

MATERIALIEN ZUR UMWELTGESCHICHTE ÖSTERREICHS

ISSN 2414-0643 2015

05  
**ZUG**  
ZENTRUM FÜR UMWELTGESCHICHTE  
CENTRE FOR ENVIRONMENTAL HISTORY

Sylvia Gierlinger

**Die Jahresberichte des Wiener Stadtphysikates  
1866-1913**

Sylvia Gierlinger, 2015:  
Die Jahresberichte des Wiener Stadtphysikates 1866-1913  
Materialien zur Umweltgeschichte Österreichs Nr. 5  
Wien, Dezember 2015

ISSN 2414-0643

Herausgeber:  
Zentrum für Umweltgeschichte / Centre for Environmental History  
Institut für Soziale Ökologie  
IFF - Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung (Klagenfurt - Graz - Wien)  
Alpen-Adria-Universität Klagenfurt  
Schottenfeldgasse 29  
A-1070 Wien

Redaktion und Gestaltung: Friedrich Hauer

<http://www.umweltgeschichte.aau.at>

© 2015 Zentrum für Umweltgeschichte

Sylvia Gierlinger

## **Die Jahresberichte des Wiener Stadtphysikates 1866-1913**

Diese Arbeit entstand im Rahmen des Projekts „URBWATER - Vienna´s Urban Waterscape 1683-1918. An environmental history“ (gefördert durch den FWF, Projektnummer P25796-G18) am Institut für Soziale Ökologie der IFF, Alpen-Adria-Universität.

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur Reihe	3
Vorwort	4
Einleitung	5
Das Wiener Stadtphysikat	6
Die Jahresberichte des Wiener Stadtphysikates	7
Interpretation im Kontext spezifischer Forschungsprojekte	8
Über die „Unratsbeseitigung“	8
„Übelstände“ verursacht durch Gewerbe und Industrie	12
Zitatensammlung	15
Jahresbericht 1866	15
Jahresbericht 1873	20
Jahresbericht 1885	24
Jahresbericht 1887	39
Jahresbericht 1892	46
Jahresbericht 1896	49
Jahresbericht 1898	51
Jahresbericht 1901	54
Jahresbericht 1905	58
Jahresbericht 1910	61
Jahresbericht 1913	66
Quellen	70
Literatur	73
Kurzzusammenfassung	74
English Abstract	74

## Vorwort zur Reihe

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser!

Sie haben einen Band der Reihe „Materialien zur Umweltgeschichte“ vor sich, einer digitalen Open Access Publikationsreihe mit Print-on-Demand Option, mit der wir allen an Umweltgeschichte Interessierten Werke zur Verfügung stellen möchten, die den Charakter von Arbeitsmaterialien haben.

Die Reihe ist darauf ausgelegt, dass unterschiedliche Materialien sehr verschiedenen Umfangs publiziert werden können, und hat daher keine strengen Formatvorgaben. Zusammenstellungen von umwelthistorisch relevanten Daten, Transkriptionen von interessanten Archivbeständen, aber auch kommentierte Auszüge umwelthistorisch bedeutsamen Materials aus umfangreicheren Quellenkorpora sind nur einige der denkbaren „Materialien“. In der projektförmig organisierten Forschung bleibt die Auswertung von erhobenem Material oft Stückwerk. Daher ist es umso wichtiger, auch weitgehend unkommentiertes Rohmaterial zur Verfügung stellen zu können. Ebenso bietet die Reihe die Möglichkeit, Abschlussarbeiten samt ergänzendem Quellenmaterial zu publizieren.

Es geht uns darum, (umwelt-)historisch Forschenden und Lehrenden die Möglichkeit zu geben, jenseits der Einschränkungen anderer Publikationsorgane in einen Austausch über Daten und Quellen zu treten und damit die gemeinsame Arbeit zu fördern. Damit hoffen wir, als Zentrum für Umweltgeschichte unserem Ziel, die Umweltgeschichte in Österreich zu vernetzen, gerecht zu werden.

Anregungen für Materialienbände können an alle Mitglieder des Zentrums formlos herangetragen werden. Wir freuen uns über Beiträge, die der Gemeinschaft der Forschenden und Lehrenden zugutekommen.

Wien, im November 2015

Verena Winiwarter für das Zentrum für Umweltgeschichte

## Vorwort

Städte sind Ballungsräume menschlichen Zusammenlebens, in denen medizinische Versorgung, Seuchenbekämpfung und Hygiene zentrale Themen sind. Ebenso wie in anderen europäischen Städten lassen sich damit befasste Institutionen und deren Aktivitäten auch in Wien über Jahrhunderte zurückverfolgen. Das 19. Jahrhundert erforderte aufgrund steigender städtischer Einwohnerzahlen und -dichten umfassende Neuerungen. Medizinische sowie technologische Erkenntnisse ermöglichten diese. In Wien wurde im Jahr 1864 das Wiener Stadtphysikat als Amt begründet, das die städtischen Aufgaben im Bereich Medizin und Hygiene wahrzunehmen hatte. Das Stadtphysikat gab von 1866 bis 1913 regelmäßig Jahresberichte heraus. Diese erlauben es, die jeweils wichtigen medizinischen und hygienischen Probleme sowie die städtischen Maßnahmen zu deren Verhinderung oder Minimierung über einen Zeitraum von fast 50 Jahren nachzuvollziehen. Der Zeitraum ist insofern spannend, als Wien damals zu einer europäischen Metropole mit mehr als zwei Millionen Einwohnern heranwuchs. Wichtige Infrastrukturprojekte wie die Donauregulierung, die Regulierung der größeren und Einwölbung der kleineren städtischen Gewässer, der Ausbau der Kanalisation oder der Bau der 1. und 2. Hochquellwasserleitung fallen ebenso in diese Phase wie die Eingemeindung der außerhalb des Linienwalls (heutiger Gürtel) gelegenen Vororte.

Sylvia Gierlinger hat im Verlauf ihrer langjährigen Forschungsarbeiten zur Wasserver- und -entsorgung von Wien die Jahresberichte des Wiener Stadtphysikats im Detail studiert und ihre Bedeutung als wichtige historische Quelle in mehreren Publikationen hervorgehoben. Im hier vorliegenden Band der Materialien zur Umweltgeschichte Österreichs stellt sie einleitend das breite Themenfeld, das in den Stadtphysikatsberichten behandelt wird, dar. Neben Fragen der Wasserversorgung, der Abwasserentsorgung und Kanalisation finden sich auch für die Medizingeschichte und die städtische Gesundheitsversorgung relevante Details. Die umfangreiche Sammlung an Exzerpten im zweiten Teil kann unmittelbar als Quelle vor allem für Forschungsfragen zur Wasserverschmutzung und Abwasserentsorgung gelesen werden. Sie kann aber auch exemplarisch aufzeigen, welche Fülle an Details zu anderen Fragen der städtischen Hygiene und medizinischen Versorgung diese Berichte beinhalten.

## Einleitung

Kaum ein Wiener, eine Wienerin hat je vom Wiener Stadtphysikat gehört und dennoch spielte diese Institution im ausgehenden 19. Jahrhundert eine wichtige Rolle für die Stadtentwicklung. Das Wiener Stadtphysikat, Vorläufer des Wiener Gesundheitsamtes, prägte den Hygienediskurs im Wiener Raum maßgebend. Das Eindämmen und Verhindern von Infektionskrankheiten und später auch die Erreichung des allgemeinen Gesundheitswohles der Bevölkerung hatte man sich auf die Fahnen geheftet. Ein bedeutendes Mittel zum Erreichen dieser Ziele sah man in baulichen Maßnahmen, wie z.B. der Errichtung einer das gesamte Stadtgebiet durchziehenden Kanalisation, dem Bau der Hochquellenwasserleitung oder der umfassenden Regulierung des Wienflusses<sup>1</sup>. Der Städtebau des späten 19. Jahrhunderts wurde maßgeblich durch die städtischen Hygieniker mitgeprägt. Die Jahresberichte zeugen von der engen Zusammenarbeit zwischen Stadtbauamt und städtischen Ärzten. Entscheidungen für oder gegen gewisse Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen waren geprägt von den Vorstellungen über die Ursachen und Verbreitungsmechanismen von Krankheiten<sup>2</sup>. Die Jahresberichte legen die bisweilen widersprüchlichen Sichtweisen des Wiener Stadtphysikates dar. So blieben die Stadtphysiker lange Zeit der Miasmentheorie, welche üblen Geruch mit der Ansteckungsgefahr von Krankheiten verbindet, verhaftet – selbst dann noch als sie bereits von der Übertragung durch Mikro-Organismen schreiben. Die Ärzte folgten lange den Ansichten Max von Pettenkofers, der die Umweltbedingungen als Hauptgrund für den Ausbruch von Cholera und Typhus ansah und erst spät Robert Koch, der als erstes den Cholera-Erreger nachwies<sup>3</sup>. Die Jahresberichte des Wiener Stadtphysikates bieten einen breiten Fundus an Zitaten und Aussagen zur hygienischen Situation und den Gesundheitsverhältnissen in Wien in der zweiten Hälfte des 19. und im beginnenden 20. Jahrhundert. Ein Teil davon wird in dieser Arbeit vorgestellt. Der Fokus liegt dabei auf den Themen Abwasser und Kanalisation.

---

<sup>1</sup> JB 1885, 157.

<sup>2</sup> Das ist eine der Grundthesen aus dem umwelthistorischen Standardwerk „The Sanitary City“ von Martin Melosi, Melosi 2008.

<sup>3</sup> Zur Koch-Pettenkofer Debatte: Enzyklopädie Medizingeschichte 2007.

## Das Wiener Stadtphysikat

Bereits um 1540 wurde von der Medizinischen Fakultät der Universität Wien die Stelle eines Sanitätsbeamten für die Stadt Wien geschaffen. Die Besoldung dieses Postens wurde von der kaiserlichen Regierung übernommen. Der Name des Amtes lautete „Magister Sanitatis“. Anlass für die Schaffung der Stelle des „Magister Sanitatis“ war die Absicht, etwas gegen einen erneuten Ausbruch einer Pestepidemie zu unternehmen. Die Aufgabe des Magister Sanitatis war es zunächst, die Pestkranken zu behandeln. Im allgemeinen Sprachgebrauch wurde dafür der Ausdruck „Pestdokter“ verwendet.

Der Posten des Magister Sanitatis war zunächst nicht sonderlich beliebt. Die ersten beiden, die den Posten innehatten, verstarben selbst an der Pest und viele ihrer Nachfolger taten es ihnen gleich. Auch die Besoldung war sehr gering. Schließlich wurde die Regel eingeführt, dass immer das jüngste Mitglied der Medizinischen Fakultät für ein Jahr diesen Posten einnehmen musste<sup>4</sup>. Im Laufe des 18. und 19. Jahrhunderts weiteten sich die Tätigkeitsbereiche der Magistri Sanitatis aus. Sanitätspolizeiliche Agenden kamen hinzu. Seit 1864 gab es zwei Stadtphysiker in Wien und das Stadtphysikat wurde mit einem eigenen Amtszimmer ausgestattet. Mit dem Reichssanitätsgesetz von 1870 wurden die beiden Stadtphysiker dem Magistrat unterstellt und somit zu städtischen Beamten<sup>5</sup>. Wann genau zum ersten Mal die Bezeichnung „Stadtphysikus“ in Wien verwendet wurde, ist unbekannt. Medizinhistoriker Senfelder schrieb 1908 in seiner Geschichte des Wiener Stadtphysikates, dass der erste Stadtphysikus Dr. Alois Stuhlberger im Jahr 1861 starb<sup>6</sup>.

In jenem Zeitraum, in dem die Jahresberichte regelmäßig erschienen, erweiterten sich wiederum die Aufgabenbereiche des Stadtphysikates. Mit der Eingemeindung der Wiener Vororte Anfang der 1890er vergrößerte sich das unterstellte Gebiet. Im Jahresbericht von 1896 wurden die durchwegs schlechteren sanitären Zustände in den ehemaligen Vorortgemeinden bemängelt. Im Jahresbericht von 1913 bildet sich eine Veränderung in der Struktur des Stadtphysikates ab: Die Aufgabenbereiche wurden nun in 5 Gruppen geteilt. Im Jahr 1918 ging aus dem Stadtphysikat schließlich das Gesundheitsamt der Stadt Wien hervor.

---

<sup>4</sup> Senfelder 1908, Junker 1975

<sup>5</sup> Senfelder 1908, Junker 1975

<sup>6</sup> Senfelder 1908, 33.



## Die Jahresberichte des Wiener Stadtphysikates

Im Jahr 1866 erschien zum ersten Mal ein Jahresbericht. Darin fassten die Stadtphysiker die Aufgaben des abgelaufenen Jahres zusammen. Im Jahresbericht von 1866 werden die Jahre 1864 und 1865 abgedeckt. Zunächst erschien der Bericht jedes Jahr, ab 1885 erschien er im zwei- bis vierjährigen Rhythmus. Ab 1892 wurde das Werk nicht mehr als Jahresbericht, sondern schlicht als Bericht herausgegeben<sup>7</sup>.

Die Jahresberichte teilen sich, mit Ausnahme des Letzten, in zwei Teile, auch Hauptgruppen genannt. Die erste Hauptgruppe beschäftigt sich mit sanitätspolizeilichen Agenden. Die zweite Hauptgruppe beschäftigt sich mit den medizinisch-ärztlichen Angelegenheiten. Der Jahresbericht aus dem Jahr 1913 ist in fünf Hauptgruppen eingeteilt: die erste umfasst den Gemeindesanitätsdienst, die zweite Angelegenheiten der allgemeinen Hygiene, die dritte behandelt Sanitätsanstalten und Wohlfahrtseinrichtungen, die vierte Gruppe beschäftigt sich mit der Morbidität und Mortalität und die fünfte mit den sanitären Übelständen. Das Kapitel über die sanitären Übelstände wird darin auf lediglich einer Seite abgehandelt. Bis zum Jahr 1881 sind die beiden Hauptgruppen in etwa gleich umfangreich. Ab dann nimmt die zweite Gruppe (medizinisch-ärztliche Angelegenheiten) einen immer größeren Platz ein. Zunächst kommt in diesem zweiten Teil eine ausführliche Mortalitäts- und Morbiditätsstatistik hinzu, schließlich werden ab dem Jahresbericht von 1883 die Armenfürsorge, Waisenhäuser und die Wohlfahrt ausführlicher behandelt. Und auch ab 1883 nimmt die sogenannte „Prophylaxis“ einen wichtigeren Platz ein. Die Anzahl der Seiten, die sich der Prophylaxis widmet, wird ab dann kontinuierlich größer. Informationen zur Abwasserbeseitigung stehen so gut wie immer in der ersten Hauptgruppe. Hier nehmen zunächst die sanitären Übelstände und die „Reinhaltung des Luftkreislaufes“ viele Seiten in Anspruch. Die „Reinhaltung des Luftkreislaufes“ wird im Laufe der Zeit kürzer und kommt ab 1882 nicht mehr vor. Dafür gibt es ab diesem Jahr zum ersten Mal ein Kapitel, welches sich der „Gesundheitsschädigung durch schlechtes Brunnen- als Trinkwasser“ inklusive hygienischer Untersuchungen von Wasserproben widmet.

Auf den ersten Seiten oder im Anhang findet sich in jedem Bericht eine Tabelle, in der die erledigten Geschäftsfälle der ersten Hauptgruppe im vergangenen Jahr bzw. in den vergangenen Jahren vermerkt sind. Die darin genannten Tätigkeiten umfassen im Jahr 1864 Sanitätsaugenscheine in der inneren Stadt, kommissionelle Verhandlungen in verschiedenen Gemeindebezirken, Exhumierungen, Leichenabfahren und Beisetzungen, chemische Untersuchungen von Nahrungs-, Genuss- und Geheimmitteln, Revisionen der Friedhöfe, Lebensmittelmärkte und Herbergen, Berichte, Anzeigen, Noten und Äußerungen, mündliche Verhandlungen und schließlich vom Gemeinderat, Magistrat und verschiedenen anderen Behörden eingelangte Dekrete, Ratschläge, Noten und sogenannte Videat-Stücke (Beglaubigungen). Die Aufgaben der zweiten Hauptgruppe bestehen im Jahr 1869 im Erstellen von ärztlichen Gutachten, Vidierungen von ärztlichen Zeugnissen, Revisionen von Anstalten, der Leichenbeschau und Obduktionen und dem Erstellen der Mortalitäts- und Morbiditätsstatistik.

---

<sup>7</sup> Die Jahrgänge 1871, 1872 und 1873 sind über die University of Chicago Library online zugänglich: <http://catalog.hathitrust.org/Record/010995010>, zuletzt besucht am 05.11.2015.

Zunächst ist keine Rede von der Abwasserentsorgung, es geht vor allem um die Unratsbeseitigung bzw. die Reinhaltung des Luftkreislaufes. In den letzten Jahresberichten nimmt die Abwasserentsorgung allerdings einen viel größeren Platz ein. Ab 1905 gibt es ein eigenes Kapitel zur Kanalisation.

## **Interpretation im Kontext spezifischer Forschungsprojekte**

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen von zwei Forschungsprojekten, die sich mit der Transformation der Wiener Gewässerlandschaft beschäftigten: ENVIEDAN und URBWATER<sup>8</sup>. Die Auswahl und Bearbeitung der Zitate sind in diesem Kontext zu sehen. Einerseits ging es darum, nachzuzeichnen, wie städtische Behörden über Abwasserentsorgung, Flussverunreinigung und Entsorgung von häuslichem und durch Gewerbe und Industrie anfallenden Unrat dachten. Andererseits diente die Durchsicht der Jahresberichte des Wiener Stadtphysikates dem Aufspüren von Angaben zum Stand der Kanalisation, der Länge der Kanäle, der Anzahl der Senkgruben, der Menge des Senkgrubenaushubes und der Zusammensetzung der in die Gewässer gelangenden Schmutzfracht. Erkenntnisse aus dieser Auseinandersetzung fanden Eingang in mehreren Publikationen<sup>9</sup>.

Vor allem für erstgenannten Zweck eignen sich die Berichte hervorragend. Zusätzlich sind für den Zeitraum von 1900 bis 1910 auch quantitative Angaben zur Räumungslänge der Straßen- und Hauskanäle, Angaben zur Anzahl der Senkgruben, zur Menge des in den Donaukanal entleerten Senkgrubeninhaltes und des auf der Abladestation Baumgartenberg entsorgten Senkgrubeninhaltes vorhanden.

8

## **Über die „Unratsbeseitigung“**

In der gängigen Stadtgeschichtsschreibung wird die Wiener Kanalisation manchmal als vorbildlich und als bereits sehr früh im Entstehen begriffen beschrieben<sup>10</sup>. Die Jahresberichte des Wiener Stadtphysikates vermitteln ein anderes Bild. Die Stadtphysiker äußern sich negativ über das Kanalsystem, beispielsweise im Jahr 1872: *„jedenfalls ist das Wiener Kanalsystem vom hygienischen Standpunkte aus ganz und gar zu verwerfen, und ist darin der Haupt- wenn auch nicht der einzige Faktor für die hohe Sterblichkeit in Wien zu suchen“*<sup>11</sup>

Was schreiben die Wiener Stadtphysiker zu unterschiedlichen Zeitpunkten über die Kanalisation und die Beseitigung von häuslichem Unrat? In den frühen Jahresberichten, von 1866 bis 1881, werden vor allem die Missstände in Zusammenhang mit den Entsorgungsstätten wie den Aborten, Pissoirs, Kanälen und Senkgruben geschildert. Typische Missstände, die beschrieben werden, sind zu wenige Aborte, Pissoirs oder Kanäle, dass diese zu selten geräumt werden und die Luft unzureichend reingehalten wird. Außerdem wurde mehrmals bemängelt,

---

<sup>8</sup> ENVIEDAN - Environmental history of the Viennese Danube 1500 – 1890: Understanding long-term dynamics, patterns and side-effects of the colonization of rivers (gefördert durch den FWF, Projektnummer P 22265-G18) und URBWATER- Vienna´s Urban Waterscape 1683-1918. An environmental history (gefördert durch den FWF, Projektnummer P25796-G18); Institut für Soziale Ökologie, IFF Wien, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt gem. mit Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement, Universität für Bodenkultur und Institut für Städtebau, Landschaftsarchitektur und Entwerfen, Technische Universität Wien.

<sup>9</sup> Unter anderem in: Gierlinger, Haidvogel, Gingrich, Krausmann 2013, Gierlinger 2015, Neundlinger, Gierlinger, Pollack, Krausmann 2014.

<sup>10</sup> Payer 2005

<sup>11</sup> JB 1872, 9.

dass Kanaldeckel beschädigt wurden. Des Öfteren wurde berichtet, dass Kanalräumer während der Räumungsarbeiten ums Leben kamen.

In den Jahresberichten von 1866, 1868 und 1878 wird darüber debattiert, ob die Räumung der Senkgruben und Kanäle individuell oder kommunal erfolgen soll. Das Stadtphysikat spricht sich hier dezidiert für die kommunal organisierte Räumung aus. Ab dem Jahr 1869 erfolgte die Räumung unter Regie der Kommune. Aufgrund von Beschwerden der Hauseigentümer, welche den Senkgrubenaushub zur Düngung verwenden möchten, wurde es den Hauseigentümern in peripheren Gebieten erlaubt, die Räumung der Senkgruben selbstständig vorzunehmen. Allerdings durften sie den Senkgrubeninhalte nur dann zur Düngung von Gärten und Feldern verwenden, wenn sich diese weit entfernt von Wohngebieten befanden<sup>12</sup>.

Schließlich wird in den frühen Jahresberichten (1866-1881) über die Entsorgung der tierischen Exkreme berichtet. Diese werden immer getrennt von den menschlichen Exkrementen behandelt.

Eine Debatte, welche bis zur Einführung der ersten Hochquellwasserleitung im Jahr 1873 dauert, ist die Frage, welches Entsorgungssystem das Beste für die Stadt Wien sei<sup>13</sup>. Vom Stadtphysikat wurden drei Möglichkeiten ins Auge gefasst. Erstens, das bestehende System der Kanalisation zu verbessern. Zweitens wurde das Tonnen- bzw. Kübelsystem in Betracht gezogen. Dabei würden die menschlichen Exkremente in Behältern wie Tonnen oder Kübeln abgeführt werden und entweder am Unratsablageplatz entsorgt oder zur weiteren Verwertung für landwirtschaftliche Zwecke verarbeitet werden. Die dritte ins Auge gefasste Möglichkeit war die Errichtung einer Schwemmkanalisation. Die Variante, das bestehende System zu verbessern, wurde sehr schnell verworfen. Das Kübelsystem wurde zunächst in Erwägung gezogen, aber nicht, weil es die beste Lösung sei, sondern das kleinere Übel, JB 1868, Seite 9, erster Absatz:

*Es wurde darauf hingewiesen, dass wenn auch eine von allen Nachtheilen oder Unannehmlichkeiten vollkommen freie Methode der Exkrementenabfuhr kaum je ersonnen werden wird, doch das vom volkswirtschaftlichen Vereine in Aussicht genommene sogenannte Kübelsystem dasjenige sei, dass den gestellten Anforderungen am meisten entspreche und die wenigsten Nachtheile mit sich bringe, daher mit diesem System Versuche anzustellen sei.*

Zu diesem Zeitpunkt wurde noch davon ausgegangen, dass nie genügend Wasser für ein „ordentliches Schwemmsystem“<sup>14</sup> zur Verfügung stehen wird. Im Grunde genommen wurde aber schon damals die Schwemmkanalisation favorisiert, allerdings nicht an die Realisierbarkeit geglaubt. Ab dem Jahresbericht von 1872 wird, wann immer unterschiedliche Entsorgungssysteme verglichen werden, das Schwemmsystem bevorzugt. Eine Anforderung an das zu wählende System war für das Stadtphysikat „[...] die Exkremente so schnell als möglich und in möglichst unzersetzten Zustände zu entfernen, um die Infiltration des Bodens und die Verunreinigung der Luft zu vermeiden.“<sup>15</sup> Dies zu gewährleisten wurde der Schwemmkanalisation am ehesten zugetraut. Dieser Umschwung im Glauben an die Durchführbarkeit hatte mit der nahenden Fertigstellung der ersten Hochquellwasserleitung im

---

<sup>12</sup> siehe: JB 1870, 1871, 1876, 1883 und 1913.

<sup>13</sup> siehe: JB 1868, 9, 1872, 9f, 1873, 23ff.

<sup>14</sup> JB 1869, 9.

<sup>15</sup> JB 1872, 9.

Jahr 1873 zu tun. So verwundert es nicht, dass im Jahresbericht von 1872 die „*allgemeine Einführung der Waterklosets*“<sup>16</sup> gefordert wurde.

Viele der zentralen Aussagen zur Kanalisation stehen in diesen anfänglichen Jahresberichten im Kapitel zur „Reinhaltung des Luftkreislaufes“. Die Abwasserentsorgung wird in diesen Berichten noch nicht thematisiert. Es geht um die Unratsbeseitigung und die Reinhaltung des Luftkreislaufes. Das Problem der Abwasserentsorgung wird in den Jahresberichten erst als solches thematisiert, als ausreichend Wasser zur Versorgung zur Verfügung stand. Dies steht in Zusammenhang mit der Fertigstellung der ersten Hochquellwasserleitung 1873 und dem Anschließen der Häuser an diese. Das Anschließen der Häuser an die Wasserleitung dauerte jedoch teilweise noch einiges länger, da viele Hausbesitzer anfänglich nicht gewillt waren, die Kosten dafür zu tragen.

Mit den Maßnahmen zur Unratsbeseitigung und Reinhaltung des Luftkreislaufes galt es zunächst vor allem, einen Ausbruch der Cholera zu verhindern. Allerlei Regelungen die Kanalaräumung betreffend wurden mit Rekurs auf „*das Herannahen der Cholera*“<sup>17</sup> durchgesetzt.

Bereits ab dem Jahresbericht von 1868 werden kontinuierlich unterschiedliche Methoden der „Desinfection“ diskutiert<sup>18</sup>. An mehreren Stellen werden Anträge von Unternehmern besprochen, welche eine bestimmte Art der „Desinfection“ einführen möchten. Die häufigsten Desinfektionsmittel, die genannt werden sind Eisenvitriol und Carbonsäure. Die Jahresberichte vermitteln den Eindruck, dass Unmengen an Eisenvitriol und Carbonsäure in die Senkgruben, Kanäle und Aborte geschüttet wurden. Interessant wäre in diesem Zusammenhang, welche Auswirkungen das auf die Bäche und Flüsse hatte. An einer Stelle weist das Stadtphysikat darauf hin, dass die in den Donaukanal eingeführten Desinfektionsmittel schädlich für die Fische seien<sup>19</sup>.

Der Wienfluss ist mehrmals Gegenstand der Berichterstattung durch das Stadtphysikat<sup>20</sup>. Bei einer Sitzung des Landessanitätsrates anlässlich der 1873 ausgebrochenen Cholera-Epidemie wurde

*auf den trostlosen Zustand des Wienflusses in sanitärer Hinsicht hingewiesen, der durch Einleitung von Schmutzwasser und allerlei anderen festen und flüssigen Abfällen, dann jenen der Gerber, Haarsieder, Färber, Drucker von Penzing an und somit auch in seinem Laufe durch das Weichbild von Wien einer Kloake gleicht, und besonders im Sommer sehr übelriechende Ausdünstungen verbreitet*<sup>21</sup>

Es wird mehrmals dafür plädiert, den Wienfluss zu regulieren, die Sammelkanäle auszubauen und auch auf die Vororte auszudehnen. Der Umgang mit den Vororten wird an mehreren Stellen angesprochen<sup>22</sup>. Vor deren Eingemeindung werden diese als Verursacher von Übelständen (vor allem in Zusammenhang mit dem Wienfluss) genannt<sup>23</sup>. Von Beginn an und schließlich immer

---

<sup>16</sup> JB 1872, 10.

<sup>17</sup> JB 1866, 8.

<sup>18</sup> siehe u. a.: JB 1870, 11, 1873, 37ff, 1874, 11, 1881, 10, 1898, 73

<sup>19</sup> JB 1878, 9.

<sup>20</sup> siehe JB: 1869, 15, 1873, 26, 1885, 74ff, 1887, 38ff, 1892, 92ff

<sup>21</sup> JB 1873, 26.

<sup>22</sup> JB 1876, 19, 1885, 74ff, 1887, 142ff, 1892, 92ff.

<sup>23</sup> z.B. JB 1885, 74ff.

öfter wird auf Fabriken bzw. Industrieanlagen als Verursacher von Übelständen eingegangen, da diese oft ihre Abwässer in die Kanäle oder direkt in den Wienfluss leerten. Ab den 1880er Jahren wurden chemisch-analytische Untersuchungen von Abwässern von Industrieanlagen durchgeführt und darüber berichtet.

In den 1880er Jahren gab es einige Veränderungen in den Ausführungen zur Unrats- bzw. Abwasserentsorgung. Über sanitäre Übelstände wird nur noch kurz berichtet, das Kapitel zur „Reinhaltung des Luftkreislaufes“ fällt ganz weg. Dafür nehmen die „chemisch-analytischen Untersuchungen“ immer mehr Raum ein. Im Jahr 1885 ist in den Jahresberichten des Stadtphysikates zum ersten Mal die Rede von Krankheitskeimen und Mikro-Organismen, JB 1885, Seite 159:

*Die zahlreichen, mit stetig zunehmender Umsicht und Exactheit angestellten wissenschaftlichen Beobachtungen und Experimente der jüngsten Zeit (namentlich die epochemachenden Arbeiten des deutschen Reichs-Gesundheitsamtes) haben zu der Erkenntnis geführt, dass es in den meisten Fällen Mikro-Organismen sind, mit deren Ansiedelung, Verbreitung und Vernichtung das Entstehen, Wachsen und Vergehen der wichtigsten Infections- und Volkskrankheiten innig zusammenhängt.*

Die „Miasmentheorie“ wurde allerdings nicht sofort gänzlich verworfen. Vielmehr wurden die neuen Erkenntnisse in das bisherige Weltbild integriert, JB 1885, Seite 166:

*Die Gefahren, welche aus dem Eindringen der unter Umständen auch mit Krankheitskeimen versehenen Canalluft in die Räume des Hauses herbeigeführt werden, dürfen in der That nicht unterschätzt werden und es muss daher der Wunsch nach Abhilfe als ein sehr berechtigter angesehen werden.*

11

---

Schließlich kommt ab den 1880er Jahren ein Kapitel zu „allgemeinen hygienischen Fragen“ hinzu. Darin wird über Kommentare und gutachtliche Äußerungen des Stadtphysikates zu hygienischen Angelegenheiten berichtet. Dies scheint Ausdruck einer zunehmenden Etablierung des Stadtphysikates zu sein. Organisatorisch und personell wurde das Stadtphysikat ab den 1880er Jahren immer weiter aufgestockt. In den Jahresberichten finden sich zahlreiche Kommentare und Äußerungen zur „Assanierung von Wien“. Im Jahresbericht von 1885 werden Forderungen und Wünsche des Stadtphysikates zusammengefasst. An den ersten drei Stellen des Forderungskataloges stehen Projekte in Zusammenhang mit der Wasserver- und Entsorgung. Erste Forderung ist die Vervollständigung der Kanalisierung im Sinne des Schwemmsystems, zweite Forderung ist die Erweiterung der Hochquellwasserleitung, dritte Forderung ist die Regulierung des Wienflusses<sup>24</sup>. In einem späteren Jahresbericht wurde noch einmal ein Forderungskatalog erstellt<sup>25</sup>. Ex post lässt sich feststellen, dass beinahe alle Forderungen des Stadtphysikates umgesetzt wurden.

Mehrmals wurden Anfragen zur ökonomischen Verwertung von Senkgruben- und Kanalaushub

---

<sup>24</sup> JB 1885: 157ff.

<sup>25</sup> JB 1892

behandelt<sup>26</sup>. So gut wie alle diese Anfragen wurden aus hygienischen Gründen vom Stadtphysikat abgelehnt. Allerdings wurde es, wie seit den späten 1860er Jahren üblich, den Hauseigentümern in den entlegenen bzw. eher landwirtschaftlich geprägten Gebieten erlaubt, selbst die Senkgruben und Kanäle zu räumen und den Inhalt zur Düngung von Gärten und Feldern zu verwenden.

Ab den späten 1880er Jahren wird in den Jahresberichten weniger über das Aufdecken von Übelständen berichtet, sondern konkrete Projekte und Bauvorhaben werden beschrieben und Kommentare dazu abgegeben. Im Jahresbericht des Jahres 1892 ist zum ersten Mal die Rede von der „öffentlichen Gesundheitspflege“.

In den Jahresberichten von 1898, 1901 und 1905 werden jeweils sehr genau die Zustände in Bezug auf die Wohnverhältnisse, Wasserversorgung, Unratsentsorgung und Straßenpflege in den einzelnen Bezirken geschildert. Diese Beschreibungen lesen sich wie eine Leistungsschau darüber, was in den einzelnen Bezirken in sanitärer Hinsicht schon alles erreicht wurde. Sie geben einen guten Überblick darüber, in welchem sanitären Zustand sich die Stadt befand. Das Stadtphysikat identifizierte große Unterschiede zwischen Zentrum und Peripherie. Die sanitären Zustände in den Gebieten innerhalb des ehemaligen Linienwalls waren für das Stadtphysikat bereits größtenteils zufriedenstellend. Anders sei die Situation in vielen Bereichen der ehemaligen Vororte.

In den letzten drei Jahresberichten gibt es jeweils ein eigenes Kapitel zur Kanalisation. Dieses ist unterlegt mit Tabellen, welche Angaben zur Gesamtlänge der Haus- und Straßenkanäle, Anzahl der Senkgruben und der Menge des Senkgrubenaushubes enthalten. Prozentuale Angaben dazu, wie viele Häuser an die Kanalisation angeschlossen sind, werden genannt. Das System der Abwasserentsorgung und Unratsbeseitigung wird hier sehr gut beschrieben.

## **„Übelstände“ verursacht durch Gewerbe und Industrie**

Die Jahresberichte des Wiener Stadtphysikates sind eine wertvolle Quelle, wenn es darum geht, die Wahrnehmung sanitärer Übelstände verursacht durch Gewerbe und Industrie nachzuvollziehen und die getroffenen Gegenmaßnahmen zu evaluieren. In unterschiedlichen Perioden finden sich die diesbezüglich relevanten Informationen an unterschiedlichen Stellen in den Berichten. Zwischen 1866 und 1883 finden sich diese Textpassagen im Kapitel zur Reinhaltung des Luftkreislaufes. In den Jahresberichten von 1885 bis 1910 wird man in den Kapiteln „sanitäre Übelstände durch gewerbliche Anlagen“, „Chemische und mikroskopische Untersuchungen“ beziehungsweise „Wasser- und Bodenuntersuchungen“ und „Sonstige hygienische Agenden und Äusserungen im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege“ beziehungsweise „allgemeine gutachtliche Äusserungen“ fündig. Im Jahresbericht von 1913 sind relevante Stellen schlicht im Kapitel „Gewerbehygiene“ zusammengefasst. Im Allgemeinen ist die Berichterstattung zu sanitären Angelegenheiten in Gewerbe und Industrie durch eine zunehmende Professionalisierung gekennzeichnet.

Welche Art von Produktionsstätten und Gewerben wurden oft genannt? Das sind zunächst einmal Produktionszweige, die traditioneller Weise mit der Verursachung von üblen Gerüchen in Zusammenhang gebracht wurden. Dazu gehören vor allem jene Gewerbe und Produktionsstätten die mit der Tierschlachtung und –verarbeitung in Zusammenhang stehen.

---

<sup>26</sup> JB 1872, 10f, 1873, 34ff, 1876, 23, 1887, 140, 1910, 33ff, 1913, 364.

Dazu zählen Schlachthäuser, Knochensiedereien, Unschlittschmelzereien, Darmwäschereien, Haarsiedereien, Flecksiedereien, Wasenmeistereien, Leimsiedereien, Fettwarenfabriken, Blutverwertungsanlagen, Kerzenfabriken, Seifensiedereien, Weißgerbereien, Gerbereien und Lederfabriken. Außerdem werden mehrmals Brauhäuser, eine Spiritusraffinerie und eine Stärkefabrik genannt. Mit der Textilindustrie verbundene Gewerbe werden auch oft genannt. Darunter fallen die Färbereien, eine Bleichanstalt und Druckereien. Eine andere Gruppe von Verursachern sind die Gasanstalten, die Sodawassererzeugung, die chemische Industrie, eine Petroleumfabrik und eine Akkumulatorenfabrik. Es werden auch manche Einrichtungen beziehungsweise Gewerbe genannt, die von den Auswirkungen betroffen sind. So z.B. eine Badeanstalt oder ein Bäcker, der sich beschwert, dass das Brunnenwasser nicht sauber genug zum Brotmachen sei. Auch bei der Eisgewinnung kam es zu Problemen aufgrund verschmutzter Gewässer.

Die genannten Gewässer umfassen mehrere der Wienerwaldbäche - namentlich den Wienfluss, die Liesing, den Alser Bach, den Währinger Bach und den Mauerbach. Außerdem fanden Mühlbäche, der Donaukanal und der Donaustrom Erwähnung. Auch das Grundwasser, Brunnenwasser und Abwässer kamen vor.

In den frühen Jahresberichten (1866-1884) wurde hauptsächlich über „übelriechende und schädliche Ausdünstungen“ und fäulnisfähige Stoffe berichtet. Die Stadtphysiker beschwerten sich über allerlei Abfälle in Brunnen oder im Flussbett und die Infiltration des Bodens mit Auswirkungen auf das Trinkwasser. Die Kanalgase waren auch mehrmals Thema. Ab dem Bericht von 1885 kam ein neues Thema hinzu: die zu heißen Abfallwasser aus Fabriken mit Dampfmaschinen. Diese griffen nämlich das Mauerwerk der Kanäle an, genauso wie Abwässer aus Fabriken, welche aufgrund der Inhaltsstoffe die Kanäle schädigten. Auch die Verunreinigung der Flussläufe wurde zum Thema. Die Abwässer einer Lederfabrik galten dem Stadtphysikat als „*Nährboden für die Entwicklung niederer Organismen*“<sup>27</sup>. Im Jahr 1898 war zum ersten Mal die Rede von „giftigem“ Wasser.

Als von den Auswirkungen der sanitären Übelstände Betroffene wurden Arbeiter und Kanalräumer genannt, genauso wie in der nächsten Umgebung wohnende Personen und an mehreren Stellen andere Betriebe. Als Akteur trat häufig das Stadtbauamt in Erscheinung. Mehrmals wurden die Vorortegemeinden beziehungsweise die k.k. Niederösterreichische Statthalterei in Opposition mit der Gemeinde Wien und den magistratischen Bezirksämtern genannt. Auch die Gewerbebehörde trat mehrmals als Akteur auf, genauso wie einzelne Betriebe, so z.B. die Wienerberger Ziegelfabrik oder der Besitzer einer Eisfabrik.

Die verordneten oder vorgeschlagenen Maßnahmen gegen die Übelstände haben sich im Laufe der Zeit verändert. In den Jahrbüchern bis zum Jahr 1885 wurde sehr häufig vorgeschlagen, dass die entsprechenden Produktionsprozesse nur bei Nacht stattfinden dürfen. Beinahe durchgängig wurden Maßnahmen vorgeschlagen, die auf bauliche Eingriffe abzielen, so z.B. die Installation einer Ventilation oder die Errichtung eines wasserdichten Bodens. In manchen Fällen wurde auch die Auflassung eines Betriebes beziehungsweise das Verbot einer Tätigkeit ausgesprochen, wie z.B. bei der geplanten Errichtung einer Gerberei im 9. Bezirk. In einigen Fällen wurde vorgeschlagen, den Betrieb in eine weniger bewohnte Gegend zu verlegen. Eine weitere Art von Maßnahme war das Einwirken auf die Abwässer selbst. Zunächst bedeutete das vor allem die Anwendung Gestank neutralisierender Mittel und Desinfektion. Später kamen Maßnahmen wie Abkühlen, Neutralisierung und Verdünnung der Abwässer hinzu. Seit dem

---

<sup>27</sup> JB 1885, 68.

Bericht von 1885 wurde die Zugabe von Fällungsmittel und Filtrieren erwähnt, seit 1892 die chemische Reinigung und Klärung. Im Gegensatz zu häuslichen Abwässern wurde Abwasser aus Gewerbe und Industrie bereits im späten 19. Jahrhundert behandelt. Dies geschah allerdings nicht um die Flüsse rein zu halten, sondern vor allem, um Schäden an den bereits errichteten Kanälen zu vermeiden.

Die folgende Zitatensammlung führt Passagen aus einigen Jahresberichten zwischen 1866 und 1913 an. Die Ordnung ist dabei chronologisch, die Auswahl der Textstellen folgte, wie erwähnt, dem durch die Forschungsfragen vorgegebenen Interesse an Verschmutzung, Gewerbe und Kanalisation.



## Zitatensammlung

### Jahresbericht 1866

Innhausner, Franz und Nusser, Eduard (1866): Erster Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit vom 1. September 1864 bis 31. December 1865. Wien: Selbstverlag der Verfasser.

Im ersten Abschnitt auf Seite 9 geht es um direkte Kanalausmündungen in den Alserbach oder den Wienfluss:

*[...] dagegen wurde der Antrag des Stadtbauamtes, den im IX. Bezirke vom k.k. Waisenhaus aus durch mehrere Häuser hindurch bis an den Alserbach verlaufenden Canal auf die Strasse umzulegen, aus Sanitätsrücksichten dringend befürwortet und ebenso die Schliessung einer gegenüber dem Gumpendorfer Schlachthaus am rechten Wienufer vorhandenen Canalausmündung beantragt, weil hiedurch das Flussbett auf eine weite Strecke verunreinigt wurde.*

Vor allem in den frühen Jahresberichten werden oft auch Missstände in Zusammenhang mit der Tierhaltung angesprochen, so z.B. im zweiten Abschnitt auf Seite 11:

*In den anderen Bezirken gaben die Stallungen hierzu weniger Anlass und betrafen meist Kuhstallungen, wo aber auch die sanitätspolizeilichen Massregeln, wie Reinhaltung, Erhöhung derselben, Abstellung der Ueberfüllung mit aller Strenge durchgeführt und, wenn dies unmöglich oder auf Hindernisse gestossen war, die Auflassung der Stallungen ebenso angeordnet wurde, wie die Beseitigung der besonders in letzterer Zeit in den bevölkerten Bezirken Wiens hergestellten Schweinställe, deren einige in den Kellern der Häuser untergebracht gefunden wurden, andere aber, wie in der Mollardgasse Nr. 49, förmlich zur Zucht eingerichtet waren und eine übergrosse Zahl von Schweinen beherbergten. Bei diesen Stallrevisionen kamen, besonders in Zwischenbrücken, auch andere sanitätspolizeiliche Gebrechen zu Tage, von welchen hier nur die Anhäufung der vom Schlachten des Stechviehes herrührenden Abfälle erwähnt werden soll, welche wochenlang aufbewahrt, einen aashaften Gestank verbreiteten.*

15

---

Im ersten Abschnitt auf Seite 12 geht es um Missstände auf Straßen und Plätzen in der Brigittenau:

*Rücksichtlich der Verführung des sogenannten Trankes und der frischen Knochen wurde das Bedecken der Gefässe, sowie der Knochen beantragt und genehmigt. Die Uebelstände bei Verführung des Gaswassers wurden abgestellt, ebenso jene Unzukömmlichkeiten berücksichtigt, welche dadurch entstehen, dass auf den*

*Schneeableerungsplätzen die nach dem Schmelzen zurückbleibenden Stoffe nach längerem Liegenbleiben in faulende Gährung übergehen und die Luft mit übelriechenden und schädlichen Ausdünstungen erfüllen.*

Weiter unten (Seite 12, zweiter Abschnitt), mittlerweile geht es nicht mehr um die Brigittenau, wird ein Thema angesprochen, welches oftmals zu Beschwerden führte, nämlich das Ablassen von heißem Dampfmaschinenwasser:

*Ebenso wurde den Beschwerden, welche das Ablassen des heißen Dampfmaschinenwassers in den Communalcanal, respective das hiedurch erzeugte stärkere Ausströmen von Schwefelwasserstoffgas aus einer Canalöffnung im VII. Bezirk hervorrief, abgeholfen.*

Beginnend im ersten Abschnitt auf Seite 14 findet sich ein Beispiel für eine gutachtliche Äußerung des Stadtphysikates zu gewissen Gewerbebetrieben:

*Die in dem Absatze b des § 8, dann im § 9 der Instruction enthaltene Verbindlichkeit, dass der mit der I. Hauptabtheilung der Stadtphysikatsgeschäfte betreute Stadtphysiker allen commissionellen Verhandlungen über die Betriebsanlagen der in den §§. 31 und 33 der Gewerbeordnung bezogenen Gewerbe beizuwohnen und über deren Zulässigkeit sein Gutachten abzugeben, so wie dass er die im §. 33 der Gewerbeordnung aufgezählten Gewerbe, dann alle anderen, rücksichtlich deren eigene sanitätspolizeiliche Vorschriften bestehen, zu überwachen habe, gelangte in vielen Fällen zur Ausübung.*

*In erste Linie stellen sich hier die Betriebsanlagen mit Dampfmaschinen, deren sieben zur Verhandlung kamen, 1 in der Stadt und 6 in den verschiedenen Vorstadtbezirken.*

*[...] drei Verhandlungen betreffen die Errichtung von Seifensiedereien und zwar zwei in der Brigittenau und eine im IX. Bezirke, gegen deren Errichtung unter der Bedingung keine Einwendung gemacht wurde, dass damit kein Ausschmelzen des Unschlittes verbunden werde, da das letztere, meist längere Zeit aufbewahrte, daher faulichte thierische Substanzen verarbeitend, durch die Freimachung der übelriechenden flüchtigen Fettsäuren und anderer, der Fäulniss ihr Entstehen verdankender Gase belästigend und schädlich auf den Organismus des Menschen einwirkt, und eben das Unschlittschmelzen zu vielfachen Klagen Anlass gibt. So wurde gegen eine bei Tag arbeitende Unschlittschmelze unter den Weissgärbern Klage geführt und das Schmelzen bei Nacht angeordnet, - bei einer anderen derartigen Schmelze in der Leopoldstadt verlangten die Anrainer deren Entfernung.*

*In beiden Fällen musste die Schädlichkeit als nachgewiesen anerkannt werden, daher im ersten Falle auf Aufrechthaltung des bestehenden Verbotes des Schmelzens bei*

*Tage, im zweiten Falle auf die Auflassung der bedeutenden Schmelze oder Klaglosstellung der Anwohner durch Anwendung der von der technischen Chemie gebotenen Mittel zur Vertilgung der schädlichen Dämpfe eingerathen.*

Seite 15, erster Abschnitt:

*Zwei wegen Gerbereien geführte Verhandlungen ergaben als Resultat, dass die im IX. Bezirke projectirte Errichtung der Weissgärberei wegen Untauglichkeit des Locales nicht, dagegen die Weiterführung der im IV. Bezirke schon vorhanden Gärberei bewilligt wurde. [...] ebenso den Beschwerden, welche die einer Wollengerei im VI. Bezirke entströmenden brenzlichen Dämpfe und die mit in die Luft gerissenen Abfälle erzeugten, dadurch Rechnung getragen, dass das Rauchrohr versetzt, gleichzeitig erhöht und mit einem Drahtnetze an der Ausmündung versehen wurde.*

*Die Frage über die Belassung der Poudrettenfabrik nächst der Kaltbadeanstalt am Tabor wurde eben wegen der Nähe dieser Badeanstalt im negative Sinne beantwortet; ebenso die Frage, ob die angesuchte Bewilligung zur Erzeugung von Waschblau und Bleichflüssigkeit einerseits, dann Noptinctur und Fleckenwasser andererseits die Einleitung des Edictalverfahrens nothwendig mache, weil in beiden Fällen die Erzeugung ohne besondere Apparate und Feuerungsanlagen vor sich geht.*

17

---

Seite 15, vierter Abschnitt:

*Gegen den Fortbetrieb einer Zündhölzchenfabrik im IX. Bezirk wurde bei der Unbedeutendheit des Betriebes, der Lage der Fabrik und der vorzüglich eingerichteten Ableitung der Dämpfe des Schwefels und Phosphors in die vorhandenen Heizkammern keine Einwendung erhoben, da auch die Anrainer sich mit der Belassung der Fabrik einverstanden erklärten. Dagegen wurde rücksichtlich einer Knochensiederei im V. Bez. auf die Auflassung angetragen, wenn die gestellte Bedingung, nur bei Nacht zu arbeiten, nicht eingehalten würde; welche Auflassung auch erfolgte, als wiederholte Nachsichten zeigten, dass der die Umgebung so belästigende Betrieb nur bei Tage gesehene und ausserdem in dem Fabrikslocale, so wie in den um dasselbe sich befindenden Localitäten in keiner Weise auch nur einige Reinlichkeit entsprochen wurde.*

Seite 16, zweiter Abschnitt:

*Die Errichtung einer Badeanstalt in der Raberbahngasse im IV. Bezirk wurde als ein in Gesundheitsrücksichten sehr wünschenswerthes Unternehmen bezeichnet, dessen Ausführung in dieser, von allen Badeanstalten weit entfernten Gegend jeder Vorschub zu leisten sei; dagegen musste sich gegen die angesuchte Bewilligung zur Herstellung*

*oder eigentlichen Erzeugung künstliche Mineralbäder, als: Schwefel-, Jod-, Eisenbäder, in einem hiesigen Badhause ausgesprochen werden [...]*

Auf Seite 17 im vierten Abschnitt geht es um den Standpunkt des Stadtphysikates zu Änderungen in der Bauordnung von 1859. Unter anderem wird besprochen wo bestimmte geruchsbelästigende Tätigkeiten in der Stadt durchgeführt werden sollen:

*[...] - das Ausschmelzen des Unschlittes aus thierischen Abfällen in Wien zu untersagen, oder nur mit Zuhilfenahme der die gesundheitsschädlichen Uebelstände behebenden Mittel zu erlauben, - ebenso das Trocknen frischer Häute innerhalb bewohnter Häusergruppen abzustellen und ausserhalb Wien an freiliegende lüftige Orte zu verweisen, - endlich die Ausschrotung des Stechviehes in den Häusern aus dem Grunde zu beschränken oder ganz zu verbieten, weil die thierischen Abfälle nicht selten in Brunnen, gewiss aber in die Canäle gelangen. (Dr. Innhauser wohnte vor mehreren Jahren der Räumung eines Brunnens bei einem Fleischselcher im IX. Bezirke bei, und Würste, Klauen, Gedärme wurden aus dem das Trinkwasser für 2 Häuser liefernden Brunnen zu Tage gefördert).- Das zweite Elaborat betrifft die Beschränkung der gesundheitsschädlichen oder sonstwie belästigenden Gewerbe auf ein bestimmtes Terrain in oder bei Wien, in welcher Hinsicht sich dahin geäußert wurde, dass einige Gewerbe durchaus nicht in bewohnten Orten oder deren nächsten Nähe ausgeübt werden dürfen, dass bei allen anderen die sich ergebenden Schädlichkeiten durch Anwendung geeigneter Mittel paralysiert werden können, dass aber, wenn schon auf Beschränkung von derlei Fabriksanlagen auf ein bestimmtes Terrain bestanden werden sollte, wo mit Rückblick auf die wohlthätigen Bestimmungen der Gewerbeordnung nicht unausweichlich nothwendig erscheint, dieses Terrain im Osten und Süden der Stadt zu suchen sei, keineswegs aber, wie anderweitig vorgeschlagen, im Westen und Nordwesten (Brigittenau und Zwischenbrücken), weil die in Wien herrschenden West- und Nordwestwinde die Ausdünstungen so vieler auf einem verhältnismässig kleinen Raum zusammengedrückter Fabriken nach der Stadt tragen würden und hiedurch gerade das Gegenteil des beabsichtigten Zweckes erreicht wäre.*

In mehreren Berichten äußert sich das Stadtphysikat zu Schlachthäusern, wie z.B. auf Seite 30 im ersten Abschnitt zum Gumpendorfer Schlachthaus:

*[...] - in dem Schlachthause zu Gumpendorf die beanständete Aufbewahrung des Mistes gegen die Gasse zu, im Sommer an die Wienufer verlegt, zu besserer Reinhaltung des Trottoirs vor den Schlachthallen die Ausfüllung der Fugen mit Asphalt oder Cement angeordnet; das Verscharren von Aastheilen auf dem freien Platze hinter dem Schlachthause untersagt und die Auflassung der im elendsten Zustande befindlichen animalischen Bäder beantragt.*

Beschreibungen von Untersuchungen von Brunnenwasser ziehen sich durch alle Jahresberichte, so z.B. auch auf Seite 30 im zweiten Abschnitt:

*Das Wasser vieler Brunnen in der Stadt und in den Vorstadtbezirken wurde untersucht, meist aber die Klage unbegründet gefunden; in einem Falle wurden Theeröle suspendiert gefunden, eines zeigte Färberabfälle, ein drittes organischen Detritus und Schwefelwasserstoffgas mit Bildung von Schwefeleisen.*

## Jahresbericht 1873

Innhauser, Franz und Nusser, Eduard (1873): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1872. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller. Im Kapitel zur „Reinhaltung des Luftkreislaufes“ im zweiten Abschnitt auf Seite 20 geht es um Ablagerungen in den Lichthöfen:

*Viele dieser Anzeigen betrafen Lichthöfe im I. Bezirk, welche wahre Unrathsdepots darstellten, da deren Reinigung durch lange Zeit nicht, die Ablagerung aller Art Abfälle, ja in manchen Fällen auch die der Exkremeute fortwährend erfolgte.*

Auf Seite 21 im vierten Abschnitt geht es um Ablagerungen im Freien:

*Wegen Ablagerung von Pferdemist in Freiem wurden wiederholte Anzeigen gemacht, und die Beseitigung durchgeführt. Ebenso wurden die geeigneten Massnahmen getroffen, um dem Uebelstande abzuhelpfen, der dadurch entstand, dass die Abfallwässer aus den am Wielandplatze, IV. Bezirk liegenden Häusern auf diesen Platz geleitet wurden, wodurch in der vertieften Mitte des Platzes im Vereine mit den dort wegen Mangel der Kanalisierung sich sammelnden meteorischen Niederschlägen eine riesige Pfütze sich bildete, deren üble Ausdünstung die ganze Umgegend belästigte.*

20

Immer noch im selben Kapitel wird der negative Einfluss von Gerbereien auf den Boden beschrieben - Seite 23, zweiter Abschnitt:

*Wie nachtheilig Gerbereien auf den Boden durch die den eingegrabenen Lohbottichen, ungeachtet deren gepriesener Dichtheit, entquellenden Flüssigkeiten werden, zeigte sich bei zwei Neubauten im II. Bezirk, welche auf Plätzen geführt wurden, auf denen früher Ledergerbereien vorhanden waren. Das ausgehobene Erdreich verursachte einen solchen unerträglichen, weit sich verbreitenden Gestank, dass zum Schutze der Anwohner die Ausgrabung sistirt werden musste, und nur unter Anwendung von den Gestank neutralisierenden Mitteln, deren Benutzung durch fortwährende Aufsicht überwacht wurde, weiter gestattet werden konnte. Welche Wirkung muss diese Infiltration des Bodens auf die nächstliegenden Brunnen, sowie auf die Keller der in der Nähe befindlichen Häuser, besonders bei dem so variablen Stande des Grundwassers in einem Überschwemmungsgebiete ausüben? Aus diesem Grunde hat sich auch das Stadtfysikat gegen das, dann auch nicht bewilligte Ansuchen eines Gerbers ausgesprochen, die gebrauchte Lohe in Häuten aufgeschichtet im Hause aufbewahren zu können, und deren baldige Verführung oder aber die Hinterlegung in wasserdicht hergestellten, gut bedeckten Gruben verlangt.*

Im zweiten Abschnitt auf Seite 26 geht es um Mistansammlungen im Liniengraben:

*die Begehung des Liniengrabens um Wien zeigte denselben voll Pfützen, Thieräsern (es wurden durch den Abdecker hier wie im Wienflusse gegen 400 entfernt), Mistansammlungen, daher die Finanz-Landes-Direktion wegen der entsprechenden Reinigung angegangen wurde, die auch erfolgte.*

Im ersten Abschnitt auf Seite 29 sind erneut die heißen Abwässer von Dampfmaschinen Thema:

*[...] bei allen mit Dampfmaschinen arbeitenden Gewerben aber wurde darauf gedrungen, in dem Falle, dass der Dampf behufs Ableitung in die Kanäle kondensirt wird, das Kondensationswasser nur im abgekühlten Zustande in die letzteren eingelassen werde, da erfahrungsgemäss bei gegentheiliger Uebung nicht nur das Mauerwerk der Kanäle Schaden leidet, sondern und was noch mehr Beachtung verdient, die heissen Wasserdämpfe vermisch mit den stinkenden Kanalgasen durch die Kanalöffnungen auf die Strassen, und durch die Aborte in die Häuser sich den Weg bahnen.*

Auf den Seiten 29 bis 39 geht es schließlich um in sanitärer Hinsicht bedenkliche Gewerbe – Seite 29, dritter Abschnitt:

*Rücksichtlich der bei in sanitärer Hinsicht bedenklichen Gewerben vorkommenden Amtshandlungen ist Folgendes zu bemerken:  
Das Gesuch um Errichtung einer Hutfilzfabrik im VI. Bezirk gab zu der Bemerkung Anlass, dass hier zu beachten, ob zugleich das Geschäft des Hasenhaarschneidens betrieben wird, da dieser Gewerbszweig in Folge der Verwendung von Quecksilbersalzen, meist salpetersaures Quecksilberoxyd, und selbst arsenige Säure zum Beizen der Felle, weiters durch den beim Ausklopfen und Enthaaren der gebeizten Felle sich entwickelnden, mit Theilen des Salzes oder der Säure vermengten Staub, der Gesundheit der dabei beschäftigten Arbeiter durch Einathmen des Staubes sehr nachtheilig ist [...].*

Seite 31, erste Abschnitt:

*[...] die betreffenden Gewerbsleute das Talgausschmelzen bei Tage nicht unterlassen, und die Ueberwachung zur Hintanhaltung dieser gesundheitsschädlichen Manipulation ein eigenes Personale erfordern würde. Bei zwei Flecksiedereien, deren eine im III., die andere im IV. Bezirke errichtet werden sollte, wurde das Sieden nur bei Nacht, die Herstellung eines Dunstsammelmantels mit Einmündung in den hoch zu führenden Rauchschlott, sogleiche Ableitung der Abfallflüssigkeiten in den Hauskanal durch entsprechende Niveauregulierung des aus Kehlheimerplatten herzustellenden Fussbodenpflasters angeordnet. Die im IV. Bezirk inmitten eines grossen Wohnhauses*

*etablierte Buntpapierfabrik betrieb die Erzeugung des zur Fabrikation nöthigen Leimes, der aus präparierten Kalbsköpfen gewonnen wird, in nächster Nähe der Wohnungen in einem allseitig offenen Pavillion mittelst Dampf, daher die entströmenden, übelriechenden Wasserdämpfe in die naheliegenden Wohnungen sich den Weg bahnten, wesswegen bei dem vorgenommenen Lokalaugenscheine die Beseitigung der Leimsiederei beschlossen wurde.*

Seite 31, zweiter Abschnitt:

*Bei der kommissionellen Verhandlung über die Errichtung einer Darmwäscherei im IV. Bezirk, ausserhalb der Favoritenlinie, und zwar in nächster Nähe von Wohnhäusern, wurde die Ventilation des Waschlokes durch Zuleitung von frischer Luft nächst dem Fussboden und Ableitung der mitunter faulichsten Ausdünstungen durch über den First der Nachbarhäuser reichende Dunstschläuche, Einrichtung des Trockenraumes entfernt von den anstossenden Häusern, Desinfizierung der Abfallwässer mittelst Eisenvitriol, Wegführung derselben in der Nacht, und Versetzung der Mazerirwässer mit krystallisierter Karbolsäure (1:300) zur Bedingung gemacht.*

Seite 31, dritter Abschnitt:

22

*Bei einer zu Beschwerden Anlass gebenden, ohne Bewilligung von der Brigittenau in den V. Bezirk transferirten Rosshaarsiederei wurde, da nur Rauchbelästigung konstatiert werden konnte, es sich auch nur um Färbung des Rosshaares mit Blauholz und Eisenvitriol handelte, eine Erhöhung des Rauchfanges sich unthunlich erwies, der Betrieb des Färbens auf die Nachtzeit beschränkt.*

Seite 32, vierter Abschnitt:

*Den Beschwerden über die Belästigungen durch eine im VI. Bezirk errichtete Hornknopffabrik, in welcher die nicht selten ganz frischen Hörner und Klauen mittelst Dampf erweicht und die abgehenden stinkenden Wasserdämpfe durch die Fenster des Fabriklokales ins Freie strömten, wurde dadurch abgeholfen, dass die Einlagerung und Verwendung frischer (sogeannter grüner) Hörner untersagt, die möglichst rasche Aufarbeitung des Vorrathes, ferner die Herstellung von Dunstsammelmänteln mit Einmündung in einen gut ziehenden Rauchsclot oberhalb der Mazerirbottiche angeordnet wurde, ausserdem aber die Errichtung einer gut wirkenden Ventilation in dem Mazerationslokale, um auch bei geschlossenen Fenstern und Thüren arbeiten zu können. Die fortschreitende Verbauung der Gärten, welche um die in der Brigittenau etablierte Fabrik von wasserdichten Stoffen, besonders von Wagendecken, gelegen sind, machte die Entfernung dieser Fabrik nothwendig, weil die bei dem Bestreichen*



*der Stoffe mit der aus Lösung von Kautschuk in Benzin unter Zusatz von Leinölfirnis bestehende Masse sich entwickelnde Dämpfe, welche noch durch das Trocknen der Stoffe im Sommer im Freien, im Winter in mit niederen Abzugsschläuchen versehenen Trockenkammern, sowie durch das Sieden des Firnisses vermehrt und anhaltender werden, die Bewohner der neugebauten Häuser arg belästigten, daher auch auf Grund der eindringlichen Erhebungen die Sperrung des Etablissements mit Ende dieses Jahres beantragt und behördlich ausgesprochen wurde.*

Seite 33, dritter Abschnitt:

*Die Verhandlungen über Errichtung von Fabriken zur Herstellung von Wassergas, Leuchtgas boten nichts Bemerkenswerthes. Bei Aufstellung von Dampfmaschinen wurde auf die Einhaltung der bereits in früheren Jahrgängen des Jahresberichtes erörterten Bedingungen, besonders genügende Höhe des Rauchschlotes und Einlassen des Kondensationswassers in die Kanäle nur im abgekühlten Zustande gedrungen, letztere Bedingung auch bei einer mit Dampfkraft arbeitenden Fabrik chemischer Produkte im IV. Bezirk gestellt, welche die Bewilligung zum Ablassen des früher in einer Sickergrube gesammelten Kondensationswassers in den mittlerweile erbauten Kommunalkanal ansuchte, dabei aber zugleich weiters bedungen, dass das Wasser nur in reinem Zustande, d.i. nicht mit übelriechenden Stoffen geschwängert in den Kanal gelange.*

23

---

Seite 34, zweiter Abschnitt:

*Die Entfernung einer Knochensiederei, welche vor dem Linienwalle zwischen Lerchenfelder- und Westbahnlinie errichtet worden war, und, da die herrschenden Winde die stinkenden Dünste gerade gegen die anliegenden Häuser des VII. Bezirkes trugen, den Anwohnenden nicht nur den Genuss der Gärten verleidete, sondern auch in den Wohnungen sich fühlbar machte, wurde in kurzer Zeit durchgeführt. Das Einlegen von frischen oder durch ihre Provinienz übelriechenden Knochen war in 13 Fällen, jenes von Thierhäuten 14mal Gegenstand des Einschreitens, dessen Ergebniss Verbot des Einlagerns von Knochen durch länger als 12 Stunden, ausser wenn selbe ganz rein und frei von Weichtheilen sind, sowie der Einlagerung von frischen Thierhäuten war, während die der Trockeneten nur in gut ventilirten Magazinen gestattet wurde.*

Seite 34, dritter Abschnitt

*Die Errichtung von Fabriken zur Erzeugung künstlichen Düngers durch Verwerthung der menschlichen Exkremete war 3mal Gegenstand eingehender Gutachtung und Verhandlungen.*

## Jahresbericht 1885

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, und Löffler, Adolf (1885): Jahres-Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit sowie über die Gesundheitsverhältnisse Wiens und der städt. Humanitäts-Anstalten in den Jahren 1883 und 1884. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller.

Im Einführungskapitel, in dem die Stadtphysiker einen Überblick über die Tätigkeiten aus dem letzten Jahr geben, stellen sie fest, was in Wien nötig ist um den Ausbruch von Epidemien zu verhindern und die sanitären Zustände zu verbessern - Seite 6, Abschnitt 2:

*Es muss daher immer wieder darauf gedrungen werden, dass die Isolierung des Wohnhauses vom Untergrunde und die sichere Abschliessung desselben von dem Canalnetze auf das Sorgfältigste durchgeführt werde, dass ferner in möglichst naher Zeit die reichliche Beschaffung von Nutzwasser zur Durchführung gelange, und dass auch die Vororte mit der genügenden Menge eines tadellosen Trink- und Nutzwassers versehen werden, dass ferner das Canalnetz umgestaltet, der Wienfluss reguliert, der Donaucanal von Fäcalmassen oder anderen Abwässern vollständig entlastet und die Spitalsnoth beseitigt werde, endlich dass in den Vororten dieselben prophylactischen Grundsätze beobachtet werden, und dass ein strenges Epidemiegesetz behufs Erziehung aller prophylactischen Anforderungen erlassen werde.*

24

Auf den Seiten 40 bis 41 geht es um sanitätswidrige Zustände in den Höfen, auf Stiegen und Gängen, in Straßen und auf freien Plätzen. Im 7. Abschnitt auf Seite 40 sind die Standplätze der öffentlichen Lohnfuhrwerke Thema:

*Ein verschärftes Augenmerk wurde auf die Standplätze des öffentlichen Lohnfuhrwerkes gerichtet, und auf die nothwendige Undurchlässigkeit des Pflasters, in welcher Hinsicht bezüglich mehrere solcher Standplätze die Anzeigen erstattet wurden; ferner auf die Reinhaltung und Desinfection derselben, wobei insbesondere das Bestreben auch dahin gerichtet war, diese Strassentheile auch nach der täglichen Einstellung des Verkehrs rein zu erhalten, damit nicht durch den während der Nacht liegen gebliebenen Unrath in der heissen Jahreszeit eine Luftverderbniss herbeigeführt wird.*

Ab dem achten Abschnitt auf Seite 41 (bis Seite 47) geht es um sanitäre Übelstände durch gewerbliche Anlagen:

*Eine Belästigung durch üble Gerüche und durch Staub beim Einlagern und Sortieren von Hadern und Knochen kam in 25 Fällen vor, u. zw.: 1mal im I. Bezirke, 9mal im II. Bezirke, 1mal im III. Bezirke, 8mal im V. Bezirke, 3mal im VI. Bezirke, 1mal im IX. Bezirke und 2mal im X. Bezirke.*

*Durch die Einlagerung von Häuten in Magazinen, welche sich in unmittelbarer Nähe von Wohnungen befanden, wurden in 7 Fällen sanitäre Übelstände hervorgerufen,*

*durch Schlachten im freien Hofraume 50mal, u.zw.: bei 44 Gastwirten und bei 6 Fleischern oder Selchern: durch Dämpfe und Ausdünstungen 22mal, u.zw: aus 2 Buchdruckereien, 2 Zuckerbäckereien, 4 Kaffeebrennereien, 5 Metallschmelzereien, 2 Waschanstalten, 2 Färbereien, 1 Schnellacksiederei, 1 Essigfabrik, 1 Galvaniesirwerkstätte, 1 Geflügelhandlung mit Fettausschmelzung und 1 mal durch das Ablassen von Dämpfen oder des heissen Wassers aus dem Kessel in den Canal; durch üble Gerüche 60mal, nämlich in 28 Fällen durch mangelhafte Verwahrung der Abfälle in Gastwirthschaften, sowie bei Fleischern und Selchern, 4 mal durch den unzweckmäßigen Betrieb von Selchereien, 3mal durch die Einlagerung von Saitlingen, 5mal durch Seifensiedereien und Unschlittschmelzerei, 1mal durch die Einlagerung von Sauerkraut, 1mal durch Presshefe-Einlagerung, 6mal durch unzweckmässige Geflügelstallungen, 3mal durch Gedärmewäschereien, 2mal durch Gerbereien, 1 mal durch eine Bettfedernhandlung, 3mal durch die Fabrication und Einlagerung von Käse und 1mal durch das Trocknen von Rindsschwänzen innerhalb einer Wohnung.*

Seite 42, neunter Abschnitt:

*Das Deponiren von Knochen und anderweitigen Abfällen seitens eines Hadernsammlers an einer Strassenecke hinter einer Holzplanke im I. Bezirke, Walfischgasse, bis zur abendlichen Abfuhr derselben, wurde abgestellt, und eine scharfe polizeiliche Überwachung der betreffenden Sammler beantragt. Ebenso gab das längere Verweilen derartiger, zum Hadern- und Knochensammeln verwendeter Karren in den Strassen, und die Art und Weise der Verführung dieser Gegenstände und der Speiseabfälle aus den Gasthäusern wiederholt zu Belästigungen und Beschwerden Veranlassung. Es wurde beantragt, dass die Verführung derartiger Abfälle nur in späten Abend- oder frühen Morgenstunden stattfinden darf, dass hiezu geschlossene Gefässe und geschlossene Karren verwendet werden müssen, und dass die für Seifen- oder Knochensieder bestimmten Abfälle ausreichend zu desinficiren seien.*

25

---

Seite 43, dritter Abschnitt:

*Verunreinigtes Eis wurde in 4 Fällen beanstandet; die Provenienz desselben war aus tiefgelegenen Gründen in der Brigittenau, aus der Schiessstätten und aus Rothneusidl, wo zur Eisgewinnung Wasserläufe aus der Liesing auf Wiesen veranstaltet worden waren.*

Seite 43, vierter Abschnitt:

*Bezüglich des Hadern- und Knochenhandels ist noch zu bemerken, dass die Nothwendigkeit derartiger Betriebsanlagen zwar anerkannt werden musste, dass das Bestreben jedoch stets drauf gerichtet war, die grösseren Magazine und*

*Sortirlocalitäten im sanitären Interesse der Anrainer an die Peripherie der Stadt zu verdrängen, und innerhalb derselben in der Regel nur Sammelstellen zu dulden.*

*Eine diesbezügliche Eingabe wurde anlässlich der von der k.k. Bezirkshauptmannschaft Hernals beabsichtigten Regulierung des Knochenhandels vom Stadtphysikate gemacht, wobei auch andere ähnliche Unternehmungen berücksichtigt wurden.*

*Es wurde hiebei hervorgehoben, dass die Benützung von Hadern- und Knochenmagazinen, sowie auch der Localitäten für ähnliche Unternehmungen bisher ohne behördliche Intervention stattfinden konnte, so dass sich wegen Nichtbefolgung der als nothwendig aufgestellten Grundsätze zahlreiche Uebelstände ergaben.*

*Durch die den Handelsproducten thierischer Abstammung anhaftenden fäulnissfähigen Stoffe, und somit durch die von ihnen aus sich verbreitenden penetranten und fauligen Ausdünstungen, sowie mannigfacher Insecten, ferner durch die mit der Einlagerung von Hadern verbundene Entwicklung von Staub, Gestank und eventuell auch von Krankheitskeimen, wird bei ungünstiger Situation derartiger Localitäten nicht nur eine arge Belästigung, sondern auch mitunter eine Gefährdung der in der nächsten Umgebung wohnenden Personen unausbleiblich sein.*

*Es wäre demnach nicht nur der Handel mit Hadern und Knochen, sondern mit fäulnisfähigen Stoffen überhaupt zu regeln, und wären bestimmte Normen hiefür aufzustellen.*

*Es wurde demnach beantragt, dass die Ertheilung des Gewerbescheines zum Handel mit den erwähnten Stoffen, zu welchen auch Thierhäute, Hufe und Klauen etc. [im Original tironisches Et in allen Jahrbüchern] gehören, stets von einer commissionellen Besichtigung und Prüfung des hiefür in Aussicht genommenen Locales mit Bezug auf §31 der Gewerbeordnung abhängig zu machen sei; ferner sei auf möglichst isolierte Lage, auf Ventilation und Desinfection zu achten, und sind alle sonstigen, etwa noch aufzustellenden speciellen Bedingungen genau zu erfüllen.*

*Die Waarenvorräte sollen, wenn es ihre Form zulässt, in Säcken verpackt, oder wenn dies nicht thunlich ist, mit einer wasserdichten Decke allseitig bedeckt sein, und sind die Wagenladungen stets zu desinficieren.*

*Das Knochensammeln kann nur auf Grund einer vom Magistrate ertheilten Lizenz ausgeübt werden, und dürfen die Vorräthe nur in Säcken verpackt, mit Carbolsäure desinficiert, und in geschlossenen Wägen durch die Strassen verführt werden. Auch andere übelriechende Stoffe, wie alte Fettwaaren, Trebern etc. sollen nur in geschlossenen Wägen transportiert werden dürfen.*

*Das Einlangen schlecht verwahrter Knochensendungen am Matzleinsdorfer Bahnhofe für Spodiumsfabriken hat zu wiederholten Malen durch Entwicklung eines üblen Geruches die Veranlassung zu Anzeigen und zur Vornahme von Desinfectionen gegeben.*

*In einem Falle war die Revision einer Knochensendung am Prater-Quai angeordnet worden, weil die Vermengung derselben mit Menschenknochen aus den ehemaligen bulgarischen Schlachtfeldern vermuthet wurde.*

Seite 44, neunter Abschnitt:

*Die Revision der 18 Sodawasser-Fabriken ergab mannigfache Uebelstände; es muss jedoch mit Befriedigung constatirt werden, dass in allen, mit Ausnahme einer einzigen im III. Bezirke, das Hochquellenwasser in den Fabriksraum eingeleitet ist; aber auch in der letzterwähnten wurde angeblich das Hochquellenwasser aus der Hausleitung zugetragen. Von diesem Erzeugnisse wurde eine Probe zur Untersuchung abgenommen.*

*Um über die Reinheit der zur Sodawasser-Erzeugung verwendeten Materialien Aufklärung zu erhalten, wurden einige Proben derselben zur chemischen Prüfung abgenommen.*

*Die eruierten Uebelstände waren folgende: Die Abwässer wurden in 11 Fabriken entgegen den bestehenden Bestimmungen in den Canal ausgeschüttet und in 2 Fällen wurden sowohl diese als auch die festen Rückstände in den Hauscanal entleert.*

*In 10 Fabriken waren Gasmotoren und in 5 Dampfmaschinen aufgestellt, ohne dass in allen Fällen die behördliche Bewilligung hiezu nachgewiesen werden konnte, weshalb auch in dieser Richtung die Anzeige gemacht werden musste.*

*In 2 Fällen war die Wasserlaufsöffnung im Fabrikslocale ohne Geruchsverschluss.*

*In 4 Fällen fehlten die Drahtmasken und Körbe zum Schutze der Arbeiter gegen das bei der Füllung der Flaschen sich ereignende Zerspringen derselben.*

*In einem Falle wurden die Schläfstätte eines Bediensteten im Fabriksraume vorgefunden und in einem Falle war das Arbeitslocale von Stallgeruch erfüllt, da der Zugang zu demselben durch mit Holzwänden und einem Glasdache versehenen Vorbau führte, in welchem Raume sich auch die Düngergrube befand und die Thüre des Pferdestalles mündete.*

Seite 45, sechster Abschnitt:

*Auf Grund einer Anzeige des Stadtbauamtes über die Ableitung schädlicher und das Mauerwerk des Hauptunrathscanales in der Siebenbrunnengasse im V. Bezirke zerstörende Abfallwässer aus einer dortigen Pergamentfabrik wurden eingehende Erhebungen gepflogen, aus denen hervorging, dass die Abwässer allerdings noch eine saure Beschaffenheit haben dürften, da die bei der Manipulation verwendeten Waschwässer, in welchen Salmiak zur Entfernung des vorher in Schwefelsäure getauchten und in verschiedenen Bottichen ausgewaschenen Papierees enthalten war, nicht genügend erschienen, um auch noch die sämtlichen saueren Abwässer zu neutralisieren. Es musste daher die genügende Neutralisierung dieser Abwässer vor dem Ablassen in den Canal gefordert werden.*

Seite 45, siebenter Abschnitt:

*Wegen des Ablassens der Kalkrückstände aus einer Seifenfabrik in den Canal, wurden seitens der Canalräumer Beschwerden erhoben. Technischerseits wurde eine Sonderung der festen von den flüssigen Bestandtheilen vor dem Ablassen in den Canal vorgeschlagen, welcher Massregel beigestimmt worden wäre, wenn die betreffenden Rückstände blos aus Aetzkalk bestanden hätten. Dieselben rühren jedoch einerseits von der Laugenbereitung und andererseits von der Stearinerzeugung her und bestehen somit im ersteren Falle aus kohlenurem Kalk mit theilweise beigemengtem freiem Aetzkali oder Aetznatron und im letzteren Falle aus schwefelsaurem Kalk mit zumeist noch anhaftender freier Schwefelsäure. Es musste daher betont werden, dass die Kalkrückstände aus der Laugenbereitung wegen der möglichen Entwicklung von Kohlensäure gar nicht in die Canäle abgelassen werden dürfen, und zwar aus dem selben Grunde, aus welchem es auch verboten ist die Rückstände der Sodawasser-Erzeugung in die Canäle zu entleeren. Bezüglich dieser Rückstände wurde auch noch erwähnt, dass in Folge ihres Gehaltes an Aetzkali eine grössere Menge von Ammoniak in den Canälen frei werden und die Arbeiter gefährden kann. Bezüglich der von der Stearinerzeugung herrührenden Rückstände könnte dagegen eine Sonderung der festen von den flüssigen Bestandtheilen und das Ablassen der letzteren in den Canal nach vorausgegangener Neutralisierung gestattet werden.*

Seite 46, zweiter Abschnitt:

*Eine durch längere Zeit fortgesetzte Ueberwachung wurde bezüglich einer Seifensiederei im V. Bezirke, Wildemanngasse, über welche mannigfache Beschwerden von den Anrainern erhoben wurden, durchgeführt; ebenso bezüglich einer Hornknopffabrik im selben Bezirke. Um die sowohl für die Arbeiter, als für die Umgebung fühlbaren Uebelstände zu vermeiden, wurden für die letztgenannte Fabrik*

*Ventilationsvorrichtungen mit Exhaustoren und nachdem sich diese nicht als ausreichend erwiesen hatten, das Auffangen und Condensiren der Dämpfe aus den Klauenkesseln angeordnet, und schließlich wurde die gänzliche Verlegung der Localitäten für die Verarbeitung des Rohmaterials in eine von Wohnungen entfernte Gegend in Vorschlag gebracht.*

Seite 46, dritter Abschnitt:

*Hinsichtlich der Benützung schlechter Brunnenwässer für die Teigbereitung in Bäckereien wurden Erhebungen gepflogen, und wird dieser Umstand noch im weiteren Verlaufe des Berichtes erwähnt werden.*

Seite 46, fünfter Abschnitt:

*Hinsichtlich der projectirten Erzeugung von Desinfectionsmitteln in einer gewöhnlichen Wohnung durch Mischung von Carbolsäure mit Kalk, und von Kalk mit wohlriechenden Substanzen wurde auf Abweisung ingerathen, weil hiefür, abgesehen von einigen chemischen Kenntnissen, durch welche die Vertrauenswürdigkeit des Producenten und seiner Waare begründet wird, vor Allem ein zweckmässig eingerichtetes und situirtes Laboratorium nothwendig ist, und weil durch die Anpreisung von Stoffen, wie parfümirter Kalk als Desinfectionsmittel, nicht nur die Desinfection selbst discreditirt, sondern auch direct ein Nachtheil herbeigeführt werden könnte, wenn der im guten Glauben mit derartigen Mitteln angestrebte Zweck überhaupt gar nicht erreicht werden könnte.*

29

---

Seite 46, sechster Abschnitt:

*Hinsichtlich einer Anzeige über das Vorkommen von Glycerinseife, welche Oxalsäure enthalten sollte, wurde erklärt, dass die letztere allenfalls bei der Erzeugung des Glycerins in Anwendung kommen kann, um dieses in Lösung zurückgebliebene werthvolle Nebenprodukt, falls eine Kalkverseifung stattgefunden hat, von dem mitgelösten Kalke zu befreien, respective zu reinigen, wobei dasselbe sodann aber auch keine Oxalsäure mehr enthalten darf. Wenn somit Oxalsäure in Seifen enthalten ist, so ist dieselbe aus einem bestimmten Grunde zugesetzt worden, da sie als ein ausgezeichnetes Reinigungsmittel für besonders durch Eisensalze erzeugte Flecke (Tinte) bekannt ist, und auch sonst in Verbindung mit Borax, Glycerin, Rosenwasser und dergleichen zum Waschen fleckiger Hautstellen verwendet werden kann. Da jedoch die Oxalsäure zu den giftigen Substanzen gehört, welche in einer Gabe von etwa 2 Gramm scharf narkotische, bei 5 Gramm aber bereits tödthliche Wirkung hervorrufen kann, so ist die Erzeugung von Seife, welche ganz unbekannte Quantitäten dieser Substanz enthalten kann, wenn dieselbe auch nur äusserlich angewendet wird, immerhin als bedenklich anzusehen.*

Seite 47, zweiter Abschnitt:

*Gegen die projectirte Errichtung einer Rothgerberei in Liesing in unmittelbarer Nähe des dortigen Versorgungshauses der Stadt Wien musste sich das Physikat bei der aus diesem Anlasse stattgefundenen commissionellen Verhandlungen und in einer späteren für einen eventuell zu ergreifenden Recurs vorbereiteten Aeusserung, sowohl von allgemeinen hygienischen Gesichtspunkten aus, als im Interesse der genannten Humanitätsanstalt auf das Entscheidenste aussprechen. Es wurde unter anderen in ausführlicher Weise geltendgemachten Gründen hervorgehoben, dass die in Rede stehende Versorgungsanstalt mit ihren 800 Pfründnern zugleich Siechen- und Krankenhaus ist, da die Bewohner desselben auch im Erkrankungsfalle und bis zu ihrem Tode daselbst verbleiben und in eigenen Krankenzimmern ärztlich behandelt werden. Hiebei ist nun ausser den Bestimmungen für den Bau von Krankenhäusern auch der § 26 der Gewerbeordnung vom 15. März 1883 zu beachten, demzufolge bei gewerblichen Anlagen auf die in der Nähe befindlichen öffentlichen Anstalten Rücksicht genommen werden muss. Das Prioritätsrecht der Versorgungsanstalt in Liesing sei demnach gegenüber einer in ihrer Nähe gebauten und mit unvermeidlichen Uebleständen verbunden gewerblichen Anlage zu schützen, umsomehr, da die für den Betrieb aufgestellten Bedingungen mit Rücksicht auf die Situation der projectirten Gerberei und auf den ungünstigen Abfluss der Fabrikwässer nicht genügen können, und bei einer laxeren Beurtheilung derartiger Verhältnisse der Bestand einer jeden Humanitätsanstalt trotz der in den gesetzlichen Bestimmungen ausgesprochenen wohlwollenden Absicht in ihrem Bestande gefährdet werden könnte.*

30

---

Schließlich geht es ab Seite 49, zweiter Abschnitt (bis Seite 89) um Untersuchungen von Brunnenwässer:

*Die Untersuchungen der Brunnenwässer haben grösstentheils in Folge von Erkrankungen an Abdominaltyphus oder Dysenterie in den betreffenden Häusern oder wegen Verwendung zur Brotbereitung seitens der daselbst etablierten Bäcker stattgefunden, ferner zur Feststellung des Einflusses des Matzleinsdorfer Friedhofes auf das Grundwasser und endlich zur Beurtheilung des nachtheiligen Einflusses der Gasanstalt in Erdberg auf die Brunnenwässer in der Umgebung derselben [...].*

Seite 50, dritter Abschnitt:

*Die Wässer in der Umgebung des Erdberger Gaswerkes, insbesondere in der Dietrichgasse, wiesen sämmtlich einen beträchtlichen Gehalt an festen Bestandtheilen auf, an welchen die salpetersauren Salze und die Chlorverbindungen den größten Antheil haben, wie dies bei Brunnenwässer älterer Städte überhaupt und speciell für Wien schon durch überaus zahlreiche Analysen festgestellt und bekannt ist.*



*An keiner der Wasserproben war irgend ein auffälliger Geruch oder Geschmack wahrzunehmen. Während aber die Wässer der Wiener Stadtbrunnen für gewöhnlich in ihrem sonstigen physikalischen Verhalten, nämlich bezüglich der Klarheit und Farblosigkeit, keine erheblichen Abweichungen von guten Trinkwässern zeigen, waren fast sämtliche aus den Brunnen der Dietrichgasse entnommenen Proben stark getrübt, gelblich gefärbt und lieferten einen bedeutenden, zumeist aus Pflanzendetritus und Sand bestehenden Bodensatz; sie waren demnach mit grob mechanisch beigemengten Verunreinigungen in ungewöhnlicher Menge beladen.*

*Solche Aufschwemmungen, namentlich pflanzlicher Bestandtheile, rühren aber stets von allernächster Stelle her, nämlich vom Brunnenschachte selbst und seiner oberflächigen Umgebung und beweisen eine arge Verwahrlosung dieser Stellen.*

*Wenn nun auch nicht für alle diese Brunnen mit Rücksicht auf das Vorkommen frischer Verunreinigungen – auf den Gehalt an Ammon und salpetriger Säure – ein Zusammenhang mit der Gasanstalt völlig ausgeschlossen werden kann, so könnte ein solcher doch erst durch wiederholte Untersuchungen aufgeklärt werden. Es konnte jedoch entnommen werden, dass das Grundwasser dieser Gegend bereits derzeit schlecht und mit Zersetzungsproducten organischer Substanzen versehen ist, und zwar selbst an solchen Orten, welche wegen ihrer Entfernung von der Gasanstalt einer Beeinflussung durch die letztere nicht ausgesetzt sein konnten, und dass diese Wässer besonders auch mit Rücksicht auf den hohen Chlorgehalt animalische Zersetzungsproducte enthalten, welche letztere mit der Gasanstalt in keinem Zusammenhange stehen.*

Seite 51, zweiter Abschnitt:

*Bezüglich der Brunnenwässer in Kaisermühlen wurde hervorgehoben, dass das aus der dortigen Färberei stammende, gut filtrirte Flusswasser so ziemlich das Ideal von dem vorstellt, was an der dortigen Stätte als Genusswasser erhaltbar sein dürfte, dass es sich aber trotzdem nicht empfiehlt, für die Deckung des Bedarfs in dem genannten Bezirkstheile neue Brunnen anzulegen, weil einerseits auch das Wasser der Färberei vom hygienischen Standpunkte aus nicht empfohlen werden kann, und das Wasser der neuangelegten Brunnen bei der Verschiedenheit des Betriebes nicht dieselbe Klarheit und Reinheit andauernd behalten, und insbesondere durch Hochwasser eine Veränderung zum Schlechten durch Wochen und Monate und endlich andauernd erfahren wird. Es wurde daher empfohlen, auch den Bewohnern der erwähnten Gegend die Wohltaten der Hochquellenleitung zukommen zu lassen.*

Auf den Seiten 51 bis 66 sind die Ergebnisse der Wasseruntersuchungen in einer Tabelle dargestellt – Seite 66, zweiter Abschnitt:

*Das zu industriellen Zwecken, nämlich für eine Eisfabrik zu verwendende Brunnenwasser aus dem Hause II., Klosterneuburgerstrasse 95, welches über Ansuchen des Besitzers untersucht wurde ergab nachstehendes Resultat:*

*In 100.000 Theilen waren enthalten:*

<i>Organische Substanzen</i>	<i>Spuren</i>	<i>Schwefelsäure</i>	<i>2,31</i>
<i>Ammonverbindungen</i>	<i>nicht nachweisbar</i>	<i>Kalk</i>	<i>7,42</i>
<i>Salpetrige Säure</i>	<i>nicht nachweisbar</i>	<i>Magnesia</i>	<i>2,56</i>
<i>Salpetersäure</i>	<i>Spuren</i>	<i>Feste Bestandtheile</i>	<i>17,00</i>
<i>Chlor</i>	<i>0,81</i>	<i>die Härte betrug</i>	<i>8°</i>

*Das Wasser war klar, farblos, mit minimalem Bodensatze nach längerem Stehen, der aus feinsten Sandpartikelchen und vereinzelt Pilzfäden bestand, und in welchem niedere, thierische Organismen nicht angetroffen wurden.*

Seite 66, zehnter Abschnitt:

32

*Das Wasser des Hausbrunnens der Wasenmeisterei in Kaiser-Ebersdorf wurde wegen erhobener Beschwerde über die schlechte Beschaffenheit desselben zu wiederholten Malen untersucht. In 100.000 Theilen wurden nachgewiesen:*

*53 feste Bestandtheile, deutliche Reaction mit Ammonsalze und Salpetriger Säure, 4,16 Salpetersäure, 4,15 Chlor, 1,78 organische Substanzen, 8,05 Härte*

*In der Probe waren auch dem unbewaffneten Auge zahlreiche Exemplare von Cyclops quadricornis (Wasserflöhe) mit ihren lebhaften Bewegungen erkennbar, im beträchtlichen Bodensatze waren Krystalle von Kalkcarbonat, Pflanzendetritus, Pilzmycelien, Monaden und Amoeben nachzuweisen. Dieses Wasser musste daher als Genusswasser nicht zulässig erachtet werden.*

Ab dem dritten Abschnitt auf Seite 68 werden Wasseruntersuchungen von einer Lederfabrik bei der städtischen Badeanstalt beschreiben:

*Mannigfache Beschwerden über die Verunreinigung des Wassers der städtischen Badeanstalt durch die Abwässer einer circa 1750 Meter oberhalb desselben in Zwischenbrücken befindlichen Lederfabrik machten mehrere Untersuchungen.*

*Zunächst wurde eine Probe der erwähnten Abfallwässer aus dem Sammelcanale in der Fabrik selbst entnommen. Dieselbe war trübe, faulig riechend, neutral reagierend und entwickelte beim Kochen mit Kalihydrat deutlich den Geruch nach Trimethylamin.*

*Den erhaltenen Reactionen zufolge enthielt diese Flüssigkeit reichlich organische Substanzen, und zwar Eiweiss- und Leimsubstanzen mit ihren Abkömmlingen, welche sich, nach dem fauligen Geruche zu schliessen, im Zustande der Zersetzung befanden, ferner Ammon-, Kalk- und Magnesiaverbindungen, Chloride, Sulfate und Nitrate. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurden zahllose Bacterien und Enchelia angetroffen.*

*Dieses Wasser konnte demnach zufolge der in demselben enthaltenen reichlichen Menge zersetzungsfähiger organischer, meist stickstoffhaltiger Substanzen als geeignet erklärt werden, einen Nährboden für die Entwicklung niederer Organismen abzugeben und die Luft im Umkreise zu verunreinigen.*

*Die aus demselben Anlasse hierauf aus der Donau entnommenen Proben, und zwar die eine vor und die andere während des Einlassens der geschilderten Abwässer, haben kein so auffälliges Resultat ergeben; sie waren leicht getrübt, ohne auffallenden Geruch, die Menge der festen Bestandtheile war 12 in 100.000 Theilen und sie enthielten ferner nur Spuren von Ammon, Chloriden, Sulfaten, organischen Substanzen und keine salpetrige Säure. Man war daher zu der Annahme berechtigt, dass die während der Einleitung der Abfallwässer geschöpfte Probe kein Gemisch desselben mit dem Donauwasser, sondern lediglich solches vorstellte, da es leicht begreiflich erscheint, dass durch das Zusammenwirken begünstigender Umstände derartige in einen Flusslauf abgelassene Fabrikwässer durch längere Zeit einen eigenen Stromlauf bilden und von der nächsten Umgebung sich abgesondert erhalten können, wodurch gerade an beschränkten Stellen des Flusses vor der endlichen gründlichen Vermischung beider Wässer Verunreinigungen und Belästigungen sich in höherem Grade bemerkbar machen können.*

*Es musste demnach ungeachtet des erwähnten chemischen Befundes an der Forderung, die Fabrikwässer von ihren schädlichen Eigenschaften vor dem Ablassen in die Donau zu befreien, festgehalten werden. Diese Forderung erwies sich aber um so berechtigter, wenn die zur Constatirung der diesbezüglichen Verhältnisse aus dem städtischen Bade selbst geschöpften Proben, und zwar die eine das gewöhnliche Wasser und die andere eine Vermischung desselben mit dem eingeströmten, auch sichtbar gewesenen Schmutzwasser vorstellend mit einander verglichen werden.*

*Die letzterwähnte Probe war trübe, einen reichlichen Bodensatz bildend, in welchem neben Lehm- und Sandpartikelchen, sowie grüngefärbten Algen, zahlreiche bräunliche Pilzfäden und unbestimmbarer Detritus, sowie zahlreiche Exemplare von Monas und Anguillula nachzuweisen waren. Die Flüssigkeit entwickelte einen eigenthümlichen säuerlich-fauligen Geruch, enthielt jedoch kein Schwefelwasserstoffgas.*

*Die Analyse ergab für 100.000 Theile:*

*24 feste Bestandtheile, nicht nachweisbare Ammonverbindungen, deutliche Spuren Salpetriger Säure, Spuren von Salpetersäure und Chlor, 2,28 organische Substanzen und eine Härte von 6°.*

*Die Probe des Badewassers ergab:*

*20 feste Bestandtheile, Ammon, Salptrige Säure und Salpetersäure waren nicht nachweisbar, Spuren von Chlor und Organischen Substanzen und eine Härte von 6°.*

*Im Bodensatze keinerlei niedere Organismen nachzuweisen.*

*Während somit diese Probe die Charaktere eines gewöhnlichen nicht auffällig verunreinigten Flusswassers zeigte, hatte die frühere Aehnlichkeit mit Canaljauche oder einem anderen Schmutzwasser, in welchem sich organische, stickstoffhaltige und in Zersetzung begriffene Stoffe befinden.*

*In Folge dieser Befunde wurden die geeigneten Vorkehrungen zur Reinigung der angegebenen Fabrikwässer respective zur Ablassung derselben während der Nachtzeit getroffen und somit die für das städtische Bad hervorgegangenen Übelstände beseitigt.*

---

Auf den Seiten 74 bis 85 werden Untersuchungsergebnisse von Wasseruntersuchungen am Wienfluss geschildert – Seite 75, dritter Abschnitt:

*Er [Professor Nowak] sagt wörtlich folgendes: „Von Hütteldorf bis zu den Linien Wiens ist auf beiden Ufern eine wahrhaft erstaunlich Menge fester Abfallstoffe aller Art aufgestapelt. Es gibt sehr viele Uferstrecken, auf welchen die verschiedenartigsten Unrathstoffe in Form von Haufen abgelagert sind, welche an zahlreichen Stellen dicht neben einander liegen. Diese bestehen aus allen möglichen häuslichen und industriellen Abfällen, Stroh- und Stallmist, Schutt, Kehricht, Dünger, Lohe, Farbstoffreste u. dgl. Der Anblick dieser mit Schmutzstoffen beladenen Ufer macht einen deprimierenden Eindruck. Wir müssen gestehen, dieser Zustand ist ein Hohn für die öffentliche Gesundheitspflege, denn man hat Alles gethan, was das Wasser, die Luft und den Boden verderben muss.“*

*Das nun diese Unrathstoffe nicht bloss eine locale Bedeutung haben, geht daraus hervor, dass sie bei höherem Wasserstande vom Wienflusse aufgenommen werden, um irgendwo im Laufe des Weges längs des Ufers wieder deponirt zu werden, so dass dieselben, von weit hergetragen, erst hier den weiteren Verwesungsprocess durchmachen müssen, und die Luft auf weite Strecken hin mit Zersetzungsprodukten erfüllen können.*

*Der Wasserlauf ist ebenfalls seit der im Sommer dieses Jahres angelegten Cunette ein besserer geworden, so dass wenigstens derzeit eine regelmässige Strömung stattfindet, wodurch die Bildung von Pfützen, wie sie vordem stattgefunden hat und nach Zerstörung der Cunette wieder stattfinden würde, hintangehalten worden ist. [...]*

*Was nun die Qualität des Wassers anbelangt, so gleicht das des Wienflusses schon bei dem Eintritte auf das Wiener Gemeindegebiet einer Canaljauche.*

*Der oben citirte Gewährsmann Professor Nowak äussert sich hierüber folgendermassen: „Es ist vollkommen begründet, wenn allseitig darüber Klage geführt wird, dass der Wienfluss von Purkersdorf bis zum Eintritte in das Weichbild von Wien ein Abzugsgraben für Abfallwässer jeder Art sei und dass das Wasser des Wienflusses in seinem unteren Theile nicht mehr Flusswasser, sondern eine von animalischen und vegetabilischen Abfällen starrende Jauche sei.*

*Hauptsächlich sind es die Gerbereien und Färbereien, die chemischen Fabriken und das Hütteldorfer Bräuhaus, welche an der Wasserverderbung und Verschmutzung der Ufer den grössten Anteil haben, abgesehen von den Unrathsfüssigkeiten des Haushaltes aus den verschiedenen Ortschaften, und so ist es erklärlich, dass der Wienfluss bei dem Betreten des Weichbildes der Stadt eine vollständige verdorbene Flüssigkeit, ähnlich dem schlechtesten Inhalte der Canäle, vorstellt.“*

Seite 81, dritter Abschnitt:

*[...] ein Theil der Jauche dürfte auch von den gewerblichen Abwässern des bereits oft beanstandeten Haarwäschers in Gaudenzdorf herrühren.*

Seite 83, sechster Abschnitt:

*Das Stadtphysikat legt eine Anzeige des Sanitätsaufsehers des IV. Bezirkes vom 12. und 13. Mai 1884 vor, dass in Gaudenzdorf Strassenkehricht und anderer Mist massenhaft in das Wienflussbett geleert wird, Häute im Wienflusse gewaschen und Abfälle von Färbekräutern in den Wienfluss geworfen werden, so dass auf weite Strecken grosse Massen von grauem und braunem Gerberbräu Schuh hoch im Wienflussbette und an beiden Ufern bis Meidling Unmassen von Kehricht und Mist aller Art liegen. Ferner eine Anzeige des Sanitätsaufsehers des V. Bezirkes, dass 8 Gerbereien und Färbereien ihre Abwässer in den Wienfluss leiten, in demselben Häute waschen und dermassen den durch ihren Geschäftsbetrieb erzeugten Unrath in den Wienfluss abladen, dass derselbe das Aussehen eines Mistablageplatzes bietet. Es wurde daher mit Rücksicht auf die durch die Temperaturverhältnisse gesteigerten Gefahren beantragt, die nöthige Abhilfe im Wege der nieder-österr. Statthalterei durch einen commissionellen Localaugenschein zu veranlassen.*

*Ein interessantes Vorkommniss bildet der reichliche Gehalt an salpetersauren Salzen in der Probe aus der Bennogasse; durch diese erscheint auch der Alkoholextract bedeutend erhöht.*

*Da nun Chloride und Sulfate, sowie auch organische Substanzen in dieser Probe nur in verhältnismäßig geringer Menge nachzuweisen waren, so kann man sich nicht denken, dass die Nitrate nur durch die Oxydation von stickstoffhaltigen Abfällen des thierischen Lebens entstanden seien, sondern es ist vielmehr anzunehmen, dass die Nitrate zum grössten Theile schon von langer Zeit her als solche im Boden enthalten waren, oder einst in ihn artificiell hineingebracht wurden. Wenn nämlich die Nitrate von der Oxydation thierischer Dejecte herrühren, fehlen ja niemals ihre Begleiter, die Chloride und Sulfate, und sind diese jedenfalls in weitaus bedeutenderen Mengen anzutreffen als dies hier der Fall ist. Es möge hier nur darauf hingewiesen werden, dass in Wien seinerzeit an verschiedenen Orten sogenannte Salpeter Plantagen errichtet waren, in denen allerdings ebenfalls stickstoffhaltige, thierische Abfälle nitrificiert wurden, und demnach die Nitrate von Chloriden begleitet waren, in welchen jedoch das Überwiegen der zu gewinnenden Nitrate gegenüber den anderen Bestandtheilen durch alle Mittel gefördert und unterstützt wurde.*

Um festzustellen, ob sich das Abwasser der Wagenmann'schen Fabrik negativ auf die Bausubstanz eines geplanten Kanalbaus auswirken würde, wurde dieses untersucht. Über die Ergebnisse dieser Untersuchung wird auf Seite 110 ab dem fünften Abschnitt berichtet:

*Aus demselben Grund wurden auch die Abwässer aus der Wagenmann'schen Fabrik im X. Bezirke untersucht. Die im kalten Zustande in den Canal abgeleitete Flüssigkeit war trübe, stark nach Terpentinöl und Harzen riechend und intensiv sauer, in welcher neben geringen Mengen von Eisensulfat, schwefelsauren und Chlorverbindungen der Alkalien beträchtliche Mengen von Magnesumsulfat und von freier Schwefelsäure nachzuweisen waren.*

*Die im warmen Zustande in den Canal eingeleitete Flüssigkeit war milchig trübe, neutral, von demselben Geruche, wie die frühere und enthielt dieselben Bestandtheile mit Ausnahme der freien Schwefelsäure.*

*Diese Abwässer wurden wegen ihres Geruches als belästigend, und wegen des Gehaltes an Magnesiasalzen als geeignet erklärt auf Cement und hydraulischen Kalk lockernd einzuwirken. Da überdies wegen des Vorkommens freier Schwefelsäure der Gehalt an Kohlensäure nicht in Betracht zu ziehen ist, so entfällt auch ein für die Erzielung der Widerstandsfähigkeit des erwähnten Materiales wichtiges Moment; es müssten daher diese Abwässer als schädlich für den Bauzustand des Canales erklärt werden, wenn nicht eine Ausfüllung, respective Neutralisation der freien Schwefelsäure, sowie der Magnesiasalze vorher vorgenommen wird.*

Auf Seite 185 im zweiten Abschnitt geht es erneut um die Errichtung eines Schlachthauses stromaufwärts des Donaukanales:

*Bei der Beantwortung der Frage, ob es im sanitären Interesse der Stadt Wien opportun sei, stromaufwärts von derselben die Errichtung eines Schlachthauses zuzulassen, mussten die für oder gegen eine solche Anlage sprechende Gründe genau erwogen werden. Gegen dieselbe war zunächst der berechtigte Wunsch nach Centralisierung der Schlachthäuser anzuführen und ferner der von allen Hygienikern angenommene Grundsatz, das Flusswasser möglichst rein zu erhalten. Für die Bewilligung des Schlachthauses mussten jedoch ebenfalls sehr wichtige Motive zugestanden werden. Zunächst war nämlich der Umstand in Erwägung zu ziehen, dass es wohl nicht angehe, allen industriellen Unternehmungen oder Ansiedlungen, welche in der angedeuteten Richtung oberhalb der Stadt ins Leben gerufen werden sollten, ablehnend gegenüber zu stehen, obschon es vorauszusehen ist, dass hiedurch verschiedene Abwässer dem Flusslauf zugeführt werden. Ferner ist die projectierte Anlage für einen grossen Theil der Vororte thatsächlich von hoher sanitärer Bedeutung, da auch jetzt daselbst, jedoch unter den ungünstigsten Bedingungen geschlachtet wird, so dass weder eine ausreichende Controlle stattfinden, noch die Infiltration des Bodens hintangehalten werden kann. Endlich kann auch das Postulat hinsichtlich der Reinerhaltung des Donaukanales insolange nicht mit Erfolg vertreten werden, als demselben aus der Stadt selbst colossale Unrathsmengen aufgebürdet werden. Es wird daher auch aus diesem Grunde der projectirte Bau der grossen Sammelcanäle zu beschleunigen sein, damit die betreffenden Vororte in geeigneter Weise verhalten werden könnten, ähnliche Einrichtungen zu treffen und diese mit den in Wien bestehenden zu verbinden. In Erwägung, dass die Wahl des Platzes oberhalb Döbling für die Errichtung eines Schlachthauses wegen des Wasserreichthums des dortigen Bodens als eine günstige bezeichnet werden musste, und aus allen übrigen hier erwähnten Gründen konnte daher der projectirten und von der k.k. niederösterreich. Statthalterei den Gemeinden aufgetragenen Anlage gegenüber ein ablehnender Standpunkt nicht aufrecht erhalten werden, um so weniger, wenn der vom Stadtbauamte beantragte Modus, die Schmutzwässer aus der genannten Anstalt durch Canäle unterhalb der Saugröhren der Ferdinandswasserleitung und zwar in beträchtlicher Entfernung von denselben abzuführen, angenommen würde, da sodann für diese Wasserleitung keine neuen Nachteile zu erwarten wären.*

An mehreren Stellen äußert sich das Stadtphysikat über Methoden oder Mittel zur Reinigung von Abwasser, so z.B. sehr ausführlich auf Seite 187 ab dem zweiten Abschnitt:

*Anlässlich eines Berichtes des Bürgermeisteramtes Mährisch-Neustadt über die Resultate der von Dr. Hulwa daselbst vorgenommenen Versuche mit einem neuen Reinigungsmittel für Abwässer wurde dem Physikate die Frage vorgelegt, ob die Einführung des Verfahrens im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege gelegen und eventuell im Verordnungswege anzustreben sei. Hierüber wurde die nachstehende Äusserung abgegeben: Der Umstand, dass gewerbliche Abwässer durch die Anwendung geeigneter Fällungsmittel und durch Filtrieren gereinigt werden können, ist als bekannt und vielfach erprobt anzusehen. Nach der lehmartigen Beschaffenheit des Bodensatzes bei der Anwendung des in Rede stehenden Verfahrens dürfte hiezu schwefelsaure Thonerde verwendet worden sein, wobei durch die Ausscheidung des im Wasser unlöslichen Thonerdehydrates ein grosser Teil der suspendierten Substanzen in den Bodensatz mitgerissen wird. Dasselbe Resultat wurde im weiteren Verlaufe des Reinigungsverfahrens durch die Absetzung des kohlensauren Kalkes erzielt. Die Reinigung derartiger Abwässer durch Bildung von Niederschlägen wird bisher zumeist auf die angegebene Weise durch schwefelsaure Thonerde mit oder ohne Zusatz von kohlensaurem Kalk, oder nach dem Sillar'schen sogenannten ABC-Verfahren mittelst Alauns, Blutes und thonhaltigen Lehms oder mittelst der Süvern'schen Mischung aus Kalk, Chlormagnesium und Steinkohlentheer mit mehr oder weniger günstigem Erfolge vorgenommen. Dass nun bei dem in Rede stehenden Versuche die Reinigung der in hohem Grade verunreinigten Fabrikswässer eine vorzügliche war, geht aus der Mittheilung des Bürgermeisteramtes von Mährisch-Neustadt hervor, und es kann ein solches Resultat vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus sicherlich in hohem Grade befriedigen. Dennoch kann das eingeschlagene Verfahren des Dr. Hulwa nicht sachgemäss beurtheilt werden, da man es mit einem von demselben geheimgehaltenen Mittel zu thun hat, und es daher nicht bekannt ist, ob dasselbe von den bisher in Verwendung genommenen wesentlich verschieden ist. So wünschenswerth daher die möglichst vollständige Reinigung industrieller Abwässer im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege erscheint, so kann doch die Frage, ob das in Rede stehende Verfahren für die allgemeine Anwendung empfohlen, oder gar im Verordnungswege eingeführt werden soll, aus dem oben angegebenen Grunde nicht bejahend beantwortet werden, da vor der Empfehlung einer derartigen eingreifenden Massregel das Mittel und die Methode einer genauen auf verschiedene Abwässer sich beziehenden Prüfung unterzogen werden müsste, und es könnte somit eine bestimmte Aeusserung hierüber erst nach Bekanntgabe, oder Einsendung der fraglichen Fällungsmittel abgegeben werden.*



## Jahresbericht 1887

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, und Löffler, Adolf (1887): Jahres-Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit sowie über die Gesundheitsverhältnisse Wiens und der städt. Humanitäts-Anstalten in den Jahren 1885 und 1886. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller.

In Kapitel vier (Seite 17-32) geht es um „Interventionen bei der Beurtheilung gewerblicher Anlagen“. Im dritten Abschnitt auf Seite 20 werden die Regelungen für eine Stärkefabrik beschrieben:

*Ausser den die maschinelle Anlage betreffenden gewöhnlichen Bedingungen wurde verlangt: wasserdichte Herstellung der Bassins für den Aufquellungsprocess sowie der Cisternen für die Reinigung der Abwässer; Sammlung der beim Aufquellungsprocesse geschroteter Mais- und Weizenkörner entstehenden übelriechenden Gase und Abfuhr derselben unter die Feuerung; Reinigen und Desinficiren der Aufquell- und Schlammwässer in den wasserdichten Cisternen durch Absitzenlassen und Behandlung mit Kalk; entsprechende Ventilation sämtlicher Arbeitsraume; rechtzeitige Fortschaffung der als Viehfutter verwendeten, in wasserundurchlässigen Behältern zu sammelnden Abfälle des Fabriksbetriebes; ferner die im Interesse der Arbeiter üblichen Bedingungen in Bezug auf die Zuleitung des Hochquellwassers, Abschliessung der Aborte, Aufstellung von Garderoben und Waschapparaten.*

Im zweiten Abschnitt auf Seite 21 werden die Bedingungen für das Betreiben einer Fabrik, welche Rohunslitt verwendet, geschildert:

*Fabrik zur Verwendung von Rohunslitt (Talgschmelzerei, Margarineerzeugung, Seifensiederei, Fettsäuredestillation, Stearinkerzenfabrication und Glycerinraffinerie). Specielle Bedingung hiefür waren: die Fußböden in sämtlichen Localitäten sind wasserdicht herzustellen und wo sich Wasserläufe befinden sind Syphons anzubringen [...] Die bei der Destillation des Glycerin sich ergebenden, nicht condensirbaren Producte ebenfalls unter die Feuerung zu bringen [...] Das Ausschmelzen des Talges in den Autoclaven und in den hiefür bestimmten geschlossenen Cylindern nur während der Nachtzeit von 10 Uhr Abends bis 5 Uhr Morgens vorzunehmen und die nicht verbrennbaren Dämpfe in den Dampfschornstein abzuleiten. Mit Rücksicht auf die isolierte Lage dieser Fabrik (am rechten Ufer des Donaudurchstiches, oberhalb der Stadlauer Eisenbahnbrücke) wurde im Vereine mit dem k.k. Gewerbeinspector noch bedungen, dass für die Arbeiter zum Einnehmen der Mahlzeiten, zum Ableen der Oberkleider, zum Waschen nach Arbeitsschluss und, falls sich die Notwendigkeit heizu ergeben sollte, auch zum Schlafen entsprechend eingerichtete, nach Geschlechtern getrennte Räume errichtet werden, welche mit den für die genannten Zwecke erforderlichen Utensilien und Einrichtungsstücken zu versehen sind.*

Seite 21, dritter Abschnitt:

*Asphaltsiederei. Da die Lage der Betriebsstätte auf einem Donauregulierungsgrunde am rechten Donauufer oberhalb der Kaiser Franz Josef-Brücke genügend isolirt war, wurde noch bedungen: entsprechende Rauchableitungen, Vermeidung jeder Verunreinigung des Untergrundes, Ausführung sämtlicher Manipulationen, bei welchen sich Dämpfe, Rauch oder Gase entwickeln, nur unterhalb entsprechender Rauchfänge behufs genügender Ableitung; Herstellung eines heizbaren Raumes für die Arbeiter zur Deponirung der Kleider, zum Waschen und Speisen; Zufuhr von Hochquellwasser.*

Seite 22, zweiter Abschnitt:

*Appretur- und Bleichanstalt. [...] Ablassen sämtlicher Abwässer nur im abgekühlten Zustande in den Canal; wasserdichter Fussboden und Syphonverschluss bei den Wasserläufen; Desinfection der Abwässer der Bleicherei und der aus den Weich- und Stärkebottichen stammenden Abwässer, welche organische und fäulnisfähige Stoffe enthalten, mit Kalkmilch im Überschuss.*

40

Seite 22, dritter Abschnitt:

*Lederfabrik (Rothgerberei): Nachdem die Situation als eine entsprechende angesehen werden konnte, wurde noch bedungen: Verlegung des Häutemagazins in das Innere der Fabrik, [...] eine ausgiebige Desinfection des Magazinsraumes. Alle Abfälle, die sich beim Schaben der Fleischseite ergeben, sowie überhaupt alle festen Rückstände sind möglichst rasch aus der Fabrik zu entfernen und bis dahin in geschlossenen dichten Behältern zu verwaren. [...] Sämtliche Abwässer aus den Weichbottichen sowie aus den Aescher- und Lohbrühgruben sind in vollkommen dichten Bassins zu sammeln, möglichst vollständig zu sedimentieren und vor dem Ablassen mit Kalkmilch zu desinficiren. Der Fußboden ist wasserdicht herzustellen und mit entsprechendem Abflusse für die Waschwässer zu versehen. Sämtliche Gruben müssen vollkommen wasserdicht sein.*

Seite 29, erster Abschnitt:

*[...] ebenso wurde die beabsichtigte Verwendung von Arsenik in der Gerberei und des Brechweinsteins in der Färberei beurtheilt [...]. In Erwägung, dass hinsichtlich der Gerbereien an dem Grundsatz festzuhalten ist, dieselben an die Peripherie der Stadt zu verlegen, um die zu gewärtigenden Schädlichkeiten für stark bevölkerte Stadtteile zu verhüten, dass ferner weder die in jüngster Zeit bewilligten Gerbereien noch die älteren bestehenden die Verwendung des Arseniks bei ihrem Betriebe angestrebt*

*hatten und der beabsichtigte Zweck durch Kalkäschen oder durch Schwefelcalcium oder Schwefelnatrium erreicht werden kann, während bei der Manipulation von arsenhaltigen Wässern nicht nur die Fabriksarbeiter, sondern beim eventuellen Ablassen derselben in den Canal oder in Wasserläufe auch noch andere Personen gefährdet werden können, musste, insolange die unvermeidliche Verwendung des Arsens bei diesem Gewerbe nicht nachgewiesen ist und sodann diesbezügliche Anordnungen commissionell festgestellt wurden, die Ablehnung des Ansuchens beantragt werden.*

Auf den Seiten 33 bis 58 geht es um Wasser- und Bodenuntersuchungen. Exemplarisch wurden hier zwei Beispiele herangezogen: so die Untersuchung der Abwässer aus der Gasanstalt in Erdberg auf Seite 34, dritter Abschnitt:

*Bezüglich der Wässer aus der Gasanstalt in Erdberg und aus den angrenzenden Häusern, nämlich Dietrichgasse 31 sammt daneben befindlichen Garten, dann Dietrichgasse 32, 36 und 44 ist folgende Bemerkung zu machen: Bei Vergleichung der verzeichneten Untersuchungsergebnisse ist sofort zu ersehen, dass die in der Gasanstalt selbst geschöpften Wasserproben ganz andere Eigenschaften darbieten als die unter einander wenig differierenden Brunnenwässer der Umgebung. Die ersteren haben wenig feste und Härte bildende Bestandteile, wenig Chloride, nur Spuren von Salpetersäure, sind jedoch, besonders die Probe aus der Schlosserei der Gasanstalt, mit deutlichen Kennzeichen recenter Bodenverunreinigung behaftet [...]. Es ist sonach durch die chemische Analyse eine Beeinflussung und Verunreinigung der genannten Brunnenwässer aus den Abwässern der Gasanstalt nicht zu erweisen. Danach wird auch die Annahme, dass auf demselben Wege eine Bodenverunreinigung über die Grenzen der Gasanstalt hinaus bis jetzt stattgefunden habe, wie das auch die später mitgetheilten Analysen von Bodenproben aus der Umgebung derselben dargethan haben, nicht wahrscheinlich.*

41

---

Untersuchungen des Abfallwassers aus der Petroleumraffinerie und Talgschmelzerei im X. Bezirk finden sich im dritten Abschnitt auf Seite 48:

*Das aus der Petroleumraffinerie und Talgschmelzerei im X. Bezirke stammende Abfallwasser gab zu der Vermuthung Veranlassung, dass der bauliche Zustand des Canales, in welches dasselbe eingeleitet wurde, geschädigt werde. Der Geruch desselben war widerlich, an flüchtige Kohlenwasserstoffe erinnernd, es reagierte neutral, im Verdampfungsrückstande wurden Salzsäure, Schwefelwasserstoff, ferner Kalk und Magnesia nachgewiesen. Da durch diese Abfallwasser, wenn es in heissem Zustande in den Canal gelangt, Umsetzungen mit den Ziegelmauern entstehen und letztere auf diese Weise angegriffen werden können, wurde eine ausreichende Desinfection und vollständige Abkühlung in wasserdichten Bassins vor dem Ablassen bedungen.*

Auf Seite 123 ab dem 2. Abschnitt wird sehr ausführlich die Frage erörtert, ob in Nussdorf ein Schlachthaus errichtet werden soll:

*Über die erwähnte Erbauung eines Schlachthauses in Nussdorf für die Gemeinden Nussdorf, Heiligenstadt, Döbling, Sievring und Grinzing wurde die nachstehende Aeusserung abgegeben (Phys.Z. 12.586/1).*

*Wenn man die vorliegenden Fragen zuerst lediglich vom allgemeinen hygienischen Standpunkte aus und ohne Rücksicht auf besondere Nebenverhältnisse in Erwägung nimmt, so muss man sagen, dass jedes Etablissement, ja jede Ansiedlung überhaupt, welche an den Ufern eines Flusses zu den schon bestehenden hinzukommt und wie diese ihre Abwässer demselben aufbürdet, nothwendigerweise eine weitere Verunreinigung desselben bewirkt, d.h. mit anderen Worten die sanitären Uebelstände, welche ein solcher Flusslauf mit sich bringt, vermehren muss. Die Erfahrungen, welche darüber in vielen grossen Städten im Laufe der letzten Jahre gemacht und verbreitet wurden, sind allgemein bekannt; in neuester Zeit sind sie uns durch die Untersuchungen des deutschen Reichsgesundheitsamtes in einer neuen Modification recht drastisch vor Augen gerückt worden. Es hat sich bei diesen Untersuchungen nämlich herausgestellt, dass in der Spree Quantität von Organismen, die schätzungsweise im Cubikcentimeter enthalten waren, sich in der Weise veränderten, dass während oberhalb der Stadt 210.000 entwicklungsfähige Keime vorhanden waren, diese Zahl innerhalb der Stadt auf 940.000 später auf 1.800.000 und weiter unterhalb der Stadt auf 4.480.000 stieg. Bei Charlottenburg betrug sie 10.180.000, und in Spandau wurden immer noch bei einer Untersuchung 5.000.000 gefunden. Wenn nun auch die Spree ein kleiner Fluss und Berlin eine sehr grosse Stadt ist und die Entwässerung daselbst noch mancherlei localen Schwierigkeiten begegnet, so dass gerade hier der Fluss in seinem Laufe durch die Stadt in einer ganz ungewöhnlichen Weise verunreinigt werden muss, so darf doch andererseits mit Grund angenommen werden, dass sich ähnliche Verunreinigungen grösserer Flüsse auch an anderen Orten und kleineren Städten, wenn auch nicht in so greller Concentration ergeben. Dass grosse Stromläufe mehr in dieser Hinsicht vertragen können, liegt wohl auf der Hand, dessenungeachtet wird aber jeder Unbefangene gerade aus den angeführten Daten den Schluss ziehen müssen, dass das Vermögen, Faulstoffe und Alles, was damit an sanitären Gefahren zusammenhängt, zu zerstören und unschädlich zu machen, welches Vermögen in der That dem fliessenden Wasser in gewissem Sinne unbestritten zuerkannt wird, auch seine Grenzen habe, und andere Annahmen (Prof. Nägeli), dass z.B. pathogene, d.i. krankheitserregende Spaltpilze im fliessenden Wasser unschädlich werden u.dgl., sind noch nicht mit jener Sicherheit begründet, um mit einer gewissen Sorglosigkeit immer neue und wieder neue Abwässer verderblicher Art den Flussläufen zuzuleiten und dort in einem in seiner Vorsorge für das sanitäre Wohl etwas sanguinisch aufgefassten Schicksale zu überlassen. Das Stadtphysikat steht daher – dem Dargelegten zufolge – in der weitaus grösseren Reihe der Hygieniker, welche der stetig wachsenden und stetig die*

*Gesundheit mehr bedrohenden Verunreinigung der Flussläufe durch die Abwässer menschlichen und thierischen Lebens mit Besorgnis entgegengesehen, und muss folgerichtig die erste der beiden Fragen nach dem eingangs betretenen Standpunkte dahin beantworten, dass durch die Errichtung des geplanten Schlachthauses – vielleicht auch anderer Etablissements, welche in seinem Gefolge und in seiner Nachbarschaft später entstehen können- ja selbst durch die Erbauung zahlreicher Wohngebäude am oberen Laufe des Donaucanals, welche alle ihre Abwässer sodann dem Donaucanal zuschicken werden, die Verunreinigung des Flusses nur wachsen und der dadurch bedingte üble sanitäre Einfluss, soweit ein solcher bis jetzt schon besteht, noch gesteigert werden muss.*

*Die zweite Frage wegen etwaiger Verunreinigung des Saugwassers für die Kaiser Ferdinands Wasserleitung kann [...] günstiger beantwortet werden.*

Seite 125, zweiter Abschnitt:

*Wie werden in vereinzelt kleinen Winkelschlächtereien sanitäre nothwendige Vorkehrungen betrieben? Die Antwort auf diese Frage ist bekannt genug. Nicht entsprechende Lokalitäten, geringe Reinlichkeit, Mangel jeder Aufsicht und Controle vereinigen sich, um ein in sanitärer Hinsicht meist recht betrübendes Gesamtergebnis der Gebarung zur Wahrnehmung zu bringen, und wenn die Abwässer solcher kleiner Betriebe nicht in der Weise behandelt werden, wie man es nach den heutigen Anschauungen wünschen und fordern muss und in grösseren auch leichter durchführen kann, wenn sie nicht in sorgfältig gebauten Canälen mit reichlicher Wasserspülung direct in den Flusslauf – hier in den Donaucanal – gelangen, sondern zunächst im Erdreiche versickern und den Boden durchseuchen, und wenn sich dies Alles in der allernächsten Nachbarschaft der Grossstadt vollzieht, wird man zu der Einsicht gelangen, dass die Errichtung eines Schlachthauses, welche ja nicht anders als nach den bisher besterkannten hygienischen Grundsätzen geschehen kann, und die Einführung einer Gebarung darselbst, wie sie ebenfalls hygienischen Anforderungen entspricht und unter der nöthigen Aufsicht steht, eine vorläufig unabweisbare Nothwendigkeit der betreffenden Gemeinden zur Verbesserung ihrer Salubritätsverhältnisse darstellt, von welchen auch die mit jenen Gemeinden zusammenhängende Grossstadt stets mitbetroffen wird. Die Gründe, welche der ebenfalls zuliegende Bericht des Marktdepartements gegen die Errichtung eines solchen Schlachthauses geltend macht, sind in administrativer Beziehung gewiss höchst beachtenswerth: aber die Errichtung eines Detailschlachthauses, welches sich in jeder Hinsicht und insbesondere mit Rücksicht auf die sanitären Verhältnisse sogar für die betreffenden Gemeinden und damit auch, wie gezeigt wurde, für die Commune vorläufig als höchst wünschenswerth darstellt, präjudicirt keineswegs dem sicherlich richtigen Bestreben nach Centralisirung derartiger Einrichtungen. Das Stadtphysikat muss demnach nach reiflicher Erwägung aller hier in Betracht kommenden*

*Verhältnisse zu der Ansicht gelangen, dass die bisher betriebene Art der Schlachtung in den betreffenden Gemeinden weit grössere sanitäre Übelstände in sich birgt, als von der Einleitung der Abwässer eines zu errichtenden gemeinsamen Schlachthauses in den Donaucanal zu befürchten sind. Da die Herstellung einer solchen Anstalt als eine Verbesserung der sanitären Verhältnisse der Vororte und damit auch indirect der Hauptstadt aufgefasst werden dürfte, kann daher gegen die Errichtung eines Schlachthauses an dem besagten Orte keine Einwendung erhoben werden, unter dem ausdrücklichen Vorbehalte, wenn mit dieser Errichtung zugleich alle jene Vorkehrungen getroffen werden, welche den nach dem heutigen Stande der hygienischen Wissenschaft und Erfahrung an solche Anstalten zu stellenden Anforderungen gebührende Rechnung tragen, wenn namentlich die Abwässer durch reichlichste Wasserspülung, die ja hier in Folge des grossen Wasserreichthums des Grundes und Bodens im Gegensatze zu dem in Hernals zwischen Friedhof und Epidemiespital geplanten Schlachthause leicht durchführbar ist, möglichst verdünnt und dadurch möglichst unschädlich gemacht werden. Jedenfalls aber wäre, wie schon das Stadtbauamt richtig bemerkt hat, eine derartige Verunreinigung auch in dem Falle mindestens ebenso zu befürchten gewesen, wenn die Commune Wien eine Gasanstalt auf den fraglichen Gründen erbaut hätte, zu welchem Zwecke ja dieselben ursprünglich gekauft wurden. Und dabei ergibt sich nur noch ein weiterer Gesichtspunkt, auf welchen hinzuweisen das Stadtphysikat bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen kann. Die Commune Wien wird gegen die Errichtung von gewerblichen Etablissements und gegen Ansiedelungen an dem oberen Laufe des Donaucanals, durch welche das Wasser desselben nothwendigerweise verunreinigt werden muss, da die Ableitung der Abfallstoffe ja selbstverständlich nie stromaufwärts, sondern immer nur stromabwärts geschehen kann, mit dem nöthigen Nachdrucke und Erfolge (und zwar unter Hinweis auf diese Stromverunreinigung) nicht protestiren können, so lange sie selbst den ganzen Unrath in diesen Wasserlauf, und zwar unmittelbar in die die Stadt durchfliessende Strecke einmünden lässt, so lange sie es den Vororten nicht ermöglicht, ihren Unrath anders als direct in den Donaucanal abzuleiten, so lange nämlich nicht der schon längst geplante und als unbedingt nothwendig erkannte Sammelkanal längs des Donaucanals gebaut ist, in welchem letzterem Falle erst die Vororte genöthigt werden können, ihren Unrath nicht mehr direct in den Donaucanal, sondern gleichfalls durch Errichtung eines ähnlichen Sammelcanales im Anschlusse an den von der Commune Wien gebauten in einer das Wasser des Donaucanals innerhalb der bewohnten Gebiete nicht verunreinigenden Weise abzuleiten, wobei natürlich die Beantwortung der Frage der Beitragsleitung den betreffenden administrativen Organen überlassen bleiben muss, oder mit andern Worten: die vermehrte Ansiedlung und Errichtung von gewerblichen Anlagen längs des oberhalb der Stadt Wien gelegenen Laufes des Donaucanals ist ein nothwendiges culturelles Postulat, dessen Hintanhaltung nur im falsch verstandenen Interesse Wiens gelegen wäre und auch durch keinerlei Proteste wird verhindert werden können; sanitäre Übelstände werden aber dadurch unter der Fortdauer der jetzt bestehenden*

*Verhältnisse zweifelsohne gegeben, und muss dagegen in einer Weise vorgesorgt werden, die weder den sanitären noch den nationalökonomischen (industriellen) Bestrebungen zuwiderläuft, und diese ist in der obenbezeichneten Errichtung der Sammelcanäle gegeben.*

## Jahresbericht 1892

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, und Löffler, Adolf (1892): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit sowie über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien in den Jahren 1887-1890. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller, Seite 21, dritter Abschnitt:

*Wegen des vermutheten schädlichen Einflusses auf den Betonkörper des Strassencanals wurden die Fabriksabwässer aus der Petroleumraffinerie im X. Bezirke und aus einer Pergamentpapierfabrik im V. Bezirke neuerdings untersucht. Die ersteren konnten ihrer Zusammensetzung nach als in dieser Hinsicht unschädlich erklärt werden, während die letzteren, wegen der stark sauren Reaction, geeignet erschienen, einen zerstörenden Einfluss auszuüben. Es wurde daher darauf gedrungen, dass bereits innerhalb der Betriebsanlage entsprechende Vorkehrungen geschaffen werden, um eine ausreichende Neutralisation der Abwässer zu erzielen.*

Der zweite Abschnitt auf Seite 97 handelt vom Kanalisierungsprojekt in Penzing:

46

---

*Mit Rücksicht auf den Umstand, dass der Wiener Donaucaanal unter den gegenwärtigen Verhältnissen bestimmt ist, den Unrath der ganzen Stadt und ihrer Vororte aufzunehmen, erscheint es daher schon jetzt geboten, die zu beiden Seiten des Donaucanales projectierten Sammelcanäle auszuführen, um den Donaucaanal seiner Bestimmung als eine die umgebende Luft erfrischende Wasserstrasse, die sich überdies für die Anlage von Bädern und für die Förderung der Fischzucht eignen würde, zurückzugeben und um auch hiedurch die Etablierung gewerblicher Anlagen, die ja mit dem Aufschwunge der Stadt in Verbindung steht, leichter zu ermöglichen. Es ist selbstverständlich, dass die Dringlichkeit dieser Forderung mit jeder in Zukunft beabsichtigten Vermehrung verunreinigender Zuflüsse im geraden Verhältnisse steht. Durch die endliche Erbauung der Sammelcanäle an den Ufern des Donaucanales und durch die Abspülung der Unrathsmassen in den Donaustrom in grösserer Entfernung unterhalb der Stadt wird übrigens auch noch der grosse Vortheil erzielt werden, dass mit Rücksicht auf den an einem Punkte stattfindenden Ausfluss der Fäcalien umso leichter an eine weitere Verwerthung derselben für die Bodencultur gedacht werden könnte.*

*V. Wäre es vom sanitären Standpunkt aus zulässig, die geklärten und chemisch gereinigten Schmutzwässer aus den Vorortegemeinden in den Wienfluss abzuleiten?*

*Wenn es sich bloss um die Klärung und Reinigung solcher Abwässer handeln würde, welche aus industriellen Betriebsanlagen herrühren, so könnte ein annähernd günstiges Resultat durch die Beseitigung suspendirter Schlammstoffe und durch chemische Fällungsmittel erwartet werden, unter der Voraussetzung, dass nicht zu viele organische Stoffe in denselben gelöst enthalten sind. Anders verhält es sich jedoch*



*mit einem Canalinhalt, welcher die Abwässer und Auswurfstoffe der menschlichen Haushaltung abführt, in welchem daher gelöste organische Stoffe und Fäulnisprodukte enthalten sind, für deren Beseitigung kein derart wirksames Mittel angegeben werden kann, dass die nachträgliche Ableitung in ein kleines Flussgerinne als zulässig erklärt werden könnte. Die diesbezügliche Frage ist demnach dahin zu beantworten, dass unter der Voraussetzung des Nicht-zustandekommens der Wienflussregulierung unter allen Umständen die Schmutzstoffe der Haushaltungen vom Wienflusse abgehalten werden müssten und dass ein Theil der industriellen Abwässer nur nach erfolgter ausreichender Klärung und chemischer Reinigung in den Wienfluss abgeleitet werden dürfte, ohne dass aber auch hiermit eine beruhigende Garantie für die Reinheit des Flusswassers für alle Fälle geboten werden könnte.*

Auf Seite 108 im dritten Abschnitt beginnt die Berichterstattung über die Verunreinigung der Flussläufe in Wien und Rückwirkungen auf die Fischzucht und die allgemeinen sanitären Verhältnisse:

*Über die Verunreinigung der Flussläufe im hierortigen Amtsgebiete und die Rückwirkung derselben auf die allfällige Schädigung der Fischzucht, oder auf die sanitären Verhältnisse im Allgemeinen wurde über Auftrag des Magistrates vom 16. November 1889 auf Grund des Statthaltereierlasses vom 11. November 1889, Z. 66.272 der nachstehende Bericht abgegeben, in welchem neuerdings die im Donaucanale und im Wienflusse bestehenden Zustände einer Beurtheilung unterzogen werden mussten.*

47

---

*Zufolge des Statthaltereierlasses vom 11. November 1889, Z. 66.272, soll mit Rücksicht auf die hiesigen Verhältnisse über die Wahrnehmungen berichtet werden, welche anlässlich der Verunreinigung der öffentlichen Wasserläufe, namentlich in sanitärer Hinsicht oder in Betreff der Benachtheiligungen der Fischzucht gemacht wurden. Hiebei ist zu erwähnen, ob und in welchem Umfange Verunreinigungen der Flussläufe vorgekommen sind, welcher Art dieselben sind, welche Rückwirkung in sanitärer Hinsicht wahrgenommen wurde, zu welchen Amtshandlungen diese Uebelstände geführt haben und welche Erfolge bisher erzielt worden sind.*

*Was nun die für Wien in Betracht kommenden Zustände anbelangt, so ist zu bemerken, dass eine eigentliche Fischzucht hier nicht betrieben wird. Im Donaucanale werden nur die für den täglichen Fischmarkt benötigten Vorräthe in Behältern deponirt. Die Verunreinigung des Donaucanales resultirt aus dem Umstande, dass sämtliche Unrathscanäle der Stadt und ihrer Vororte ihren Inhalt demselben zuführen. Bei niedrigem Wasserstande ergeben sich daher Zustände sowohl im trocken gelegten Flussbette, als auch im Wasserlaufe selbst, die nicht zur Erhöhung der Annehmlichkeiten für die umgebenden Stadttheile beitragen. Wenn hieraus bisher die Entstehung sanitärer Schädlichkeiten nicht mit Bestimmtheit wahrgenommen werden konnte, so ist ein solcher Nachweis für die Zukunft nicht auszuschliessen, umsomehr*

wenn sich die verunreinigenden Zuflüsse, wie dies ja bei dem Anwachsen der Stadt und der Vororte und der Vermehrung gewerblicher Betriebsanlagen zu erwarten ist, vermehren sollten. Hoffentlich wird es jedoch hiezu nicht kommen und wird der Donaucanal durch die Errichtung der projectirten grossen Sammelcanäle zu beiden Seiten desselben mit Abfuhr der Unrathsmassen bis zu einer unterhalb der Stadt gelegenen Stelle des Donaustromes seiner Bestimmung als erfrischende Wasserstrasse wiedergegeben werden und in demselben in Zukunft die Anlage von Bädern in einer den sanitären Anforderungen entsprechenden Weise ermöglicht werden.

Anders verhält es sich bei dem Wienflusse, dem seitens der Vororte derartige verunreinigende Zuflüsse zugeführt werden, dass er, wie dies durch wiederholte, im Jahresberichte des Stadtphysikates pro 1883/84 veröffentlichte Untersuchungen nachgewiesen wurde, beim Eintritte in das Gemeindegebiet der Stadt eine höchst übelriechende, mit fäulnisfähigen Stoffen überladene Canaljauche vorstellt, welche erst während des Laufes bis zum Donaucanal durch Abscheidung der suspendierten Stoffe und theilweise auch durch Oxydation anderer Bestandtheile einigermassen gereinigt wird.

In dem erwähnten Berichte ist auch auf die verschiedenen Bestrebungen des Physikates und Magistrates und auf wiederholte Eingaben an die hohe k.k. Statthalterei hingewiesen worden, um die Einleitung von Fäcalien und der Abfallwässer seitens der vorortlichen Betriebsanlagen zu verhüten. In dieser Hinsicht sind nun allerdings sowohl seitens der k.k. Bezirkshauptmannschaft Sechshaus, als auch von der hohen k.k. Statthalterei Aufträge ertheilt worden, welchen jedoch bisher nicht vollauf entsprochen worden ist. Es geht dies namentlich auch aus der Note der k.k. Bezirkshauptmannschaft Sechshaus vom 7. April 1889, Z. 24.385, hervor, in welcher mit Bezug auf die Note des Wiener Magistrates vom 8. März 1889, Z. 169.801/2808 ex 1887, mitgetheilt wird, dass dortamtlich über Massregeln zur Beseitigung der Uebelstände, welche durch das Einleiten unreiner Fabriksabwässer und von Fäcalstoffen in den Wienfluss herbeigeführt wurden, in letzter Zeit nicht mehr berathen und verhandelt wurde, weil die Interessenten vor Erledigung ihrer Ministerialrecurse gegen die von der k.k. niederösterreichischen Statthalterei bestätigten Entscheidungen der k.k. Bezirkshauptmannschaft, womit ihnen jede Ableitung von Abfallwassern in den Wienfluss verboten wurde, zu einem gemeinsamen Vorgehen in dieser Angelegenheit sich nicht verstehen können und weil auch die hiebei interessierten Gemeinden zu keinen Erklärungen oder Massnahmen geneigt sind, bevor die Frage entschieden ist, ob der Wienfluss im Gebiete der Stadt Wien und allenfalls auch im Gebiete der Vororte eingewölbt werden wird. Innerhalb des Gemeindegebietes der Stadt Wien findet ein Zufluss aus den längs des Wienflusses verlaufenden Sammelcanälen, den sogenannten Cholera-canälen nur nach starken Regengüssen statt, in welchem Falle somit eine starke Verdünnung des Canalinhaltes vorausgegangen ist. Eine anderweitige Verunreinigung des Wienflusses innerhalb der Linien der Stadt findet nicht statt.

## Jahresbericht 1896

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, und Löffler, Adolf (1896): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1891-1893. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller.

Innerhalb des Kapitels zu chemischen und mikroskopischen Untersuchungen gibt es in diesem Jahresbericht ein eigenes Unterkapitel zum Thema Abwasser - Seite 24, zweiter Abschnitt:

*Abwässer. Schädigung von Canälen bot meist den Anlass zur Untersuchung von Fabriksabwässern. So im XIII. Bezirke zu der Untersuchung der Abwässer einer Kerzen- und einer Metallknopffabrik. Die bei der Einmündung der ersteren abgenommenen Canalwässer waren gelblich, stark sauer von freier Schwefelsäure, deren Gehalt zu verschiedenen Tageszeiten (8 Uhr Früh, 4 Uhr Nachmittags, 7 Uhr Abends) 0,8%, 0,52%, 0,52% betrug, während der feste Rückstand 3,745 Gramm, 3,280 Gramm und 2.169 Gramm, die organischen Substanzen 1,857, 1,630 und 0,580 Gramm per Liter ausmachten. Alle Proben enthielten deutliche Ammonverbindungen und entwickelten beim Erwärmen einen ranzigen Geruch. – Die Abwässer aus der Metallknopffabrik waren grünlich getrübt, reagierten stark sauer von freier Schwefelsäure. Die Untersuchung ergab: freie Säure 0,60%, fester Rückstand 3,745, organische Substanzen 0,635 Gramm pro Liter, kein Ammon, keinen ranzigen Geruch, grosse Mengen von Kupfersulfat. Es musste die Erklärung abgegeben werden, dass diese Abwässer ebenso durch ihre saure Beschaffenheit den Canal anzugreifen, als die ersteren durch üble Gerüche zu belästigen geeignet gewesen waren, daher die vorgeschriebene Reinigung der Abwässer in den vorhandenen Klärbassins besser durchzuführen war. Die Abwässer aus der Gelbbrennerei einer Metallwaarenfabrik, beziehungsweise der Inhalt des Strassencanals, war grünlich gefärbt, stark sauer von freier Salzsäure und sauer reagierenden Metallsalzen, insbesondere von Kupfer- und Eisenverbindungen. Obwohl in diesem Falle eine Cysterne für die Abwässer zum Zwecke der Neutralisierung der Abwässer vor ihrer Ableitung in den Haus- und Strassencanal vorhanden war, waren die bezüglichlichen Bedingungen des Consenses nicht eingehalten worden. – die in einen Betoncanal abgeleiteten Abwässer einer Emailgeschirrfabrik des XI. Bezirkes zeigten 0,905% freie Salzsäure. Die zu emaillierenden Geschirre kommen in ein Säurebad aus 1/3 Salzsäure, 2/3 Wasser, hierauf in einen Bottich mit Wasser zur Entfernung der anhaftenden Säure und schliesslich in einen Reibbottich. Bei der Genehmigung war nur die Entleerung der letzten Waschwässer in den Canal zugelassen worden und war die Concentration der sauren Abwässer geeignet, die Zerstörung des Betoncanals hervorgerufen zu haben. – Abwässer einer Pergamentpapierfabrik zeigten an der Mündung in den Strassencanal 23,324 Gramm freie Schwefelsäure im Liter, während die Canalflüssigkeit noch in einer Entfernung von einigen hundert Metern in der Richtung des Canals 2,940 Gramm freie Schwefelsäure im Liter enthielt. Auch in diesem Falle unterlag es keinem Zweifel, dass die Zerstörungen des Betoncanals durch einen Canalinhalt von solcher Beschaffenheit veranlasst worden war. – Die Abwässer einer Seifen- und*

*Kerzenfabrik, welche zunächst ein offenes Gerinne passierten, bevor sie in den Strassencanal eintraten, wurden in Zusammenhang mit einer Schädigung dieses Canals gebracht. Die dem Canal entnommene Probe reagierte alkalisch und betrug der Alkaligehalt, der zumeist durch die Gegenwart von Soda bedingt war, pro 100 cm<sup>3</sup> Flüssigkeit 0,36 cm<sup>3</sup> Normalalkalilösung. Es konnte zwar der Zusammenhang der erfolgten Schädigung nicht direct nachgewiesen werden, allein die Beziehung zu der Kerzenfabrik schien sehr wahrscheinlich, da der Inhalt des offenen Gerinnes wiederholt sauer und warm gefunden wurde, so dass die Annahme nahe lag, dass auch aus dieser Fabrik die Abwässer zeitweise im nicht neutralisierten und nicht abgekühlten Zustande abgeleitet wurden. – Die Untersuchung der Abwässer einer Handschuhlederfabrik, in welcher grosse Mengen von Schwefelarsen verarbeitet wurden, ergab ein negatives Resultat bezüglich der Arsenverbindungen und somit die Leistungsfähigkeit des angeordneten Klärverfahrens.*

## Jahresbericht 1898

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, und Löffler, Adolf (1898): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1894-1896. Wien: Verlag des Wiener Magistrates.

Ab dem zweiten Absatz auf Seite 39 geht es um chemische und mikroskopische Untersuchungen von Abwässern:

*Von Abwässern kamen zur Untersuchung die einer Lederfabrik, in welcher Schwefelarsen verarbeitet wird, zur Prüfung des Klärverfahrens. Die Wässer waren arsenfrei. – Ferner die Abwässer einer Gerberei und Druckerei, die in einen Mühlbach abgeleitet wurden, zwar nicht sauer reagierten, doch 44,2 organische Substanzen auf 100.000 Theile enthielten, daher deren Reinigung aufgetragen wurde. Die Abwässer einer Oelfabrik waren beschuldigt, die Canalsole des Straßencanals geschädigt zu haben. Dieselben bestanden aus drei Schichten, einer oberen Fettschichte aus Fetten und Terpentinöl bestehend, einer wässerigen Mittelschichte und einer sandigen Ablagerung. Die saure Reaction der wässrigen Mittelschichte war schwach, rührte von organischen Säuren her, zu deren Neutralisierung im Liter 30 Cubikcentimeter Normallauge verwendet wurde. Es musste dahingestellt bleiben, ob die Schädigung der Canalsole durch die Abwässer verursacht worden sei. Beschwerden betrafen ferner die Abwässer einer Spiritusraffinerie. Diese hat täglich circa 4000-5000 Hektoliter Abwässer, die sich aus Condensations-, Kühl- und zeitweise noch aus Kesselabwässern zusammensetzen. Ein Theil dieser Abwässer findet seine Abkühlung in einem vorhandenen Gradierwerke. Zur Spiritusraffinerie sind continuierlich 2 Apparate mit 1000, resp. 280 Hektoliter Inhalt im Betriebe, in welchen der größte Theil des Rohspiritus als rectificierter Alkohol, ¼% höchstens als Amylalkohol gewonnen wird, während der Rest der in den Destillirblasen enthaltenen Flüssigkeit, welche, wenn erforderlich, vor der Destillation mit kohlen-saurem Natron neutralisiert wird, durch den Canal der Fabrik ohne besondere Kühlung entleert wird. Da die Destillation in jedem Apparate circa 2 Tage in Anspruch nimmt, werden innerhalb eines Zeitraumes von 48 Stunden aus den Destillirblasen noch circa 100-150, respective 28-42 Hektoliter wässriger Flüssigkeit in den Wienfluss entleert, welche mit Rücksicht auf die hohe Temperatur des Rückstandes in den Destillirblasen mit einer höheren Temperatur abfließen, als die Kühlwässer, die bei einer Revision am 25. Juni 1896 eine Temperatur von circa 40° vor der Einmündung in den Wienfluss zeigten und daselbst reichlich Dämpfe entwickelten. Während nun die Condensations- und Kühlwässer continuirlich abströmen, so daß annähernd bei gleicher Strömung circa 5 Liter Wasser per Secunde abfließen, vertheilt sich die Ableitung der Rückstände der Destillirblasen auf einen Zeitraum von 1-2 Stunden, wobei angeblich auch noch zur Kühlung gleichzeitig vom Schöpfwerke kühles Wasser abgeleitet wird. Eine in der Spiritusraffinerie abgenommene Probe der Rückstände der Destillirblase zeigte folgende Zusammensetzung:*

*Im Liter sind enthalten:*

<i>Organische Substanzen: 76 Milligramm</i>	<i>Schwefelsäure: 105 Milligramm</i>
<i>Ammon: Spuren</i>	<i>Kalk: 39 mg</i>
<i>Salpferige Säure: deutliche Spuren</i>	<i>Magnesia: 16 mg</i>
<i>Salptersäure: Spuren</i>	<i>Fester Rückstand: 1350 mg</i>
<i>Chlor: 120 Milligramm</i>	<i>Härte: 6,2°</i>

*Die Probe war gelbbräunlich, trüb, roch muffig, reagierte neutral und schied einen reichlichen, aus mineralischem und pflanzlichen Detrius bestehenden Bodensatz aus. Amylalkohol war darin nicht nachweisbar. Es erschien bei dieser Beschaffenheit der Abwässer angezeigt, dieselben vor der Ableitung durch Torfmull oder Coaks zu filtrieren und zu diesem Zwecke eine wasserdichte, gedeckte Reinigungsgrube von etwa 3 Meter im Cubus vorzuschreiben. Ebenso erschien es nicht zulässig, auch die übrigen Abwässer mit einer so hohen Temperatur abzuleiten, weshalb beantragt wurde, Vorkehrungen zu treffen, um alle Abwässer in dem eventuell zu vergrößernden Gradierwerke entsprechend abzukühlen, da sonst die Ableitung von übelriechenden, an organischen Substanzen reichen, warmen Abwässern als gesundheitsschädlich zu bezeichnen wäre.*

52

*Zur Beurtheilung der Frage, ob die Waschwässer aus dem Versorgungshause Mauerbach in den Bach abegleitet werden könnten, wurde die Untersuchung der Abwässer durchgeführt und zwar an 2 Stellen, dem Ausflusse der Wäscherei und unterhalb des Friedhofthores [...].*

*Obwohl nach diesem Befunde schon vor der Ableitung in den Mauerbach eine Klärung eingetreten war, mußte doch im Hinblick auf die wechselnde Zusammensetzung der Waschwässer die Anbringung einer Klärgrube mit Filtrationsvorrichtung vor der Ableitung beantragt werden.*

Seite 86, zweiter Abschnitt:

*Über die Entfernung gewerblicher Abfallstoffe durch die Hauscanäle wurden folgende Anträge gestellt:*

*1. Es ist untersagt, in die Hauscanäle und Wasserläufe Körper und Stoffe zu werfen oder abzulassen, welche geeignet sind, dieselben mechanisch zu verlegen oder zu verstopfen.*

*2. Ebenso dürfen Stoffe, welche wie starke Säuren und Alkalien, sehr heiße Flüssigkeiten und Dämpfe geeignet sind, die Canäle bzw. die Kanalwandungen zu*

*beschädigen, das Aufsteigen von Canalgasen in die Straßen oder in benachbarte Wohnungen und durch chemische Umsetzungen die Entwicklung gesundheitsschädlicher Gase zu fördern, nur dann, wenn sie vorher auf entsprechende Art durch Neutralisation, Verdünnung, Abkühlung etc. diesbezüglich unschädlich gemacht wurden, in die Canäle abgelassen werden.*

*3. Das Ablassen flüchtiger leicht entzündlicher oder gar explosiver Flüssigkeiten und solcher Rückstände aus gewerblichen Unternehmungen in die Canäle ist untersagt.*

## Jahresbericht 1901

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, und Löffler, Adolf (1901): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1897-1899. Wien: Verlag des Wiener Magistrates, Seite 35, zweiter Abschnitt:

*Abwässer. Von den untersuchten Abwässern dürften einige das Interesse weiterer Kreise erregen. Im Straßenhauptcanale in der Nähe einer Fabrik, in welcher Rohfette verarbeitet werden, wurden einerseits klumpige Massen vorgefunden, welche aus Fettabfällen und Fettsäuren bestanden, mit Sand und erdigem Detritus vermischt, andererseits eine dickliche Flüssigkeit von stark alkalischer Reaction, welche Kalkmilch, Sand, Fettsäuren sowie Fettparticelchen enthielt. Der Befund wies darauf hin, dass der Betrieb der in der Fabrik eingerichteten Kläranlage nicht vorschriftsmäßig erfolge.*

*– Die Abwässer einer Fabrik, welche nebst der Destillation von Erdölen auch die Verarbeitung von Fetten, Wachs etc. betreibt, waren zum Theile neutral, fluorescierend, rochen nach Petroleumsrückständen, enthielten einen reichlichen Bodensatz, der getrocknet mit leuchtender Flamme brannte und hiebei den Geruch von brennendem Ceresin entwickelte. Ein in einem anderen Straßencanal aufgefangenes Abwasser derselben Fabrik reagierte sauer und enthielt circa 0,3% freie Schwefelsäure. Da die Abwässer der Fabrik nicht alleine die Sohle des Straßencanales angriffen, sondern auch auf große Entfernung hin Gestank verbreiteten, wurde ein Reinigungsverfahren der Abwässer und die Verbesserung der vorhandenen Kläranlage angeordnet.*

*– Die Abwässer einer Oel=Industrie=Gesellschaft wurden gleichfalls beschuldigt, die Sohle des Straßencanales angegriffen zu haben. Die Fabrik reinigt täglich circa 5000 kg Oel mit 45kg Schwefelsäure. Diese wird als ein schwarzer Satz im Raffinierbottich abgeschieden und in diesem unreinen Zustande verkauft, während die Waschwässer, welche eine geringe Menge Schwefelsäure enthalten sollten, täglich in den Canal abgelassen wurden. Unter dem Raffinierbottiche befand sich eine Cysterne, welche jährlich einmal während des Stillstandes der Fabrik abgelassen wird und nebst einer Oelschicht Wasser und Schlamm enthält. Zur Zeit der Entleerung wurden Proben der Abwässer abgenommen und zwar je eine Probe des täglich (II) und des jährlich (I) einmal abgelassenen Abwassers; beide waren stark sauer, trüb, mit Oel, Schlamm und Sandtheilchen vermengt, enthielten in 100.000 Theilen:*



	<i>Probe I</i>	<i>Probe II</i>
<i>Organische Substanzen (als Oralsäure)</i>	<i>5840</i>	<i>2780</i>
<i>Ammon</i>	<i>Deutliche Spuren</i>	
<i>Salpetrige und Salpetersäure</i>	-	-
<i>Phosphorsäure</i>	<i>Deutliche Reaktion</i>	
<i>Chlor</i>	<i>21</i>	<i>22</i>
<i>Thonerde, Eisen, Kalk und Magnesia als Phosphate</i>	<i>113,4</i>	<i>190</i>
<i>Gesamte Schwefelsäure</i>	<i>8485,8</i>	<i>623,5</i>
<i>Freie Schwefelsäure als Schwefelsäureanhydrid</i>	<i>7640 (7,64%)</i>	<i>540 (0,54%)</i>
<i>Aschengehalt</i>	<i>344</i>	<i>296</i>

*Beide Proben enthielten übrigens noch deutliche Spuren von Zinn und konnte nach ihrer Zusammensetzung kein Zweifel bestehen, dass dieselben eine nicht säuredichte Canalsole zu zerstören geeignet waren.*

*– Bei der Räumung des Hauscanals einer Sodawasserfabrik waren die Canalräume von einem schweren Unwohlsein befallen worden. Der Canalinhalt reagierte schwach alkalisch, enthielt im Wesentlichen Schwefelwasserstoffgas, Schwefelalkalien, schwefelsaure Salze, insbesondere schwefelsaure Magnesia. Der unlösliche Theil bestand neben zufälligen Fremdkörpern (Steine, Holzstücke, Stroh u.), der Hauptsache nach aus Schwefelseifen. Es war daher anzunehmen, dass die Angaben des Unternehmers, dass die Rückstände der Sodawasserfabrikation in einer Grube gesammelt und als Dungmaterial auf die Felder verführt werden, nicht auf Wahrheit beruhe. Die schwefelsaure Magnesia rührte von der Sodawassererzeugung her, der durch Zersetzung gebildete Schwefelwasserstoff konnte um so leichter eine Gesundheitsstörung der Canalräume hervorrufen, als diese, ohne die geringste Vorsichtsmaßregel zu gebrauchen, gegen alle Vorschrift den Canal betreten hatte.*

*-die Schädigung eines Straßenkanals im VIII. Bezirke war Anlass, die Abwässer einer Anzahl von Industrien in der Nähe aus den Häusern 7, 13, 20, 23 Tigergasse und aus der Mariatreugasse Nr. 2 zu untersuchen. Die erste Erhebung ergab kein genügendes Resultat. Die Abwässer aus den Häusern Tigergasse 7, 13 und 23 reagierten alkalisch und enthielten auf Kalihydrat berechnet 0,03372%, 0,2135%, 0,02248%. Die Abwässer von Mariatreugasse 2 und Tigergasse 20 reagierten sauer und enthielten am einen Liter 240, bzw. 160 mg freie Schwefelsäure. Viel positiver war das Ergebnis der 2. Erhebung. Die Abwässer aus den vorangeführten Häusern reagierten sauer, enthielten neben Schwefel=, Salpeter= und Salzsäure auch Kupfer, und zwar betrug deren Acidität auf Schwefelsäure berechnet für das Haus Tigergasse Nr. 20=34,09%, Nr 13=2,15%, Nr. 7=4,6%, Nr 23=5,98% Mariatreugasse 2=4,11%.*

*-Die Wienerberger Ziegelfabriks=Gesellschaft hatte bei dem magistratischen Bezirksamte X die Anzeige erstattet, dass die Arbeiten für ein größeres Reservoir zur Sammlung von Sicker= und Niederschlagswässern sistiert werden mussten, als in das neuangelegte Wasserreservoir aus einer etwa 10 m unter dem Niveau gelegenen Sandschichte eine nach Theerproducten riechende Flüssigkeit plötzlich austrat und das*

*Betriebswasser verunreinigte. Es wurde daher die Vermuthung ausgesprochen, dass entweder ein Gasometer oder ein anderer Behälter der Gasanstalt der benachbarten Oesterreichischen Gasbeleuchtungs=Aktien=Gesellschaft undicht geworden sei.*

*Das Stadtbauamt stellte fest, dass der Abbau auf dem in Betracht kommenden Werk (II.) bis auf 200 m vom Gaswerk vorgeschritten sei und dass aus einem 5 m langen Theile der Brustwand aus einer sandigen Schichte bräunlich gefärbtes, intensiv nach Creosot riechendes Wasser aussickere, welches sich weiter unterhalb in größeren Mengen in Pfützen ansammle und im weiteren Verlaufe das Wasser des Reservoirs verunreinige. Von diesen Abwässern wurden 2 Proben untersucht [...].*

*Es war daher klar, dass der Inhalt des Reservoirs im Ziegelwerke durch Sickerwasser, welches Abgänge der Steinkohlengasproduction enthielt, verunreinigt wurde. Trotz aller gegentheiligen Versicherungen der Gasgesellschaft mussten diese Verunreinigungen zur Zeit ihrer Wahrnehmung, oder auch zu einer früheren Zeit, in das benachbarte Grundwasser eingedrungen sein. Ungeachtet auf Grund eingehender Revisionen des Gaswerkes eine neue Theerzysterne angeordnet und auch ausgeführt worden war und ungeachtet die bis dahin stattgehabte Lagerung von Reinigungsmassen im Freien sistiert wurde, hörte der verunreinigende Einfluss in das Ziegelwerk nicht auf, hielt durch Monate an, verbreitete sich in ein zweites Wasserbecken und drohte von hier aus die mit dem letzteren communicierenden Wasserbecken des Ziegelwerkes gleichfalls zu verunreinigen, sodass die Communication abgemauert werden musste. Da in der ganzen Umgebung auch noch durch den creosotartigen Geruch die Luft verunreinigt wurde, und Gefahr vorlag, dass die Warnungstafeln keine genügende Sicherheit bieten dürften, die Benützung dieses giftigen Wassers (an den Ufern und an der Oberfläche desselben sah man todte Frösche) hintanzuhalten, mussten die verunreinigten Wasserbecken geräumt werden.*

*[...]*

*-Die Abwässer einer Handschuhfabrik, welche Schwefelarsen bei der Ledererzeugung verwendet und verpflichtet ist, die Abwässer vor der Ableitung in der Straßencanal innerhalb des Fabriksgebäudes zu reinigen, enthielten im Liter 19,4 Milligramm Arsen.*

*- Die Abwässer einer Accumulatorenfabrik im X. Bezirke, welche beschuldigt wurde, die Sohle eines Betoncanales in größerer Ausdehnung zerstört zu haben, reagierte sauer, enthielten Zinksulfat und auf Schwefelsäure bezogen 0,4% freie Säure.*

*-Die Abwässer einer Oelgasanstalt setzten einen Canalschlamm von pechartiger Beschaffenheit ab, rochen stark nach Petroleumrückständen. Das Destillat mit Wasserdampf ergab eine auf dem Wasser schwimmende, ölartige, deutlich nach Petroleum riechende, bei 0°C nicht erstarrende, leicht in Alkohol lösliche, schwach sauer reagierende Flüssigkeit, in welche weder Carbolsäure noch Schwefelcyan, noch fette Säuren nachzuweisen waren. Da die Bewohner in der Nähe des Sammelcanales*

*durch den üblen Geruch aus demselben belästigt wurden, wurde die Oelgasanstalt zur Herstellung einer Kläranlage für ihre Abwässer verhalten.*

*-Große Uebelstände verursachten die Weichwässer einer Malzfabrik des XI. Bezirkes, welche ungereinigt in einen offenen Graben abgeleitet wurden und daselbst bei der Mischung mit warmen Condensationswässern in Zersetzung geriethen. Die Herstellung einer Kläranlage und die Ableitung der gereinigten Abwässer durch geschlossene Röhren beseitigten die Uebelstände.*

## Jahresbericht 1905

Löffler, Adolf und Szonngott, Theodor (1905): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1900-1902. Wien: Verlag des Wiener Magistrates, Seite 56, dritter Abschnitt:

*Abwässer. Üble Gerüche aus Kanälen, Schädigung des Kanals durch die Zersetzung der Kanalsohle veranlassende Flüssigkeiten, Unfälle von Kanalräumern bei der Räumung bildeten den Anlass zur Untersuchung von Abwässern.*

*-1. Der Kanalinhalt aus dem städtischen Kanale IX., Spittelauergasse war von graubrauner Farbe, dicklicher Konsistenz und vorwaltend petroleumartigem Geruche. Bei ruhigem Stehen sondert sich derselbe in 3 Abtheilungen, deren obere als dünne, fettige, braune Schichte aus Teerrückständen bestand, welche der ganzen Masse den charakteristischen Geruch ertheilte.*

*-Die mittlere Schichte war die mächtigste, von grauer Farbe, neutraler Reaktion und abgesehen von dem der obersten Schichte angehörigen Petroleumgeruche, von schwach fäukulentem Geruche. Sie enthielt per Liter 1820 mg Fira, davon Glührückstand 1390, der Glühverlust beträgt 430 mg. Dieselbe bestand daher aus mit organischen Stoffen stark verunreinigtem Wasser. Die unterste schwärzliche Schlammschichte von schwach fäulentem Geruche, bestand aus verschiedenartigem Detrius. In der 2. und 3. Schichte fanden sich massenhaft Infusorien und Algen.*

*-Die von der Ölgasanstalt der k.k. Franz-Josefs Bahn hervorgerufene Verunreinigung des Kanalinhaltens war zwar unbedeutend, der Befund ließ jedoch die Möglichkeit einer zeitweisen stärkeren Verunreinigung von dieser Seite offen.*

*-2. Die Wahrnehmung einer Schädigung der Kanalsohle im X. Bezirke, Leebgasse, von Grudrunstraße 19, Rotenhofgasse-Jagd-gasse gab Anlass, die Fabriksabwässer einer Fabrik zur Erzeugung elektrischer Apparate, X., Rotenhofgasse und einer Lampenfabrik, X., Leebgasse zu untersuchen. Die ersteren waren gelb gefärbt, ohne besonderen Geruch, reagierten schwach sauer. Von schweren Metallen enthielten sie vorwiegend Chrom als Chromat, dann Spuren von Zink und Zinn. Von Säuren waren Salz- und Schwefelsäure in Spuren, Spuren von Salpetersäure und Phosphorsäure nachweisbar. Die gesamte mit Phenolphthalein (?) als Indikator titrierbare Säure betrug bloß 0,068%, als freie Schwefelsäure berechnet.*

*-Die Abwässer der Lampenfabrik waren grün gefärbt, ohne besonderen Geruch, reagierten stark sauer; von schweren Metallen enthielten sie vorwiegend Kupfer, Zink, von Säuren Schwefel-, Salz- und Salpetersäure. Die gesamte mit Phenolphthalein als Indikator titrierbare Säure betrug 0,671%, die freie Säure mit Kongorot titriert 0,485%, als freie Schwefelsäure berechnet. Die letzterwähnten*

Abwässer waren daher nur bei größerer Konzentration geeignet, die Kanalsohle anzugreifen. Die Abwässer aus der Akkumulatorenfabrik, Leebgasse 34, enthielten vorwiegend reine Schwefelsäure, neben geringen Mengen von Salzsäure. Die Gesamtmenge der Säure auf Schwefelsäure berechnet, betrug 0,432%.

- 3. Wegen Schädigung der Kanalsohle, XII., Pohlasse, wurden die Abwässer einer Teppichfabrik daselbst untersucht; dieselben waren von grauweißen, flockigen Aufschwemmungen getrübt, reagierten neutral, waren ohne auffälligen Geruch, freie Säure war darin nicht enthalten, dagegen Spuren von Ammoniak und Nitriten, keine durch Schwefelwasserstoff fällbaren Metalle. Im Bodensatz waren durch die mikroskopische Untersuchung nachzuweisen: Partikelchen von Kalkkarbonat, Stroh, Mehl, Holz, Wolle, Federn, Kohle und Ultramarin, Pilzhyphen, Mehlmilben und Detritus. Die Abwässer waren daher an der Zerstörung der Kanalsohle unschuldig.
- 4. Eine Explosion bei der Räumung eines Straßencanals im XII. Bezirke, Meidlinger Hauptstraße lenkte die Aufmerksamkeit auf die Abwässer der nächsten Fabrik (Weberei und Druckerei) und sind die Abwässer direkt vom Hauskanale a) und vom Hauptkanale unterhalb b) und oberhalb der Einmündung c) dieses abgenommen [...].

Unterchlorigsäure Salze sind in keiner der Proben enthalten, ferner auch keine Spuren brennbarer oder explosiver Substanz. Die Vermutung, dass freies Chlor die Explosion provoziert habe, konnte daher durch die Untersuchung nicht gestützt werden.

- 5. Ein Unfall der Kanalräumer bei der Reinigung des Hauses XII., Sechtergasse 18 (Sodawassererzeugung) gab Anlass zur Untersuchung der Abwässer. Die Abwässer reagierten alkalisch, entwickelten beim Ansäuern reichliche Mengen von Kohlensäure und Schwefelwasserstoffgas; der Schwefelsäuregehalt der angesäuerten Lösung betrug 0,31% bzw. 0,29%, der Magnesiumgehalt 0,7% bzw. 1,23% Magnesia. Der sonstige Rückstand bestand zum größten Teile aus Körnern von Magnesit und kohlensaurem Kalk. Magnesium und Schwefelsäure in wasserlöslicher Form wurde in keiner der beiden Proben in bestimmbarer Menge gefunden. Während die konstatierten Magnesitkörner darauf wiesen, dass Rückstände der Sodawassererzeugung in den Kanal entleert wurden, konnte der Mangel von wasserlöslicher Schwefelsäure und Magnesia nicht dagegen geltend gemacht werden, da diese durch nachfließendes Spülwasser rasch entfernt worden sein konnte.
- Die Belästigung durch Gasgeruch vom Straßenkanal der Deutschordenstraße im XIII. Bezirke gab Anlass, Abwässer der Hütteldorfer Fettstoffgasanstalt zu untersuchen. [...]

*Das Wasser war schwach sauer (100 cm<sup>3</sup> erforderten 3 Tropfen 1/10 Normallauge bis zur alkalischen Reaktion), schwach opalisierend, von petroleumähnlichem Geruche, war daher für den Kanal ohne Bedeutung.*

- 6. Die Abwässer einer Fabrik zur Herstellung eines Blutpräparates im X. Bezirke waren klar, zeigten eine von Blutfarbstoff herrührende rote Färbung, rochen stark faulig, reagierten vollkommen neutral, hatten per Liter 2608 mg Abdampfrückstand, 284 mg Aschegehalt, waren daher nicht geeignet, die Kanalsole anzugreifen, dagegen wegen des Gehaltes an in Fäulnis begriffenen organischen Substanzen zu beanständen.*

Im sechsten Abschnitt auf Seite 57 geht es um Eisgewinnung:

*Eis. Vor der Eisgewinnungsperiode wurden alljährlich die zur Eisgewinnung in Aussicht genommenen Wässer (Ufer, Grund, Beziehung zu Kanälen, Ableitung unreiner Abwässer etc.) besichtigt und wurde eventuell die chemische und bakteriologische Untersuchung der Wässer veranlasst. Regelmäßig erfolgte dies für die ausgedehnte Eisgewinnung im alten Donaubette und folgen im Nachstehenden die einzelnen Analysen. Selbstverständlich wurde die Eisgewinnung nur auf Grund günstiger Befunde und zwar nur an Stellen gestattet von mindestens 60 cm Tiefe, bei Reinheit des Untergrundes von Pflanzenwucherungen.*

## Jahresbericht 1910

Wiener Stadtphysikate (1910): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1903-1906. Wien: Verlag des Wiener Magistrates, Seite 35, zweiter Abschnitt:

### *Abwassertemperatur*

*Die Festsetzung der oberen Temperaturgrenze, mit welcher noch Abwässer in das städtische Kanalnetz abgeleitet werden dürfen, ist gewiss von praktischer Bedeutung und für die Industriellen von Vorteil, die auf diese Weise eine sichere Grundlage für die Regelung der Abwässer gewinnen. Es scheint jedoch, dass im Interesse der Gemeinde dieser Grenzwert nur im allgemeinen festzusetzen sein wird, um der Behörde die Möglichkeit zu bieten unter Umständen auch schärfere Forderungen zu stellen. Dies wird verständlich, wenn die Angelegenheit nicht allein vom rein physikalischen Standpunkte, dem des Temperatureinflusses, sondern auch im Hinblick auf die qualitative und quantitative Beschaffenheit der Abwässer erwogen wird. Denn wenn auch die Kanalwandungen durch Abwässer von 30-35° C nicht geschädigt werden, kann dies aber erfolgen, wenn die Flüssigkeiten nicht vollständig neutral sind und noch Säuremengen enthalten, die bei geringen Mengen kühler Abwässer belanglos sind; ebenso kann ein Strom eines Abwassers mit reichlichen organischen Substanzen auch bei dieser Temperatur für die Umgebung nachteilig wirken, wenn er im Kanale nicht wesentlich verdünnt wird und die Kanalgase teils aus den Kanalgittern auf die Straße, teils durch die Abortschläuche ihre Geruchspuren in die Häuser treibt. Es wird daher die Art und Situierung eines Fabriksunternehmens für die zulässige Temperaturgrenze der Abwässer nicht belanglos sein und wird oft bei der Anlage einer neuen Fabrik einen Fingerzeig bilden, die Fabrik nur dort zu errichten, wo die Temperatur der Abwässer keine solche Bedeutung gewinnt, so z.B. bei der Ableitung in den Donaustrom und den Donaukanal, wenn die Kosten des Abkühlungsverfahrens an anderer Stelle zu hohe und das zur Kühlung erforderliche Wasser nicht verfügbar ist. So waren die Uebelstände, die die heißen Abwässer der internationalen Elektrizitätsgesellschaft am Handelskai im Gefolge hatten, erst dann zu eliminieren, als für deren Beseitigung eine besondere Ableitung in den Donaustrom ausgeführt wurde. Während daher die hohe Temperatur der Abwässer, insbesondere im Sommer die Verbreitung übler Gerüche in der Umgebung und innerhalb angrenzender Häuser herbeiführen kann, kann im Winter bei sehr niedriger Lufttemperatur die Ausströmung von Wasserdämpfen aus den Kanälen gefördert und dadurch die Sicherheit der Fahrenden durch Scheuwerden der Pferde beeinträchtigt werden. Das Stadtphysikat schließt sich daher zwar dem Antrage des Stadtbauamtes an, die Temperatur, mit welcher die Abwässer in die städtischen Kanäle noch abgeleitet werden dürfen, mit 30°C und bei Lufttemperaturen von 30°C und darüber mit 35° C zu normieren, hält jedoch den Zusatz „im allgemeinen“ für angemessen, um es der Behörde zu ermöglichen, je nach Standort und Art der Fabrik, wie nach Maßgabe der Menge der Abwässer im Interesse der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit auch eine*

*tieferer Temperaturgrenze fallweise für die abzuleitenden Fabriksabfallwässer normieren zu können.*

Seite 35, dritter Abschnitt:

*Ableitung von Fuselöl aus einer Spiritusfabrik in die Unratskanäle*

*Aus dem vorliegenden Aktenmateriale ergibt sich, daß die Verfügung des magistratischen Bezirksamtes für den XIV. Bezirk vom 11. Februar 1902, Z. 20564, durch den Erlass der k.k. NÖ Statthalterei vom 20. Dezember 1902, Z. 119809, aufgehoben wurde. Die magistratische Verfügung ordnete an, dass 1. Die in die Kanäle abzulassenden Wässer aus der Spiritusfabrik derart abgekühlt werden, dass dieselben mit höchstens 26°C in den Straßencanal gelangen; 2. Das Einlassen von Fuselöl in die Kanäle aus Sicherheits- und sanitätspolizeilichen Rücksichten gänzlich unterlassen werde.*

*-Ohne jenem Teile des Statthalterei=Erlasses, welcher die Gründe für die Aufhebung der magistratischen Entscheidung darlegt, näher zu treten, muss jener Passus desselben Beachtung finden, welcher positive Forderungen bezüglich der Fabrik enthält, und diese lauten: „Zur Hintanhaltung der Entwicklung gesundheitsschädlicher Gase bzw. der Beschädigung der Kanalwandungen durch das Abfließen vorbezeichneter Flüssigkeiten wäre eine entsprechende Abkühlung, bzw. Verdünnung derselben durch das Nachschwemmen größerer Wassermengen zu veranlassen. Dieser Auftrag, der offenbar nicht befolgt wird, besteht zu Recht, und es empfiehlt sich, noch vor dem Unternehmen der vom Stadtbauamte vorgeschlagenen Schritte vorläufig auf der strikten Durchführung des Schlußsatzes des Statthalterei=Erlasses zu beharren, dass daher die Gewerbebehörde an Ort und Stelle auf Grund der zu erhebenden Temperatur und Mengen der in den Hauskanal abzuleitenden Destillationsrückstände, durch Sachverständige die Wassermengen und deren Temperaturen berechnen läßt, welche, wie Verdünnung und Abkühlung notwendig sind, um die erwähnten Uebelstände zu verhindern. Das Stadtphysikat ist daher der Anschauung, dass das magistratische Bezirksamt als Gewerbebehörde einen kommissionellen Augenschein unter Zuziehung geeigneter Fachmänner (darunter eines chemischen Sachverständigen) und eines Beamten der Finanzbezirksdirektion anordnen möge, damit unter Berücksichtigung der derzeitigen Wasserlaufsprofile und der Temperatur und Menge der Abwässer die angeregte Frage geprüft und die entsprechenden Anträge zur Beseitigung der Uebelstände festgestellt werden. Es würde daher anlässlich dieses Lokalaugenscheines auch 1. die Ausdehnung der in den Straßenkanälen aufgetretenen Konsequenzen zu konstatieren und, wie bereits erwähnt, 2. die Wassermenge zu bestimmen sein, welche die nachteiligen Einflüsse der Fuselöle in den Straßenkanälen und die Belästigung der Passanten und Anrainer zu verhindern geeignet wäre. Bis zu diesem Zeitpunkte dürfte auch der Befund der*



*Lebensmitteluntersuchungsanstalt über die Zusammensetzung der eingesendeten schleimigen Beschläge des Kanalgitters vorliegen. Was nun die vom Stadtbauamte angeregten weiteren Fragen betrifft: a) über die Schädlichkeit der durch das zeitweise Ableiten von Fuselöl in die Unratskanäle entstehenden Gase für die Kanalaräumer, b) über die aus dem Einleiten der Fuselöle in die Unratskanäle entstehende Geruchsbelästigung der Umgebung ein Gutachten abzugeben, so ist zu bemerken, dass der Grad der Schädlichkeit, bzw. Belästigung, eben auch von der Menge des Fuselöls abhängt, sowie der Grad der notwendigen Verdünnung erst erhoben werden soll. Gegenüber der intensiven toxischen Wirkung, welche das Fuselöl schon in Mengen von 1-2g in kurzer Zeit vom Wagen aus herbeiführt, wirkt es, der Luft beigemischt, bei größerem Gehalte voll betäubend und vermöge seines durchdringenden Geruches auch auf weite Bezirke belästigend. Die Entzündlichkeit des Amylalkohols dürfte bei den Verhältnissen in Wasserläufen kaum in Betracht kommen. Zu erwägen käme, ob nicht ein Teil der nachtheiligen Wirkungen, die dem Amylalkohol in dieser Angelegenheit zugeschrieben werden, durch Kohlensäure bedingt wird. Es liegt die Vermutung nahe, dass auch ein Teil der Schleimbildung durch Hefe- und Schimmelpilze bedingt wird; in dieser Richtung dürfte jedoch die veranlaßte chemisch=mikroskopische Untersuchung die erforderliche Aufklärung bringen. Schließlich ist noch zu bemerken, daß, nachdem die Möglichkeit besteht, Kanäle durch geeignete Materialien selbst vor der Einwirkung ätzender Säuren zu schützen, auch in diesem Falle, wenn die Abkühlung und Verdünnung der Abwässer nicht ausreichen sollten, der Ablagerung von schleimartigen Beschlägen am Gewölbe zu begegnen, die Auskleidung des Kanalgewölbes in einer bestimmten Ausdehnung mit nicht angreifbaren glasierten Ziegeln oder Steinen einer weiteren Schädigung des Kanals vorzubeugen geeignet sein könnte.*

Seite 51, zweiter Abschnitt:

*Verunreinigtes Eis zur Kühlung eines Fleischtransport=Eisenbahnwaggon*

*Ueber den vorliegenden Fall selbst eine präzise Aeußerung abzugeben, ist insofern schwierig, als keine positive Tatsache vorliegt, sondern nur zwei einander teilweise widersprechende Anzeigen der landwirtschaftlichen Bank von Lemberg über die angeblich sanitätswidrige Provenienz des zur Kühlung des Fleischtransportwaggon Nr. 21021 verwendeten Eises.*

Seite 54, dritter Abschnitt:

*Blutverwertungsanlagen*

*Die Blutverwertungsanlagen in den öffentlichen Schlachthäusern Wiens sind Privatunternehmungen, die von der Gemeinde Wien Räume des Schlachthauses*

mietweise übernommen haben, die erforderliche Einrichtung selbst beistellen, durch ihre Bediensteten das Unternehmen unabhängig vom Schlachthause betreiben, das Blut auf Grund eines besonderen Übereinkommens mit den Fleischhauern übernehmen und für ihren Betrieb eine besondere Bewilligung seitens des Magistrates als politischer Behörde besitzen. Anlässlich der Betriebsgenehmigung wurden für diese Betriebe im Sinne des § 27 Gewerbe=Ordnung besondere Bedingungen vorgeschrieben. Diese Bedingungen hängen selbstverständlich von der Art und dem Umfange des Betriebes, d.h. von der Art der Blutverwertung ab, ob hiebei das Blut technisch für Albuminfabrikation, zur Herstellung eines Dungmaterials getrocknet oder aber zur Herstellung von künstlichen Futtermitteln in Verbindung mit Kleie etc. zu anderen Zwecken verwendet werden soll. Es ist nicht notwendig, dass die Sammelstellen für Blut und die Verwertungsanlagen im Schlachthaus vereinigt sind, jedoch ist es gewiss nicht nur in ökonomischer, sondern auch in sanitärer Beziehung von Vorteil, da dadurch die Aufarbeitung des Blutes an Ort und Stelle ermöglicht wird, alle Verschlechterungen des Blutes durch den Transport verhindert und die Verunreinigung von Transportgefäßen etc. vermieden ist. Von größter Wichtigkeit ist die Größe der Anlage, welche der Menge des zu verarbeitenden Blutes anzupassen ist, so daß jede Lagerung und Zersetzung von Blut im Schlachthause verhindert wird. Bei der Einrichtung kommen zunächst die Blutsammelstellen in Betracht. Das Blut wird in Tassen aufgefangen und auf Stellagen in den Sammelräumen deponiert, wo die Sonderung in Blutserum und Blutkuchen durch besondere einfache Vorrichtungen erfolgt. Diese Räume müssen hoch, geräumig und luftig sein, müssen wasserdichte Wände und Böden, Wasserabläufe mit Siphonverschlüssen und genügend Wasser zur Reinigung besitzen. Für die Arbeiter, die mit Arbeitskleidern oder Schürzen versehen sein müssen, sind Garderobenräume und Waschvorrichtungen beizustellen. Die Räume müssen täglich gründlich gereinigt, die Böden mit einem Desinfektionsmittel aufgewaschen werden was nebst Fliegengittern an den Fenstern zur Beschränkung der Fliegenplage dient. Für die Herstellung von Albumin gelangt das Blutserum zur Eintrocknung; bei der Heizung der Trockenvorrichtungen durch Dampf ist diese Manipulation mit Übelständen nicht verbunden. Die durch maschinelle Vorrichtungen zerkleinerten Blutkuchen werden gleichfalls eingetrocknet. Je rascher die Trocknung erfolgt, umso weniger Übelstände sind damit verbunden; diese entstehen, wenn die Blutkuchen zu faulen beginnen oder wenn sie einer zu starken Hitze ausgesetzt werden. Es empfiehlt sich daher, womöglich auch die Trockenkammern für Blutkuchen mittels Dampfheizung einzurichten. Wird das Blut sofort verarbeitet, können die Dunstabzüge aus den Trockenkammern direkt ins Freie geführt werden. Wo jedoch eine Heizung durch Feuerröhren besteht, kann es leicht zu einer Zersetzung des Blutes kommen, weshalb in diesem Falle die Dämpfe aus den Trockenkammern durch eine Feuerung zu leiten und auf diese Weise unschädlich zu machen sind. Die Temperatur der Trockenkammern muss von außen her am Thermometer abgelesen werden können; ebenso müssen die Ventilationsvorrichtungen der Trockenkammern von außen her (vom Vorraume aus) geregelt werden können. Da die Arbeiter bei hohen

*Temperaturen in den Trockenräumen (behufs Beschickung und Räumung derselben) verkehren müssen, sind für diese Badeeinrichtungen mit kühlen Brausen für den Sommer und Arbeitskleider und Garderobe=, bzw. Speiseräume einzurichten. In noch höherem Maße als bezüglich der bezeichneten Artikel ist die rasche Aufarbeitung des Blutes bei Herstellung künstlicher Futtermittel erforderlich, für welche nebst Milch= noch Trocken=, eventuell Mahlvorrichtungen notwendig sind. Nachteile, die hier durch Fäulnis des Blutes für die Umgebung sich fühlbar machen, kommen auch für die Fabrik in ökonomischer Beziehung durch Schädigung des Futtermittels in Betracht. Wird bei der Anlage eines Schlachthauses auf die geeignete Entfernung von dicht verbauten Stadtteilen Rücksicht genommen, so sind die Voraussetzungen für die Blutverwertung gegeben; werden die früheren Momente bei der Errichtung der Blutverwertungs=Unternehmungen im Schlachthause berücksichtigt, kommt der Wahl des Platzes im Schlachthause selbst eine besondere Bedeutung nicht bei; insofern jedoch der Betrieb von Privaten geführt wird, muss er selbstverständlich an die Peripherie des Schlachthauses verlegt und von außen gesondert zugänglich gemacht werden.*

Ab dem zweiten Abschnitt auf Seite 67 werden die Ergebnisse der chemischen und mikroskopischen Wasseruntersuchungen dargelegt. Es wurden auch Untersuchungen von Abwässern aus Fabriken durchgeführt. Auf Seite 72 wird die Zusammensetzung der Abwässer aus der Alderschen Fabrik, drei Abwasserproben einer Fettwarenfabrik im XIII. Bezirk, der Apollokerzenfabrik, einer Färberei und Bleicherei und einer Petroleumraffinerie im XXI. Bezirk besprochen.

## Jahresbericht 1913

Wiener Stadtphysikate (1913): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1907-1910. Wien: Verlag des Wiener Magistrates.

Der ganze Bericht ist anders aufgebaut als in den Jahren zuvor. Von Seite 262 bis 298 geht es um Angelegenheiten der allgemeinen Hygiene in Zusammenhang mit gewerblichen Anlagen. Bei Bedarf kann hier über Produktionsprozesse nachgelesen werden. Im Nachfolgenden werden die genannten Betriebe angeführt und gegebenenfalls Zitate wiedergegeben.

Seite 262, dritter Abschnitt:	Betriebsanlagen zur Herstellung von Gaswerks=, Beleuchtungs= und Meßapparaten,
Seite 264, zweiter Abschnitt:	Genehmigung einer Bäckerei mit Generalöfen
Seite 265, zweiter Abschnitt:	Betriebsanlage der Glühlichtkörper=Erzeugung
Seite 265, dritter Abschnitt:	Kittfabrikation und Glasschleiferei, Spiegelüberpoliererei, Spiegelbelegerei
Seite 266, zweiter Abschnitt:	Genehmigung des Betriebes einer Schwefelkammer in einer Färberei
Seite 266, dritter Abschnitt:	Gummifabriksgesellschaft
Seite 267, zweiter Abschnitt:	Genehmigung der Betriebsanlage zur Zurichtung von Tierhaaren
Seite 267, dritter Abschnitt:	Sauggas=Generator=Anlage
Seite 268, zweiter Abschnitt:	

66

---

*Seifen und Seifenpulverfabrik. [...] 8. Säuren, Alkalien und andere heftig wirkende Präparate sind in deutlich bezeichneten, vor dem Zerschneiden geschützten Gefäßen unter Verschluss aufzubewahren. 9. Säuren, säurehaltige und alkalische Flüssigkeiten dürfen nur abgekühlt, nach vollkommener Neutralisierung und im starkverdünnten Zustande in den Hauskanal geschüttet werden und haftet der Betriebsinhaber für jeden Schaden, der durch Einschütten von zu wenig neutralisierten Wässern dem Straßenkanal erwächst*

Seite 269, zweiter Abschnitt:	Betriebsanlage der Donausand=Baggerungs=Gesellschaft
Seite 269, dritter Abschnitt:	verkäufliches Schankgewerbe
Seite 269, fünfter Abschnitt:	Betriebsstätte des Anstreichermeisters K. W. behufs Hintanhaltung von Vergiftungen bei Verwendung bleihaltiger Anstreichfarben
Seite 270, zweiter Abschnitt:	Gewinnung von Eis aus dem Wiener Neustädter Kanäle
Seite 270, dritter Abschnitt:	Betrieb des rituellen Bades im 2. Bezirk
Seite 271, zweiter Abschnitt:	Glasbiegerei, Glasbelegerei und der Erzeugung von Parabolspiegel
Seite 271, dritter Abschnitt:	Automobilgarage
Seite 271, vierter Abschnitt:	Zelluloidwaren
Seite 272, zweiter Abschnitt:	Einlagerung von Benzin
Seite 273, vierter Abschnitt:	Verlegung des Standortes des Gewerbes der Desinfektion,

	Geruchlosmachung und hygienischer Reinigung von Wohnungen
Seite 274, zweiter Abschnitt:	Assanierungsgesellschaft
Seite 275, zweiter Abschnitt:	Reinigungsapparat
Seite 276, zweiter Abschnitt:	Gesellschaft für Mineralölprodukte
Seite 278, zweiter Abschnitt:	Die Maschinen= und Waggonbaufabriks=Gesellschaft
Seite 281, dritter Abschnitt:	Die Anmeldung der Erzeugung und des Verkaufes einer Hufschmiere
Seite 281, vierter Abschnitt:	Radiziertes Branntweinschankgewerbe
Seite 282, zweiter Abschnitt:	Kaninchen=Großzüchtereier
Seite 282, dritter Abschnitt:	Ziegelwerke
Seite 282, vierter Abschnitt:	Erzeugung eines Säuerungsmittels für Molkerei= und landwirtschaftliche Produkte
Seite 283, zweiter Abschnitt:	Baubewilligung zur Erbauung eines Schweineschlachthauses nebst Kühlanlage:

*Der Gemeinderat hat zufolge Beschlusses vom 29. November 1907, Pr.=Z. 12998/07, die Baubewilligung zur Erbauung eines Schweineschlachthauses nebst Kühlanlage zur freiwilligen Benützung für täglich 600 Schlachtungen auf dem seinerzeit zur Anlage eines Seuchenhofes erworbenen Grunde an der verlängerten Baumgasse, jenseits der Szallasenbahn, bei dem Zentralviehmarkte, vorbehaltlich des anstandslosen Ergebnisses der abzuhaltenden Bauverhandlung erteilt. Nach den vorliegenden Plänen soll auf den im Grundbuche Landstraße, E= Z. 1736, 2144, 2178, 2179, 2180 und 2615, inneliegenden Gründen im Erdbergermais an der verlängerten Baumgasse und Gürtelstraße im III. Bezirke unter Einhaltung der für diese Straßenzüge genehmigten Baulinien eine ebenerdige Schweineschlachthalle mit Kühlraum und Schweineställen, ferner an der Ecke der beiden Straßenzüge ein einstöckiges Verwaltungsgebäude und neben diesem Gebäude an der Gürtelstraße ein ebenerdiger Trakt, enthaltend eine Sterilisierungsanstalt, erbaut und die Unratsableitung mittelst Steinzeugrohren in den Straßenkanal der Baumgasse bewerkstelligt werden. Da sich bei der abgehaltenen Bauverhandlung ein Aufstand nicht ergeben hat, wird hiermit die Baubewilligung als nach den mit dem Genehmigungsvermerk versehenen Plänen zurecht bestehend erklärt. Hierbei wird jedoch zufolge Stadtratsbeschlusses vom 9. Dezember 1908 B. 17191, folgendes bedungen: A. Stallungen: 1. Der Betrieb des Düngerhofes ist derart einzurichten, daß eine Überlastung desselben mit Dünger durch rechtzeitige Abfuhr hintangehalten wird. B. Brühhalle: 2. In der Brühhalle ist durch geeignete Vorrichtungen auf die Verhinderung einer die Sicherheit der Arbeiter gefährdenden Nebelbildung so weit als möglich hinzuwirken. 3. Die Stechbuchten und die Standplätze der Arbeiter sind derart anzuordnen, dass gegenseitige Verletzungen der beschäftigten Personen ausgeschlossen erscheinen. 4. Das Blut der gestochenen Schweine ist derart in bezeichneten Sammelgefäßen aufzufangen, dass das Sammelgefäß festgestellt werden kann, falls sich bei der Beschau des geschlachteten Schweines ergibt, dass das Tier von einer Krankheit befallen war, die den Genuss des Blutes oder dessen Verwendung zu Lebensmittel ausschließt. C. Ausschlachthalle,*

*Kuttelei. 5. In der Ausschlachthalle und Kuttelei sind zur Aufsammlung fester Abfälle tragbare, leicht zu reinigende Behälter aufzustellen, welche die rasche Abfuhr der Abfälle auf dem Düngerhofe ermöglichen. 6. Die Karren sind derart einzurichten, dass sie leicht zu reinigen und nöthigenfalls zu desinfizieren sind. 7. Die in der Kühlanlage und in Räumen, durch welche Kohlensäureleitungen führen, beschäftigten Personen sind darüber zu belehren, dass bei Gebrechen an den Zu- und Ableitungen und bei stattgehabtem Ausströmen von Kohlensäure solche Räume nur mit einer Rauchhaube oder nach gründlicher Lüftung betreten werden dürfen. D. Sterilisierungsanstalt [...] E. Allgemeines 10. Sämtliche Hallen und Betriebsräume sind nach Schluss der Arbeitszeit oder in größerem hiezu geeigneten Pausen täglich durch Abspülen der Wände, des Fußbodens und der Arbeitsgeräte mit heißem und kaltem Wasser, von Fett, Blut und sonstigen Verunreinigungen zu säubern. 11. Das Heißabwasser ist vor dem Einfließen in die Kanäle durch Mischen mit kaltem Abwasser abzukühlen.*

Seite 284, zweiter Abschnitt: Bau- und Betriebsbeschreibung für das städtische Schweineschlachthaus beim Wiener Zentralviehmarkt in St. Marx.

S 286, zweiter Abschnitt:

*Bedingungen für eine kleine Flecksiederei: Es dürfen nur solche Waren bezogen und zur Verarbeitung gelangen, welche im Schlachthause vollkommen gereinigt wurden. 2. Die Wände des Betriebsraumes sind bis zu einer Höhe von 2 m mit einem waschbaren Verputze zu versehen, der Fußboden ist undurchlässig herzustellen, mit einem Gefälle und der Wasserablauf mit einem Geruchsverschluss zu versehen. 3. Die Abwässer dürfen nur in die Senkgrube des Hauses eingeleitet werden. (Ein Straßenkanal ist nicht vorhanden). [...] 15. Die Räumung der Senkgrube darf nur durch den behördlich bestellten Senkgrubenräumer erfolgen, für keinen Fall aber darf im Falle der Überfüllung der Grube ein Überschütten in den Wasserlauf vorgenommen werden.*

Seite 287, zweiter Abschnitt: Gedärmwäscherei  
 Seite 287, dritter Abschnitt: Druck- und Verlagsanstalt  
 Seite 290, dritter Abschnitt: Lagerraum für Benzin  
 Seite 291, zweiter Abschnitt: Stückfärberei, Stückbleicherei und Appretur in Wien  
 Seite 291, dritter Abschnitt: Genehmigung der Betriebsanlage zur Herstellung von Wandbekleidungen, Zier- und Luxuspapier  
 Seite 293, dritter Abschnitt: Genehmigung zur Errichtung einer Betriebsanlage behufs Ausübung des Handels mit Rohzelluloid und fertigen Zelluloidwaren  
 Seite 296, zweiter Abschnitt: Genehmigung zur Aufstellung zweier neuer Zwillingsrotationsmaschinen  
 Seite 296, dritter Abschnitt: wegen Rauchbelästigung durch den Betrieb der Metallgießerei

Seite 297, zweiter Abschnitt: Sammelstelle zur täglichen Knochenabfuhr  
Seite 297, dritter Abschnitt: Errichtung einer Knochensammelstelle  
Seite 298, zweiter Abschnitt: Erzeugung von Hornkämmen  
Seite 298, dritter Abschnitt: Bürstenerzeugung

## Quellen

### Jahresbericht (JB) 1866

Innhausner, Franz und Nusser, Eduard (1866): Erster Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit vom 1. September 1864 bis 31. December 1865. Wien: Selbstverlag der Verfasser

### JB 1867

Innhausner, Franz und Nusser, Eduard (1867): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1866. Wien: Selbstverlag des Wiener Gemeinderathes

### JB 1868

Innhausner, Franz und Nusser, Eduard (1868): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1867. Wien: Selbstverlag des Wiener Gemeinderathes

### JB 1869

Innhausner, Franz and Nusser, Eduard (1869): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1868. Wien: Selbstverlag des Wiener Gemeinderathes

### JB 1870

Innhausner, Franz and Nusser, Eduard (1870): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1869. Wien: Selbstverlag des Wiener Gemeinderathes

### JB 1871

Innhausner, Franz and Nusser, Eduard (1871): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1870. Wien: Selbstverlag des Wiener Gemeinderathes

### JB 1872

Innhausner, Franz and Nusser, Eduard (1872): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1871. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

### JB 1873

Innhausner, Franz and Nusser, Eduard (1873): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1872. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

### JB 1874

Innhausner, Franz and Nusser, Eduard (1874): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1873. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

### JB 1875

Innhausner, Franz and Nusser, Eduard (1875): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1874. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

### JB 1876

Innhausner, Franz and Nusser, Eduard (1876): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1875. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller



JB 1877

Innhauser, Franz and Nusser, Eduard (1877): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1876. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

JB 1878

Innhauser, Franz and Nusser, Eduard (1878): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1877. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

JB 1879

Innhauser, Franz and Nusser, Eduard (1879): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1878. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

JB 1880

Innhauser, Franz and Nusser, Eduard (1880): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1879. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

JB 1881

Innhauser, Franz, Kammerer, Emil, and Schmid, Gregor (1881): Jahres-Bericht des Wiener Stadtfysikates über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1880. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

JB 1882

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, and Löffler, Adolf (1882): Jahres-Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit sowie über die Gesundheitsverhältnisse Wiens und der städt. Humanitäts-Anstalten im Jahre 1881. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

JB 1883

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, and Löffler, Adolf (1883): Jahres-Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit sowie über die Gesundheitsverhältnisse Wiens und der städt. Humanitäts-Anstalten im Jahre 1882. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

JB 1885

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, and Löffler, Adolf (1885): Jahres-Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit sowie über die Gesundheitsverhältnisse Wiens und der städt. Humanitäts-Anstalten in den Jahren 1883 und 1884. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

JB 1887

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, and Löffler, Adolf (1887): Jahres-Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit sowie über die Gesundheitsverhältnisse Wiens und der städt. Humanitäts-Anstalten in den Jahren 1885 und 1886. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

JB 1892

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, and Löffler, Adolf (1892): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit sowie über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien in den Jahren 1887-1890. Wien: Universitätsbuchhändler Braumüller

JB 1896

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, and Löffler, Adolf (1896): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1891-1893. Wien: k.k. Hof- und Universitätsbuchhändler Braumüller

JB 1898

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, and Löffler, Adolf (1898): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1894-1896. Wien: Verlag des Wiener Magistrates

JB 1901

Kammerer, Emil, Schmid, Gregor, and Löffler, Adolf (1901): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1897-1899. Wien: Verlag des Wiener Magistrates

JB 1905

Löffler, Adolf and Szonngott, Theodor (1905): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1900-1902. Wien: Verlag des Wiener Magistrates

JB 1910

Wiener Stadtphysikate (1910): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1903-1906. Wien: Verlag des Wiener Magistrates

JB 1913

Wiener Stadtphysikate (1913): Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1907-1910. Wien: Verlag des Wiener Magistrates

## Literatur

### Enzyklopädie Medizingeschichte 2007

Gerabek, Werner, Haage, Bernhard, Keil, Gundolf und Wegner, Wolfgang (2007):  
Enzyklopädie Medizingeschichte. Hygiene. Band 1, A-G. Berlin: Walter de Gruyter.

### Gierlinger, Haidvogel, Gingrich, Krausmann 2013

Gierlinger, Sylvia, Haidvogel, Gertrud, Gingrich, Simone und Krausmann, Fridolin (2013):  
Feeding and cleaning the city: The role of the urban waterscape in provision and disposal in  
Vienna during the industrial transformation. In: *Water History* 5 (2), 219-239.

### Gierlinger 2015

Gierlinger, Sylvia (2015): Food and feed supply and waste disposal in the industrialising  
city of Vienna (1830-1913). A special focus on urban nitrogen flows. *Regional  
Environmental Change* 15: 2.

### Junker 1975

Junker, Emil (1975): Vom Wiener Stadtphysikat zum Gesundheitsamt der Stadt Wien. In:  
*Wiener Medizinische Wochenschrift* (1-3), 18-23.

### Payer 2005

Payer, Peter (2005): Unter der Stadt. Kanalisation und Entwässerung. In: Brunner, Karl,  
Schneider, Petra (Hg.), *Umwelt Stadt. Geschichte des Natur- und Lebensraumes Wien*.  
Wien, Köln, Weimar: Böhlau, 262-267.

### Meissl 2001

Meissl, Gerhard (2001): Hochquellenleitungen und Unratsschiffe. Zur Geschichte der  
Wiener Wasserver- und -entsorgung vor 1914. In: Sylvia Hahn - Reinhold Reith (Hg.),  
*Umwelt-Geschichte. Arbeitsfelder, Forschungsansätze, Perspektiven*. Wien, 157-180.

### Melosi 2008

Melosi, Martin (2008): *The Sanitary City. Environmental Services in Urban America from  
Colonial Times to the Present*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

### Neundlinger, Gierlinger, Pollack, Krausmann 2014

Neundlinger, Michael, Gierlinger, Sylvia, Pollack, Gudrun und Krausmann, Fridolin (2014):  
An Environmental History of the Viennese Sanitation System – From Roman to Modern  
Times. In: Tvedt, Terje & Terje Oestigaard (eds.), *From Jericho to Cities in the Seas. A  
History of Urbanization and Water Systems. A History of Water, Series 3, Vol. 1*. (I.B.  
Tauris, London), 325-350.

### Senfelder 1908

Senfelder, Leopold (1908): *Geschichte des Wiener Stadtphysikates*. Wien: Im Selbstverlag  
des Verfassers.

## **Kurzzusammenfassung**

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit den Jahresberichten des Wiener Stadtphysikates, des Vorläufers des Gesundheitsamtes der Stadt Wien. Die Jahresberichte erschienen von 1866 bis 1913 zunächst jährlich und später im 2- bis 3-jährigen Rhythmus. Die Stadtphysiker berichteten darin über ihre Tätigkeiten in der vergangenen Amtsperiode. Die Jahresberichte geben einen hervorragenden Einblick in diese dynamische Zeit der Stadthygiene im Wiener Raum.

In den frühen Jahren lesen sich die Berichte über lange Strecken hinweg wie ein Anprangern der katastrophalen hygienischen Verhältnisse, wandelten sich aber im Laufe der Zeit zu einer Art Leistungsschau über bereits erreichte Maßnahmen und Verbesserungen in sanitärer Hinsicht.

Dieser Beitrag ist so aufgebaut, dass zunächst die Institution Stadtphysikat kurz vorgestellt wird. Anschließend wird näher auf die Jahresberichte eingegangen und der Kontext erläutert in dem diese gelesen und interpretiert wurden. Danach erfolgt eine Zusammenschau der Berichterstattung der Stadtphysiker über die „Unratsbeseitigung“ im Allgemeinen und schließlich geht es um durch Gewerbe und Industrie verursachte Missstände, abgerundet mit einer ausführlichen Zitatensammlung.

## **English Abstract**

This volume deals with the Yearbooks of the Urban Health Authority of Vienna, “Wiener Stadtphysikat”, the forerunner of the city’s Health Department. The reports were published between 1866 and 1913, in the beginning on a yearly basis, later every two to three years. Therein, the city physicians gave information about their tasks and activities of the past term of office. The Yearbooks of the Urban Health Authority give an excellent insight into this very dynamic time period of urban transformation and hygiene.

In the early years the reports mostly speak in denunciative tone of the catastrophic hygienic conditions in the city. Over the years, they more and more changed to a performance report about sanitary achievements.

At the beginning of this volume, the institutional history of the Urban Health Authority is presented. Then we take a closer look at the annual reports providing some context of interpretation. The next part of the text deals with the city physicians’ comments on waste and wastewater disposal, followed by summarizing the physicians’ coverage of nuisances caused by crafts and industries. The article is complemented by an extensive collection of digested quotes from the Health Authority Yearbooks.

Bisher erschienen:

Band 1

**Historische Hochwässer der Wiener Donau und ihrer Zubringer** (59 S.)

Severin Hohensinner (2015)

Band 2

**Historische Wasserbauten an der Wiener Donau und ihren Zubringern** (351 S.)

Severin Hohensinner, Andreas Hahman (2015)

Band 3

**Bibliografie historischer Karten und Literatur zu österreichischen Flusslandschaften** (421 S.)

Severin Hohensinner (2015)

Band 4

**Die topographische und hydrotechnische Aufnahme des Wienflusses unter**

**Prof. Josef Stummer 1847-1857** (205 S.)

Christina Spitzbart-Glasl (2015)

Band 5

**Die Jahresberichte des Wiener Stadtphysikates 1866-1913** (74 S.)

Sylvia Gierlinger (2015)

Band 6

**Wiener Bauordnungen und Planungsinstrumente im 19. Jahrhundert** (68 S.)

Anna Hagen (2015)

Band 7

**Wasser und Hygiene in der städtebaulichen Fachliteratur um 1900** (58 S.)

Anna Hagen, Friedrich Hauer (2015)