

trägliche Infektion dieses Organs mit Tuberkulose in hohem Maße begünstigt. Ebenso wird vermutlich auch die mit Ruß imprägnierte Lunge leichter tuberkulös werden als eine gesunde Lunge.

Nach alle diesem habe ich die Überzeugung gewonnen, daß die Verunreinigung der Luft mit Ruß, wenn sie auch nicht weiter geht, als es gewöhnlich in industriellen Städten der Fall ist, nicht bloß als eine Belästigung, sondern geradezu als eine Gefahr für die Gesundheit anzusehen ist, welche ebenso, wie man anderweitige Luftverunreinigungen von mehr unmittelbarer Wirkung nicht mehr duldet, unter allen Umständen vermieden werden sollte, und zwar kann dies um so mehr verlangt werden, als es nach dem Urteil der Techniker ausreichende Mittel gibt, um ohne Schädigung der Industrie die Rauchentwicklung verhüten zu können.

---

An den Herrn Minister der geistlichen usw. Angelegenheiten.

Berlin, den 29. Juni 1881.

Euer Exzellenz haben die unterzeichnete Wissenschaftliche Deputation<sup>1)</sup> für das Medizinalwesen durch die br. m. Erlasse vom 5. März d. J. (Decr. zu Nr. 1769 M) und 7. April d. J. (Decr. zu Nr. 2972 M) beauftragt, über die vom Magistrat zu **Breslau projektierte Schlachthofanlage** ein Gutachten abzugeben. Wir verfehlen nicht, diesem Auftrage unter Rücksendung der Akten und Vorgänge hiermit ganz gehorsamst nachzukommen.

Der Magistrat von Breslau beabsichtigt, im Süden der Stadt auf einem an der Hubener Straße gelegenen Terrain einen Schlachthof anzulegen. Von verschiedenen Seiten ist dagegen Einsprache erhoben und sind namentlich auch sanitäre Bedenken geltend gemacht, dahingehend, daß benachbarte Fabrikanlagen einen nachteiligen Einfluß auf den Schlachthof ausüben würden und daß die Schlachthofanlage selbst, deren Abwässer den städtischen Kanälen zugeführt werden müssen, für die Stadt gefährlich werden könne. Auf Grund der in dieser Angelegenheit von den Stadtphysikern, vom Regierungsmedizinalrat, vom Medizinalkollegium und in technischer Beziehung von mehreren Beamten abgegebenen Gutachten hat der mit der Beschlußfassung beauftragte Kreisausschuß am 7. September v. J. die Genehmigung zur Ausführung des Projekts nur unter besonderen Bedingungen erteilt. Gegen diesen Beschluß ist sowohl von seiten des Magistrats, der die bedingungslose Genehmigung verlangt, als von seiten des Polizeipräsidiums und der Fleischerinnungen, welche die gänzliche Verwerfung beantragt hatten, Einspruch erhoben.

Die alsdann mit einer Begutachtung der Angelegenheit beauftragte Königliche Technische Deputation für Gewerbe hat sich dahin ausgesprochen, daß in den beiden Hauptfragen, betreffend die Entwässerung der Schlachthofanlage und den zu befürchtenden nachteiligen Einfluß benachbarter Fabriken die Meinungen der Sachverständigen und die Angaben der sich gegenüberstehenden Parteien zu weit voneinander abweichen und es deswegen geboten sei, eine abermalige Untersuchung durch Sachverständige an Ort und Stelle vornehmen zu lassen.

Der Herr Minister für Handel und Gewerbe hat bei dieser Sachlage an Euer Exzellenz das Ersuchen gerichtet, zunächst noch ein Gutachten von der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen zu erfordern, und zwar über die Frage:

ob der für die Schlachthausanlage in Aussicht genommene Platz tatsächlich durch die benachbarten Fabrikanlagen übelriechenden Gasen und namentlich

---

<sup>1)</sup> Für diese hat Koch das Referat erstattet. D. Herausgeber.  
Koch, Gesammelte Werke.

Rauchausströmungen ausgesetzt ist, welche geeignet sind, schädlich auf das frisch geschlachtete Fleisch einzuwirken und dasselbe für den menschlichen Genuß untauglich zu machen.

Später ist dann noch weiter das Ersuchen ergangen, das Gutachten auch auf die Frage auszudehnen:

ob gegen die beabsichtigte Einleitung der Abwässer aus dem projektierten Schlachthofe in die städtischen Kanäle gesundheitliche Bedenken zu erheben sind.

### Gutachten.

In betreff der ersten Frage kommen folgende Fabrikanlagen in Betracht:

1. Eine 140 m vom Bauplatze entfernte südlich von demselben gelegene Melasse-Spiritusbrennerei. Über Art und Umfang des Betriebes dieser Fabrik liegen keine ausreichenden Angaben vor. Nur so viel läßt sich ersehen (Bl. 363 des Aktenvolumens), daß die Melasse nach Behandlung mit  $\frac{1}{2}$  % schwefliger Säure (soll wohl heißen Schwefelsäure) und nachdem Hefe zugesetzt ist, in Gärbottichen vergoren, in verschlossenen Apparaten destilliert und daß die zurückbleibende Schlampe, soweit sie nicht an Ort und Stelle zum Verkauf kommt, in Schlampekohle verwandelt wird. Wie die Verarbeitung der Schlampe zu Schlampekohle geschieht, insbesondere die dabei entweichenden übelriechenden Dämpfe ohne weiteres ins Freie gelassen werden, oder ob die Destillationsprodukte, unter denen sich auch stets Trimethylamin befindet, weiter verarbeitet werden und ob dabei vielleicht übelriechende Gase in die Umgebung gelangen, ist leider nicht gesagt. Es macht sich diese Lücke um so mehr bemerklich, als von der einen Seite behauptet wird, daß die Fabrik die Umgebung durch übelriechende Dämpfe, besonders solche, die nach Trimethylamin riechen, verpeste und von der anderen Seite dies ebenso entschieden bestritten wird.

Das Polizeipräsidium sagt in seiner Entgegnung (Bl. 388): Da die Fabrik ihre stinkenden Emanationen bei feuchter Luft und günstiger Windrichtung bis auf eine Entfernung von 2 km und darüber nach der Stadt verbreitet, so ist mit Sicherheit anzunehmen, daß diese Emanationen nach den nur 140 m entfernten Schlachthöfen in solcher Konzentration gelangen, daß durch dieselben das frische Fleisch geschädigt und verdorben wird.

Auch das Medizinalkollegium nimmt an (p. 251), daß ein widerlicher Trimethylamingeruch sich bei bestimmter Windrichtung bis in die projektierte Schlachthofsanlage bemerkbar machen werde.

Seitens des Magistrats wird dagegen behauptet (p. 363), daß in der Fabrik kein Trimethylamin entstehe und auch gar nicht entstehen könne. Wenn das Medizinalkollegium zu der entgegengesetzten Ansicht gekommen sei, so beruhe das darauf, daß keines der Mitglieder desselben die Fabrik besichtigt und sich von dem Betriebe derselben überzeugt habe. Andere Sachverständige, nämlich der Prof. P o l e k und der Bezirksphysikus Dr. J a c o b y, hätten nach einem Besuche der Fabrik ein von dem Gutachten des Medizinalkollegiums völlig verschiedenes Gutachten abgegeben (vl. 306 bis 307).

Da weder von der einen noch von der anderen Seite die Behauptungen von dem Vorhandensein oder Fehlen der übelriechenden Dünste durch tatsächliche Beweise begründet sind, so muß diese Frage unentschieden bleiben. Immerhin wird mit der Möglichkeit einer von der Fabrik ausgehenden Luftverunreinigung bei der Anlage des Schlachthofs gerechnet werden müssen, sofern nicht in der Fabrik besondere Einrichtungen getroffen sind, um das Entweichen von übelriechenden Gasen zu verhüten.

2. Die 1,3 km entfernte chemische Fabrik Silesia (Bl. 257), in welcher Schwefelsäure, Salpetersäure, Ammoniak und Ammoniaksalze, Superphosphate, Blanc fix, Chlorzink, Blutlaugensalz, Rhodenverbindungen hergestellt und unter anderen dazu erforderliche Rohmaterialien auch Knochen, Leim, Leder, Horn usw. verarbeitet werden.

Nach dem Gutachten des Reg.-Medizinalrats Wolff (vl. 96) sollen sich bei der Fabrikation des Superphosphats „gesundheitsschädliche Gase und übelständige Exhalationen“ entwickeln, die zwar bei sorgfältigem Fabrikbetrieb zum großen Teil zu vermeiden seien, immerhin aber bei mangelhafter Aufmerksamkeit in sehr belästigender Weise hervortreten würden, insbesondere müsse dabei das übelriechende Ammoniak und die giftige Fluorwasserstoffsäure in Betracht kommen. Auch könnte die Fabrikation der Schwefelsäure sehr leicht in hohem Grade die Atmosphäre verunreinigen, wenn ein Defekt in den Apparaten eintrete.

Im Gegensatz zu diesem Gutachten, das sich auf wirklich vorgekommene Luftverunreinigung durch die Fabrik Silesia nicht beruft, sondern nur die Möglichkeit derselben hervorhebt, schildert das Medizinalkollegium in seinem Gutachten (Bl. 255) in eingehender Weise den Betrieb der Fabrik und konstatiert auf Grund eigener Wahrnehmungen, daß übler Geruch bei den verschiedensten Windrichtungen in der Umgebung der Fabrik schon in einer Entfernung von 200 bis 250 Schritt nicht mehr zu bemerken sei. Es gehe allerdings eine geringe Menge von Fluorwasserstoffsäure in die Luft über, aber bei der sofort eintretenden Verteilung im Luftraume könne dieselbe unmöglich noch eine schädliche Wirkung auf eine Entfernung von 1,3 km ausüben. Ferner wird berichtet, daß die zur Verarbeitung kommenden tierischen Abfälle durch Benzin entfettet und dann mittels heißer Dämpfe behandelt werden, wodurch alle etwa in denselben enthaltenen Infektionsstoffe sicher zerstört würden; es könne somit kein Betriebszweig der chemischen Fabrik Silesia der projektierten Schlachthofanlage gefährlich werden.

Da hierdurch die Unschädlichkeit der Fabrik Silesia überzeugend nachgewiesen ist, so kann dieselbe für den projektierten Schlachthof außer Betracht bleiben.

3. Zwei Cichorienfabriken, von denen eine sich in 250 m Entfernung befindet; ferner mehrere Ziegeleien, eine Dachpappenfabrik, eine Ölfabrik, deren Entfernungen von der Schlachthofanlage nicht angegeben sind (Bl. 253).

Sämtliche unter 3. aufgeführten Fabriken, ebenso aber auch die unter 1. und 2. erwähnten liefern mehr oder weniger Rauch, der sich je nach der Stärke und Richtung der Luftbewegung auch bis zur Stelle der projektierten Schlachthofanlage ausbreitet und von dem behauptet wird, daß er auf die Beschaffenheit des Fleisches von Einfluß sein könne.

In gleicher Weise soll, wie die Fleischerinnung in ihrer Eingabe behauptet, auch der von den Lokomotiven aus dem Rangierbahnhofe der Oberschlesischen Eisenbahn ausgehende Rauch wirken. Über die Entfernung dieses Bahnhofes finden sich ebenfalls keine Angaben und in dem Gutachten des Medizinalkollegiums ist diese Quelle der Luftverunreinigung überhaupt nicht erwähnt.

Im allgemeinen ist die Rauchbelästigung durch die umliegenden Fabriken von keiner Seite bestritten und also als wirklich vorhanden anzunehmen.

Aus dem, was über die in der Umgebung der projektierten Schlachthofanlage befindlichen Fabriken in den Akten enthalten ist, läßt sich somit entnehmen, daß nur die Exhalationen der Melasse-Brennerei und der aus verschiedenen Fabriken, vielleicht auch der vom Rangierbahnhofe ausgehende Rauch bezüglich eines nachteiligen Einflusses auf das im Schlachthof lagernde Fleisch in Frage kommen kann.

Von den Exhalationen der Melasse-Brennerei wird behauptet, daß sie übelriechend

sind und daß sie Trimethylamin enthalten. Von den Fleischerinnungen wird dann noch insbesondere die Befürchtung ausgesprochen, daß das Fleisch, wenn es diesen Gasen ausgesetzt werde, dieselben anziehe, dadurch selbst übelriechend und gesundheitsgefährlich werde, außerdem habe die Berührung mit verunreinigter Luft zur Folge, daß das Fleisch leichter und schneller in Fäulnis übergehe.

Was diese Behauptungen anlangt, so ist es richtig, daß Fleisch ebenso wie andere Gegenstände flüchtige, übelriechende Stoffe absorbieren und einen unangenehmen Geruch annehmen kann, sofern solche Stoffe in starker Konzentration, wie namentlich in geschlossenen Räumen, zur Einwirkung gelangen. Dagegen widerspricht es aller Erfahrung, daß dasselbe auch dann eintritt, wenn das Fleisch den Strömungen der freien Luft ausgesetzt ist oder in Räumen aufbewahrt wird, in denen ein lebhafter Luftwechsel stattfindet. Die Verdünnung, welche flüchtige Stoffe in der freien Luft erfahren, ist eine so weitgehende, daß durch den Geruch wahrnehmbare Mengen in nicht geschlossenen Räumen und unter gewöhnlichen Verhältnissen vom Fleische nicht mehr festgehalten werden. Deswegen läßt sich auch nicht erwarten, daß die möglicherweise der Melasse-Brennerei entströmenden Dünste das auf dem Schlachthofe befindliche Fleisch übelriechend machen werden.

Das Königliche Polizeipräsidium führt zwar einige Beispiele an (Bl. 388), in denen infolge vorhergegangener Desinfektion das Fleisch Karbol- und Chlorgeruch angenommen haben soll; dieselben sind aber für den vorliegenden Fall nicht beweisend, da es sich um andere Stoffe und auch um andere Verhältnisse als die zwischen der Brennerei und dem projektierten Schlachthof bestehenden handelte.

Wir befinden uns in dieser Frage in voller Übereinstimmung mit der vom Medizinalkollegium in seinem Gutachten (Bl. 251) vertretenen Meinung und können dem Medizinalkollegium auch darin beipflichten, daß, wenn die übelriechenden Dünste der Brennerei zum Schlachthofe gelangen, sie das Fleisch selbst nicht schädigen werden, höchstens bei den Personen, welche dort verkehren, ein Gefühl des Ekels hervorrufen könnten. Wir möchten jedoch nicht unterlassen, an dieser Stelle darauf aufmerksam zu machen, daß im letzten Satze des betreffenden Gutachtens die Worte „bei den auf dem Schlachthofe verkehrenden Personen“ ausgelassen bzw. durch die Worte „bei dem Publikum“ ersetzt worden sind. In dieser Fassung kann der Satz so gedeutet werden, und ist in der Tat vom Polizeipräsidium (p. 388 und 389) auch so aufgefaßt, als ob das Fleisch selbst ekelregend und zwar nicht allein für die auf dem Schlachthofe sich einfindenden Käufer, sondern auch nach dem Transport zum Schlachthof nach der Stadt für das dort kaufende Publikum sei. Dies ist aber, wie die Ausführungen im Gutachten selbst und wie der erste Satzesatz desselben beweist, nicht die Meinung des Medizinalkollegiums gewesen.

Auch die Annahme, daß die von der Brennerei ausgehenden Dünste eine fäulnisbefördernde Wirkung auszuüben vermögen, ist eine irrige. Sie würden die Fäulnis des Fleisches befördern, wenn sie demselben Fäulniskeime zuführten oder wenn sie die Entwicklung und Vermehrung der Fäulnisorganismen im Fleische begünstigten. Aber weder das Eine noch das Andere ist der Fall. Sie selbst könne wegen der hohen Temperatur, der sie bei der trockenen Destillation ausgesetzt werden, keine Fäulniskeime enthalten, und, da die von vegetabilischen Substanzen ausgehenden Destillationsprodukte erfahrungsgemäß eine fäulnisverhindernde Wirkung haben, so werden auch die bei der Verkohlung der Schlampe sich entwickelnden Destillationsprodukte eher einen die Fäulnis zurückhaltenden als befördernden Einfluß ausüben.

Was noch speziell das Trimethylamin anbetrifft, so sind die Befürchtungen, daß dasselbe dem Fleische giftige Eigenschaften erteilen könnte, ganz unbegründet. Selbst

unter den ungünstigsten Verhältnissen könnte das Fleisch von diesem Stoffe, der in gewissen Nahrungsmitteln, z. B. im Hering, in nicht unbeträchtlicher Menge ohne Schaden genossen wird, nur äußerst geringe Spuren aufnehmen und dadurch niemals gesundheitsschädlich werden.

Wir kommen somit zu dem Resultat, daß die von der Brennerei ausgehenden Dünste in der für die Anlage des Schlachthofes angenommenen Entfernung in keiner Weise auf das frisch geschlachtete Fleisch schädlich einzuwirken und dasselbe für den menschlichen Genuß untauglich zu machen vermögen.

Ähnlich wie mit den gasförmigen Exhalationen der Brennerei liegen die Verhältnisse in bezug auf die behauptete schädliche Wirkung des Rauches aus den umliegenden Fabriken.

Daß sich geringe Mengen von Rauchbestandteilen, d. h. Ruß und Flugasche, auf frischem Fleisch ablegen, wird sich in Großstädten, deren Luft immer mehr oder weniger damit verunreinigt ist, überhaupt nicht vermeiden lassen. Eine geringe Rauchbelästigung würde daher bei der projektierten Schlachthofanlage nichts von den gewöhnlichen Verhältnissen Abweichendes bilden, und es kann sich nur darum handeln, welchen Einfluß eine ungewöhnliche Verunreinigung der Luft durch Rauch auf das Fleisch haben würde.

Die Bestandteile des Rauches enthalten keine Stoffe, die in den geringen Mengen, welche hier in Frage kommen können, gesundheitsschädlich wirken. Sie haben auch auf die Fäulnis des Fleisches keinen fördernden, sondern, ebenso wie die früher erwähnten Produkte der Schlampe destillation, eher einen die Fäulnis zurückhaltenden Einfluß.

Es kann also auch bei einer reichlichen und sichtbar werdenden Ablagerung von Rauchbestandteilen das Fleisch keine gesundheitsschädliche Beschaffenheit annehmen. In solchem Zustande wird das Fleisch auch nicht etwa ekelregend sein, denn der Rauch, welcher beispielsweise an geräucherten Fleischwaren regelmäßig haftet, hat keine ekelregenden Eigenschaften. Das Fleisch wird dadurch also in keiner Weise gesundheitswidrig, aber es kann u n a n s e h n l i c h werden, was, wenn auch nicht aus hygienischen, so doch aus anderen naheliegenden Gründen, unter allen Umständen bei einer Schlachthofanlage vermieden werden sollte.

Ob nun aber in bezug auf die projektierte Schlachthofanlage die Verhältnisse so liegen, daß die benachbarten Fabrikanlagen Rauchmengen produzieren, welche hinreichend sind, um das Fleisch sichtbar mit Ruß zu bedecken und dadurch unansehnlich zu machen, das läßt sich aus den uns zur Verfügung stehenden Akten nicht ersehen. Es ist für keine der betreffenden Fabriken festgestellt, in welchem Umfange die Rauchproduktion stattfindet, und ob es wirklich auf dem für den Schlachthof in Aussicht genommenen Platze zu erheblichen Rauchablagerungen kommt. Es würden also auch für die Entscheidung dieser Frage erst noch die nötigen Unterlagen zu beschaffen sein.

Wir können uns somit in bezug auf den behaupteten schädlichen oder vielmehr belästigenden Einfluß der dem Schlachthofe benachbarten Fabriken nur dem Antrage der Königl. Technischen Deputation anschließen, über den tatsächlich bestehenden Umfang der Luftverunreinigung, und zwar speziell durch die übelriechenden Dünste der Melasse-Spiritusbrennerei und durch den Rauch sämtlicher benachbarter Fabrikanlagen und des Rangierbahnhofes, Untersuchungen durch Sachverständige an Ort und Stelle vornehmen zu lassen. Da aber Ausströmungen von übelriechenden Gasen, und ganz besonders von Rauch, durch geeignete Vorkehrungen mehr oder weniger, unter Umständen sogar vollkommen vermieden werden können, so würde sich die Untersuchung auch darauf zu erstrecken haben, ob die etwa vorhandenen Übelstände nicht durch Änderungen im Betriebe der betreffenden Fabriken zu beseitigen sind, soweit solche

Änderungen von den Adjazenten auf Grund gesetzlicher Vorschriften verlangt werden können.

Die zweite von uns zu beantwortende Frage bezieht sich auf die Entwässerung des Schlachthofs und die daraus für die Stadt Breslau sich etwa ergebenden Nachteile.

Die in Aussicht genommene Entwässerung soll in der Weise geschehen, daß das Abwasser durch Einschaltung von Fettöpfen, Gullies von Fett und sonstigen suspendierten Stoffen möglichst befreit, in einem Hauptkanal gesammelt, durch diesen einem Klärbassin zugeführt und dann erst in das städtische Kanalsystem geleitet wird.

Da der Schlachthof an der Peripherie des Kanalnetzes liegt, muß das von demselben kommende Schmutzwasser einen weiten Weg bis zur Pumpstation, und zwar durch die Stadt, hindurchmachen.

Seitens des Polizeipräsidiums und der Fleischerinnungen werden hiergegen folgende Bedenken geltend gemacht. Es wird behauptet, daß derjenige Teil des Kanalsystems, welcher das vom Schlachthof kommende Schmutzwasser abführen soll, schon jetzt nicht imstande sei, das ihm zuströmende Wasser zu bewältigen, wie die häufig vorkommenden Kellerüberschwemmungen bei Regengüssen bewiesen. Diese Kanäle würden also um so weniger imstande sein, noch überdies das Abwasser des Schlachthofs aufzunehmen, und da letzteres von sehr unreiner Beschaffenheit sei, so werde für den betreffenden Stadtteil bei ferneren Überschwemmungen eine dementsprechend größere Gesundheitsgefahr sich ergeben. Außerdem wird die Befürchtung ausgesprochen, daß die städtischen Kanäle durch Fettablagerungen verstopft und daß vom Schlachthofe aus Infektionsstoffe durch die Kanäle in die Stadt verschleppt werden könnten.

Demgegenüber bestreitet der Magistrat, daß Überschwemmungen häufig vorgekommen und daß die betreffenden Kanäle ihrer Aufgabe nicht gewachsen seien, und behauptet, daß das Schlachthofabwasser sowohl in bezug auf Qualität als Quantität ohne Bedenken durch die städtischen Kanäle abgeleitet werden könne.

Was zunächst die Qualität der Abwässer betrifft, so werden dieselben, nachdem sie in der erwähnten Art und Weise von suspendierten Stoffen befreit sind, nicht wesentlich fäulnisfähiger sein, als andere aus Klosetts, Küchen usw. stammende Gebrauchswässer, und es steht ihrer Einleitung in die Kanäle insofern kein Bedenken entgegen. Auch die anderen in bezug auf die Qualität des Schmutzwassers ausgesprochenen Befürchtungen sind nicht gerechtfertigt. Denn wenn in der Schlachthofanlage selbst für die Zurückhaltung des Fettes durch Fettöpfe, Schlammfänge und Klärbassins gesorgt wird, kann es zu nennenswerten Fettablagerungen in den Kanälen nicht mehr kommen; und wenn Infektionsstoffe, seien es menschliche oder tierische, vom Schlachthof her in die Kanäle gelangen, was allerdings vorkommen kann, so wird auch in dieser Beziehung das Schlachthofwasser nicht gefährlicher sein, als die ebenfalls unter Umständen mit Infektionsstoffen beladenen Abwässer aus Krankenhäusern, Privatwohnungen und manchen Gewerbebetrieben.

Somit läßt sich nicht behaupten, daß der Inhalt des Kanalsystems durch die Beimischung des von den suspendierten Stoffen befreiten Schlachthofabwassers in irgendeiner Beziehung eine schlechtere Beschaffenheit erhält, als er seinem Ursprung nach naturgemäß jetzt schon haben muß.

Es bleibt demnach nur noch die Frage, ob das Schlachthofabwasser seiner Quantität nach zu reichlich ist, um durch die städtischen Kanäle abgeleitet werden zu können. Hierüber liegen ganz widersprechende Angaben vor. Von der einen Seite wird behauptet und rechnermäßig nachzuweisen versucht, daß die Kanäle zu klein seien und nicht das richtige Gefälle haben, von der anderen Seite wird in gleicher Weise dargelegt, daß sie ihrer Aufgabe vollkommen gewachsen seien.

Inwieweit die eine oder die andere der streitenden Parteien recht hat, läßt sich aus dem uns zu Gebote stehenden Material nicht erkennen. Nur so viel ist zu ersehen, daß beide bei ihren Berechnungen nicht von den üblichen Grundlagen ausgegangen sind. Die Berechnung des Magistrats stützt sich auf die Zahlen, die bei der Erbauung des Kanalsystems als maßgebend angenommen sind, nämlich auf die Annahme, daß durch die Kanäle eine 24stündige maximale Regenmenge von 0,026 m abzuführen sei. Es wäre aber richtiger gewesen, die nach Ausscheidung der ganz ausnahmsweise auftretenden Wolkenbrüche zu berechnende maximale Regenmenge für eine Stunde, welche wesentlich höher ist, der Berechnung zugrunde zu legen.

Von der anderen Seite, im Gutachten des Baurats Kröhnke, ist dagegen die vom Schlachthof abzuleitende Regenmenge entschieden zu hoch berechnet, indem nämlich von der Voraussetzung ausgegangen ist, daß die für eine Stunde angenommene maximale Regenmenge von 0,01121 m ohne Verlust in die Kanäle gelangt. Dies ist aber nicht richtig, denn wenn auch das in Frage kommende Terrain vollständig bebaut und gepflastert wäre, so würde doch nur ein Teil, und zwar, wie neuere Beobachtungen gelehrt haben, auf einer der Schlachthofanlage entsprechenden Fläche etwa 50 % des Regenwassers, in die Kanäle abfließen.

Da somit die nötigen Unterlagen zu einer Beurteilung über die Fähigkeit der städtischen Kanäle zur Ableitung der Schlachthofabwässer fehlen, so müssen wir uns auch bezüglich dieser Frage dem Antrage der Königl. Technischen Deputation auf eine nochmalige gründliche Untersuchung der Sachlage durch geeignete Techniker anschließen, zumal da nach dem Berichte des Königl. Regierungspräsidiums zu Breslau vom 30. März d. J. und den Anlagen derselben gegenwärtig der Magistrat selbst die ungenügende Beschaffenheit der Abzugskanäle, selbst für die gewöhnlichen Verhältnisse, anzuerkennen scheint.

Wir fassen schließlich unser Gutachten dahin zusammen:

Es ist nicht anzunehmen, daß die aus den benachbarten Fabrikanlagen ausströmenden übelriechenden Gase und Rauchmengen schädlich auf das frisch geschlachtete Fleisch einwirken und dasselbe für den menschlichen Genuß untauglich machen werden.

Inwieweit das Fleisch durch den Rauch unansehnlich gemacht werden kann, läßt sich aus den uns zur Verfügung stehenden Angaben nicht ersehen.

Gegen die Einleitung des vom Schlachthofe kommenden Abwassers in die städtischen Kanäle besteht, wenn dasselbe in der beabsichtigten Weise gereinigt ist, in bezug auf seine Qualität kein Bedenken.

Es läßt sich aus dem vorliegenden Material nicht ersehen, ob die in Frage kommenden Kanäle richtiges Gefälle und ausreichende Weite besitzen, um das Schlachthofabwasser unter allen Umständen aufnehmen zu können.

---

An den Herrn Minister der geistlichen usw. Angelegenheiten.

Berlin, den 17. Dezember 1884.

Eurer Exzellenz beehrt sich die unterzeichnete Wissenschaftliche Deputation<sup>1)</sup> für das Medizinalwesen in Erledigung des ihr durch die hohe br. m. Verfügung vom 22. Oktober d. J. (Nr. 7355 M) erteilten Auftrages und unter Rückgabe der Anlagen das über die **Zulässigkeit der Bebauung des Magdeburger Platzes in Berlin mit einer Markthalle** geforderte Gutachten ganz gehorsamst hierunter zu erstatten.

Schon bei der ersten Aufstellung eines Planes zur Versorgung der Stadt Berlin mit Markthallen war der Magdeburger Platz, damals noch als Platz A bezeichnet, für

<sup>1)</sup> Siehe Fußnote auf S. 1185.