

Mitteilung des Senats

vom 17. März 1908.

Inhaltsverzeichnis.

1. Staatszuschuß für die Schulen der Stadt Vegesack	S. 249.
2. Jahresberichte des Hygienischen Instituts für 1907	" 250.
3. Zweiter Schweinestall und Vergrößerung der Akkumulatorenbatterie des St. Jürgen-Klosters	" 268.
4. Budget für das Rechnungsjahr 1908. Außerordentliche Ausgaben. I. 16. Vier neue Bedürfnisanstalten	" 269.
5. Neue gewerbliche Fortbildungsschule	" 269.
6. Übertragbarkeit von Positionen des Budgets des Amtes Bremerhaven für 1907	" 272.
7. Haushaltungsunterricht	" 273.
Verichtigung	" 276.

1. Staatszuschuß für die Schulen der Stadt Vegesack.

In einer Eingabe vom 9. Dezember 1907 hat der Stadtrat von Vegesack beantragt, den staatlichen Zuschuß für das Schulwesen, der zurzeit 41 500 M beträgt, um 31 000 M erhöhen und demgemäß mit 72 500 M in das Budget für 1908 einstellen zu wollen. Zur Begründung des Antrages ist darauf hingewiesen, daß im Hinblick auf die gegenwärtig noch der Beschlußfassung von Senat und Bürgererschaft unterliegende Regulierung der Beamtengehälter auch Vegesack gezwungen sei, seine Beamten, insbesondere die Lehrer, entsprechend besser zu stellen, da es andernfalls auf den Weggang der meisten von ihnen und auf große Schwierigkeiten bei Wiederbesetzung der vakanten Stellen gefaßt sein müsse. Um nun einen dem Gedeihen der Schulen sehr nachteiligen häufigen Wechsel der Lehrkräfte zu vermeiden, sowie ferner im Hinblick auf die allgemeinen Löhnerverhältnisse sei es nach dem Erachten des Stadtrats und der Schulkommission erforderlich, sowohl am Realgymnasium wie in der Volksschule und für die Lehrerinnen mit seminarischer Bildung an der höheren Mädchenschule die gleichen Gehaltsätze wie in der Stadt Bremen einzuführen, während es angemessen erscheinen werde, die Direktorin der höheren Mädchenschule dem Vorsteher der Volksschule im Gehalte gleichzustellen und den Oberlehrerinnen sowie Lehrerinnen mit voller Lehrbefähigung für höhere Mädchenschulen Sätze, wie sie an ähnlichen auswärtigen Anstalten gelten, zu gewähren.

In der Eingabe des Stadtrats ist ferner darauf hingewiesen, daß sowohl beim Realgymnasium, wie bei der höheren Mädchenschule die Errichtung je einer neuen Oberlehrer- und Oberlehrerinstelle, außerdem aber die Ausführung von Erweiterungsbauten erforderlich sei, wenn auch in letzter Beziehung dem augenblicklichen Bedürfnisse durch Überlassung einiger Räume im Stadthause habe abgeholfen werden können. Die allein für die Aufbesserung der Gehälter für Lehrer und Lehrerinnen entstehende Mehrbelastung des städtischen Budgets ist vom Stadtrat auf 31 000 M berechnet, deren Übernahme auf die Staatskasse sonach zum Vollen beantragt wird.

Der Senat hält einen solchen Antrag für grundsätzlich nicht annehmbar. Gewiß wird Vegesack sich bei einer Neuregelung der Beamtengehälter nicht auf die Lehrer beschränken können, sondern in entsprechender Weise gleichzeitig die übrigen städtischen Beamten zu berücksichtigen haben, und es wird somit, selbst wenn seinem Antrage zum vollen entsprochen würde, auch eine eigene Mehrbelastung durch die Regulierung der Gehälter auf sich nehmen müssen; auch mag die Aufbringung der Mittel zur Deckung der überall steigenden laufenden Ausgaben in einem Gemeinwesen wie Vegesack besonderen wachsenden Schwierigkeiten begegnen. Endlich ist zuzugeben, daß schon seither der staatliche Zuschuß zum Schulwesen namentlich im Hinblick auf die Lehrergehälter und somit zu deren Deckung gezahlt worden ist.

Dennoch würde der Senat es für nicht zulässig halten, nun die gesamten, durch eine Erhöhung dieser Gehalte entstehenden Mehrkosten im Resultate auf die Staatskasse zu übernehmen, selbst wenn die beabsichtigte Erhöhung an sich als durchaus sachgemäß und angemessen zu betrachten wäre. Dies ist übrigens jedenfalls insofern nicht einmal der Fall, als die hiesigen Gehaltsätze selbstverständlich auf die, in der Stadt Bremen bestehenden, besonderen Tenerungsverhältnisse Rücksicht nehmen müssen, die in Vegeesack, namentlich was z. B. die Preise der Wohnungen betrifft, keineswegs die gleichen sind. Abgesehen hiervon kommt in Betracht, daß die Errichtung des Realgymnasiums und die Übernahme der Fortbildungsschule auf die Stadt dem freien Willen Vegeesacks entsprochen hat, das folgeweise auch die mit solchen Anstalten regelmäßig verknüpften Lasten zu seinem Teile tragen muß.

Nach dem Erachten des Senats ist es der Entscheidung der zuständigen städtischen Kollegien in Vegeesack zu überlassen, welche neuen Gehaltsätze sie unter Berücksichtigung der allgemeinen Verhältnisse und der Konsequenzen, die sich für die Gehalte der übrigen städtischen Beamten ergeben, für die Lehrer und Lehrerinnen festsetzen zu sollen glauben. Im übrigen ist darauf hinzuweisen, daß der gesamte Zuschuß für das Schulwesen Vegeesacks im Jahre 1893 von 24 000 M. auf 29 000 M., dann 1898 auf 36 000 M., 1903 auf 40 000 M. und 1907 auf 41 500 M. erhöht ist. Nach den letzten Rechnungsabschlüssen hat der Aufwand der Stadt Vegeesack für ihr Schulwesen, von Neubauten abgesehen, und nach Abzug der Einnahmen für Schulgeld, Mieten und Staatszuschuß im Jahre 1904 22 447,89 M., im Jahre 1905 18 681,05 M., im Jahre 1906 31 687,16 M. betragen. An Gehalten, einschließlich Pensionen und Vertretungskosten sind in den genannten Jahren bezahlt worden im Jahre 1904 108 136,16 M., 1905 103 959,66 M., 1906 111 689,16 M.

Der Senat hält im Hinblick auf die beabsichtigte Regulierung der Lehrergehälter eine Erhöhung des Staatszuschusses für das Schulwesen in Vegeesack um 12 500 M. (reichlich 10 % der bisher gezahlten Gehälter), somit auf 54 000 M. für angemessen und ersucht die Bürgerschaft um ihr Einverständnis, daß dieser Betrag festgesetzt und an Stelle des bisherigen in das Budget des Jahres 1908 eingestellt werde, mit der Maßgabe, daß der Mehrbetrag von 12 500 M. zur Auszahlung zu gelangen hat, sobald der Senatskommission für das Unterrichtswesen in ausreichendem Maße nachgewiesen ist, daß eine entsprechende Erhöhung der Gehälter für Lehrer und Lehrerinnen beschlossen und in Kraft getreten ist.

2. Jahresberichte des Hygienischen Instituts für 1907.

Der Senat teilt der Bürgerschaft die ihm von der Deputation für das Gesundheitswesen überreichten Jahresberichte des Hygienischen Instituts über dessen Tätigkeit für das bremische Staatsgebiet und für das Großherzogtum Oldenburg im Jahre 1907 zur Kenntnismahme hierneben mit.

Anlage 1.

Jahresbericht des Hygienischen Instituts über seine Tätigkeit für das Bremische Staatsgebiet im Jahre 1907.

(Erstattet von Professor Dr. Tjaden, Geschäftsführer des Gesundheitsrats, beauftragt mit der Oberleitung des Hygienischen Instituts.)

A. Medizinische Abteilung.

(Abteilungsvorsteher Dr. A. Meyer.)

I. Die Gesamtzahl der von Ärzten und Behörden eingesandten Untersuchungsstoffe stieg von 8737 im Jahre 1906 auf 9517 im Berichtsjahre.

Die Untersuchungen verteilen sich auf:

- a. 6409 Proben Halschleim,
- b. 697 „ Blut,

- c. 197 Proben Urin,
- d. 151 " Kot,
- e. 1038 " Absonderungen aus den Atmungsorganen,
- f. 73 " Material zur Untersuchung auf Geschlechtskrankheiten,
- g. 873 " z. T. bei Operationen gewonnenes Material, z. T. pathologische Sekrete verschiedener Art,
- h. 23 " von Leichen entnommenes Material,
- i. 14 " Tierorgane,
- k. 42 " Sonstiges.

a. Die Gesamtzahl der eingesandten Untersuchungstoffe betrug 6409. 29 mal erwiesen sich die Kulturplatten entweder als steril oder der ausgestrichene Untersuchungstoff wurde durch schnell wachsende Bakterienarten überwuchert, so daß nur 6380 Untersuchungen wirklich ausgeführt werden konnten. Hierbei fanden sich 1849 mal Diphtheriebazillen.

Sogenannte Erstuntersuchungen wurden 4501 vorgenommen, wobei sich 1029 mal Diphtheriebazillen fanden. 236 mal war der Untersuchungstoff Scharlachkranken entnommen. Hierbei fanden sich 7 mal Diphtheriebazillen.

1515 Abstriche betrafen Rekonvaleszenten. In 707 Fällen fanden sich Diphtheriebazillen.

Von anscheinend gesunden Personen aus der Umgebung von Diphtheriekranken gelangten 2450 Rachenabstriche zur Untersuchung, wobei sich 166 mal Diphtheriebazillen fanden. Die Untersuchungstoffe waren 2278 anscheinend gesunden Menschen entnommen, von denen sich 101 als Träger ansteckungstüchtiger Diphtheriebazillen erwiesen. In 65 Fällen fanden sich die Diphtheriebazillen auch bei wiederholter Untersuchung.

Zur Prüfung der Ansteckungstüchtigkeit der gefundenen Diphtheriebazillen waren 519 Tierversuche erforderlich, von denen 288 das Giftbildungsvermögen des geprüften Bazillenstammes erwiesen.

Die hohe Zahl der Diphtheriebazillenbefunde geht parallel mit der in Bremen seit mehreren Jahren herrschenden schweren Diphtherieepidemie. Nicht nur die Zahl der Erkrankungen sondern auch die Zahl der Todesfälle ist trotz ausgiebiger Anwendung des Heilserums seit Jahren wieder im Steigen begriffen, wie die nachstehende Tabelle zeigt:

	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907
Gemeldete Erkrankungen	150	296	450	478	852	905	1142	1142
Todesfälle	15	37	47	27	66	67	88	96

Die relative Zunahme der Todesfälle kommt in der Tabelle nicht so klar zum Ausdruck, weil in den ersten Jahren die Erkrankungsmeldungen lückenhafter waren.

Ohne Anwendung des Serums würde die Sterblichkeit eine wesentlich höhere sein, denn die Heilskraft des Serums bewährt sich täglich noch ebenso wie seit 15 Jahren. Nach der Ansicht zahlreicher erfahrener Ärzte sind die einzelnen Erkrankungsfälle aber in den letzten Jahren schwerer geworden, häufiger sind auch die Komplikationen mit septischen Erkrankungen. Eine verspätete Anwendung des Serums oder die Benutzung zu kleiner Gaben, wie es leider häufig genug aus verschiedenen Gründen der Fall ist, macht sich unter diesen Umständen verderblicher geltend, als wenn die Epidemie von vornherein milder verläuft. Es liegt zurzeit und voraussichtlich noch auf lange Jahre hinaus alle Veranlassung vor, der Diphtherie als Volksseuche im öffentlichen Interesse weitgehende Aufmerksamkeit zu schenken und ihre Zurückdrängung anzustreben. Daß aber hierfür die bakteriologische Untersuchung die einzig brauchbare Grundlage bietet, darüber bestehen in Fachkreisen Zweifel nicht mehr.

b. Die Anzahl der Blutuntersuchungen ging von 771 auf 697 zurück. Im wesentlichen wird dieser Rückgang zurückzuführen sein auf ein Absinken der Typhuserkrankungen im Jahre 1907. Während 1906 im bremischen Staatsgebiete 192 Typhusfälle zur Kenntnis der Behörden gekommen waren, wurden 1907 nur 102 Fälle gemeldet. Dem entspricht auch die geringere Anzahl der Blutunter-

suchungen auf Typhus. 329 mal wurde die Agglutinationsprobe angestellt; 135 mal zeigte dieselbe positive Ergebnisse auf Typhus und 18 mal auf Paratyphus. 329 Versuche wurden angestellt zum direkten Nachweis der Krankheitserreger im kreisenden Blute. In 32 Fällen fanden sich Typhusbazillen und in einem Paratyphusbazillen. Gute Dienste leistete bei diesen Untersuchungen das Anreicherungsverfahren mit der Conradischen Gallenröhre. Es gelang mit ihr in 5 Fällen den Nachweis von Typhusbazillen im kreisenden Blute in den allerersten Krankheitstagen, als das Widal'sche Verfahren noch negativ oder nur ganz schwach positiv war und das früher allein regelmäßig geübte Verfahren der Züchtung aus dem Blutkuchen des zur Widalprobe eingesandten Blutes im Stiche gelassen hatte. Die Einführung der Gallenröhre bedeutet einen nennenswerten Fortschritt zur frühzeitigen Diagnosestellung. Das Entnahmeverfahren ist einfach und nicht nur für wohleingerichtete Krankenanstalten, sondern ebenso für den praktischen Arzt geeignet. Die erforderlichen Gallenröhrchen können den Ärzten jederzeit vom Hygienischen Institut zur Verfügung gestellt werden. Durch eine allgemeinere Einführung des Verfahrens würden manche anfangs dunkle Typhuserkrankungen frühzeitig geklärt und manche Kontaktinfektionen vermieden werden können, denn die Erfahrungen der neueren Zeit haben mit Sicherheit erwiesen, daß der Typhus schon in seinen ersten Anfängen von Person zu Person übertragbar ist.

In 5 der eingesandten Blutproben fanden sich Streptokokken, in 7 Staphylokokken und in 3 Pneumokokken. In den drei letzten Fällen bestand eine Lungenentzündung, resp. war kurz vorhergegangen. In einem dieser Fälle hatten die Krankheitserreger zu gleicher Zeit auch eine Vereiterung des Warzenfortsatzes hervorgerufen.

38 Blutproben wurden lediglich mikroskopisch untersucht, wobei 15 mal Malariaparasiten nachgewiesen wurden.

Bei einer Blutprobe wurde eine Gefrierpunktsbestimmung ausgeführt.

c. Von 197 eingesandten Urinproben wurden 39 auf das Vorhandensein von Typhus- resp. Paratyphuserregern untersucht. Letztere wurden in keinem Falle nachgewiesen, erstere in 4 Fällen. In 93 auf Tuberkelbazillen untersuchten Urinproben wurden dieselben 23 mal gefunden. Das Institut begnügte sich nicht mit dem mikroskopischen Nachweis von säurefesten Tuberkelbazillen ähnlichen Stäbchen, sondern es wurde in jedem Falle eine Nachprüfung durch das Tierexperiment vorgenommen. In einer von 7 Proben befanden sich Gonokokken. Von sonstigen Erregern von Blasenkrankheiten fanden sich 3 mal Streptokokken, 3 mal Staphylokokken, 1 mal *Bazillus pyocyaneus*, 1 mal *Bact. lactis aërogenes* und 23 mal *Bact. coli*.

In 17 Fällen ließen sich keinerlei Krankheitserreger nachweisen. 7 Urinproben gelangten zur mikroskopischen und chemischen Untersuchung und bei 2 wurde die Gefrierpunktsbestimmung ausgeführt.

d. Die Anzahl der Kotuntersuchungen zeigte einen Rückgang von 199 auf 151. Das ist zum Teil auf die unter b bereits erwähnte Abnahme der Typhusfälle im Jahre 1907 und zum Teil darauf zurückzuführen, daß die Ruhrpandemie von 1905 endgültig erloschen ist. Unter 63 wegen Typhus- resp. Paratyphusverdachts eingesandten Stuhlproben fanden sich 10, welche Typhusbazillen, und 2, welche Paratyphusbazillen enthielten. Die positiven Typhusbazillenbefunde wurden 4 mal in Stuhlproben von derselben Person erhoben, nämlich der bereits im vorigen Jahresbericht erwähnten Dauerausseiderin, der Inhaberin eines hiesigen Milchgeschäftes. Bei späteren, in verschiedenen großen Zwischenräumen auf Veranlassung des Medizinalamtes eingesandten Proben wurden die Typhusbazillen nicht mehr gefunden. Wiederholte Kontrolluntersuchungen müssen erweisen, ob die Person dauernd frei von den Krankheitskeimen ist.

37 mal wurden Stuhlproben zur Untersuchung auf Ruhrerreger eingesandt. Die echten Ruhrbazillen nach dem Typus Kruse, Flexner, Shiga wurden in keinem Falle gefunden, dagegen in 7 Fällen die von Kruse und seinen Schülern als Pseudodysenteriebazillen bezeichneten Krankheitskeime, die ein Krankheitsbild hervorzurufen vermögen, das der echten Ruhr ähnlich ist.

Die ausgedehnte, im Jahre 1907 in Rußland herrschende Choleraepidemie (12 000 Erkrankungen mit 5800 Todesfällen), welche Bremen als Auswanderungshafen für rund 61 000 russische Auswanderer mehr als irgend eine andere Stadt in Deutschland mit Ausnahme Hamburgs schwer bedrohte, gab Veranlassung, daß das Hygienische Institut in 32 Fällen zur Untersuchung von Kot und Erbrochenem krankler oder krankheitsverdächtiger Personen auf Cholera Bazillen herangezogen wurde. Es handelte sich durchweg um Auswanderer; der Cholera verdacht konnte jedoch durch die bakteriologische Untersuchung in kurzer Zeit zurückgewiesen werden. Dem Institut erwuchsen bei diesen Untersuchungen Schwierigkeiten, den reichsgesetzlichen Vorschriften nachzukommen, da das vorhandene Pestlaboratorium seiner Lage wegen — Giebelzimmer in südöstlicher Himmelsrichtung — versagte und das in einem 200 m vom Institut entfernt liegenden Keller des früheren St. Jürgen-Asyls eingerichtete provisorische Laboratorium sich als wenig brauchbar erwies.

In 2 weiteren Stuhlproben wurden Blutfarbstoff, resp. die Glieder eines Bandwurmes (*Taenia solium*) nachgewiesen.

e. Eine ganz erhebliche Zunahme erfuhren die Untersuchungen der Absonderungen aus den Atmungsorganen. Ihre Anzahl stieg von 727 auf 1038.

Die Untersuchungen waren lediglich mikroskopische; neben der allgemein üblichen Färbung der Präparate mit Carbolfuchsin-Methylenblau wurde versuchsweise auch die von Spengler empfohlene Methode der Pikrinsäure-Carbolfuchsinfärbung angewandt. Ein Vorteil dieses Verfahrens hat sich uns nicht gezeigt. 790 negativen Tuberkelbazillenbefunden stehen 245 positive gegenüber. Es sind das 23,5 %. Bremen hält damit ungefähr die Mitte zwischen anderen Untersuchungsstellen. So waren in Posen in dem Zeitraum April 1905 bis April 1906 29,4 % der Fälle positiv, in Göttingen 1906/07 29 %, in Halle 1906 24 %, in Heidelberg 21,8 %, in Cassel 19,4 %. Die große Zahl der negativen Befunde macht die Untersuchungen wertvoll, denn sie beweist, daß von den Ärzten die Untersuchungstoffe vorwiegend in zweifelhaften Fällen oder im Anfange der Erkrankungen eingeschickt waren. Hier sind aber Entscheidungen nach der einen oder anderen Richtung von großer Bedeutung für den Kranken. Für die Untersuchungsstelle sind die negativen Befunde allerdings besonders mühsam und zeitraubend. In Bremen wird den Ärzten grundsätzlich erst dann mitgeteilt, daß Tuberkelbazillen nicht gefunden seien, wenn von zwei Untersuchern je drei an verschiedenen Stellen aus dem Auswurf entnommene Schleimflöckchen mikroskopisch sorgfältig durchmustert wurden. Es macht das zwar viel Arbeit, aber wir glauben diese Sorgfalt den Erkrankten schuldig zu sein.

Für die Bekämpfung der Tuberkulose ist die frühzeitige Erkennung der Krankheit von hoher Bedeutung, sie ist auch wirtschaftlich von großem Werte, weil die Erhaltung und Herstellung der Arbeitsfähigkeit um so mehr Aussichten bietet, je eher ein sachgemäßes Heilverfahren eingeleitet wird. Welche Schäden aber die Tuberkulose noch jährlich der bremischen Bevölkerung zufügt, läßt sich daraus ermessen, daß in der Stadt Bremen allein im Jahre 1907 539 Menschen dieser Krankheit erlagen.

In 2 Auswurfstoffen fanden sich sehr reichlich Streptokokken; in einem dieser Fälle handelte es sich mit Sicherheit um einen in die Luftwege durchgebrochenen Abzess. In einem anderen Sputum wurden von dem Antragsteller Schinokokken vermutet. Dieselben wurden nicht gefunden, dagegen reichlich Gallenfarbstoff und Darminhalt. In diesem Falle mußte die Lunge mit dem Darmrohr in Verbindung stehen.

f. Zur Untersuchung auf Erreger von Geschlechtskrankheiten wurde 73 mal Material eingesandt gegenüber 14 mal im Vorjahre. Diese Zunahme erklärt sich aus zahlreichen Untersuchungen auf die Erreger der Syphilis, die bis dahin hier noch nicht gemacht wurden. Man geht kaum fehl, wenn man die von Schaudinn entdeckte *Spirochaeta pallida* als den Erreger der Syphilis ansieht. Unsere Erfahrungen sprechen jedenfalls ganz zugunsten dieser Annahme. Nicht nur in dem einwandfrei entnommenen Reiz-Serum von den Primäraffekten Syphilitischer, sondern auch im Drüsenpunktsaft solcher wurde die charakteristische *Spirochaete* in zahl-

reichen Fällen sowohl im gefärbten Zustande, wie auch lebend bei Dunkelfeldbeleuchtung nachgewiesen. Bei 38 untersuchten Fällen fand sie sich 19 mal. In einem Teil der negativen Fälle wurde auch klinisch nicht an der Diagnose „Syphilis“ festgehalten, in einem anderen Teil war der Probeentnahme eine spezifische Behandlung kurz vorausgegangen, ein Umstand, der die Auffindung der Spirochaete sehr erschwert oder gar unmöglich macht. Der mikroskopische Nachweis der Krankheitserreger gelang vielfach zu einer Zeit, wo die klinische Diagnose noch nicht zweifelsfrei war. Hier sind die Untersuchungen von besonderem Nutzen, weil die frühzeitige Einleitung der sachgemäßen Behandlung die Heilungschancen hebt und weil die Übertragung der Krankheit nach der Erkennung ihres wahren Wesens leichter verhindert werden kann.

In 35 zur Untersuchung auf Trippererreger eingesandten Absonderungen aus den Geschlechts teilen fanden dieselben sich in 7 Fällen. In den meisten dieser Fälle wurde der Nachweis nicht nur mikroskopisch, sondern auch durch das Kulturverfahren geführt.

Bei den unter f erwähnten Krankheiten wird die Hülfe des Instituts von den Ärzten gewöhnlich nur in den diagnostisch schwierigeren Fällen in Anspruch genommen.

g. Eine Zunahme erfuhren auch die Untersuchungen von pathologischen Sekreten und von Material, das bei chirurgischen und zu diagnostischen Zwecken unternommenen Eingriffen gewonnen war. Die Anzahl stieg von 805 auf 873.

In 55 Untersuchungsproben fanden sich als Krankheitserreger Tuberkelbazillen. In diesen Fällen war der Nachweis der Bakterien weder durch die mikroskopische Untersuchung noch durch das Kulturverfahren geführt worden; erst das Tierexperiment gab den Aufschluß über die Krankheitsursache. Bei 39 weiteren Einsendungen, die ebenfalls auf das Vorhandensein von Tuberkelbazillen geprüft wurden, führten die üblichen Untersuchungsmethoden zu keinem Ergebnis. In 6 Untersuchungsfällen ließen sich bereits mikroskopisch Tuberkelbazillen nachweisen. Bei drei Untersuchungen ist der eingeleitete Tierversuch noch nicht abgeschlossen.

Als häufigste Entzündungserreger fanden sich Streptokokken. In 194 Fällen kamen sie in Reinkultur vor, in 23 vergesellschaftet mit Staphylokokken, in 17 — meist bei Bauchoperationen gewonnenes Material — mit *Bact. coli* und in 5 mit *Diplococcus lanzeolatus*.

Staphylokokken der verschiedensten Art, meist *Staphylococcus pyogenes aureus*, fanden sich rein in 173 Einsendungen, in 4 Fällen fand sich neben ihnen der *Diplococcus lanzeolatus*.

Der *Diplococcus lanzeolatus*, der in der Mund- und Rachenhöhle als Schmarotzer gefunden wird, fand sich in 37 Fällen als Entzündungserreger in Krankheitsherden, die mit der Mundhöhle in naher Verbindung stehen, so besonders in Material, das bei Ohroperationen gewonnen war. In 9 Fällen war sein Auftreten mit einer bestehenden oder vorausgegangenen Lungenentzündung in ursächlichen Zusammenhang zu bringen.

In einem Untersuchungsfalle — es handelte sich um ein Bindegewebssekret — wurden Diphtheriebazillen nachgewiesen.

22 mal fanden sich *Bact. coli*; meistens handelte es sich um Operationen in der Bauchhöhle. 2 mal war der *Diplococcus lanzeolatus* vorhanden.

Bereinzelt in Bremen vorgekommene Genickstarrefälle und der Genickstarre ähnliche Erkrankungen gaben in einer Anzahl von Fällen Veranlassung zur Untersuchung der aus dem Rückenmarkskanale entnommenen Funktionsflüssigkeit. 6 mal konnte der Erreger der Genickstarre, der Weichselbaumsche Meningococcus, nachgewiesen werden. Die bei den Genickstarreepidemien gemachte Erfahrung, daß Personen der näheren Umgebung der Kranken nicht selten den Meningococcus in ihrem Nasenrachenraum beherbergen, obgleich sie nur geringe oder gar keine Krankheitserscheinungen bieten, und die weitere Erfahrung, daß solche Personen dennoch als Verbreiter der Krankheit sehr zu beachten sind, gab Veranlassung zu einer größeren Zahl von Rachenuntersuchungen bei der Umgebung der hiesigen Kranken. Zehn solcher Koffenträger konnten festgestellt werden; bei drei Personen

finden sich die Krankheitserreger auch bei wiederholten Untersuchungen, bei den übrigen waren sie bei der zweiten Untersuchung verschwunden. In 62 Abstrichen fanden sich keine Meningokokken, häufiger aber der *Diplococcus flavus*, der mancherlei Ähnlichkeit mit dem *Meningococcus* bietet. Als bestes Mittel zur Unterscheidung der echten Genickstarreerreger von ähnlichen Diplokokken erwies sich das Agglutinationsverfahren mit einem hochwertigen spezifischen Serum.

14 Untersuchungstoffe, bei denen es sich durchgehends um Sekret der Augenbindehäute handelte, kamen zur Untersuchung auf Trippererreger. In 8 Fällen konnten dieselben nachgewiesen werden.

Verhältnismäßig häufig — 5 mal — wurde der *Baz. pyocyaneus* — *Bazillus* des blaugrünen Eiters — als Erreger von Mittelohreiterungen gefunden; in zwei dieser Fälle fand sich neben ihm der *Diplococcus lanzeolatus*.

Die Erreger der Angina Vincenti, *Baz. fusiformis* und Spirillen, fanden sich 10 mal; in einem Falle, in dem sie von dem einsendenden Arzte vermutet wurden, waren sie nicht vorhanden. In einem anderen Falle fanden sich die fusiformen Bazillen in einem Abzess neben Streptokokken.

Der *Baz. mucosus*, der von vielen für die Ursache der Ozaena (Stinknase) angesehen wird, wurde in drei eingesandten Nasenabsonderungen nachgewiesen.

Drei Untersuchungstoffe zeigten als Krankheitserreger den *Baz. proteus*.

In einem Untersuchungsmaterial, das einer Quetschwunde nach Überfahren entnommen war, fanden sich die Erreger des Wundstarrkrampfes, in einem zweiten Falle konnten sie nicht nachgewiesen werden.

In je einem Falle fanden sich Milzbrandbazillen, die Bazillen des malignen Ödems, Paratyphusbazillen — in der Galle, — *Baz. capsulatus* Friedländer und Streptothricheen.

In 156 Einsendungen schließlich konnten weder mikroskopisch noch kulturell noch durch das Tierexperiment irgendwelche Krankheitserreger nachgewiesen werden, oder aber es fanden sich Mikroorganismen, denen keinerlei spezifische krankheits-erregende Wirkung zugeschrieben werden konnte.

h. Die Untersuchungen von Leichenmaterial haben erheblich abgenommen. Eine Ursache hierfür ist nicht nachweisbar. 62 Untersuchungen im Jahre 1906 stehen nur 23 im Berichtsjahre gegenüber.

In 4 Fällen fanden sich Typhusbazillen, in 3 Fällen Streptokokken, in je einem Tuberkelbazillen und *Baz. proteus*. In den übrigen Fällen fanden sich keinerlei spezifische oder überhaupt keine Mikroorganismen. Bei 5 dieser Untersuchungen war das von vornherein zu erwarten, da es sich um Organe von Laskaren handelte, die an Veri-Veri zugrunde gegangen waren.

i. Sehr spärlich war auch das Material, das zur Untersuchung auf Tierseuchen eingesandt wurde. In 9 Fällen handelte es sich um den bakteriologischen Nachweis von Milzbrandbazillen. In 7 Fällen konnte der Nachweis geführt werden, in 2 Fällen konnte die klinisch gestellte Diagnose bakteriologisch nicht bestätigt werden. In 2 Einsendungen von Nasensekret, die einem chronisch erkrankten Pferde entstammten, konnten die vermuteten Rorerreger selbst durch das sehr feine Meeresschweinchenexperiment nicht nachgewiesen werden. Eine Erkrankung an Rog lag bei dem Pferde nicht vor.

In einer Milchprobe, die einer erkrankten Kuh entnommen war, wurden Eitererreger, jedoch keine Perlsuchtbazillen nachgewiesen.

Ein Hase, der einer Jagd entstammte, in der die Hasen in großer Anzahl spontan eingegangen waren, zeigte sich stark mit Finnen behaftet.

In der Milz eines Schweines wurden die Erreger der Schweineseuche nachgewiesen.

k. An sonstigen Untersuchungstoffen kamen zur Einsendung:

1. Ein Wäschestück zur Untersuchung auf Sperma. Solches war nicht vorhanden. 2. Ein Holzstück, das auf Holzschwamm untersucht werden sollte, enthielt nur Schimmelpilze. 3—6. Auf Veranlassung der Staatsanwaltschaft gelangten in einer Mordsache 2 mal eine Reihe von Kleidungsstücken, ferner ein Holzkoffer

sowie ein Hammer zur Untersuchung auf Menschenblut. Während die an den Kleidungsstücken sowie an dem Hammer befindlichen Flecken nicht von Menschenblut herstammten, konnte an dem Holzkoffer mit Sicherheit an zwei Stellen Menschenblut nachgewiesen werden. 7. Ferner kamen auf Veranlassung der Staatsanwaltschaft in einer anderen Mordsache Fingernägel zur Untersuchung auf Menschenblut und Hautschuppen. Beides ließ sich zwar leicht nachweisen, doch konnte der Befund zur Aufklärung des Sachverhaltes nicht dienen, da Blut und Hautschuppen ebensowohl von dem Ermordeten, wie von dem Mörder stammen konnten. 8. In einem Mageninhalt, in dem die Erreger einer bakteriellen Vergiftung vermutet wurden, fanden sich keinerlei spezifische Krankheitserreger. 9—32. 24 Milchproben wurden teils auf Veranlassung des Medizinalamts, teils durch Private zur Untersuchung eingefandt. Während 22 Proben zu einer Beanstandung keinen Anlaß boten, fand sich in einer ein sehr hoher Schmutz- und dementsprechend hoher Keimgehalt, in einer anderen fanden sich die Erreger der blauen Milch. 33. Eine eingefandte Dattelnprobe ließ zwar keine bekannten pathogenen Mikroorganismen nachweisen, erwies sich aber als verdorben und mit Milben durchsetzt. 34. Eine Probe Jodoformglycerin war keimfrei. 35. Eine Probe kandierter Früchte zeigte keinerlei spezifische Krankheitserreger. 36. Ein kleiner Desinfektionsapparat, Fumigator genannt, dessen Wirkung auf dem gleichzeitigen Verbrennen von Schwefel und dem Vergasen von Paraformaldehyd beruhen sollte, wurde einer Nachprüfung unterzogen; es konnte keine nennenswerte desinfektorische Wirkung erzielt werden. 37. Eine Wasserprobe wurde mit negativem Ergebnis auf Typhusbazillen untersucht. 38. und 39. 2mal kamen Papphüllen, die von Plappatronen stammten, zur Untersuchung auf Wundstarrkrampfbazillen, die in einem Falle auch gefunden wurden. 40 und 41. 2mal wurden bei Operationen benutzte Gazetupfer untersucht; sie waren beide keimfrei. 42. In der aus benutzten Operationshandschuhen ausgedrückten Flüssigkeit wurde einmal der Staphylococcus albus, der gewöhnliche Hautfokkus, nachgewiesen.

II. Bakteriologische Wasseruntersuchungen wurden 3507 vorgenommen (1906 : 2880).

- a. 1516 Proben Bremer Leitungswasser,
- b. 159 " Bremerhavener städtisches Leitungswasser,
- c. 159 " der Schwoonschen Leitung,
- d. 159 " vom Wasserwerk Begejaß,
- e. 159 " " " Ellen,
- f. 153 " " " der Schlachthofes,
- g. 170 " von Brunnenwässern,
- h. 1032 " Weiserwasser.

a. Das Wasser der einzelnen Filter des Wasserwerkes, des Reinwassertellers, sowie des Vorklärbeckens beim Ein- und Auslauf wurde wöchentlich einmal untersucht, das Leitungswasser täglich. Beim Auftreten höherer Keimzahlen wurde an einer größeren Anzahl von Tagen zur Kontrolle des Wassers aus zwei von verschiedenen Leitungssträngen versorgten Zapfhähnen des Instituts untersucht. Es ergab sich dabei, daß die Keimzahl an 255 Tagen unter 50 betrug, an 80 Tagen schwankte sie zwischen 50 und 100, an 18 Tagen zwischen 100 und 200, an 2 Tagen zwischen 200 und 300, an 10 Tagen zwischen 300 und 1000 Keimen. An 30 Tagen wurde demnach die als Norm geltende Zahl von 100 Keimen überschritten. Zum Vergleiche seien die Untersuchungsergebnisse der Jahre 1904, 1905, 1906 und 1907 nebeneinander aufgeführt.

Tabelle.

	1904	1905	1906	1907
Weniger als 50 Keime im ccm an 153 Tg. an 228 Tg. an 311 Tg. an 255 Tg.				
Zwischen 50 u. 100 K. " " " 111 " " 81 " " 28 " " 80 "				
" 100 u. 200 " " " 68 " " 24 " " 14 " " 18 "				
" 200 u. 300 " " " 19 " " 18 " " 10 " " 2 "				
" 300 u. 1000 " " " 9 " " 14 " " 2 " " 10 "				
über 1000 Keime " " " 3 " " — " " — " " — "				

Es ist somit in den letzten Jahren eine unverkennbare Besserung eingetreten, die im wesentlichen auf den zeitweise stattfindenden Zusatz von schwefelsaurer Tonerde zum Rohwasser zum Zwecke der besseren Vorklärung zurückzuführen ist.

b. Das Wasser der Bremerhavener städtischen Wasserleitung war andauernd von vorzüglicher Beschaffenheit.

c. Dasselbe gilt von der Schwoonischen Wasserleitung.

d. Auch das Wasser des Begejacker Wasserwerkes zeigte durchweg einen niedrigen Keimgehalt. Gelegentliche geringfügige Störungen ließen sich auf äußere Anlässe zurückführen und waren nie anhaltend.

Die Zusendung der Wasserproben von auswärts in den hier gebräuchlichen Versandkästen bewährte sich recht gut.

e. Das Wasserwerk der Irrenanstalt Ellen lieferte durchweg ein keimarmes Wasser, größere Störungen kamen nicht vor. Im allgemeinen war der Keimgehalt nicht ganz so niedrig, wie bei den drei vorgenannten Wasserversorgungsanstalten.

f. Das Wasser des Schlachthofes bot die Eigenschaften eines guten Brunnenwassers. Gelegentliche recht erhebliche Erhöhungen des Keimgehaltes waren meist auf Reparaturen an den Leitungssträngen zurückzuführen.

g. Hinsichtlich der Brunnenwässer vergl. Bericht der chemischen Abteilung.

h. Um genaue Kenntnisse über den Keimgehalt des Weserwassers zu jeder Zeit, besonders auch über etwaige Schwankungen durch Ebbe- und Flutbewegung zu erhalten, wurden die im Jahre 1906 begonnenen regelmäßigen Untersuchungen des Weserwassers Mitte Mai wieder aufgenommen und bis Ende Dezember fortgesetzt. Die Probenentnahme fand alle acht Tage je zur tiefsten Ebbe- und höchsten Flutzeit statt und zwar an drei Stellen: an der Eisenbahnbrücke, unterhalb des Separationswerkes und dicht oberhalb der Einfahrt zum Freihafen. Wir beschränkten uns dabei nicht auf eine beliebige Entnahmestelle an einem dieser Profile, sondern es wurden regelmäßig je eine Probe von der Oberfläche des Wassers und aus etwa 1 m Tiefe am rechten Ufer, in der Mitte des Stromes und am linken Ufer entnommen.

An 4 Tagen wurden außerdem zur Ebbezeit in derselben Weise an einer Stelle oberhalb Hemelingens Proben entnommen, um den Keimgehalt des Wassers vor Eintritt des letzteren in die Stadt kennen zu lernen.

Das so gewonnene reichhaltige Material hat aus Mangel an Zeit im einzelnen noch nicht bearbeitet und mit den Ergebnissen früherer Jahre verglichen werden können. Ich enthalte mich deshalb eines Urteiles, ob die befürchtete zunehmende Verschmutzung des Wassers der Oberweser bereits zahlenmäßig festzustellen ist. Wegen der eventuell nötig werdenden Verlegung der Schöpfstelle des Wasserwerkes sind die Untersuchungen aber fortzuführen. In bezug auf das chemische und physikalische Verhalten des Wassers der Oberweser sei auf den Bericht der chemischen Abteilung des Instituts verwiesen.

Auch die Verhältnisse am linken Weserufer unterhalb und oberhalb der Einmündung des Neustädter Kanales bedürfen der weiteren Untersuchung. Eine gründliche Sichtung des hierüber bereits erarbeiteten Materiales hat ebenfalls aus Mangel an Zeit noch nicht stattfinden können.

Untersuchungen des in den Handel gebrachten Eises fanden im Berichtsjahre nicht statt.

III. Die Fülle der übrigen Aufgaben des Instituts gestattete im Berichtsjahre leider nur eine beschränkte Anzahl von experimentellen Arbeiten.

a. Die bereits im Jahre 1906 begonnenen Untersuchungen über die besten Methoden zur Reinigung der Schulzimmer wurden weiter geführt. Über dieselben wird ein Spezialbericht erstattet werden.

b. Die Desinfektionswirkung des Autans wurde in einer Reihe von Versuchen nachgeprüft. Die erzielten Resultate waren im allgemeinen gute; zu berücksichtigen ist jedoch, daß die sorgsame Abdichtung des zu desinfizierenden Raumes nicht — wie ursprünglich von der Fabrik angegeben wurde — vernachlässigt werden darf. Die Untersuchungen waren zur eigenen Orientierung, nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

Die Nachprüfung einiger neuer Desinfektionsmittel ist zurzeit noch nicht abgeschlossen.

c. Von Herrn Dr. Buchholz wurden die aus dem Jahre 1906 stammenden Untersuchungen über die Unterscheidung der zur Typhus-Coligruppe gehörenden Bakterien in der Arbeit: „Zur kulturellen Unterscheidung der Typhus-Paratyphus-Colibakterien untereinander“ veröffentlicht.

Außerdem gingen nachfolgende Arbeiten aus dem Institut hervor:

„Beiträge zur Kenntnis der Diphtherie als Volksseuche“ (Dr. Büsing); ferner:

„Wird durch Anwendung der staubbindenden Fußbödenöle in den Schulen die Staubaufwirbelung während des Unterrichts vermindert?“ (Dr. Meyer).

Beide Arbeiten beruhten ebenfalls auf Untersuchungen, die im Jahre 1906 und früher angestellt waren.

Für die Festschrift zu Ehren des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege lieferten die Herren Dr. Meyer und Zint Beiträge.

IV. Prüfungen von Dampfdesinfektionsapparaten konnten im Berichtsjahre wegen Mangel an Zeit nicht vorgenommen werden.

V. Die Mikroskope der städtischen Trichinenschauer wurden der jährlichen Nachprüfung unterzogen. Von 49 Instrumenten waren 6 ungenügend. Drei derselben sind inzwischen durch neue Zeiß'sche Mikroskope ersetzt, so daß nunmehr 40 Trichinenschauer mit tadellosen Zeiß'schen Apparaten arbeiten.

Die Mikroskope der Trichinenschauer und Fleischbeschauer des Landgebietes wurden ebenfalls nachgeprüft. Von 27 Instrumenten genügten 7 den Anforderungen nicht und werden durch neue ersetzt werden.

VI. Die im November 1907 erlassene Senatsverordnung, daß sich die staatlichen Krankenanstalten, die beamteten Ärzte und die Hebammen zur Temperaturmessung bei Kranken nur amtlich geprüfter Thermometer bedienen sollen, und daß das Hygienische Institut Nachprüfungen nicht amtlich geprüfter Thermometer auch für praktizierende Ärzte zu übernehmen hat, gab Veranlassung, daß 1048 Thermometer nachgeprüft wurden.

VII. Verkehr mit Lymphe, Serum und Tuberkulin.

a. An Kuhpockenlymphe wurden abgegeben:

991 Röhrchen à 5 Portionen

112 " à 25 "

97 " à 50 "

Die Lymphe stammte wie in den Vorjahren aus der Königlichen Lymphgewinnungsanstalt in Hannover. Die Impferfolge waren wiederum zeitweise so mangelhaft, daß bei den letzten öffentlichen Impfungen Lymphe aus einem hiesigen Privatinstitut verwandt werden mußte, mit welcher ein beinahe voller Schnitterfolg erzielt wurde.

b) An Diphtherie-Heilserum wurden abgegeben:

602 Dosen à 1500 Heileinheiten

52 " à 1000 "

172 " à 500 "

Das Serum entstammte den Höchster Farbwerken.

c) An Antistreptokokkenserum wurden abgegeben: 109 Flaschen. Es wird jetzt fast ausschließlich das Serum der Höchster Farbwerke abgegeben.

d) Wundstarrkrampferum wurde elfmal abgegeben.

e) Die Zahl der Zubereitungen von Tuberkulinlösungen stieg von 31 auf 100.

VIII. Der Verbrauch von Nährböden betrug in den Jahren

	1905	1906	1907
a) Blutserumplatten (à 2 Röhrchen)	11 260	14 822	17 280
b) Liebig-Gelatine	6 712	8 844	11 265
c) Fleischgelatine	713	1 888	2 273
d) Bouillon	2 626	5 250	4 003
e) Traubenzuckerbouillon	132	132	159
f) Agar	2 027	5 376	6 013

g) Lakmus-Nutrose Agar	1 060	2 755	3 030
h) Endo-Agar	—	1 848	1 840
i) Agar mit verschiedenen Farbstoffzusätzen ..	—	2 406	1 578
k) Nutrose Nährboden	—	—	976
l) Galle	—	175	435
m) Milch	—	102	140
n) Peptonlösung	227	1 650	1 500
Gesamtzahl rund ...	24 700	45 200	50 500

Außer von den 8 Krankenanstalten in Bremen, Begeßack und Bremerhaven, dem Garnisonlazarett und den Behörden wurde die Hilfe des Instituts von 146 Ärzten — gegen 142 im Jahre 1906 — und 2 Tierärzten in Anspruch genommen.

Am 1. April verließ Herr Dr. Ehlers nach fast zweijähriger Tätigkeit das Institut. An seine Stelle trat Herr Dr. Hans Rautenberg.

B. Chemische Abteilung.

(Leiter Chemiker J. Zink).

Die Anzahl der im Berichtjahre für Bremen ausgeführten Untersuchungen beträgt 891. Die Untersuchungen verteilen sich auf:

90 Brunnen mit insgesamt	191	Untersuchungen
4 Wasserleitungen mit insgesamt	239	"
3 Enteisungsanlagen mit insgesamt	204	"
5 Flüsse mit insgesamt	52	"
2 Klärbecken (mechanische Abwasserreinigung einschließlich Klärschlamm) mit insgesamt	103	"
2 Anlagen für biologische Abwasserreinigung mit insgesamt	37	"
3 sonstige Abwässer mit insgesamt	14	"
34 sonstige Objekte auf dem Gebiete der Hygiene mit insgesamt	51	"

Summa ... 891 Untersuchungen

Gegenüber dem Vorjahre ist die Zahl der Untersuchungen um 107 zurückgegangen. Es rührt dies davon her, daß 1906 durch eine Spezialaufgabe (Desinfektionsversuche mit dem Claytongas) eine größere Zahl von Proben zur Untersuchung kam, als es gewöhnlich der Fall ist. Zieht man dieses Plus vorübergehender Untersuchungen ab, so ergibt sich, daß die laufenden Arbeiten weiter eine Zunahme erfahren haben.

I. Trinkwasserversorgung: 634 Analysen.

a) Lokale Wasserversorgung: 313 Analysen.

Stadtgebiet:

Kontrolliert wurden im ganzen 72 Brunnen und zwar 55 öffentliche und 17 private. Vorhanden sind 165 öffentliche Quellwasserbrunnen, von denen demnach nur ein Drittel der gesundheitlichen Kontrolle unterstand. Als unbrauchbar erwies sich das Wasser aus 5 öffentlichen Brunnen; davon waren drei ältere Stadtbrunnen und zwei sog. Probebrunnen. In den ersteren Fällen besaß das Wasser zweimal einen üblen Geruch (nach Leuchtgas bzw. Kohlenwasserstoffen), einmal lag eine sichtbare Verunreinigung des Wassers durch Fremdstoffe vor. Das Wasser der beiden Probebrunnen (Admiralstraße und Begeßackerstraße) war wegen des hohen Gipsgehaltes nicht zu verwenden; im letzteren Falle wurde der Brunnen tiefer geschlagen (7 m) und lieferte dann ein brauchbares Wasser.

Als minderwertig erwies sich ferner das Wasser der Brunnen Lutherstraße und Nelkenstraße.

Die Enteisungsanlagen in öffentlichen Brunnen — es sind deren neun vorhanden —, standen sämtlich unter Beobachtung; die Enteisung war fast durchweg eine genügende, gelegentlich zeigten die Untersuchungen allerdings die Notwendigkeit der Reinigung der Filter.

Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Vorkommen von Mangan im Grundwasser geschenkt. Mangan fand sich in jedem eisenhaltigen Grundwasser. Die Menge desselben war, wie das auch bei dem Eisen der Fall ist, eine schwankende. Bei der Enteisung des Wassers scheidet sich, wie die Erfahrung lehrte, neben dem Eisen auch das Mangan aus, doch geht diese Ausscheidung nicht so rasch und vollständig von statten wie bei dem Eisen. Bei den Enteisungsanlagen der hiesigen Stadtbrunnen war die Entfernung des Mangans vielfach mangelhaft und keine so weitgehende, wie es bei den größeren Anlagen im Schlachthof und im St. Jürgen Asyl zu Ellen der Fall ist. Ob dies von der ungleichmäßigen Inanspruchnahme der Brunnen bzw. der Filteranlage herrührt, oder ob die Lüftung des Wassers nicht intensiv genug ist, müssen weitere Beobachtungen lehren.

Da das Vorhandensein einer Anzahl guter Quellwasserbrunnen aus verschiedenen hier nicht näher zu erörternden Gründen zurzeit noch zweckmäßig ist, kamen auch im Berichtsjahre, namentlich in den neueren Stadtteilen, eine Anzahl neuer Brunnen zur Aufstellung. Es wird hierbei stets vorher ein Probebrunnen geschlagen, um die Brauchbarkeit des betreffenden Grundwassers festzustellen. Die gemachten Erfahrungen zeigen, daß die Gewinnung kleiner Mengen eines hygienisch einwandfreien und brauchbaren Trinkwassers im Gebiete der Stadt Bremen möglich ist. Das Wasser ist zwar meist eisenhaltig, doch bietet die Entfernung des Eisens keine besonderen Schwierigkeiten mehr. Man beschränkt sich bei der Anlage neuer Brunnen zweckmäßig nicht auf das oberflächlich gelegene Jungalluvium, sondern geht durch die Jung- und Altalluvium fast überall trennende Moor- oder Tonschicht in die Sande und Kiese des Altalluviums. Aus Nachstehendem ist die Zusammensetzung einiger 1907 aus Probebrunnen geschöpften Grundwässer ersichtlich:

Lage des Brunnens	1.	2.	3.	4.		5.	6.		7.	8.	
	Flugburger- straße	Pappel- straße (ent- eisen)	Farger- straße	Gröpelinger Chaussee		Ecke Lahnstr. Ecke Velmestraße	Begejaderstraße		Admiral- straße	Gröpel. Chaussee Ecke Hammersbeckerstr.	
	Tiefe: 7,90 m	Tiefe: 9,40 m	Tiefe: 9,0 m	Tiefe: 7,80 m	Tiefe: 9,50 m	Tiefe: 7,20 m	Tiefe: 4,30 m (bean- standet)	Tiefe: 7,0 m	Tiefe: 6,90 m (bean- standet)	Tiefe: 6,95 m (bean- standet)	Tiefe: 9,27 m
Farbe	Spur gelb	Spur gelb	fast farblos	gelblich	fast farblos	farblos	Spur gelb	farblos	Spur gelb	farblos	farblos
Abdampfrückstand . . .	76,0	360,8	408,0	548,0	496,8	600,0	1424,8	338,4	1682,4	677,6	521,6
Organische Substanz . .	17,16	17,10	15,10	34,15	23,00	7,95	40,1	35,6	26,7	11,24	14,8
Gesamthärte	1,12	7,80	8,96	11,48	11,48	15,7	37,8	8,68	50,54	14,28	10,64
Karbonathärte	1,26	7,8	1,68	3,36	5,0	5,32	14,56	2,24	8,90	1,12	2,52
Schwefelsäure (geb.) . .	8,64	63,6	72,4	153,3	131,1	169,1	443,8	90,5	659,4	199,4	82,57
Chlor	13,5	30,1	37,17	72,6	72,6	52,5	113,2	44,2	74,3	123,9	72,50
Eisen	7,8	0,08	0,50	16,25	0,50	18,75	2,60	1,52	61,0	2,60	1,55
Mangan	schwache Reaktion	0,11	fast 0	starke Reaktion	3a. 2,7	kräftige Reaktion	—	deutliche Reaktion	15,26	3,97	1,25
Ammoniak	0,16	0,31	Spuren	1,0	1,7	1,32	0,85	Spuren	2,10	Spuren	1,20
Salpetrige Säure . . .	0	1,3	Spuren	fast 0	fast 0	0	0,11	fast 0	fast 0	Spuren	Spuren
u. Salpetersäure . . .	0	7,5	79,3	" 0	" 0	fast 0	82,7	" 0	" 0	"	vorhanden

Zur Überwachung der Wasserversorgung des Schlachthofes waren 16 Analysen erforderlich. Die chemische Zusammensetzung des Wassers hat sich gegenüber den früheren Feststellungen nur unwesentlich geändert; das Wasser ist andauernd sehr reich an gelösten Mineralstoffen (Chlor 209—240,7 mg, Härte 31—32, Eisen 7—16 mg). Es ist dadurch zwar minderwertig aber nicht unbrauchbar. Die Enteisung des Wassers erfolgt nach dem Ostenschen Prinzip; die Anlage hat jedoch neuerdings durch Einschaltung eines großen Vorreinigers eine Verbesserung erfahren und arbeitet zufriedenstellend.

Von den untersuchten 17 Privatbrunnen befanden sich 6 in Milchwirtschaften, 11 in anderen Privathäusern. Von der letzten Gruppe wurden drei Brunnen wegen schlechter Beschaffenheit des Wassers beanstandet, bei drei anderen gab die Lage der Brunnen zu Bedenken Anlaß. Seit Inkrafttreten der Milchordnung vom 16. August 1906 werden auch die in den hiesigen Milchwirtschaften vorhandenen Privatbrunnen nach und nach einer Kontrolle unterzogen werden müssen. Bislang haben 6 derartige Brunnen untersucht werden können. Drei mußten wegen schlechter Beschaffenheit des Wassers beanstandet werden, einmal gab die Lage des Brunnens Anlaß zu Bedenken und zweimal war das Wasser zwar nicht geradezu unbrauchbar, aber es war minderwertig. Die Erfahrungen sind demnach nicht sehr erfreulich, doch ist die Zahl der untersuchten Brunnen zu gering, um Zufälligkeiten auszuschließen. Immerhin wird man sich bemühen müssen, über die anderen in Milchhandlungen und Milchproduktionsstätten vorhandenen Quellwasserbrunnen in nicht zu ferner Zeit Klarheit zu schaffen.

Landgebiet.

Es wurden 12 Brunnen untersucht; 1 mal handelte es sich um einen der freien Benutzung zugängigen Brunnen, 5 mal um Brunnen in staatlichen Anstalten und 6 mal um Privatbrunnen. Bei 2 Privatbrunnen mußte die Lage der Brunnen als bedenklich bezeichnet werden, bei einem anderen war das Wasser minderwertig, letzteres war auch bei einem Brunnen in einer staatlichen Anstalt der Fall. Von den Schulbrunnen wurden diejenigen zu Arsten, Lehesterdeich und Kirchhuchting kontrolliert, sie gaben zu einer Beanstandung keinen Anlaß. Die übrigen Schulbrunnen des Landgebietes haben aus Mangel an Zeit nicht untersucht werden können.

Vom Trinkwasser des Kindergenesungsheims zu Goldheim wurden zwei Analysen ausgeführt. Das Wasser gab keinen Anlaß zu irgendwelcher Erinnerung. (Chlor 28,4—31,8 mg, Härte 6,2—7,1, Eisen 1,1—1,6 mg). Die Enteisung des Wassers ist jedoch in Erwägung zu ziehen.

Eingehend untersucht wurde die Wasserversorgung des St. Jürgenapfels zu Ellen. Die chemische Gesamtprüfung ist 2 mal, im Frühjahr und Herbst vorgenommen worden, die der Enteisungsanlage dagegen wöchentlich (im ganzen 108 Analysen). Auch das Ellener Wasser zeigte in bezug auf seine chemische Zusammensetzung nur geringe Schwankungen, es ist ein verhältnismäßig reines, mittelweiches, ziemlich stark eisenhaltiges Grundwasser (Chlor 38,9, Härte 7,5, Eisen 6—10 mg pro Liter). Die Enteisungsanlage arbeitet zufriedenstellend und genügt den praktischen Bedürfnissen. Das Mangan wird bei dieser Anlage nach unseren Beobachtungen vollständig entfernt, nur einmal konnten Spuren davon im gereinigten Wasser nachgewiesen werden. Der Mangangehalt des ungereinigten Wassers betrug 0,5—0,8 mg im Liter. Wir geben die nachstehende graphische Darstellung mit Rücksicht auf eine etwaige Versorgung der Stadt Bremen mit Grundwasser.

b) Zentrale Wasserversorgung (321 Analysen).

Untersucht wurde das bremische Leitungswasser 230 mal auf Härte und Chlorgehalt; die Schwankungen beliefen sich auf 6,2 bis 16,2 deutsche Härtegrade und 32 bis 149 mg Chlor im Liter. Die weitgehenden Schwankungen sind nicht allein auf die verschiedenen Wasserstandshöhen im Oberlaufe des Flusses zurückzuführen. Es macht sich hier der Einfluß der im Stromgebiet der Weser gelegenen Kalibergwerke geltend. Die gefundenen Werte im einzelnen sind aus nachstehender Darstellung zu entnehmen (siehe Unteranlagen). Sie werden bei der Beurteilung der zukünftigen Wasserversorgung Bremens zu verwerten sein.

Analysen des städtischen Leitungswassers zu Begejock und Bremerhaven und des Schwoonischen Leitungswassers zu Bremerhaven sind je 3 mal ausgeführt worden. Das Leitungswasser von Bremerhaven zeigte bei verschiedenen Grundwasserständen eine konstante Zusammensetzung, es ist ein sehr reines und mittelweiches Grundwasser (Chlor 21,3—24,8 mg, Härte 7,0—8,4, Eisen 0,17—0,37 mg). Fast ebenso verhält sich das Schwoonische Wasser.

Das Wasser der städtischen Leitung Begejock besaß ebenfalls eine gleichmäßige chemische Zusammensetzung, es enthält jedoch mehr Eisen. (Chlor 33,6—35,0 mg, Härte 9,5—10,2 [mittelweich], Eisen 0,75—1,75 mg). Die bereits in dem vorjährigen Berichte erwähnten Versuche zum Enteisen des Wassers mittels des Bredaschen Apparates sind zum Abschluß gelangt und haben zur Übernahme des betreffenden Apparates von seiten des Wasserwerks Begejock geführt. Die Enteisung erfolgt unter Luftzuführung, jedoch in geschlossenen eisernen Behältern, welche mit einer gebrannten und gekörnten tonartigen Masse gefüllt sind. Seitdem mit Luftzuführung gearbeitet wird, ist der Eisengehalt des gereinigten Wassers auf 0,02—0,05 mg gesunken. Die Enteisung des Wassers ist demnach zufriedenstellend. Bemerkenswert ist, daß der Bredasche Apparat das Mangan fast völlig unverändert passieren läßt. Die quantitative Bestimmung ergab eine nur ganz minimale Abnahme des Mangangehaltes, ein Befund, der durch die Untersuchung des Filterschlammes (Eisenschlamm) in dem Mangan lediglich in geringen Mengen (za. 0,1%) vorhanden war, bestätigt wurde. Der Mangangehalt des Rohwassers schwankte bislang zwischen 0,2 und 0,3 mg im Liter.

II. Flußverunreinigung (52 Analysen).

Von den Flußwasseruntersuchungen sind im Berichtsjahre hauptsächlich diejenigen des Weserwassers zu erwähnen, welche eine Fortsetzung der letztjährigen Untersuchungen darstellen. Es wurden im ganzen 32 Proben analysiert; über das Ergebnis wird nach Abschluß der Versuche besonders berichtet werden.

Zwecks Feststellung der Verunreinigung der Bümme, Hamme und Lesum durch die stadtbremischen Abwässer erfolgte die Untersuchung von 14 Wasserproben. Die Kontrolle wird fortgesetzt, auch soll die Untersuchung des Wassers der kleinen Bümme und des Maschinenfleets wieder aufgenommen werden. Im Anschluß an die bereits von seiten Oldenburgs veranlaßte Feststellung der Verunreinigungsgrade der Welse und Delme durch städtische und industrielle Abwässer ist auch auf Antrag des Landherrnamtes die Untersuchung des Dichtumwassers bei Strom in Angriff genommen worden.

III. Abwässer (154 Analysen).

Die Untersuchungen beschränkten sich lediglich auf die Ermittlung des Reinigungseffektes der neuen verkürzten Klärbecken im Blocklande, sowie auf Analysen des Klärschlammes.

Im ersten Falle fanden 4 mal 24stündige Serienversuche statt (96 Analysen). Es wurden za. 55—63 % der vorhandenen Schwebestoffe entfernt. Klärschlamm kam 7 mal zur Untersuchung, er zeigte eine ähnliche Zusammensetzung, wie in den früheren Jahren (Wassergehalt 85—91 %, Fett 12—21 %, Stickstoff 2,0—3,2 % in der Trockensubstanz).

Von der Abwasserreinigungsanlage in Holdheim sind 7 mal und von der Kläranlage des Mädchenwaisenhauses 1 mal Proben zur Feststellung des Reinigungseffektes entnommen worden; im ganzen 37 Analysen. Die Verhältnisse haben sich gegen früher nicht geändert. Auf Grund der Untersuchungsergebnisse konnte bei der notwendig gewordenen Errichtung einer neuen Kläranlage in Holdheim die Leistungsfähigkeit der neuen Anlage zahlenmäßig in dem Vertrage mit dem Unternehmer vereinbart werden.

Auf amtliche Veranlassung geschah die Untersuchung des Wahrster Fleets von Sebaldsbrück bis zur Schwachhauser Chaussee und ebenfalls auf amtlichen Antrag wurden die Abwasserhältnisse eines hiesigen Fabrikbetriebes festgestellt.

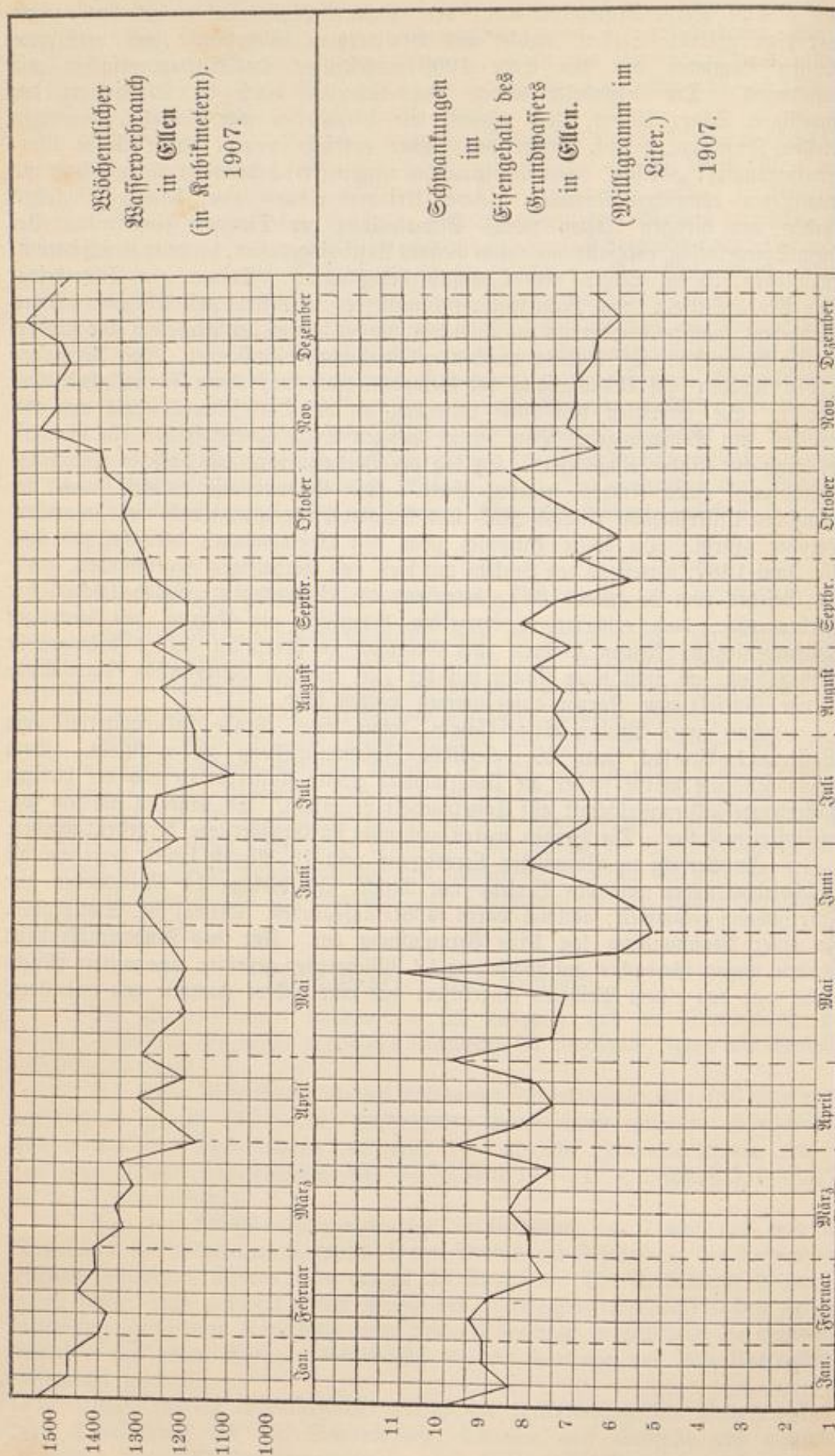
IV. Sonstiges (51 Analysen).

Eine Probe Aluminiumsulfat, vom hiesigen Wasserwerk eingeliefert, zeigte stark blau gefärbte Stellen, welche aus Berlinerblau bestanden. Zwei versilberte Kannen stammten von den Ende 1906 angestellten Desinfektionsversuchen mit Claytongas. Die behandelte Kanne war äußerlich durch die Einwirkung der schwefligen Säure lädiert, doch wiesen, wie festzustellen war, lediglich diejenigen Stellen Zerstörungen auf, welche von Silber entblößt waren. Eine Probe Menstruationspulver „Geisha“ (vom Medizinalamt eingeliefert) bestand im wesentlichen aus gepulverten römischen Kamillen. Zwei Urinproben und zwei Magenflüssigkeiten wurden von hiesigen Ärzten zwecks Sicherstellung der Diagnose eingesandt. Bei einem Spiegelbelag, ebenfalls von einem hiesigen Arzte eingeliefert, handelte es sich darum, festzustellen, ob ein Silber- oder Quecksilberbelag vorlag. Es war ein Silberbelag. Eine Probe Datteln (vom Medizinalamt eingeliefert) war stark mit lebenden Milben durchsetzt, auch deutete bereits das Aussehen und der Geruch der Probe auf eine minderwertige Ware hin. Die Datteln wurden als verdorben beanstandet. Zwei Formalinproben wurden auf Veranlassung des Gesundheitsrats auf ihren Formaldehydgehalt geprüft. Sie stammten von einer Lieferung an die Desinfektionsanstalt und entsprachen den Bedingungen. Von einem hiesigen Arzte wurde ferner ein Gummispielzeug für Kinder eingeliefert. Es lag der Verdacht vor, daß dasselbe Anlaß zur Erkrankung eines Kindes gegeben hatte. Die Gummimasse enthielt nach der chemischen Untersuchung reichlich Zink- und Barytverbindungen, jedoch nicht in wasserlöslicher Form. Die Ware entsprach zwar den Bestimmungen des Gesetzes vom 25. Juni 1887, betreffend den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen, sowie des Gesetzes vom 5. Mai 1887, betreffend die Verwendung gesundheitschädlicher Farben usw., doch erscheint es immerhin bedenklich, ein Gummi von derartiger Zusammensetzung kleinen Kindern zum Gebrauch zu überlassen, da es dahingestellt bleiben muß, ob nicht beim Kauen mit der Zeit eine zur Intoxikation hinreichende Menge Zinksalz vom Körper aufgenommen werden kann.

Von zwei Proben Eisenschlamm, sowie einer Probe Filtermaterial vom Wasserwerk Vegeack war die chemische Zusammensetzung zu ermitteln. Vom Gesundheitsrate wurde ferner die Untersuchung zweier Kaffeeproben von der hiesigen Kaffeehandelsaktiengesellschaft auf Coffeingehalt veranlaßt. Es handelte sich um sog. coffeinfreien Kaffee. Die Proben waren noch nicht im Großbetriebe hergestellt worden.

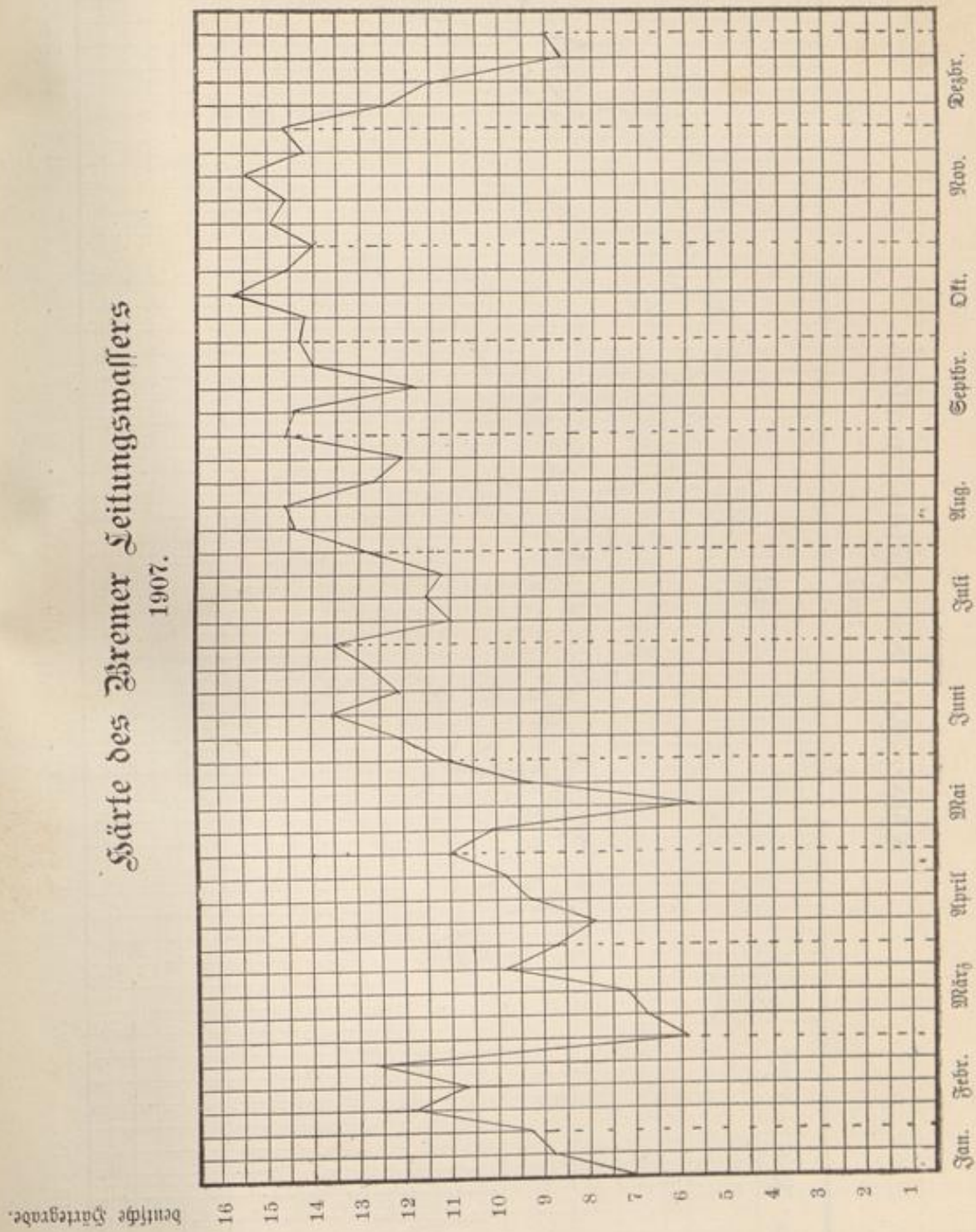
Im Verfolg der Bremischen Verordnung vom 16. August 1906, betreffend die Milchviehhaltungen und den Verkehr mit Milch, sind bislang 14 Milchproben zur Untersuchung gekommen; achtmal waren es Verkaufsproben, sechsmal sog. Stallproben. Zu einer Beanstandung lag keine Veranlassung vor. Für das Kinderkrankenhaus wurden wegen Verdachts auf Wässerung 12 Milchproben geprüft; eine weitere Milchprobe war von einem Privaten eingeliefert und eine andere stammte von auswärts.

Unteranlage 1.

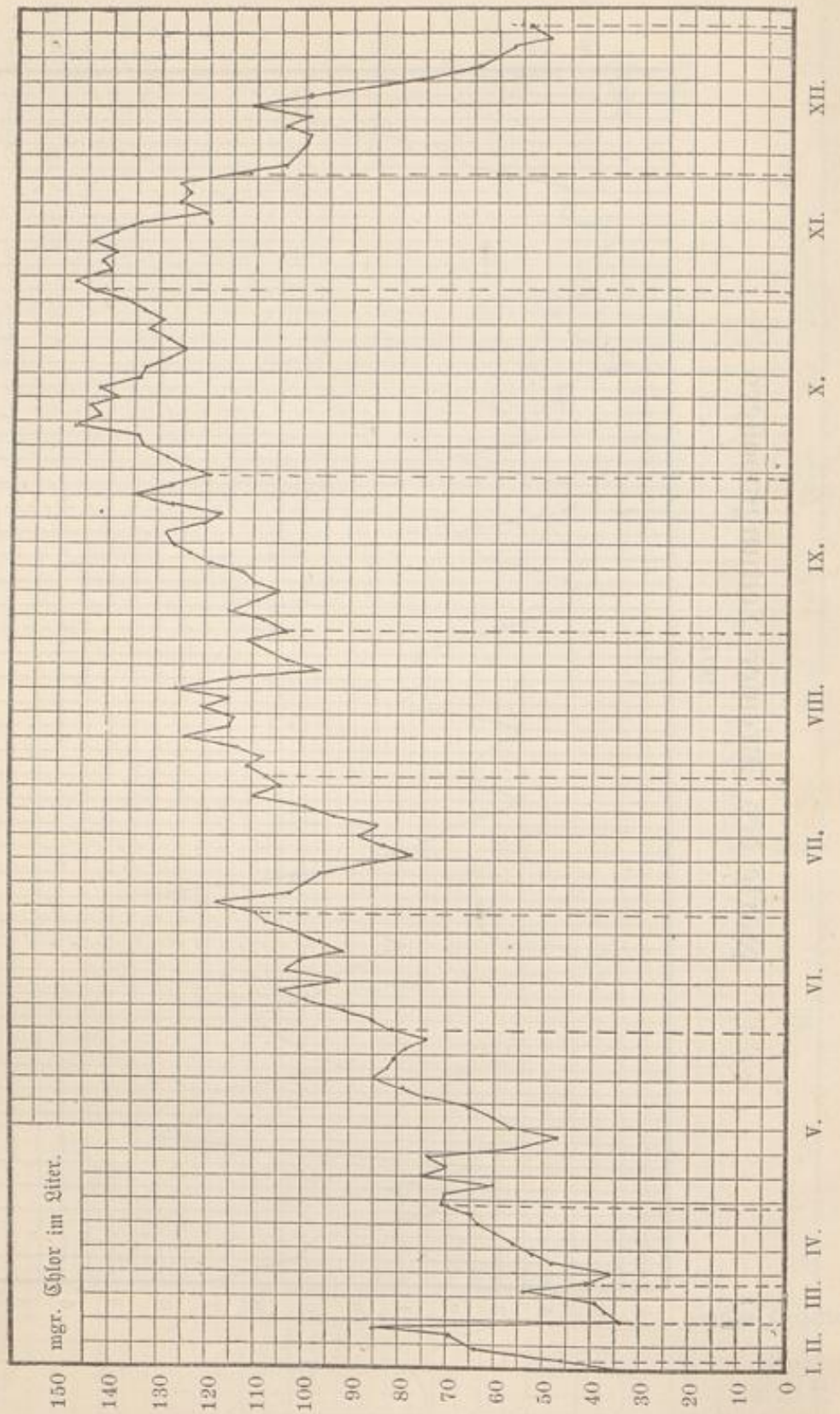


Unteranlage 2.

Stärke des Bremer Leitungswassers
1907.



Unteranlage 3.

Eisengehalt des Seifungswassers
1907.

Jahresbericht des Hygienischen Institutes über seine Tätigkeit für das
Großherzogtum Oldenburg im Jahre 1907.

Anlage 2.

A. Medizinische Abteilung.

(Abteilungsvorsteher Dr. Meyer.)

Es fanden im ganzen 1848 bakteriologische Untersuchungen statt, die sich folgendermaßen verteilen:

- a. 559 Proben Halschleim,
- b. 186 " Blut,
- c. 76 " Urin,
- d. 91 " Kot,
- e. 820 " Absonderungen aus den Atmungsorganen,
- f. 33 " " Geschlechts teilen,
- g. 69 " zum Teil bei Operationen gewonnenes Material, zum Teil pathologische Sekrete,
- h. 3 " Material von Tierseuchen,
- i. 11 " Sonstiges.

a. 559 Halsabstriche wurden übersandt. Da eine Kulturplatte durch rasch wachsende Bakterien überwuchert wurde, wurden 558 Untersuchungen ausgeführt, von denen 161 zum Nachweise von Diphtheriebazillen führten.

Sogenannte Erstuntersuchungen waren 454, darunter 110 mit positivem Ergebnis.

Unter den Untersuchten befanden sich 9 Scharlachkranke, die sämtlich frei von Diphtheriebazillen waren, und 105 gesunde Personen aus der Umgebung von Diphtheriekranken; 88 Untersuchte waren Insassen des evangelischen Kinderhospizes auf Wangeroog, wo mehrere, auch bakteriologisch festgestellte Diphtherieerkrankungen vorgekommen waren. Es erwies sich keiner dieser Gesunden als Träger ansteckungsfähiger Diphtheriebazillen.

Rekonvaleszenten-Untersuchungen wurden 83 mal vorgenommen, von welchen 49 die Anwesenheit von Diphtheriebazillen ergaben.

Tierversuche waren 19 mal erforderlich; 9 mal ergaben dieselben die Virulenz der geprüften Diphtheriebazillen.

b. Mit den eingesandten Blutproben wurden 85mal Agglutinationsproben vorgenommen. Während 40 keinerlei Reaktion gaben, zeigten 22 Reaktion auf Typhus und 25 Reaktion auf Paratyphus. Bei der kulturellen Untersuchung fanden sich viermal Typhusbazillen, einmal Paratyphusbazillen, zweimal Streptokokken, einmal Staphylokokken und einmal *Diplococcus lanceolatus*.

7 Proben wurden lediglich mikroskopisch untersucht. Malaria plasmodien wurden in keinem Falle gefunden.

c. Unter 76 Urinproben waren 3, in denen sich Tuberkelbazillen, 2, in denen sich Gonokokken, 4, in denen sich Paratyphusbazillen und 10, in denen sich *Bact. coli* fanden. 22 Proben wurden mikroskopisch und chemisch untersucht.

d. Von 91 Einsendungen von Kotproben kamen 38 zur Untersuchung auf Typhusbazillen, 23 zur Untersuchung auf Paratyphusbazillen, 3 zur Untersuchung auf Tuberkelbazillen, 7 zur Untersuchung auf Eingeweidewürmer, resp. deren Eier. In einer Probe handelte es sich um die Feststellung von Blutfarbstoff. Typhusbazillen wurden in 3, Paratyphusbazillen in 13 Fällen gefunden.

e. Die Zahl der Auswurfuntersuchungen stieg auf 820. In 249 Fällen wurden Tuberkelbazillen nachgewiesen.

f. Bei 33 Einsendungen von Absonderungen aus den Geschlechts teilen handelte es sich stets darum, auf das Vorhandensein von Trippererregern zu untersuchen. In 6 Fällen konnte der einwandfreie Nachweis derselben geführt werden.

g. In dem bei Operationen gewonnenen Material, resp. bei pathologischen Sekreten wurden zwölfmal Tuberkelbazillen gefunden. Fünfmal wurden dieselben bereits bei der mikroskopischen Untersuchung gefunden, in 7 Fällen gelang der

Nachweis erst durch das Tierversiment. In 9 Fällen war der angestellte Tierversuch negativ. Als Krankheitserreger fanden sich außerdem sechsmal Streptokokken, sechsmal Staphylokokken, dreimal die Erreger der epidemischen Genickstarre. In 5 weiteren Einsendungen wurden letztere Krankheitskeime nicht nachgewiesen. Je einmal fand sich als Krankheitserreger *Diplococcus lanzeolatus*, *Baz. fusiformis* vergesellschaftet mit Spirillen, *Baz. pyozyaneus*, Milzbrandbazillen, *Actinomyces*. In 2 Krankheitsfällen, in denen Tetanusbazillen vermutet wurden, ließen sich dieselben nicht nachweisen. 17 Untersuchungssubstanzen waren entweder steril oder zeigten keinerlei spezifische Krankheitserreger.

h. In einem eingesandten Untersuchungssubstanz wurden Milzbrandbazillen nachgewiesen. In zwei anderen fanden sich die von den Einsendern vermuteten Krankheitserreger nicht.

i. Unter den übrigen Einsendungen fanden sich sechsmal Wasserproben. Krankheitserreger waren in diesen nicht vorhanden. Ruffische Gerste wurde auf das Vorhandensein von Milzbrandbazillen untersucht. Dieselben fanden sich jedoch nicht. An einem Gazetampon fanden sich die Erreger der Strahlenpilzkrankheit. Außerdem kamen zur Untersuchung Mageninhalt, Fleischfüttermehl und erbrochener Mageninhalt.

An den Einsendungen beteiligten sich außer mehreren Krankenanstalten 78 Ärzte und 3 Tierärzte.

B. Chemische Abteilung.

(Weiter: 3. Zinf.)

Die Zahl der im Berichtsjahre ausgeführten Untersuchungen beträgt 56. Es handelte sich um

- 33 Brunnenwässer,
- 8 Wasserproben aus Tiefbohrungen,
- 7 Flußwasserproben,
- 7 Flußwasserschlammpuben,
- 1 Probe Fleischmehl.

Beanstandet wurden im ganzen 4 Brunnen, 3 wegen starker Verunreinigung des Wassers, bei einem erschien die Lage in hohem Grade bedenklich.

Für die Stadt Barel hat eine eingehendere Kontrolle der lokalen Wasserhältnisse stattgefunden; es ist darüber ein größeres Gutachten erstattet worden. Die Stadt Delmenhorst plant die Einrichtung einer zentralen Wasserversorgung. Es kamen aus diesem Anlasse 8 Grundwasserproben aus Tiefbohrungen zur chemischen Untersuchung. Die betr. Wässer erwiesen sich als brauchbar. Chlor 12—17 mg, Härte 5,3—8,9, Eisen 2,6—5,7 mg im Liter. In Sachen einer Flußverunreinigung (Delme und Welse) sind bislang 7 Wasser- und 7 Schlammpuben untersucht worden. Die betreffenden Ermittlungen sind noch im Gange.

Der Amtstierarzt in Brake veranlaßte die Prüfung einer Probe Fleischmehl (Füttermehl), da nach dem Verfüttern dieses Mehles mehrere Schweine eingingen. Metallgifte konnten nicht ermittelt werden, auch waren seitens der bakteriologischen Abteilung bazilläre Krankheitserreger nicht nachzuweisen.

Bremen, den 13. Februar 1908.

Prof. Tjaden.

3. Zweiter Schweinestall und Vergrößerung der Akkumulatorenbatterie des St. Jürgen-Asyls.

Nachdem auch die Baudeputation, Abteilung Hochbau, über das Projekt des zweiten Schweinestalles berichtet und dessen Genehmigung mit einigen Abänderungen, durch welche die Kosten sich von 13 500 M auf 14 000 M erhöhen, empfohlen hat (Verhdlg. S. 211), und nachdem ferner die Finanzdeputation in ihrem Budgetberichte (Verhdlg. S. 96) die Bewilligung des zweiten Schweinestalles und

der Vergrößerung der Akkumulatorenbatterie anheimgestellt hat, erklärt der Senat sich mit beiden Projekten einverstanden, bewilligt für den zweiten Schweinestall 14 000 M und für die Vergrößerung der Akkumulatorenbatterie 8000 M und ersucht die Bürgerschaft, ihm beizutreten.

Von seinen Kommissaren bei der Deputation für die Krankenanstalt ist dem Senat berichtet worden, daß der mit der Vergrößerung der Batterie zu verbindende Umbau derselben, welchen die zur Unterhaltung verpflichtete Akkumulatoren-Fabrik A.-G. auf ihre Kosten auszuführen hat, inzwischen so dringlich geworden ist, daß die Fabrik erklärt hat, ihn nicht länger verschieben zu dürfen und ihre Forderung für die Vergrößerung der Batterie erhöhen zu müssen, wenn beide Arbeiten nicht gleichzeitig ausgeführt werden könnten. Um dies noch zu ermöglichen, bittet der Senat die Bürgerschaft, ihre Beschlussfassung tunlichst zu beschleunigen.

4. Budget für das Rechnungsjahr 1906. Außerordentliche Ausgaben.

I. 16. Vier neue Bedürfnisanstalten.

Der Senat läßt den von der Baudputation, Abteilung Hochbau, über den in der Überschrift bezeichneten Gegenstand erstatteten Bericht der Bürgerschaft mit dem Ersuchen zugehen, auf Grund dieses Berichts die Frage der Errichtung einer Bedürfnisanstalt an der kleinen Allee einer nochmaligen Erwägung zu unterziehen.

Bericht.

Anlage.

Zur Erledigung des Auftrages, über die Errichtung einer Bedürfnisanstalt an der kleinen Allee zu berichten (Verhdlg. 1906 S. 943, 941), beehrt sich die Baudputation im Einvernehmen mit der Polizeidirektion mitzuteilen, daß ein Bedürfnis für die Errichtung einer solchen Anstalt an der kleinen Allee nicht anerkannt werden kann. Schon die Frequenz der an einer Straße mit erheblichem Verkehr liegenden Anstalt am Hohentor ist nicht von großer Bedeutung: Die Pissoirs werden täglich von etwa 150—200 Personen, die Freiklosetts von 5—8 Personen benutzt, während die nur gegen eine Gebühr zugängigen Klosetts in den letzten sechs und ein halb Monaten täglich von 4—5 Personen aufgesucht wurden. Ungerechnet hierbei ist der Verkehr während der Nacht, über den sich keine sicheren Angaben machen lassen. Daß eine abseits vom großen Verkehr liegende Anstalt, wie es die an der kleinen Allee sein würde, noch weniger benutzt werden würde, ist mit Sicherheit zu erwarten.

Abgesehen hiervon ist damit zu rechnen, daß die Polizeidirektion zum Budget für das Rechnungsjahr 1909 die Errichtung einer modernen Bedürfnisanstalt am neuen Markt beantragen wird. Im Falle der Genehmigung dieses Antrages würden in der Neustadt drei gut eingerichtete Bedürfnisanstalten vorhanden sein, womit allen Ansprüchen genügt sein dürfte.

Bremen, den 16. März 1908.

Die Baudputation, Abteilung Hochbau.

3. 8.

(gez.) Rebelthau. (gez.) Ed. Achelis.

5. Neue gewerbliche Fortbildungsschule.

Über diesen Gegenstand haben die Schuldeputation und die Baudputation, Abteilung Hochbau, die beifolgenden Berichte übergeben, die der Senat der Bürgerschaft mit dem Bemerken mitteilt, daß er seine Erklärung nachfolgen lassen werde.

Bericht.

Anlage 1.

Die Zahl der Schüler in den gewerblichen Schulen hat in den letzten Jahren ungemein zugenommen. Während im Sommerhalbjahr 1904, nachdem der

Bericht der Schuldeputation vom 27. Februar 1904 (Verhdlg. S. 158) erstattet worden war, in der Fortbildungsschule 456, in der Zeichenschule 622 und in der Knabenzeichenschule 108, zusammen 1186 Schüler waren, sind im laufenden Winterhalbjahr in der Fortbildungsschule 872, in der Zeichenschule 1034 und in der Knabenzeichenschule 201, zusammen 2107 Schüler. Da die Zahl der gewerblichen Lehrlinge in Bremen, gegenwärtig etwa 3300, mit der Zunahme der Bevölkerung naturgemäß wächst, so wird auch die Zahl der Fortbildungsschüler, selbst wenn die Pflichtschule noch nicht eingeführt werden sollte, stetig zunehmen. Schon jetzt ist es aber schwierig, die Schüler in den vorhandenen Räumen unterzubringen, zumal es sich fast ausschließlich um Abend- und Sonntagsunterricht handelt und dabei in der Hauptsache nur zwei bis vier Stunden täglich für den Unterricht in Betracht kommen. Dazu muß dieser nach gleichen oder verwandten Berufen erteilt werden und die betreffenden Gewerbe sind nicht immer in so passender Zahl vertreten, daß jede Klasse gerade soviel Schüler erhält, als vielleicht möglich wäre.

Gegenwärtig stehen folgende Räume zur Verfügung: 1) die gewerbliche Fortbildungsschule am Neustadtswall (ehemaliger Dragonerstab) mit zwölf Klassen, in denen, wenn man sechs Stunden die Woche für jeden Schüler annimmt, za. 1200 Schüler wöchentlich unterrichtet werden können; 2) die gewerbliche Zeichenschule an der Weserbahn mit zwölf kleinen und vier größeren Klassen, zusammen für za. 1100 Schüler in der Woche, wobei jedoch zu bemerken ist, daß diese im Jahre 1902 unter den damals vorliegenden Umständen rasch und in Fachwerk erbaute Schule von vornherein nur auf die Dauer von etwa zehn Jahren berechnet ist; und 3) das Gewerbehaus mit drei unzulänglichen, niedrigen Räumen im Dachgeschoße des Hauptgebäudes, die nur noch ausbühlsweise in Anspruch genommen werden sollten, und den beiden im Hofgebäude befindlichen Klassen, die an sich billigen Anforderungen genügen, aber auch von den Meisterkursen der Gewerbekammer, von verschiedenen Innungsschulen und dem Wirtverein für seine Fachschule benutzt werden. Dieselben kommen daher, abgesehen davon, daß ihre getrennte Lage den Unterrichtsbetrieb erschwert, nur für za. 150 Schüler wöchentlich in Betracht. Die vorhandenen Räume können also im ganzen höchstens 2450 Schüler aufnehmen. Wenn man nun auch die Lehrlinge der Aktien-Gesellschaft „Weser“, augenblicklich 288, einstweilen abrechnet, da diese nach der gegenwärtigen Vereinbarung in der Nähe der Werft unterzubringen sind, was bis auf weiteres in einer der dortigen Volksschulen geschieht, so ist anzunehmen, daß die verbleibende Zahl von Schülern nach den bisherigen Erfahrungen in den nächsten Jahren um za. 350 Schüler jährlich wachsen wird; es ist daher rechtzeitig, zumal im Hinblick auf die Sachlage bei der gewerblichen Zeichenschule, für weitere Räume zu sorgen. Dies kann in zweckmäßiger Weise nur durch Erbauung einer neuen Schule geschehen, da die etwaige Unterbringung in Volksschulklassen nur als Nothbehelf statthaft sein würde und auch die Errichtung von Schulbaracken für die Dauer nicht empfohlen werden kann.

Als ein geeigneter Platz für eine neue gewerbliche Fortbildungsschule ist das dem Staate gehörige Areal an der Weserbahn neben der gewerblichen Zeichenschule, welches gegenwärtig von der Realschule beim Doventor zu Turn- und Jugendspielen benutzt wird, zu bezeichnen. Auf diesem passend gelegenen Grundstücke, welches einen Flächeninhalt von za. 2200 qm hat, würde nach einer vorläufigen Skizze des Direktors der gewerblichen Schulen eine Schule mit za. 23 Klassenzimmern und den nötigen Verwaltungsräumen gut hergestellt werden können.

Der Direktor hat dazu das Nachstehende berichtet:

„Was die Größe des Gebäudes anbelangt, so ist mitbestimmend, daß das Zeichenschulgebäude wegen seiner außerordentlich leichten Bauart nur noch wenige Jahre seinem Zwecke wird dienen können. Und es ist auf jeden Fall besser und wirtschaftlich richtiger, einen oder einige Räume in Reserve zu haben, als bei der Fertigstellung der Tatsache gegenüberzustehen, daß alles bis auf den letzten Platz besetzt wird, d. h. daß die Schule zu klein ist. Dann wird ein weiterer Bau erst recht teuer. Auch ist hier hervorzuheben, daß niemand mit mathematischer Sicher-

heit die Entwicklung von Gewerbe und Industrie voraussagen kann. Die angegebenen Schülerzahlen können leicht um einige hundert höher ausfallen, wie man in Magdeburg vor wenigen Jahren überraschend genug erfahren hat.

Die Größe der Klassenräume beträgt zwischen 58 und 72 qm. Kleiner dürfen sie nicht sein, da in fast allen Klassen mehrere große Zeichenbrett- und Modellschränke aufzustellen sind. Auf einen Zeichenschüler muß 2 qm Grundfläche gerechnet werden.

Nach den Grundrißplänen sind im Kellergeschoß drei Klassenräume (für Bildhauer, Modelleure, Stuckateure usw.), im Erdgeschoß ebenfalls drei, im 1. und 2. Obergeschoß je sieben und im Dachgeschoß drei Klassen (für Maler, Dekorateur, Sattler und Tapeziere usw.), zusammen 23 Klassen vorgesehen. Die Klassen im Keller- und im Dachgeschoß werden aber nicht im gleichen Maße wie die übrigen Räume beansprucht werden, da sie besonderen Zwecken dienen. Nimmt man an, daß von den 23 Klassen täglich 20 mit je vier Stunden — immer unter Berücksichtigung „gewerblicher“ Schulverhältnisse — ausgenutzt werden können, und nimmt man ferner wieder als hohen Durchschnitt der Klassenbesetzung 25 Schüler an, so können auf einmal 500 Schüler Aufnahme finden. Erhält dann jeder Schüler wieder wie im allgemeinen in gewerblichen Schulen üblich, 6 Stunden Unterricht in der Woche, so faßt der Neubau wöchentlich 2000 Schüler.

Je mehr Tagesunterricht eingeführt werden kann, desto günstiger gestaltet sich die Zahl der Schüler, die wöchentlich unterrichtet werden kann. Das einzige Mittel zur Erreichung dieses wünschenswerten Zieles ist die Einführung des Pflichtunterrichtes durch Gesetz.

Die Anordnung der Verwaltungsräume im Erdgeschoß erklärt sich von selbst. In bezug auf die im Dachgeschoß (Mansardengeschoß) vorgesehene Direktorwohnung ist zu bemerken, daß für keine andere Schule das Bedürfnis, den Direktor in der Schule oder in deren unmittelbarer Nähe zu wissen, größer ist, als gerade für eine gewerbliche, wo sich der Unterricht vom frühen Morgen bis teilweise zum späten Abend hinzieht und wo die gewöhnlichen Sprechstunden des Direktors nicht ausreichen. Die Wohnzimmer sind in einem Mittelgiebel gedacht; Schlafzimmer, Küche und Nebenräume in Mansarden. Von Lugas kann hier gewiß nicht die Rede sein, wie denn überhaupt die Ausführung in der Art einer guten Volksschule gedacht ist. Nach überschlägiger Rechnung wird sich das Gebäude auf etwa 250 000 M ohne und auf etwa 290 000 M mit Inventar stellen. Die Möglichkeit einer späteren Vergrößerung durch einen zweiten Seitenflügel, der 15 neue Klassen liefert, ist in den Plänen punktiert angedeutet.

Vorstehendem nach ersucht die Schuldeputation

- 1) die Errichtung einer neuen gewerblichen Fortbildungsschule auf dem näher bezeichneten Areal an der Weserbahn zu beschließen,
- 2) die Baudeputation, Abteilung Hochbau, unter Beifügung der Skizze mit der weiteren Berichterstattung und Vorlegung eines Bauprojektes im Einvernehmen mit der Schuldeputation zu beauftragen, und
- 3) die Einstellung einer ersten Baurate von 100 000 M in das Budget für 1908 (Außerordentliche Ausgaben I) zu genehmigen.

Bremen, den 31. Januar 1908.

Die Schuldeputation.

(gez.) J. Delrichs, Dr. (gez.) J. Aug. Franke.

Bericht.

Zur Erledigung des Auftrages, über die Vorlage der Schuldeputation vom 31. Januar 1908 zu berichten, beehrt sich die Baudeputation unter Überreichung einer Skizze und eines Kostenanschlages der Hochbauinspektion mitzuteilen, daß sie

Anlage 2.

im allgemeinen gegen die Vorlage nichts zu erinnern findet. Bei der weiteren Bearbeitung des Projektes wird zu versuchen sein, durch eine Einschränkung oder Verlegung des Treppenvorbaues besseres Licht für die nach dem Vorbau hin liegenden Klassen zu erzielen. Auch würde sich eine Einschränkung des Baues oder die Gewinnung weiterer Klassen erreichen lassen, wenn auf die Direktorenwohnung verzichtet werden könnte. Die Kosten der Schule werden bei Zugrundelegung des für Volksschulen üblichen Einheitspreises von 14 M für das Kubikmeter umbauten Raumes 250 000 M betragen. Der Oberbaudirektor hält es indessen für zweifelhaft, ob mit diesem niedrigen Preise auszukommen sein wird, und empfiehlt, mindestens 16 M einzusetzen, wodurch die Kosten auf 285 000 M steigen würden. Für die Anschaffung des Inventars werden 40 000 M genügen.

Bremen, den 16. März 1908.

Die Baudeputation, Abteilung Hochbau.

i. S.:

(gez.) Nebelthau. (gez.) Ed. Achelis.

6. Übertragbarkeit von Positionen des Budgets des Amtes Bremerhaven für 1907.

Der Senatskommissar für die Hafenstädte hat dem Senate das Folgende berichtet:

„Bei den im Budget des Amtes Bremerhaven unter „II. Sachliche Ausgaben“ aufgeführten Positionen

2 „Landarmenverband“,

3 „Medizinalamt“,

4 „Gefängnis“

werden die für das laufende Rechnungsjahr bewilligten Mittel nicht ausreichen.

Die vorbezeichneten Positionen stellen sich wie folgt:

I. Von dem unter 2 „Landarmenverband“ bewilligten Betrage von	M 30 000
sind im laufenden Rechnungsjahre bis ult.	
Februar d. Js. verausgabt	M 23 180
An Ausgaben sind bis zum Schlusse des Rechnungsjahres noch zu erwarten voraussichtlich	7 500
	= M 30 680
Mithin Mehrausgabe	M 680
II. Von dem unter 3 „Medizinalamt“ bewilligten Betrage von	M 4 800
sind im laufenden Rechnungsjahre bis ult.	
Februar d. Js. verausgabt	M 4 600
zu erwartende Ausgaben bis zum Schlusse des Rechnungsjahres	750
	= M 5 350
Mithin Mehrausgabe	M 550
III. Von dem unter 4 „Gefängnis“ bewilligten Betrage von	M 8 000
sind im laufenden Rechnungsjahre bis ult.	
Februar d. Js. verausgabt	M 7 570
An Ausgaben sind bis zum Schlusse des Rechnungsjahres noch zu erwarten	1 000
	= M 8 570
Mithin Mehrausgabe	M 570

Die Mehrausgaben der 3 Positionen zusammengestellt ergeben eine Summe von 1800 M.

Die Mehrausgaben bei der Position 2 sind darauf zurückzuführen, daß die Kosten für die Verpflegung Landarmer infolge Erhöhung des Pflagekostentariifs für das hiesige städtische Krankenhaus und vieler auswärtiger Anstalten bedeutend größere geworden sind, bei der Position 3 auf die Zunahme der Zahl der medizinalamtsseitig der Krankenhauspflege zuzuführenden geschlechtskranken Frauenspersonen und bei der Position 4 auf die erhebliche Zunahme der Zahl der Gefangenen, die bis jetzt gegen dieselbe Zeit des Vorjahres 1100 mehr beträgt.

Dagegen ist eine Minderausgabe zu erwarten bei der Position 8 „Bewachung der Petroleum- und Baumwollschiffe“ in Höhe von 2200 M., aus welcher die Mehrausgaben der Positionen 2, 3 und 4 gedeckt werden können, wenn die Letzteren mit der Position 8 für übertragbar erklärt werden.

Es ist jedoch die Übertragbarkeit nicht nur dieser Positionen, sondern sämtlicher Positionen der „Sachlichen Ausgaben“ unter sich erwünscht, da sich zur Zeit noch nicht mit voller Bestimmtheit angeben läßt, ob nicht auch bei anderen Positionen kleinere Staatsüberschreitungen vorkommen werden, die aus dem Ersparnis der Position 8 mitgedeckt werden könnten.

Hiernach wird beantragt:

die Übertragbarkeit der sämtlichen Positionen der „Sachlichen Ausgaben“ des Budgets des Amtes pro 1907 zu beschließen.“

Der Senat erteilt diesem Antrage seine Genehmigung und ersucht die Bürgerschaft, ihm darin beizutreten.

7. Haushaltungsunterricht.

Die Schuldeputation hat über diesen Gegenstand einen Bericht erstattet, den der Senat der Bürgerschaft mit dem Bemerkten hierneben übersendet, daß er seine Erklärung nachfolgen lassen werde.

Bericht.

Anlage.

Seit vielen Jahren ist infolge des raschen Anwachsens der Arbeiterbevölkerung in den großen Städten und der immer stärkeren Verwendung weiblicher Arbeitskräfte in der Industrie das Bedürfnis fühlbar geworden, die Ausbildung der weiblichen Jugend durch Einführung schulmäßiger hauswirtschaftlicher Unterweisung rechtzeitig zu vervollständigen. Dem hervorgetretenen Bedürfnis hat man an sehr vielen Orten dadurch abzuheffen gesucht, daß man Haushaltungsschulen für schulentlassene Mädchen gründete. Diese haben durchweg an sich günstige Resultate zu verzeichnen gehabt, konnten aber nirgends den Erfolg erzielen, daß wirklich ein nennenswerter Prozentsatz der schulentlassenen weiblichen Jugend sich ihr zuwandte. Dies hat dazu geführt, daß an einer ganzen Reihe von Plätzen der hauswirtschaftliche Unterricht in die Zeit der Schulpflicht verlegt und die Teilnahme an ihm obligatorisch gemacht ist. Zum Teil sind für diese Zwecke in den Schulgebäuden selbst die erforderlichen Einrichtungen getroffen. Zu den Städten, welche in dieser Richtung vorgegangen sind, gehören u. a. Berlin, Köln, Kassel, Oldenburg, Altona, Hamburg. Auch Bremerhaven, wo vor kurzem der Bau einer großen 32klassigen Schule unter Berücksichtigung der neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete des Schulwesens beschlossen ist, hat bei diesem Bau Einrichtungen für Haushaltungsunterricht (Kochunterricht) vorgesehen.

In Bremen hat seit einer Reihe von Jahren der Verein für Haushaltungsschulen sich die Förderung der weiblichen Jugend in hauswirtschaftlicher Unterweisung angelegen sein lassen. Der aus einer privaten Stiftung hervorgegangene Verein hat

nach und nach drei Schulen, in der Altbremerstraße, der Friesenstraße und der Kurzestraße eingerichtet. Zu den letztgenannten beiden Schulen hat der Staat in Erkenntnis der Bedeutung der Sache den Baugrund unentgeltlich bewilligt. In den Schulen werden durchschnittlich jährlich zusammen 250 Mädchen ausgebildet. Die Resultate, welche bei dem Unterricht erzielt wurden, sind sehr befriedigende, auch ist der Zudrang zu den Schulen ein so großer, daß die Räume, die zur Verfügung stehen, nicht ausreichen. Trotzdem hat der Verein zu der Erkenntnis kommen müssen, daß er das wichtigste Ziel, für die infolge der sozialen Verhältnisse fehlende hauswirtschaftliche Unterweisung in genügendem Umfange Ersatz zu bieten, nur unvollkommen erreichen könne. Der Vorsitzende des Vereins äußert sich in dieser Beziehung in einem von ihm erstatteten Bericht wie folgt:

„So erfreulich nun auch die Resultate dieser Vereinshaushaltungsschulen im allgemeinen sind, darf doch nicht verschwiegen werden, daß sich unter ihren Schülerinnen die schulentlassenen und schon in Lohnarbeit stehenden Mädchen nur in sehr geringer Anzahl befinden, und alle Versuche, die eigentlichen Fabrikmädchen zum Besuche der Schulen zu veranlassen, bisher ganz mißlungen sind. Die bei weitem größere Hälfte der Schülerinnen besteht daher aus Mädchen im letzten Schuljahre, aber auch hierbei ist zu beklagen, daß die Mädchen, welche den ganz armen verwahrlosten Familien angehören und am meisten einer rechtzeitigen hauswirtschaftlichen Unterweisung bedürftig sind, in der Regel den Schulen fernbleiben. Diese Erscheinung ist zweifellos auf die große Gleichgültigkeit, Kurzsichtigkeit und Schläffheit der Eltern oder auch die Unentbehrlichkeit der Mädchen im eignen Haushalte zurückzuführen, in einzelnen Fällen auch wohl auf das elterliche Unvermögen, die Mädchen in anständiger Kleidung zu schicken und das ganz geringfügige Schulgeld, kaum annähernd ein Ersatz für die Zutaten zu der den Schülerinnen dargebotenen Mahlzeit, zu bezahlen.“

„Somit können unsere Haushaltungsschulen bei allen sonstigen guten Erfolgen nur teilweise dem immer größer werdenden Notstande abhelfen.“

Unter diesen Umständen drängt sich auch für Bremen die Frage auf, ob nicht der Einführung des obligatorischen Haushaltungsunterrichts in den Volksschulen näher zu treten sei. Die Bedenken, welche hiergegen erhoben werden, bewegen sich im wesentlichen in zwei Richtungen. Einmal wird von manchen Seiten der Standpunkt vertreten, der Haushaltungsunterricht gehöre grundsätzlich nicht in die Volksschule, mit deren Zwecken und Zielen er nicht genügenden Zusammenhang habe; sodann wird der Zweifel aufgeworfen, ob die schulpflichtigen Mädchen die genügende Reife für einen derartigen Unterricht besitzen. Ob diese Bedenken berechtigt sind oder ob etwa andere Bedenken bestehen, vielleicht solche, die in den speziell bremischen Verhältnissen begründet liegen, dürfte am richtigsten an der Hand eines praktischen Versuches erprobt werden. Bei der großen Bedeutung der Sache würde ein solcher Versuch unter allen Umständen wünschenswert und sachgemäß erscheinen. Denselben vorzunehmen bietet sich aber im gegenwärtigen Augenblick eine besonders günstige Gelegenheit.

Von dem Verein für Haushaltungsschulen ist in sehr anerkennender Weise das Angebot gemacht worden, daß er zunächst für zwei Jahre seine Räume, Einrichtungen und Lehrkräfte der Schulverwaltung zur Verfügung stellen will, um in den Schulen eine größere Anzahl von schulpflichtigen Mädchen in der Hauswirtschaft zu unterrichten; es würde möglich sein, daß im Laufe eines Schuljahres von sechs Volksschulen die oberste Mädchenklasse — durchschnittlich mit je etwa 35 Schülerinnen besetzt — einen ausreichenden Unterricht erhielte. Dieser ist im einzelnen in der Weise gedacht, daß jede Klasse wöchentlich einmal Mittwochs oder Sonnabends von 10 Uhr vormittags bis 2 Uhr nachmittags die Haushaltungsschule besuchte; die in der Schule ausfallenden Stunden würden im wesentlichen Handarbeitsstunden sein; der Unterricht würde die theoretischen und praktischen Betriebe eines einfachen klein-

bürgerlichen Haushaltes, namentlich das Kochen, betreffen; Mittagessen würde den Kindern in der Schule verabfolgt werden; es würde hierzu das von ihnen selbst bereitete Essen zur Verfügung stehen. Die Unkosten eines solchen Versuches würden sich für das Jahr auf 4000 M. belaufen; diese setzen sich wie folgt zusammen: 1) Für den gesamten Haushaltsbetrieb (Kochen und sonstige Küchengeschäfte, Nähen, Flicken, Waschen, Plätten) 2300 M. 2) Mietentschädigung 500 M. 3) Gehalte der Lehrkräfte 800 M. 4) Vervollständigung des Inventars und Allgemeines 400 M. Diese Kosten würden sich noch vermindern lassen, wenn ein, wenn auch geringes Schulgeld erhoben würde, das namentlich in Hinblick auf die Gewährung des freien Mittagessens vielleicht nicht mit Unrecht gefordert werden könnte. Es erscheint indessen dringend erwünscht, von der Zahlung von Schulgeld abzusehen, vor allem weil es sich empfehlen würde, wenn der Versuch gemacht wird, ihn mit Klassen der unentgeltlichen Schulen vorzunehmen.

Die Schuldeputation kann nach Lage der Dinge nur empfehlen, das Anerbieten des Vereins für Haushaltungsschulen anzunehmen und somit schon im nächsten Schuljahr den wichtigen und erwünschten Versuch vorzunehmen. Sie beehrt sich an Senat und Bürgerschaft folgenden Antrag zu stellen:

- 1) zu genehmigen, daß versuchsweise zunächst für zwei Jahre im Sinne des vorstehenden Berichtes der Haushaltungsunterricht obligatorisch in den Volksschulen eingeführt wird, und
- 2) zu diesem Zwecke für die nächsten beiden Jahre einen Betrag von je 4000 M. zu bewilligen und in das Budget der Schuldeputation für 1908 (Spezialbudget Nr. 82 C) 4000 M. nachträglich einzustellen.

Bremen, den 17. März 1908.

Die Schuldeputation.

(gez.) J. Delrichs, Dr. (gez.) J. Aug. Franke.

Berichtigung. In der Unteranlage 2 der Nummer 4 der Mitteilung des Senats vom 13. März d. J., betreffend Neubau des Stadthauses (Verhdlg. S. 247), ist die Unterschrift „Wessels“ in „Meßel“ zu berichtigen.

