

Mittheilung des Senats

vom 30. Dezember 1884.

1. Siebenter Jahresbericht der Sanitätsbehörde.

Der Senat läßt den von der Sanitätsbehörde erstatteten siebenten Jahresbericht hierneben der Bürgerschaft zu ihrer Kenntnissnahme zugehen.

Anlage.

Siebenter Jahresbericht der Sanitätsbehörde.

Gegenwärtiger Jahresbericht der Sanitätsbehörde bezieht sich auf die beiden Jahre 1882 und 1883, während der im Laufe dieses Sommers vom Gesundheitsrath herausgegebene ausführlichere sechste Jahresbericht über den öffentlichen Gesundheitszustand und die Verwaltung der öffentlichen Gesundheitspflege in Bremen die Jahre 1879 bis 1882 umfaßte.

Kanalisation.

1) Kanalisation der Stadt Bremen. Auch in den Jahren 1882/83 wurde die weitere Ausführung des 1877 genehmigten Kanalisationsprojektes an den verschiedensten Theilen des großen Netzes fortgesetzt. In Cementmauerwerk wurde der Kanal am neuen Dorfbassin weitergeführt und dieser Kanalbau 1883 vollendet, in gleicher Weise ist der Kanal in der Straße „bei der Gasanstalt“ hergestellt, und hat infolge dessen die seit lange gewünschte Zuschüttung des Grabens am Heerdenthorsfriedhof ausgeführt werden können. Bei allen übrigen Neuanlagen von Straßenkanälen sind nur glasierte Thonröhren zur Verwendung gekommen, welche sich gut bewähren und durch zeitweilige Spülung vollkommen rein gehalten werden. Mit solchen Kanälen wurden versehen 1882 die Straßen: Große Allee (westliche Hälfte), Sielpfad, Schmidtstraße, Straße Im Ring, Kleine Fuhrleute-straße, Kleine Rosenstraße, II. Kaufmannsmühlencamp, Steffensweg zwischen Schiffer- und Hanjstraße, 1883: Kleine Sortillienstraße, Rolandstraße, Neustadtscoutrescarpe, Borchersweg, Am Fesefeldt, III. Kaufmannsmühlencamp und die Buschstraße.

Neben dem fortschreitenden Ausbau des neuen Kanalnetzes ist eine der Hauptaufgaben der Behörde für den Straßenbau die Sorge für eine regelmäßige gründliche Reinigung der älteren Straßenkanäle, welche infolge mangelhafter Konstruktion nur zu leicht verschlammten. Als 1883 aus Aegypten die ersten Nachrichten vom Ausbruch der Cholera eintrafen, wurde in der Sanitätsbehörde zu wiederholten Malen auf die sanitäre Wichtigkeit einer genügenden Abwässerung auch durch diese älteren Kanalanlagen hingewiesen. Daß die Behörde nach Kräften in dieser Richtung thätig gewesen, beweist die Aufzählung folgender Straßen, in welchen 1882 und 1883 eine Kanalreinigung stattgefunden hat. 1882: Große Johannis-, große Sortillien-, Otto-, Schul-, kleine Sortillien-, Roland-, große Meinken-, kleine Meinken-, Basmer-, St. Jürgen-, Humboldt-, Martini-, Theresen-, Olga-, Schild-, Spicheren-, Baum-, Ludwig-, Kaiser-, Faulen-, Nordstraße, Breitenweg, Rosenkranz, Schlachte, Altenwallscoutrescarpe; 1883: Grünen-, Kurze-, Häschen-, Oster-, Kirchenstraße, große Allee, Knoop-, Bahnhof-, Carlsstraße, Stephanithorssteinweg, hinter dem kleinen Barkhof, Senf-, Düstern-, Wiesen-, Fichtenstraße, Bücksang, Gartenweg, Richtweg, vor dem Steinthor. Es kann jedoch die Sanitätsbehörde auch bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, der Straßenbauverwaltung in dieser Richtung fortdauernde größte Fürsorge anzuempfehlen.

In der Alt- und Neustadt giebt es immer noch viele Gänge und Höfe, welche einer entsprechenden Abwässerung mit Anschluß an den Straßenkanal entbehren, wovon Mauerfeuchtigkeit der anliegenden Wohnungen eine nothwendige Folge ist. Mit solcher Abwässerung versehen wurden der Gurtshof, Balkenhof und die Hasenpforte.

Die schwierigste Frage in betreff der Kanalisation ist nach wie vor der schließliche Verbleib des Kanalinhalt. Der Zustand der kleinen Bümme hat auch 1882 und 1883 die Sanitätsbehörde mehrfach beschäftigt. Die im Jahre 1881 vorgenommene Ausbaggerung hat zwar einen besseren Abfluß des Wassers herbeigeführt, jedoch auf die Beschaffenheit des Wassers nur einen vorübergehenden Einfluß gehabt. Das Projekt, an der Hempstraße Klärbassin mit Schlammfang anzulegen, ist wegen vielfacher noch zu überwindender Schwierigkeiten über das Stadium der Vorberathung nicht hinausgekommen. In kleinerem Maßstabe ist die Sachlage in der Südvorstadt eine ähnliche, der Graben, welcher den Kanalinhalt längs des Kirchweges abführen soll, bedurfte regelmäßiger Ausbaggerung, um nicht rasch zu verschlammten. Erst jetzt 1884 ist am Austritt des Kanals in diesen Graben ein Klärbassin angelegt, welches wesentliche Verbesserung verspricht, doch ist die Zeit noch zu kurz, um ein sicheres Urtheil darüber aussprechen zu können.

Endlich ist auch die Abwässerung der Neustadt in die kleine Weser ein Gegenstand anhaltender Aufmerksamkeit für die Sanitätsbehörde gewesen; es hat nicht an Klagen über Verunreinigung des Weserwassers gefehlt, deren Abstellung jedoch ohne große Kosten nicht möglich erscheint. Eine Verbesserung des Zustandes würde von der Durchführung der Weserkorrektur durch deren Bewirkung einer bedeutenderen Fluthwelle zu erwarten sein.

2) Von gleicher Bedeutung in sanitärer Hinsicht, wie der fortschreitende Ausbau des 1877 angenommenen Kanalisationsprojektes, ist die Aufsicht über das stadtbremische Abfuhrwesen und dessen möglichst zu erstrebende Verbesserung. Ist auch 1880 bei Erneuerung des Pachtkontraktes wegen der Gassenreinigung höheren Orts einstweilige Beibehaltung des Latrinengruben- und Eimer-systems im allgemeinen nicht beanstandet, so sind doch die Mängel, namentlich des letzteren, in dessen gegenwärtiger Einrichtung unverkennbar und von Seiten der Sanitätsbehörde mehrfach eingehender Berathung unterzogen worden. Zu diesen Mängeln gehört bei der großen Zahl in der Stadt vorhandener Eimer (circa 15 000), namentlich deren früh morgens, nach geschehener nächtlicher Entleerung, zum großen Theil an der Straße vorgenommene Reinigung, sowie der Umstand, daß die abends ausgestellten offenen Eimer und deren Entleerung in die offenen Wagen eine Quelle arger Luftverderbnis abgeben. Die Sanitätsbehörde wird diesen Gegenstand im Auge behalten und hält auf alle Fälle an der Hoffnung fest, daß wenigstens doch mit Ablauf des jetzt bestehenden Kontraktes wegen der Gassenreinigung zu einer anderweitigen Regelung übergegangen werde.

3) Schlachthof. Seit der Eröffnung des Schlachthofes (12. April 1882) sind mehr als 2 Jahre verflossen; aus diesen beiden Betriebsjahren sind folgende Zahlen von allgemeinem Interesse:

Vom 12. April bis 31. Dezember 1882 wurden geschlachtet 40629 Stück Groß- und Kleinvieh, vom 1. Januar bis 31. Dezember 1883 desgleichen 59561 Stück. Wegen Krankheit beschlagnahmt wurden

1882.....	1874)	theils ganze Thiere, theils einzelne
1883.....	2396)	theile derselben.

In vielen dieser Fälle ward Versuch, vereinzelt bei Pferden Rostkrankheit und bei zwei Schweinen das Vorhandensein von Trichinen konstatirt.

Von auswärts eingeführtes Fleisch passirte den Schlachthof wegen Fleischschau

1882.....	77 150 kg
1883.....	75 300 "

Diese Zahlen sind ein sprechendes Zeugnis für die große sanitäre Bedeutung des Schlachthofes. Die zahlreichen Privatschlachtereien innerhalb der Stadt haben aufgehört, durch die mit diesem Gewerbe verbundene Erzeugung und Verbreitung von Fäulnisprodukten die nähere Umgebung zu belästigen und zu gefährden. Die große Zahl der konfiszierten Fleischtheile beweist die Nothwendigkeit einer obligatorischen Fleischschau vor und nach der Schlachtung der Thiere. Freilich ist eine solche genügende Fleischschau in betreff der großen Quantität von Außen eingeführten frischen Fleisches bisher noch nicht durchführbar gewesen. Indes darf auch die Lösung dieser Frage erwartet werden. Daß ein so großartig angelegter Betrieb, wie es der heutige Schlacht- und Vieh-

hof ist, nicht von Anfang an in jeder Beziehung allen Ansprüchen genügen werde, ließ sich von vornherein erwarten und hat es bekanntlich 1882 an mannigfachen Klagen, namentlich in betreff der Beschaffenheit des Wassers und der ungenügenden Wirksamkeit der Kühlmachine nicht gefehlt. Inzwischen scheint der Hoffnung Raum gegeben werden zu können, daß jetzt den anfänglich empfundenen Uebelständen dauernd abgeholfen ist. Jedenfalls ist die Eröffnung des Schlachthofes für Bremen in sanitärer Beziehung das bedeutendste Ereignis seit der Herstellung der öffentlichen Wasserleitung; der Segen beider wird von Jahr zu Jahr mehr sich geltend machen in seinem Einfluß auf den öffentlichen Gesundheitszustand.

Nahrungs-
und
Genußmittel.

4) Nahrungs- und Genußmittel. Dem Reichsgesetze vom 14. Mai 1879 entsprechend, wurde auch während der Jahre 1882 und 1883 diesem Zweige der öffentlichen Gesundheitspflege von seiten der Medizinalämter eine anhaltende kontrollirende Aufmerksamkeit gewidmet. Ueber die verschiedenen zur Untersuchung gelangten Gegenstände giebt der anliegende Bericht des chemischen Laboratoriums des näheren Auskunft. Auch der Gesundheitsrath wurde geeigneten Falles zu Begutachtungen in Bezug auf die Gesundheitschädlichkeit feilgebotener Nahrungsmittel veranlaßt. Außer der regelmäßigen Fleischschau auf dem Schlachthofe fand wie bisher eine regelmäßige Kontrolle der zum Verkauf kommenden Milch hinsichtlich ihres Nährwerthes statt. Daß infolge dieser Milchuntersuchungen die Güte der hier in den Konsum gebrachten Milch im Laufe der letzten Jahre eine bessere geworden ist, unterliegt keinem Zweifel. Bei der Weinuntersuchung in Bezug auf Fälschung hat die Erfahrung, wie auswärts, so auch hier gelehrt, daß diese an sich nicht leichte Untersuchung, nach verschiedenen Methoden ausgeführt, nicht zu gleichen Resultaten führt. Als ein Fortschritt ist deshalb der Beschluß des Reichsgesundheitsamtes zu begrüßen, wonach durch eine bereits berufene Sachverständigenkommission eine für die Weinuntersuchung gültige einheitliche Methode festgestellt werden soll.

Wohnungs-
aufsicht.

5) Die gesundheitliche Beaufsichtigung der Wohnungen bot den zuständigen Behörden vielfache Gelegenheit, rathend und anordnend im Interesse der Bewohner einzuschreiten. Die inzwischen in Wirksamkeit getretene neue Bauordnung wird in Bezug auf die bei Neubauten in Betracht kommenden sanitären Gesichtspunkte ihren Einfluß von Jahr zu Jahr mehr geltend machen. In betreff gesundheitlicher Mängel schon vorhandener Anlagen wird man sich auf die Beseitigung des absolut Schädlichen zu beschränken haben. Nach diesem Grundsatz wird daher in jedem einzelnen Falle verfahren, mag es sich beispielsweise um das Auftreten von Infektionskrankheiten, wie Typhus oder Diphtheritis, in einem Hause handeln, oder mögen Miether über Feuchtigkeit der Mauern, üble Ausdünstungen und andere mit einem Hause zusammenhängende Schädlichkeiten klagen. Die Frage der Bewohnbarkeit eines solchen Hauses wird von dem Gesundheitsrath mit technischer Beihülfe begutachtet und pflegt dessen Vorschläge zur Besserung in den meisten Fällen bereitwillig Folge geleistet zu werden. Außer den Wohnräumen für Menschen geben in sanitärer Beziehung die Ställe für großes und kleines Vieh innerhalb der Stadtgrenze vielfach Anlaß zu Klagen. Seit Jahren ist die Sanitätsbehörde bestrebt gewesen, über Wohnungsverhältnisse und Pflege der sogenannten Haltekinder eine vermehrte Aufsicht herbeizuführen. Dem größeren Theil dieser Kinder, welcher unter Kontrolle des Armeninstituts steht, wird eine solche Aufsicht in genügender Weise zu theil; die Zahl und Behandlung der übrigen Kinder entzieht sich mehr oder weniger der Öffentlichkeit, und hat der Wunsch der Sanitätsbehörde, auch für diese in sanitärer Hinsicht bessere Garantie zu schaffen, bisher leider nicht erfüllt werden können.

Schulen.

6) Die periodisch vom Gesundheitsrath vorgenommenen Besichtigungen der öffentlichen und Privatschulen wurden fortgesetzt, wobei die von den betreffenden Behörden bis jetzt anerkannten Regulative die Anleitung zur Beurtheilung gaben. Es war auch hier das Bestreben, bei den älteren Bauten sich auf absolut nothwendige Besserungen zu beschränken.

An Begutachtung von Plänen zu Neubauten hat es ebenfalls nicht gefehlt; der Neubau der Domschule ging der Vollendung entgegen, derjenige der

Martinijschule sowie der Volksschule an der Calvinstraße blieb noch in der Vorbereitung.

7) Die Neuanlage von Gewerbebetrieben gab in Bezug auf deren belästigenden und gesundheitschädigenden Einfluß dem hiesigen Medizinalamte häufig Veranlassung zur Einholung gutachtlicher Aeußerungen des Gesundheitsrathes, desgleichen machten schon bestehende Anlagen infolge von Beschwerden der Nachbarschaft mehrfach Besichtigungen und Begutachtungen erforderlich. Neue Schlachtereien in der Nähe der Stadt (in Hastedt und Woltmershausen) sind nur noch einzeln und mit sehr beschränktem Betriebe in Frage gekommen. Die Schank- und Logirwirthschaften stehen unter so geregelter medizinalpolizeilicher Kontrolle, daß eine Untersuchung seitens des Gesundheitsrathes nie erforderlich ward. Dagegen war dies öfter der Fall in betreff der Anlagen von Firnißkocherei, Talgschmelzerei, der Lagerung frischer Häute innerhalb der Stadt, und ganz besonders der Anlage neuer Tabacksextraktfabriken. Namentlich hat die letztgenannte Fabrikation in diesen zwei Jahren eine ungewöhnliche Zunahme erfahren, so daß bei der mit derselben verbundenen Belästigung der Umgebung in bewohnten Stadttheilen gesteigerte Anforderungen an die Fabrikationsweise haben gestellt werden müssen. Zu wiederholten Malen mußten auf Anzeige des Fabrikationsinspektors Cigarrenfabriken, welche schlecht ventilirt und mit Arbeitern überfüllt waren, vom Gesundheitsrath einer Besichtigung unterzogen werden.

Gewerbebetriebe 2c.

8) Die regelmäßigen Besichtigungen der verschiedenen Krankenanstalten ergaben im ganzen nur befriedigende Resultate. Die Neubauten der vorhergehenden Jahre zeigen sich ihrem Zwecke und den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege durchaus entsprechend. Auf dem Areal der Krankenanstalt geht ein Neubau zur Aufnahme unruhiger weiblicher Geisteskranker der Vollendung entgegen, welcher sich ebenbürtig den Bauten der letzten Jahre anreihen und dem zeitweise überfüllten Irrenhause, wie vor einigen Jahren die Männerkolonie, abermals die nothwendige Entlastung verschaffen wird.

Krankenanstalten 2c.

Die Krankenpflege in den verschiedenen Anstalten ist in denselben Händen geblieben, zur Zufriedenheit der Kranken, wie der Aerzte. Auch die Gemeindefrankenpflege durch Diakonissen und Berufsschwwestern ist in segensreicher Fortentwicklung begriffen. Dieselbe hat sogar begonnen, ihren wohlthätigen Einfluß auf das Landgebiet auszudehnen. Die Gemeinden Oberneuland und Rablinghausen haben, wie früher schon Hastedt, unter den Landgemeinden den Anfang gemacht, zur besseren Krankenpflege sich die Hülfe einer Berufsschwester oder Diakonissin zu sichern.

Bei einer Besichtigung der Taubstummenanstalt durch den Gesundheitsrath stellten sich Mängel in sanitärer Hinsicht heraus, sowohl in den Unterrichts-, als auch in den Schlafräumen. Die Pläne für einen zweckmäßigen Umbau wurden durch den Gesundheitsrath begutachtet. Nachdem es dem Vorstande gelungen war, die erforderlichen Mittel herbeizuschaffen, ist jetzt dieser Umbau in befriedigender Weise vollendet.

Die Anwendung der Thierlymphe bei den öffentlichen Impfungen hat auch 1882—83 ebenso wie in den vorhergehenden Jahren stattgefunden und befriedigende Resultate geliefert. Sobald eine sichere Methode für längere Konservirung der animalen Lymphe gefunden sein wird, dürfte die Einführung obligatorischer Benutzung derselben von Reichswegen zu erwarten sein, in Folge dessen freilich das Budget der öffentlichen Impfungen sich erheblich erhöhen wird.

9) Für den empfundenen heilsamen Einfluß der öffentlichen Badeanstalt auf die Pflege der allgemeinen Gesundheit spricht die von Jahr zu Jahr steigende Ziffer der gegebenen Bäder. Dieselbe betrug 1882 über 190 000, 1883 über 200 000. Bemerkenswerth ist besonders die zunehmende Benutzung des Schwimmbassins, in Folge deren von Seiten des Vereins auf die in ärztlichen Kreisen lebhaft gewünschte Herstellung eines zweiten Schwimmbassins fortdauernd Bedacht genommen wird.

Badeanstalten 2c.

Durch die Gründung eines Vereines für Flußbäder ist dem vielfach empfundenen Bedürfnis entsprochen, für einen möglichst geringen Preis innerhalb

der Stadt im Freien baden zu können. Jeder Fortschritt auf diesem Gebiete kann im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege nur mit Freuden begrüßt werden.

Vereins-
Thätigkeit.

10) Zu den in dem letzten Jahresberichte aufgezählten Privatvereinen, welche ihre Mittel und Thätigkeit bestimmten, auf das physische und sittliche Wohl der Bevölkerung gerichteten Zielen zuwenden, sind auch im Laufe der beiden letzten Jahre neue Schöpfungen hinzugekommen, welche bei möglichst verbreiteter Betheiligung an denselben, für die öffentliche Gesundheitspflege nicht ohne Bedeutung bleiben können. Hierher gehören der in steter Ausdehnung begriffene, durch einen Zweigverein auch hier vertretene deutsche Verein gegen den Mißbrauch geistiger Getränke, ferner die hiesigen Knabenheime, welche das Bestreben haben, der Verwahrlosung der männlichen Jugend außerhalb der Schulzeit entgegenzuarbeiten, sodann der Verein für öffentliche Spielplätze, welcher der heranwachsenden Jugend die Gelegenheit bietet, durch Uebung der Körperkräfte in freier Luft den die Gesundheit gefährdenden Einflüssen heilsam entgegen zu wirken. Ferner ist zu erwähnen, daß man auch in Bremen sich der allgemeinen Bewegung angeschlossen hat, welche in Deutschland der Kampf gegen das Vagabondenthum und die dadurch veranlaßte Errichtung von Arbeiterkolonien hervorgerufen hat. Schon der notorische Umstand, daß das Vagabondenthum eine nicht versiegende Quelle der Verbreitung ansteckender Krankheiten bleibt, dürfte genügen, um auch vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege der Errichtung einer Arbeiterkolonie in Bremens Nähe besonderes Interesse zu schenken.

Chemisches
Laboratorium

11) Ueber die Thätigkeit des chemischen Laboratoriums wird in anliegendem Bericht das Nähere mitgetheilt. Die Anstellung eines Assistenten 1882 hat sich bei den fortwährend steigenden Ansprüchen an dieses Institut als ein erfreulicher Fortschritt bewährt; in gleichem Maße aber machten sich die Mängel geltend, welche mit dem bisher benutzten und für die darin zu beschaffenden Arbeiten nicht mehr ausreichenden Lokal nothwendig verbunden sind. Um so erfreulicher war für die Sanitätsbehörde der unlängst vom Senat und der Bürgerschaft gefaßte Beschluß des inzwischen schon in Angriff genommenen Neubaus.

Meteoro-
logische
Station.

12) Ueber die meteorologische Station ist besonderes nicht zu berichten, da Veränderungen in der Art und Weise, wie dieselbe ihre Beobachtungen für Bremen sowohl, als auch in Verbindung mit der Centralstation in Berlin verwerthet und veröffentlicht, nicht eingetreten sind.

Grundwasser.

13) Auch der Stand des Grundwassers wurde in bisheriger Weise an den Pegeln der in der Stadt vorhandenen zehn Untersuchungsstationen täglich notirt und das Ergebnis der verzeichneten Beobachtungen am statistischen Bureau berechnet. Die Tabellen mit graphischen Darstellungen werden in dem Jahrbuch für bremische Statistik und in dem Jahresbericht des Gesundheitsrathes veröffentlicht. Aus Zweckmäßigkeitsgründen wurde der Pegel von der Straße vor dem Steinhof nach der Leisingstraße verlegt.

Statistik.

14) Die Zahl der Sterbefälle und Geburten im bremischen Staatsgebiete und deren Verhältnis zur Bevölkerung während der Jahre 1882 und 1883 ergibt sich aus folgenden Angaben des Jahrbuchs für bremische Statistik:

	1882	1883
1) Bevölkerung:		
Staatsgebiet	159 418	160 402
Bremen	114 231	114 983
Begefaß	3 793	3 811
Bremerhaven	14 258	14 132
Landgebiet	27 136	27 476
2) Sterbefälle einschließlich der Todtgeborenen:		
Staatsgebiet	3 582	3 514
Bremen	2 491	2 495
Begefaß	94	67
Bremerhaven	294	265
Landgebiet	703	687

	1882	1883
oder von je 1000 Einwohnern:		
Staatsgebiet	21,98	21,44
Bremen	21,34	21,24
Begeßack	24,18	17,28
Bremerhaven	20,20	18,41
Landgebiet	25,25	24,39
3) Geburten einschließlich der Todtgeborenen:		
Staatsgebiet	5 740	5 437
Bremen	3 937	3 713
Begeßack	105	104
Bremerhaven	493	466
Landgebiet	1 205	1 154
Es kamen auf je 1000 Einwohner Geborene:		
Staatsgebiet	36,01	33,90
Bremen	34,47	32,29
Begeßack	27,68	27,29
Bremerhaven	34,58	32,97
Landgebiet	44,41	42,00
In der Stadt Bremen starben an:		
Masern	4	42
Scharlach	39	52
Pocken	0	7
Diphtheritis	16	29
Kindbettfieber	13	8
Unterleibstypbus	6	10
anderen Infektionskrankheiten	35	38
Selbstmord und anderen gewaltsamen Todesarten	84	83
Lungenschwindsucht	470	508
Ueberschuß der Geburten über die Sterbefälle im Staatsgebiet	2 158	1 923
Es erkrankten im Bremer Staatsgebiet an:		
Masern	303	1 979
Scharlach	1 288	979
Pocken	0	28
Diphtheritis	910	724
Kindbettfieber	79	45
Unterleibstypbus	110	104
Ruhr	53	117
Keuchhusten	1 586	637
Lungen- u. Brustfellentzündung	1 289	1 197
Brechdurchfall	1 726	1 601

Die Mortalität war gegen die der drei vorhergehenden Jahre eine geringere, das Auftreten von Infektionskrankheiten ein sporadisches, zur Entwicklung größerer Epidemien kam es in beiden Jahren nur bei wenigen Infektionskrankheiten und nur in mäßigem Grade. 1883 brachte eine kleine Lokalepidemie von Pocken, und in der westlichen Vorstadt von Ruhr, weshalb für die Aerzte die Anzeigepflicht auch auf diese Krankheit ausgedehnt wurde, wie schon vorher auch auf das Kindbettfieber. Als eine hier sehr selten beobachtete Krankheit ist ein Fall von Wuthkrankheit beim Menschen infolge des Bisses eines wuthkranken Hundes zu erwähnen.

15) Auch von Viehseuchen blieb in diesen Jahren das bremische Staatsgebiet verschont. Milzbrand kam nur in einzelnen sporadischen Fällen zur Anmeldung; die durch das Reichsgesetz vom 23. Juni 1880 vorgeschriebenen Präventivmaßregeln verhüteten eine weitere Ausbreitung der Krankheit. Versucht

beim Rindvieh kam auf dem Schlachthof um so häufiger vor und gab zu vielen Beschlagnahmen Anlaß. Trichinose bei Schweinen wurde dort, wie bereits erwähnt, zweimal nachgewiesen. Die Wuthkrankheit bei Hunden machte die Sperrmaßregeln, welche das Reichsgesetz vorschreibt, 1882 sowohl in der Stadt, als auch in Theilen des Landgebiets wiederholt nothwendig.

Heilpersonal.

16) Die Zahl der im bremischen Staatsgebiete inmatriculirten Aerzte betrug 1882 wie in den drei vorhergehenden Jahren 80, stieg 1883 auf 81. Eine neue Apotheke ist während dieser beiden Jahre nicht errichtet, es befinden sich wie bisher 15 Apotheken, außer diesen noch 6 Dispensiranstalten, im bremischen Staate. Auch die Zahl der geprüften Hebammen ist unverändert 79 geblieben. Mit Rücksicht auf die verhältnismäßig große Anzahl der in der Stadt Bremen vorhandenen Hebammen ist schon seit länger eine alljährlich stattfindende Nachprüfung derselben eingeführt. Seit 1882 wird ähnlich auch in Bremerhaven verfahren.

Das wiederholte Vorkommen eines tödlichen Ausganges der Chloroformnarkose im Jahre 1882 hatte eine entsprechende Aufforderung der Medizinalkommission an die Aerzte und Zahnärzte zur Folge, um bei Benutzung dieses in dem Berufe unentbehrlichen Hilfsmittels alle Vorsichtsmaßregeln zur Geltung zu bringen, welche Erfahrung und Wissenschaft zur Verhütung eines tödlichen Ausganges zu bieten vermögen.

Bremen, 18. Dezember 1884.

Die Sanitätsbehörde.

(gez.) **Tetens.** (gez.) **Leop. Strube.**

Uebersicht der 1882 und 1883 im Chemischen Laboratorium der Sanitätsbehörde ausgeführten hauptsächlichen Untersuchungen.

I. Brunnenwasser.

1. Oeffentliche Brunnen der Stadt Bremen.

Die Untersuchung der Brunnenwässer aus den öffentlichen Brunnen der Stadt fand in der bisherigen Weise statt.

In der folgenden Zusammenstellung der Untersuchungsergebnisse und deren Berechnung in Prozentzahlen wurde bei den mehrmals analysirten Brunnenwässern stets das Resultat der letzten Untersuchung in Betracht gezogen.

Im Jahre 1882 wurden 180 Proben aus 146 Brunnen chemisch und mikroskopisch untersucht; es gaben am Schlusse des Jahres 1882:

63 Brunnen	= 43,13 %	gutes Wasser,
62 "	= 42,46 "	mittelmäßiges Wasser,
21 "	= 14,39 "	schlechtes Wasser.
146		

Im Jahre 1883 kamen 240 Proben aus 175 Brunnen in Betracht, das Ergebnis war am Ende des genannten Jahres:

43 Brunnen	= 24,57 %	gutes Wasser,
101 "	= 57,70 "	mittelmäßiges Wasser,
31 "	= 17,70 "	schlechtes Wasser.
175		

2. Schulbrunnen.

a. in der Stadt Bremen.

Während des Jahres 1882 kamen 21 Brunnenwässer aus 16 Brunnen zur hygienischen Begutachtung; davon waren Ende des Jahres:

13	Brunnen	=	81,25 %	mit gutem Wasser,
2	"	=	12,50 "	" mittelmäßigem Wasser,
1	"	=	6,25 "	" schlechtem Wasser.
16				

1883 betrug die Zahl der untersuchten Proben 15, die aus 14 Brunnen entnommen waren. Es gaben:

11	Brunnen	=	78,57 %	gutes Wasser,
3	"	=	21,43 "	mittelmäßiges Wasser.
14				

b. im Landgebiet.

Im Jahre 1882 gelangten 28 Wässer aus 23 Brunnen zur Untersuchung; davon hatten

5	Brunnen	=	21,7 %	gutes Wasser,
13	"	=	56,5 "	mittelmäßiges Wasser,
5	"	=	21,7 "	schlechtes Wasser.
23				

Im Jahre 1883 wurden 49 Wässer aus 40 Brunnen untersucht; das Ergebnis war folgendes: es lieferten

10	Brunnen	=	25,0 %	gutes Wasser,
26	"	=	65,0 "	mittelmäßiges Wasser,
4	"	=	10,0 "	schlechtes Wasser.
40				

3. Öffentliche Brunnen des Landgebietes.

Aus dem Landgebiete wurden 1883 15 Wasserproben eingeliefert; dieselben betrafen 5 Brunnen. Davon gaben am Ende des Jahres:

1	Brunnen	=	20,0 %	gutes Wasser,
4	"	=	80,0 "	schlechtes Wasser.
5				

4. Privatbrunnen.

Im Jahre 1882 gelangten zur Untersuchung 44 Wasserproben; davon waren:

14	Brunnen	=	31,8 %	von guter Beschaffenheit,
16	"	=	36,3 "	" mittelmäßiger Beschaffenheit,
14	"	=	31,8 "	" schlechter Beschaffenheit.
44				

Im Jahre 1883 wurden 70 Wasserproben aus 50 Brunnen hygienisch begutachtet, davon waren

17	Brunnen	=	34,4 %	von guter Beschaffenheit,
21	"	=	42,0 "	" mittelmäßiger Beschaffenheit,
12	"	=	24,0 "	" schlechter Beschaffenheit.
50				

Untersuchung von Wasser aus Tiefbohrungen bei Bremerhaven 1883.

Zum Zwecke der Errichtung einer Wasserleitung in der Stadt Bremerhaven wurden 1883 in der Nähe der Stadt Tiefbohrungen vorgenommen. Die geförderten Wasserproben gelangten hier zur Untersuchung. Aus nachfolgender Tabelle ist ersichtlich, daß „Langen Oberwasser“ und „Langen Unterwasser“ von guter Beschaffenheit, dagegen die beiden letzten Proben von mittelmäßiger Qualität waren.

Die Zahlenangaben beziehen sich auf Grammgewicht pro Liter Wasser.

Standort des Brunnens	Äußerliche Beschaffenheit und mikroskopische Untersuchung	Gesamt-Nickelgehalt bei 105 ° C.	Organische Substanz	Stichsäure	Kalk	Magnesia	Schwefelsäure, auf Ammonium berechnet	Chlor	Eisenoxyd, Phosphorsäure, Fluoride	In franz. Graden	
										Gesamt- Härte	bleibende
Langen, Oberwasser	Etwas trübe, filtrirt schwach opalisirend, ohne Geruch; der Bodensatz besteht aus Detritus, Infusorien	0,0075	0,0208	0,0085	0,0050	0,0042	0,0051	0,0227	—	3	2
Langen, Unterwasser	do. do.	0,0145	0,0237	0,0103	0,0230	0,0050	0,0122	0,0310	0,0023	24	6
Wulsdorf	Klar, farblos, ohne Geruch	0,0458	0,0303	0,0318	0,0103	0,0128	0,0287	0,0810	0,0055	16,5	8
Leitungswasser aus dem Krahn dem Hause Drewes gegenüber	Opalisirend, Stich ins Gelbe, ohne Geruch, später geringen Boden- satz aus Detritus absetzend	0,0055	0,1422	0,0240	0,0512	0,0034	0,0055	0,1401	0,0028	20	17

*) **) Enthielten Spuren von Ammoniumverbindungen, letzteres Wasser auch geringe Quantitäten Mangan.

II. Weserleitungswasser.

Das Weserleitungswasser wird regelmäßig, wie die sonstigen öffentlichen Trinkwässer, der hygienisch-chemischen Untersuchung unterworfen.

Im Jahre 1882 konnte, außer geringen Trübungen und Opalescenz im Frühjahr, äußerlich nichts Auffallendes wahrgenommen werden. Die Qualität des Wassers wurde bei den häufigen Untersuchungen immer als tadellos befunden.

Mit Beginn des Jahres 1883 war das Leitungswasser opalisirend bis schwach milchig trübe; diese Erscheinung verschwand aber mit dem 13. Januar vollständig. Auch im Dezember 1883, beginnend mit dem 13., zeigte das Wasser wiederum Opalescenz, dieselbe dauerte bis zum 27. Im übrigen war auch in diesem Jahre das Weserleitungswasser von tadelloser Qualität.

Seit Mai 1883 wurde das Weserleitungswasser allmonatlich im Verein mit dem gewöhnlichen oberhalb und unterhalb der Stadt entnommenen Weserwasser einer eingehenden chemischen Analyse unterworfen.

Was die Temperatur des Weserleitungswassers betrifft, so wird dieselbe täglich und zwar in der Regel nachmittags 6 Uhr an der Leitung im chemischen Laboratorium bestimmt. Auf nachfolgender Tabelle sind die Angaben über die niedrigsten, höchsten und mittleren Temperaturen für jeden Monat der Jahre 1882 und 1883 verzeichnet.

Temperaturangaben nach Celsius' Graden.

Monat	Niedrigste Temperatur		Höchste Temperatur		Mittlere Temperatur	
	1882	1883	1882	1883	1882	1883
Januar	4,0	2,7	6,0	5,8	5,0	3,6
Februar	3,0	3,4	6,4	5,8	4,7	4,5
März	6,8	2,3	9,3	5,9	7,6	5,6
April	8,0	5,6	10,8	5,6	8,9	8,1
Mai	10,7	9,5	18,2	17,2	13,3	13,1
Juni	13,2	17,3	18,9	20,2	16,2	18,3
Juli	17,3	16,0	20,3	23,4	18,9	18,8
August	15,5	16,4	18,6	19,7	16,4	17,6
September	15,5	14,0	17,4	17,6	16,4	15,6
Oktober	9,3	9,4	13,7	13,4	11,8	11,3
November	4,0	5,8	10,9	10,8	7,7	7,8
Dezember	3,3	3,4	6,0	6,6	4,9	4,7

Im Laufe des Jahres 1882 wurde das Weserleitungswasser einer eingehenden quantitativ chemischen Untersuchung unterworfen. Das dazu benötigte größere Quantum wurde der Leitung im chemischen Laboratorium entnommen. Die Analyse erfolgte im wesentlichen nach der bewährten und von v. Bunsen

veröffentlichten „Anleitung zur Analyse der Aschen- und Mineralwässer“. Die Bestimmung der gesamten Kohlensäure des frischen, aus der Leitung fließenden Wassers erfolgte nach der von Pettenkofer'schen Methode titrimetrisch. Was die organischen Substanzen betrifft, so wurden die Mengen derselben nach der Rubel'schen Angabe vermittelst übermanganäuren Kalis festgestellt.

Chemische Analyse des Weserleitungswassers der Stadt Bremen.

Spezifisches Gewicht bei 15° C.	=	1,00018
Organische Substanzen.	=	0,76156
Härte in französischen Graden	=	14,3
Schwefelsäure.	=	0,46830
Calciumoxyd	=	0,71110
Chlor.	=	0,32415
Kaliumoxyd	=	0,04222
Natriumoxyd	=	0,31591
Magnesiumoxyd	=	0,14538
Kieselsäure	=	0,11486
Phosphorsäure	=	0,00750
Thonerde und Eisenoxyd	=	0,00225
Manganoxyd	=	Spuren
Gebundene Kohlensäure	=	0,38722
Gesamte Kohlensäure	=	0,66000
Ammoniak	=	0
Salpetrigsäure	=	0
Salpetersäure	=	0

Vorstehende Zahlenangaben beziehen sich auf je 10 l Wasser.

Monatliche chemische Untersuchung des Weserwassers oberhalb und unterhalb der Stadt, sowie des Weserleitungswassers.

Bei der tiefeingreifenden Bedeutung der Flußläufe und deren Reinhaltung oder Verunreinigung durch Abfälle großer Städte für die sanitären Verhältnisse derselben, schien es mir ebenso interessant als wichtig, die Art und den Grad der Verunreinigung des Wassers der Weser während ihres Verlaufes durch die Stadt Bremen kennen zu lernen und zu bestimmen. Gleichzeitig wurde das Weserleitungswasser analysirt, um die Veränderungen, die es infolge der rationellen mechanischen Reinigung im Wasserwerke erfährt, kennen zu lernen. Im Monat Mai 1883 wurde mit den Untersuchungen begonnen und dieselben während einer Reihe von Monaten fortgesetzt.

Die Wasserproben für „Oberhalb“ wurden oberhalb des Wasserwerkes am rechten Weserufer und die für „Unterhalb“ wurden am Zusammenflusse der kleinen und großen Weser, also am linken Weserufer, etwa 10 m nordwestlich vom Ende des Separationswerkes entnommen. Auf der folgenden, die analytischen Daten enthaltenden Tabelle ist außer der Angabe der Entnahmestelle der Pegelstand und die Temperatur des entnommenen Wassers angegeben. Das Leitungswasser wurde regelmäßig 2 Tage später aus der Wasserleitung des chemischen Laboratoriums entnommen.

Bei der ersten Probenahme aus dem Weserstrom, am 2. Mai 1883, war das Wasser klar und farblos. Die Temperatur des Leitungswassers, am 4. Mai entnommen, betrug 10,3° C., es war ebenfalls klar und farblos. Die mittlere Lufttemperatur betrug im Monat April = 6,4° C.; das Volum der gefallen Regenmenge = 45,3 cc; der letzte Regen war 8 Tage vorher gefallen; Pegelstand an der oberen Weserbrücke = 0,19 m unter Null.

Entnahme am 1. Juni 1883. Mittlere Lufttemperatur im Monat Mai = 12,06° C.; gefallene Regenmenge = 201,0 cc; Pegelstand, obere Brücke, = 0,35 m unter Null. Beide Proben waren etwas trübe, filtrirt farblos; Temperatur derselben = 20,3° C.; Leitungswasser am 4. Juni = 19,3° C.

Entnahme am 3. Juli 1883. Mittlere Lufttemperatur im Juli = $15,5^{\circ}\text{C}$.; Regenmenge = 167,8 cc; Pegelstand = 0,62 m unter Null. Das Wasser war etwas trübe, filtrirt: farblos; Temperatur des Weferwassers = 20°C .; Leitungswasser am 5. Juli = $23,4^{\circ}\text{C}$.

Entnahme am 4. August 1883. Mittlere Lufttemperatur im Juli = $16,9^{\circ}\text{C}$.; Regenmenge = 761,8 cc; Pegelstand = 0,09 m unter Null. Temperatur des entnommenen Wassers = $17,3^{\circ}\text{C}$.; dasselbe war wenig trübe und setzte allmählich einen milchfarbigen Bodensatz ab, filtrirt war es farblos; Ebbe. Temperatur des Leitungswassers am 6. August = $16,8^{\circ}\text{C}$.

Entnahme am 3. September 1883. Mittlere Lufttemperatur im August = $15,9^{\circ}\text{C}$.; Regenmenge = 255,4 cc; Pegelstand am 3. September = 0,83 m unter Null. Wassertemperatur = $16,3^{\circ}\text{C}$.; dasselbe zeigte Trübung und lagerte bald einen bräunlichen Niederschlag ab, filtrirt: farblos; beginnende Fluth. Temperatur des Leitungswassers am 5. September = $16,2^{\circ}\text{C}$.

Entnahme am 5. Oktober 1883. Mittlere Lufttemperatur im September = $13,5^{\circ}\text{C}$.; Regenmenge = 247,1 cc; Pegelstand am 5. Oktober = 0,65 m unter Null; Fluth. Wassertemperatur = $11,0^{\circ}\text{C}$.; dasselbe war wenig trübe; filtrirt: farblos. Temperatur des Leitungswassers am 8. Oktober = $11,7^{\circ}\text{C}$.

Entnahme am 15. November 1883. Mittlere Lufttemperatur im Oktober = $9,7^{\circ}\text{C}$.; gefallene Regenmenge = 330,8 cc; Pegelstand am 15. November = 0,20 m über Null. Wassertemperatur $5,1^{\circ}\text{C}$.; es war trübe und ein wenig gelblich, nach kurzer Zeit einen unbedeutenden Bodensatz bildend. Temperatur des Leitungswassers am 17. November = $7,6^{\circ}\text{C}$.

Entnahme am 12. Dezember 1883. Mittlere Lufttemperatur im November = $6,13^{\circ}\text{C}$.; gefallene Regenmenge = 331,4 cc; Pegelstand am 12. Dezember = 0,81 m über Null. Wassertemperatur = $1,5^{\circ}\text{C}$. Fluth. Das Wasser war trübe, grau, filtrirt: farblos. Das Leitungswasser war opalisirend, ein wenig gelblich; Temperatur desselben am 14. Dezember = $4,4^{\circ}\text{C}$.

Die Untersuchungen wurden im Jahre 1884 eine Reihe von Monaten hindurch fortgesetzt; es kann aber aus den vorliegenden Resultaten schon jetzt der Schluß gezogen werden, daß eine Verunreinigung des Wassers der Weser in ihrem Laufe durch die Stadt Bremen nicht nachweisbar ist; die geringen Aenderungen in der Zusammensetzung desselben sind lediglich auf die wechselnden Wasserstände, wie dies aus der Tabelle direkt ersichtlich ist, zurückzuführen: der Gesamtrückstand nimmt bei Hochwasser resp. steigendem Pegelstand ab und mit ihm die Mengen der einzelnen Bestandtheile, ausgenommen die der Kieselsäure, deren Gehalt sich dann erhöht.

Chemische Analyse des Weferwassers oberhalb und unterhalb
der Stadt Bremen, sowie des Weferleitungswassers
im Jahre 1883.

Mai.

	Rück- stand 160° C.	Kiesel- säure.	Kalk.	Magne- sia.	Eisen- oxyd. Zinn- oxyd. Phosphor- säure.	Schwefel- säure.	Chlor.	Chlor- natrium.	Chlor- kalium.	Organ. Sub- stanz.	Eisen- oxyd.	Härte in frz. Graden.	Ammo- niak.	Salpetr. Säure.
D. (Ober- halb).	3,228	0,277	0,712	0,166	0,019	0,441	0,454	0,808	0,074	0,474	—	15,2	0	0
U. (Unter- halb).	3,228	0,278	0,719	0,167	0,017	0,442	0,454	—	—	0,474	—	15,2	0	0
L. (Lei- tung).	3,218	0,279	0,711	0,157	0,028	0,440	0,454	0,870	0,072	0,442	—	15,2	0	0

Juni.

D.	3,250	—	—	—	—	—	0,546	—	—	0,796	—	16,5	Spur	0
U.	3,275	—	—	—	—	—	0,546	—	—	0,796	—	16,5	Spur	0
L.	3,284	—	0,322	0,172	—	0,464	0,546	—	—	0,553	—	16,5	0	0

Juli.

	Nied- rand 160° C.	Kiesel- säure.	Kalk.	Magne- sia.	Eisenoxyd- phosphor- säure.	Schwe- felsäure.	Chlor.	Chlor- natrium	Chlor- kalium.	Organ. Sub- stanz.	Eisen- oxyd.	Härte in Graden.	Ammo- niak.	Salpetr. Säure.
D.	3,897	—	0,931	0,293	—	0,744	0,606	—	—	0,632	—	18,8	Spur	0
U.	3,898	—	0,930	0,292	—	0,744	0,606	—	—	0,632	—	18,8	Spur	0
G.	3,880	—	0,932	0,290	—	0,744	0,606	—	—	0,142	—	18,8	0	0

August.

								Chlornatr. u. Chlorkal.						
D.	2,871	0,101	0,761	0,166	0,005	0,602	0,349	0,740	—	1,188	—	19,0	0	0
U.	2,921	0,091	0,775	0,167	0,006	0,572	0,358	0,740	—	1,250	—	19,0	0	0
G.	3,148	0,095	0,782	0,180	0,006	0,592	0,352	0,739	—	0,653	—	22,0	0	0

September.

D.	3,720	0,082	0,957	0,202	0,004	0,740	0,603	0,938	0,061	1,420	0,003	21,0	0	0
U.	4,396	0,082	1,082	0,242	0,003	0,760	0,603	0,966	0,063	1,502	0,002	21,5	0	0
G.	3,055	0,095	0,923	0,195	0,002	0,753	0,603	0,954	0,056	1,065	—	25,0	0	0

Oktober.

D.	3,625	0,117	0,957	0,194	0,005	0,763	0,612	0,774	0,099	0,331	0,001	21,0	0	0
U.	3,602	0,118	0,958	0,192	0,006	0,752	0,617	0,776	0,099	0,442	Spur	21,0	Spur	0
G.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

November.

D.	2,652	0,134	0,701	0,148	0,001	0,523	0,333	0,496	0,071	0,860	0,0006	17,5	0	0
U.	2,603	0,141	0,708	0,148	0,001	0,502	0,333	0,493	0,073	0,860	0,0006	18,5	0	0
G.	2,631	0,108	0,688	0,152	0,001	0,496	0,332	0,494	0,071	0,494	0,0006	17,5	0	0

Dezember.

D.	2,299	0,158	0,622	0,125	0,010	0,410	0,262	0,386	0,043	0,634	0,004	14,0	0	0
U.	2,317	0,160	0,620	0,123	0,010	0,392	0,246	0,382	0,042	0,633	0,004	14,0	0	0
G.	2,220	0,150	0,615	0,122	0,008	0,402	0,234	0,388	0,043	0,607	—	13,0	0	0

Die vorstehenden in Grammgewicht ausgedrückten Zahlenangaben beziehen sich auf je 10 l Wasser.

Das Weserleitungswasser unterscheidet sich nicht merklich in seiner Härte noch wie in seinem Gehalte an Mineralbestandtheilen, wohl aber bezüglich der organischen Substanzen von dem rohen Weserwasser oberhalb und unterhalb der Stadt; es ist an diesen stets geringer befunden worden, als das rohe Wasser und zwar meistens in bedeutendem Grade. So ist aus den erhaltenen Zahlen zu entnehmen, daß das Leitungswasser an organischen Stoffen im Mai 1883 gegen 7%, im Juni = 27,8%; im Juli = 77,5%; im August = 54,1%; im September = 29,1%; im November = 43,1% und im Dezember = 5,7% weniger enthielt, als das aus dem Strome geschöpfte Wasser während der nämlichen Zeit.

Zum Zwecke einer vergleichenden Uebersicht wurde Ende Januar 1883 mit der Untersuchung des Kanalwassers an der Hempstraße, dort, wo die Flüssigkeit den gemauerten Abzugskanal verläßt, begonnen. Eine solche Untersuchung war bis dahin nicht ausgeführt worden.

Die Zahlenangaben beziehen sich auf Milligramme pro Liter Flüssigkeit:

		Kanalwasser von Bremen	Kanalwasser aus Städten mit Aborigruben	Wasserabtritten
1) Gelöstes.	Organischer Kohlenstoff ..	84,09	41,81	46,96
	" Stickstoff	2,08	19,75	22,05
	Ammoniak	40,51	54,35	67,03
	Stickstoff als Nitrat	Spur.	0	0,03
	" als Nitrit	0	0	—
	Gesamtstickstoff	35,45	64,51	77,28
	Chlor	302,18	115,4	106,6
	Schwefelsäure	97,01	—	—
	Kalk	133,20	—	—
	Gesamtrückstand	1109,00	824,0	722,0
2) Suspendirt darin		571,00	391,1	446,9
	Organischer Kohlenstoff ..	40,91	213,0	205,1
	" Stickstoff	24,38		

III. Milch.

Die Untersuchung dieses wichtigen Nahrungsmittels machte, wie die des Wassers, einen großen Theil der Thätigkeit des Medizinalchemikers aus. — Die auf Grund der im Jahre 1878 ausgeführten exakten Milchbestimmungen (zu denen nachweislich unverfälschte Milch hiesiger Gegend verwendet wurde), erhaltenen Grenzwerte, dienten auch während der Jahre 1882 und 1883 als Maßstab zur Beurtheilung hiesiger Marktmilch. Mit Befriedigung kann heute auf die Erfolge der Milchkontrolle während der letzten fünf Jahre hingewiesen werden. So ist zu konstatiren, daß Milchverfälschungen, d. h. Verwässerung und Entrahmung, mehr und mehr abnehmen; in etlichen Fällen war die minderwerthige Beschaffenheit der Marktmilch nur auf mangelhafte Fütterung und Haltung des Milchviehes zurückzuführen. — Aus der Tabelle „Zusammenstellung der Jahresdurchschnittszahlen“ sind die Resultate der Milchkontrolle von sechs Jahren, 1878—1883, sowie die erfreuliche Abnahme der Stallproben zu ersehen. Besonders auffällig ist die Steigerung der Güte der Milch vom hiesigen milchwirthschaftlichen Verein.

Milchuntersuchungen während der Jahre 1882 und 1883.

Monatsdurchschnittszahlen.

1882.

Monat und Anzahl der Untersuchung.	Spez. Gew. bei 15° C.	Rahm, Volumen. Proz.	Fett in Gewicht. Proz.	Gesamt-nährstoffe (Trocken-substanz).
Januar.				
5 Milchwirthschaftlicher Verein.....	1,0317	11,3	3,24	12,13
8 Marktmilchproben.....	1,0296	7,9	2,89	11,38
2 Stallproben.....	1,0324	11,5	3,61	12,84
Von den gesamten 15 Proben im Monate....	1,0313	10,2	3,24	12,11
Februar.				
6 Milchwirthschaftlicher Verein.....	1,0321	13,8	3,50	12,98
10 Marktmilchproben.....	1,0313	8,2	2,56	11,24
Von den gesamten 16 Proben.....	1,0317	11,0	3,03	12,11
März.				
5 Milchwirthschaftlicher Verein.....	1,0315	11,2	3,32	12,31
8 Marktmilchproben.....	1,0318	7,7	2,82	11,23
6 Stallproben.....	1,0305	8,9	3,11	11,55
Von sämtlichen 19 Proben.....	1,0313	9,2	3,08	11,69
April.				
5 Milchwirthschaftlicher Verein.....	1,0317	11,2	3,40	11,96
8 Marktmilchproben.....	1,0322	8,4	2,77	11,54
Von den gesamten 13 Untersuchungen....	1,0320	9,8	3,08	11,70
Mai.				
7 Milchwirthschaftlicher Verein.....	1,0318	9,6	3,06	11,83
9 Marktmilchproben.....	1,0320	10,7	3,78	11,80
Von den gesamten 16 Untersuchungen....	1,0318	10,1	3,42	11,81
Juni.				
7 Milchwirthschaftlicher Verein.....	1,0313	10,6	3,22	12,01
16 Marktmilchproben.....	1,0313	9,4	2,80	11,51
Von den gesamten 23 Proben.....	1,0313	10,0	3,01	11,75
Juli.				
5 Milchwirthschaftlicher Verein.....	1,0315	11,6	3,10	12,20
8 Marktmilchproben.....	1,0304	9,8	3,05	11,43
5 Stallproben.....	1,0304	9,3	2,56	11,24
Von den gesamten 18 Proben.....	1,0307	10,2	2,90	11,62

Monat und Anzahl der Untersuchungen.	Spez. Gew. bei 15° Cels.	Rahm, Volumen, Proz.	Fett in Gewichts- Proz.	Gesamt- nährstoffe (Trocken- substanz).
August.				
7 Milchwirthschaftlicher Verein	1,0314	10,6	3,28	12,07
8 Marktmilchproben	1,0318	8,3	2,71	11,42
Von den gesamt 15 Proben	1,0316	9,5	2,99	11,74
September.				
6 Milchwirthschaftlicher Verein	1,0309	10,9	3,05	11,86
8 Marktmilchproben	1,0317	9,3	2,86	12,09
14 Gesamtuntersuchungen	1,0313	10,1	2,95	11,97
Oktober.				
7 Milchwirthschaftlicher Verein	1,0317	11,5	3,82	13,19
9 Marktmilchproben	1,0315	8,5	2,90	11,59
16 Gesamtuntersuchungen	1,0316	10,1	3,36	12,39
November.				
6 Milchwirthschaftlicher Verein	1,0319	10,3	3,41	12,77
7 Marktmilchproben	1,0311	9,9	3,02	11,83
13 Gesamtuntersuchungen	1,0315	10,1	3,21	12,30
Dezember.				
9 Milchwirthschaftlicher Verein	1,0320	8,0	3,26	12,70
10 Marktmilchproben	1,0318	6,3	2,72	11,59
19 Gesamtuntersuchungen	1,0319	7,1	2,99	12,14
1883.				
Januar.				
5 Milchwirthschaftlicher Verein	1,0319	7,98	3,56	12,87
10 Marktmilchproben	1,0304	5,07	2,76	11,36
2 Stallproben	1,0316	4,0	3,18	12,14
17 Gesamtuntersuchungen	1,0313	5,7	3,20	12,12
Februar.				
7 Milchwirthschaftlicher Verein	1,0311	8,3	3,29	12,34
10 Marktmilchproben	1,0311	5,4	2,79	11,36
17 Gesamtuntersuchungen	1,0311	6,8	3,04	11,85
März.				
7 Milchwirthschaftlicher Verein	1,0315	8,0	2,79	12,00
7 Marktmilchproben	1,0317	5,6	2,91	11,76
14 Gesamtuntersuchungen	1,0316	6,8	2,80	11,88
April.				
7 Milchwirthschaftlicher Verein	1,0314	7,1	3,72	12,19
16 Marktmilchproben	1,0309	6,0	2,86	11,59
23 Gesamtuntersuchungen	1,0311	6,5	3,29	11,89
Mai.				
7 Milchwirthschaftlicher Verein	1,0308	8,1	3,53	12,19
8 Marktmilchproben	1,0298	5,9	3,02	11,66
1 Stallprobe	1,0281	6,4	3,53	11,18
16 Gesamtuntersuchungen	1,0300	6,8	3,36	11,67
Juni.				
7 Milchwirthschaftlicher Verein	1,0311	4,9	3,07	11,75
10 Marktmilchproben	1,0309	5,2	2,78	11,38
1 Stallprobe	1,0292	6,4	2,30	10,24
18 Gesamtuntersuchungen	1,0304	5,5	2,71	11,12

Monat und Anzahl der Untersuchungen.	Spez. Gew. bei 15° C.	Rahm, Volumen, Proz.	Fett in Gewichts- Proz.	Gesamt- nährstoffe (Trocken- substanz).
Juli.				
7 Milchwirtschaftlicher Verein	1,0312	6,6	3,27	12,17
8 Marktmilchproben	1,0304	6,3	3,16	11,59
1 Stallprobe	1,0284	3,9	3,14	10,84
16 Gesamtuntersuchungen	1,0300	5,6	3,52	11,56
August.				
7 Milchwirtschaftlicher Verein	1,0306	6,9	3,37	12,23
8 Marktmilchproben	1,0304	5,5	2,63	10,98
6 Stallproben	1,0312	4,5	2,96	11,41
21 Gesamtuntersuchungen	1,0307	5,6	2,99	11,54
September.				
7 Milchwirtschaftlicher Verein	1,0312	7,7	3,33	12,13
9 Marktmilchproben	1,0300	5,5	3,02	11,44
1 Stallprobe	1,0297	5,8	2,81	11,16
17 Gesamtuntersuchungen	1,0303	6,3	3,05	11,57
Oktober.				
7 Milchwirtschaftlicher Verein	1,0314	7,6	3,43	12,55
8 Marktmilchproben	1,0308	7,1	2,89	11,61
15 Gesamtuntersuchungen	1,0311	7,4	3,16	12,08
November.				
7 Milchwirtschaftlicher Verein	1,0318	9,2	3,25	12,35
10 Marktmilchproben	1,0317	5,4	2,83	11,65
2 Stallproben	1,0307	3,4	2,39	10,08
19 Gesamtuntersuchungen	1,0314	6,0	2,82	11,30
Dezember.				
4 Milchwirtschaftlicher Verein	1,0314	4,5	3,24	12,25
11 Marktmilchproben	1,0300	6,0	2,96	11,44
1 Stallprobe	1,0311	8,8	2,91	11,50
16 Gesamtuntersuchungen	1,0310	6,4	3,03	11,73

Jahresdurchschnittszahlen der gesamten Milchuntersuchungen aus den
Jahren 1879—1883 (inkl.)

Milchwirtschaftlicher Verein.

Jahr und Anzahl der Untersuchungen.	Spez. Gew. bei 15° C.	Rahm, Volumen, Proz.	Fett in Gewichts- Proz.	Gesamt- nährstoffe (Trocken- substanz).
Im Jahre 1879 mit 66 Untersuchungen	1,0308	—	2,87	11,48
" " 1880 " 62 "	1,0309	9,4	2,93	11,59
" " 1881 " 44 "	1,0311	10,4	3,38	11,97
" " 1882 " 75 "	1,0316	10,9	3,30	12,33
" " 1883 " 79 "	1,0313	7,2	3,32	12,25
Marktmilch.				
Im Jahre 1879 mit 56 Untersuchungen	1,0307	7,84	2,05	10,91
" " 1880 " 118 "	1,0305	9,30	2,67	11,43
" " 1881 " 110 "	1,0314	9,50	2,90	11,50
" " 1882 " 109 "	1,0314	8,7	2,90	11,55
" " 1883 " 115 "	1,0307	5,8	2,88	11,49
Stallproben.				
Im Jahre 1879 mit 35 Untersuchungen	1,0294	7,9	2,43	10,56
" " 1880 " 40 "	1,0307	9,0	3,19	11,60
" " 1881 " 16 "	1,0307	8,7	2,82	11,09
" " 1882 " 13 "	1,0311	9,8	3,10	11,88
" " 1883 " 15 "	1,0300	7,2	2,90	11,07

Jahr und Anzahl der Untersuchungen.			Spez. Gew. bei 15° Cels.	Rahm, Volumen, Proz.	Fett in Gewichts- Proz.	Gesamt- nährstoffe (Trocken- substanz).
Gesamte Jahresuntersuchungen.						
Im Jahre 1879	mit 157	Untersuchungen	1,0303	7,8	2,45	10,98
" " 1880	" 231	"	1,0306	9,0	2,99	11,50
" " 1881	" 207	"	1,0312	9,8	3,10	11,62
" " 1882	" 197	"	1,0315	9,7	3,10	11,94
" " 1883	" 209	"	1,0308	6,3	3,08	11,70

IV. Sonstige Nahrungs- und Genußmittel.

1) Fleisch und Fleischwaren. Ein Schinken, der wegen mangelhafter Räucherung in Zersetzung begriffen war, mußte für ungenießbar erklärt werden; eine Leberwurst, von einem hiesigen Schlachter entnommen, war faul; 16 Sorten Leberwürste aus hiesigen Schlachterläden waren von normaler Beschaffenheit. Eine Probe Speck wurde als für den menschlichen Genuß nicht tauglich befunden. Ferner wurde eine Hammelfleischprobe der Untersuchung unterworfen; dieselbe war in der Zersetzung stark vorgeschritten; eine Wurst zeigte stark saure Reaktion. Ein in hohem Grade thraniger Hering mußte, als zum menschlichen Genuß nicht tauglich, bezeichnet werden. Die zur hygienischen Begutachtung gelangten Fleischextrakte und Fleischpulver waren von normaler Beschaffenheit.

2) Butter. Im Jahre 1882 gelangten 22 Buttersorten zur Untersuchung; es wurden nur 2 Sorten mit fremden Fetten versetzt befunden, dagegen waren 11 Sorten mehr oder weniger stark ranzig.

Im Jahre 1883 betrug die Zahl der untersuchten Butterproben 56. Davon 34 Proben auf Wunsch des Medizinalamtes, die übrigen waren Kontrolluntersuchungen. Mit fremden Fetten vermischt erwiesen sich 5 Proben, während 10 Proben aus Kunstbutter bestehend befunden wurden.

3. Schmalz. Im Laufe der Jahre 1882 und 1883 wurden im ganzen 44 Schmalzproben untersucht. Eine Schweineschmalzsorte war mit heterogenen Substanzen vereinigt und darum minderwerthig. Bei einer Anzahl Schmalzproben kam die Menge des darin enthaltenen Wassers in Betracht; einige enthielten davon eine bedeutende Menge, so z. B. 18 % und 22 %. Dann kam auch eine fett- und 12 % wasserhaltige Schmalzprobe zur Untersuchung. Gelegentlich dieser Wahrnehmungen wurden Versuche bezüglich der Aufnahmefähigkeit des Schmalzes für Wasser angestellt. Wurde reines Schweineschmalz mit Wasser vermischt geschmolzen und ruhig erkalten gelassen, so zeigte das vorsichtig erstarrte Fett einen Wassergehalt von 0,87 %, fand aber während der langsamen Erkalting fortwährendes Umrühren des Gemenges statt, so konnten in dem Schmalz 32,5 % Wasser bestimmt werden.

4) Wein. Im Jahre 1882 wurden diverse Weißweine, Port- und Madeiraweine, dann auch Rothweine, im ganzen 70 Weinsorten, chemisch untersucht. 41 Proben waren mit künstlichen Farbstoffen gefärbt. 1883 betrug die Anzahl der analysirten Weine 24; in einer Probe war künstlicher Farbstoff enthalten, die übrigen stellten theils Verschnitt-, theils reine Weine vor.

5) Cognak und Branntwein. Im Jahre 1882 wurden 5 Cognak- und 3 Branntweinproben eingeliefert; die Beschaffenheit derselben gab zu Anständen keine Veranlassung.

6) Bier. Von 3 Biersorten, die zur Begutachtung vorlagen, enthielt die eine doppelt schwefligsauren Kalk als Konservierungsmittel, die beiden anderen waren von tadelloser Beschaffenheit.

7) Kakao und Chocolate. Im ganzen kamen 17 Kakao- und Chocolateproben in Vorlage. Davon mußte eine „Fruchtzuckerchocolate“, aus Kartoffelzucker und geringen Mengen Kakao bestehend, beanstandet werden, während die übrigen von tadelloser Güte waren.

8) Mehl und Backwaren. Eine Probe feingesiebter Hafergrüße enthielt eine große Anzahl Mehlmilben (*acarus farinae*). Die untersuchten Back-

mehle enthielten außer den gewöhnlich darin vorkommenden Bestandtheilen: saures phosphorsaures Calcium, dreibasisch phosphorsaures Calcium, Natriumbicarbonat und Mehl, nichts Fremdes und Schädliches. Vier Puddingpulver bestanden nur aus Stärkemehl, parfümirt mit Vanille. 11 Mehlprouen, welche verdächtig waren, Mehlmilben zu enthalten, waren frei davon. Auch ein Hafermehl war tadellos. Gelb gefärbtes Backwerk enthielt als Farbstoff Orlean.

9) Zucker und Zuckerwaren. Während der Freimarktszeit der Jahre 1882 und 1883 wurden eine Anzahl gefärbter Zuckerwaren und eine bunte Zuckergallerte zur Untersuchung eingeliefert. Die rothen, grünen und blauen Zuckerstücke enthielten keine schädlichen Stoffe, die gallertartige Masse bestand aus zuckerhaltigem konsistenten Stärkekleister, parfümirt mit Rosenwasser. Eine Konfektortorte war mit Goldocker gefärbt; die Farbe enthielt 18 % Blei. Ferner gelangten 26 Proben gefärbte Backwaren zur Untersuchung; gegen keine derselben konnte ein Anstand erhoben werden.

Die Zahl aller in genannten beiden Jahren untersuchten Zuckerwaren betrug 101. In den Jahren 1882 und 1883 war von den der chemischen Prüfung unterworfenen 20 Proben Zucker eine auch äußerlich nicht normal beschaffene gewesen, welche Kaliumjulfat und zwar 1,33 % enthielt.

Ferner lag eine Probe „Traubenbrusthonig“ zur Begutachtung vor; dieselbe bestand nicht aus Honig, sondern war ein Gemenge von konsistentem Trauben- und Rohrzucker syrup. Drei Sorten Honig waren unverfälscht.

10) Brod. Im Jahre 1882 mußte eine Sorte Graubrod, die im Innern nicht ausgebacken und teigig war, als zum menschlichen Genuß untauglich, verworfen werden. 1883 wurden 9 Brodproben aus dem Landgebiete eingehend untersucht. Auf nachfolgender Tabelle sind die Untersuchungsergebnisse verzeichnet.

	Wasser in %	Phosphor- säure in %	Stickstoff- substanz in %	Feuchtigkeit in %	Trocken- substanz in %	Bemerkungen
Nr. 1	1,244	0,533	6,381	44,8	55,2	Schwarzbrod
" 2	1,740	0,456	7,175	44,8	55,2	do.
" 3	1,375	0,513	6,931	45,6	54,4	do.
" 4	1,233	0,216	6,543	40,5	59,5	Graubrod
" 5	1,590	0,477	6,887	44,9	55,1	Schwarzbrod
" 6	1,140	0,411	5,568	46,6	53,4	do.
" 7	1,390	0,572	7,250	43,3	56,7	do.
" 8	1,810	0,425	6,412	43,9	56,1	do.
" 9	1,280	0,570	6,781	41,0	59,0	do.

Darnach waren alle untersuchten Brodproben von tadelloser Beschaffenheit.

11) Milchkonserven. In den Jahren 1882 und 1883 gelangten mehrere konservirte und kondensirte Milchproben zur Untersuchung. Eine flüssige Milchkonserve hatte normalen Kuhmilchgeruch und schmeckte angenehm, wie frische Milch. Spez. Gewicht = 1,0315 bei 15 ° C., Fett = 3,43 %, Gesamtnährstoffe = 11,32 %. Sie stellte somit eine Milch von tadelloser Beschaffenheit vor. Sie war, zur Erzielung der Haltbarkeit im frischen Zustande, in der verschlossenen Flasche bei einigen 60 ° C. erwärmt (pasteurisirt) worden.

Bei einem hiesigen Verkäufer wurden mehrere Büchsen Milchkonserve (Milch-extrakt mit Zucker) zur chemischen Untersuchung entnommen; der Inhalt der Blechbüchsen war mehr oder weniger verdorben, und der Zinnüberzug der letzteren war an mehreren Stellen, besonders am Boden, angegriffen. Im Milch-extrakte war denn auch Zinn nachzuweisen.

12) Kartoffeln. In den beiden Berichtsjahren kamen mehrmals Klagen wegen schlechter Kartoffeln zum Ausdruck. Die untersuchten Proben zeigten hauptsächlich trockne Fäule, d. i. eine im Innern der Knolle beginnende, nach und nach sich ausbreitende Fäulnis; die außerdem zur Begutachtung vorgelegenen Kartoffeln waren insofern abnorm und minderwerthig, als dieselben, wenn gekocht, durchscheinend, glasig und klebrig wurden und graue Färbung zeigten.

13) Fruchtsäfte. In den Jahren 1882 und 1883 wurden 17 Proben verschiedener Fruchtsäfte aus hiesigen Mineralwasserhallen behufs chemischer Untersuchung entnommen und dem Medizinalchemiker vorgelegt. Die Proben bestanden

aus Kirsch-, Himbeer-, Citronen- und Johannisbeerjast. Sämtliche Säfte erwiesen sich frei von fremden oder schädlichen Beimengungen und waren unverdorben.

14) Selterswasser. Nachdem im Sommer 1882 eine Anzeige erstattet war, daß nach dem Genuße von Selterswasser aus einer hiesigen Mineralwasserhalle sich Uebelkeit und Erbrechen eingestellt hätten, wurde auf Veranlassung des Medizinalamts die chemische Untersuchung des Selterswassers der hiesigen Mineralwasserhallen vorgenommen. In 12 Fällen wurde die Anwesenheit von löslichen Kupferverbindungen in den Selterswasserproben konstatiert; in 3 Fällen war zur Herstellung des Mineralwassers Wasser von sehr großem Härtegrade verwendet: es hinterließen nämlich die untersuchten Wässer Rückstände von 0,7 gr pro Liter und mehr. Im ganzen waren es 15 Proben von den 22, die beanstandet werden mußten. Auch im Jahre 1883 wurden genannte Untersuchungen veranlaßt. Wiederum konnten in einem Selterswasser relativ bedeutende Mengen Mineralstoffe festgestellt werden. Infolge einer Anzeige bezüglich blau gefärbten Selterswassers wurde die betreffende Probe, ein Rest, der chemischen Prüfung unterworfen: es zeigte sich, daß dieses Wasser geringe Mengen Methylviolett, welcher Farbstoff an den unteren Theil des betreffenden Korkes gestrichen war, in Lösung enthielt. — Die untersuchte Probe Bichywasser wurde tadellos befunden.

15) Gewürze. a. Zimmt. Es konnte mit Befriedigung konstatiert werden, daß die früher, besonders Ende der siebziger Jahre, so häufig vorgekommenen Gewürzverfälschungen abgenommen, wenn nicht ganz aufgehört haben.

Von den während 1882 und 1883 untersuchten 34 Sorten Kanehlpulver enthielt keine nachweislich fremde Beimengungen; die Menge der Mineral- (Asche) Bestandtheile der analysirten Kanehlpulver schwankte zwischen 1,66 % — 6,33 %. Letzterer Prozentsatz erscheint hoch, ist jedoch in diesem Falle nicht auf stattgehabte Verfälschung zurückzuführen, da konstatiert werden konnte, daß eine Kanehlart, die chinesische, in der That beim Versuche so bedeutende Mengen Unverbrennliches hinterläßt.

b. Pfefferpulver. Die zur Begutachtung vorgelegenen 9 Proben waren von tadelloser Beschaffenheit.

c. Pimentpulver. Auch hiervon wurden 9 Proben untersucht, es konnte jedoch Verfälschung nicht nachgewiesen werden.

d. Muskatblüthe, gepulvert. Früher wurde dieser eine bedeutende Menge Fett und ätherisches Del enthaltenden Droque, um sie leichter pulvern zu können, nicht selten getrocknete Semmel oder Stärkemehl zugefügt; die 7 in Untersuchung genommenen Proben erwiesen sich aber frei von fremden Bestandtheilen.

e. Sternanis. Vor mehreren Jahren waren häufig unter ächtem Sternanis die Früchte des sogenannten wilden Sternanisstrauches (*Ilicium religiosum*). Dieselben unterscheiden sich von den ächten nur durch wenige Merkmale, besonders aber durch den nicht angenehmen Geruch im gepulverten Zustande, auch sollen sie toxische Eigenschaften besitzen.

Während der Jahre 1882/1883 wurden 7 Proben Sternanis auf ihre Aechtheit und Güte untersucht; alle waren tadellose Früchte des ächten Sternanisstrauches (*Ilicium anisatum*).

An diesem Gewürze zeigt sich deutlich die wohlthätige Wirkung einer fortwährenden wissenschaftlichen Kontrolle der Nahrungs- und Genußmittel.

16) Senf (Mustarde). Eine Anzahl Proben Senf, 16, waren frei von schädlichen Beimengungen.

17) Essig. Auch dieses wichtige Genußmittel wurde in früherer Zeit mitunter verfälscht und zwar zumeist mit Mineralsäuren (Schwefelsäure), dann auch mit Auszügen scharf schmeckender und wirkender Substanzen aus dem Pflanzenreiche, so z. B. spanischen Pfeffers. Jetzt kommen dergleichen Verfälschungen nicht mehr oder nur sehr selten vor.

Die 8 vorgelegten Essigproben waren ebenfalls frei von fremden Substanzen und enthielten nur Essigsäure, deren Gehalt zwischen = 3,37 % und = 4,65 % variierte, und Wasser. Zwei andere für Amerika bestimmte reine Essigsorten enthielten bedeutend mehr Säure, nämlich = 8,28 % und = 9,48 %.

V. Anderweitige hygienisch-chemische Untersuchungen.

18) Bierdruckapparate. Um den Grad der Verunreinigung der Bierdruckapparate zu konstatiren, werden nicht selten die aufgefundenen Reinigungsabflußwässer untersucht. Im ganzen gelangten während der Zeit, da dieser Bericht gilt, 8 solcher Untersuchungen zur Ausführung.

19) Tapeten, Lampenschirme und Glanzpapiere. Von 63 der Untersuchung unterworfenen Tapetenmustern enthielten 3 Arsen; die Anzahl der geprüften Lampenschirme betrug 15; es konnte hier in 10 Fällen Arsen in nicht unbedeutenden Quantitäten bestimmt werden; von 21 Proben grünen Glanzpapiere waren 7 arsenhaltig.

20) Petroleum. Während der beiden Jahre 1882 und 1883 sind 43 Petroleumuntersuchungen mittelst des neuen (Reichs-) Testapparates ausgeführt worden. In keinem Falle konnte ein den gesetzlichen Vorschriften nicht entsprechender, zu niedriger, häufig aber ein höherer als 21° C. entsprechender Test festgestellt werden.

21) Dampfkesselspeisewasser wurden 3 untersucht, sowie auch ein Mittel gegen Kesselsteinbildung „Antinocrustator“; dasselbe bestand aus einem Gemenge von kohlensaurem Natron und dem Pulver von Rinden und Kräutern.

22) Die auf ihre Güte geprüften Seifen enthielten reichliche Mengen Natronsilikat und freie Kieselsäure, waren mithin reichlich „gefüllt“.

23) Auf Arsen und andere giftige Substanzen wurde eine Oelfarbe, ein Pelzwerk, ein grünes Tuch, ein Stück Brod untersucht; alle diese Objekte waren frei von giftigen Stoffen; dagegen enthielt ein Kinderspielzeug, ein Reiterchen, blau, gelb und roth bemalt, an welches ein Kind geleckt hatte, nicht unbedeutende Mengen löslicher Bleisalze. In der Substanz der Farbe eines weiß und roth angestrichenen Vogelkäfigs, sowie in dem Magen des darin verendeten Kanarienvogels konnte Blei nachgewiesen werden.

24) Seit dem Jahre 1877 sind in Bremen bleihaltige Kinderwagenledertuche verboten. Zur Untersuchung auf Blei lagen 1882—1883 9 Sorten Ledertuche vor, in 6 Proben konnte Blei nachgewiesen werden, der bestimmte Prozentatz schwankte zwischen 0,6 %—3 % Blei.

25) Reiszuttermehl wird nicht selten zur Schweinemast verwendet und ist, wenn rein und unverdorben, ein gutes Futtermittel; die in Vorlage gebrachte Sorte war zum größten Theile verdorben und enthielt auch nicht unwesentliche Mengen nicht näher zu charakterisirende, mit dem Kollektivnamen „Rehricht“ bezeichnete Substanzen.

Geheimmittel. „Indischer Balsam“ war sogenanntes „Wood-oil“. Von 7 Haarfärbemitteln bestand 1 aus einer ammoniakalischen Kupfersilberlösung, 2 aus Höllensteinlösung, 1 aus Bleilösung. Ein in Farbe und Metalllegirung verdächtiges Gebiß gab zu keinen Bedenken Anlaß.

Bodenuntersuchungen. Im Februar 1882 trat in einem hiesigen Hause ein lästiger, übler Geruch auf, der die Einwohner des betreffenden Hauses zu einer Beschwerde beim Medizinalamte veranlaßte; gleichzeitig wurde ausgesprochen, daß die übelriechenden Gase in der auf dem Hofe des Hauses belegenen, undichten Latrinengrube ihren Ursprung hätten. Es wurde zunächst an verschiedenen Stellen des betreffenden Hofes Bodenproben gezogen, theils dicht bei der Grube, theils entfernter, und bis zur Grenze des Hofraumes. Sämtliche Proben enthielten Ammoniumverbindungen und salpetrigsaure Salze. Am stärksten aber zeigte sich diese in der unmittelbar am Gemäuer der Latrinengrube gezogenen Probe. Zum Vergleiche wurden noch 11 Bodenproben, theils aus den hiesigen öffentlichen Anlagen, theils aus den Höfen mehrerer Privathäuser entnommen. In 10 Proben konnten keine Fäulnisprodukte aufgefunden werden, in der ersten Probe, entnommen aus der Nähe einer Latrinengrube eines hiesigen Privathauses, wurden geringe Mengen Ammoniumverbindungen konstatirt.

Im Monat Juli 1882 wurden Schlammproben aus der kleinen Wumme, Sedimente eines dort einmündenden Abflußkanals, auf ihren Düngewerth untersucht; folgendes ist das Resultat dieser Analyse:

Obere Schicht:	Phosphorsäure	0,620 %	Stickstoff	1,07 %	Wasser	11,90 %
Untere	"	0,522 %	"	0,70 %	"	30,56 %

Der im August 1883 aus dem Straßenkanal der Osterthorswallstraße entweichende penetrante Geruch veranlaßte die Medizinalkommission, den Medizinalchemiker zur Vornahme einer Untersuchung des betreffenden Kanalschlammes aufzufordern. Dieser Kanalschlamm stellte eine schwarze breiige Masse von nicht besonders hervortretendem üblen Geruche dar; der langsam und bei niedriger Temperatur getrocknete Schlamm ließ, wenn stärker erhitzt, den Geruch des brennenden Schwefels wahrnehmen. Die chemische Analyse ergab:

Feuchtigkeit.....	= 25,0 %
Glührückstand der trockenen Masse....	= 93,3 %, demnach
Organische Stoffe.....	= 6,6 %
Ammoniak in der frischen Masse.....	= 0,087 %
Schwefel.....	= 0,126 %

Thon (Lehm) aus der Umgegend von Bremen. Die Analyse ergab:

In Salzsäure unlöslich.....	= 57,45 %
" " löslich: Kieselsäure.....	= 0,127 %
Eisenoxyd.....	= 1,157 %
Thonerde.....	= 2,810 %
Kalk.....	= 8,375 %
Magnesia.....	= 0,480 %
Organische Substanz und chemisch gebundenes Wasser...	= 4,508 %
Mechanisch beigemengtes Wasser.....	= 16,710 %

VI. Forensische Untersuchungen und Gutachten.

Infolge der Anzeige einer Ehefrau wurden dem Medizinalchemiker eine Anzahl bereits vergraben gewesener Fische, gebratene (Stinte), zur toxiologischen Untersuchung überwiesen. Die in noch leidlich gutem Zustande mit Erde behafteten Fische waren frei von fauligem Geruch. In denselben war Arsenik in erheblicher Menge nachweisbar. Es konnte aber nicht mehr festgestellt werden, ob das Gift den Fischen direkt oder indirekt mit den Zuthaten (Mehl und Schmalz) beigebracht worden war; letztere beiden Substanzen waren bereits aufgebraucht. In der den Fischen beigegebenen Quantität Kochsalz konnten Arsen nicht nachgewiesen werden.

Ferner gingen dem Medizinalchemiker drei Gläser mit Leichentheilen zur Nachweisung von Giften zu. Diese Leichentheile stammten von der Leiche eines Kindes; sie wurden sowohl auf unorganische wie organische Gifte untersucht, ließen aber keines dergleichen erkennen.

Außerdem wurden Speisereste nebst einem Teller zur Untersuchung auf Seife überwiesen; auch in diesem Falle war das Resultat der Analyse ein negatives. Gutachten wurden eine Anzahl auszufertigt.

VII. Gerichtsverhandlungen.

Im Jahre 1882 kamen 20 gerichtliche Verhandlungen, denen der unterzeichnete Medizinalchemiker auf Grund der durch ihn ausgeführten Untersuchungen als Sachverständiger und Zeuge beizuwohnen hatte, zur Entscheidung. In einem Falle wurde auf 14 Tage Gefängniß und M. 20 Geldstrafe, in zwei Fällen wurde auf gesamt 9 Wochen Freiheitsstrafe erkannt; ferner in 9 Fällen auf Geldstrafe von zusammen M. 490. Freisprechung erfolgte in 8 Fällen. Im Jahre 1883 wohnte der Medizinalchemiker 22 Gerichtsverhandlungen (17 Fälle) als Sachverständiger und Zeuge bei. In 13 Fällen betrug die zuerkannte Geldstrafe M. 4464, in 4 Fällen wurden die Angeklagten freigesprochen.

VIII. Untersuchung der Fleischbeschauermikroskope.

1882 wurden die Mikroskope sämtlicher Fleischbeschauer des Stadt- und Landgebietes untersucht und in gutem Zustande befunden. 1883 gelangten wiederum die Mikroskope der Fleischbeschauer des Stadtgebietes Bremen zur Revision; auch jetzt waren sämtliche Instrumente von tadelloser Beschaffenheit.

Der Medizinalchemiker.

(gez.) Dr. **S. Zanke.**

2. Schulbau an der Calvinstraße.

Wie die Baudeputation berichtet hat, ist die von den bewilligten Kosten (Verh. 1883 S. 416, 1884 S. 8) für 1884 zur Verfügung gestellte Baurate nahezu verausgabt und sind bis zum 1. April 1885 anslagsweise fernere M. 40 000 zu verwenden, daher die Gewährung dieser zweiten Baurate beantragt wird. Der Senat findet nichts dabei zu erinnern.

3. Schulen des Landgebiets und der Hafenstädte.

Dem Wunsche der Bürgerschaft (Verhandl. v. 1884, S. 125) entsprechend, hat der Senat die Deputation wegen des Staatszuschusses für die Schulen des Landgebiets und der Hafenstädte beauftragt, jährlich über diese Schulen zu berichten. Die Deputation hat den ersten Jahresbericht jetzt überreicht, welcher der Bürgerschaft zur Kenntnissnahme hierneben zugeht.

Anlage. Bericht über die Schulen im Landgebiet und in den Hafenstädten, insbesondere für das Schuljahr 1883/84.

Mit der Erstattung regelmäßiger Jahresberichte beauftragt, beehrt sich die unterzeichnete Deputation daran zu erinnern, daß von ihr im Jahre 1865 (Verhdlgn. S. 52 u. ff.) ein allgemeiner Bericht über den damaligen Zustand des Schulwesens im Landgebiet und in den Hafenstädten erstattet worden ist. Die inzwischen eingetretenen erheblicheren Veränderungen sind zwar durch das jährliche Budget, sowie zum Theil durch Berichte in besonderer Veranlassung zur Kunde des Senats und der Bürgerschaft gekommen. Es wird sich jedoch empfehlen, in den nachstehenden Darlegungen, welche auf den der Deputation vom Scholarchat gemachten Mittheilungen beruhen, an den erwähnten Bericht vom Jahre 1865 anzuknüpfen.

A. Die Schulen im Landgebiet.

1. Zahl der Schulen und Klassen, sowie der Schüler.

Die Zahl der Schulen — 25 — ist dieselbe geblieben, wie im Jahre 1865, indem zwar aus der damals zum Landgebiet gehörigen sechsklassigen Schule am Buntenthorssteinwege inzwischen eine stadtbremische Volksschule, genauer eine Freischule von 16 beziehungsweise 19 Klassen und eine entgeltliche Volksschule von 14 beziehungsweise 16 Klassen geworden, dagegen im Jahre 1871 in Woltmershausen eine bereits zu 7 Klassen herangewachsene Schule errichtet worden ist. Von den 25 Schulen gehören 8 dem linken, 17 dem rechten Weserufer an. Es bestehen nämlich zur Zeit in folgenden Orten Schulen, bei denen die Zahl der Klassen und der Schüler nach dem Bestande vom April 1884 angegeben ist:

Name der Ortschaft	Name der Gemeinde:	Zahl der Klassen:	Zahl der Schüler:	Davon	
				Knaben:	Mädchen:
a. am linken Weserufer.					
1) Seehausen,	Seehausen	4	178	89	89
2) Rablinghausen,	Rablinghausen	5	278	133	145
3) Strömerdeich,	"	1	46	29	17
4) Woltmershausen,	"	7	376	198	178
5) Kirchhuchting,	Kirchhuchting	4	188	89	99
6) Rattenthurm,	Neuland	2	87	42	45
7) Arsten,	Arsten	4	229	122	107
8) Habenhausen,	"	3	153	76	77
b. am rechten Weserufer:					
9) Lesumbroß,	Lesumbroß	1	42	15	27
10) Mittelsbüren,	Mittelsbüren	1	68	38	30
11) Grambke,	Grambke	3	179	103	76
	Uebertrag . . .	35	1824	934	890

Name der Ortschaft:	Name der Gemeinde:	Zahl der Klassen:	Zahl der Schüler:	Davon	
				Knaben:	Mädchen:
	Uebertrag...	35	1824	934	890
12) Oslebshausen,	Gröpelingen	2	111	58	53
13) Gröpelingen,	"	6	311	153	158
14) Walle,	Walle	12	680	348	332
15) Wasserhorst,	Wasserhorst	1	36	20	16
16) Niederblockland,	"	1	29	16	13
17) Horn,	Horn	4	200	86	114
18) Lehesterdeich,	"	1	59	32	27
19) Sebaldsbrück,	"	3	149	74	75
20) Borgfeld,	Borgfeld	2	119	56	63
21) Timmersloh,	"	1	39	20	19
22) Hastedt,	Hastedt	14	860	416	444
23) Schwachhausen,	Schwachhausen	4	200	113	87
24) Osterholz,	Oberneuland	4	257	144	113
25) Oberneuland,	"	10	493	246	247
		100	5367	2716	2651

Dazu kommen die beiden Erziehungsanstalten für verwahrloste Knaben und Mädchen Ellener Hof und Hartmanns Hof, welche ihre eigenen Schulen haben: Ostern 1884 beherbergte der Ellener Hof 46 Knaben, Hartmanns Hof 30 Mädchen, von denen 10 bereits konfirmirt waren.

Im Jahre 1865 bestanden mit Einschluß der Schule am Buntenthorssteinweg 60 Klassen, gegenwärtig ohne jene Schule 100. Bei den meisten Schulen ist also die Organisation derselben erheblich fortgeschritten. Aus der Zahl der einklassigen Schulen, deren noch jetzt 7 bestehen, sind freilich nur Kattenthurm und Oslebshausen ausgeschieden, welche jetzt zwei Klassen haben. Dagegen sind die damals vorhandenen 7 zweiklassigen Schulen (Kirchhuchting, Habenhausen, Grambke, Gröpelingen, Sebaldsbrück, Schwachhausen und Borgfeld), mit Ausnahme der letztgenannten, zu Anstalten von drei und mehr Klassen entwickelt. Vor zwei Dezennien bildeten noch Schulen von 1 bis 3 Klassen die Regel; es waren nur 4 Schulen mit vollständigerer Organisation (Nablinghausen mit 4, Buntenthorssteinweg, Hastedt und Oberneuland mit je 6 Klassen) vorhanden. Gegenwärtig hat bereits nahezu die Hälfte der Schulen vier oder mehr Klassen und sind beinahe 80 Prozent sämtlicher Schüler in solchen besser organisierten Schulen untergebracht.

Die Zahl der Schüler betrug im Jahre 1865, ohne die 482 Schüler des Buntenthorssteinwegs, 3132. Dieselbe beläuft sich, ohne die Zöglinge der beiden genannten Erziehungsanstalten, jetzt auf 5367 Schüler, ist also um 71,4 Prozent gewachsen. Gegen das Vorjahr ist eine Vermehrung um 2 Klassen und 198 Schüler (98 Knaben und 100 Mädchen) eingetreten.

Im Jahre 1865 kamen auf jede Klasse durchschnittlich 58, mit Einrechnung des Buntenthorssteinwegs, 60,2 Schüler. Gegenwärtig ist die durchschnittliche Besetzung einer Klasse auf 53,7 Schüler herabgegangen. Die Normalzahl von 60 Schülern wird allerdings noch in 20 Klassen überschritten, von denen 16 Klassen zwischen 61 und 69, 4 Klassen zwischen 70 und 75 Schüler enthalten. Im Jahre 1865 fand — abgesehen vom Buntenthorssteinwege, dessen sechs Klassen sämtlich überfüllt waren, bis zur Zahl von 108 Schülern in einer Klasse — eine solche Ueberschreitung in 28 Klassen, mehr als der Hälfte sämtlicher Klassen, statt, und sie stieg bis zur Zahl von 95 Schülern in einer Klasse. Dabei fällt noch zu Gunsten des jetzigen Zustandes erheblich ins Gewicht, daß inzwischen eine nicht geringe Zahl der Schulhäuser neu errichtet oder umgebaut ist und infolge davon die Klassenzimmer weit besser als früher für die Aufnahme einer größeren Schülerzahl eingerichtet sind.

2. Zahl der Lehrer.

Der Zahl der Klassen entsprechend betrug am 1. April d. J. die Zahl der angestellten Lehrer 100. Darunter befinden sich: 24 Oberlehrer, 1 kommissarisch

mit der Leitung einer Schule beauftragter Lehrer, 48 ordentliche Lehrer, 22 Hülfslehrer, 5 Lehrerinnen. Außerdem sind für den Handarbeitsunterricht der Mädchen 22 Handarbeitslehrerinnen angestellt, von welchen 3 an mehreren Schulen beschäftigt werden. An einer Schule hat der Handarbeitsunterricht fast ganz den an denselben für den allgemeinen Unterricht angestellten Lehrerinnen übertragen werden können.

3. Schulhäuser.

Seit dem Jahre 1865 haben Neubauten oder Umbauten von Schulhäusern in folgenden Ortschaften stattgefunden:

- 1) Horn, 1866, Neubau.
- 2) Walle, 1868, Neubau an Stelle des abgebrannten Schulhauses; 1873, Erweiterung von 4 auf 6 Klassen; 1877, Erbauung eines zweiten vierklassigen Schulhauses; 1884, Erwerb und Ausbau eines dritten, an der Waller Chaussee Nr. 20 gelegenen Schulhauses, ebenfalls für 4 Klassen.
- 3) Hastedt, 1870, Erbauung eines neuen Schulhauses mit 2 Klassenzimmern; 1875, Erweiterung desselben um 2 Klassen; 1880, Vergrößerung zur Herstellung weiterer 4 Klassen und eines Konferenzzimmers. Das 1860 und 1863 erbaute zweite Schulhaus enthält die Lehrerwohnung nebst 4 Klassen. Ein noch älteres, am westlichen Ende des Ortes gelegenes Schulhaus enthält 3 Klassenzimmer, von welchen jedoch seit 1880 nur noch zwei für Schulzwecke benutzt werden.
- 4) Woltmershausen, 1871, Erbauung eines Schulhauses für 2 Klassen; 1872, Erweiterung auf 4 Klassen; 1877, Erweiterung auf 8 Klassenzimmer.
- 5) Lesumbroß, 1872, Neubau.
- 6) Grambske, 1873, Vergrößerung, Herstellung eines dritten und vierten Klassenzimmers.
- 7) Osterholz, 1873, Vergrößerung, für 5 Klassen eingerichtet.
- 8) Gröpelingen, 1874, Anbau mit 2 neuen Schulzimmern; 1880, Aufbau eines fünften und sechsten Klassenzimmers.
- 9) Arsten, 1875, Umbau und Herstellung eines vierten Klassenzimmers.
- 10) Schwachhausen, 1876, Neubau.
- 11) Lehesterdeich, 1877, Neubau.
- 12) Oslebshausen, 1877, Vergrößerung und Herstellung eines zweiten Klassenzimmers.
- 13) Oberneuland, 1877, Erbauung eines zweiten Schulhauses.
- 14) Rattenthurm, 1877, Neubau.
- 15) Rablinghausen, 1880, Vergrößerung des vierklassigen Schulhauses um 2 Klassenzimmer.
- 16) Seehausen, 1880, Vergrößerung und Herstellung eines vierten Klassenzimmers.
- 17) Borgfeld, 1880, Neubau.
- 18) Mittelsbüren, 1881, Neubau.
- 19) Habenhausen, 1881, Vergrößerung und Herstellung eines dritten Klassenzimmers.
- 20) Sebaldsbrück, 1882, Neubau.
- 21) Kirchhuchting, 1883, Umbau und Herstellung eines vierten Klassenzimmers.
- 22) Niederblockland, 1884, Aufführung neuer Umfassungsmauern für die Wohnräume.

Wie vorstehende Zusammenstellung zeigt, sind die gegenwärtig vorhandenen Schulgebäude ihrer großen Mehrzahl nach in den letzten zwanzig Jahren, die meisten sogar erst im letzten Jahrzehnt entweder neu erbaut oder umgebaut oder erweitert worden. Die Schulhäuser der Landgemeinden entsprechen daher auch mit wenigen Ausnahmen bereits denjenigen Anforderungen, welche in Bezug auf

Licht- und Raumverhältnisse und Einrichtung im Interesse der Gesundheit der Kinder und der Erreichung der Unterrichtszwecke heute an Schulhäuser gestellt werden.

4. Lehrmittel.

Die Ausstattung der Schulen mit Lehrmitteln kann im allgemeinen als eine recht gute bezeichnet werden. Sie erfolgt auf Grund eines im Jahre 1874 von der Konferenz der Landschullehrer aufgestellten, vom Scholarchat genehmigten Normalverzeichnisses, welches in der Regel von drei zu drei Jahren einer Revision unterzogen wird. Die Aufwendungen für Lehrmittel haben, seitdem dem früher beklagten Mangel abgeholfen war, eingeschränkt werden können; es sind daher, um überflüssige Ausgaben thunlichst zu vermeiden, bei Genehmigung des erwähnten Verzeichnisses mit Zustimmung der Deputation gewisse Normen für die den einzelnen Schulen je nach ihrer Größe gestatteten jährlichen Verwendungen erlassen worden. Nach denselben soll die jährliche Ausgabe für Lehrmittel bei einklassigen Schulen M. 30, bei zweiklassigen M. 50, bei dreiklassigen M. 60, bei viertklassigen M. 75, bei fünf- und sechsklassigen M. 80, bei sieben- und achtklassigen M. 100, bei neun- und zehnklassigen M. 120, bei Schulen von mehr als zehn Klassen M. 150 nicht überschreiten, vorbehaltlich eines etwaigen Mehrbedarfs in besonderen Fällen, der dann besonders zu begründen ist.

5. Schulbesuch.

Der Schulbesuch hat sich im Vergleich zu der früheren Zeit wesentlich gebessert, was um so mehr anzuerkennen ist, da die frühere sogenannte „Sommer-
schule“, eine erhebliche Einschränkung des Schulunterrichts im Sommer für die Kinder ärmerer Eltern, seit dem Jahre 1870 abgeschafft ist. Namentlich in den letzten Jahren ist ein, wenn auch langsamer, doch stetiger Fortschritt zu bemerken gewesen. Im Schuljahre 1883/84 haben in keiner Schule die von einem Kinde durchschnittlich veräumten Tage mehr als 8 Prozent aller Schultage betragen, in 17 Schulen sind sie unter 7, in 13 unter 6, in 6 unter 5, in 3 unter 4 Prozent geblieben. Dabei sind die entschuldigten Versäumnisse eingerechnet. Die höchste Zahl der unentschuldigten Schulversäumnisse hat in demselben Jahre nur noch 4,1 Prozent betragen, bei 7 Schulen weniger als 1 Prozent, bei 9 Schulen zwischen 1 und 2, bei 6 Schulen zwischen 2 und 3, bei 3 Schulen über 3 Prozent. Dagegen hatten noch im Schuljahre 1881/82 9 Schulen, in dem wegen der Ueberschwemmungen besonders ungünstigen Schuljahre 1880/81 sogar 14 Schulen über 8, einzelne Schulen in beiden Jahren über 13 Prozent an unentschuldigten Schulversäumnissen aufzuweisen, während die durchschnittliche Zahl der entschuldigten Schulversäumnisse noch 1880/81 in 5 Schulen, 1881/82 in 4 Schulen über 4 (darunter in 2 Schulen über 5, in einer über 6) Prozent erreichte. Die ungünstigsten Verhältnisse zeigen Arsten und Habenhausen, sodann Woltmershausen, Rablinghausen, Sebaldsbrück und Hastedt. In den beiden erstgenannten Dörfern ist der unregelmäßige Schulbesuch zum großen Theil die Folge der hier leider noch bestehenden Sitte, daß die größeren Grundbesitzer beim Vermiethen der von ihnen errichteten Arbeiterwohnungen den Miethern die Verpflichtung auferlegen, jederzeit auf Verlangen des Eigenthümers demselben Landdienste zu leisten. Da nämlich diese Dienste zum größten Theil schon wegen anderweitiger Beschäftigung der Männer den Frauen zufallen, so werden diese an solchen Tagen ihren häuslichen Geschäften entzogen und sind dann häufig genöthigt, zur Beaufsichtigung der jüngeren Kinder schulpflichtige Kinder zu Hause zu behalten. Die nachtheiligen Wirkungen dieses Verfahrens müssen sich hier um so mehr geltend machen, da die beiden Ortschaften leider einer Kinderbewahranstalt entbehren, deren Errichtung in anderen Dörfern (Hastedt seit 1863, Walle seit 1877, Schwachhausen seit 1877, Woltmershausen seit 1882) abgesehen von ihrem sonstigen großen Nutzen auch die Regelmäßigkeit des Schulbesuchs fördern helfen.

6. Allgemeines.

Durch die Verordnung vom 21. Mai 1876 (Gesetzblatt S. 62) sind die früher von der Senatskommission für die kirchlichen Angelegenheiten wahrgenommenen Geschäfte in Bezug auf das Schulwesen im Landgebiet wie in den Hafen-

städten auf das Scholarchat übertragen worden, bei welcher Behörde seit dieser Zeit die Leitung und Beaufsichtigung des Schulwesens für das ganze Staatsgebiet vereinigt ist. Naturgemäß mußte hierdurch die Durchführung übereinstimmender Grundsätze beim Schulwesen erleichtert werden; wichtige Bestimmungen von allgemeiner Bedeutung, z. B. über Bau und Einrichtung der Schulhäuser, über das Verhalten bei ansteckenden Krankheiten, über Ausübung des Zuchtungsrechts u. a. konnten um so besser für alle oder für alle gleichartigen Schulen gleichzeitig getroffen und nachher gleichmäßig gehandhabt werden.

Bereits seit dem Jahre 1872 (Verhandlungen Seite 559 u. ff., 683, 684) waren die Lehrer der Landschulen auch in Bezug auf ihre Gehaltsverhältnisse den Lehrern der städtischen Volksschulen, unter Berücksichtigung der Unterschiede zwischen den städtischen und ländlichen Verhältnissen, im wesentlichen gleichgestellt worden. Dadurch ist dem Drängen der ländlichen Lehrer nach einer Anstellung in der Stadt Einhalt gethan worden, und hat sich allmählich ein Stamm von tüchtigen Lehrern herausgebildet, die sich dauernd mit den Landschulen verwachsen fühlen. Infolge davon können auch die Leistungen der Schulen fast ohne Ausnahmen gegenwärtig als befriedigende und bei der Mehrzahl derselben als recht erfreuliche bezeichnet werden.

Schon im Jahre 1862 ist eine freie Vereinigung von Landschullehrern zur Besprechung von Schul- und Unterrichtsfragen unter dem Namen „Konferenz Bremischer Landschullehrer“ zusammengetreten, die sich in der Regel einmal monatlich in einem ihr von der Behörde zur Verfügung gestellten Lokal versammelt, in ihren Verhandlungen aber völlig unbeeinflusst bleibt. Die Konferenz reicht jedoch dem Scholarchat einen Jahresbericht ein, und auf ihre Anregung sind bereits mehrfach zweckmäßige Neuerungen bei den Landschulen eingeführt worden. Im abgelaufenen Schuljahre gehörten der Konferenz 83 Lehrer an.

Auch durch die Gründung einer Unterstützungskasse für die Witwen und Waisen der Landschullehrer, die im Jahre 1867 auf Grund eines von der Witwe des Pastor Noltenius zu Horn letztwillig geschenkten Kapitals von 500 Thalern Gold errichtet und vom Senat mit den Rechten der juristischen Persönlichkeit begabt worden ist, haben sich die äußeren Verhältnisse der Lehrer inzwischen in erfreulicher Weise gebessert. Die Kasse hatte zu Anfang dieses Jahres 52 Mitglieder; es ist Fürsorge getroffen, daß künftig der Regel nach jeder Lehrer, bevor er zum ordentlichen Lehrer ernannt wird, seinen Eintritt bewirkt; die älteren Lehrer gehören noch größtentheils der allgemeinen Witwenkasse für Bremische Volksschullehrer an, manche derselben beiden Kassen. Das Vermögen der Kasse, welche unter Inspektion des Scholarchats steht, war bereits beim letzten Jahresabschlusse durch Geschenke und Zinsen auf M. 24464,60 angewachsen. Die regelmäßigen Unterstützungen, welche die Kasse gewährt, betragen für eine Witwe M. 80, für eine Witwe mit Kindern M. 120 bis M. 160, für verwaisste Kinder einer Familie M. 80 bis M. 160; voraussichtlich wird eine Erhöhung derselben, die schon einmal eingetreten ist, auch demnächst möglich sein. Eine besondere Witwenkasse besteht für die Lehrer der Oberneulander Schule seit dem Jahre 1879. Auch dieser Kasse ist das Recht der juristischen Persönlichkeit im Jahre 1881 beigelegt worden, nachdem statutarisch festgesetzt war, daß jedes Mitglied derselben auch der allgemeinen Unterstützungskasse für die Hinterbliebenen der Landschullehrer angehören müsse.

Seit dem Jahre 1876 sind in einigen größeren Landschulen (Oberneuland, Walle, Schwachhausen) auch Lehrerinnen angestellt worden, welche theils in Mädchenklassen, theils in gemischten Klassen wirksam sind, nach den Zeugnissen der betreffenden Oberlehrer im allgemeinen mit recht gutem Erfolge.

Für die weibliche Jugend der Landgemeinden ist eine werthvolle Verbesserung durch die systematische Pflege des Handarbeitsunterrichts herbeigeführt worden, der durch eine Verfügung vom 21. Dezember 1876 gleichmäßig geregelt und namentlich zu einem obligatorischen Lehrgegenstande für alle Schulen gemacht worden ist. Auch ist es seit dieser Zeit immer mehr gelungen, diesen Unterricht geprüften Handarbeitslehrerinnen zu übertragen.

Während früher im Landgebiet zwei Aufnahmetermine, zu Ostern und zu Michaelis bestanden, ist durch die Verordnung vom 20. August 1876 (Gesetzbl. S. 108) der Beginn des Schuljahres auch hier allgemein und ausschließlich auf den 1. April festgesetzt worden. Dadurch ist nicht nur die Arbeit der Lehrer erleichtert, sondern auch die Erreichung der Unterrichtsziele für jede Klasse besser gesichert worden. In Ausführung dieser Verordnung hat das Scholarchat durch Bekanntmachung vom 18. Januar 1878 (Gesetzbl. S. 9) Vorschriften über Anmeldung und Abmeldung der Schüler erlassen.

B. Die Schulen in den Hafenstädten.

I. Begejač.

In Begejač bestehen gegenwärtig vier Schulanstalten, zwei städtische, das Realgymnasium und die Volksschule, und zwei Privatschulen, die von einem Verein unterhaltene Töchterchule und die Elementarschule des Fräulein **Beuermann**.

1) Das Realgymnasium ist aus der ehemaligen Bürgerschule hervorgegangen, die im Jahre 1869, bereits unter der Leitung des gegenwärtigen Direktors, in eine Realschule zweiter Ordnung umgewandelt wurde, welche man seit dem Jahre 1874 zu einer Realschule erster Ordnung ausgebildet hat. Die Anstalt hat außer den vorgeschriebenen sechs Klassen noch eine für das dritte Schuljahr bestimmte Vorklasse, welcher die Schüler, soweit sie nicht von auswärtigen Schulen kommen, theils aus der Volksschule, theils aus der **Beuermann'schen** Elementarschule zugeführt werden. Dem Lehrerkollegium gehören mit Einschluß des Direktors und des Lehrers der Vorklasse 10 Lehrer an, von denen 7 akademische Bildung besitzen. Der Turnunterricht ist einem Lehrer der Volksschule übertragen. Die Schule war im verfloßenen Schuljahr von 144 Schülern besucht (Vorklasse 17, Sexta 18, Quinta 26, Quarta 21, Untertertia 19, Obertertia 17, Sekunda 20, Prima 6). Während einiger Jahre war die Schülerzahl, infolge des starken Zuflusses fremder Schüler, eine erheblich größere, im Jahre 1877/78 stieg sie auf mehr als 200; auch gegenwärtig bilden die auswärtigen, jedoch meist der näheren Umgebung Begejačs angehörenden Schüler noch einen erheblichen Theil der Gesamtzahl. Von den 144 Schülern des letzten Schuljahres hatten nur 83 ihre Heimath in Begejač. Am 1. April d. J. betrug die Gesamtzahl der Schüler 145.

Im letzten Schuljahr haben 2 Schüler die Reifeprüfung bestanden, im ganzen seit Ausbildung der Anstalt zu einem Realgymnasium (Realschule I. Ordnung, Ostern 1876) 35 Schüler. Eine nicht geringe Anzahl von Schülern verläßt die Anstalt nach Absolvierung der Untersekunda oder noch früher. In den letzten 7 Schuljahren sind aus Sekunda und ohne Reisezeugnis aus Prima 84 Schüler, aus den beiden Tertian 72 Schüler abgegangen.

2) Die Volksschule hat bei sechs Unterrichtsstufen, von denen die vier unteren einen einjährigen, die beiden oberen einen zweijährigen Kursus haben, gegenwärtig 11 (bis zum vorigen Jahre 10 Klassen), die in folgender Weise am 1. April d. J. besetzt waren:

Klasse VI a.	30 Knaben.	Klasse VI b.	45 Mädchen.
" V a.	39	" V b.	32
" IV a.	44	" IV b.	38
" III.	31	"	31
" II a.	57	" II b.	62
" I a.	49	" I b.	40

Es besteht also zur Zeit nur noch eine gemischte Klasse. An der Schule wirken mit Einschluß des Vorstehers 9 Lehrer, von denen 3 Hilfslehrer sind, und 2 Lehrerinnen, außerdem 2 Handarbeitslehrerinnen. Der Lehrplan befindet sich in allen wesentlichen Punkten in Uebereinstimmung mit den Lehrplänen der hiesigen öffentlichen Volksschulen; das Englische, welches früher zu den Lehrgegenständen gehörte, ist schon seit langer Zeit aus demselben entfernt worden.

Die Schulkokale beider städtischen Schulen genügen dem vorhandenen Bedürfnis. Dem Realgymnasium ist das im Jahre 1863 erbaute, früher von der

Bürger Schule gemeinschaftlich mit der Volksschule benutzte Gebäude zu ausschließlichen Gebrauche überwiesen. Die Volksschule ist zum Theil in dem alten Schulhause, zum Theil in dem gegenüberliegenden, im Jahre 1881 erbauten Stadthause untergebracht, welches in seinem unteren Stockwerk vier geräumige, für diesen Zweck eingerichtete Klassenzimmer, im oberen Stock eine für beide Schulen bestimmte große Aula enthält. Die Errichtung einer Turnhalle ist in Aussicht genommen; bis jetzt wird der Turnunterricht in einem gemietheten Lokale erteilt.

3) Die Töchter Schule ist im Jahre 1864 durch einen zu diesem Zweck errichteten Verein ins Leben gerufen, welcher die Kosten derselben aufbringt, soweit sie nicht durch die Schulgelder gedeckt werden. Für die Anstalt ist ein zweckmäßig eingerichtetes Schulhaus erbaut worden. Die anfangs auf vier, später auf fünf Klassen berechnete Organisation hat wegen mangelnder Schülerzahl nicht beibehalten werden können. Gegenwärtig besteht die Schule aus drei Klassen mit je zwei Jahreskursen; die unterste Klasse nimmt die Mädchen nach dem zweiten Schuljahre auf. Der Gesamtkursus reicht also nicht weiter als der Kursus der Volksschule; der Lehrplan ist indes im wesentlichen der einer höheren Mädchenschule, abgesehen von der fehlenden Oberstufe. In Rücksicht auf diese freilich mangelhafte, aber unter den obwaltenden Verhältnissen kaum zu verbessernde Organisation müssen die Leistungen der Schule in den letzten Jahren als recht befriedigende bezeichnet werden. Dieselbe steht gegenwärtig unter der Leitung des Direktors des Realgymnasiums, welcher jedoch an dem Unterricht nur mit zwei wöchentlichen Stunden theilhaftig ist. An der Schule sind 3 Lehrerinnen und eine Handarbeitslehrerin angestellt; außerdem erteilen in einzelnen Fächern (Deutsch, Geschichte, Geographie, Physik, Naturgeschichte, Rechnen, Singen) 3 akademisch gebildete Lehrer des Realgymnasiums und 2 andere Lehrer dieser Schule, sowie ein Lehrer der Volksschule Unterricht. Im verflossenen Schuljahre war die Besetzung der Klassen die folgende: I. 19, II. 31, III. 25 Schülerinnen. Am 1. April d. J. war die Schule von nur 60 Schülerinnen im ganzen besucht.

4) Die *Benemann'sche* Elementarschule ist für Knaben und Mädchen der beiden ersten Schuljahre bestimmt, welche gemeinsam in einer Klasse von einer Lehrerin unterrichtet werden. Sie ist eine Vorbereitungsschule für das Realgymnasium und die Töchter Schule. Die Ausdehnung ihres Kursus auf das dritte Schuljahr verbietet sich durch die räumlichen und sonstigen Verhältnisse der Schule. Besucht war dieselbe im April d. J. von 17 Knaben und 35 Mädchen (21 und 17 im Vorjahre).

Es waren mithin im April 1884 in Begeß 162 Schüler und 78 Schülerinnen für die höheren Schulen nebst zugehöriger Elementarschule, 250 Schüler und 253 Schülerinnen in der Volksschule, im ganzen 412 Schüler und 331 Schülerinnen vorhanden, 17 weniger als zu derselben Zeit des Vorjahres.

Von dem Lehrerkollegium der Realschule ist im Jahre 1869 eine Witwen- und Waisenkasse errichtet worden, die im Jahre 1875 die Rechte der juristischen Person erlangt hat und welcher anzugehören jetzt die ordentlichen Lehrer der Schule verpflichtet sind. Das Vermögen der Kasse betrug beim letzten Jahresabschlusse M. 12 872, die geringste Jahrespension beträgt M. 150. Die ordentlichen Lehrer der Volksschule sowie etwaige verheirathete Hilfslehrer derselben müssen, so lange eine ähnliche Kasse für dieselben nicht besteht, zufolge ortstatutarischer Bestimmung mit mindestens M. 3000 bei einer Lebensversicherungsanstalt versichert sein.

Nachdem bereits im Jahre 1873 das Eigenthum und die Verwaltung der Volksschule und der Realschule von der kirchlichen Gemeinde auf die bürgerliche Gemeinde übergegangen war, sind die Befugnisse der städtischen Behörden in Bezug auf die Verwaltung der Schulen, sowie die dienstlichen Verhältnisse der Lehrer durch das Ortsstatut, betreffend das Schulwesen in der Stadt Begeß, vom 15. März 1883, geregelt und durch Verordnung vom 15. Mai 1879 (Gesetzblatt Seite 103) neue Bestimmungen hinsichtlich der Aufnahme und Entlassung der Schüler der Volksschule erlassen worden.

II. Bremerhaven.

Bremerhaven hat abgesehen von einer Fachschule, dem erst in diesem Jahre errichteten Technikum für Maschinenbauer, Maschinisten und Bauhandwerker, 6 Schulen, von denen 3 städtische Anstalten sind, die Realschule und die beiden Volksschulen, 3 dagegen Privatanstalten, nämlich zwei höhere Mädchenschulen, welche beide jährliche Zuschüsse aus der Stadtkasse im Betrage von M. 300 für jede Klasse erhalten, und eine einfache Mädchenschule.

1) Die „Realschule“ ist die Nachfolgerin der ehemaligen im Jahre 1858 begründeten Bürgerschule, die 1871 in eine Realschule zweiter Ordnung, 1878 in eine Realschule erster Ordnung verwandelt worden ist und seit dem Jahre 1882 in weiterer Umgestaltung begriffen ist, durch welche bezweckt wird, aus der Anstalt ein Gymnasium mit Realprogymnasium zu machen. Zur Zeit ist die Gymnasialabtheilung erst bis zur Untersekunda ausgebildet; es wird beabsichtigt, nach ihrer völligen Ausbildung, die Ostern 1888 abgeschlossen sein wird, die Prima der Realabtheilung eingehen zu lassen, wodurch diese dann den Charakter eines Realprogymnasiums erhalten wird. Die drei unteren Klassen mit einjährigem Kursus (Sexta, Quinta, Quarta) sind beiden Abtheilungen gemeinsam; mit der Tertia beginnt die Trennung der realen und gymnasialen Abtheilung. Mit der Anstalt ist eine aus 3 Klassen bestehende Vorschule verbunden, welche die Knaben vom Beginn des Schulpflichtigkeitsalters an aufnimmt. Im April 1883 betrug die Schülerzahl 318, welche folgendermaßen auf die einzelnen Klassen vertheilt war:

Vorschule Klasse III.....	32
" II.....	40
" I.....	38
Sexta	53
Quinta	39
Quarta	35
Real-Tertia	32 (19 + 13)
Gymnasial-Tertia	25 (13 + 12)
Real-Sekunda	18 (13 + 5)
Real-Prima	6 (3 + 3)
	318

Im Laufe des Schuljahres traten 23 Schüler ein, während 15 abgingen, so daß am Schlusse desselben die Schülerzahl 326 betrug. Unter den 341 Schülern, welche während des Schuljahres die Anstalt (224 die Hauptschule, 117 die Vorschule) besuchten, waren 59 auswärtige (41 bei der Hauptschule, 18 bei der Vorschule). Im April dieses Jahres, in welchem die Gymnasial-Sekunda mit 12 Schülern eröffnet wurde, war die Gesamtzahl auf 382 gestiegen (243 bei der Hauptschule, 139 bei der Vorschule). Im letzten Schuljahre haben 3 Schüler die Reifeprüfung bestanden, seit der völligen Ausbildung der Anstalt zu einer Realschule erster Ordnung (Ostern 1880) im ganzen 9 Schüler, während in derselben Zeit 54 Schüler die Anstalt aus der Sekunda verließen.

Dem Lehrerkollegium gehörten im letzten Schuljahre außer dem Direktor acht akademisch gebildete Lehrer an, ein Zeichenlehrer und ein seminaristisch gebildeter Lehrer außer den drei seminaristisch gebildeten Lehrern der Vorschule. Mit Ostern d. J. ist dasselbe um zwei akademisch gebildete Lehrer vermehrt worden.

2) Die Knabenvolksschule hatte bei acht Unterrichtsstufen mit einjährigem Kursus im Schuljahr 1883/84 19 Klassen, indem die drei untersten Klassen und die IV. Klasse aus je drei Parallelabtheilungen, die Klasse V, III und II aus je zwei Abtheilungen bestanden. Die I. Klasse zählte bei Beginn des Schuljahres 34 Schüler, die übrigen Klassen zwischen 43 und 60 Schüler. Die Gesamtzahl der Schüler betrug 951, im April dieses Jahres 981 bei gleicher Zahl der Klassen. Der Schulbesuch war befriedigend, im Durchschnitt versäumte ein Kind 7,1 Tage gegen 8 und 9³/₈ Tage in den beiden Vorjahren; namentlich die unentschuldigsten Versäumnisse, die nur 4,1 Prozent der gesamten Versäumnisse ausmachten, haben sich erheblich verringert.

Der Zahl der Klassen entsprechend sind an der Schule mit Einschluß des Vorstehers 19 Lehrer angestellt, unter denselben 3 Hülfslehrer.

Der Lehrplan unterscheidet sich von dem der übrigen Bremischen Volksschulen insofern, als die Schüler der oberen Klassen auch im Englischen unterrichtet werden. Gegen die Zweckmäßigkeit dieser seit langer Zeit bestehenden, mit den besonderen Verhältnissen Bremerhavens zusammenhängenden Einrichtung sind übrigens neuerdings Bedenken entstanden, die zunächst eine weitere Prüfung der Frage veranlassen werden.

3) Die Mädchenvolkschule, ebenfalls achttufig, hatte im letzten Schuljahre 16 Klassen (Klasse VI mit 3, die übrigen bis auf Klasse I mit 2 Parallelabtheilungen), in welchen sich bei Beginn des Schuljahres 832 Schülerinnen befanden, 37 in Klasse I, in den übrigen Klassen 38 bis 62 Schülerinnen. Im April 1884 war die Gesamtzahl auf 884 in 17 Klassen gestiegen. Der Schulbesuch war befriedigend. Das Lehrerkollegium bestand aus dem Vorsteher, acht ordentlichen Lehrern, sieben Lehrerinnen und 2 Handarbeitslehrerinnen. Das seit einigen Jahren zunächst für die beiden oberen Klassen, eingeführte Turnen ist seit dem letzten Schuljahre auf die Abtheilungen der Klassen III und IV ausgedehnt worden, nachdem eine der Lehrerinnen mit sehr gutem Erfolge einen Unterrichtskursus an der Berliner Turnanstalt durchgemacht hatte.

Die städtischen Schulgebäude sind im allgemeinen als gut eingerichtet zu bezeichnen. Die einander benachbarten Gebäude der Realschule und der Mädchenvolkschule sind im Jahre 1867 erbaut worden, in dem letzteren, welches im Jahre 1882 erheblich erweitert worden ist, sind gegenwärtig noch mehrere Klassen der Realschule untergebracht, für welche ebenfalls ein weiterer Ausbau in Aussicht genommen ist. Das Gebäude der Knabenvolksschule ist im Jahre 1873 aufgeführt worden.

4) Die höhere Töchterchule von **A. Greuer**, im Jahre 1864 von Dr. **Koch** begründet, seit dem 1. April 1872 von der jetzigen Vorsteherin übernommen, hat 9 Klassen, die oberste Klasse mit zweijährigem, die übrigen mit einjährigem Kursus. Besucht war dieselbe beim Beginn des letzten Schuljahres von 207 Schülerinnen, die Besetzung der einzelnen Klassen betrug zwischen 18 und 31. Das laufende Schuljahr wurde mit 206 Schülerinnen eröffnet. An der Schule sind außer der Vorsteherin 6 Lehrerinnen angestellt, neben welchen 5 akademisch gebildete und 3 andere Lehrer der Realschule, sowie 4 Lehrer der Volksschulen und ein Musiklehrer in einzelnen Fächern (deutsche Literatur, Geschichte, Geographie, Physik, Rechnen, Schreiben, Singen, Zeichnen, Turnen) an der Schule unterrichten.

5) Die höhere Töchterchule von **L. Wunnenberg**, von Frau **J. Plump** begründet, seit 1877 von der jetzigen Vorsteherin allein geleitet, hat 6 Klassen, die beiden unteren für die drei Jahrgänge der Elementarstufe, die übrigen vier, von welchen Klasse I. und III. zwei Jahreskurse mit theilweise getrenntem Unterricht für die einzelnen Jahrgänge enthalten, für die sechs folgenden Jahre. Während eines Theils des Schuljahres hat noch eine Selektta mit beschränkter Unterrichtszeit bestanden. Das Schuljahr wurde mit 158 Schülerinnen eröffnet, zwischen 21 und 35 in der einzelnen Klasse, das laufende Schuljahr mit 154. Außer der Vorsteherin sind 5 Lehrerinnen und eine Handarbeitslehrerin angestellt; neben denselben unterrichten in einzelnen Fächern (Deutsch, Geschichte, Physik, Zeichnen, Rechnen, Singen und Turnen) 2 akademisch gebildete und 1 anderer Lehrer der Realschule, 2 Lehrer der Mädchenvolkschule und 1 Musiklehrer.

6) Die Mädchenschule von **Ch. Postels**, im Jahre 1841 von **A. Bartling** begründet, seit dem Jahre 1858 von der jetzigen Vorsteherin geleitet, hat 4 Klassen, jede mit zweijährigem Kursus. Kursusdauer und Lehrziele sind die der Volksschule, jedoch wird in den beiden oberen Klassen Unterricht im Englischen erteilt. Das letzte Schuljahr begann mit 102 Schülerinnen, 23 bis 29 in der einzelnen Klasse, das gegenwärtige Schuljahr mit 88 Schülerinnen. Neben der Vorsteherin unterrichten an der Schule 4 Lehrerinnen und 3 an anderen Schulen angestellte Lehrer.

Demnach waren in Bremerhaven im April 1884:

1) in den höheren Schulen und zugehörigen			
Elementarschulen	382	Schüler	und 360 Schülerinnen
2) in den Volksschulen	981	"	" 972 "
vorhanden, im ganzen	1363	Schüler	und 1332 Schülerinnen,
122 mehr als zu derselben Zeit des Vorjahres.			

Für die Lehrerkollegien der städtischen Schulen besteht seit dem Jahre 1867 eine Lehrer-Witwen- und Waisenkasse, die 1871 die Rechte einer juristischen Person erhalten hat und seit dem Jahre 1881 einen Zuschuß von M. 500 aus der Stadtkasse erhält. Das Vermögen betrug Ende 1882 M. 22 778, die von der Kasse gewährten jährlichen Pensionen durchschnittlich M. 225. Der Beitritt ist für die festangestellten Lehrer und für verheirathete Hilfslehrer obligatorisch.

Die Wirksamkeit der städtischen Behörden in bezug auf die Verwaltung des Schulwesens und die dienstlichen Verhältnisse der Lehrer sind durch die Ortsstatute, betreffend das Schulwesen in Bremerhaven vom 8. Dezember 1880 (Gesetzbl. S. 169) und 27. Mai 1884 (Gesetzbl. S. 116) geregelt, die Bestimmungen hinsichtlich der Schulpflichtigkeit durch die Verordnung, betreffend das Schulwesen zu Bremerhaven vom 31. Mai 1881 (Gesetzbl. S. 45) neu festgestellt worden.

Laut Bekanntmachung vom 25. Januar 1881 (Gesetzbl. S. 9) sind die Schulferien in beiden Hafenstädten in Uebereinstimmung mit den für die Stadt Bremen geltenden festgesetzt worden.

(gez.) **Schmd.** (gez.) **Johannes Tideman jr.**

4. Staatszuschuß für die Schulen der Stadt Vegesack.

Durch die Beschlüsse des Senats und der Bürgerschaft vom 18. Januar und 3. Februar 1882 (Verhandl. S. 74 und 97) ist der Stadt Vegesack für ihr Schulwesen ein Staatszuschuß von jährlich M. 24 000 bis Ende 1884 bewilligt worden. Die senatsseitig an diese Bewilligung geknüpfte Bedingung wegen angemessener Regelung der Lehrerpensionen ist durch das am 15. März 1883 erlassene Ortsstatut in betreff des Schulwesens zu Vegesack erfüllt worden. Mit Rücksicht auf den Ablauf der erwähnten Frist hat der Stadtrath zu Vegesack an den Senat das Gesuch gerichtet, den Staatszuschuß in derselben Höhe für weitere drei Jahre fortbestehen zu lassen. Es wird dafür geltend gemacht, daß die Aufwendungen, welche die Stadt selbst für ihr Schulwesen habe machen müssen, in der letzten Periode noch gestiegen seien und im nächsten Jahre infolge der bei mehreren Lehrern eintretenden Alterszulagen noch weiter steigen würden, daß außerdem die Erbauung einer eigenen Turnhalle für die Schulen sich als ein nicht länger abzuweisendes Bedürfnis herausstelle, daß endlich zwar die wirtschaftlichen Verhältnisse in Vegesack infolge des Wiederaufblühens der Schiffsbauindustrie in den letzten Jahren einen kleinen Aufschwung genommen hätten, es jedoch nach den Erfahrungen der jüngsten Zeit bereits wieder zweifelhaft geworden sei, ob derselbe von Dauer sein werde. Der Senat muß die vorstehenden Angaben in betreff des Schulwesens bestätigen. Insbesondere ergibt sich aus den vom Scholarchat eingesehenen Rechnungen über das Schulwesen der Stadt Vegesack, daß dieselbe in den letzten fünf Jahren folgende Summen für ihre Schulen hat aufwenden müssen: 1880: M. 14 300; 1881: M. 17 950; 1882: M. 16 875; 1883: M. 18 450; 1884: M. 19 000. Für 1885 ist das Defizit des Schulwesens für den Fall der Gewährung eines Staatszuschusses von M. 24 000 auf M. 21 912,50 veranschlagt worden und wird jedenfalls mehr als im laufenden Jahre betragen. Unter diesen Umständen würde der Senat bereit sein, den Zuschuß auch noch für die nächsten drei Jahre in der bisherigen Höhe zu bewilligen. Indem er auf die in den Jahren 1880 (Verh. S. 537) und 1881 (Verh. S. 19, 61, 67, 78, 142, 143) wegen dieses Gegenstandes vorgekommenen Verhandlungen Bezug nimmt, ersucht er daher die Bürgerschaft sich damit einverstanden zu erklären, daß ein Zuschuß im Betrage von jährlich M. 24 000 der Stadt Vegesack für ihr Schulwesen zunächst für das erste Quartal des Jahres 1885 und sodann für die folgenden drei Rechnungsjahre bis zum 31. März 1888 gewährt werde.

