für den Bau des Reichsparteitagsgeländes
1938	Kläranlage Ebensee	Überleitung zum Erlenstegensammler
1938	Kläranlage Kornburg	Emscherbrunnen
1954	Kläranlage Großgründlach	Tropfkörperanlage
1959	Kläranlage Buchenbühl	Tropfkörperanlage
1959	Kläranlage „Am Herrenwäldchen“	Anschluss an Kanal in der Laufamholzstraße
1962	Kläranlage Ostendstraße	Überleitung zum Sebalder Hauptsammler
1964	Kläranlage Neunhof	Emscherbrunnen
1973	Kläranlage Kornburg	Überleitung zur Zweckverbands-Kläranlage Unteres Schwarzsachtal
1974	Kläranlage Brunn	Abwasserteichanlage
1982	Kläranlage Buchenbühl	Überleitung zum Nürnberger Kanalnetz
1983	Kläranlage Gründlachtal	Belebungsanlage
1983	Kläranlage Großgründlach	Überleitung zur Kläranlage Gründlachtal
1990	Kläranlage Neunhof	Überleitung zur Kläranlage Gründlachtal
1997	Kläranlage Gründlachtal	Überleitung zum Nürnberger Kanalnetz
2009	Kläranlage Brunn	Überleitung zum Nürnberger Kanalnetz

- ① Kläranlage städtisches Krankenhaus
- ② Kläranlage der MAN in Gibitzenhof
- ③ Kläranlage der Bayerischen Jubiläums-Landesausstellung 1906
- ④ Kläranlage Ebensee
- ⑤ Kläranlage Villenkolonie St. Jobst
- ⑥ Kläranlage Rangierbahnhof
- ⑦ Kläranlagen der Villenkolonie Hohenlohestraße
- ⑧ Kläranlage Gartenstadt
- ⑨ Kläranlage Gartenstadt Werderau
- ⑩ Kläranlage Wohnungskolonie Ostbahnhof
- ⑪ Kläranlage „Am Herrenwäldchen“
- ⑫ Kläranlage Süd / Klärwerk 2
- ⑬ Kläranlage im Westfriedhof
- ⑭ Kläranlage Eibach
- ⑮ Kläranlage Ostendstraße
- ⑯ Kläranlage Zerzabelshof
- ⑰ Kläranlage Oedenberger Straße
- ⑱ Kläranlage Wohnungskolonie am Westfriedhof
- ⑲ Kläranlage Siedlung Langwasser
- ⑳ Kläranlage Nord / Klärwerk 1
- ㉑ Kläranlage Hammer
- ㉒ Kläranlage Kornburg
- ㉓ Kläranlage Neumühle (nicht ausgeführtes Projekt)
- ㉔ Kläranlage Großgründlach
- ㉕ Kläranlage Buchenbühl
- ㉖ Kläranlage Neunhof
- ㉗ Kläranlage Brunn
- ㉘ Kläranlage Gründlachtal

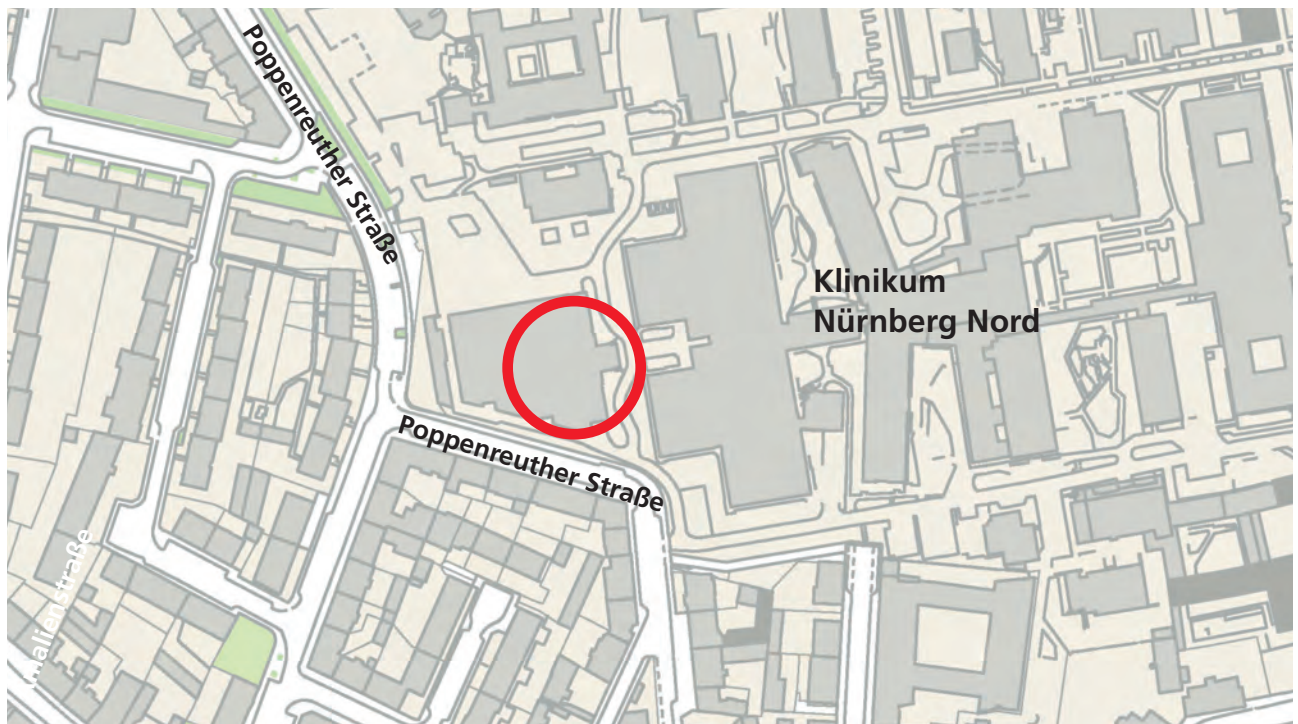
3. Die Kläranlagen

Eine erste Übersicht, wo sich Kläranlagen im Nürnberger Stadtgebiet befanden, gibt der untenstehende Lageplan. Die Beschreibungen der einzelnen Anlagen finden Sie auf den folgenden Seiten.



Kartengrundlage:
Stadt Nürnberg, Geodatservice

3.1 Kläranlage städtisches Krankenhaus – 1897



Standort: Auf dem Gelände des städtischen Krankenhauses an der Flurstraße (Gebäude „Bau 27“).

Vorfluter: In die Kanalisation, weiter über den Johannissammler in die Pegnitz.

Im Jahr 1897 nahm das städtische Krankenhaus an der Flurstraße den Betrieb auf. Da zu dieser Zeit das Abwasser des Johannissammlers, in dessen Einzugsgebiet das Krankenhaus lag, noch ungereinigt in die Pegnitz gelangte, war auch die Errichtung einer Kläranlage erforderlich.

Die Anlage war – zusammen mit einem Verbrennungsofen für die Abfälle des Krankenhauses – in einem gesonderten Gebäude (Bau 27) im äußersten Westen des Geländes untergebracht. Sie bestand aus einem vorgeschalteten Absetzschacht, einem Desinfektionsbecken (mit kontinuierlicher Zugabe von Ätzkalk, schwefelsaurer Tonerde und Kieselsäurehydrat als Desinfektions- bzw. Fällungsmittel) und zwei nachgeschalteten „Klärbrunnen“ nach dem (im Jahr 1886 entwickelten) „System Müller-Nahnsen“. Der sich in den Klärbrunnen absetzende Schlamm wurde mit einer Pumpe entfernt und in einer Filterpresse entwässert. Das überlaufende Wasser gelangte in die Kanalisation und über den Johannissammler weiter zur Pegnitz. Der entwässerte Schlamm fand als Dünger Verwendung. Die Abluft der Kläranlage wurde dem Verbrennungsofen zugeleitet.

Die weitere Geschichte der Kläranlage sowie das Datum ihrer Auflassung sind aus den Akten nicht belegbar. Im Jahr 1931 ging die Kläranlage Nord in Betrieb, die auch das Abwasser aus dem Einzugsgebiet des Johannissammlers reinigen konnte. Die Kläranlage des städtischen Krankenhauses war ab diesem Zeitpunkt überflüssig. Das Gebäude, in dem sich die Kläranlage befand (Bau 27) wurde nach Stilllegung und Abbau der Kläranlage als Lagerraum genutzt und im Jahr 1998 abgebrochen.

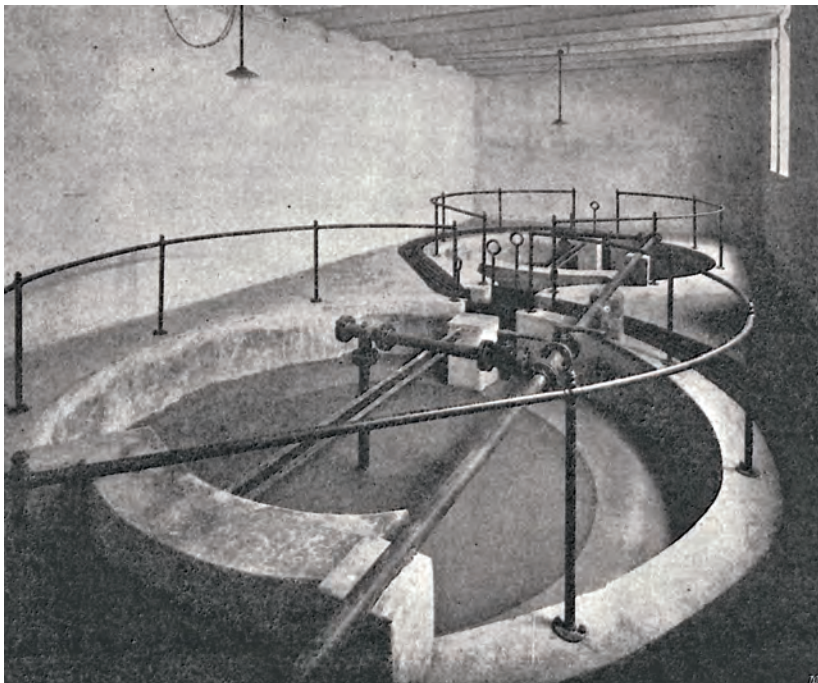
Auf dem Gelände des ehemaligen Gebäudes „Bau 27“ befindet sich heute das Chirurgische Zentrum des Klinikums, das „Dr. Hans Birkner-Haus“. Es wurde im Oktober 2003 in Betrieb genommen.

H.B.

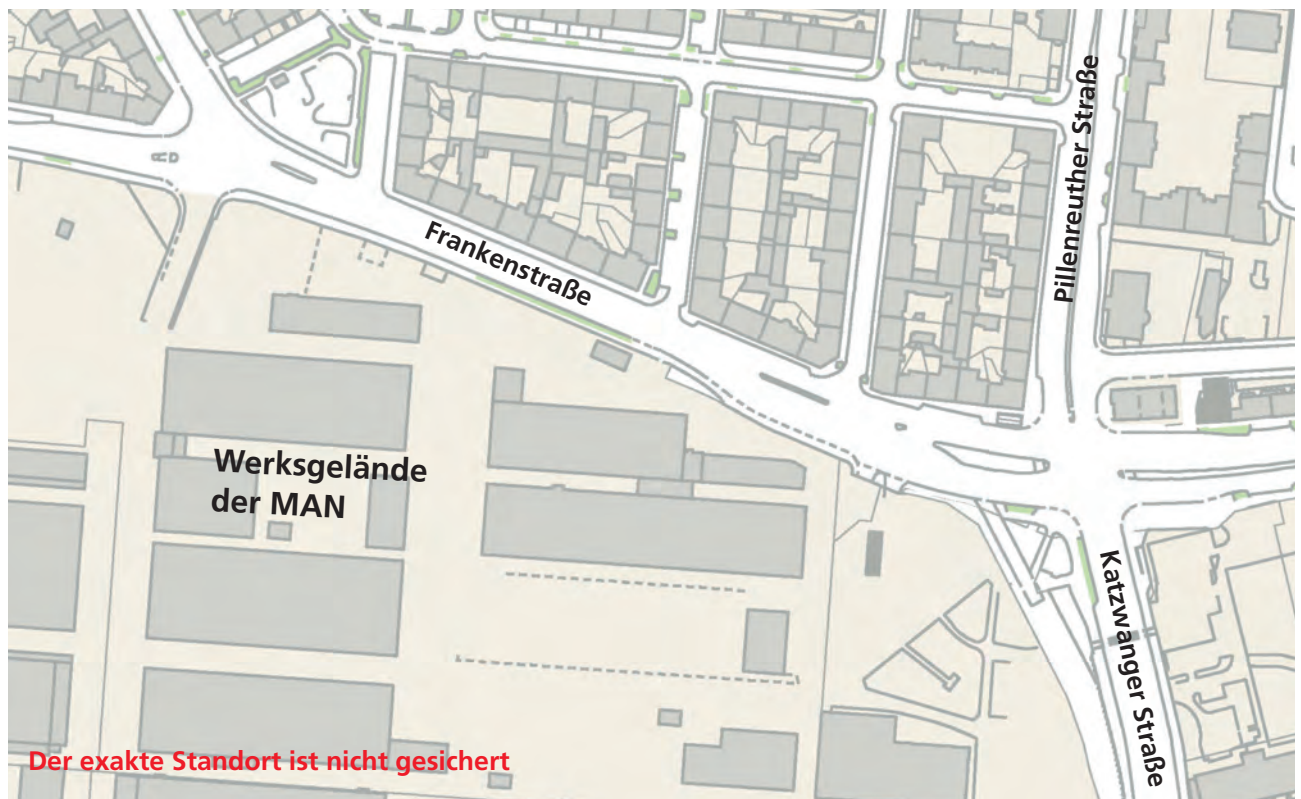
Zeitleiste für die Kläranlage städtisches Krankenhaus	
1897	Das städtische Krankenhaus Nürnberg an der Flurstraße wird eingeweiht. Zur Reinigung des Abwassers aus dem Krankenhaus geht eine „Abwasser-Kläranlage System Müller-Nahnsen“ in Betrieb. Sie ist die erste Kläranlage in Nürnberg.
31.01.1931	Inbetriebnahme der Kläranlage Nord. Das Abwasser aus dem Einzugsbereich des Johannissammlers gelangt – nach Unterquerung der Pegnitz mit einem Düker – über den bereits 1929 fertiggestellten Hauptzuführungskanal zu dieser Anlage. Die Kläranlage städtisches Krankenhaus wird überflüssig.
nach 1931	Stilllegung der Kläranlage. Die gesamte technische Einrichtung wird beseitigt, die Klärbrunnen werden verfüllt. Das Gebäude wird als Lagerraum genutzt.
1998	Abbruch des Gebäudes 27, in dem Kläranlage und Verbrennungsofen für Abfälle untergebracht waren.
Oktober 2003	Fertigstellung des Dr. Hans-Birkner-Hauses (Chirurgisches Zentrum) am Standort des ehemaligen Gebäudes 27.

Die Kläranlage im städtischen Krankenhaus – ein Blick auf die Klärbrunnen.

(Foto: Stadtarchiv Nürnberg).



3.2 Kläranlage der MAN in Gibitzenhof – 1903



Standort: Auf dem Fabrikgelände der Maschinenfabrik Augsburg - Nürnberg in Gibitzenhof.

Vorfluter: In die Kanalisation, weiter über den Südlichen Hauptsammler in die Pegnitz.

Das Abwasser aus den ausgedehnten Wasch- und Abortanlagen für die Arbeiter am neuen Fabrikstandort in Gibitzenhof sollte im Jahr 1903 versuchsweise in einer biologischen Kläranlage gereinigt werden, bevor es in die Kanalisation (Einzugsgebiet des Südlichen Hauptsammlers) gelangt. Zum Einsatz kam ein Tropfkörper mit vorgeschaltetem Absetzbecken. Eine unzuverlässige Bauweise und wohl auch eine unsachgemäße Bedienung der Anlage führten zum Misserfolg, so dass sie wieder stillgelegt wurde

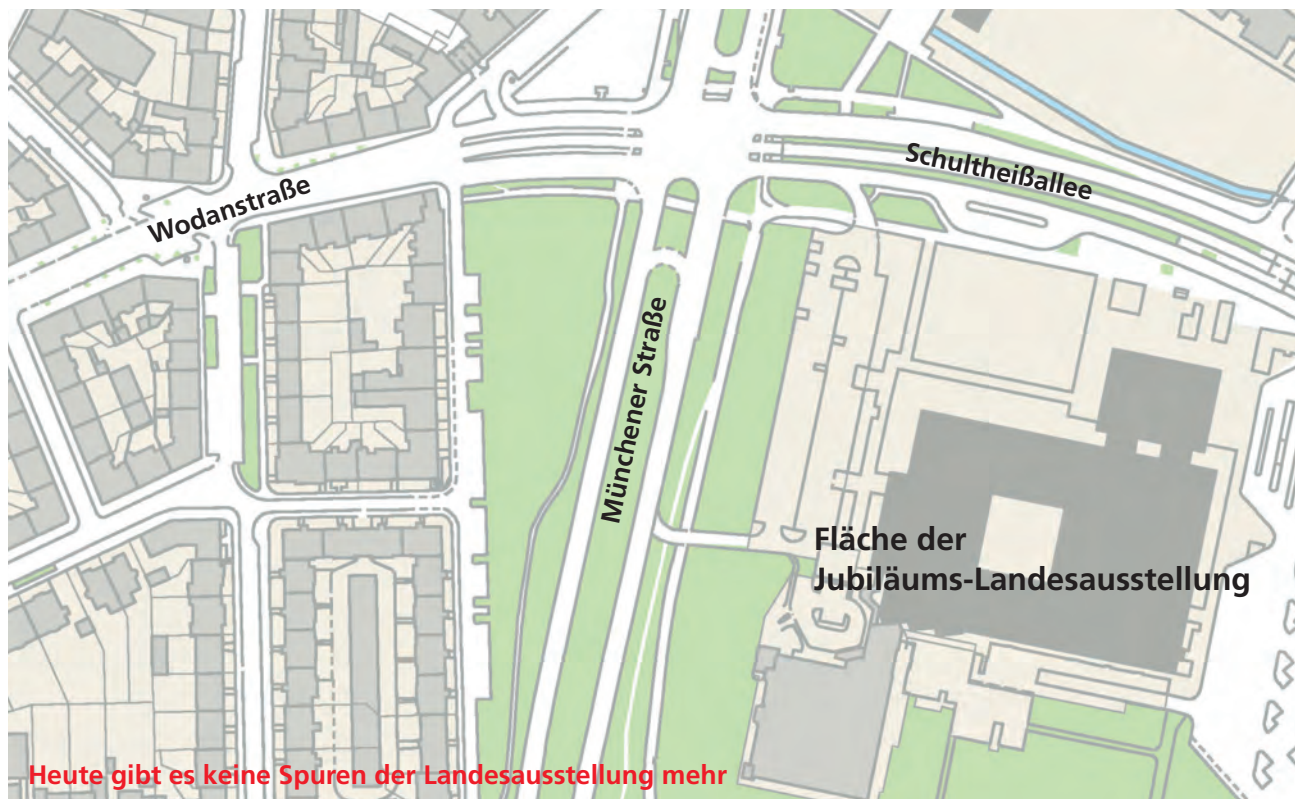
H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage der MAN in Gibitzenhof

1903

Für die Wasch- und Abortanlagen der MAN geht eine biologische Kläranlage in Betrieb. Wegen baulicher Mängel und wohl auch unsachgemäßer Bedienung bewährt sie sich jedoch nicht und wird nach nur kurzer Betriebszeit wieder stillgelegt.

3.3 Kläranlage der Bayerischen Jubiläums-Landesausstellung – 1906



Standort: Auf dem Gelände der bayerischen Jubiläums-Landesausstellung am heutigen Luitpoldhain.

Vorfluter: In die Kanalisation, weiter über den Südlichen Hauptsammler in die Pegnitz.

Die „bayerische Jubiläums-Landesausstellung“ fand im Jahr 1906 zum 100-jährigen Bestehen des Königreichs Bayern in Nürnberg statt. Das Ausstellungsgelände befand sich auf dem heutigen Luitpoldhain. Für das Verwaltungs- und Pressegebäude wurde – insbesondere zu Demonstrationszwecken – eine kleine biologische Kläranlage errichtet. Zum Einsatz kam ein Tropfkörper mit vorgeschaltetem Absetzbecken. Die Anlage war vor und während der Ausstellung in Betrieb und bewährte sich recht gut. Auch wenn es sich um eine recht kleine Anlage handelte: Sie war die erste funktionsfähige biologische Kläranlage Nürnbergs!

Für die verschiedenen Gebäude der Landesausstellung entstanden noch weitere, kleine Kläranlagen:

- zwei Kläranlagen System Dyckerhoff & Widmann für das Staatsgebäude.
- vier Klärabortgruben, bestehend aus jeweils zwei nebeneinander liegenden Schächten aus Betonröhren für die Gebäude im Bereich des Haupteingangs und für das Gebäude der Fleischereiausstellung.
- eine Klärabortgrube aus Eisenbeton (System Dyckerhoff & Widmann) für das Weinhaus.

Nach dem Ende der Landesausstellung wurden alle Gebäude abgebaut. Spuren der Landesausstellung gibt es heute nicht mehr. Heute befinden sich hier der Luitpoldhain und die Meistersingerhalle.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage der Bayerischen Jubiläums-Landesausstellung

1905 / 1906

Für das Verwaltungs- und Pressegebäude der „bayerischen Jubiläums- Landesausstellung“ wird eine kleine biologische Kläranlage (Tropfkörper mit vorgeschaltetem Absetzbecken) errichtet. Sie ist insgesamt zwei Jahre in Betrieb und bewährt sich sehr gut.

3.4 Kläranlage Ebensee – 1909



Standort: Nordwestlich der Villenkolonie Ebensee am westlichen Ende der Schilfstraße.

Vorfluter: Pegnitz.

Die Villenkolonie Ebensee liegt nordöstlich von Mögeldorf oberhalb des Pegnitztals. Ab dem Jahr 1908 entstanden dort komfortable Villen. Die Ausstattung der Gebäude mit vorbildlichen Sanitäranlagen machte den Bau einer Kanalisation mit Kläranlage notwendig. Es sollte eine Anlage nach dem System Dittler, ausgelegt für 400 Einwohner, zum Einsatz kommen. Sie bestand aus Rechen, Sandfang, drei nacheinander durchflossenen geschlossenen Faulbecken sowie im Anschluss daran zwei nebeneinandergeschalteten Tropfkörpern. Die gesamte Anlage befand sich unter der Erde. Das gereinigte Abwasser gelangte über einen 180 Meter langen offenen Graben, der unmittelbar östlich des Ebenseestegs angelegt wurde, zur Pegnitz.

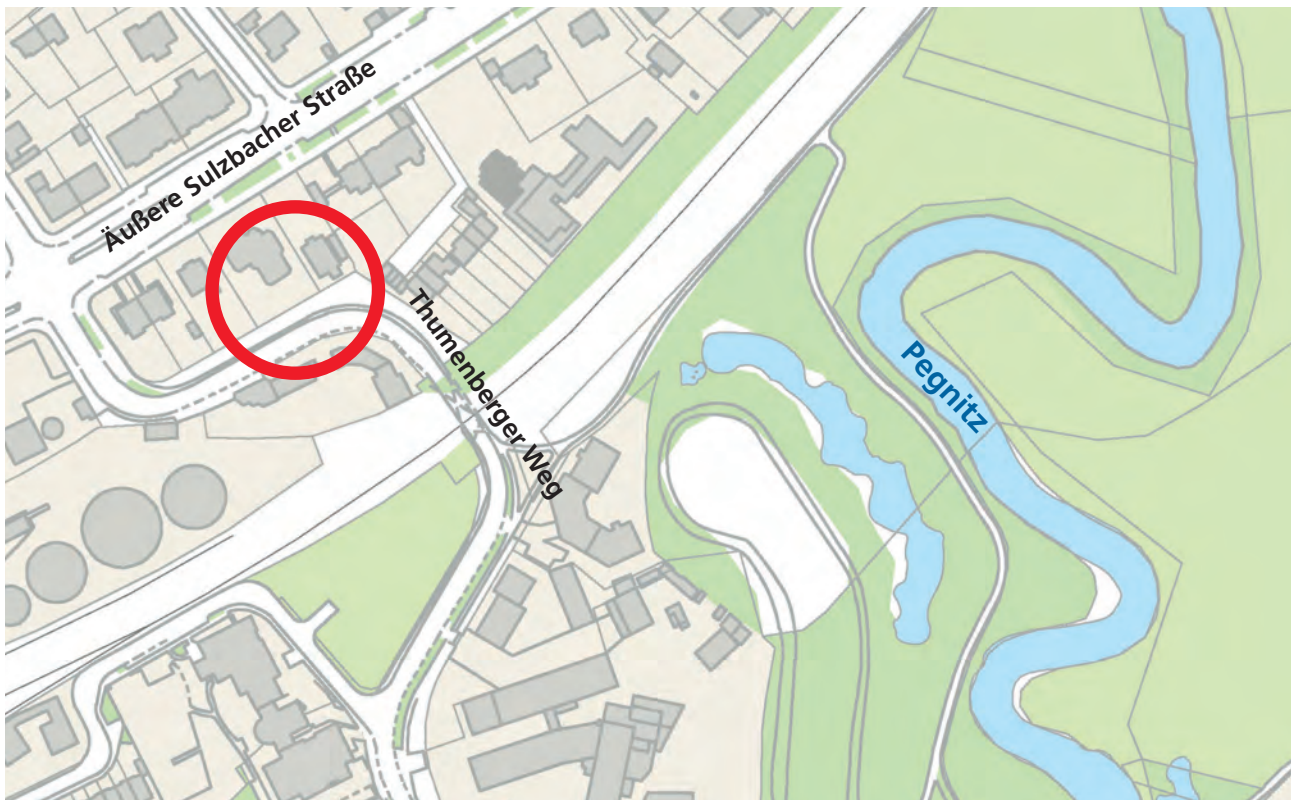
Die Entwässerungsanlagen, einschließlich der Kläranlage, befanden sich zunächst im Besitz der Baufirma Popp & Weisheit, die für den Bau der Villenkolonie verantwortlich war. Kanalnetz und Kläranlage wurden erst im Jahr 1924 an die Stadtgemeinde Nürnberg verkauft.

Seit dem Jahr 1938 gelangt das Abwasser aus der Villenkolonie Ebensee mittels einer an den Ebenseesteg angehängten, isolierten Stahlrohrleitung zum Erlentestensammler. Die Kläranlage Ebensee konnte somit aufgelassen werden.

D.L.

Zeitleiste für die Kläranlage Ebensee	
25.10.1907	Das Baugeschäft Popp & Weisheit, Nürnberg, legt Entwässerungspläne zur Errichtung von Kanalisation und Kläranlage für die geplante Villenkolonie Ebensee vor.
21.05.1908	In einem Gutachten wird festgestellt, dass für das Vorhaben ein wasserpolizeiliches Verfahren erforderlich ist. Hierfür sind weitere Planunterlagen erforderlich.
16.07.1908	Das königliche hydrotechnische Bureau in München befürwortet den Bau der Kläranlage in der vorgesehenen Form.
21.07.1908	Gutachten der königlichen biologischen Versuchsstation für Fischerei in München. Der Bau der Kläranlage in der vorgesehenen Form wird prinzipiell befürwortet.
24.08.1908	Baubeginn in der Villenkolonie Ebensee. Es entstehen komfortable Villen mit vorbildlicher sanitärer Ausstattung.
02.12.1908	Polizeisenatsbeschluss zur wasserpolizeilichen Genehmigung der Einleitung der Abwässer aus der Villenkolonie Ebensee in die Pegnitz (nach Behandlung in der Kläranlage).
01.07.1909	Inbetriebnahme der Kläranlage Ebensee. Sie besteht aus Rechen, Sandfang, drei hintereinander geschalteten geschlossenen Faulbecken und einem nachgeschalteten Tropfkörper. Sie ist für 400 Einwohner ausgelegt.
18.10.1909	Der amtliche Sachverständige für Abwasser im Regierungsbezirk Mittelfranken berichtet, dass die Qualität des aus der Kläranlage Ebensee ablaufenden Wassers nicht zu beanstanden ist.
17.10.1924	Die Firma Popp & Weisheit verkauft Kläranlage und Kanäle an die Stadt Nürnberg.
1938	Überleitung des Abwassers nach Erlenstegen mittels einer an den Ebenseesteg angehängten, isolierten Rohrleitung. Die Kläranlage wird aufgelassen.

3.5 Kläranlage Villenkolonie St. Jobst – 1910



Standort: Am Ostende des Ostbahnhofs (Thumenberger Weg).

Vorfluter: Pegnitz.

Kurz nach der Jahrhundertwende entstanden auf dem Cramer-Klett'schen Grundstück in Erlenstegen südlich der Erlenstegenstraße anspruchsvolle Villen. Da zu dieser Zeit noch kein Anschluss an das städtische Kanalnetz vorhanden war, war auch die Errichtung einer Kläranlage erforderlich.

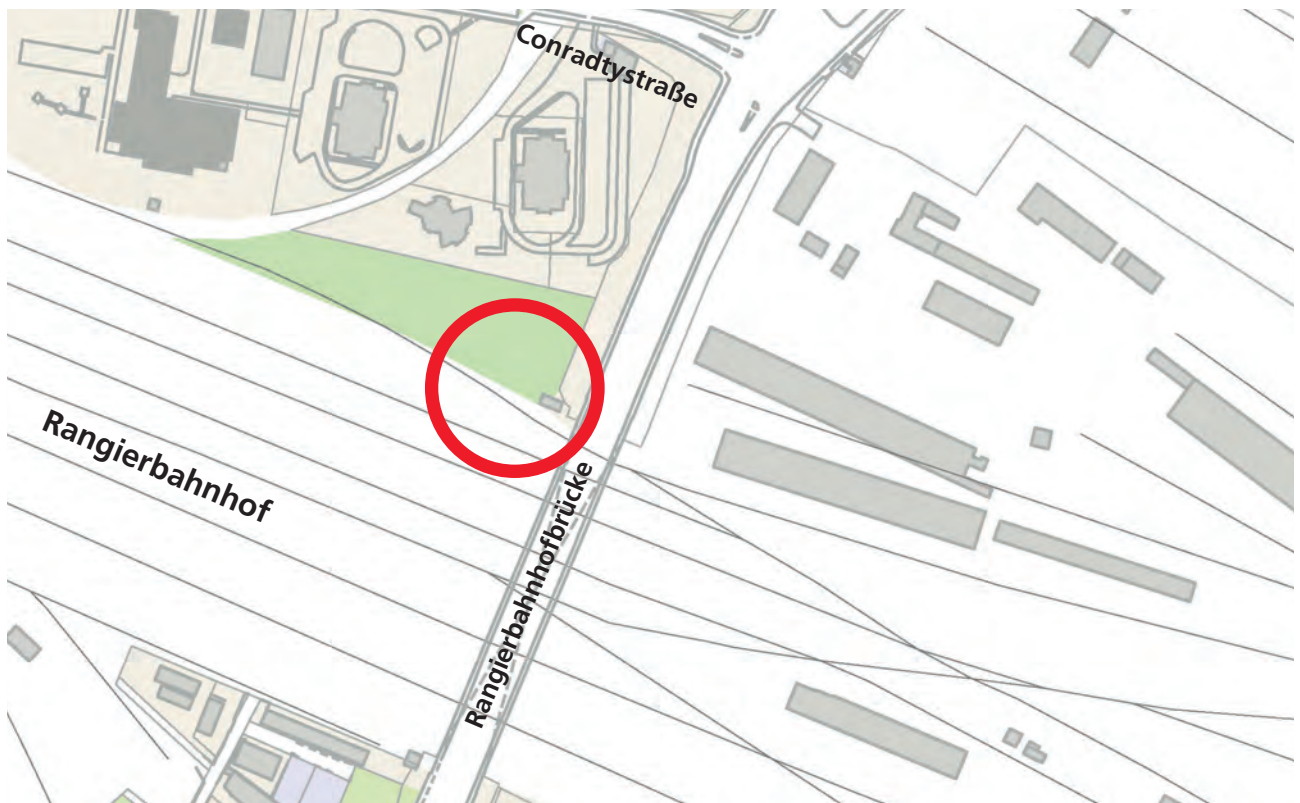
Im Jahr 1909 wurde durch die Firma „Biologos“ (Berlin) eine Planung für die Reinigung des Abwassers aus der 11 Grundstücke umfassenden Villenkolonie ausgearbeitet. Es war eine Kläranlage nach dem System Dittler für 110 Einwohner vorgesehen, die sich vollständig unter der Erde befinden sollte. Über der Kläranlage sollte ein Gärtnerwohnhaus nach den Plänen des Architekten Ludwig Ruff entstehen.

Nach einigen kleineren Planänderungen wurde im Jahr 1910 die Anlage wasserpolizeilich genehmigt. Das geplante Wohngebäude über der Kläranlage durfte hierbei aus verständlichen Gründen nicht errichtet werden, die Abluft der Anlage war über einen Kamin abzuführen. Außerdem war ein Desinfektionsschacht am Kläranlagenablauf einzubauen. Noch im gleichen Jahr wurde mit dem Bau der Kläranlage begonnen, zum ersten November des Jahres erfolgte die Inbetriebnahme. Die Anlage bestand aus Rechen, Sandfang, drei nacheinander durchflossenen geschlossenen Faulbecken sowie im Anschluss daran zwei nebeneinandergeschalteten Tropfkörpern. Über einen Betonrohrkanal, in einem Teilstück auch über einen offenen Graben, wurde das gereinigte Abwasser der Pegnitz zugeleitet. Der Verwaltungsbericht des Stadtentwässerungsamtes für die Jahre 1928 und 1929 berichtet schließlich von der Stilllegung der Kläranlage.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage der Villenkolonie St. Jobst	
ab 1909	Entlang der Erlenstegenstraße auf dem Grundstück des Freiherrn von Cramer- Klett entstehen 11 anspruchsvolle Villen.
19.03.1909	Durch die Firma „Biologos“ in Berlin wird eine Planung zur Errichtung einer Kläranlage für die Freiherrl. von Cramer- Klett'schen Villenkolonie in Erlenstegen erstellt. Es handelt sich um eine biologische Anlage (Tropfkörper) mit vorgeschalteten geschlossenen Faulräumen.
13.11.1909	Gutachten des königlichen hydrotechnischen Bureaus: Die ursprünglich geplante Mitbehandlung von Regenwasser soll unterbleiben.
24.11.1909	Gutachten der königlichen biologischen Versuchsstation für Fischerei. Es bestehen grundsätzliche Zweifel an der Wirksamkeit des unterirdisch eingebauten Tropfkörpers. Die Errichtung eines freistehenden Tropfkörpers wird angeregt.
12.04.1910	Gutachten der königlichen biologischen Versuchsstation für Fischerei. Nachdem die Errichtung eines freistehenden Tropfkörpers wegen der örtlichen Gegebenheiten nicht möglich ist, wird der Errichtung des unterirdisch eingebauten Tropfkörpers zugestimmt.
18.05.1910	Antrag des Freiherrn v. Cramer- Klett zum vorzeitigen Baubeginn.
22.06.1910	Polizeisenatsbeschluss (mit Bedingungen und Auflagen) zur Genehmigung der Kläranlage. Der sofortige Baubeginn (noch vor Ende der Einspruchsfrist) wird zugelassen.
02.07.1910	Baubeginn für die Kläranlage. Ausführende Firma: Baugeschäft Popp & Weisheit.
01.11.1910	Inbetriebnahme der Kläranlage.
1920er Jahre	Die Gebietskanalisation in Erlenstegen wird erstellt. Das Abwasser der Villenkolonie gelangt nun zum Sebalder Hauptsammler.
1928 / 1929	Stilllegung der Kläranlage.

3.6 Kläranlage Rangierbahnhof – 1911 (1904)



Standort: Kläranlage A: nordwestlich der Rangierbahnhofbrücke (Katzwanger Straße).

Kläranlage B: südöstlich der Rangierbahnhofbrücke.

Kläranlagen-Erweiterung: am Standort der Kläranlage A.

Vorfluter: Kläranlagen A und B: offener Graben zum Ludwigskanal unterhalb von Schleuse 75.

Kläranlagen-Erweiterung: zum Kanal in der Dianastraße, später zum Kanal in der Conradtystraße. Weiter über Gibitzenhofsammler und Südlichen Hauptsammler zur Pegnitz.

Im Jahr 1903 ging der Rangierbahnhof im Süden von Nürnberg in Betrieb. Zur Reinigung des Abwassers aus dem Rangierbahnhofgebiet wurden im Jahr 1904 die Kläranlagen A und B errichtet. Dies waren Absetzanlagen „System Laurer“ mit Kiesfilter. Da der Gibitzenhofsammler zu dieser Zeit noch nicht existierte, gelangte das gereinigte Abwasser in einen offenen Graben, der unterhalb von Schleuse 75 in den Ludwigskanal mündete.

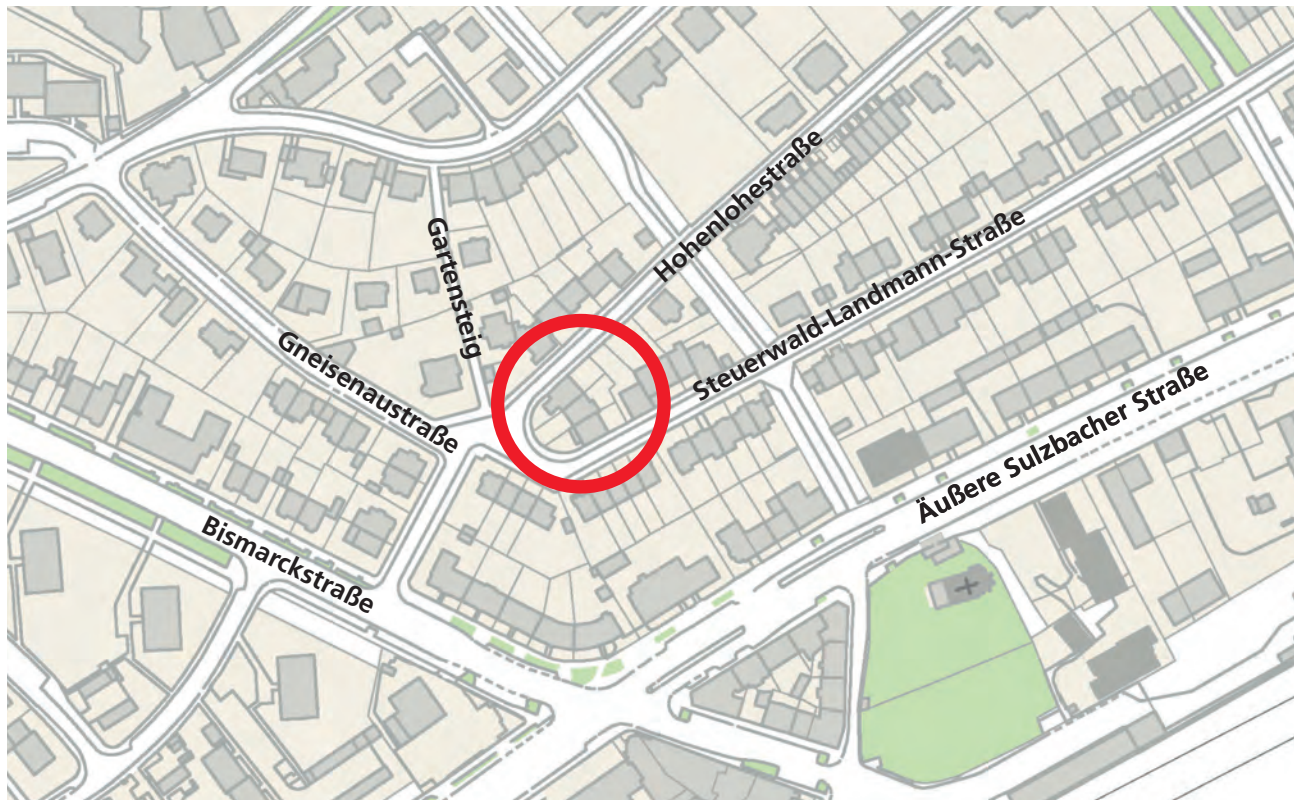
1907 wurde die Wohnungsbaugenossenschaft Rangierbahnhof gegründet. Sie errichtete Wohnungen für Bedienstete des Rangierbahnhofs. Zwei Jahre später waren die ersten Häuser der Wohnungskolonie Rangierbahnhof bezugsfertig. Die Kanalisation wurde von der Wohnungsbaugenossenschaft in eigener Regie errichtet. Der Sammelkanal aus der Wohnungskolonie Rangierbahnhof führte entlang der Bahnanlagen zur Kläranlage A und von dort weiter zum Kanal in der Dianastraße (Einzugsgebiet des Südlichen Hauptsammlers). Da die neu errichteten Wohnhäuser eine Überlastung der Kläranlage erwarten ließen, war auch die Erweiterung der vorhandenen Kläranlage A vorgesehen. Die Kläranlagenerweiterung (Bau eines Emscherbrunnens) konnte 1911 in Betrieb gehen.

Mit der Inbetriebnahme der Kläranlage Süd im Jahr 1913 wurde die Kläranlage Rangierbahnhof überflüssig. Die Stilllegung erfolgte im August 1914.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Rangierbahnhof	
1903	Der Rangierbahnhof Nürnberg geht in Betrieb.
1904	Zur Reinigung des Abwassers aus dem Rangierbahnhofgelände werden zwei mechanische Kläranlagen errichtet: Kläranlage A: (westlich der Rangierbahnhofbrücke, nördlich der Bahnanlagen) Kläranlage B: (östlich der Rangierbahnhofbrücke, südlich der Bahnanlagen)
1907	Gründung der Wohnungsbaugenossenschaft Rangierbahnhof. Sie errichtet Wohnungen für Bedienstete des Rangierbahnhofs.
1909	Fertigstellung der ersten 17 Genossenschaftshäuser an der Pauli-, Schnorr-, und Zengerstraße. Zur Abwasserableitung aus dem Baugebiet wird eine Rohrleitung entlang des Rangierbahnhofs bis zur Kläranlage A errichtet.
März 1909	Die Wohnungsbaugenossenschaft Rangierbahnhof plant einen Umbau der Kläranlage A zu einer biologischen Reinigungsanlage System Dittler.
20.10.1909	Die Eisenbahndirektion Nürnberg schlägt dem Stadtmagistrat vor, an Stelle der Zuleitung in den Ludwigskanal das Abwasser nach Reinigung in Emscherbrunnen oder „Kremer-Apparaten“ und biologischer Nachreinigung in Fischteichen dem Dutzendteich zuzuleiten. Das Projekt wird von Civilingenieur Sattler ausgearbeitet, jedoch dann doch nicht weiterverfolgt.
Februar 1910	Civilingenieur Sattler legt ein Projekt zur Reinigung der Abwässer in einer Emscherbrunnenanlage vor. Das gereinigte Abwasser soll nun über einen teilweise zu verrohrenden Graben dem mittlerweile fertiggestellten Kanal in der Dianastraße zufließen. Die Kläranlagen A und B sollen hierzu umgebaut werden.
02.03.1910	Polizeisenatsbeschluss (mit Bedingungen und Auflagen) zur Genehmigung der Kläranlage.
02.01.1911	Baubeginn für die Erweiterung der Kläranlage A mit einem Emscherbrunnen. Das Klärbecken der alten Kläranlage A dient nun als Sandfang. Die alte Kläranlage B wird zum Regenüberlauf umgebaut.
Mai 1911	Inbetriebnahme der Kläranlagenerweiterung.
06.10.1911	Die Kläranlage ist durch die fortschreitende Bebauung der Wohnungskolonie Rangierbahnhof bereits überlastet. Vom städtischen Bauamt wird der Bau eines zweiten Emscherbrunnens gefordert.
16.01.1912	Nachdem das Abwasser aus dem Einzugsgebiet des Südlichen Hauptsammlers in naher Zukunft durch die Kläranlage Süd gereinigt werden soll (Inbetriebnahme 18.01.1913), hält das städtische Bauamt an der Forderung zur Errichtung eines zweiten Emscherbrunnens nicht mehr fest.
26.07.1912	Das Abwasser aus der Kläranlage wird nun in den neu erbauten Kanal in der Conradtystraße geleitet. Die Zuleitung über den teilweise offenen Graben zum Kanal in der Dianastraße, die immer wieder Anlaß zu hygienischen Bedenken gab, entfällt somit.
18.01.1913	Die Kläranlage Süd geht in Betrieb. Durch die Einführung der zentralen Abwasserreinigung wird die Kläranlage Rangierbahnhof überflüssig.
August 1914	Die Kläranlage Rangierbahnhof (alte „Kläranlage A“) wird stillgelegt. Das Abwasser wird direkt dem Kanal in der Conradtystraße zugeleitet. Später wird der Standort der Kläranlage mit Gleisanlagen des Rangierbahnhofs überbaut.

3.7 Kläranlagen der Villenkolonie Hohenlohestraße – 1911/1912



Standort: Gruppe I: Im Grundstück Hohenlohestraße / Ecke Gartensteig.

Gruppe II: Im Grundstück Hohenlohestraße / Ecke Treitschkestraße (früher Caprivistraße).

Vorfluter: Über einen Kanal bzw. offenen Graben in die Pegnitz.

Ab 1920: Kanalisation, über den Sebalder Hauptsammler schließlich in die Pegnitz.

Ab dem Jahr 1910 wurden in der Hohenlohestraße durch die Baugesellschaft „Haus und Garten“ in zwei Bauabschnitten mehrere Villen errichtet. Die Gruppe I besteht aus den Anwesen Hohenlohestraße 9, 11, 13, 15, 17, 19. Bei der Gruppe II handelt es sich um die Anwesen Hohenlohestraße 8 und 10 und die Anwesen Treitschkestraße (früher Caprivistraße, heute Steuerwald-Landmann-Straße) 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13. Da zu dieser Zeit noch kein Anschluss an das städtische Kanalnetz bestand und das Abwasser direkt zur Pegnitz geleitet wurde, war auch die Errichtung von Anlagen zur Abwasserreinigung erforderlich.

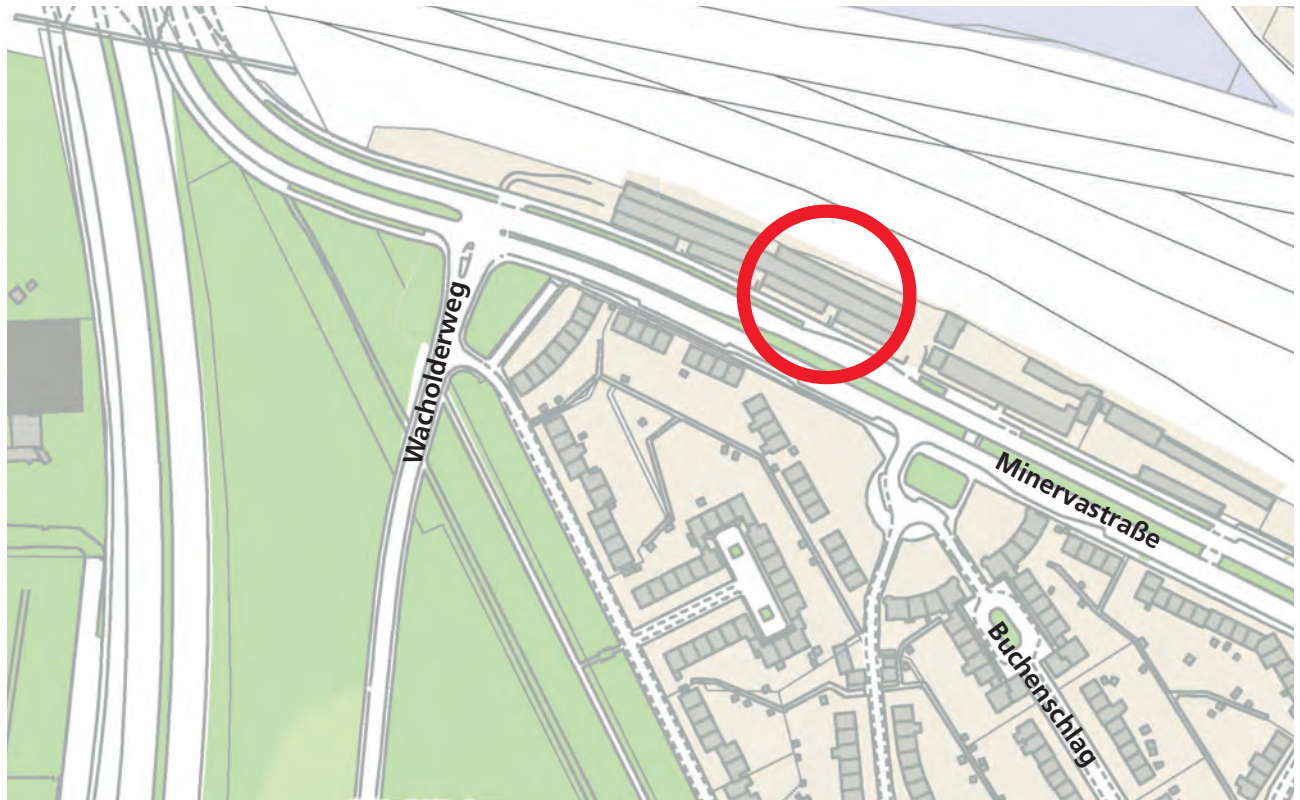
Für die Gruppe I entstanden 1911 drei biologische Kläranlagen für je 20 Einwohner – eine für jeweils zwei Villen. Für die Gruppe II entstanden 1912 drei Anlagen gleicher Bauart für je 20 Einwohner – eine für jeweils drei Villen. Die Anlagen nach dem System Dyckerhoff & Widmann bestanden aus je zwei nacheinander durchflossenen Faulkammern und je zwei nebeneinander geschalteten Tropfkörpern. Die Einrichtungen befanden sich vollständig unter der Erde. Das gereinigte Abwasser gelangte über einen vorhandenen Kanal bzw. offenen Graben entlang des Ostbahnhofs bis in Höhe des Thumenberger Wegs und wurde dort – an der gleichen Stelle wie das Abwasser aus der Villenkolonie St. Jobst – in die Pegnitz geleitet.

Durch den Bau des Erlenstegener Hauptsammlers bestand ab 1920 ein Anschluss zum städtischen Kanalnetz. Die weitere Geschichte der Kläranlagen ist allerdings nicht aus den Akten ersichtlich. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Kläranlagen spätestens nach Inbetriebnahme der Kläranlage Nord im Jahr 1931 aufgelassen wurden.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage der Villenkolonie Hohenlohestraße	
21.07.1910	Entwurf für die Entwässerung der Wohngebäude der Gruppe I einschließlich der Errichtung von Kläranlagen. Zum Einsatz sollen biologische Anlagen System Dyckerhoff & Widmann mit zwei Faulkammern und nachgeschaltetem Tropfkörper kommen.
21.09.1910	Gutachten der königlich Bayerischen Versuchsstation für Fischerei. Die geplanten Anlagen werden als Übergangslösung bis zu einem späteren Kanalanschluss zur Ausführung empfohlen.
03.10.1910	Gutachten des Bezirksarztes Dr. Wetzel. Gegen die Art der Abwasserreinigung bestehen keine Einwände. Der offene Graben, durch den das gereinigte Abwasser der Pegnitz zufließt, sollte jedoch mit einer Betonsohle versehen werden.
16.11.1910	Polizeisenatsbeschluss zur Genehmigung der Kläranlagen.
März 1911	Baubeginn für die Kläranlagen. Es werden jedoch nachträgliche Änderungen der genehmigten Pläne erforderlich.
01.06.1911	Inbetriebnahme der Kläranlagen der Gruppe I
19.07.1911	Polizeisenatsbeschluss zur nachträglichen Genehmigung der Planänderungen an den Kläranlagen der Gruppe I.
09.12.1911	Entwurf für die Entwässerung der Wohngebäude der Gruppe II einschließlich der Errichtung von Kläranlagen (gleiche Bauart wie in der Gruppe I).
20.01.1912	Gutachten der königlich Bayerischen Versuchsstation für Fischerei. Die geplanten Anlagen werden – wie auch die bereits ausgeführten Anlagen der Gruppe I – zur Ausführung empfohlen.
06.02.1912	Bezirksarzt Dr. Wetzel macht gegen die Einrichtung der Kläranlagen keine Einwände geltend, wenn sie – wie schon die Anlagen der Gruppe I – als Übergangslösung betrachtet werden.
20.03.1912	Polizeisenatsbeschluss zur Genehmigung der Kläranlagen der Gruppe II.
April 1912	Baubeginn für die Kläranlagen der Gruppe II.
01.10.1912	Inbetriebnahme der Kläranlagen der Gruppe II.
1920	Der Erlenstegensammler erreicht das Gebiet des Ostbahnhofs.
31.01.1931	Inbetriebnahme der Kläranlage Nord. Das Abwasser aus dem Einzugsgebiet des Erlenstegensammlers wird nun zentral gereinigt. Die Kläranlagen der Villenkolonie Hohenlohestraße können stillgelegt werden (das Stilllegungsdatum ist nicht bekannt).

3.8 Kläranlage Gartenstadt – 1911



Standort: Nördlich der Minervastraße (zwischen Bahndamm und Straße), bei der ehemaligen Hausnummer 15 westlich des Werkstattgebäudes der Gartenstadt (Minervastraße 31).

Vorfluter: Kanal in der Minervastraße. Das Abwasser gelangte über den Gibitzenhofsammler und den Südlichen Hauptsammler in die Pegnitz.

Am 08. September 1908 wurde die Genossenschaft „Gartenstadt Nürnberg“ gegründet. Im Jahr 1911 begannen die Bauarbeiten in der Gartenstadt Nürnberg, bereits am 01. Oktober 1911 wurden die ersten 76 Einfamilienhäuser fertig gestellt. Alle Häuser waren mit vorbildlichen sanitären Anlagen (Spülklosett, überwiegend auch gesondertes Badezimmer) ausgestattet, das Baugelände mit einer Kanalisation erschlossen. Da zu dieser Zeit das Abwasser des Südlichen Hauptsammlers, in dessen Einzugsgebiet die Gartenstadt Nürnberg lag, noch ungereinigt in die Pegnitz gelangte, wurde auch eine Kläranlage errichtet. Die Firma Scheven in Düsseldorf wurde mit dem Bau der Anlage, die im Jahr 1911 in Betrieb ging, beauftragt.

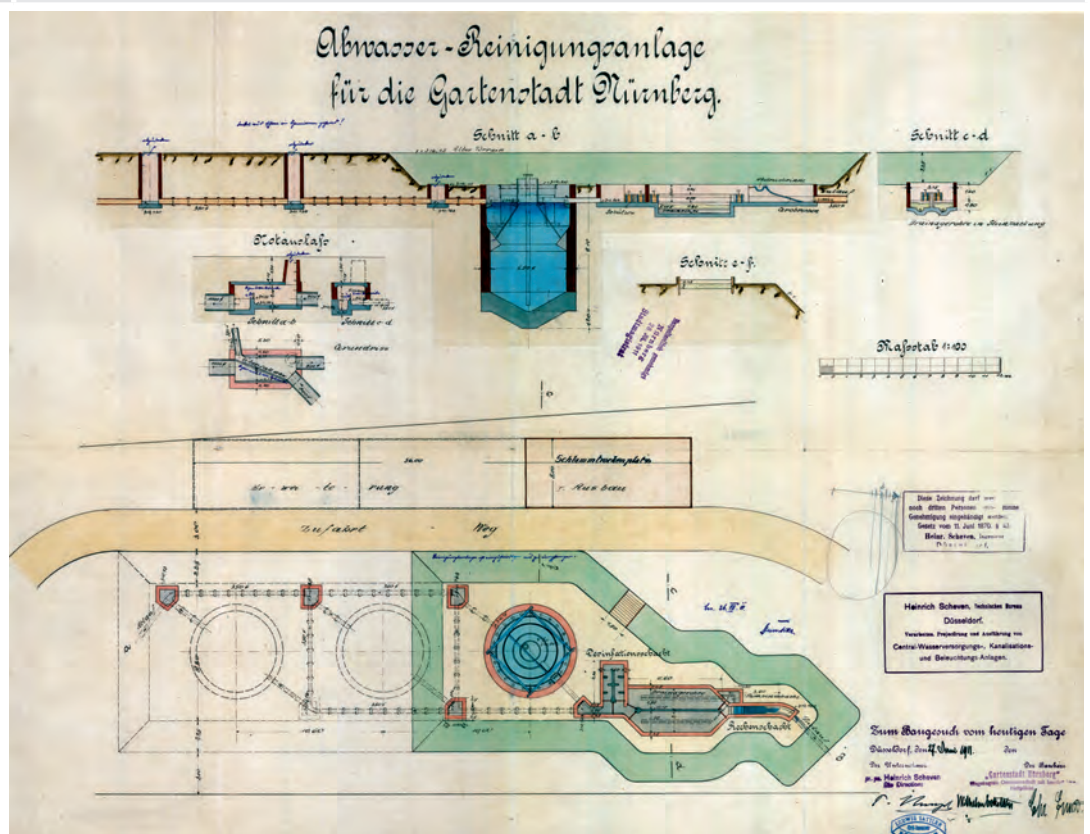
Bei der Kläranlage Gartenstadt handelte es sich um eine Emscherbrunnenanlage mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang. Zur Entwässerung des ausgefaulten Schlammes dienten Schlamm-trockenbeete.

Mit Inbetriebnahme der Kläranlage Süd im Jahr 1913 war eine gesonderte Kläranlage für die Gartenstadt nicht mehr erforderlich. Die Stilllegung der Kläranlage Gartenstadt erfolgte im Jahr 1922, der Abbruch war im Jahr 1923 abgeschlossen. Auf dem Gelände wurde im Jahr 1929 das provisorische Jugendheim der Gartenstadt errichtet. Im 2. Weltkrieg wurde dieses Jugendheim zerstört.

Heute erinnert nichts mehr an die Kläranlage Gartenstadt. Auf dem ehemaligen Kläranlagengelände nördlich der Minervastraße befindet sich seit 1994 ein Garagenhaus der Gartenstadt.

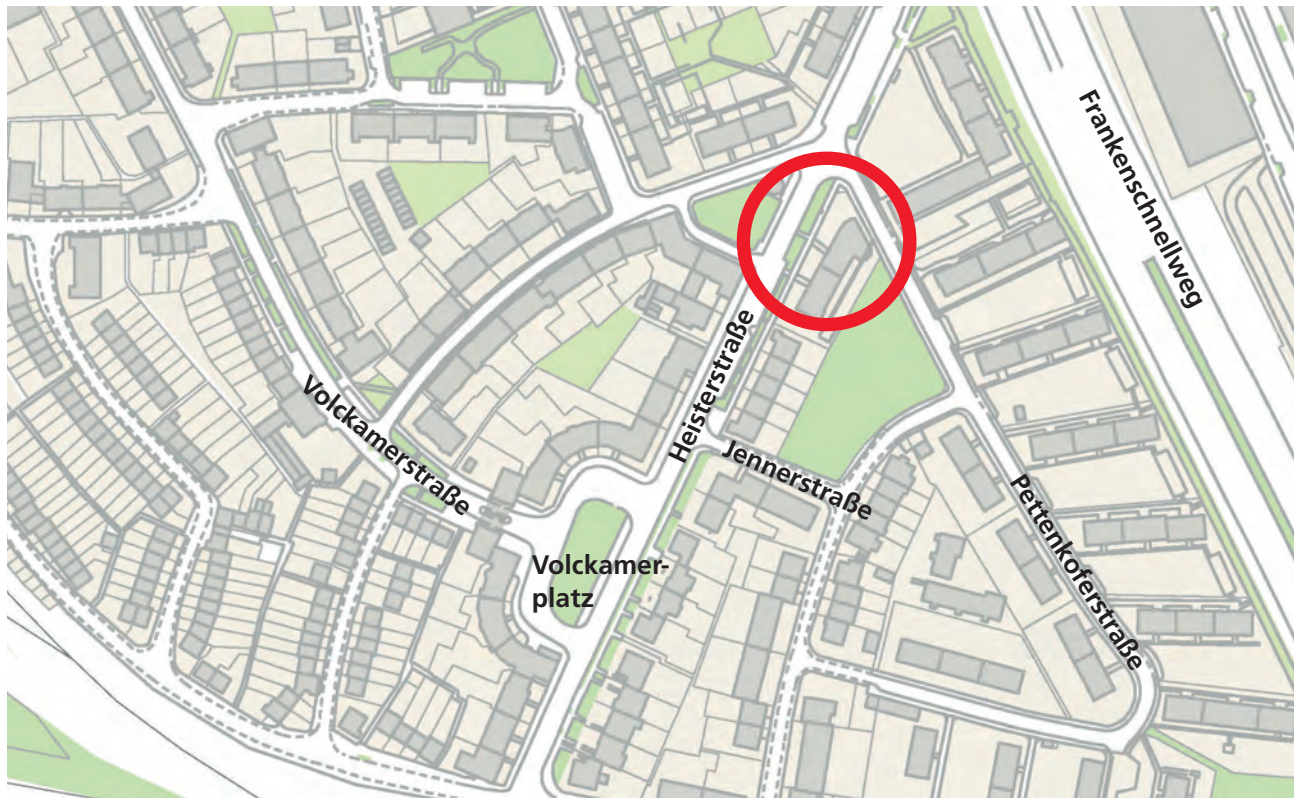
H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage der Gartenstadt Nürnberg	
08.09.1908	Gründung der Genossenschaft „Gartenstadt Nürnberg“.
13.03.1909	Erste Planungen für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung (einschließlich einer Kläranlage) liegen vor.
08.06.1910	Genehmigung des Kläranlagenbaus durch den Vorstand der Genossenschaft.
21.09.1910	Polizeisenatsbeschluss zur Genehmigung der Kläranlage.
17.11.1910	endgültige Genehmigung des Kläranlagenbaus durch den Stadtmagistrat (nach Detailänderung der Planunterlagen)
23.06.1911	Baubeginn für die Kläranlage. Es handelt sich um eine Emscherbrunnenanlage mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang. Ausbaugröße: 500 Einwohner.
01.10.1911	Die ersten 76 Häuser der Gartenstadt werden fertiggestellt. Gleichzeitig geht die Kläranlage in Betrieb, die in den ersten Jahren unter erheblichem Wassermangel zu leiden hat.
18.01.1913	Die Kläranlage Süd (heute Klärwerk 1) geht in Betrieb. Durch die Einführung der zentralen Abwasserreinigung wird die Kläranlage Gartenstadt überflüssig.
19.12.1921	Aufforderung des Tiefbauamtes an die Genossenschaft Gartenstadt: Die Kläranlage ist stillzulegen und zu beseitigen, das Abwasser ist direkt dem Kanal in der Minervastraße zuzuleiten.
April 1922	Die Kläranlage Gartenstadt wird stillgelegt, der Ablaufkanal abgemauert und das Abwasser direkt dem Kanal in der Minervastraße zugeleitet.
Juni 1922	Beginn des Abbruchs und der Verfüllung der Kläranlage Gartenstadt. Die Arbeiten verzögern sich jedoch, da es offenbar an Auffüllmaterial (für den Emscherbrunnen) mangelt.
Februar 1923	Ende der Abbrucharbeiten, die Kläranlage ist desinfiziert und eingefüllt.
1929	Auf dem Gelände der Kläranlage wird das provisorische Jugendheim Minervastraße 15 errichtet. Es wird im 2. Weltkrieg zerstört.



Ein Plan aus dem Jahr 1911:
Grundriss und Längsschnitt
der Kläranlage Gartenstadt.
Fließrichtung von rechts nach links.
(Stadtarchiv Nürnberg)

3.9 Kläranlage Gartenstadt Werderau – 1911



Standort: Heisterstraße (früher Reichelsdorfer Straße), nördlich der (heutigen) Jennerstraße.

Vorfluter: Kanal in der Heisterstraße (früher Reichelsdorfer Str.). Das Abwasser gelangte zum Kanal in der Dianastraße und schließlich über den Südlichen Hauptsammler in die Pegnitz.

Im Jahr 1910 begannen die Bauarbeiten für die Gartenstadt Werderau. Sie entstand auf den Grundstücken des Fabrikdirektors Dr. Anton von Rieppel. Es wurden Wohnungen mit Garten für Arbeiter und „Beamte“ (Angestellte) der MAN errichtet. Alle Häuser waren mit vorbildlichen sanitären Anlagen ausgestattet, das Baugelände mit einer Kanalisation erschlossen. Da zu dieser Zeit das Abwasser des Südlichen Hauptsammlers, in dessen Einzugsgebiet die Gartenstadt Werderau lag, noch ungereinigt in die Pegnitz gelangte, wurde auch eine Kläranlage errichtet. Der örtliche Vertreter der Firma Scheven in Düsseldorf, Civilingenieur Sattler, wurde mit der Planung der Anlage, die im Jahr 1911 in Betrieb ging, beauftragt.

Bei der Kläranlage Gartenstadt Werderau handelte es sich um eine Emscherbrunnenanlage mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang. Zur Entwässerung des ausgefaulten Schlammes dienten Schlamm-trockenbeete. Die Anlage wurde für 1000 Einwohner ausgelegt.

Mit Inbetriebnahme der Kläranlage Süd im Jahr 1913 war eine gesonderte Kläranlage für die Abwässer der Gartenstadt Werderau nicht mehr erforderlich. Die Stilllegung der Kläranlage Gartenstadt Werderau erfolgte im Jahr 1918, im gleichen Jahr wurde sie abgebrochen und der Emscherbrunnen verfüllt. Heute erinnert nichts mehr an den Standort der Kläranlage.

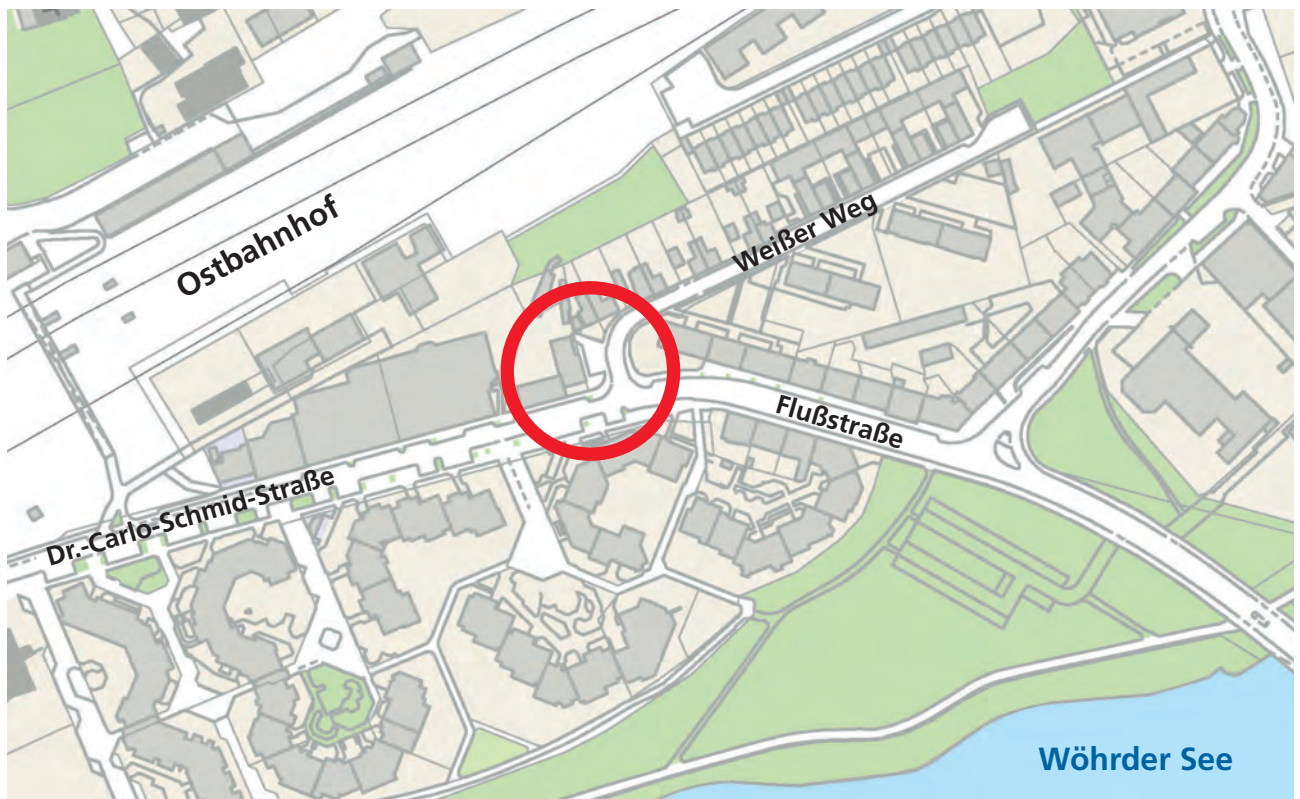
D.L.

Zeitleiste für die Kläranlage der Gartenstadt Werderau	
30.12.1909	Dr. von Rieppel legt Entwässerungspläne für die Gartenstadt Werderau vor. Die Errichtung einer Kläranlage ist noch nicht vorgesehen. Das Abwasser soll zum Kanal in der Dianastraße geleitet werden
18.02.1910	Baubeginn für die Kanalisation der Gartenstadt Werderau.
18.04.1910	Dr. von Rieppel legt der Stadt Nürnberg Pläne zur Errichtung einer Kläranlage nach dem System Emscherbrunnen vor (Entwurf durch Civilingenieur Sattler).
20.07.1910	Bezirksarzt Wetzel stimmt der Errichtung einer Emscherbrunnenanlage zu, schlägt aber vor, erst die Ergebnisse einer Besichtigungsreise des städtischen Oberingenieurs Huber ins Emschergebiet abzuwarten. Er weist auch auf sein zur Kläranlage Gartenstadt abgegebenes Gutachten hin.
21.09.1910	Polizeienatsbeschluss zur Genehmigung der Kläranlage.
02.01.1911	Baubeginn für die Kläranlage Werderau. Es handelt sich um eine Emscherbrunnenanlage mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang. Ausbaugröße: 1000 Einwohner
September 1911	Fertigstellung und Inbetriebnahme der Kläranlage.
18.01.1913	Die Kläranlage Süd geht in Betrieb. Durch die Einführung der zentralen Abwasserreinigung am Südlichen Hauptsammler wird die Kläranlage Gartenstadt Werderau überflüssig.
05.02.1916	Nach Ansicht des Stadtentwässerungsamtes ist es wünschenswert, dass die Kläranlage Werderau aufgelassen wird. Die Baugesellschaft Werderau will die Anlage jedoch weiterbetreiben, bis sie überlastet ist.
20.11.1917	Die Baugesellschaft Werderau verpflichtet sich nach längeren Verhandlungen nun doch zur Stilllegung der Kläranlage.
13.05.1918	Die Kläranlage Gartenstadt Werderau wird stillgelegt, das Abwasser direkt dem Kanal in der Dianastraße zugeleitet. Die Abbrucharbeiten verzögern sich jedoch wegen des (kriegsbedingten) Arbeitskräftemangels.
12.08.1918	Ende der Abbrucharbeiten, die Kläranlage ist desinfiziert und verfüllt.



Die Siedlung Werderau auf einer Ansichtskarte. (Stadtarchiv Nürnberg)

3.10 Kläranlage Wohnungskolonie Ostbahnhof – 1911



Standort: Walzwerkstraße (heute Dr.-Carlo-Schmid-Straße), Ecke Weißer Weg südlich des Ostbahnhofs.

Vorfluter: Das Abwasser gelangte über einen Privatkanal in die Pegnitz.

Im Jahr 1911 errichtete die königliche Bauinspektion Nürnberg IV an der Walzwerkstraße südlich des Ostbahnhofs ein größeres Wohngebäude für Bedienstete der Eisenbahn. Da noch kein Anschluss an das städtische Kanalnetz bestand, sollte das Abwasser nach vorheriger Reinigung in einer kleinen Kläranlage über einen Privatkanal entlang der Flußstraße in die Pegnitz geleitet werden.

Es entstand eine biologische Kläranlage aus Eisenbeton nach dem System Dyckerhoff & Widmann für 90 Einwohner. Sie bestand aus zwei hintereinander geschalteten geschlossenen Faulkammern und einem nachgeschalteten Tropfkörper. Alle Teile der Anlage lagen unter der Erde.

Im September 1911 ging die Anlage in Betrieb. Als im Jahr 1922 das städtische Kanalnetz das Gebiet der Walzwerkstraße erreichte, wurde das gereinigte Abwasser aus der Kläranlage in die städtische Kanalisation geleitet. Da jedoch das Abwasser aus dem Lorenzer Sammler, in dessen Einzugsgebiet die Kläranlage lag, zu dieser Zeit noch ungereinigt in die Pegnitz gelangte, wurde die Kläranlage zunächst weiterbetrieben. Im Jahr 1926 – also noch vor Errichtung der Kläranlage Nord – wurde sie jedoch wegen der mittlerweile offenbar durch Überlastung eingetretenen unbefriedigenden Reinigungsleistung stillgelegt und zur Klär-abort-grube umgebaut. Über das weitere Schicksal der Anlage ist nichts bekannt. Im Jahr 1931 wird sie mit der Inbetriebnahme der Kläranlage Nord (heute Klärwerk 1) überflüssig und wird wahrscheinlich im Anschluss daran stillgelegt und abgebrochen.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage der Wohnungskolonie Ostbahnhof	
09.09.1910	Stellungnahme des Stadtentwässerungsamts zur Entwässerung der Eisenbahnerwohnkolonie an der Walzwerkstraße. Die Reinigung des anfallenden Abwassers wird als notwendig erachtet.
16.03.1911	Die Königliche Bauinspektion Nürnberg IV teilt mit, dass sie für die neu zu errichtenden Gebäude eine biologische Kläranlage (System Dyckerhoff & Widmann) mit Versitzgrube ausführen will.
06.04.1911	Stellungnahme des Stadtentwässerungsamts: Auf die Versickerung des gereinigten Abwassers in einer Versitzgrube soll verzichtet werden: Der Kläranlagenablauf soll über einen 80 Meter langen Privatkanal zu einem bestehenden, ebenfalls privaten Kanal in der Flußstraße zur Pegnitz geleitet werden.
12.04.1911	Die Königliche Bauinspektion Nürnberg IV bittet um die Durchführung des wasserpolizeilichen Verfahrens zur Genehmigung einer biologischen Kläranlage für 90 Personen. Das gereinigte Abwasser soll über einen Privatkanal zur Pegnitz geleitet werden.
28.06.1911	Polizeisenatsbeschluss zur Genehmigung der Kläranlage.
01.09.1911	Inbetriebnahme der Kläranlage.
07.07.1922	Der Ablauf der Kläranlage wird an die mittlerweile errichtete städtische Kanalisation angeschlossen. Die Kläranlage wird jedoch zunächst weiterbetrieben, da das Wasser aus dem Lorenzer Sammler (in dessen Einzugsgebiet die Kläranlage liegt) noch ungereinigt in die Pegnitz gelangt.
30.04.1926	Die biologische Kläranlage wird stillgelegt und zu einer Klärabortgrube umgebaut.
nach 1931	Nach Inbetriebnahme der Kläranlage Nord wird die Klärabortgrube überflüssig und wird stillgelegt.

3.11 Kläranlage „Am Herrenwäldchen“ – 1911



Standort: Nordwestlich der Villenkolonie „am Herrenwäldchen“, Schupfer Str. (bei Hausnummer 92), Ecke Reichenecker Straße.

Vorfluter: Das Abwasser gelangte über einen rund 500 Meter langen Ablaufkanal in die Pegnitz (östlich von Hammer).

Ab 1910 entstand am Herrenwäldchen (am östlichen Ende von Laufamholz) auf dem von Forster'schen Grundstück eine Reihe von Landhäusern nach Plänen des Architekten Voigt. Die Gebäude waren mit modernen sanitären Einrichtungen ausgestattet.

Im Zuge dieser Baumaßnahmen war auch die Errichtung einer Kläranlage erforderlich. Zur Ausführung kam eine Emscherbrunnenanlage mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang. Falls es sich als notwendig erweisen sollte, behielt sich das königliche Bezirksamt in der wasserpolizeilichen Genehmigung vor, die Errichtung eines Tropfkörpers zu fordern. Diese Forderung wurde jedoch nie gestellt.

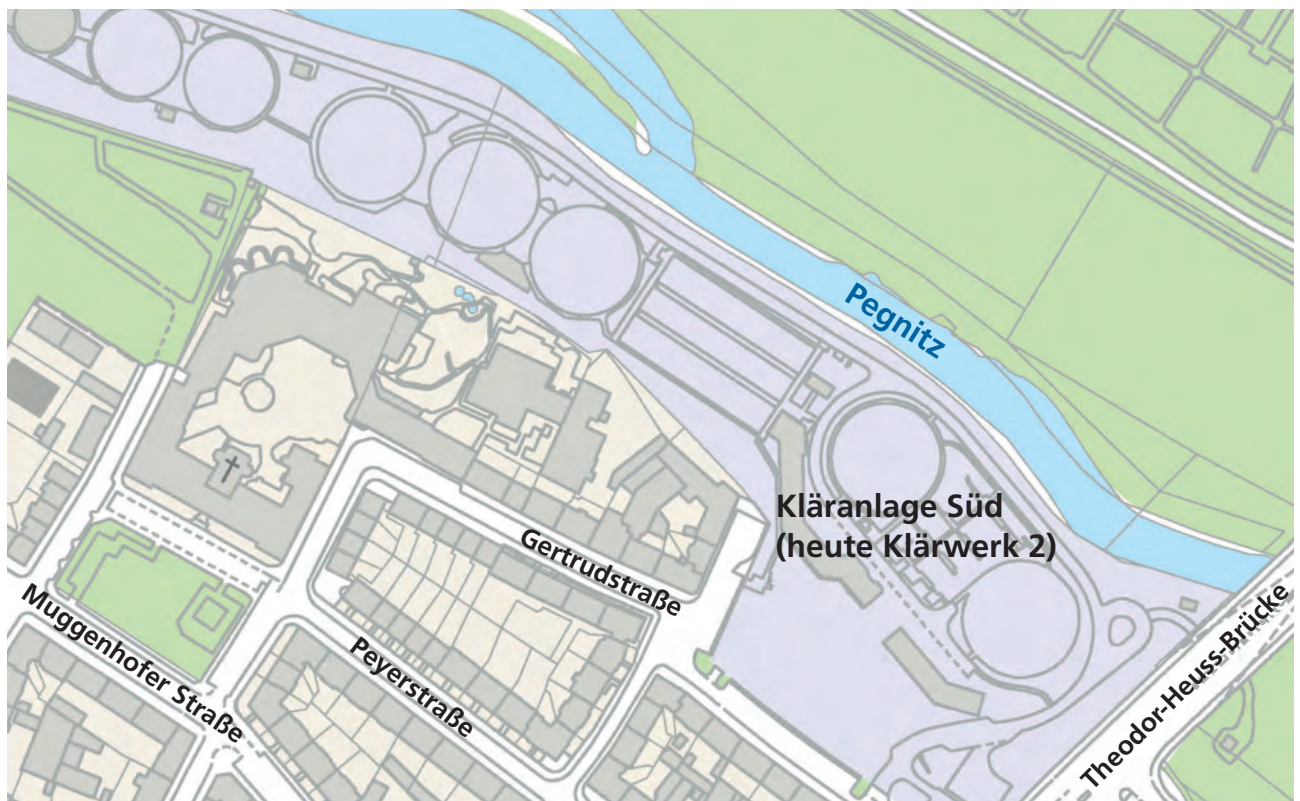
Das gereinigte Abwasser wurde über einen ca. 500 Meter langen privaten Ablaufkanal im Verlauf der Reichenecker Straße (und in deren Verlängerung zur Veldener Straße im Bereich des heutigen Sportplatzes) zur Pegnitz geleitet. Die Mündung dieses Kanals befand sich östlich der Industrieansiedlung Hammer.

Im Jahr 1959 wurde der Hauptkanal in der Laufamholzstraße fertiggestellt und – wegen Ausweisung eines Neubaugebiets – eine neue Gebietskanalisation erstellt. Die Kläranlage wurde stillgelegt und abgebrochen. Ebenso wurde der Privatkanal aufgelassen. Heute befinden sich die Garagen der benachbarten Wohnhäuser auf dem Grundstück der ehemaligen Kläranlage, nichts erinnert mehr an ihren Standort.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage am Herrenwäldchen	
ab 1910	Auf dem von Forster'schen Grundstück in Laufamholz wird durch das Baubüro Laufamholz nach Plänen des Architekten Voigt eine Reihe von Landhäusern errichtet.
27.09.1910	Nach den Vorstellungen des städtischen Bauamts soll – zum Schutz der unterhalb der Einleitungsstelle liegenden Flussbäder – der geplanten Emscherbrunnenanlage ein Tropfkörper zur biologischen Abwasserreinigung nachgeschaltet werden.
29.11.1910	Wasserpolizeiliche Erlaubnis zur Einleitung des Abwassers in die Pegnitz. Zunächst ist nur eine mechanische Reinigung in Emscherbrunnen erforderlich. Falls es sich als nötig erweist, kann durch das königliche Bezirksamt der Bau eines Tropfkörpers (mit 30 Kubikmeter Volumen) angeordnet werden.
1911	Die Kläranlage „Am Herrenwäldchen“ (auch Kläranlage „Villenkolonie Laufamholz“ genannt) geht in Betrieb. Es handelt sich um eine Emscherbrunnenanlage mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang für 150 Einwohner.
01.04.1938	Laufamholz wird nach Nürnberg eingemeindet.
15.09.1959	Die Kläranlage wird aufgelassen, das Abwasser wird dem Hauptkanal in der Laufamholzstraße zugeleitet.

3.12 Kläranlage Süd / Klärwerk 2 – 1913



Standort: Im Pegnitztal, westlich der Theodor-Heuss-Brücke.

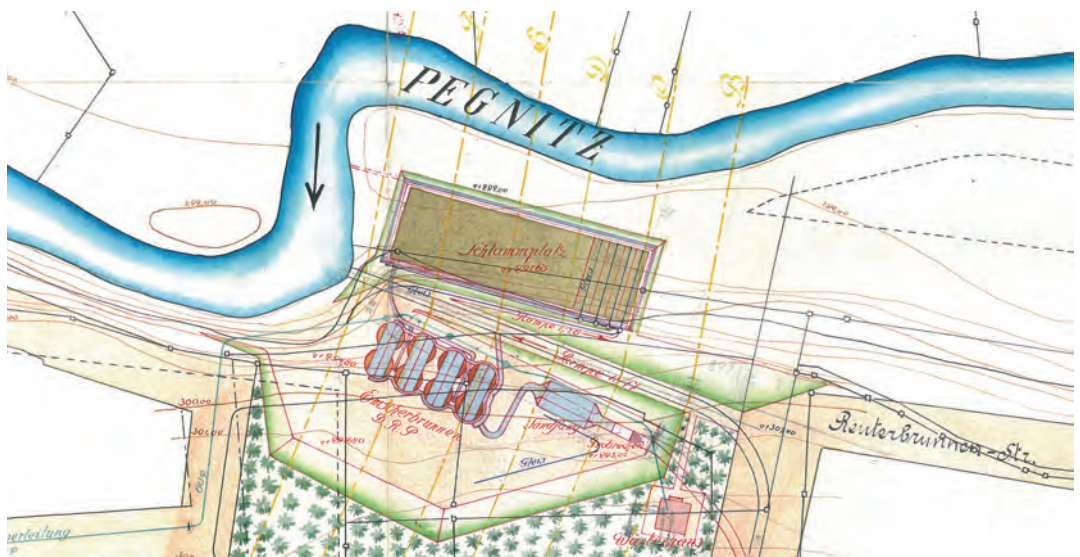
Vorfluter: Pegnitz

Aus dem Jahr 1908 stammt ein Projekt für eine zentrale Kläranlage für das gesamte Nürnberger Stadtgebiet bei Muggenhof (am Standort des heutigen Klärwerks 1). Dieses Projekt wurde jedoch nicht weiterverfolgt. Stattdessen beauftragte der Nürnberger Stadtrat das städtische Bauamt mit dem Bau einer Kläranlage an der Mündung des Südlichen Hauptsammlers. Im Jahr 1910 begannen die Planungsarbeiten, 1913 ging die Anlage in Betrieb. Sie bestand aus Rechen, Sandfang, 8 Emscherbrunnen, einer nachgeschalteten „Absturzanlage“ zur Belüftung des Abwassers sowie Schlamm-trockenbeeten. Der Anschluss des Gostenhofer Hauptsammlers sowie die steigenden Abwassermengen machten bereits im Jahr 1914 eine Erweiterung um 12 Emscherbrunnen sowie größere Schlamm-trockenbeete nötig.

Bis 1958 änderte sich an der Kläranlage Süd nur wenig. In diesem Jahr wurde – mit vier Tropfkörpern und den dazugehörigen Absetzbecken (zwei Rundbecken) – die biologische Abwasserreinigung eingeführt. Nachdem Mitte der Siebziger Jahre deutlich wurde, dass die vorhandene Anlage die zukünftigen Anforderungen an die Abwasserreinigung nicht erfüllen konnte, begannen im Jahr 1980 die Planungen für eine völlige Umgestaltung. Nach dem Abbruch der alten Anlagenteile (außer dem Zulaufbauwerk des Südlichen Hauptsammlers, den Tropfkörpern und den dazugehörigen Absetzbecken) entstand eine vollkommen neue Kläranlage. In drei Bauabschnitten wurde ein neuer Einlaufbereich (Rechen und Sandfang), eine sauerstoff- und eine luftbegaste Belebungsanlage sowie ein Abwasserfilter errichtet. 1991 waren die Umbauarbeiten abgeschlossen. Die rechtlichen Auflagen zur Verminderung der Nährstoffe (Stickstoff und Phosphor) im Abwasser erforderten den Bau entsprechender Einrichtungen zur Denitrifikation und zur Phosphatfällung, die 1994 fertig gestellt wurden. Ein zusätzliches Absetzbecken für die zweite biologische Stufe verbesserte die Abtrennung des Schlamms. Die Schlammbehandlung findet im Kläwerk 1 statt.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Süd / Klärwerk 2	
1908	Planung einer zentralen Kläranlage für Nürnberg am Standort des heutigen Klärwerks 1 bei Doos. Das Projekt wird wegen der hohen Kosten für die Zuleitungskanäle nicht weiter verfolgt.
1910	Das städtische Bauamt erhält vom Nürnberger Stadtrat den Auftrag, eine Kläranlage an der Ausmündung des Südlichen Hauptsammlers in die Pegnitz zu planen.
November 1911	Beschluss der Städtischen Kollegien (Magistrat und Gemeindebevollmächtigte) vom 07.11.1911 und 14.11.1911: Die Kläranlage soll entsprechend dem Entwurf des städtischen Bauamts gebaut werden.
Dezember 1911	Baubeginn für die Kläranlage. Sie erhält (da sie am Endpunkt des Südlichen Hauptsammlers liegt) die Bezeichnung „Kläranlage Süd“.
18.01.1913	Inbetriebnahme der Kläranlage Süd. Sie besteht aus: Rechen, Sandfang, acht Emscherbrunnen (Durchmesser 8 Meter, Tiefe 10,7 Meter), einer nachgeschalteten „Absturzanlage“ zur Belüftung des Abwassers, sowie Schlamm-trockenbeeten mit 1600 Quadratmetern Fläche.
10.02.1915	Inbetriebnahme der Kläranlagenerweiterung: Erweiterung der Anlage um zwölf Emscherbrunnen sowie eine Vergrößerung der Trockenbeete auf insgesamt 2850 Quadratmeter Fläche.
März 1958	Die biologische Abwasserreinigung geht in Betrieb. Sie besteht aus vier Tropfkörpern (Durchmesser 25 Meter) und zwei Absetzbecken (Durchmesser 35 Meter).
1962	Die „Kläranlage Süd“ wird umbenannt in „Klärwerk 2“ (als das kleinere der beiden Klärwerke).
1984	Abbruch der alten Kläranlage (bis auf das Zulaufbauwerk des Südlichen Hauptsammlers und die Tropfkörper mit den dazugehörigen Absetzbecken).
1987	Inbetriebnahme des Kläranlagen-Neubaus / erster Bauabschnitt. Er umfasst den Zulaufbereich (Hebewerk, Rechen, Sandfang) und die erste biologische Stufe (sauerstoffbegaste Belebungsanlage) mit den dazugehörigen Absetzbecken (Durchmesser 44 Meter).
1990	Inbetriebnahme des Kläranlagen-Neubaus / zweiter Bauabschnitt. Er umfasst die zweite biologische Stufe (luftbegaste Belebungsanlage) mit den dazugehörigen Absetzbecken (Durchmesser 44 Meter).
1991	Inbetriebnahme des Kläranlagen-Neubaus / dritter Bauabschnitt (Abwasserfilter).
1994	Die Maßnahmen zur Stickstoffreduzierung (vorgeschaltete Denitrifikation in der zweiten biologischen Stufe) gehen in Betrieb.
2003	Für die zweite biologische Stufe (luftbegaste Belebungsanlage) geht ein drittes Absetzbecken in Betrieb.



Ein Plan aus dem Jahr 1911:
Grundriss der Kläranlage Süd
in ihrer ersten Ausbaustufe.
(Stadtarchiv Nürnberg)



Die Emscherbrunnens der Kläranlage Süd im Bau, fotografiert im Jahr 1912.

(Foto: Stadtarchiv Nürnberg)



Die Kläranlage Süd kurz nach ihrer Inbetriebnahme. Fotografiert im Jahr 1913.

Im Vordergrund Rechen und Sandfang, dahinter die acht Emscherbrunnens der ersten Ausbaustufe.

(Foto: Stadtarchiv Nürnberg)

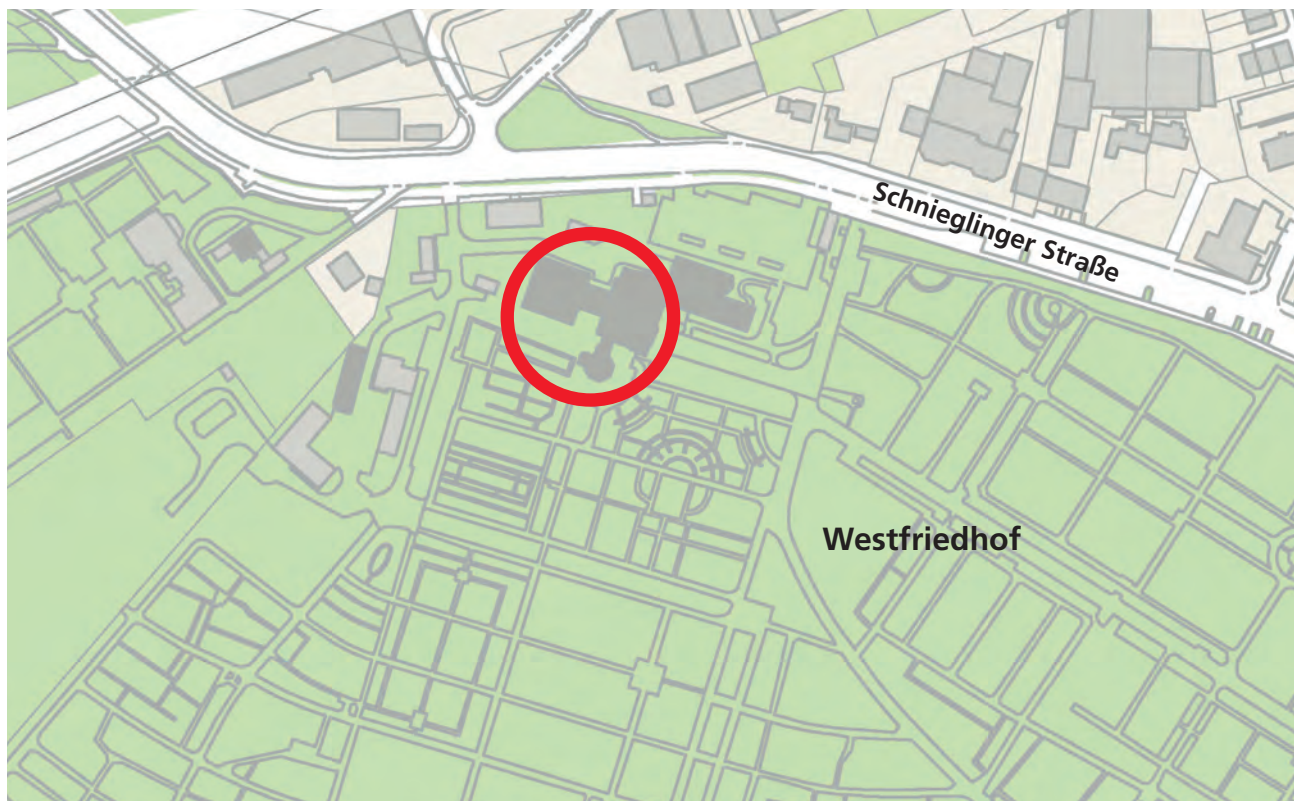


Die Kläranlage Süd nach der Inbetriebnahme der zwölf zusätzlichen Emscherbrunnens der zweiten Ausbaustufe.

Fotografiert im Jahr 1916.

(Foto: Stadtarchiv Nürnberg)

3.13 Kläranlage im Westfriedhof – 1913



Standort: im Westfriedhof, an der westlichen Seite der Gedächtnishalle.

Vorfluter: Über einen Ablaufkanal in die Pegnitz

Kurz nach 1900 wurde im Westfriedhof eine Gedächtnishalle errichtet. An der Schnieglinger Straße entstand eine Bedürfnisanstalt, ferner war die Errichtung einer Leichenhalle geplant. Da noch kein Anschluss an das städtische Kanalnetz möglich war, sollte das Abwasser zur Pegnitz gelangen. Die Einleitungsstelle befand sich unmittelbar östlich der Ringbahnbrücke. Im Jahr 1911 forderte das städtische Bauamt als Genehmigungsvoraussetzung die Errichtung einer Kläranlage.

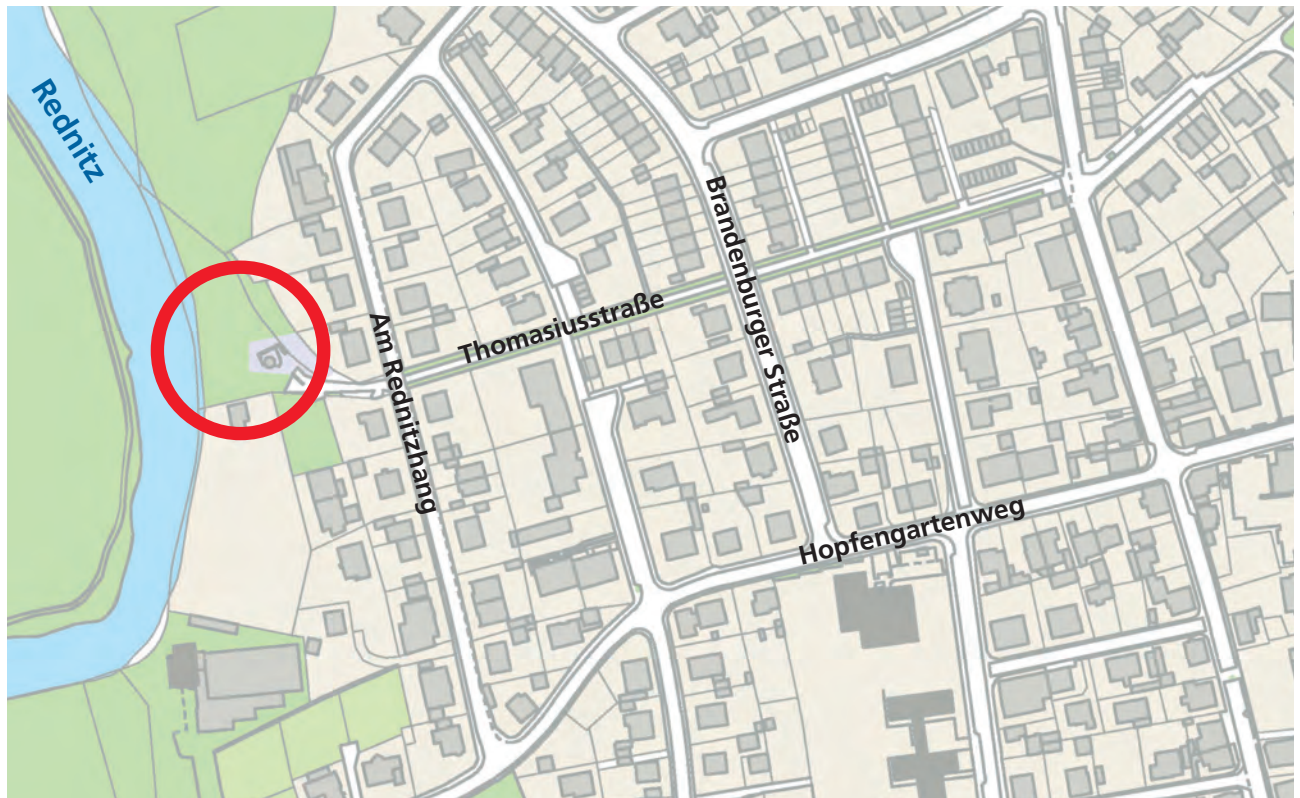
Zum Einsatz kam eine biologische Kläranlage, die vom städtischen Bauamt geplant wurde. Sie bestand (in Anlehnung an die Kläranlagen System Dittler) aus zwei hintereinander geschalteten geschlossenen Faulkammern und zwei nachgeschalteten, parallel durchflossenen Tropfkörpern. Alle Teile der Anlage lagen unter der Erde. Die Anlage ging 1913 in Betrieb. Die weitere Geschichte der Kläranlage sowie das Datum ihrer Auflassung sind nicht belegbar. Wahrscheinlich ging die Anlage kurz nach der Fertigstellung der Kläranlage Nord (Klärwerk 1) außer Betrieb.

D.L.

Zeitleiste für die Kläranlage im Westfriedhof

04.11.1911	Das im Bereich der neuen der Gedächtnishalle anfallende Abwasser soll über einen bereits vorhandenen Privatkanal der israelitischen Kultusgemeinde zur Pegnitz abgeleitet werden.
07.11.1911	Das städtische Bauamt fordert die Errichtung einer biologischen Kläranlage.
20.03.1912	Polizeisenatsbeschluss zur Genehmigung der Kläranlage.
13.07.1913	Inbetriebnahme der Kläranlage.
nach 1931	Nach Inbetriebnahme der Kläranlage Nord wird die Kläranlage überflüssig und wird stillgelegt.

3.14 Kläranlage Eibach – 1917



Standort: An der Rednitz, Thomasiusstraße, westlich der Straße „Am Rednitzhang“.

Vorfluter: Rednitz.

Anfang des Jahres 1913 wurde von der Firma Scheven ein Kanalisationsprojekt für die Gemeinde Eibach ausgearbeitet. Über die Bauweise der Kläranlage wurde nach Einholung von Angeboten verschiedener Hersteller im November des gleichen Jahres entschieden. Im Jahr 1917 ging die Kläranlage in Betrieb. Es handelte sich um eine Frischwasserkläranlage System Dyckerhoff & Widmann mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang, ausgelegt für 2000 Einwohner. Zur Entwässerung des Schlammes dienten Schlamm-trocken-beete, die zwischen Kläranlage und Rednitz ihren Platz fanden.

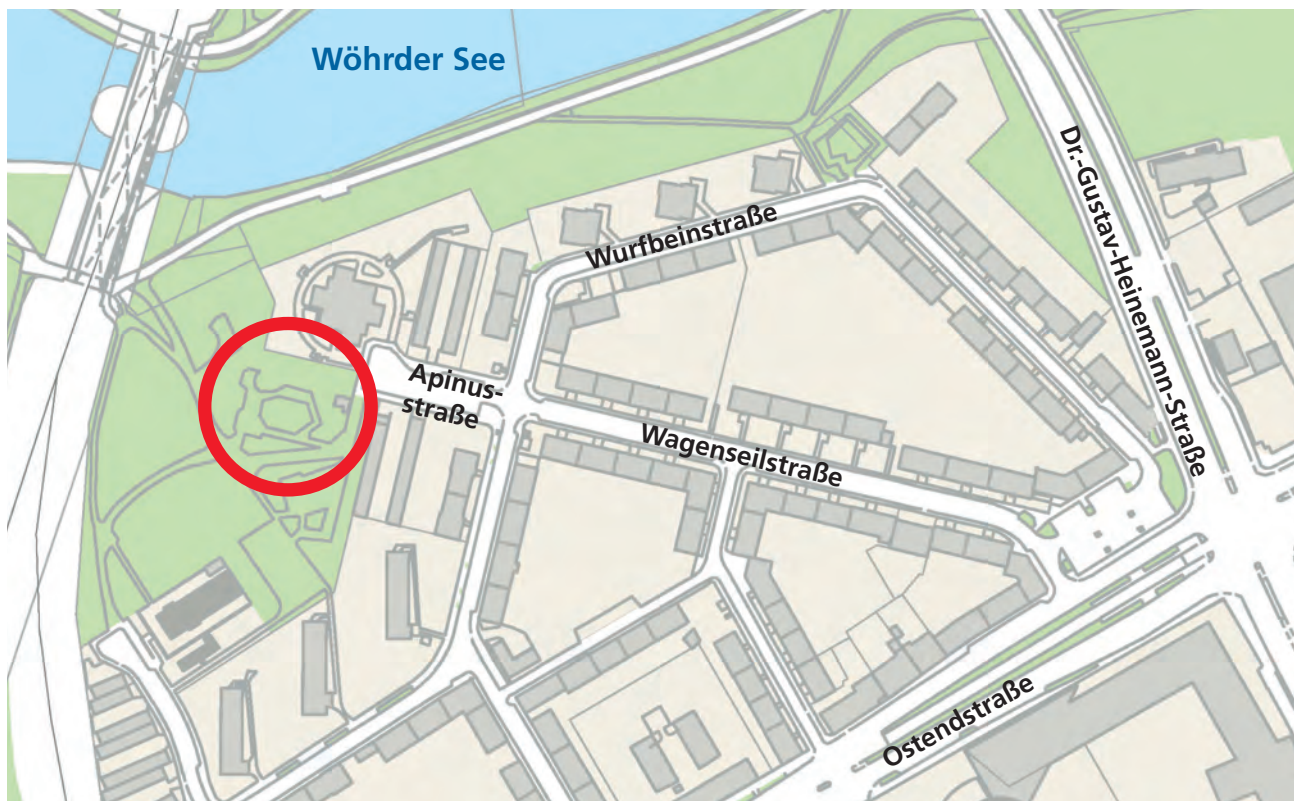
Die fortschreitende Bebauung in Eibach führte schnell zu einer Überlastung der Kläranlage. Auch in Röthenbach bei Schweinau setzte verstärkte Bautätigkeit ein. Somit stellte sich gegen Ende der 20er Jahre das Problem, die Abwässer aus diesen inzwischen nach Nürnberg eingemeindeten Stadtteilen zuverlässig abzuleiten und zu reinigen. Hierzu wurde im Mai 1929 vom Nürnberger Stadtrat vorgeschlagen, eine Kläranlage für Eibach und Röthenbach an der Castellstraße (südwestlich des Steiner Schlossparks) zu errichten. Dieses Projekt, für das bereits der Grunderwerb erfolgt war, wurde durch die ab dem Jahr 1941 konkreter werden- den Planungen für die Kläranlage Neumühle (für die südwestlichen Stadtteile Nürnbergs einschließlich des geplanten Großschiffahrtshafens) hinfällig. Auch diese projektierte Kläranlage kam nicht zur Ausführung.

Im Jahr 1959 wurde der Südwestliche Hauptsammler fertiggestellt. Um das Abwasser aus dem Einzugsge- biet der Kläranlage Eibach diesem neuen Sammler zuleiten zu können, musste jedoch zuerst ein Pumpwerk errichtet werden. Man brachte es – mit einem zylinderförmigen Hochbauteil – im stillgelegten Klärbrunnen der Kläranlage unter. Im Jahr 1977 ging das Pumpwerk in Betrieb. Alle anderen Anlagenteile wurden abge- brochen, der ehemalige Kläranlagenablauf in die Rednitz dient heute als Notüberlauf für das Pumpwerk.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Eibach	
30.04.1913	Projekt für die Kanalisierung Eibachs, ausgearbeitet von der Firma Scheven, Baubüro Nürnberg. Über die Frage, welche Kläranlage zur Anwendung kommen soll, wird noch nicht entschieden.
September 1913	Einladungsschreiben zur Angebotsabgabe über die Errichtung einer Kläranlage für Eibach. Von Planenden Ingenieurbüro Miller werden 6 Firmen angeschrieben, u.a. Firma Scheven (Emscherbrunnen), Firma Dyckerhoff & Widmann (Frischwasserkläranlage), Firma Saalfeld & Dorf Müller (Kremer-Apparat).
22.10.1913	Diplomingenieur Miller legt dem Gemeinderat von Eibach ein Gutachten über den Bau der Kläranlage für 2000 Einwohner vor. Für eine eventuelle biologische Nachreinigung schlägt er verschiedene Varianten wie Tropfkörper, Fischteiche oder Verrieselung vor.
November 1913	Der Gemeinderat Eibach entscheidet sich für den Bau einer Frischwasserkläranlage nach dem System Dyckerhoff & Widmann. Auf die biologische Nachreinigung wird zunächst verzichtet.
1917	Fertigstellung der Kläranlage. Sie besteht aus einem Klärbrunnen mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang. Der Klärschlamm wird Schlamm-trockenbeeten entwässert.
15.06.1922	Eibach wird nach Nürnberg eingemeindet.
17.05.1929	Zur gemeinsamen Reinigung der Abwässer aus Eibach und Röthenbach bei Schweinau wird vom Nürnberger Stadtrat vorgeschlagen, an der Castellstraße eine Kläranlage zu errichten und deshalb die entsprechenden Grundstücke zu erwerben.
1932	Erweiterung der Schlamm-trockenbeete in der Kläranlage Eibach.
12.04.1938	Die für die Kläranlage an der Castellstraße benötigten Grundstücke befinden sich vollständig im Besitz der Stadt Nürnberg.
1941	Die geplante Errichtung einer Kläranlage an der Castellstraße ist durch die konkreter werdenden Planungen für die Kläranlage Neumühle (für das südwestliche Stadtgebiet Nürnbergs einschließlich des künftigen Großschiffahrtshafens) hinfällig. Auch diese Kläranlage kommt nicht zur Ausführung.
23.06.1959	Der Südwestliche Hauptsammler wird fertiggestellt. Es besteht nun die Möglichkeit, das Abwasser von Eibach und der anderen Stadtteile im Südwesten Nürnbergs dem Klärwerk Nord zuzuleiten.
1977	Das Pumpwerk Eibach geht in Betrieb. Nun kann das Abwasser aus dem Einzugsgebiet der Kläranlage Eibach dem Südwestlichen Hauptsammler zugeleitet werden. Die Kläranlage wird stillgelegt und abgebrochen.

3.15 Kläranlage Ostendstraße – 1919



Standort: An der Apinusstraße. Östlich der Bahnlinie, südlich des heutigen Wöhrder Sees.

Vorfluter: Pegnitz.

Im April 1918 plante der Wohnungsbauverein Nürnberg die Errichtung einer Kleinwohnungskolonie an der Ostendstraße. Nach einer ersten Ausbaustufe mit 1500 Einwohnern sollten insgesamt Wohnungen für 3500 Personen entstehen. Im Jahr 1919 war an der Ostendstraße, im Bereich der Wurfbeinstraße, als erster Bauabschnitt die sogenannte Kriegergedächtnissiedlung bezugsfertig. Da zu dieser Zeit noch kein Anschluss an das übrige städtische Kanalnetz bestand, war der Bau einer eigenen Kläranlage erforderlich. Das gereinigte Abwasser gelangte beim ehemaligen Pulversee (westlich der Eisenbahnbrücke) in die Pegnitz.

Der ursprünglich geplante Standort der Kläranlage unmittelbar östlich der Eisenbahnbrücke befand sich im Hochwasserbereich der Pegnitz, so dass ein anderer Platz für die Anlage gefunden werden musste. Auf dem neuen Standort westlich der heutigen Apinusstraße entstand eine biologische Kläranlage aus Eisenbeton, System Dyckerhoff & Widmann. Sie bestand aus drei hintereinander geschalteten geschlossenen Faulbecken sowie zwei nebeneinandergeschalteten Tropfkörpern. Alle Teile der Anlage befanden sich unter der Erde. An die Kläranlage waren im Jahr 1930 rund 3800 Einwohner angeschlossen.

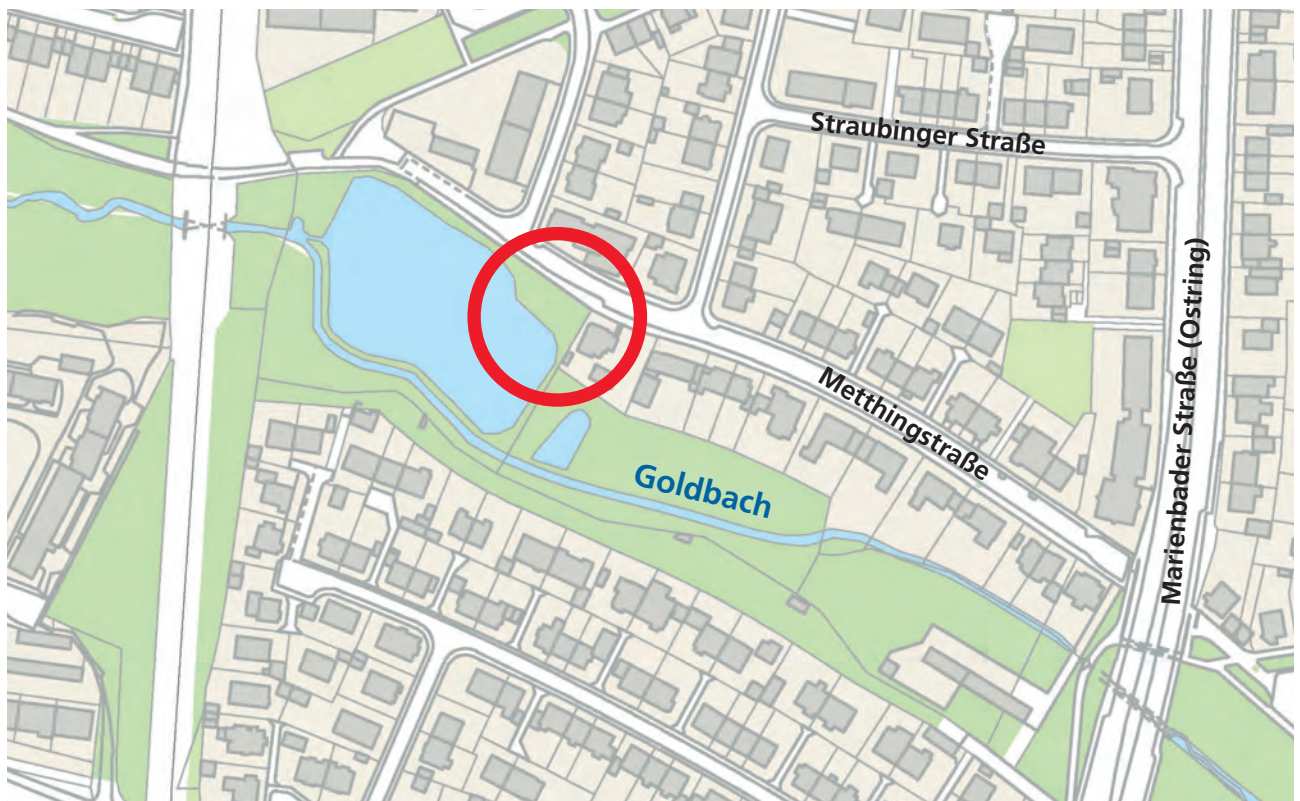
Im Jahr 1960 begann der Bau des Pegnitzdükers im Verlauf des neuen Mögeldorf Hauptsammlers. Seine Fertigstellung ermöglichte eine direkte Zuleitung des Abwassers zur Kläranlage Nord, die Kläranlage Ostendstraße wurde überflüssig. Im Jahr 1962 erfolgte schließlich die Stilllegung der Anlage.

Von der Anlage ist heute nichts mehr zu sehen. Denn im Jahr 1981 ging am Standort der Kläranlage Ostendstraße das Regenüberlaufbecken Apinusstraße mit 4400 Kubikmetern Speichervolumen in Betrieb – als erstes Nürnberger Regenbecken.

D.L.

Zeitleiste für die Kläranlage Ostendstraße	
April 1918	Der Wohnungsbauverein Nürnberg plant, eine Kleinwohnungskolonie an der Ostendstraße zu errichten. In einer ersten Ausbaustufe sollten zunächst Wohnungen für 1500 Personen entstehen. Eine Erweiterung für insgesamt 3500 Personen war vorgesehen.
08.08.1918	Der Wohnungsbauverein Nürnberg legt Pläne zum Bau einer biologischen Kläranlage für die Wohnungskolonie an der Ostendstraße vor.
29.08.1918	Um eine hochwasserfreie Lage zu erreichen, muss ein neuer Standort für die Kläranlage gefunden werden. Sie wird schließlich auf stadteigenem Grund errichtet (nicht, wie ursprünglich vorgesehen, auf dem Grund der Eisenbahn, unmittelbar neben der Eisenbahnbrücke).
13.09.1918	Der Wohnungsbauverein erhält die vorzeitige Genehmigung für die Errichtung der Kläranlage.
22.10.1918	Beschluss des Stadtmagistrats zur Genehmigung der Kläranlage.
November 1918	Baubeginn für die biologische Kläranlage nach dem System Dyckerhoff & Widmann. Sie ist für 1500 Einwohner ausgelegt.
03.01.1919	Der Wohnungsbauverein schlägt vor, dass die Stadt Nürnberg die im Bau befindliche Kläranlage übernehmen soll, damit auch andere Gebiete (Wohnhäuser an der Marthastrasse) angeschlossen werden können.
08.04.1919	Inbetriebnahme der Kläranlage.
26.06.1919	Von Wohnungsbauverein und Stadt wird ein Vertrag unterzeichnet, der die Übernahme der Kläranlage durch die Stadt nach Ablauf der Gewährleistungsfristen vorsieht.
15.07.1922	Die Kläranlage wird durch die Stadt Nürnberg übernommen.
31.07.1925	Die Kläranlage ist überlastet. Zur Lösung der größten Probleme wird eine Chlorungsanlage eingebaut. Es handelt sich hierbei um eine Versuchsanlage für Abwasserchlorung aus der Kläranlage Süd.
10.05.1939	Eine neue Chlorungsanlage der Firma „Chlorator“ wird eingebaut.
April 1945	Die Kläranlage wird durch Kriegseinwirkung beschädigt, ist jedoch noch betriebsfähig.
30.03.1962	Die Kläranlage wird aufgelassen, das Abwasser wird über den Pegnitzdüker des Ostsammlers zum Sebalder Sammler übergeleitet.
1981	Am Standort der Kläranlage geht das erste Regenbecken Nürnbergs mit einem Speichervolumen von 4400 Kubikmetern in Betrieb.

3.16 Kläranlage Zerzabelshof – 1920



Standort: Am Goldbach, westlich von Zerzabelshof, östlich der Ringbahn an der Metthingstraße.

Vorfluter: Goldbach. Dieser durchfließt den Zeltnerweiher und mündet in die Pegnitz.

Um die Jahrhundertwende kam es in Zerzabelshof, das damals noch nicht nach Nürnberg eingemeindet war, zu ersten Problemen mit der Abwasserbeseitigung. Deshalb wurde im Jahr 1908 die Errichtung einer Kanalisation mit Kläranlage vorgeschlagen. In der Folgezeit entstanden mehrere Projekte zur Kanalisation, die jedoch nicht zur Ausführung kamen. Im Jahr 1914 schließlich legte das Civilbaubureau Birkmann ein Projekt zur Kanalisation einschließlich Abwasserreinigung vor. Im Jahr 1919 begannen die Bauarbeiten.

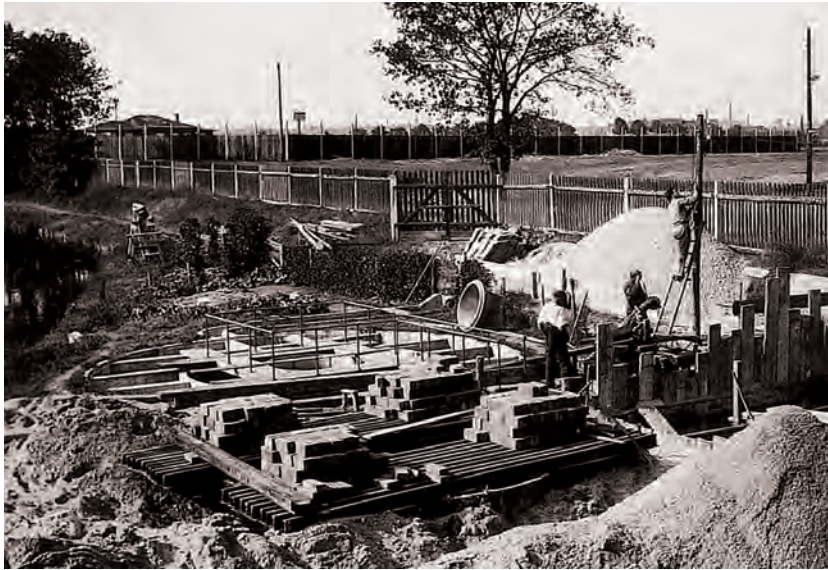
Es entstand eine „Frischwasserkläranlage System Dyckerhoff und Widmann“ – von der Funktionsweise ähnlich wie ein Emscherbrunnen – mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang. Den am Kläranlagenstandort bereits bestehenden Metthingweiher (Fläche rund 4700 m²) nutzte man zur Nachklärung des Abwassers. Der Nachklärteich wurde nicht allein durch das mechanisch gereinigte Abwasser gespeist, es erfolgte auch die Zuleitung von Wasser aus dem Goldbach (etwa die 2- bis 3-fache Menge des zugeleiteten Abwassers). Der Nachklärteich wurde als Fischteich verpachtet.

Ende der 20er Jahre konnte die Kläranlage die steigenden Abwassermengen nicht mehr aufnehmen. Gleichzeitig wurde aber auch der Anschluss an den Zerzabelshofsammler und somit an das städtische Kanalnetz möglich. Zu diesem Zweck ging im Jahr 1929 an Stelle der Kläranlage – die jedoch nicht abgebrochen wurde – das erste Nürnberger Pumpwerk in Betrieb.

Im Jahr 1993 entstand wenige Meter westlich das Regenüberlaufbecken Metthingstraße mit einem neuen Pumpwerk. Heute ist sowohl von der Kläranlage Zerzabelshof als auch vom Pumpwerk nichts mehr zu sehen. Der Metthingweiher besteht jedoch nach wie vor.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Zerzabelshof	
10.07.1908	Bezirksarzt Dr. Wetzel schlägt zur Behebung des Abwasserproblems die Kanalisierung und die Errichtung einer Kläranlage vor.
Oktober 1909	Zur Behebung der größten Missstände sollen an Stelle einer zentralen Kläranlage mehrere Einzelanlagen „System Laurer“ für jeweils zwei bis drei Anwesen zur Anwendung kommen.
Januar 1910	Civilingenieur Sattler, Nürnberg, erarbeitet ein Konzept zur Kanalisierung mit Abwasserreinigung. Es soll ein Emscherbrunnen mit nachgeschaltetem Klärweiher zum Einsatz kommen. Die weitere Ausarbeitung des Projekts wird vom Gemeinderat jedoch mit Blick auf die Kosten abgelehnt.
12.08.1913	Die Gemeinde erwirbt von der Firma Schaller & Schmälzlein den Metthingweiher am Goldbach östlich der Ringbahn für die spätere Errichtung einer Abwasserreinigungsanlage.
05.05.1914	Zivilingenieur Birkmann legt der Gemeindeverwaltung ein Projekt für die Kanalisierung Zerzabelshofs vor, das auch den Bau einer Kläranlage mit nachgeschaltetem Klärteich am Goldbach vorsieht. Im Hinblick auf die beabsichtigte Eingemeindung zur Stadt Nürnberg und einen dann möglichen Anschluss an das städtische Kanalisationsnetz verzögert sich die Realisierung.
Mai 1919	Baubeginn für Kanalisation und Kläranlage. Ausführende Firmen: Kanalisation: A. Munkert (Nürnberg), J. Endres (Zerzabelshof) Kläranlage: Dyckerhoff & Widmann Niederlassung Nürnberg
20.11.1919	Der Gemeinderat erlässt ortspolizeiliche Vorschriften über die Benützung der Kanäle der Landgemeinde Zerzabelshof.
Januar 1920	Inbetriebnahme der Kläranlage. Sie besteht aus Rechen, Sandfang, Absetz- und Faulbecken System Dyckerhoff & Widmann und einem Nachklärteich. Auslegung für 3000 Einwohner.
23.01.1920	Als Wärter der Kläranlage wird Georg Schneider verpflichtet. Er verstirbt ein Jahr später, die Aufsicht über die Kläranlage übernimmt seine Witwe.
01.11.1923	Zerzabelshof wird nach Nürnberg eingemeindet.
01.10.1925	Bezirksvorsteher (und ehemaliger Bürgermeister) Reitenspieß übernimmt die Aufgabe des Klärwärters.
16.06.1928	Durch die fortschreitende Kanalisierung und die wachsende Bevölkerung in Zerzabelshof erreicht die Anlage die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit. Zur Verbesserung der Reinigungsleistung wird die Beschickung des „Reinigungskörpers“ (=Absetz- und Faulbecken) mit Abwasser geändert. Die Errichtung eines Nachfaulraums ist geplant, er kommt jedoch nicht mehr zur Ausführung.
1929	An Stelle einer Kläranlagenerweiterung entschließt man sich, ein Pumpwerk zur Überleitung des Abwassers zum städtischen Kanal in der Zerzabelshofstraße zu bauen.
01.07.1929	Stilllegung der Kläranlage. Gleichzeitig Inbetriebnahme des Pumpwerks Metthingstraße.
1993	Inbetriebnahme des Regenüberlaufbeckens Metthingstraße mit neuem Pumpwerk. Das alte Pumpwerk wird stillgelegt und demontiert.
1998	Kläranlage und Pumpwerk werden abgebrochen.



Die Kläranlage Zerzabelshof im Bau, fotografiert im Jahr 1919.

(Foto: Stadtarchiv Nürnberg)



Die Kläranlage Zerzabelshof im Jahr 1995, Blick auf den Klärbrunnen.

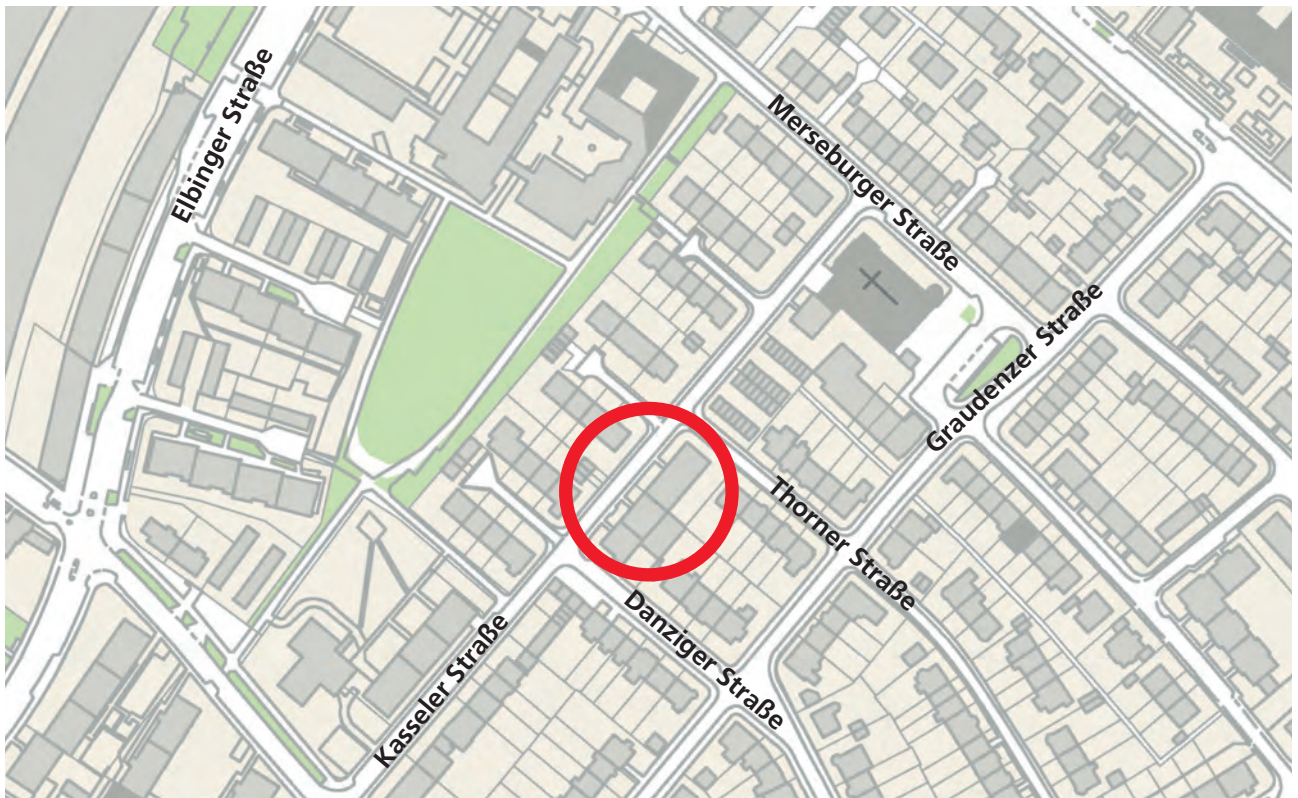
(Foto: Harald Bauer, SUN)



Das zu diesem Zeitpunkt bereits stillgelegte Pumpwerk auf dem Gelände der Kläranlage Zerzabelshof, fotografiert im Jahr 1995.

(Foto: Harald Bauer, SUN)

3.17 Kläranlage Oedenberger Straße – 1925



Standort: Thorner Straße, Ecke der heutigen Kasseler Straße

Vorfluter: In die Kanalisation, über den Sebalder Hauptsammler schließlich in die Pegnitz.

Ab 1925 entstanden im Bereich der Danziger Straße, der Graudenzer Straße und an der Oedenberger Straße die ersten Wohnhäuser. Da das Abwasser aus dem Sebalder Hauptsammler (in dessen Einzugsgebiet die Wohnhäuser liegen) damals noch ungereinigt in die Pegnitz gelangte, war die Errichtung einer Kläranlage erforderlich. Da zu den bereits vorhandenen Kanälen in der Umgebung kein natürliches Gefälle bestand, wurde gleichzeitig ein kleines Pumpwerk mit Druckrohrleitung zum Kanal in der Bismarckstraße errichtet. Bei der Anlage handelte es sich um eine Frischwasserkläranlage System Hummel & Baumann.

Im Jahr 1931 ging die Kläranlage Nord in Betrieb, die auch das Abwasser aus dem Einzugsgebiet des Sebalder Hauptsammlers reinigen konnte. Die Kläranlage Oedenberger Straße konnte somit aufgelassen werden. Die Auflassung erfolgte um das Jahr 1935. Aus dieser Zeit stammen Planunterlagen zum Umbau des Pumpwerks: Das kleine, 1925 errichtete Pumpwerk wurde damals durch ein größeres ersetzt, das den Klärbrunnen der Frischwasserkläranlage nutzt. Nach Stilllegung der Kläranlage blieb das Pumpwerk noch bis zur Fertigstellung des Kanals zur Bayreuther Straße im Jahr 1968 in Betrieb.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Oedenberger Straße

1925	Im Gebiet um die Danziger Straße entstehen die ersten Wohnhäuser. Gleichzeitig wird eine Frischwasserkläranlage (System Hummel & Baumann) mit Pumpwerk errichtet.
um 1935	Die Kläranlage Oedenberger Straße und das 1925 errichtete kleine Pumpwerk werden stillgelegt, weil das Abwasser nun in der 1931 fertig gestellten Kläranlage Nord gereinigt werden kann. Zuvor wird ein größeres Pumpwerk im Klärbrunnen der Frischwasserkläranlage gebaut.
1968	Nachdem ein Abwasserkanal vom Standort der Kläranlage bis zur Bayreuther Straße errichtet wurde, kann nun auch das Pumpwerk aufgelassen werden.

3.18 Kläranlage Wohnungskolonie am Westfriedhof – 1928



Standort: Wiesenalstraße, Ecke Christoph-Weiß-Straße. Nördlich des Süßheimwegs.

Vorfluter: Pegnitz.

Im Jahr 1927 begann die Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Nürnberg m.b.H. (WBG) mit dem Bau einer Kleinwohnungskolonie westlich der Kirschgartenstraße. Das Abwasser aus dem Wohngebiet sollte nach Behandlung in einer Kläranlage in die Pegnitz gelangen. Die Einleitungsstelle befand sich wenige Meter oberhalb der heutigen Theodor-Heuss-Brücke.

Zum Einsatz kam eine Frischwasser-Kläranlage nach dem System Hummel & Baumann mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang. Sie war für 2600 Einwohner ausgelegt. Im Gegensatz zu anderen Kläranlagen dieser Bauart, die in der Form eines runden „Klärbrunnens“ gebaut wurden, handelte es sich hier um ein Rechteckbecken mit seitlich angeordneten Zulaufkanälen. Damit die Anlage durch Niederschlagswasser nicht unnötig belastet wurde, ermöglichte ein Regenüberlauf, das überschüssige Wasser an der Anlage vorbei direkt in den Ablaufkanal zu leiten. Um einen hochwassersicheren Standort zu erhalten, wurde das Gelände um die Kläranlage teilweise aufgeschüttet. Die Anlage selbst befand sich vollständig unter der Erde.

Im Jahr 1934 erreichte das städtische Kanalnetz das Gebiet der Wohnungskolonie. Das Abwasser konnte nun direkt der Kläranlage Nord zugeleitet werden, die bereits seit 1931 in Betrieb war. Die Kläranlage der Wohnungskolonie Westfriedhof wurde im November 1934 aufgelassen.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Wohnungskolonie am Westfriedhof	
03.02.1927	Planvorlage für die Entwässerung der Wohnungskolonie am Westfriedhof einschließlich Errichtung einer Kläranlage durch die Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Nürnberg (WBG).
03.03.1927	Das Stadtentwässerungsamt fordert von der Wohnungsbaugesellschaft weitere Pläne an, die am 12.04.1927 vorgelegt werden.
14.06.1927	Polizeisenatsbeschluss zur Genehmigung der Kläranlage.
08.08.1928	Inbetriebnahme der Kläranlage. Es handelt sich um eine Frischwasserkläranlage System Hummel & Baumann für 2600 Einwohner.
17.09.1934	Planvorlage durch die Wohnungsbaugesellschaft für die Auflassung der Kläranlage, da das Abwasser nun direkt in das städtische Kanalnetz geleitet werden kann und eine Reinigung in der Kläranlage Nord erfolgt.
16.10.1934	Die Kläranlage wird aufgelassen.

3.19 Kläranlage Siedlung Langwasser – 1928



Standort: Im Norden des Langwassergebietes, südwestlich des heutigen Langwassersees.

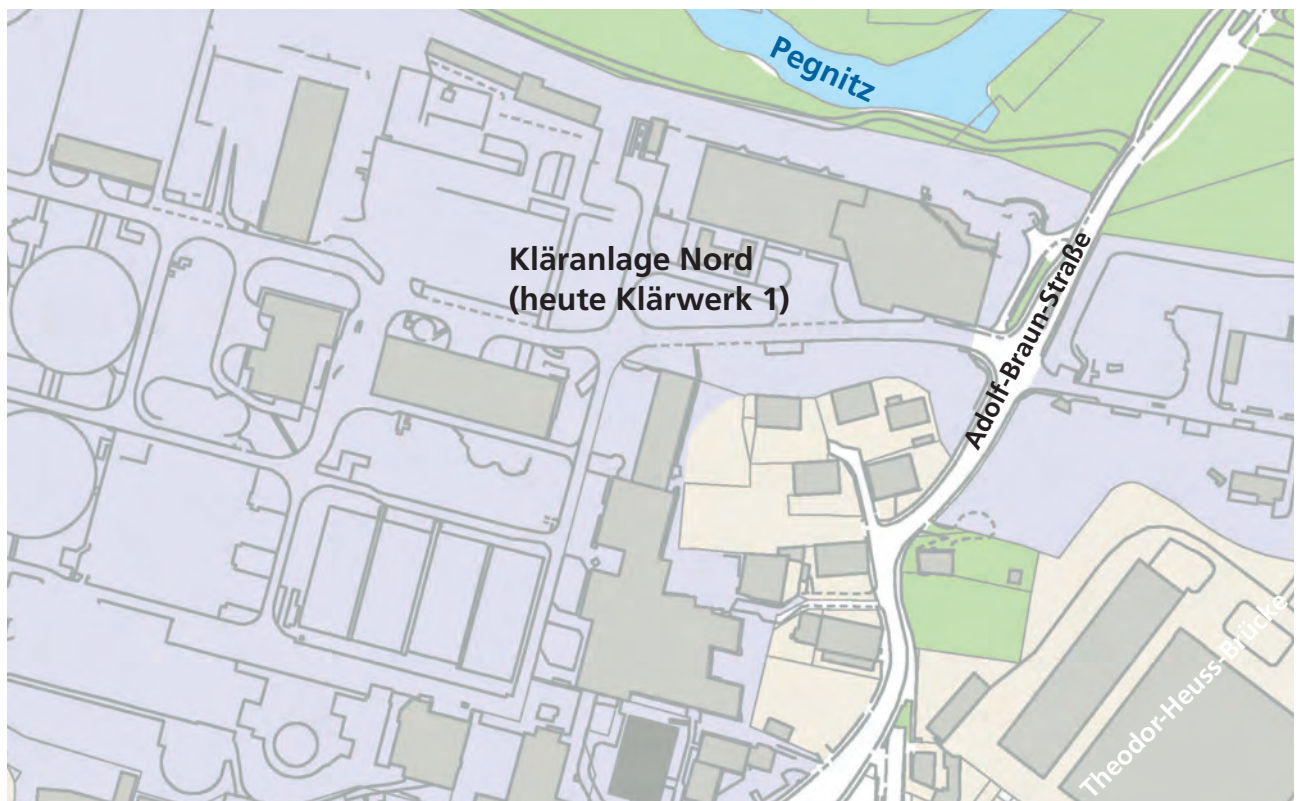
Vorfluter: Langwassergraben.

Im Jahr 1927 errichtete das städtische Hochbauamt die Siedlung Langwasser (Übergangsheim Langwasser für obdachlose Familien), nahe den städtischen Landwirtschaftsbetrieben im Langwassergebiet. Es entstanden vier um einen rechteckigen Innenhof gruppierte Gebäude mit Wohnungen für 43 Familien sowie Werkstatt- und Wirtschaftsgebäude. Da kein Anschluss zum städtischen Kanalnetz bestand, war die Errichtung einer Kläranlage erforderlich. Das gereinigte Abwasser wurde in den Langwassergraben geleitet. Im Jahr 1936 erfolgte der Abbruch der Gebäude, da sie sich im Bereich des geplanten Märzfeldes befanden.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Siedlung Langwasser	
02.09.1926	Beschluss des Stadtrates zum Bau von Notwohnungen im Langwassergebiet (Siedlung Langwasser).
Mai 1927	Planung der Kläranlage für die Siedlung Langwasser durch die Firma Hummel & Baumann.
August 1927	Ein Teil der Gebäude ist bezugsfertig, die ersten sieben Familien ziehen ein.
1928	Fertigstellung der Kläranlage. Es handelt sich um eine Frischwasserkläranlage mit nachgeschaltetem Tropfkörper. Alle Anlagenteile befinden sich unter der Erde.
24.08.1934	Das Laboratorium des Stadtentwässerungsamtes beklagt die ungenügende Wartung der Anlage. Daraufhin plant das Stadtentwässerungsamt, die Belüftung des Tropfkörpers zu verbessern und eine verbesserte Wartung anzumahnen.
Februar 1935	Die Arbeiten zur Verbesserung der Belüftung werden zurückgestellt, da „eine andere Nutzung der Gebäude beabsichtigt“ ist.
Februar 1936	Im Zuge der Bauarbeiten für das Reichsparteitagsgelände wird das Übergangsheim Langwasser geräumt. Die Gebäude sowie die Kläranlage werden abgebrochen.

3.20 Kläranlage Nord / Klärwerk 1 – 1931



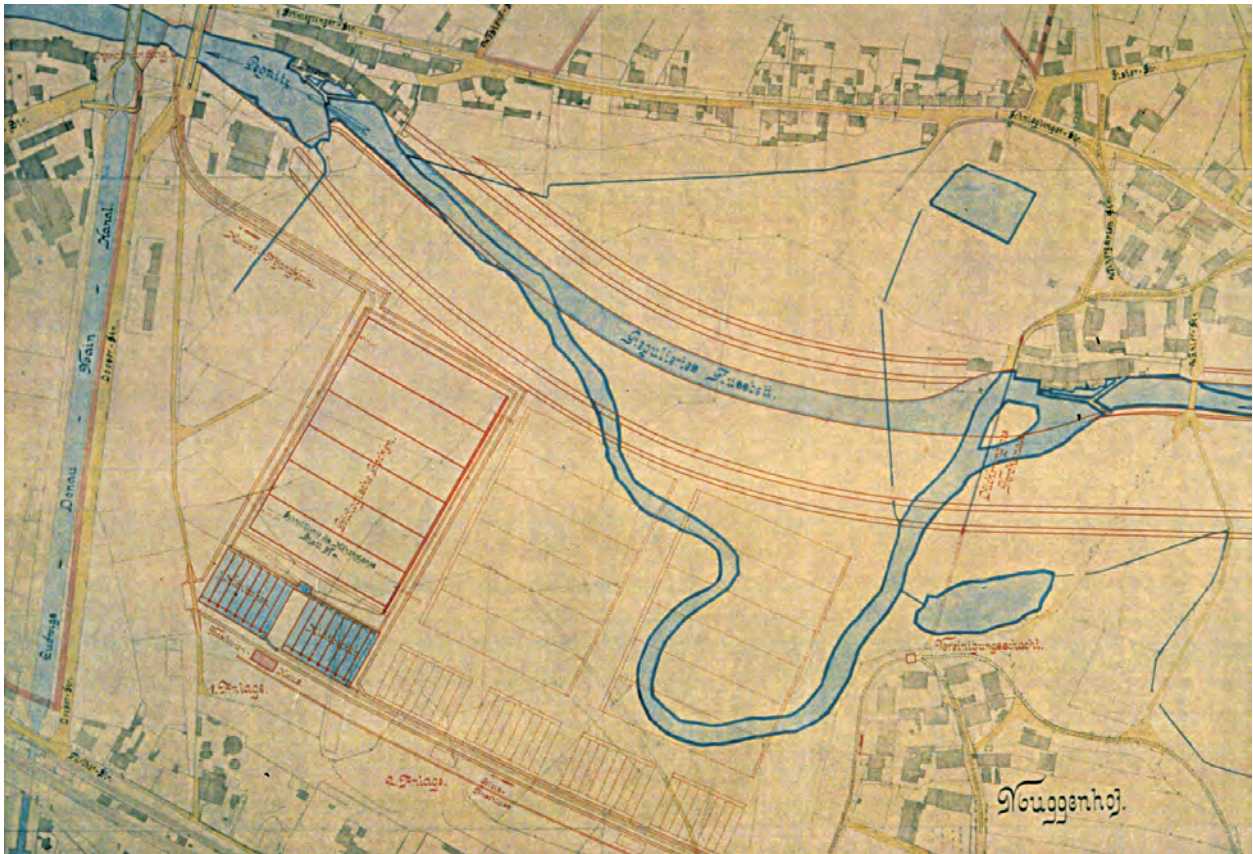
Standort: Im Pegnitztal, westlich der Adolf-Braun-Straße.

Vorfluter: Pegnitz

Aus dem Jahr 1908 stammt ein Projekt, das eine zentrale Kläranlage für das gesamte Nürnberger Stadtgebiet bei Muggenhof (dem Standort des heutigen Klärwerks 1) vorsah. Dieses Projekt wurde jedoch nicht weiterverfolgt. Zunächst entstand die Kläranlage Süd (am Auslauf des Südlichen Hauptsammlers in die Pegnitz), die 1913 als erste bayerische Großkläranlage in Betrieb ging. In einer Denkschrift zum „Ausbau der Kanalisation und Abwasserreinigung für Groß-Nürnberg“, fertiggestellt im Jahr 1917 von Hermann Bauer, wird das Projekt einer zentralen Kläranlage bei Muggenhof wieder aufgegriffen.

Wegen der schlechten wirtschaftlichen Lage in der Zeit nach dem Ersten Weltkrieg konnten die Bauarbeiten jedoch erst im Jahr 1929 beginnen. Die Inbetriebnahme der Kläranlage Nord erfolgte am 31.01.1931. Die Anlage bestand aus Rechen, 4 rechteckigen Absetzbecken, 8 Zellenfaulbehältern sowie zunächst 5 Schlamm-trockenbeeten mit je 60 x 10 Metern Größe. Der Sandfang, auf den zunächst verzichtet wurde, konnte im Lauf des Jahres 1932 fertiggestellt werden. Bald ist die Errichtung weiterer Trockenbeete erforderlich, so dass bis zum Jahr 1933 schließlich 8000 m² Fläche zur Verfügung stehen.

Im Jahr 1955 geht die biologische Abwasserreinigung in Betrieb. Hierfür entstand zunächst eine Belebungs-anlage in zwei Rechteckbecken, sowie 4 Tropfkörper mit 20 Metern Durchmesser. Später folgten noch zwei weitere Tropfkörpergruppen. 1975 kam mit einer Belebungsanlage die zweite biologische Reinigungsstufe hinzu. Steigende Abwassermengen und wachsende Anforderungen an die Abwasserreinigung machten in den Folgejahren eine stetige Erweiterung dieser Anlagen erforderlich. Die rechtlichen Auflagen zur Verminderung der Nährstoffe (Stickstoff und Phosphor) im Abwasser erforderten den Bau entsprechender Einrichtungen zur Stickstoffentfernung und zur Phosphatfällung, die 1995 fertig gestellt wurden..



Eine Planung aus dem Jahr 1908 sah eine Kläranlage für das gesamte Nürnberger Stadtgebiet an der Pegnitz bei Doos vor. Das Projekt wurde jedoch zunächst nicht weiterverfolgt. Erst rund 20 Jahre später entstand an dieser Stelle die Kläranlage Nord (heute Klärwerk 1) (Stadtarchiv Nürnberg)

Die anwachsenden Schlammengen machten den Bau von großen Faulbehältern, den Fauleiern, nötig. Das erste mit 10 800 m³ Volumen ging 1967 in Betrieb. Zu ihm kamen sich bis 1989 noch vier weitere, baugleiche Behälter. Die großflächigen Schlamm-trockenbeete erwiesen sich schon Ende der 60er Jahre als zu klein. Außerdem ließ sich der Schlamm aus der biologischen Abwasserreinigung nur schlecht in diesen Beeten entwässern. Deshalb errichtete man eine Schlamm-entwässerungsanlage, die 1972 in Betrieb ging. Mit der Wiederinbetriebnahme von Klärwerk 2 im Jahr 1987 wurde die Schlammbehandlung für beide Klärwerke (Faulung, Entwässerung, Trocknung) auf dem Gelände von Klärwerk 1 konzentriert. Der nicht ausgefaulte Schlamm von Klärwerk 2 gelangt über eine Rohrleitung zum Klärwerk 1.

Im Jahr 1992 endete nach 20 Jahren der Betrieb der Schlamm-entwässerungsanlage - die technische Ausrüstung war am Ende der Lebensdauer angelangt. Als Ersatz ging im Jahr 1994 eine neue Schlamm-trocknungsanlage in Betrieb. Diese wiederum wurde im Jahr 2011 durch eine Schlamm-entwässerung in Zentrifugen ersetzt.

Im Jahr 2013 gingen die völlig erneuerten Nachklärbecken der zweiten biologischen Stufe in Betrieb. 2015 begannen die Bauarbeiten für die Erneuerung der Anlagen für die Schlammbehandlung.

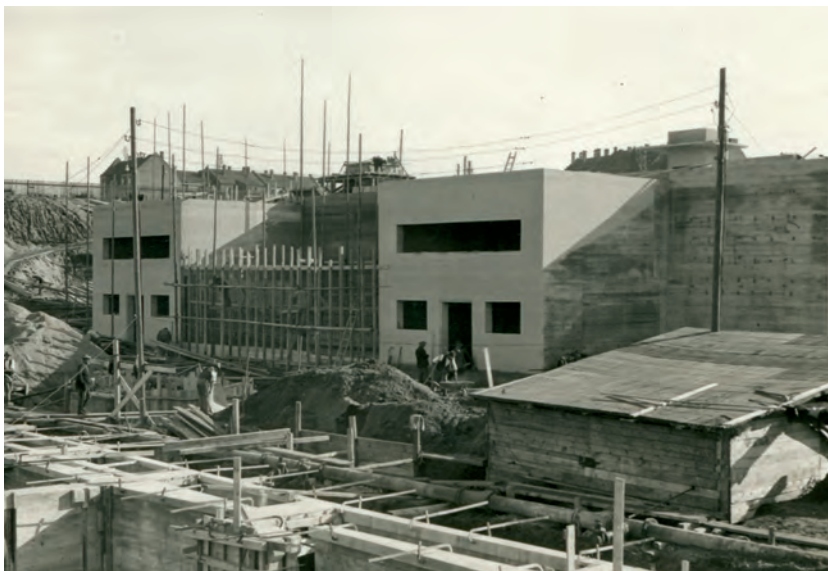
H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Nord / Klärwerk 1	
1908	Planung einer zentralen Kläranlage für Nürnberg am Standort des heutigen Klärwerks 1 bei Doos. Das Projekt wird wegen der hohen Kosten für die Zuleitungskanäle nicht weiter verfolgt.
1917	In einer Denkschrift zum Ausbau der Kanalisation und Abwasserreinigung wird die Errichtung einer zentralen biologischen Kläranlage vorgeschlagen. Mögliche Standorte: Im Pegnitztal bei Muggenhof oder – sofern sich die Stadt Fürth beteiligt – im Regnitztal bei Stadeln.
11.01.1928	Beschluss des Stadtrates zum Bau der Kläranlage Nord nach dem Entwurf in der Denkschrift von 1917 (mit Emscherbrunnen).
Mitte 1928	Umplanung der Kläranlage Nord: An Stelle von Emscherbrunnen sollen wegen des hohen Grundwasserstands Flachbecken zur Anwendung kommen.
1928	Begradigung der Pegnitz im Bereich der zukünftigen Kläranlage und Bau eines Hochwasserdamms.
1928	Baubeginn für den Hauptzuführungskanal, der von der Nürnberger Altstadt entlang der Pegnitz zum Standort der Kläranlage Nord führt (Fertigstellung 1929).
Juli 1929	Baubeginn für die Kläranlage Nord.
31.01.1931	Inbetriebnahme der Kläranlage. Sie besteht aus Rechen, 4 Absetzbecken, 8 Zellenfaulbehältern und zunächst 5 Schlamm-trocken-beeten (je 60m x 10m, insgesamt also 3000 m²).
1932	Der aus Kostengründen zunächst zurückgestellte Sandfang wird fertiggestellt.
1949	Erste Planungen für eine Erweiterung der Kläranlage mit biologischer Abwasserreinigung in Belebungsbecken.
28.08.1952	Baubeginn für die Erweiterung der Kläranlage. Sie besteht aus 6 Rechteckbecken mit den gleichen Abmessungen wie die bestehenden Absetzbecken. Davon dienen je 2 als Absetzbecken, Belebungsbecken und Nachklärbecken. Außerdem sollen 4 Tropfkörper mit 20 m Durchmesser entstehen.
Oktober 1955	Die 6 Rechteckbecken der Kkläranlagenerweiterung (mit Belebungsanlage) gehen in Betrieb.
01.06.1956	Die Tropfkörperanlage (4 Tropfkörper mit 20 Metern Durchmesser) wird in Betrieb genommen. Als Absetzbecken dienen zunächst zwei der im Oktober 1955 in Betrieb gegangenen Becken. Acht Zellenfaulbehälter zur Schlammfäulung (als erster Bauabschnitt) gehen in Betrieb.
Mai 1959	Baubeginn für weitere 8 Zellenfaulbehälter.
15.03.1960	Baubeginn für die zweite Tropfkörpergruppe (vier weitere Tropfkörper mit 30 Metern Durchmesser) mit 2 runden Absetzbecken (50 Meter Durchmesser).
1962	Die beiden Nürnberger Großkläranlagen werden umbenannt. Sie heißen nun „Klärwerk 1“ (bisher Kläranlage Nord) bzw. „Klärwerk 2“ (bisher Kläranlage Süd).
26.07.1963	Die Belebungsanlage wird wieder aufgelassen, da sich das Belüftungsverfahren wegen zu geringem Sauerstoffeintrag nicht bewährt hat. Die im Jahr 1955 fertiggestellten 6 Rechteckbecken werden zu Absetzbecken umgerüstet.
10.12.1963	Die im Jahr 1960 begonnene zweite Tropfkörpergruppe (Durchmesser 30 Meter) mit zwei Absetzbecken (Durchmesser 50 Meter) wird fertig gestellt.
1964	Bau einer Versuchskläranlage für die zweistufige biologische Abwasserreinigung: Kombination Tropfkörper / Belebungsanlage.
1964	Baubeginn für das erste Faulei mit einem Volumen von 10 800 Kubikmetern.

Zeitleiste für die Kläranlage Nord / Klärwerk 1 (Fortsetzung)	
1967	Das erste Faulei wird fertig gestellt.
1969	Baubeginn für die Schlammmentwässerungsanlage (Thermische Schlammkonditionierung), da die anfallenden Schlamm-Mengen nicht mehr in den Trockenbeeten bewältigt werden können.
1972	Die Schlammmentwässerungsanlage geht in Betrieb.
10.07.1975	Die zweite biologische Stufe (Belebungsanlage) mit drei runden Absetzbecken (Durchmesser 70 Meter) geht in Betrieb.
Juli 1977	Eine Versuchsanlage zur Suspensaentnahme (Filtration) mit gleichzeitiger Nitrifikation (Ammonium-oxidation) geht in Betrieb. Ende der Versuche im Dezember 1982.
1977	Das zweite Faulei - baugleich mit dem ersten - wird fertiggestellt.
1978	Das dritte Faulei wird fertiggestellt. Vier weitere Tropfkörper (Durchmesser 36 Meter) und ein weiteres Absetzbecken (Durchmesser 50 Meter) gehen in Betrieb.
1984	Für den mechanischen Anlagenteil werden vier weitere rechteckige Absetzbecken errichtet.
1989	Die Belebungsanlage wird um zwei Belebungsbecken und ein viertes Absetzbecken (Durchmesser 70 m) erweitert. Das vierte und das fünfte Faulei werden fertiggestellt.
1992	Die erste Schlammmentwässerungsanlage hat nach 20 Betriebsjahren das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und wird stillgelegt.
1993	Der völlig umgebaute Einlaufbereich (Hebewerk, Rechenanlage, Sandfang) geht in Betrieb.
1994	Inbetriebnahme des Abwasserfilters. Inbetriebnahme der neuen Schlamm Trocknungsanlage als Nachfolge der 1992 stillgelegten Schlamm-entwässerungsanlage.
1995	Die Maßnahmen zur Stickstoff- und Phosphorentfernung gehen in Betrieb.
2002	Die Hochlastbelebungsanlage geht in Betrieb. Sie ersetzt als neue erste biologische Stufe die Tropfkörperanlagen.
2003	Ein Blockheizkraftwerk geht in Betrieb. Mit ihm ist die nahezu vollständige Nutzung des Klärgases möglich.
2011	Die Schlamm Trocknungsanlage hat nach fast 17 Jahren das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und wird stillgelegt. Von nun an findet die Schlammmentwässerung in Zentrifugen statt. Erweiterung der Blockheizkraftwerke zur Verbesserung der Strom- und Wärmeerzeugung.
2013	Die vollständig erneuerten Nachklärbecken der zweiten biologischen Stufe gehen in Betrieb.
2015	Baubeginn für die Erneuerung der Schlammbehandlungsanlagen.



Sommer 1930: Die Absetzbecken der Kläranlage Nord sind im Bau. Hier werden die Schlammtrichter der Absetzbecken errichtet.
(Foto: Stadtarchiv Nürnberg)

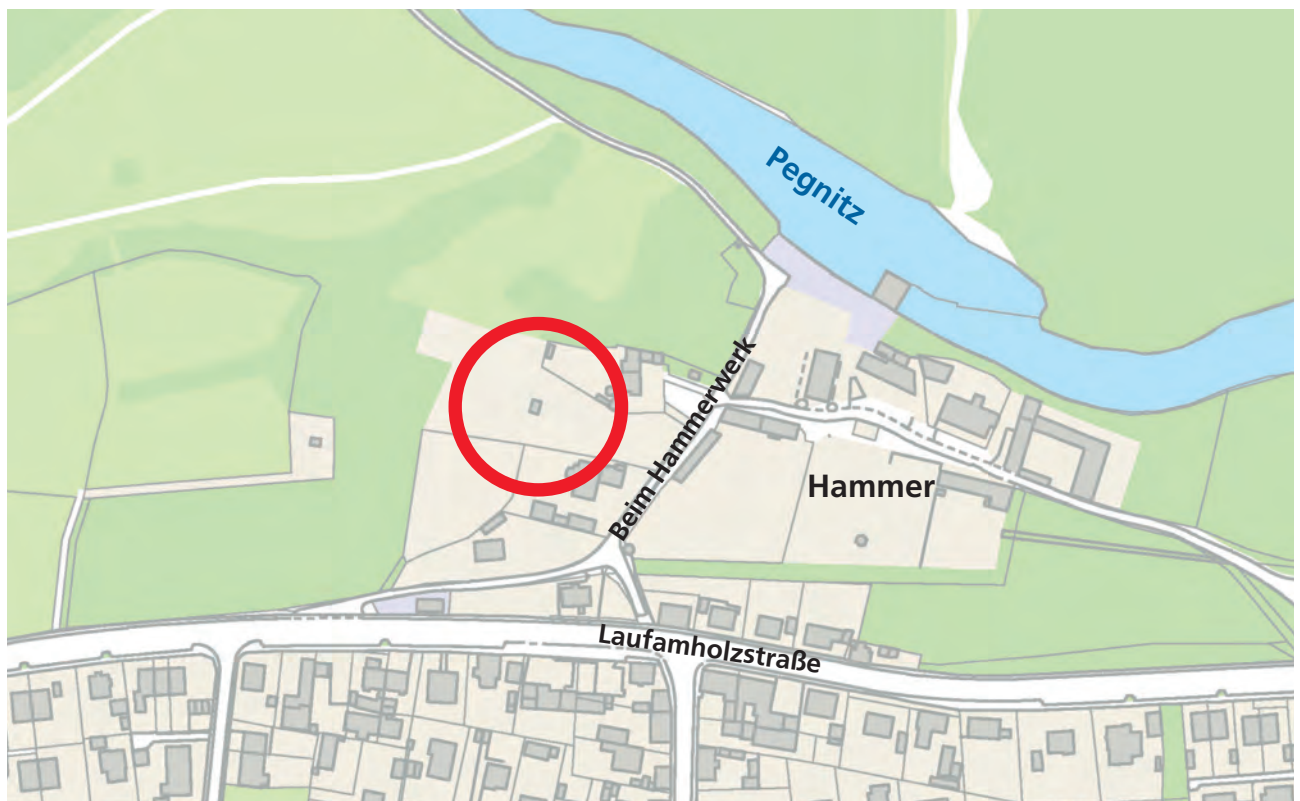


Oktober 1930: Die Schlammfaulungsanlage der Kläranlage Nord im Bau.
(Foto: Stadtarchiv Nürnberg)



Die fertig gestellte Kläranlage Nord kurz nach ihrer Inbetriebnahme im Jahr 1931. Blick auf die Absetzbecken, im Hintergrund das Betriebsgebäude.
(Foto: Stadtarchiv Nürnberg)

3.21 Kläranlage Hammer – 1934



Standort: Westlich der alten Industrieansiedlung Hammer. Neben der Straße „Beim Hammerwerk“.

Vorfluter: Über einen etwa 150 Meter langen Ablaufkanal in die Pegnitz.

Bereits im Jahr 1911 gab es in der Gemeinde Laufamholz ein Projekt zur Kanalisation einschließlich Abwasserreinigung. Es kam jedoch nicht zur Ausführung. 1929 wurde erneut ein Projekt zur Kanalisierung von Laufamholz aufgestellt. Wegen fehlender finanzieller Mittel wurde es jedoch zunächst nicht weiterverfolgt. Mit Hilfe eines von der Gesellschaft für öffentliche Arbeiten (OeffA) gegebenen Darlehens konnten jedoch im Rahmen von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen Ende 1933 die Arbeiten an der Kanalisation und der Kläranlage für den Ortsteil Hammer und die unmittelbar südlich anschließenden Gebiete von Laufamholz beginnen.

Bei der Kläranlage war eine Frischwasser- Kläranlage nach dem System Dyckerhoff & Widmann (in der Bauweise ähnlich einer Emscherbrunnenanlage) mit vorgeschaltetem Regenüberlauf, Rechen und Sandfang. Sie ging im April 1934 in Betrieb.

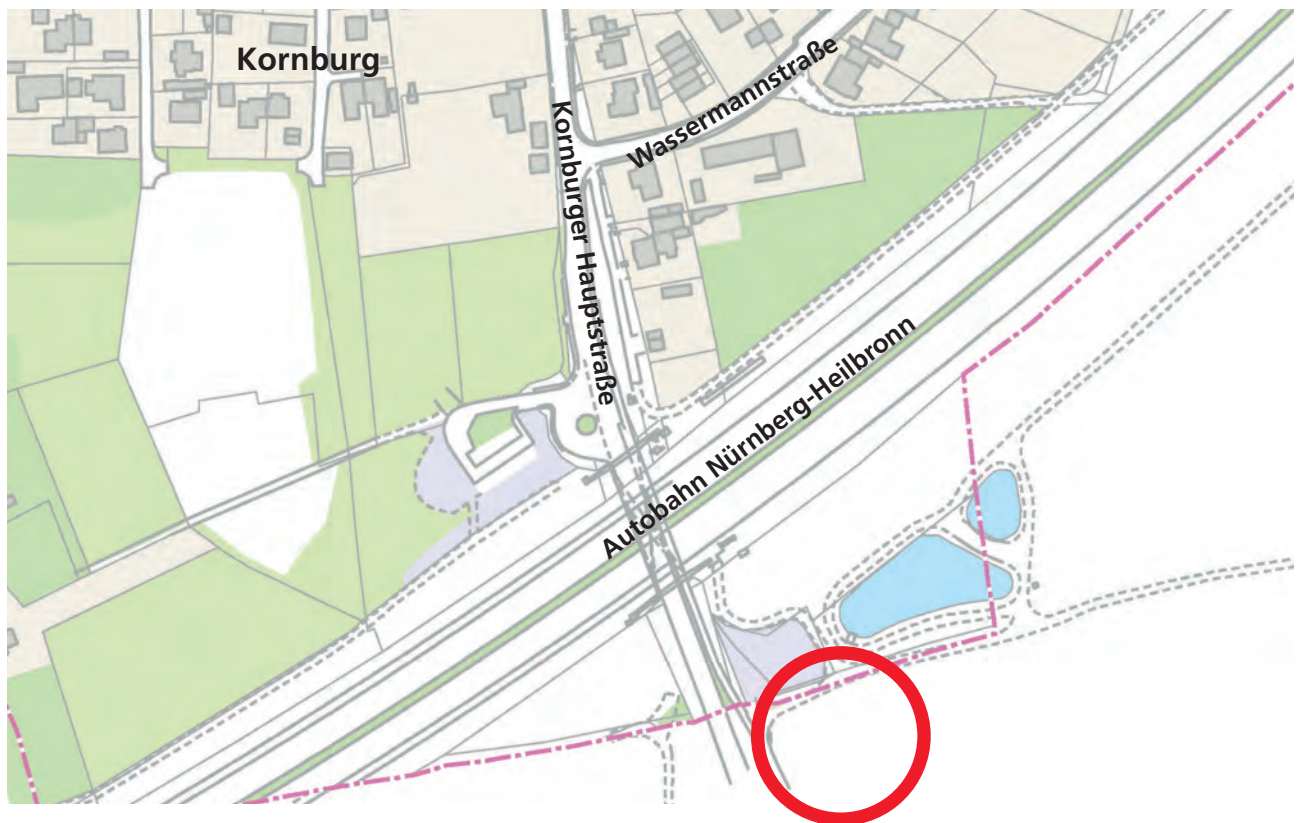
Bei der Ausweisung des Wasserschutzgebietes Erlenstegen durch die Stadt Nürnberg im Jahr 1958 kam Hammer in die Engere Schutzzzone des Wasserschutzgebietes Erlenstegen zu liegen. Es durften keine Veränderungen an den Gebäuden der alten Fabriksiedlung Hammer durchgeführt werden, auch die Einleitung von Abwasser war nun unzulässig. Der ursprünglich geplante Wiederaufbau der Fabrik unterblieb.

Im Jahr 1975 ging das Pumpwerk Hammer in Betrieb. Das Abwasser aus dem Einzugsgebiet der Kläranlage Hammer, die stillgelegt und abgebrochen wurde, gelangte von nun an zum Kanal in der Laufamholzstraße.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Hammer	
1911	Ein erstes Kanalisationsprojekt (einschließlich Abwasserreinigung) für die Gemeinde Laufamholz wird erstellt.
1929	Das Stadtentwässerungsamt Nürnberg fertigt einen Entwurf zur Kanalisation von Laufamholz. Die weitere Ausarbeitung erfolgt durch die Firma Hummel & Baumann.
27.03.1930	Die Firma Hummel & Baumann legt eine konkrete Planung zur Kanalisierung der Gemeinde Laufamholz einschließlich Errichtung einer Kläranlage vor.
07.03.1931	Genehmigung der Abwassereinleitung aus der Kanalisation Laufamholz in die Pegnitz durch das Bezirksamt Nürnberg. Wegen Geldmangels kann das Projekt jedoch nicht realisiert werden.
14.07.1933	Entwurf des Stadtentwässerungsamtes Nürnberg zur Kanalisation mit Errichtung einer Kläranlage für 800 Einwohner. Die Arbeiten werden durch die Gesellschaft für öffentliche Arbeiten im Rahmen der Arbeitsbeschaffung gefördert.
06.11.1933	Baubeginn für die Kanalisation mit der Kläranlage in Hammer.
14.12.1933	Nachtrag zur Genehmigung der Abwassereinleitung in die Pegnitz vom 14.07.1933: Genehmigung der Einleitung aus der Kläranlage Hammer 600 Meter oberhalb der ursprünglich genehmigten Einleitestelle.
April 1934	Fertigstellung der Kläranlage. Es handelt sich um eine „Frischwasserkläranlage System Dyckerhoff & Widmann“.
27.08.1943	Durch einen Luftangriff wird Hammer weitgehend zerstört. Das Elektrizitätswerk wird wieder repariert, die Fabrik jedoch nicht wieder aufgebaut.
1958	Ausweisung des Wasserschutzgebietes Erlenstegen durch die Stadt Nürnberg. Hammer befindet sich nun in der „Engeren Schutzzone“.
15.07.1975	Inbetriebnahme des Pumpwerks Hammer. Die Kläranlage wird aufgelassen und abgebrochen. Das Abwasser gelangt zum Kanal in der Laufamholzstraße. Ein Regenüberlauf leitet überschüssiges Wasser vor dem Pumpwerk in die Pegnitz.

3.22 Kläranlage Kornburg – 1938



Standort: Südlich der Autobahn Nürnberg - Heilbronn, östlich der Straße nach Kleinschwarzenlohe.

Vorfluter: Über einen 1050 Meter langen Ablaufkanal in die Schwarzach.

Im Zuge der Bauarbeiten an der Autobahn Nürnberg - Heilbronn wurde im Jahr 1937 südlich von Kornburg zur Straßenentwässerung im Bereich der Autobahnunterführung ein 1050 Meter langer Betonrohrkanal zur Schwarzach errichtet. Im Zuge der Bauarbeiten entstand auch eine Kläranlage. Es handelte sich um eine Emscherbrunnenanlage mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang sowie mit Schlamm-trockenbeeten. Nach einem Plan von 1937 war auch ein Kanalanschluss aus dem Ortsgebiet von Kornburg geplant.

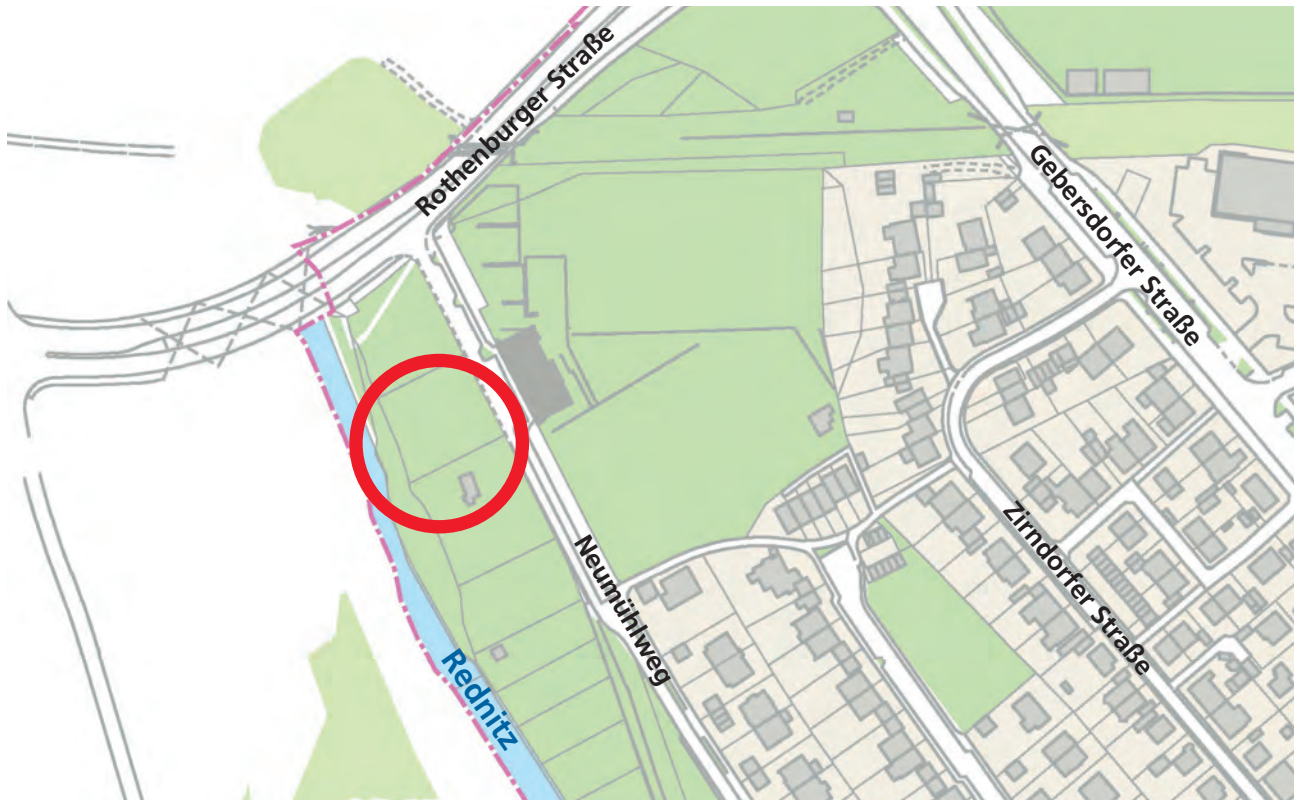
Im Jahr 1953 wurde ein Entwurf für die Kanalisierung von Kornburg erarbeitet. Die Reinigung des Abwassers sollte in der vorhandenen Kläranlage erfolgen. Da deren Leistungsfähigkeit aber nur gering war, sollte sie nur den Trockenwetterabfluss aus Kornburg aufnehmen. Ein Überlaufbauwerk leitete die darüber hinausgehenden Wassermengen an der Kläranlage vorbei. Die Gemeinde Kornburg schloss mit dem Autobahnbauamt Nürnberg eine Vereinbarung zur Benutzung der Kläranlage und des Auslaufkanals zur Schwarzach.

Mit fortschreitender Bebauung Kornburgs ab den sechziger Jahren stieß die kleine Kläranlage schnell an die Grenzen der Leistungsfähigkeit. Da zu dieser Zeit auch in den Orten entlang der Schwarzach (Wendelstein, Groß- und Kleinschwarzenlohe) eine Neuordnung der Abwasserentsorgung nötig wurde, bot sich die Beteiligung Kornburgs am Zweckverband zur Abwasserbeseitigung im unteren Schwarzsachtal an. Nach Inbetriebnahme der Kläranlage des Zweckverbandes unteres Schwarzsachtal (westlich von Großschwarzenlohe) wurde die Kläranlage Kornburg 1973 stillgelegt und abgebrochen. Der Auslaufkanal zur Schwarzach wurde an die Kläranlage des Zweckverbandes angeschlossen. Im Jahr 1977 ersetzte der neue Verbands-sammler zwischen Kornburg und der Zweckverbandskläranlage diesen Kanal. Heute finden sich von der Kläranlage Kornburg nur noch geringe Spuren.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Kornburg	
28.01.1937	Plan für die Entwässerung der Reichsautobahn Nürnberg - Heilbronn im Bereich Kornburg mit Kanal zur Schwarzach. Die Kläranlage wird im Plan zwar angesprochen, ist jedoch nicht eingezeichnet.
1938	Die Kläranlage wird errichtet. Es handelt sich um eine Emscherbrunnenanlage mit vorgeschaltetem Rechen und Sandfang sowie mit Schlamm-trockenbeeten.
10.10.1940	Eintrag der Grunddienstbarkeiten für den bereits errichteten Entwässerungskanal der Autobahn.
01.10.1953	Entwurf des Ingenieurbüros Drechsel zur Kanalisierung von Kornburg. Der Trockenwetterabfluss von Kornburg soll über einen Kanal DN 200 zur bestehenden Kläranlage geleitet werden. Darüber hinausgehende Wassermengen werden an der Kläranlage vorbeigeleitet.
08.08.1956	Geänderter Entwurf des Ingenieurbüros Drechsel zur Kanalisierung von Kornburg. Die Reinigung des Abwassers soll nach wie vor in der vorhandenen Kläranlage stattfinden.
08.09.1956	Vertrag zwischen dem Autobahnbauamt Nürnberg und der Gemeinde Kornburg zur Benutzung des vorhandenen Autobahnkanals und der Kläranlage für die Abwasserbeseitigung von Kornburg.
1972	Im Rahmen der Gebietsreform wird Kornburg zur Stadt Nürnberg eingemeindet.
1972	Die Verbandskläranlage unteres Schwarzsachtal geht in Betrieb. Das Abwasser von Kornburg gelangt über den ehemaligen Auslaufkanal der Kläranlage Kornburg zur Verbandskläranlage.
Juli 1973	Entwässerungsprojekt Verbandssammler Kornburg / Kleinschwarzenlohe. Planung durch Ingenieur-gemeinschaft Drechsel und Müller. Der Autobahnkanal soll als Entlastungskanal erhalten bleiben.
1973	Die Kläranlage Kornburg wird aufgelassen und abgebrochen.
07.07.1975	Genehmigung der Baumaßnahme „Verbandssammler“ durch den Bauausschuss der Stadt Nürnberg.
März 1976	Baubeginn für den Verbandssammler.
27.09.1976	Objektentwurf des Tiefbauamts / Hauptabteilung Stadtentwässerung zum Bau des Verbandssammlers Kornburg - Kleinschwarzenlohe.
August 1977	Fertigstellung des Verbandssammlers. Kündigung des Vertrags mit der Autobahndirektion zur Mitbenutzung des Autobahnkanals.

3.23 Kläranlage Neumühle (nicht ausgeführtes Projekt) – 1941



Standort: an der Rednitz südlich der Bahnlinie Stein / Zirndorf, westlich der Gebersdorfer Straße.

Vorfluter: Rednitz.

Für die Neuordnung der Abwasserbeseitigung in den südwestlichen Stadtgebieten sah ein Entwässerungskonzept bereits um das Jahr 1920 die Errichtung einer Kläranlage an der Neumühle vor. Im Hinblick auf die seit 1921 geplante Errichtung des Großschiffahrtshafens im Gebiet von Maiach und Hinterhof bekam die Errichtung einer Kläranlage Neumühle neue Bedeutung. Die Anlage sollte das Abwasser von Reichelsdorf, Eibach, Röthenbach, Gebersdorf und Stein sowie aus dem geplanten Hafengebiet aufnehmen.

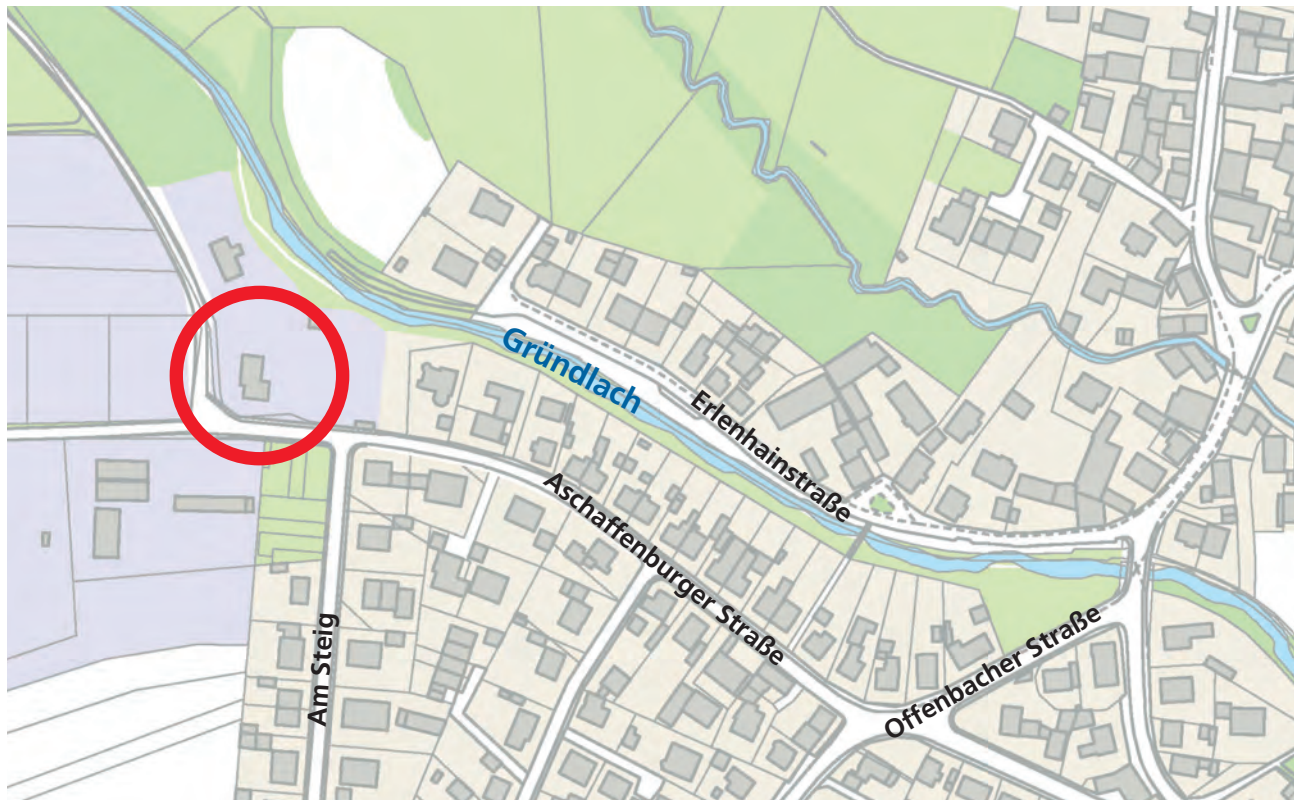
Im Jahr 1941 gab es konkretere Planungen für eine Kläranlage in Neumühle mit einer Endausbaugröße von 100 000 Einwohnerwerten. Die erste Ausbaustufe war für 25 000 Einwohner ausgelegt. Der Entwurf sah eine Abwasserreinigung in Tropfkörpern vor. Die Errichtung der ebenfalls geplanten Kläranlage Castellstraße (siehe „Kläranlage Eibach“) wurde dadurch hinfällig. Als Sammelkanal für das genannte Gebiet sollte der Südwestliche Hauptsammler entstehen. Er sollte zuerst nur von Eibach bis Neumühle verlaufen, mit der Kläranlage Neumühle an seinem Endpunkt. Reichelsdorf wäre über ein Pumpwerk angeschlossen worden. Die Verlängerung des Südwestlichen Hauptsammlers zur Kläranlage Nord war erst zu dem Zeitpunkt vorgesehen, an dem die Belastung des Einzugsgebiets 100 000 Einwohnerwerte überschreitet. Die Kläranlage sollte dann wieder aufgelassen werden. Das Projekt kam jedoch durch die Kriegereignisse nicht über den Stand der Vorplanung hinaus.

Nach Kriegsende sollten die Planungen zunächst weitergeführt werden. Sehr bald fiel jedoch die Entscheidung, den Südwestlichen Hauptsammler sofort bis zur Kläranlage Nord zu bauen und auf einen Anschluss des zukünftigen Hafengebiets zu verzichten. Der Bau der Kläranlage Neumühle wurde dadurch unnötig. Der Nürnberger Kanalhafen wurde später über den Südlichen Entlastungssammler erschlossen.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Neumühle	
1917	In der „Denkschrift zum Ausbau der Kanalisation und Abwasserreinigung für Groß- Nürnberg“, verfasst im Stadtentwässerungsamt, ist zur Entwässerung der südwestlichen Stadtteile die Errichtung des Südwestlichen Hauptsammlers vorgesehen.
um 1920	In einem Entwässerungskonzept für Nürnberg wird die Entwässerung der südwestlichen Stadtteile durch den Südwestlichen Hauptsammler mit einer Kläranlage in Neumühle sowie der später möglichen Weiterführung des Sammlers zur Pegnitz dargestellt. Ein Großschiffahrtshafen ist in dieser Planung noch nicht vorgesehen.
1923	Das Stadterweiterungsamt legt eine prinzipielle Planung zur Entwässerung der südwestlichen Stadtteile und des „Industriehafens“ vor. Hierin ist die Errichtung einer Kläranlage bei Neumühle vorgesehen. Auch die Weiterführung des Südwestlichen Hauptsammlers zur Pegnitz ist enthalten.
1941	Planungsbeginn für die Neuordnung der Kanalisation und Abwasserreinigung in den Stadtteilen Gebersdorf, Röthenbach und Eibach sowie für die Entwässerung des zukünftigen Großschiffahrtshafens. Im Zuge dieser Maßnahme soll die Kläranlage Neumühle entstehen.
08.07.1942	Entwurf für die Kläranlage Neumühle. Auslegung für 100 000 Einwohnerwerte (Endausbau). Zunächst sollen nur Anlagen für 25 000 Einwohnerwerte errichtet werden.
21.07.1942	Als Variante wird die Errichtung einer Kläranlage Gebersdorf nördlich des Großkraftwerks Franken diskutiert. Dadurch könnte die Länge des Südwestlichen Hauptsammlers reduziert werden. Der Standort wird jedoch auch vom Großkraftwerk Franken für eine geplante Aschedeponie beansprucht.
26.09.1942	Antrag des Tiefbaudezernates auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis. Eine Festlegung des Anlagenstandorts soll noch nicht erfolgen.
07.12.1942	Einspruch der Stadt Fürth gegen Einleitung des Abwassers aus der Kläranlage Neumühle. Eine Beeinträchtigung der Wasserfassungen und Flussbäder von Fürth wird befürchtet.
17.01.1945	Bericht an den Regierungspräsidenten in Ansbach: Die Kläranlage soll am Standort Neumühle bald nach Kriegsende errichtet werden.
10.09.1945	Das wasserpolizeiliche Verfahren zur Genehmigung der Kläranlage wird ausgesetzt, da der Großschiffahrtshafen zunächst nicht zur Ausführung kommt.
1950	Eine neue Planung sieht vor, dass der Südwestliche Hauptsammler sofort bis zur Kläranlage Nord (heute Klärwerk 1) weiter geführt werden soll. Die Kläranlage Neumühle ist damit nicht mehr nötig.
04.04.1951	Gutachten des Bauausschusses: Der Südwestliche Hauptsammler wird von Reichelsdorf bis zur Kläranlage Nord errichtet. Die Kläranlage Neumühle entfällt.
25.08.1952	Baubeginn am Südwestlichen Hauptsammler, ausgehend von der Kläranlage Nord.
1953	Zur Abwasserentsorgung der Neubaugebiete in Gebersdorf wird eine provisorische mechanische Kläranlage bei der Neumühle errichtet. Sie geht im Jahr 1954 wieder außer Betrieb, als der Südwestliche Hauptsammler Gebersdorf erreicht.
23.06.1959	Der Südwestliche Hauptsammler wird fertiggestellt. Das Abwasser aus seinem Einzugsgebiet gelangt zur Kläranlage Nord.

3.24 Kläranlage Großgründlach – 1954



Standort: Am westlichen Ortsrand von Großgründlach, südlich der Gründlach.

Vorfluter: Gründlach.

Zur Reinigung des Abwassers aus Boxdorf und Großgründlach ging im Jahr 1954 die Kläranlage Großgründlach in Betrieb. Es handelte sich um eine mechanisch-biologische Anlage. Zur mechanischen Reinigung diente ein Emscherbrunnen, die biologische Reinigung fand in einem Tropfkörper statt.

Nach Anschluss von Kraftshof an die Kläranlage Großgründlach im Jahr 1966 und durch die Neubautätigkeit gelangte die Kläranlage an ihre Leistungsgrenze. Die Gemeinden Großgründlach, Boxdorf und Neunhof beabsichtigten als Ersatz für die Anlage den Bau einer neuen Kläranlage im Bereich südwestlich von Kleingründlach (siehe Kläranlage Gründlachtal).

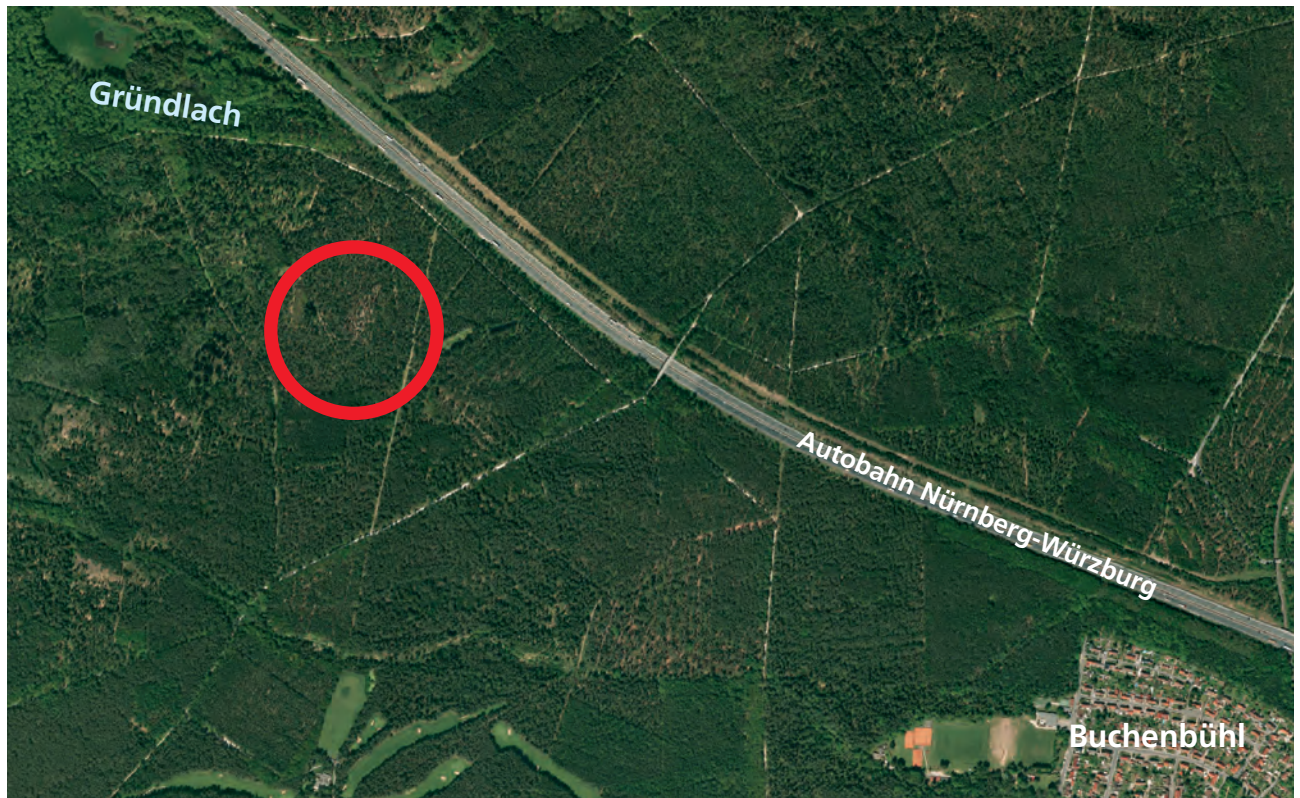
Nach Eingemeindung zur Stadt Nürnberg im Jahr 1972 wurde die Kläranlage provisorisch auf eine Kapazität von 6000 Einwohnerwerten erweitert und somit an die gestiegene Belastung angepasst. Im Jahr 1974 waren jedoch bereits 8500 Einwohner angeschlossen. Die Überlastung blieb bis zur Inbetriebnahme der Kläranlage Gründlachtal bestehen.

Nachdem im Jahr 1983 die neue Kläranlage unter dem Namen „Kläranlage Gründlachtal“ in Betrieb ging, war die Auflösung der Kläranlage Großgründlach möglich. Auf dem Gelände der alten Kläranlage entstand ein Regenüberlaufbecken. Ebenfalls auf dem Gelände befindet sich heute das Pumpwerk für die Abwasserüberleitung aus dem Gründlacher Raum zum Klärwerk 1.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Großgründlach	
1954	Inbetriebnahme der Kläranlage Großgründlach (5000 Einwohnerwerte).
1966	Kraftshof wird an die Kläranlage Großgründlach angeschlossen, die Kläranlage stößt damit an ihre Leistungsgrenze.
1970	Die Gemeinden Großgründlach, Boxdorf und Neunhof beabsichtigen, eine gemeinsame Kläranlage zu errichten. Geplant ist eine Auslegung auf 25 000 Einwohnerwerte, da die Ausweisung umfangreicher Baugebiete geplant ist. Die Kläranlage soll südlich von Kleingründlach entstehen.
1972	Provisorische Erweiterung der Kläranlage auf 6000 Einwohnerwerte. Auch diese Kapazität wird bald wieder überschritten: 1974 waren bereits 8500 Einwohner angeschlossen.
1983	Unmittelbar nach Inbetriebnahme der Kläranlage Gründlachtal (15 000 Einwohnerwerte) wird die Kläranlage Großgründlach stillgelegt und abgebrochen.
1992	Auf dem Gelände der Kläranlage Großgründlach geht ein Regenüberlaufbecken mit 2500 m³ Speichervolumen in Betrieb.
September 1997	Überleitung des Abwassers aus dem Gründlacher Raum zum Einzugsgebiet des Klärwerks 1: Inbetriebnahme eines Pumpwerks am Standort der Kläranlage Großgründlach.

3.25 Kläranlage Buchenbühl – 1959



Standort: Im Kraftshofer Forst, auf halber Strecke zwischen Buchenbühl und Neunhof (Flurbezeichnung „Bei der Zwieselbrücke“).

Vorfluter: Grundlach. Mündung des Ablaufkanals bei Flurbezeichnung „Soos- Wiesen“.

Im Jahr 1939, kurz vor Beginn des 2. Weltkriegs, legte die Nachrichtenabteilung der Luftwaffe ein Truppenlager westlich der Siedlung Buchenbühl an. Zum Bauumfang gehörte auch eine Kanalisation mit einer mechanisch-biologischen Kläranlage. Die Kanäle wurden zwar errichtet, bedingt durch die Kriegereignisse kam die Kläranlage jedoch nicht zur Ausführung. Ab 1948 entsteht auf dem Gebiet des Truppenlagers das Baugebiet Buchenbühl-West. Im Jahr 1958 war der Bau der Kläranlage nicht mehr aufschiebbar.

Die Anlage befand sich etwa 1,7 Kilometer westlich von Buchenbühl. Die Mündung des Ablaufkanals in die Grundlach lag nochmals 1,5 Kilometer vom Kläranlagenstandort entfernt. Durch die auf den ersten Blick ungewöhnliche Wahl des Standortes konnte jedoch das Abwasser aus Buchenbühl in freiem Gefälle abgeleitet werden, es waren keinerlei Pumpwerke erforderlich. Die Bauweise der Kläranlage mit einem in das umgebende Gelände eingetieften Tropfkörper ermöglichte es, dass auch dort das Abwasser nicht gepumpt werden musste.

Im Jahr 1982 erfolgte der Anschluss von Buchenbühl an das Nürnberger Kanalnetz, die Kläranlage wurde stillgelegt und abgebrochen.

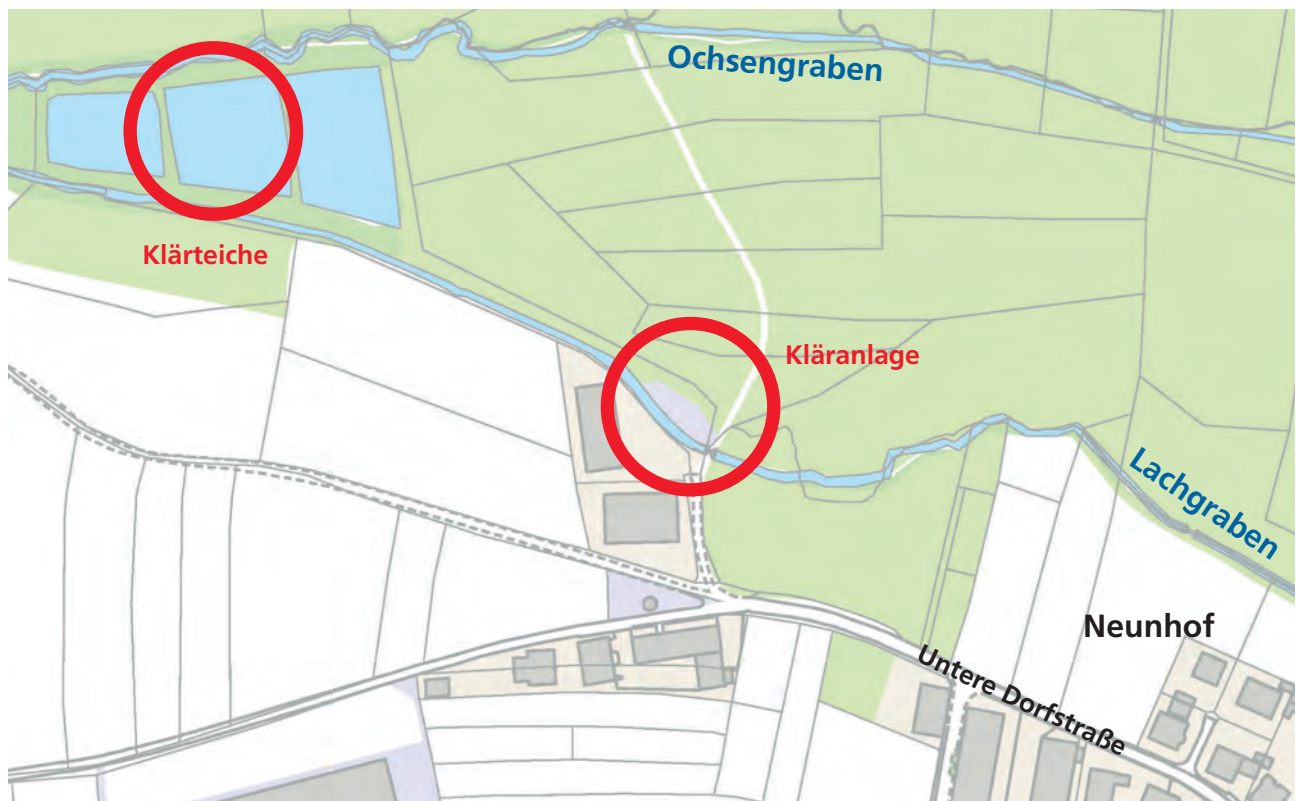
D.L.

Zeitleiste für die Kläranlage Buchenbühl	
1939	Baubeginn für ein Truppenlager der Luftwaffe (Nachrichtenabteilung) im Wald westlich der Siedlung Buchenbühl. Im Zuge dieser Maßnahme entstand auch eine Kanalisation. Der Bau einer Kläranlage war geplant.
1944	Bedingt durch die Kriegereignisse werden die Arbeiten an der Kanalisation eingestellt.
1948	Die gemeinnützige Baugenossenschaft Buchenbühl beginnt mit dem Bau von Siedlungshäusern in „Buchenbühl-West“. Die vorhandenen Kanäle des Truppenlagers werden hierbei teilweise genutzt. Die ehemaligen Wehrmachtsbauten werden als Fernmeldezeugamt, Waldarbeiterschule und Jugendhof genutzt.
01.02.1952	Die seit 1948 entstandene Siedlung Buchenbühl-West wird aus dem Landkreis Erlangen ausgegliedert und zur Stadt Nürnberg eingemeindet.
05.05.1958	Mit dem Zentralfinanzamt Nürnberg wird eine Nutzungsvereinbarung bezüglich der ehemaligen Wehrmachtskanäle (die sich bis zu diesem Zeitpunkt in Bundeseigentum befanden) unterzeichnet.
16.07.1958	Der Stadtrat beschließt den Weiterbau der Kläranlage Buchenbühl, nachdem durch das weitere Anwachsen der Siedlung Buchenbühl-West die Neuordnung der Abwasserbeseitigung nötig wurde. Die Bauarbeiten an der Kläranlage werden noch im selben Jahr wieder aufgenommen.
1959	Die Kläranlage Buchenbühl (mit 1800 Einwohnerwerten) geht in Betrieb.
16.09.1975	Bescheid der Unteren Wasserrechtsbehörde. Die Kläranlage ist bis zum 31.12.1980 aufzulassen, um den Gewässerschutz der Gründlach zu verbessern.
08.02.1980	Antrag des Tiefbauamts der Stadt Nürnberg auf eine Verlängerung der Befristung bis 31.12.1984, da der Bau des Überleitungskanals zum Nürnberger Kanalnetz erst im Sommer 1980 beginnen kann.
21.12.1981	Bescheid der Unteren Wasserrechtsbehörde. Die Kläranlage ist bis zum 31.12.1984 aufzulassen (Verlängerung der Befristung).
1982	Buchenbühl wird an das Nürnberger Kanalnetz angeschlossen. Die Kläranlage wird stillgelegt und abgebrochen.



Die nahezu fertig gestellte Kläranlage Buchenbühl. Foto aus dem Jahr 1959. (Stadtarchiv Nürnberg)

3.26 Kläranlage Neunhof – 1964



Standort: Nordwestlich von Neunhof, südlich der Gründlach, zwischen Lachgraben und Ochsengraben.

Vorfluter: Lachgraben, er mündet ca. 650 m unterhalb der Einleitestelle in die Gründlach.

Im Jahr 1957 wurde ein Plan zur Entwässerung der Gemeinde Neunhof ausgearbeitet. In der Begutachtung des Plans durch das Bayerische Landesamt für Wasserversorgung und Gewässerschutz sowie der Bayerischen biologischen Versuchsanstalt wurde eine biologische Reinigung des Abwassers gefordert. Hierzu empfahl man den Bau von Fischeichen zur „landwirtschaftlichen Verwertung“ des Abwassers. Auf Antrag der Gemeinde Neunhof erklärte sich das Wasserwirtschaftsamt (WWA) Nürnberg zur Planung einer Kläranlage mit nachgeschalteten Fischeichen bereit. Im Jahr 1964 ging die Anlage in Betrieb.

Die Kläranlage Neunhof bestand aus Rechen, Sandfang und einem Emscherbrunnen mit 32 Kubikmetern Absetzraum und 97 Kubikmetern Faulraum. Zur Nachreinigung des mechanisch gereinigten Wassers dienten drei Fischeiche mit einer Gesamtfläche von 7000 Quadratmetern. Die Anlage war auf eine Leistungsfähigkeit von 1500 Einwohnerwerten ausgelegt.

Im Lauf der Jahre zeichnete sich eine deutliche Überlastung der Anlage ab. Ursache war – neben der Neubautätigkeit im Gemeindegebiet – auch der Anschluß der WC- Anlagen an der Autobahn Nürnberg-Würzburg. Im Jahr 1990 erfolgte der Anschluss von Neunhof an die Kläranlage Gründlachtal, die im Jahr 1983 in Betrieb ging. Die Kläranlage Neunhof wurde stillgelegt und abgebrochen. Die Fischeiche sind erhalten geblieben.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Neunhof	
April 1957	Das Ingenieurbüro F. Langfritz (Neunhof) arbeitet einen Entwurf zur Entwässerung von Neunhof im Mischsystem aus.
10.03.1959	Stellungnahme des Landesamts für Wasserversorgung und Gewässerschutz sowie der Bayerischen biologischen Versuchsanstalt. Es wird eine biologische Reinigung des Abwassers gefordert. Hierzu wird der Bau von Fischteichen empfohlen.
30.08.1960	Entwurf des WWA Nürnberg für eine Kläranlage mit Sandfang, einem Emscherbrunnen und drei nachgeschalteten Fischteichen (Fläche insgesamt 7000 m²). Auslegung für 1500 Einwohnerwerte.
27.07.1961	Stellungnahme des Landesamts für Wasserversorgung und Gewässerschutz sowie der biologischen Versuchsanstalt. Offenbar sind kleinere Änderungen erforderlich.
11.10.1961	Überarbeiteter Entwurf des WWA Nürnberg für die Kläranlage mit eingearbeiteten Änderungen.
02.01.1962	Erteilung der widerruflichen wasserrechtlichen Erlaubnis durch das Landratsamt Fürth.
1964	Inbetriebnahme der Kläranlage.
01.07.1972	Im Rahmen der Gebietsreform wird Neunhof zur Stadt Nürnberg eingemeindet.
13.02.1986	Das WWA Nürnberg fordert den Anschluss der Kanalisation von Neunhof an die Kläranlage Gründlachtal, da die Anlage in Neunhof erheblich überlastet ist.
1990	Das Abwasser von Neunhof wird zur Kläranlage Gründlachtal geleitet, die bereits 1983 in Betrieb ging. Die Kläranlage Neunhof wird stillgelegt und abgebrochen. Die Fischteiche bleiben erhalten.

3.27 Kläranlage Brunn – 1974



Standort: Östlich von Brunn, nördlich der Straße Brunn - Leinburg.

Vorfluter: Gänseriedgraben (dieser mündet in den Röthenbach).

Im Zuge der Gebietsreform wurde Brunn im Jahr 1972 in das Stadtgebiet von Nürnberg eingemeindet. Da noch keine geregelte Abwasserbeseitigung bestand, begannen umgehend die Arbeiten an Kanalisation und Kläranlage. 1974 ging die Kläranlage Brunn in Betrieb. Sie bestand aus einem Absetzteich und einem unbelüfteten Klärteich. Die Anlage ist auf 750 Einwohnerwerte ausgelegt.

Steigende Anforderungen an die Reinigungsleistung machten die Erweiterung der Kläranlage erforderlich. In den Jahren 1991/1992 wurde eine Scheibentauchkörperanlage mit nachgeschalteter Entschlammung errichtet und der Absetzteich erweitert.

Im Jahr 1996 wurden die Orte Birnthon und Netzstall an die Kläranlage Brunn angeschlossen. Die Überleitung von Birnthon erfolgt durch eine Abwasserdruckleitung mit Pumpwerk in Birnthon.

Um den gestiegenen Anforderungen an den Gewässerschutz zu genügen, wäre eine Erweiterung der Kläranlage Brunn nötig gewesen. Stattdessen entschied man sich für eine Überleitung des Abwassers aus dem Einzugsgebiet der Kläranlage Brunn zur Kanalisation in Fischbach. Durch den Bau der Überleitung war es möglich, die Kläranlage Brunn aufzulassen.

Die Kläranlage Brunn wurde zum 1. August 2009 im Rahmen der Abwasserüberleitung von Brunn nach Fischbach stillgelegt. Die Kläranlage wurde abgebrochen, der Klärteich blieb jedoch erhalten. Auf dem Gelände der Kläranlage befindet sich das Pumpwerk für die Abwasserüberleitung nach Fischbach sowie ein Regenüberlaufbecken.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Brunn	
01.07.1972	Eingemeindung von Brunn in das Stadtgebiet von Nürnberg im Zuge der Gebietsreform. Im gleichen Jahr beginnen die Kanalbauarbeiten in Brunn.
1974	Inbetriebnahme der Kläranlage Brunn. Sie besteht aus einem Absetzteich und einem unbelüfteten Abwasserteich mit einer Größe von je 1300 Kubikmetern. Ausbaugröße 750 Einwohnerwerte.
1992	Inbetriebnahme der Kläranlagenerweiterung mit biologischer Abwasserreinigung. Vergrößerung des Absetzteiches auf 1940 Kubikmeter, Errichtung einer Scheibentauchkörperanlage (Bewuchsfläche 7500 Quadratmeter) mit Grobentschlammung, Errichtung von Schlammspeichern (Speichervolumen 490 Kubikmeter). Ausbaugröße unverändert 750 Einwohnerwerte.
1996	Inbetriebnahme der Abwasserüberleitung von Birnthon und Netzstall (mit Pumpwerk in Birnthon und Druckleitung von Birnthon nach Netzstall).
01.08.2009	Auflassung der Kläranlage. Überleitung des Abwassers zum Stadtgebiet von Nürnberg. Dadurch verbesserter Gewässerschutz für Gänseriedgraben und Röthenbach.



Die ehemalige Kläranlage Brunn aus der Luft, aufgenommen im Jahr 2002.
(Foto: Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg)

3.28 Kläranlage Gründlachtal – 1983



Standort: Südwestlich von Kleingründlach, zwischen A 73 (Frankenschnellweg) und Bahnlinie Nürnberg - Bamberg.

Vorfluter: Schwalbenzahlgraben (dieser mündet in die Gründlach).

Im Laufe der Jahre führten die gestiegenen Abwassermengen zu Überlastungen der Kläranlagen in Großgründlach und Neunhof. Bereits vor der Eingemeindung nach Nürnberg im Jahr 1972 dachten deshalb die Gemeinden Großgründlach, Boxdorf und Neunhof an den Neubau einer Kläranlage im Bereich südwestlich von Kleingründlach. Nach der Eingemeindung nach Nürnberg im Jahr 1972 begannen konkrete Planungen durch das Tiefbauamt der Stadt Nürnberg. Der Standort war zunächst westlich des Frankenschnellwegs vorgesehen. Als Variante wurde auch eine Überleitung des Abwassers aus dem Gründlacher Raum zur Kläranlage Stadeln der Stadt Fürth vorgeschlagen. Schließlich entschied man sich aber für einen Standort zwischen Frankenschnellweg und Eisenbahnstrecke (östlich des Frankenschnellwegs).

Im Jahr 1981 begannen die Bauarbeiten, 1983 ging die Kläranlage Gründlachtal in Betrieb. Sie bestand aus Rechen, Vorklärung, je zwei Belebungsbecken und Absetzbecken sowie zwei offenen Schlammbehältern. Erhöhte Anforderungen an die Abwasserreinigung erforderten in den Folgejahren Umbauten in der Anlage. Eines der beiden Belebungsbecken wurde mit verbesserter Belüftung ausgestattet (zur Stickstoff-Oxidation), zur Verringerung des Phosphorgehalts im Ablauf baute man Dosiereinrichtungen für Fällmittel ein.

Die Kläranlagen in Neunhof und Großgründlach wurden aufgelassen und abgebrochen. Am Standort der Kläranlage Großgründlach befindet sich heute ein Regenbecken. Im September 1997 wurde die Kanalüberleitung aus dem Gründlacher Raum zu Klärwerk 1 fertig gestellt. Die Kläranlage Gründlachtal ging zum 14.10.1997 außer Betrieb. Die Anlage wurde abgebrochen, der Kläranlagenstandort renaturiert.

H.B.

Zeitleiste für die Kläranlage Gründlachtal	
1970	Die Gemeinden Großgründlach, Boxdorf und Neunhof beabsichtigen, eine gemeinsame Kläranlage zu errichten. Geplant ist eine Auslegung auf 25 000 Einwohnerwerte, da die Ausweisung umfangreicher Baugebiete geplant ist. Die Kläranlage soll südlich von Kleingründlach entstehen.
10.03.1972	Der Gemeinderat von Großgründlach beauftragt das Ingenieurbüro Drechsel mit der Planung der Kanalisation und einer Kläranlage für die Gemeinden Großgründlach, Boxdorf und Neunhof. Die Planungsarbeiten werden jedoch zunächst nicht aufgenommen.
1973	Zur Neuregelung der Abwasserentsorgung in den 1972 eingemeindeten Ortsteilen Großgründlach, Neunhof, Boxdorf und Kraftshof werden 2 Varianten vorgeschlagen: - Neubau einer Kläranlage westlich des Frankenschnellwegs bei Kleingründlach. - Überleitung des Abwassers zur Kläranlage Stadeln der Stadt Fürth.
18.10.1974	Beschluss des Planungsausschusses der Industrieregion Mittelfranken. Die Bezirksplanungsstelle wird beauftragt, den Standort für ein gemeinsames Großklärwerk der Städte Nürnberg und Fürth festzulegen. Es wird eine Fläche zwischen Frankenschnellweg und Bahnlinie, südlich von Kleingründlach vorgeschlagen. Vorab würde die Kläranlage Gründlachtal im Nordosten dieser Fläche entstehen.
1976	Die als Variante vorgesehene Überleitung zur Kläranlage Stadeln wird nun endgültig nicht mehr weiterverfolgt. Im gleichen Jahr beginnen die Planungsarbeiten für die Kläranlage Gründlachtal.
01.06.1981	Beginn der Bauarbeiten an der Kläranlage Gründlachtal.
14.03.1983	Inbetriebnahme der Kläranlage.
Januar 1995	Inbetriebnahme einer verbesserten Belüftung in einem der Belebungsbecken (Verbesserung der Stickstoff-Oxidation - Nitrifikation). Inbetriebnahme einer Dosierstation zur Phosphorfällung.
September 1997	Die Kanalüberleitung aus dem Gründlacher Raum geht in Betrieb. Mit dieser Druckleitung wird das Abwasser aus dem Einzugsgebiet der Kläranlage nun dem Klärwerk 1 zugeleitet. Das Pumpwerk befindet sich auf dem Gelände der ehemaligen Kläranlage Großgründlach.
14.10.1997	Die Kläranlage Gründlachtal wird stillgelegt. In den darauf folgenden Jahren wird die Anlage vollständig abgebrochen, der Standort wird renaturiert.



Die Kläranlage Gründlachtal.
(Foto: Stadtentwässerung und
Umweltanalytik Nürnberg)

4. Die Bauweisen von Kläranlagen

Für die Reinigung des Abwassers in den meist kleinen Kläranlagen standen verschiedene Verfahren zur Verfügung. Am Anfang waren es einfache Absetzanlagen, bei denen die schwereren Inhaltsstoffe des Abwassers nach unten sanken und als Schlamm entnommen werden konnten. Deren kleinste Ausführung waren die Klärabortgruben, die in der Regel nur für ein einzelnes Gebäude errichtet wurden. In größerer Ausführung, aber nach dem gleichen Prinzip, konnten diese Absetzanlagen auch das Abwasser von größeren Einzugsgebieten reinigen – bis hin zu mehreren hundert Einwohnern.

Erstaunlich früh traten biologische Kläranlagen in Erscheinung. Dies waren immer Tropfkörperanlagen mit vorgeschalteten Absetzräumen – das Belebungsverfahren kam erst viel später zur Anwendung. Überwiegend waren diese frühen biologischen Anlagen unterirdisch errichtet, was in manchen Fällen zu ungenügender Luftversorgung des Tropfkörpers führte. Auch mangelhafte Wartung und zu geringe Abwassermengen waren für diese Anlagen problematisch.

Einen Durchbruch für die Abwasserreinigung bedeuteten die Emscherbrunnen. Deren Grundsatz ist die mechanische Reinigung des Abwassers in einem Absetzraum mit gleichzeitiger Faulung des Schlamms in einem darunter liegenden, abgeschlossenen Bereich. Die Emscherbrunnen ließen sich in kompakten Abmessungen errichten, der abgesetzte Schlamm war durch die Faulung bereits nahezu geruchlos und war als Düngemittel in der Landwirtschaft besonders begehrt. Damit war dessen Entsorgung auch wesentlich einfacher als beim geruchsintensiven Schlamm aus Absetzanlagen.

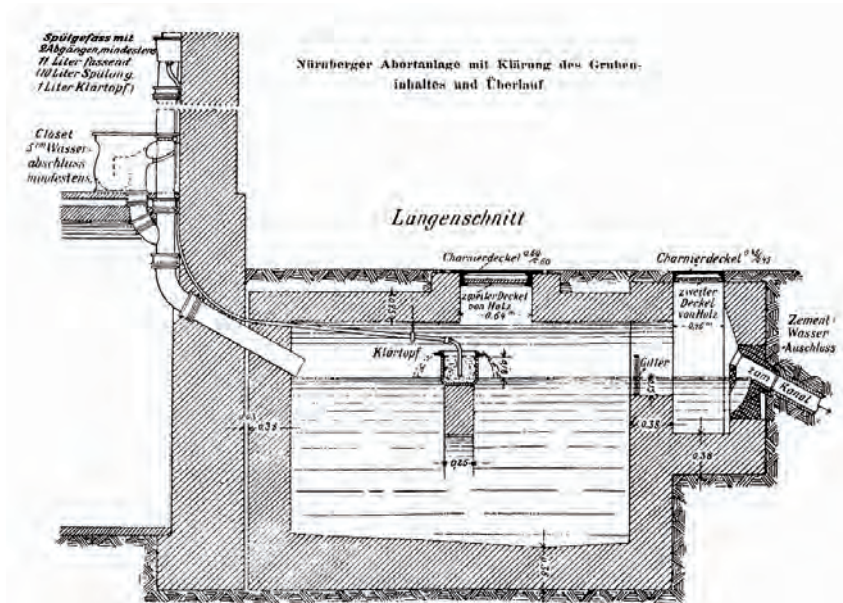
Da der Emscherbrunnen als patentiertes Verfahren ausschließlich durch die Firma Scheven beziehungsweise deren Lizenznehmer errichtet werden durfte, suchten andere Baufirmen nach Lösungen, die eine ähnlich wirkungsvolle Reinigung des Abwassers versprachen. Ebenso wie beim Emscherbrunnen sollte dabei das Abwasser nicht mit dem faulenden Schlamm in Berührung kommen. So entstanden die zahlreichen Varianten der sogenannten Frischwasser-Kläranlagen. Bei diesen war durch eine geänderte Wasserführung im Klärbrunnen der Patentschutz des Emscherbrunnens nicht mehr wirksam. Auch diese Anlagen lieferten als Endprodukt – neben gereinigtem Abwasser – einen ausgefaulten Schlamm.

Durch den Ausbau der Kanalisation und die Realisierung von zuverlässigen Abwasserpumpwerken ging die Entwicklung hin zu größeren Kläranlagen. Dort ließ sich dann auch das technisch aufwendigere Belebungsverfahren sinnvoll einsetzen.

Diese Konzentration führte zur Auflassung der kleinen Anlagen. Heute ist dieser Konzentrationsprozess in den Städten und Gemeinden abgeschlossen. Lediglich im ländlichen Raum gibt es noch einen Bedarf an kleinen Kläranlagen, für die heute zahlreiche gute und wirtschaftliche Verfahren zur Verfügung stehen.

Die nachfolgenden Bilder zeigen schematisch die unterschiedlichen Arten von Kleinkläranlagen, die in Nürnberg und auch anderenorts zum Einsatz kamen.

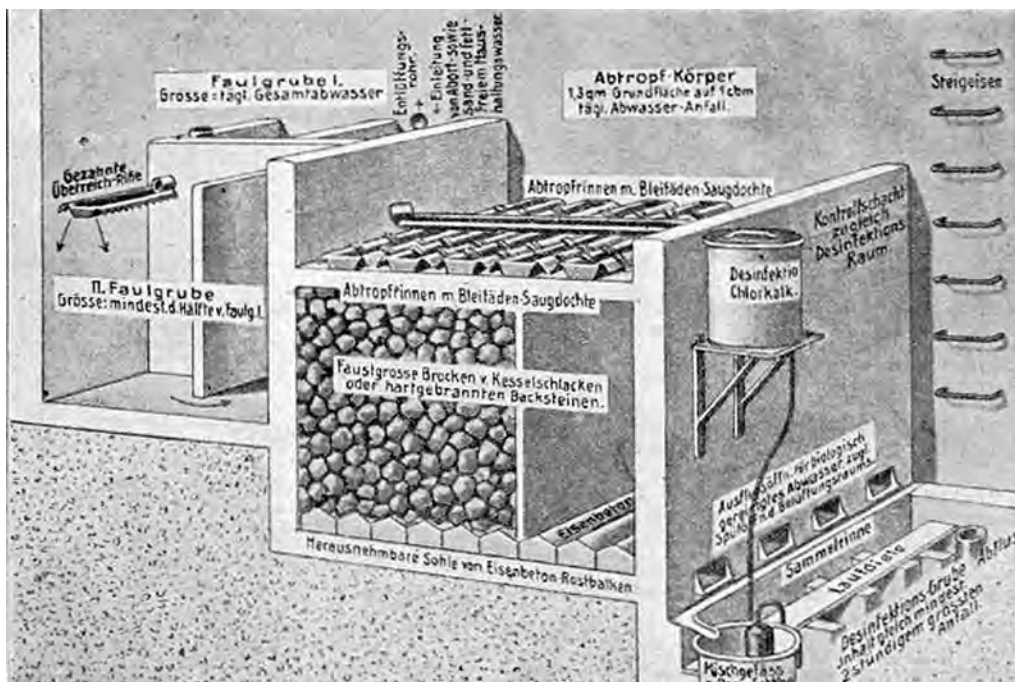
Absetzanlagen / Klärabortgruben



Schnitt durch eine Klärbortgrube. Solche einfachen Absetzanlagen wurden für einzelne Anwesen errichtet, bei denen bereits das Spülkosett Einzug gehalten hatte. In größeren Abmessungen, aber nach dem gleichen Prinzip konnten diese Anlagen auch für mehrere Gebäude und auch für kleinere Siedlungen errichtet werden.

(Grafik: Stadtarchiv Nürnberg)

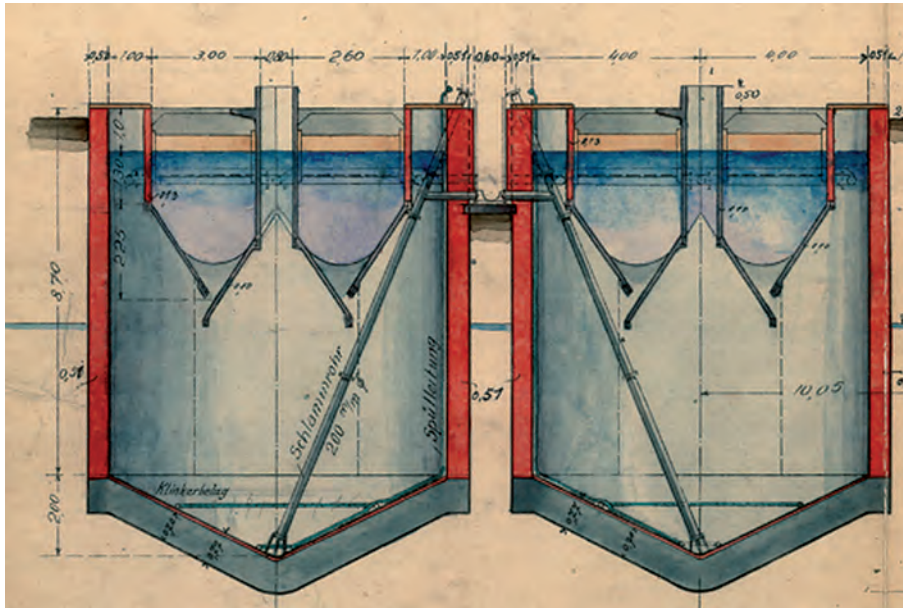
Frühe biologische Kleinkläranlagen (Tropfkörper)



Ein Beispiel für eine frühe biologische Kläranlage (auch „Gruben-Kläranlage genannt). Das Abwasser gelangt zunächst in den Faulraum (links), dann in den danebenliegenden Tropfkörper. Bei Bedarf kann – wie in diesem Beispiel rechts zu sehen – eine Zugabe von Desinfektionsmitteln (meist Chlorkalk) erfolgen.

(Grafik: Thumm, K.; Anstalts- und Hauskläranlagen; Springer-Verlag; Berlin-Heidelberg; 1913)

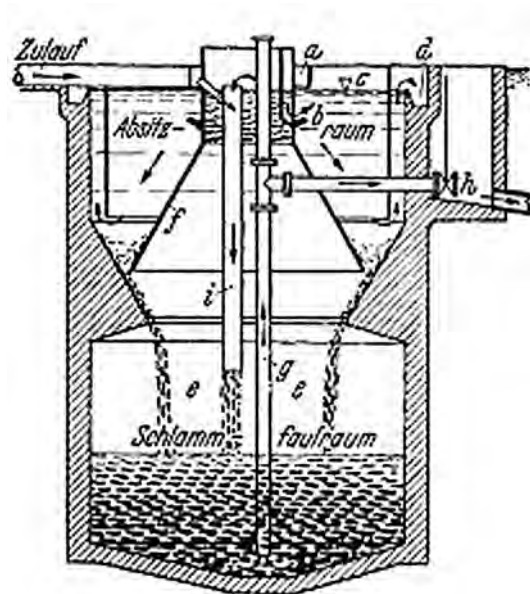
Emscherbrunnen



Schnitt durch zwei der acht Emscherbrunnen der Kläranlage Süd aus dem Jahr 1913. Deutlich sichtbar der Absetzraum (oben) und der Faulraum (unten). Emscherbrunnen konnten in verschiedenen Größen errichtet werden, von der Kleinkläranlage für wenige Anwesen bis hin zu Großanlagen wie der Kläranlage Süd.

(Grafik: Stadtarchiv Nürnberg)

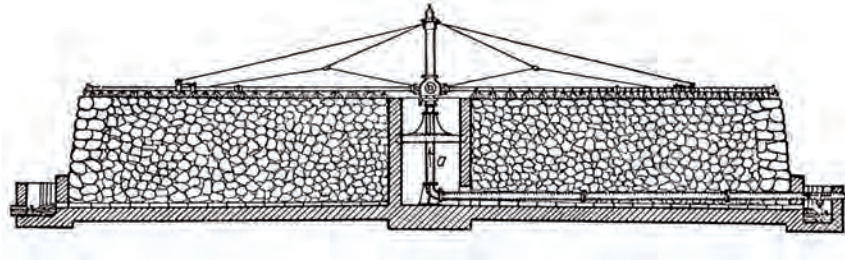
Frischwasserkläranlagen



Frischwasserkläranlagen haben eine ähnliche Bauweise wie Emscherbrunnen. Kennzeichnend ist der vom Absetzraum getrennte Faulraum. Durch eine geänderte Führung des Abwassers war der Patentschutz der Emscherbrunnen bei dieser Bauweise nicht mehr wirksam. Hier ein sogenannter „Kremerbrunnen“, wie er in einigen Nürnberger Kleinkläranlagen zum Einsatz kam.

(Grafik: Tillmans et al.; Handbuch der Lebensmittelchemie - Technologie des Wassers; Springer-Verlag; Berlin; 1939)

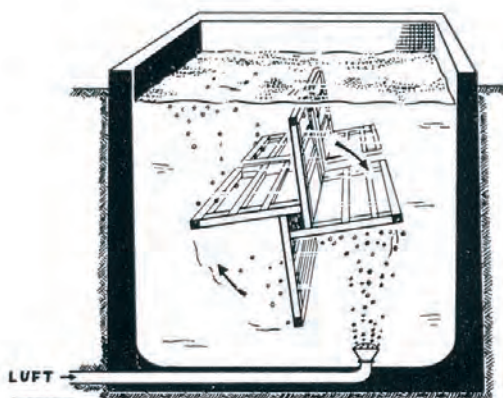
Tropfkörperanlagen



Eine letztlich erfolgreiche parallele Entwicklung zu den unterirdisch eingebauten frühen biologischen Kläranlagen war die biologische Reinigung in freistehenden Tropfkörpern, nach einer vorangehenden mechanischen Reinigung. Das Abwasser wird hierbei über einen Drehsprenger auf poröses Steinmaterial aufgebracht. Dort siedeln sich Bakterien an, die für die biologische Reinigung sorgen. Dieses Verfahren ließ sich jedoch nur in größerem Maßstab sinnvoll anwenden, so dass diese Verfahren bei kleineren Kläranlagen die Ausnahme blieben. Die Grafik zeigt einen frühen Tropfkörper, der ohne umfassende Hülle nur aus Steinen aufgeschichtet ist.

(Grafik: Stadtarchiv Nürnberg)

Belebungsanlagen



Bei Belebungsanlagen schwimmen die Bakterien, die für die biologische Reinigung sorgen, frei im Abwasser. Die Sauerstoffversorgung wird durch Einblasen von Luft gesichert. Auch dieses Verfahren blieb bei kleineren Kläranlagen die Ausnahme. Ein frühes Verfahren war die hier dargestellte Luftversorgung mit Verteilung durch ein Flügelfrad.

(Grafik: Stadtarchiv Nürnberg)

5. Literatur und Quellen

Vorbemerkung

Grundlage für die in dieser Publikation dargestellten Standorte der Kläranlagen in Nürnberg sind die Akten aus dem Bereich der Nürnberger Stadtentwässerung. Diese befinden sich bis zu den 1970er Jahren im Stadtarchiv Nürnberg (StadtAN) unter der Signatur C 20/VIII T. Weitere Akten finden sich im Bestand der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde auf die gesonderte Angabe der Quellen verzichtet, sofern sie sich auf diese Akten beziehen. Die darüber hinaus gehenden Quellen sind im folgenden Verzeichnis enthalten. Eine sehr wichtige Quelle für die Jahre vor 1917 ist die ebenfalls im Stadtarchiv Nürnberg verwahrte „Denkschrift zum Ausbau der Kanalisation und Abwasserreinigung für Groß-Nürnberg“, verfasst im Jahr 1917 von Hermann Bauer, einem leitenden Mitarbeiter der damaligen Stadtentwässerung.

Verzeichnis

Kläranlage Städtisches Krankenhaus

- Denkschrift zum Ausbau der Kanalisation und Abwasserreinigung für Groß- Nürnberg. 1917 (Gesamttext). StadtAN C 20/VIII T Bd.1
- Festschrift zur Eröffnung des neuen Krankenhauses der Stadt Nürnberg, Selbstverlag des Stadtmagistrates, 1898
- Zur Bauweise der Klärbrunnen: Dunbar, William; Leitfaden für die Abwasserreinigungsfrage; 1912.
Nachdruck: Gesellschaft zur Förderung der Abwassertechnik; Hennef, 1998
- Zur Geschichte des Klinikums Nürnberg:
http://www.klinikum-nuernberg.de/DE/ueber_uns/daten_und_fakten/Geschichte_des_Klinikums_Nuernberg/index.html

Kläranlage MAN in Gibitzenhof

- Denkschrift zum Ausbau der Kanalisation und Abwasserreinigung für Groß- Nürnberg. 1917 (Gesamttext)

Kläranlage der Jubiläums-Landesausstellung 1906

- Denkschrift zum Ausbau der Kanalisation und Abwasserreinigung für Groß- Nürnberg. 1917 (Gesamttext)
- Bayerische Jubiläums-Landesausstellung Nürnberg 1906. Entwässerung des Haupteinganges. StadtAN, C20/VIII TiefbA Nr. 229
- Bayerische Jubiläums-Landesausstellung Nürnberg 1906. Entwässerung des Weinhauses. StadtAN, C20/VIII TiefbA Nr. 231
- Plan über Errichtung von Abortanlagen der Fleischereiausstellung ... auf dem Gelände der Landesausstellung Nürnberg 1906. StadtAN, C20/VIII TiefbA Nr. 237.

Kläranlage Ebensee

- Acten des Stadtmagistrats Nürnberg. Betreff: Kanalisation der Villenkolonie „Ebensee“. 1908. StadtAN, C7/I GR Nr. 5472
- Acten des Stadtmagistrats Nürnberg. Betreff: Wasserpolizeiliche Behandlung der Entwässerung der Villen-kolonie Ebensee. 1907 –1928. StadtAN, C7/I GR Nr. 5459
- Verwaltungsbericht der Stadt Nürnberg für 1908
- Stadtplan von 1909 mit Einzeichnung der Hauptsammler und deren Einzugsgebiete (ohne Datum der Einzeichnung).
- Abwasser- und Flußwasser- Untersuchungen im Flußgebiete der Pegnitz - Regnitz. In: Gesundheitsingenieur, 41. Jahrgang (1918), Nr. 36
- Brix, Imhof, Weldert; Die Stadtentwässerung in Deutschland; Verlag von Gustav Fischer; Jena; 1934.
- Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg, Sammlung wasserrechtlicher Bescheide für Abwasseranlagen, Bd.1, Akten-Nr. 650-21-20

Kläranlage der Villenkolonie St. Jobst

- Acten des Stadtmagistrats Nürnberg. Betreff: Entwässerung der Cramer-Klett'schen Villenkolonie in Erlenstegen. 1909 –1911. StadtAN, C7/I GR Nr. 5475
- Verwaltungsbericht des Stadtentwässerungsamtes für 1928 / 29 (Auflassung der Kläranlage).

Kläranlage Rangierbahnhof

- Stadtmagistrat Nürnberg, Betriebsvorschriften für Emscherbrunnen. maschinengeschriebener Text, 1911.
- Acten des Stadtmagistrats Nürnberg. Betreff: Entwässerung der Wohnungskolonie Verschubbahnhof. 1908 –1951. StadtAN, C7/I GR Nr. 18961

Kläranlagen der Villenkolonie Hohenlohestraße

- Acten des Stadtmagistrats Nürnberg. Betreff: Entwässerung der Villenkolonie der Gesellschaft „Haus & Garten“. 1910 / 1911. StadtAN, C7/I GR Nr. 5517a
- Acten des Stadtmagistrats Nürnberg. Betreff: Entwässerung der Gruppe II „Haus & Garten“. 1911 / 1912. StadtAN, C7/I GR Nr. 5517b

Kläranlage Gartenstadt

- Acten des Stadtmagistrats Nürnberg. Betreff: Entwässerung der Gartenstadt Nürnberg, hier: Abwasserreinigungsanlage. 1910 -1923. StadtAN, C7/I GR Nr. 5542
- Akten des Stadtrates Nürnberg. Betreff: Entwässerung der Gartenstadt Nürnberg. 1909 -1912. StadtAN, C7/I GR Nr. 5494
- Stadtmagistrat Nürnberg, Betriebsvorschriften für Emscherbrunnen. maschinengeschriebener Text, 1911
- Entwässerungsakte Minervastraße 15 (provisorisches Jugendheim) 1929
- Altkataster der Kanalisation, Blatt Nr. 300, ca. 1930
- Zur Geschichte der Gartenstadt: Die Gartenstadt Nürnberg 1908-1933, Geschichte und Geschichten. Stadt Nürnberg / Kulturladen Gartenstadt (Hrsg.). 1996.

Kläranlage Gartenstadt Werderau

- Akten des Stadtrats Nürnberg. Betreff: Entwässerung der Gartenstadt Werderau. StadtAN, C7/I GR Nr. 5487
- Stadtmagistrat Nürnberg, Betriebsvorschriften für Emscherbrunnen. maschinengeschriebener Text, 1911
- Bayer. Hauptstaatsarchiv, Kriegsarchiv: Luftbild der Gartenstadt Werderau von 1921 (in: Bäuerlein, Beck, Gillert; Nürnberger Überblicke; Verlag Nürnberger Presse, 1991)

Kläranlage Wohnungskolonie Ostbahnhof

- Acten des Stadtmagistrats Nürnberg. Betreff: Biologische Abwasserreinigungsanlage an der Walzwerkstraße (Wohnhäuser der Eisenbahn). 1911 - 1927. StadtAN, C7/I GR Nr. 5565

Kläranlage am Herrenwäldchen

- Acten des Stadtmagistrats Nürnberg. Betreff: Entwässerung der Landhauskolonie am Herrenwäldchen in Laufamholz. 1910. StadtAN, C7/I GR Nr. 5538
- Firma Heinrich Scheven, Betriebsvorschriften für Emscherbrunnen, maschinengeschriebener Text, 1911
- Altkataster der Kanalisation, Blätter Nr. LF18, LF19, ca. 1930
- Verwaltungsbericht der Stadt Nürnberg für 1959 (Auflassung der Kläranlage)
- Entwässerungsakte Reichenecker Str. 20 (1959: Kanalumbindung wegen Auflassung der Kläranlage)

Kläranlage Süd / Klärwerk 2

- Die Kläranlage Nürnberg Süd, Prospekt (1. Ausbaustufe), 1913
- Die Kläranlage Nürnberg Süd, Prospekt (2. Ausbaustufe), 1914
- Denkschrift zum Ausbau der Kanalisation und Abwasserreinigung für Groß-Nürnberg. 1917 (Gesamttext). StadtAN C 20/VIII T Bd.1
- Denkschrift zum Ausbau der Kanalisation und Abwasserreinigung für Groß-Nürnberg. 1918 (Auszug)
- Verwaltungsberichte Tiefbauamt, Stadtentwässerung (verschiedene Jahrgänge)
- Verschiedene Akten der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg

Kläranlage im Westfriedhof

- Akten des Stadtmagistrats Nürnberg. Betreff: Kläranlage im Westfriedhof. 1911 - 1914. StadtAN, C7/I GR Nr. 5556a, 5556b

Kläranlage Eibach

- Akten des königl. Bezirksamts Schwabach. Betreff: Kanalisation Eibach. 1913.
Enthalten in: Akten des Stadtrats Nürnberg. Betreff: Kanalisation in Eibach. StadtAN, C7/I GR Nr. 5771
- Verwaltungsbericht des Stadtentwässerungsamtes für 1931/32 (Erweiterung der Schlamm-trockenbeete).
- Brix, Imhof, Weldert; Die Stadtentwässerung in Deutschland; Verlag von Gustav Fischer; Jena; 1934.
- Altkataster der Kanalisation, Blatt Nr. E11, ca. 1930

Kläranlage Ostendstraße

- Akten des Stadtmagistrats Nürnberg. Betreff: Biologische Kläranlage für die Wohnungskolonie an der Ostendstraße. 1918 - 1928.
StadtAN, C7/I GR Nr. 5860a, 5860b
- Akten des Stadtrats Nürnberg. Betreff: Kanalisation der Marthastraße... Übernahme der Kläranlage des Nbg.er Wohnungsbauvereins.
1919 - 1924. StadtAN, C7/I GR Nr. 5664
- Akten des Stadtrats Nürnberg. Betreff: Betrieb der Kläranlage der Wohnungskolonie an der Ostendstraße. 1920 - 1963.
StadtAN, C7/I GR Nr. 5675
- Brix, Imhof, Weldert; Die Stadtentwässerung in Deutschland; Verlag von Gustav Fischer; Jena; 1934.
- Altkataster der Kanalisation, Blatt Nr. 131, ca. 1930
- Akten des Stadtrats Nürnberg. Betreff: Ausführung von städt. Abwasserreinigungsanlagen mit Chlorung.
1921 - 1927. StadtAN, C7/I GR Nr. 5695a
- Akten der Stadtverwaltung Nürnberg. Betreff: Chlorungsanlage Mögeldorf (Schmausenbuckstr. 8). 1941-1965. StadtAN, C7/I GR Nr. 5736b

Kläranlage Zerzabelshof

- Denkschrift zum Ausbau der Kanalisation und Abwasserreinigung für Groß- Nürnberg. 1917 (Gesamttext). StadtAN C 20/VIII T Bd.1
- Denkschrift zum Ausbau der Kanalisation und Abwasserreinigung für Groß- Nürnberg. 1918 (Auszug)
- Akten des Stadtrats Nürnberg. Betreff: Kläranlage in Zerzabelshof. 1922 -1955. StadtAN, C7/I GR Nr. 5709
- Verwaltungsbericht des Stadtentwässerungsamtes für 1928 / 29
- Genehmigungsplanung für das Pumpwerk Zerzabelshof (Metthingstraße), 1929
- Altkataster der Kanalisation, Blätter Nr. 199, 200, ca. 1930
- Brix, Imhof, Weldert; Die Stadtentwässerung in Deutschland; Verlag von Gustav Fischer; Jena; 1934.
- Kanalnetzplan mit Angabe der Baujahre, ca. 1975

Kläranlage Oedenberger Straße

- Akten des Stadtrats Nürnberg. Betreff: Herstellung von Frischwasser- Kläranlagen. StadtAN, C7/I GR Nr. 5736a
- Altkataster der Kanalisation, Blatt Nr. 86, ca. 1930
- Kanalnetzplan mit Angabe der Baujahre, ca. 1975
- Planunterlagen (Lageplan, Grundriss, Schnitte) des Pumpwerks aus dem Jahr 1935, StadtAN

Kläranlage der Wohnungskolonie am Westfriedhof

- Akten des Stadtrats Nürnberg. Betreff: Biologische Kläranlage für die Neubauten am Westfriedhof. 1927 - 1934.
StadtAN, C7/I GR Nr. 5759

Kläranlage Siedlung Langwasser

- Akten des Stadtrats Nürnberg. Betreff: Entwässerung der Wohnbauten der Siedlung Langwasser bei Alten-furth. 1927 - 1936.
StadtAN, C7 / I GR Nr. 5761
- Zur Siedlung Langwasser: Windsheimer, Bernd; Nürnberg-Langwasser, Geschichte eines Stadtteils; Verein Geschichte für Alle (Hrsg.); Sandberg Verlag; Nürnberg 1995

Kläranlage Nord / Klärwerk 1

- Dr. Merkel, Eduard; Untersuchungsergebnisse im Betriebe der städtischen Abwasser- Kläranlage Nürnberg Nord.
In: vom Wasser VII (1933), S 206 – 232
- Denkschrift über den vollständigen Ausbau der Abwasserreinigung Nürnbergs; Nürnberg; 1927; StadtAN
- Verwaltungsberichte Tiefbauamt, Stadtentwässerung (verschiedene Jahrgänge)
- Akte Sitzung Tiefbauamt v. 18.11.1949. StadtAN C7/I GR 5836
- Brix, Imhof, Weldert; Die Stadtentwässerung in Deutschland; Verlag von Gustav Fischer; Jena; 1934.
- Verschiedene Akten der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg

Kläranlage Hammer

- Akten der Stadtverwaltung Nürnberg. Betreff: Errichtung der Kläranlage Hammer durch die ehemalige Gemeinde Laufamholz.
1929 -1938. StadtAN, C7/I GR Nr. 5812.
- Altkataster der Kanalisation, Blätter Nr. LF12, LF13, ca. 1930
- Tiefbauamt, Stadtentwässerung: Zusammenstellung der Pumpwerke in Nürnberg, 1980

Kläranlage Kornburg

- Akten des Tiefbauamts / Stadtentwässerung. Zweckverband zur Abwasserbeseitigung im unteren Schwarzsachtal, Verbandssammler, Autobahnkanal; Akten-Nr. 650-07-20/6 Band 7. 1972 ff.
- Akten des Tiefbauamts / Stadtentwässerung. Zweckverband zur Abwasserbeseitigung im unteren Schwarz-achtal, Objektentwurf Verbandssammler Kornburg - Kleinschwarzenlohe, Akten-Nr. 650-07-20/6 Band 9. 1976 ff.

Kläranlage Neumühle

- Stadtplan von 1916 mit Einzeichnung der Hauptsammler und deren Einzugsgebiete (ohne Datum der Einzeichnung).
- Stadtplan von 1923 mit Einzeichnung des Handels- und des Industriehafens sowie der in den südwestlichen Stadtteilen vorgesehenen Hauptsammler. Datiert 1923, gez. „v. Hanffstengel“.
- Akten des Stadtrats Nürnberg. Betreff: Kläranlage Neumühle, gemeindliche Verhandlungen und südwestl. Hauptsammler.
StadtAN, C7/I GR Nr. 5836
- Reproduktion eines mikroverfilmten Plans: Vorentwurf in 2 Varianten, 1941
- Tätigkeitsbericht der Stadtentwässerung für 1946
- Zum Südwestlichen Hauptsammler: Verwaltungsberichte Tiefbauamt, Stadtentwässerung (verschiedene Jahrgänge)
- v. Hanffstengel, Hans; Der Jansenplan, der Generalbebauungsplan der Stadt Nürnberg 1921 – 1932 und seine Fortwirkung bis in die Gegenwart; Stadt Nürnberg, Stadtplanungsamt; 1983.

Kläranlage Buchenbühl

- Verwaltungsbericht Tiefbauamt, Stadtentwässerung für 1958 / 59
- Akten des Tiefbauamts / Stadtentwässerung. Herstellung und Unterhaltung der Kanalisation Buchenbühl, Akten-Nr. 650-22-01 Band 1 / Band 2. 1958 ff.
- Wasserrechtsbescheid mit Anlagenbeschreibung, Landratsamt Fürth, 11.04.1961
- Akten des Tiefbauamts / Stadtentwässerung. Nördliche Vororte - Buchenbühl. Systementwurf Kanalsanierung Buchenbühl Akten-Nr. 650-21-13. 1957 - 1978 (Bd. 6) 1975 ff (Band 4).

Kläranlage Großgründlach

- Akten des Tiefbauamts / Stadtentwässerung. Nördliche Vororte, Systementwurf Kanalsanierung Großgründlacher Raum; Akten- Nr. 650-21-13 Band 1.

Kläranlage Neunhof

- Landratsamt Fürth Wasserrechtsbescheid vom 02.01.1962: widerrufliche wasserrechtliche Erlaubnis für die Kläranlage Neunhof.
- Wasserwirtschaftsamt Nürnberg, Gutachten vom 26.01.1983 im wasserrechtlichen Verfahren (Kläranlage Neunhof).

Kläranlage Brunn

- Wasserrechtsbescheide mit Anlagenbeschreibung, 1979 und 1989
- Planunterlagen des Ingenieurbüros Müller, 1991
- Verschiedene Akten der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg

Kläranlage Gründlachtal

- Akten des Tiefbauamts / Stadtentwässerung. Nördliche Vororte, Systementwurf Kanalsanierung Großgründlacher Raum; Akten- Nr. 650-21-13 Band 1.
- Wasserrechtsbescheid mit Anlagenbeschreibung, Stadt Nürnberg, 20.05.1978
- Stadt Nürnberg, Stadtentwässerungsbetrieb (sic!); Alarmplan für das Einzugsgebiet der Kläranlage Gründlachtal mit Anlagenbeschreibung, 1996
- Verschiedene Akten der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg

Die Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg
ist zertifiziert nach:
DIN EN ISO 9001 (Qualitätsmanagement)
DIN EN ISO 14001 (Umweltmanagement)

Weitere Informationen sowie die Publikationen
der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg
finden Sie unter www.sun.nuernberg.de