

Die Entwicklung der Abwasserbeseitigung
im Nürnberger Ortsteil Mögeldorf

Beitrag zur Hygiene- und Vorortsgeschichte Nürnbergs

Dieter Lauer

Nürnberg, im Jahr 2000

Übersicht

	Seite
Vorbemerkungen	3
Der Ostsammler	3
Die historische Entwässerung	4
Der Mögeldorfer Ortskern	4
Die Kromwell'sche Lederfabrik	6
Die Schmausenbuckstraße	12
Die weitere Entwicklung der Kanalisation in Mögeldorf	14
Die Nürnberger Abortgrube mit Klärung	14
Die Wohnungskolonie an der Ostendstraße	15
Die Kläranlage Ostendstraße	16
Zusammenfassung	17
Literatur und Quellen	18

Die Entwicklung der Abwasserbeseitigung im Nürnberger Ortsteil Mögeldorf

Vorbemerkungen

Im Jahr 1874 wurde in Nürnberg mit dem Ausbau einer modernen Stadtentwässerung begonnen¹. Selbstverständlich gab es seit dem Bestehen der Nürnberger Ursiedlung auch schon eine Ableitung der anfallenden Niederschlagswässer und eine Entsorgung der Fäkalien, aber dies lief mehr oder weniger ungeordnet ab und führte oft zu Mißständen oder Epidemien². Mit der Entwicklung zur Industriestadt und der vehementen Ausweitung der Stadtgrenzen war aber eine ordnungsgemäße Entwässerung und Entsorgung nicht mehr gewährleistet, so daß für die Problemlösungen ganzheitliche Konzepte entwickelt werden mußten.

Da es im 19. Jahrhundert noch kaum wissenschaftliche Grundlagen für die Bemessung von Abwasserkanälen gab, entwickelte das Stadtbauamt in Abstimmung mit anderen Städten im Jahr 1874 ein eigenes für Nürnberg gültiges Bemessungswerk³. Neben diesen Berechnungstabellen entstanden im gleichen Jahr auch die ersten Betonrohrkanäle, die dann im Lauf der Zeit in das ständig wachsende Abwasserkanalnetz eingebunden wurden.

Zug um Zug entstanden große Sammelkanäle, um das anfallende Abwasser aus den Wohn-, Gewerbe- und Industriegebieten abzuleiten und letztlich den Kläranlagen zuzuleiten. Gostenhofer Sammler, Sebalder Sammler, Lorenzer Sammler, Südlicher Hauptsammler, Nördlicher Hauptsammler, Südwestlicher Hauptsammler, um nur die wichtigsten zu nennen, drangen weit bis in die Nürnberger Außenbereiche vor⁴.

Der Ostsammler

Der letzte Hauptsammler, der bestehende, umfangreiche Siedlungsgebiete für das Kanalnetz erschloß und damit an das Klärwerk I anband, war der Ostsammler, der Mögeldorf und einen Großteil von Laufamholz entwässert. Der Bau dieses Kanals wurde 1960 mit der Unterquerung des Pegnitztales zwischen Sebastianspital im Norden und Apinusstraße im Süden begonnen⁵. Von hier aus entstand der Sammlerhaltung für Haltung unter der Wagenseilstraße, der Ostendstraße, der Thusneldastraße, der Gleißhammerstraße, der Mögeldorfer Hauptstraße, einem Stück der Schmausenbuckstraße, nochmals der Ostendstraße und dann weiter der Laufamholzstraße folgend in östlicher Richtung. Mit dem Anschluß von Laufamholz und der Freilandsiedlung war der Ostsammler dann nach rund zwölfjähriger Bauzeit im Jahr 1972 fertig gestellt.

Zur weiteren Anbindung des Ostsammlers an das Gesamtkanalnetz wurde im Rahmen der Baumaßnahmen für den Wöhrder See ein doppelrohriger Düker parallel zur neuen Flußstraße gebaut. Zusammen mit dem Verbindungskanal unter der Mögeldorfer Hauptstraße, zwischen

¹ Stadenwässerungsbetrieb Nürnberg (StEB): Alles klar! Jubiläumsfestschrift zum 125-jährigen Bestehen der Stadtentwässerung Nürnberg, 1874-1999, Nürnberg, 1999

² Just, Heinz-Michael: Abwasser als Hygieneproblem menschlicher Ballungszentren, in: StEB, Alles klar!, a.a.O., S. 11 f

³ Lauer, Dieter: Vorarbeiten zur Nürnberger Kanalisation – erste Betonprofile in Nürnberg, in: StEB, Alles klar!, a.a.O., S. 16 f

⁴ Lederer, Christine: Die Entwicklung des Nürnberger Kanalnetzes, in: StEB, Alles klar!, a.a.O., S. 25 f, Übersicht S. 29

⁵ Stadtentwässerungsbetrieb (StEB): Ostsammler, Bauakte, 800-22-02/04

Schmausenbuckstraße und Flußstraße, konnte eine wirksame Entlastung des Ostsammlers zum Pegnitztalsammler geschaffen werden⁶.

Neben dem Bau des eigentlichen Ostsammlers wurden natürlich auch Nebenstraßen erschlossen und angebunden, so daß in Mögeldorf ab etwa 1980 von geregelten, modernen Abwasser-Verhältnissen ausgegangen werden kann.

Die historische Entwässerung

Selbstverständlich wurden die Mögeldorfer Siedlungsbereiche auch schon vor dem Bau des Ostsammlers entwässert. Beim Ortskern um den Kirchenberg war dies leicht zu bewerkstelligen, hier konnte das Regenwasser einfach mehr oder weniger geregelt ins Pegnitztal abfließen. Bei später hinzugekommenen Siedelbereichen war die Entwässerung dann aufwendiger. Sie wurde dort, je nach Möglichkeit, mit punktuellen Maßnahmen so gut es ging bewerkstelligt.

Im wesentlichen läßt sich diese entwässerungstechnische Entwicklung in folgende Bereiche aufteilen:

- a) Mögeldorfer Ortskern
- b) Schmausenbuckstraße
- c) Ebensee
- d) Ostendstraße/Wagenseilstraße

Zur Erschließung der Villenkolonie Ebensee, mit der ersten um 1907 gebauten biologischen Kläranlage Nürnbergs, gibt es bereits eine ausführliche Abhandlung⁷, so daß hier nicht mehr näher darauf eingegangen zu werden braucht

Bei der historischen Entwicklung ist am Anfang die Entsorgung des Regenwassers und die der Fäkalien getrennt zu betrachten. Häusliches Abwasser und die darin enthaltenen Feststoffe wurden in Abort- oder Mistgruben gesammelt, um dann später als Düngung für die Landwirtschaft genutzt zu werden.

Dagegen muß das Niederschlagswasser so abgeleitet werden, daß Straßen, Plätze, Höfe usw. in einem nutzbaren Zustand blieben.

Mit der Zeit wurden jedoch zunehmend häusliche und gewerbliche Abwässer im gleichen Kanal wie das Regenwasser abgeführt, so daß eine Mischkanalisation entstand, wie sie heute auf rund 85 % des Nürnberger Stadtgebietes anzutreffen ist.

Der Mögeldorfer Ortskern

Natürlich läßt es sich heute nicht mehr genau nachvollziehen wie das Regenwasser von den Mögeldorfer Straßen und Anwesen in Rinnen und Gräben abgeleitet wurde. Ein solches System war im Lauf der Jahrhunderte gewachsen. Fand das Wasser seinen Weg nicht alleine, oder gab es Mißstände, dann halfen die Einwohner mit Augenmaß, Verstand und Tatkraft nach, bis sie mit den so geschaffenen Verhältnissen zufrieden waren.

⁶ StEB: Stauraumkanal Wöhrder See, Bauakte, 800-22-02/9-1

⁷ Lauer, Dieter: Die Kläranlage Ebensee am Ende der Schilfstraße in Nürnberg-Mögeldorf, (unveröffentlicht), Nürnberg, 2000

Für den eigentlichen Ortskern standen zur weiter führenden Entwässerung zwei Vorfluter zur Verfügung. Im Norden war dies die Pegnitz und im Süden der Grübengraben⁸, welcher früher einmal zum Zeltnerweiher hin abfloß⁹.

Der erste Anlaß für eine verrohrte, unterirdische Kanalisation im noch selbständigen Ortsteil Mögeldorf war wohl der Bau der „Königlich Bayerischen Ostbahn“, mit dem Bahnhof Mögeldorf. Mit den Arbeiten wurde ab 1854 begonnen und am 23. August 1858 konnte die Strecke in Betrieb genommen werden¹⁰. In der Folgezeit weitete sich das Dorf nach Süden aus, um nach und nach die Lücke zwischen Altort und dem Bahnhof zu schließen.

Es ist nicht mehr ganz genau festzustellen, wann die ersten Betonrohre in Mögeldorf verlegt wurden, aber ihr Verlauf ist noch gut nachvollziehbar.

1886 baute die Gemeinde Mögeldorf im damaligen „Neubaugebiet“ zwischen der Freiligrathstraße und der Christophstraße ein neues Rathaus¹¹. Die Entwässerung dieses Gebäudes, die der umliegenden Baugrundstücke und der neuen Straßen war nun nicht mehr so ohne weiteres möglich, da die Gefälleverhältnisse auf dem Plateau im Bereich der Wasserscheide zwischen Pegnitz und Grübengraben wohl nicht sehr günstig gewesen sind. Eine Entwässerung zum Grübengraben war durch den Querriegel des Bahnkörpers auch ausgeschlossen.

Um hier geordnete Verhältnisse zu schaffen, mußte vorerst ein Regenwasserkanal zur Pegnitz gebaut werden. In der Stadt Nürnberg wurden Betonrohre ja schon seit 1874 mit Erfolg verlegt¹², so lag es nahe, diese Bautechnik auch in Mögeldorf anzuwenden.

Der erste nachvollziehbare Kanal Mögeldorfs verlief unter der Christophstraße und dem Endstück der Ostendstraße¹³, über die Laufamholzstraße zur Flußstraße, wo er dann unterhalb der Brücke in den Pegnitzsüdarmlarm einmündete. Ein weiteres Teilstück schloß sich unter der Ostendstraße zwischen Christophstraße und Schmausenbuckstraße an.

Diese Kanalisation bestand bereits im Jahr 1898 als die Firma M. E. Kromwell ihre Großgerberei an der Laufamholzstraße bauen wollte, da damals das „Königliche Bezirksamt Nürnberg“ um die Erlaubnis gebeten wurde, die Gewerbefläche an den Kanal der Gemeinde Mögeldorf anschließen zu dürfen¹⁴.

Die Bauzeit für den ersten Mögelderfer Entwässerungskanal ist also zwischen 1886 und 1898 einzuordnen. Diese mittlerweile schon über 100 Jahre alten Kanäle sind auch heute noch

⁸ Nach dem Gewässerplan des 1 : 15000 des Tiefbauamtes der Stadt Nürnberg, Stand 1988, heißt das südlich der Bahnlinie noch in Reststücken an der Blütenstraße nachvollziehbare Gewässer offiziell „Grübengraben“.

Bei Flierl Franz: Mögeldorf, seine Geschichte, seine Straßen, Arbeitsgemeinschaft für Belange und Geschichte Mögeldorfs e. V., Nürnberg, 1985, wird dieser Graben auf Seite 47 als „Egelbach“ bezeichnet.

Im Rahmen dieses Aufsatzes wird die offizielle Bezeichnung „Grübengraben“ weiter verwandt.

⁹ Bayerisches Landesvermessungsamt: Topographischer Atlas vom Königreich Bayern, 1 : 50000, München 1841, Blatt 34, Nürnberg, Nachdruck 1983.

¹⁰ Beyer, Leo: Alt-Mögeldorf – Heimatgeschichte, Nürnberg, 1952; Nachdruck in „Alt-Mögeldorf“, 1978 bis 1982, S. 150

¹¹ Flierl, a.a.O., S. 57 und 74; Christophstraße und Freiligrathstraße hießen vor der Eingemeindung Untere bzw. Mittlere Bahnhofstraße. Zur besseren Orientierung werden im weiteren Text die heutigen Straßennamen verwandt.

¹² Lauer, Vorarbeiten, a.a.O.

¹³ Dieses Endstück hieß bis 1971 Ortsstraße, s. Flierl, a.a.O., S 128

¹⁴ StEB: Grundstücksentwässerungsakte, 800-23-01, Laufamholzstraße 38-64, Band 1, 1898-1919

weitgehend in Betrieb. Im Lauf der Zeit wurden sie in das Abwasserkanalnetz der Stadt Nürnberg eingebunden und zu Mischwasserkanälen umfunktioniert.

Die Kromwell'sche Lederfabrik

An der Laufamholzstraße 38 bis 40, dort wo seit 1976 ein großer Verbrauchermarkt betrieben wird¹⁵, befanden sich früher die Lederwerke Kromwell¹⁶. Als diese ihre Produktion im Jahr 1898 nach Mögeldorf verlagern wollten, mußten sie außer mit den Grundstückseigentümern auch noch mit der Gemeinde Mögeldorf und dem „Königlichen Bezirksamt Nürnberg“ verhandeln¹⁷.

Von Anfang an ging es darum: Wie kann dieser Wasser intensive Betrieb ordnungsgemäß entwässert werden?

Am 5. August 1898 schreibt M. E. Kromwell an das Kgl. Bezirksamt Nürnberg:

Im Nachgang zu meinem Ergebenen v. 13. Juli über Anlage einer Gerberei ect. erlaube ich mir bezüglich der Entwässerungsfrage die Erklärung abzugeben, daß ich bereit bin alle zur Entwässerung beabsichtigten Anlagen auf meine Kosten ausführen zu lassen, und daß ich insbesondere auch die Kostentragung übernehme, wenn sich die Gemeinde Mögeldorf entschließen sollte, den bereits bestehenden Gemeinde-Straßen-Kanal bis zu meinem Anwesen zu verlängern; andernfalls bin ich bereit, auf meine Kosten einen provisorischen Privatkanal von meinem Anwesen bis zum bereits bestehenden Gemeindeganal herstellen zu lassen. Die diesbezüglichen Pläne werde ich s.Zt. rechtzeitig dem Kgl. Bezirks-Amt in Vorlage zu bringen mir erlauben.

*Mit vollster Hochachtung
M. E. Kromwell*

Am 18. August werden Entwässerungs- und Kanalisations-Pläne nachgereicht; weiterhin wird die Erklärung abgegeben:

Die Klärung der Abwasser geschieht in Klärgruben durch Kalkmilch und ist damit eine Schädigung der Interessenten ausgeschlossen.

*Hochachtungsvoll
M. E. Kromwell*

Am 20. August 1898 teilte die Gemeindeverwaltung Mögeldorf dem Bezirksamt dann mit, daß von ihrer Seite in der Sitzung am 20. Juli d.J. Widerspruch gegen die beabsichtigte Anlage erhoben wurde. Hier hatten sich die Bearbeitungsvorgänge anscheinend etwas überschritten, denn am 20. Oktober 1898 teilte die Gemeindeverwaltung mit, daß die Pläne der Firma M. E. Kromwell behandelt wurden und hierzu anmerkte:

¹⁵ Flierl, a.a.O., S. 23, Das Unternehmen hieß erst Kaufmarkt und wurde später in Marktkauf umbenannt.

¹⁶ Der Name wird teilweise mit K, aber auch mit C geschrieben; weiterhin änderte sich im Lauf der Zeit, je nach Besitzverhältnissen, die Gesellschaftsform.

¹⁷ StEB: Grundstücksentwässerungsakte, 800-23-01, Laufamholzstraße 38 bis 64, Band 1, 1898 bis 1919. Wenn nicht anderes angemerkt wird, beziehen sich die folgenden Ausführungen auf diese Akte.

..., daß hiesige Gemeinde selbstverständlich darauf bestehen muß, daß in den von Kromwell zu erbauenden Kanal die Entwässerungen der in der betr. Straße liegenden Häuser und Anwesen eingeleitet werden dürfen.

Gehorsam
die Gemeindeverwaltung
Stiegler Bürgermeister

Mögeldorf machte sich damit gleichzeitig zum Nutznießer des neuen Kanals: Kromwell zahlte und die Gemeinde hatte das Anschlußrecht für sich beansprucht.

Am 22. und 24. November stimmte auch der Stadtmagistrat Nürnberg dem Unternehmen zu, behielt sich aber weitere Auflagen „über die projektierte Kläranlage, und über die Anlage eines Neutralisierungsschachtes, bei etwa zum Ablauf gelangenden Abwässern“ vor.

Das Bezirksamt beschloß die Genehmigungen zum Bau der Lederfabrik schließlich am 5. Dezember 1898 mit den üblichen Auflagen, wovon die folgenden bezüglich der Abwasserbehandlung besonders interessant sind:

- d) *Die flüssigen Abgänge dürfen nur in völlig klaren und neutralen Zustände in die zur Pegnitz führende Ortsleitung eingelassen werden; zu diesem Zwecke sind dieselben durch genügend große wasserdichte wohlzuverschließende Klärgruben zu leiten, dort mit Ätzkalk zu versetzen und bis zum Klarwerden absetzen zu lassen.*
- f) *Der Straßenkanal selbst ist vom Anschlusse an den bereits bestehenden Kanal bis zu dem mit A bezeichneten Schacht mit einem Gefälle von mindestens 1,5 % herzustellen.*
- m) *Das k. Bezirksamt behält sich vor, sobald durch Verunreinigung der Pegnitz oder üble Gerüche durch den Gewerbebetrieb Anlaß sich bietet, weitere Auflagen zur Abstellung der Übelstände zu machen und verpflichtet die Firma M. E. Kromwell, den selben unweigerlich nachzukommen.*

Am 1. Januar 1899 wurde Mögeldorf dann nach Nürnberg eingemeindet, was zur Folge hatte, daß die Firma Cromwell nochmals Pläne einreichen und genehmigen lassen mußte, da der Stadtmagistrat nunmehr zuständig war. An den Auflagen hat sich jedoch nichts geändert und das Werk konnte mit seinen Entwässerungsanlagen wie geplant errichtet werden.

Einige Jahre scheint alles einigermaßen funktioniert zu haben, aber am 18. Oktober 1909 weist der „amtliche Sachverständige für Abwässer im Regierungsbezirk Mittelfranken“ auf folgende Mißstände hin:

Die Cromwell'sche Lederfabrik in Mögeldorf lieferte ein trübes tiefrotbraunes Abwasser, welches den Fluß weithin trübt. Die Klärgrube dieser Fabrik ist ganz ungenügend. Sie ist zwar mehrere Meter tief, aber da das Wasser in der Tiefe abfließt, so nützt die Tiefe der Grube für die Reinigung nichts. Gegen den Kanal hin befindet sich in der Grube statt eines Tauchrohres ein eiserner Schieber mit Längsschlitz. Diese Einrichtung ist zu beanstanden, da der Schlitz sehr weit ist und da es im Belieben des die Grube bedienenden Arbeiters steht, den in der Grube angesammelten Schlamm durch Ziehen des Schiebers zur völligen Abschwemmung zu bringen. Hier ist ein Klärbecken dringend notwendig.

Ich habe mich auch bei diesem Abwasser überzeugt, daß es beim Stehen in sehr kurzer Zeit die trübenden Bestandteile ausfallen läßt und dann nicht mehr zu beanstanden ist.

Ungefähr 100 m unterhalb des Satzinger'schen Mühle mündet ein Kanalanschluß, der sehr schmutziges Hausabwasser liefert¹⁸. Hier könnte ein aus 2 Abteilungen bestehendes Klärbassin mit Tauchrohr vermutlich bessere Verhältnisse schaffen.

Es sollte überhaupt kein städtischer Kanal in die Pegnitz geführt werden, dessen Wasser nicht ein solches Klärbassin passiert hat, welches den größten Teil der suspendierten und schwimmenden festen und zum Teil auch im Wasser unlöslichen flüssigen Stoffe zur Ausscheidung bringt. Diese schwer zersetzlichen Stoffe sind es gerade, welche soweit sie an die Oberfläche steigen das Aussehen des Flusses verunzieren und soweit sie schließlich zu Boden fallen, Fäulniserscheinungen hervorrufen.

Besser würde es freilich sein, wenn an das Klärbassin ein Koksfilter oder ein Schlackenfilter angeschlossen würde. Dadurch würden die hygienischen Bedenken beseitigt, welche der Einleitung von ungereinigtem Hausabwasser oberhalb der städtischen Badeanstalt entgegen stehen.

Nürnberg, den 18. Oktober 1909
Dr. Kellermann

Die Stadtverwaltung nahm diesen Bericht zur Kenntnis und gab hierzu am 12. November die nachfolgende Stellungnahme ab:

Die Abwasserableitung aus der Kromwell'schen Lederfabrik der Laufamholzstraße in den öffentlichen Kanal – Einleitungsstelle in die Pegnitz westlich der Satzinger'schen Kunstmühle an der Flußstraße – besteht bereits vor Einverleibung des früheren Vorortes Mögeldorf zur Stadtgemeinde.

Die bestehende Klärung der anfallenden Abwässer ist keine vollkommene. Ob die vorhandene mechanische Klärgrube, nach Vernehmen des vom amtlichen Sachverständigen für Abwässer im Regierungsbezirk Mittelfranken vorgeschlagenen Abänderungen, imstande ist, geklärtes und gereinigtes Wasser zu liefern und dann ein zufrieden stellendes Resultat erzielt wird (vergl. Wassergesetz v. 23. III O7, Art. 37), entzieht sich der diesseitigen Beurteilung.

Die desöfteren beobachtete tiefrotbraune Färbung des Pegnitzflusses, von der Einmündungsstelle des öffentlichen Kanales an flußabwärts rührt offenbar von der Lederfabrik Kromwell her.

Die Anbringung eines Tauchrohres an der Abflußöffnung der Klärgrube (s. üben) statt der bestehenden Absperrvorrichtung ist nicht ohne weiteres möglich, nach den amtlichen Feststellungen jedoch (s. üben) unerläßlich. Beim Ablassen der in der Klärgrube angesammelten Abwässer wird wenig Augenmerk von dem die Grube bedienenden Arbeiter auf gehöriges bearbeiten der Abwässer mit Kalkbrei gerichtet und die schmutzigen Abwässer mit dem angesammelten Schlamm etc. zur völligen Abschwemmung gebracht. Die Herstellung eines entsprechenden Schlammfanges vor der Abführung der Abwässer zum Seitenkanal bzw. Straßenkanal ist zu fordern.

¹⁸ Hierbei handelte es sich um den Kanal von der Schmausenbuckstraße.

Wegen der verschiedenen, im Betriebe notwendigen Einrichtungen – die Abwassereinleitungen (Äscherbereiche) in die Klärgrube liegen an und für sich ziemlich tief – kann dem Übelstande nur dadurch abgeholfen werden, daß die betreffende letzte Ableitung der Klärgrube – beim Ablauf – entsprechend tiefer gelegt wird. Weil das Abwasser beim Stehen in kurzer Zeit die trübenden Bestandteile ausfallen läßt und dann nicht mehr zu bedenken ist, wäre die Tieferlegung der Sohle der vorgenannten Klärgrubenabteilung um mindestens 1 m erforderlich. Die Umfassungswände sind umgehend zu unterfangen. An der Abflußöffnung kann dann ein Tauchrohr von mindestens 30 cm Höhe angebracht werden; auf diese Weise wäre das im Gutachten des amtlichen Sachverständigen dringend nötige Klärbecken geschaffen. Die Einstellung des Fabrikbetriebes bzw. das Ablassen der Abwässer aus den Äscherbecken zur Klärgrube wird bei der Ausführung dieser Arbeiten auch kurze Zeit wohl nicht zu umgehen sein.

Die Firma Kromwell wäre daher zu veranlassen, die betreffenden Beanstandungen innerhalb 3 Wochen zu beheben. Planvorlage zwecks nachträglicher baupolizeilicher Genehmigung bliebe vorbehalten. Für den Fall, als sich weitere Auflagen als notwendig erweisen, bleiben solche ebenfalls vorbehalten und hat obige Firma alle zur Beseitigung etwaiger Mißstände erforderlichen Maßnahmen auf eigene Kosten zur Ausführung zu bringen.

Wegen des im Bericht vom 18. vorig. Mts. erwähnten Klärbassins an der Einmündung der öffentlichen Kanäle: a) bei der Satzinger'schen Kunstmühle an der Flußstraße, b) ca. 110 m unterhalb derselben, wolle sich B 9 äußern.

Eine weitere Stellungnahme erfolgte dann am 18. Januar 1910:

In der Kromwell'schen Gerberei sind 2 Klärgruben vorhanden, welche sämtliche Abwässer, bestehend aus:

- 1) durch organische Substanzen stark verunreinigte Abwässer vom Reinigen der Häute,*
- 2) Calciumhydroxyd (Ätzkalk)¹⁹-haltige Abwässer aus den sogenannten Äschern (vom Enthaaren der Häute),*
- 3) ausgebrauchten Lohbrühen,*

durchlaufen müssen. Diese Abwässer werden also vor ihrem Abfluß geklärt.

Weil diese Lederfabrik gezwungen ist, ihre Abwässer in den Fluß abzuführen, solche jedoch ohne besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht in einen Flußlauf gelangen dürfen, sind der Fa. Kromwell in den früheren Jahren folgende Auflagen auferlegt worden:

- 1) Die Klärgruben sind stets rechtzeitig zu reinigen, zum mindesten dann, wenn sie zur Hälfte mit Abfallstoffen gefüllt sind;*
- 2) Die Abwässer dürfen stets nur in kleinen Mengen zum Abfluß gelangen und deshalb hat die Entleerung von Äschern und Lohgruben nur langsam und wenn möglich, während der Nachtzeit zu erfolgen;*

¹⁹ Der Begriff Ätzkalk wird für Calciumhydroxyd und Calciumoxyd gemeinsam verwendet, da erst die Verbindung des „gebrannten Kalkes“ mit Wasser den ätzenden Vorgang auslöst. – $(\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2)$ – Der bei der Reaktion entstehende „gelöschte Kalk“ neutralisiert im Wasser enthaltene organische oder anorganische Säuren und stellt im allgemeinen keine Umweltbelastung dar.

- 3) *Die Zuleitungsrohre sind bei ihrer Einmündung in die Klärgruben mit knieförmig gebogenen Ansatzstücken zu versehen, damit die Abwässer zumeist abwärts geführt werden.*

Hierzu wird dann ergänzt, daß Beanstandungen *in folgender Weise behoben werden können:*

Die trübe, rotbraune Färbung des Flusses – an der Einmündungsstelle des die Abwässer aus der Kromwell'schen Gerberei aufzunehmenden öffentlichen Kanals – rührt zweifelsohne davon her, daß die Lohgruben in genanntem Betriebe auf einmal abgelassen werden, und daher Auflage in Ziff. 2 (s. oben) nicht entsprochen wird. Infolge der Beschaffenheit der Abwässer (verdünnten Lohbrühe) wird eine farblose Flüssigkeit wohl kaum zu erreichen sein.

Der in der zweiten Klärgrube an der Abflußöffnung angebrachte eiserne Schieber mit engem Längsschlitz ist, um ein langsames, beständiges Abfließen der Abwässer zu ermöglichen bedungen worden. Das im Berichte des amtlichen Sachverständigen erwähnte, fehlende Tauchrohr an der Abflußöffnung ist durch eine Tauchwand in der ersten Abteilung der zweiten Klärgrube ersetzt. Diese Tauchwand ist jedoch gegenüber dem Einlaufe in die Grube entsprechend zu erhöhen. Da die Abwässer beim Stehen in sehr kurzer Zeit die trübenden Bestandteile ausfallen lassen und darum nicht mehr zu beanstanden sind, ist ein befriedigendes Resultat der abfließenden Abwässer nur dadurch zu erzielen, daß die Klärgruben entsprechend bedient werden.

Der Fa. Gebr. Kromwell sind deshalb folgende Auflagen zu machen:

- 1) *Die Bedingungen vom 9. bzw. 29. VIII 01:*
- a) *die Klärgruben sind stets rechtzeitig und zwar wöchentlich gründlich zu reinigen,*
 - b) *die Abwässer dürfen stets nur in kleineren Mengen zum Abfluß gelangen und deshalb hat die Entleerung von Äschern und Lohgruben nur langsam und wenn möglich, während der Nachtzeit zu erfolgen,*
 - c) *Die Zuleitungsrohre sind bei ihrer Einmündung in die Klärgrube mit knieförmig gebogenen Ansatzstücken zu versehen, damit die Abwässer zunächst abwärts geführt werden,*

sind einzuhalten.

- 2) *Die Tauchwand in der ersten Abteilung der zweiten Klärgrube ist umgehend, d.i. um eine Backsteinschicht, zu erhöhen, um die Schlammabschwemmung über dieselbe. hintan zu halten,*
- 3) *Der eiserne Schieber an der Abflußöffnung gegen den Kanal wird, da es in der Hand des die Gruben bedienenden Arbeiters liegt, denselben bei allenfallsiger Verschlammung der Grube zu ziehen und die Abwässer auf einmal abzulassen plombiert.*
- 4) *Zur Aufnahme des Condenswassers ist an Stelle des eingegrabenen Fasses ein entsprechend gemauerter, genügend großer Schacht herzustellen, worüber innerhalb 14 Tagen Pläne in doppelter Fertigung im Zimmer No. 219 des Rathauses in Vorlage zu bringen sind.*
- 5) *Weitere Auflagen bleiben für den Fall, als sich solche als notwendig erweisen, vorbehalten.*

Da die Entwässerungsakte vorerst keine Vorgänge mehr enthält, ist davon auszugehen, daß alle Auflagen zur Zufriedenheit erfüllt worden sind.

Erst vom 27. Februar 1913 gibt es wieder einen Erläuterungsbericht der „Lederwerke Gebr. Kromwell“, da diese den alten Schabe- und Gerberaum zu einem Gruben- und Beizenraum umändern und ihrer Fabrik durch einen Anbau erweitern wollten.

Für den Umbau war eine eigene Kläranlage geplant, die rund 3 Liter Zufluß pro Sekunde mechanisch reinigen sollte. Dabei wurde davon ausgegangen, daß der Ablauf der Kläranlage „vollkommen einwandfrei werden“ dürfte, da „es sich hier doch meist um Weich- und Spülwasser handelt“.

Die Planungen der Firma Kromwell wurden seitens der Stadt am 1. März 1913 positiv begutachtet, wobei die geplante Kläranlage kurz beschrieben wurde; sie sollte aus einer 18,5 m³ fassenden Vorkammer und aus sechs kleineren, sich anschließenden Kammern mit zusammen 9 m³ Fassungsvermögen bestehen.

Ein weiteres städtisches Gutachten stellt am 6. März 1913 folgende enger gefaßten Bedingungen:

Für die in Frage kommende Abwasserreinigungsanlage gelten die schon früher gestellten Bedingungen:

1. *Die Abwässer sind mechanisch zu klären.*
2. *Die geklärten Abwässer dürfen nur in einer solchen Menge in die Pegnitz abgelassen werden, daß sie sich 100 m von der Einflußstelle entfernt weder durch Färbung noch durch eine alkalische Reaktion bemerkbar machen*

Die Abwasserreinigungsanlage muß deshalb einen regulierbaren Ausfluß erhalten. Durch denselben darf aber nur die durch Ziffer 2 bedingte Menge der geklärten Abwässer abfließen. Dadurch ist wieder bedingt, daß die anfallenden Abwässer nicht schubweise zum Abfluß kommen können und deshalb gespeichert werden müssen. Hiervon ist die Größe der Gruben abhängig. Wie groß dieselben nach diesen Bedingungen angelegt werden müssen, läßt sich diesseits nicht angeben.

Aus den der Akte beigefügten Plänen ist zu entnehmen, daß auf dem Gelände der Lederwerke Kromwell neben Klärabortgruben eine für die damalige Zeit recht aufwendige Kläranlage gebaut worden war. Sie bestand aus einer größeren Vorkammer, sechs kleineren, nachgeschalteten Kammern und einem Schieberschacht. Sie hatte ein normales Fassungsvermögen von 28,1 m³, mit einem zusätzlichen Aufstauvolumen von 14 m³. Wenn der Anlage mehr Wasser zufließt, als über den plombierten Schieber abfließen konnte, wirkte die Einrichtung gleichzeitig als Rückhaltebecken. Die Überlaufschwelle der einzelnen Kammern waren so angeordnet, daß das Wasser gezwungen war, die Klärbecken auf einem möglichst langen Weg zu durchfließen, um eine gute Absitzwirkung zu erreichen. Tauchwände hielten die Schwimmstoffe zurück und sorgten für eine bessere Durchströmung der Anlage.

Die Entwässerung des Lederwerke Kromwell, wie sie sich vor dem 1. Weltkrieg entwickelte, wird hier deshalb so ausführlich behandelt, weil sie ein gutes Beispiel für das Bemühen darstellt, auch damals schon mit den verfügbaren Mitteln und den greifbaren Kenntnissen unnötige Gewässer- und Umweltbelastungen zu vermeiden.

Die Schmausenbuckstraße

Für die Besiedelung der Schmausenbuckstraße südlich des Mögeldorfer Ortskernes entstand ein eigenes Entwässerungssystem, das erst mit dem Bau des Ostsammlers seine Eigenständigkeit verlor.

Der erste hier verlegte Kanal war die „Leerschußleitung“, der Überlaufkanal des ersten Hochbehälters auf dem Schmausenbuck, mit dessen Bau im Jahr 1885 begonnen wurde²⁰. Dieser Betonrohrkanal, der für eventuelle Überläufe des Hochbehälters und für dessen Leerung dienen sollte, verlief in der Schmausenbuckstraße, kreuzte dann die Mögeldorfer Hauptstraße und verlief über die noch vorhandene Stichstraße bei der heutigen Haus-Nr. 45 zum Pegnitzsüddarm²¹.

Mit dem Bau der Ostbahnunterführung im Jahr 1904, bis dahin war dort ein schienengleicher Übergang, konnte der untere Teil dieses Leerschußkanals nicht mehr gehalten werden, weil er zu hoch lag. Die Stadt baute deshalb einen größeren, tiefer liegenden Eiprofilkanal, 80/120 cm, dessen Scheitel unter die neue Straßenmulde zu liegen kam.

Mit dem Bau dieser Ostbahnunterführung war es dann auch nicht mehr möglich, den Gräben in Richtung Zeltnerweiher weiter fließen zu lassen. Er wurde deshalb kurzerhand über die Kanalisation zur Pegnitz umgeleitet. Seit dieser Zeit fließt der Gräben, wenn er einmal Wasser hat, zum städtischen Kanal, mittlerweile in das Mischwassernetz ab; er gilt aber trotzdem noch als Gewässer 3. Ordnung.

Interessant ist wie in diesem Siedlungsbereich die Entwässerung der Gebäude und Grundstücke bewerkstelligt wurde. An wenigen ausgewählten Beispielen soll dies nachvollzogen werden.

Schmausenbuckstraße 23 (heute Blütenstraße 62 bis 64)²²

Für die Entwässerung des wohl schon um 1901 bebauten Grundstückes wurde am 13. Oktober 1904 der Entwässerungs-Antrag bei der Stadt gestellt. An den in die Pegnitz einmündenden Leerschußkanal sollte nur das Regenwasser, sowie das Küchen- und Badabwasser angeschlossen werden. Dieses Begehren wurde genehmigt, dagegen wurde die Nutzung der bestehenden Abortgrube als Klärabortgrube untersagt, d.h., es durfte kein Überlauf zum Kanal geschaffen werden.

Küchen-, Waschbecken- und Badabwasser wurde also als für die Natur unbedenklich angesehen. Die sonstigen Fäkalien wurden vorerst weiterhin in einer abflußlosen Grube gesammelt.

Aus der Entwässerungsakte geht noch hervor, daß 1928 das Haus umgebaut und mit Spülklosetts bestückt wurde. Damals wurde eine neue Klärabortgrube mit Überlauf gebaut und an den Abwasserkanal angeschlossen.

²⁰ Beyer, a.a.O., S. 157

²¹ Die heutige Entleerungsleitung für den Hochbehälter am Schmausenbuck verläuft über Rehhof, die Eslarner Straße, ein Stück der Laufamholzstraße, den Sendelbacher Weg und mündet oberhalb von Unterbürg in die Pegnitz.

²² StEB: 800-23-01, Blütenstraße 62-64, Band 1, 1901 f

Mit dem Umbau des Hauses zum Polizeirevier im Jahr 1941 wurde schließlich eine „Frischwasserkläranlage“²³ auf dem Grundstück gebaut, um das anfallende Abwasser besser behandeln zu können.

Schmausenbuckstraße 85 (Ecke Falterstraße)²⁴

Für dieses Anwesen wurde 1904 der Bau einer Klärabortgrube mit Überlauf zum Leerschußkanal des Hochbehälters genehmigt.

Schmausenbuckstraße 52 (48 alt)²⁵

Am 11. Oktober 1905 gegutachtete eine städtische Dienststelle das Baugesuch mit folgenden Hinweisen: *„Es ist darauf aufmerksam zu machen, ...und daß die Klärabortgrube größer angelegt werden muß und mehr Klärkammern zu erhalten hat. Wegen der Waschkücheneinrichtung wäre eine Erinnerung nicht zu erheben.“*

Aus der Entwässerungsakte ist zu entnehmen, daß die Abwässer aus der Küche, dem Bad und der Waschküche direkt über die Leerschußleitung des Hochbehälters auf dem Schmausenbuck in die Pegnitz eingeleitet werden durften, während die Spülklosetts über eine „Nürnberger Klärabortgrube“²⁶ entsorgt werden mußten.

Als 1926 die Leerschußleitung mit 30 cm Durchmesser gegen ein größeres Eiprofil 70/105 cm ersetzt wurde, erfolgte eine Umbindung des Grundstückes an den neuen städtischen Kanal, wobei die Klärabortgrube durch eine dreikammrige Absitzgrube ersetzt wurde.

Schmausenbuckstraße 14 (Volksgarten)²⁷

Am 10. April 1906 wies die Stadt Nürnberg die Bierbrauerei Humbser in Fürth darauf hin, daß *„nachdem der Straßentwässerungskanal in der Schmausenbuckstraße nunmehr in den Besitz der Stadtgemeinde übergegangen ist...“*, die Pflicht zum Anschluß des Grundstückes an die städtische Abwasserentsorgung bestehen würde. Dabei ging es natürlich auch um die Beiträge und Gebühren, die die Stadt dann nach einem Anschluß erheben durfte.

Dem Gasthaus „Volksgarten“ wurde schließlich genehmigt, daß das Regen-, Küchen- und Pissoirabwasser direkt in den Kanal und damit in die Pegnitz eingeleitet werden durfte, während die Aborte an abflußlose Gruben angeschlossen waren.

Das Luftwaffenlazarett

Wo vor einigen Jahren im Reichswald der Großparkplatz für den Nürnberger Tiergarten angelegt wurde, befand sich von 1941 bis 1945 ein Lazarett der Luftwaffe. Um diese Einrichtung entwässern und entsorgen zu können, verlangte die Stadt die Einrichtung einer Chlorungsanlage zum Desinfizieren der Abwässer. Da das Areal an den Schmausenbuckstraßenkanal an-

²³ Eine Frischwasserkläranlage ist, ähnlich wie der Emscher-Brunnen, eine zweistöckige Kleinkläranlage, bei der der obere Teil als durchflossenes Absitzbecken und der darunter liegende als ruhender Schlammfaulraum dient.

²⁴ StEB: 800-23-01, Schmausenbuckstraße 85

²⁵ StEB: 800-23-01, Schmausenbuckstraße 52, Band 1, 1905 f

²⁶ siehe eigene Ausführungen hierzu.

²⁷ StEB: 800-23-01, Schmausenbuckstraße 14, Band 1, 1900 f

geschlossen war, beteiligte sich die Stadt an der Installation und dem Betrieb der neuen Anlage, die im Bereich der Schmausenbuckstraße 6 bis 8 (alt) ihren Stellplatz fand. Näheres hierzu ist einem eigenen Aufsatz zu entnehmen²⁸.

Diese Beispiele mögen ausreichen, um die damaligen abwassertechnischen und hygienischen Verhältnisse zu skizzieren. Aus heutiger Sicht wären diese Zustände nicht mehr tragbar, aber es waren eben die ersten zaghaften Schritte, die erkannten Probleme nach und nach in den Griff zu bekommen.

Die weitere Entwicklung der Kanalisation in Mögeldorf

Nach den bereits erwähnten Kanalstrecken wurden mit der Zeit auch andere Straßenzüge daran angebunden. Dem 1904 gebauten Kanal unter der Schmausenbuckstraße, zwischen Pegnitz und Bahnunterführung, folgte die Entwässerung der Mögelderfer Hauptstraße zwischen Flußstraße und Lechnerstraße im Jahr 1905, dann die Ziegenstraße bis zum Bürgweg und der Bürgweg selbst im Jahr 1912, die Kinkelstraße 1913, schließlich die südliche Schmausenbuckstraße 1926/27²⁹. Mit der Erweiterung der Siedlungsflächen wuchsen auch die Kanalstrecken zum heute bestehenden und betriebenen Netz.

Die Nürnberger Abortgrube mit Klärung

Im vorhergehenden Text wurde von Abortgruben und teilweise von Klärabortgruben berichtet. Es erscheint deshalb sinnvoll, auf die unterschiedlichen Einrichtungen etwas näher einzugehen.

An eine Abortgrube waren eigentlich nur Trockentoiletten angeschlossen, volksmundlich: Plumpsklosetts. Waren diese überwiegend mit Feststoffen gefüllt, dann wurden sie geleert und der Inhalt wurde für landwirtschaftliche Zwecke genutzt. Eine Technik, die bereits im Mittelalter angewandt wurde, die aber auch heute noch bei Einöden ohne Kanalisation betrieben wird.

Als die Wohnhäuser mit Wasserleitungen ausgerüstet wurden, erwachte auch der Wunsch nach Toiletten mit Wasserspülung. Hier war das System nicht mehr so einfach zu betreiben, da das anfallende Wasser die Gruben schnell zum Überlaufen gebracht hätte, wenn kein Abfluß zu einer Kanalisation vorhanden gewesen wäre.

Dort, wo mittlerweile Kanäle gebaut worden waren, konnte das überschüssige Wasser zwar abgeleitet werden, aber als ungeklärtes Abwasser, als Jauche, war dies vorerst noch nicht möglich, weil noch kein Anschluß an ein Klärwerk bestand.

In Nürnberg erfand man hier die „**Abortanlage mit Klärung des Grubeninhaltes und Überlauf**“, die in die entwässerungstechnische Literatur eingegangen ist³⁰.

²⁸ Lauer Dieter: Chlorungsanlage Mögeldorf, in: Unser Mögeldorf, H. 1, 02/2001, S. 33-41, H. 2, 04/2001, S. 11-13.

²⁹ StEB: Kanalnetzplan 1 : 10000 mit handschriftlichen Eintragungen zu Baujahren.

³⁰ Salomon Hermann: Die städtische Abwasserbeseitigung in Deutschland, Verlag v. Gustav Fischer, 1. Band, Jena 1906, S. 323 f; Nürnberg, S. 334: Klärabortgrube und

Brix J., Imhoff K., Weldert R.: Die Stadtentwässerung in Deutschland, Verlag v. Gustav Fischer, Jena 1934, S. 685 f; Nürnberg, S. 687: Klärabortgrube.

Diese Klärbortanlagen funktionierten folgendermaßen: Vom Hochspülkasten gingen zwei Wasserleitungen ab. Die eine führte in die Toilettenschüssel und spülte die Fäkalien in die Abflußleitung. Ein zweites, kleineres Nebenrohr leitete gleichzeitig einen geringen Wasserstrom in einen in der Abortgrube installierten „Klärtopf“. Dieser war mit Kalk und schwefelsaurer Tonerde³¹ gefüllt, da man diesen z.B. in Gerbereien verwendeten Stoffen eine desinfizierende Wirkung zuschrieb. Bei jeder Toilettenspülung lief der Klärtopf über und gab eine gewisse Menge der im Wasser gelösten Chemikalien an den Grubeninhalt ab. Das so entstandene, „geklärte“ Abwasser wurde damals für umweltverträglich gehalten³².

Die erste Anlage dieser Art richtete im Jahr 1894 das Hotel „Roter Hahn“ in der Königsstraße ein³³. Später wurde die Wirksamkeit der Klärbortgruben für fraglich gehalten, außerdem war ihr Betrieb, das Nachfüllen der Chemikalien und die Überwachung recht aufwendig. Deshalb stellte die Stadt 1921 die Desinfektion häuslicher Abwässer ein³⁴.

Im übrigen mußten die Klärbortgruben ebenso wie die Abortgruben regelmäßig geleert werden.

Die Wohnungskolonie an der Ostendstraße

Am 23. April 1918, noch während des 1. Weltkrieges, fragte die Stadtgemeinde beim Nürnberger Wohnungsbauverein bezüglich einer geplanten biologischen Kläranlage an, die für die Erschließung der Wohnbebauung nördlich der Ostendstraße im Bereich Wurfbeinstraße, Wagenseilstraße, Kiefhaberstraße, Würfelstraße und Erhardstraße gefordert worden war³⁵. Der Nürnberger Wohnungsbauverein teilte daraufhin mit, daß vorerst 1500 Personen an die Kläranlage angeschlossen werden sollen, später 3500. Das Niederschlagswasser sollte versickert werden.

Nach der Stellungnahme durch das Tiefbauamt legte der Wohnungsbauverein am 8. August 1918 Pläne zum Bau einer biologischen Kläranlage, System Dyckerhoff & Widmann, zur wasserpolizeilichen Behandlung vor, die die Landesstelle für Gewässerkunde in München bereits am 17. August 1918 begutachtete.

Nachdem die Kläranlage zuerst auf einem Grundstück der Eisenbahndirektion gebaut werden sollte, mußte wegen der Hochwassergrenze hiervon abgerückt werden. Aber noch Ende August konnte ein passendes städtisches Grundstück bereit gestellt werden.

Im kurz vor seinem Ende stehenden Königreich Bayern war dies damals anscheinend eine Zeit der kurzen Wege. Denn bereits am 13. September 1918 erhielt der Wohnungsbauverein die Erlaubnis zum Baubeginn an der biologischen Kläranlage, wofür der Stadtmagistrat am 22. Oktober 1918 die Einleitung des geklärten Abwassers in die Pegnitz erlaubte³⁶.

Noch bevor die Kläranlage in Betrieb ging, wurde seitens der Stadt am 23. Dezember 1918 angeregt, die geplante Kanalisation unter der MarthasträÙe südlich der Ostendstraße einschließlich der Heimbürgstraße an die in Bau befindliche Kläranlage „Ostendstraße“ anzu-

³¹ Calciumhydroxid $\text{Ca}(\text{OH})_2$ und Aluminiumsulfat $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$

³² Salomon, a.a.O., S. 334

³³ Bauer Harald: Die Kläranlagen in Nürnberg, in: Alles klar!, a.a.O., S. 71

³⁴ Brix, a.a.O., S. 687

³⁵ StadtAN, C 7/I GR 5860 a: Biologische Kläranlage für die Wohnungskolonie an der Ostendstraße, 1918-1928

³⁶ Ebd.

schließen³⁷. Worauf der Wohnungsbauverein der Stadtgemeinde die Übernahme der Kläranlage anbot, um weitere Gebiete daran anschließen zu können. Zumindest sollte die Stadt die Überwachung, den Unterhalt und eventuelle Erweiterungskosten übernehmen. Wie üblich, zogen sich die Übernahmeverhandlungen etwas hin, bis die Stadt die Kläranlage nach Ablauf der Gewährleistung durch die Baufirma am 15. Juli 1922 endgültig übernahm³⁸. Inzwischen war die biologische Kläranlage am 8. April 1919 in Betrieb gegangen und die neue Bebauung darüber entsorgbar³⁹. Selbstverständlich waren parallel zum Kläranlagenbau auch die zur Ableitung des Abwassers erforderlichen Kanäle gebaut worden.

Die Kläranlage Ostendstraße

Ist ein Arbeitstitel erst einmal vergeben, dann hält er sich oft hartnäckig und führt manchmal auch zu Verwechslungen. Die „Kläranlage Ostendstraße“ lag eigentlich an gar keiner Straße und wenn, dann eher an der Wurfbeinstraße bzw. der Apinusstraße. Ihr wirklicher Standort war so auf halbem Weg zwischen dem Loni-Übler-Haus und dem Hochhaus an der Apinusstraße 6, im Bereich der sich heute dort ausbreitenden Grünanlage.

Die Kläranlage selbst bestand aus einem mehrkammrigen System, wobei das Abwasser zuerst in einigen Kammern auf mechanische Weise von Sink- und Schwimmstoffen befreit wurde. Anschließend wurde das vorgereinigte Wasser in einer Tropfkörperanlage einer biologischen Nachbehandlung unterzogen⁴⁰.

Da man mit der Qualität des Kläranlagenabflusses anscheinend nicht ganz zufrieden war, wurde 1926 zusätzlich noch eine Chlorungsanlage installiert⁴¹. Aus den Akten geht hervor, daß die Kläranlage mit wechselnden Klärergebnissen arbeitete; sie schwankten zwischen eher zufriedenstellend und ungenügend⁴². Diese Feststellung ist aus heutiger Sicht nachvollziehbar, da die Chlorung des Abwassers zwischen dem mechanischen und dem biologischen Bereichen erfolgte. Die Wirkung des Chlors wird zumindest einen Teil des für die Reinigung erforderlichen biologischen Rasens vernichtet und damit den Klärerfolg stark eingeschränkt haben.

Richtig wäre es gewesen, die Chlorung hinter der Biologiekammer anzuordnen und außerdem noch einen ausreichend großen Reaktionsraum nachzuschalten. Hieraus ist ersichtlich wie mangelhaft der Wissensstand der Verantwortlichen über die Vorgänge der chemischen und biologischen Klärvorgänge war. Aber die Notwendigkeit für Gewässer- und Umweltschutz war erkannt worden und so sind alle ersten mehr oder weniger erfolgreichen Versuche trotzdem als positiv zu bewerten, auch wenn sie manchmal etwas mit Irrtümern behaftet waren.

Am 30. März 1963 wurde die „Kläranlage Ostendstraße“ dann aufgelassen⁴³. Die Abwässer werden seither auf die Nordseite der Pegnitz übergeleitet und fließen dort über den Sebalder Sammler bzw. den Pegnitztalsammler zum Klärwerk I ab.

³⁷ StadtAN, C 7/I GR 5664: Kanalisation der Marthastrasse südlich der Ostendstraße sowie der Heimbürgstraße und Übernahme der Kläranlage des Nürnberger Wohnungsbauvereins durch die Stadtgemeinde, 1919-1924

³⁸ Ebd.

³⁹ StadtAN, C 7/I GR 5860 a, a.O.

⁴⁰ StadtAN, C 7/I GR 5664, a.a.O.

⁴¹ StadtAN, C 7/I GR 5675: Betrieb der Kläranlage der Wohnungskolonie an der Ostendstraße, 1920 – 1963, und C 7/I GR 5860 b: Chlorungsanlage Ostendstraße, 1937 - 1942

⁴² StadtAN, C 7/I GR 5675, a.a.O.

⁴³ StadtAN, C 7/I GR 5664, a.a.O.

Zusammenfassung

Die Entwicklung der Abwasserbeseitigung in Mögeldorf zeigt beispielhaft das Bemühen der Verantwortlichen auf, die Probleme der wachsenden Stadt mit ihren Vororten auch bei der Entwässerung in den Griff zu bekommen. Die technisch idealste Lösung, zuerst eine zentrale Kläranlage zu bauen und dann das Kanalnetz Stück für Stück in die Stadtteile zu ziehen, hätte viel zu lange gedauert und zu unverträglichen Mißständen geführt.

Um lebensnotwendige Stadterweiterungen nicht zu verhindern, mußten als Zwischenlösungen Vororts- und Kleinstgebietskläranlagen gebaut und betrieben werden. Oft genug wurden diese zuerst einmal von privater Hand finanziert, hergestellt und unterhalten, bis sie von der Stadt übernommen wurden. Im Nürnberger Stadtgebiet sind 32 ehemalige Kläranlagen erfaßt⁴⁴, die sich bis heute auf drei reduziert haben, auf das Klärwerk I an der Adolf-Braun-Straße, das Klärwerk II an der Maximilianstraße und die Kläranlage Brunn⁴⁵.

Neben diesen offiziell erfaßten Abwasserreinigungseinrichtungen gab es noch eine Vielzahl von Kleinstanlagen als Teile von Grundstücksentwässerungen, wie Emscherbrunnen, Frischwasserkläranlagen, Klärabortgruben usw.⁴⁶, oder nur einfache Absitzgruben ohne Ablauf

Auch in Mögeldorf dauerte es um die 100 Jahre, bis ein lückenloses, den „Allgemein anerkannten Regeln der Technik“ entsprechendes Kanalnetz mit dem Anschluß an das Klärwerk I fertig gestellt wurde. Die Pionierleistungen, die in diesem Zeitraum ausgeführt werden mußten, sollten auch manchmal etwas gewürdigt und vor allem nicht ganz vergessen werden.

⁴⁴ StEB: Die Kläranlagenstandorte, a.a.O.

⁴⁵ Die Kläranlage Brunn wurde im Jahr 2009 stillgelegt, das Abwasser wird zum Nürnberger Stadtgebiet geleitet

⁴⁶ Bauer, a.a.O., S. 71

Literatur und Quellen:**Stadtarchiv Nürnberg (StadtAN):**

Vorarbeiten zur Fertigstellung des Canalisationsprojektes in Nürnberg, 1872-1876,
C 7/I GR 5171

Kanalisation der MarthasträÙe südlich der Ostendstraße, sowie der Heimburgstraße,
und Übernahme der Kläranlage des Nürnberger Wohnungsbauvereins durch die Stadt-
gemeinde, 1919-1924
C 7/I GR 5664

Betrieb der Kläranlage der Wohnungskolonie an der Ostendstraße, 1920-1963
C 7/I GR 5675

Biologische Kläranlage für die Wohnungskolonie an der Ostendstraße, 1918-1928,
C 7/I GR 5860 a

Chlorungsanlage Ostendstraße, 1937-1942,
C 7/I GR 5860 b

Stadtentwässerungsbetrieb Nürnberg (StEB):

Alles klar!
Jubiläumsfestschrift zum 125-jährigen Bestehen der Stadtentwässerung Nürnberg,
1874-1999
Nürnberg, 1999

Die Kläranlagenstandorte in Nürnberg von den Anfängen bis heute,
Dezember 1998, (StadtAN Av 6435.4)

Kanalnetzplan 1 : 10000, mit handschriftlichen Eintragungen zu Baujahren, o.J.

Grundstücksentwässerungsakten 800-23-01:

- Blütenstraße 62-64, Band 1, 1901 f
- Freiligrathstraße 29
- Laufamholzstraße 38-64, Band 1, 1898-1919
- Schmausenbuckstraße 14, Band 1, 1900 f
- Schmausenbuckstraße 52, Band 1, 1905 f
- Schmausenbuckstraße 85,

Bauakten:

- Ostsammler, 800-22-02/04
- Stauraumkanal Wöhrder See, 800-22-02/9-1

Bauer Harald:

Die Kläranlagen in Nürnberg
in: StEB, Alles klar!, S. 71

Bayerisches Landesvermessungsamt:

Topographischer Atlas vom Königreich Bayern 1 : 50000,
Blatt 34 – Nürnberg,
München 1841, Nachdruck 1983

Beyer Leo:

Alt Mögeldorf – Heimatgeschichte
Nürnberg, 1952, Nachdruck in „Alt Mögeldorf“, 1978 bis 1982

Brix J., Imhoff K., Weldert R.:

Die Stadtentwässerung in Deutschland
Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1934
- Nürnberg, S. 685 f
- Klärabortgrube, S. 687

Flierl Franz:

Mögeldorf, seine Geschichte, seine Straßen
Arbeitsgemeinschaft für Belange und Geschichte Mögeldorfs e.V.,
Nürnberg, 1985

Just Heinz Michael:

Abwasser als Hygieneproblem menschlicher Ballungszentren
in: StEB, Alles klar!, S. 11

Lauer Dieter:

Vorarbeiten zur Nürnberger Kanalisation – erste Betonprofile in Nürnberg,
in: StEB, Alles klar!, S. 16

Ders.: Die Kläranlage Ebensee am Ende der Schilfstraße in Nürnberg-Mögeldorf,
Nürnberg, 2000, (unv.)

Ders.: Chlorungsanlage Mögeldorf, Beitrag zur Hygiene- und Vorortsgeschichte Nürnbergs,
in: Unser Mögeldorf, H. 1, 02/2001, S. 33-41, und H. 2, 04/2001, S. 11-13

Lederer Christine:

Die Entwicklung des Nürnberger Kanalnetzes
in: StEB, Alles klar!, S. 29

Salomon Hermann:

Die städtische Abwasserbeseitigung in Deutschland
Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1. Band, 1906, Ergänzungsband 1911,
- Nürnberg, S. 323
- Abortanlage mit Klärgrube, S. 334

Tiefbauamt Nürnberg:

Gewässerplan 1 : 15000, Stand Juni 1988