Mittheilung des Senats
vom 23. December 1879.

1. Sachverständigengebüren für Aerzte und Chemiker.

Die Reichsgebürenordnung für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878, welche seit dem 1. October d. J. für die bremischen Gerichte in Kraft getreten ist, besagt in ihrem § 3:

> Der Sachverständige erhält für seine Leistungen eine Vergütung nach Maßgabe der erforderlichen Zeitversäumniß im Betrage bis zu zwei Mark auf jede angefangene Stunde.
>
> Die Vergütung ist unter Berücksichtigung der Erwerbsverhältnisse des Sachverständigen zu bemessen und für jeden Tag auf nicht mehr als zehn Stunden zu gewähren.

Desgleichen im § 4:

> Bei schwierigen Untersuchungen und Sachprüfungen ist dem Sachverständigen auf Verlangen für die aufgetragene Leistung eine Vergütung nach dem üblichen Preise derselben — — — zu gewähren.

Außerdem werden wegen Ersatzes von nothwendigen Auslagen für Untersuchungen, für Zehrung, Transportmittel u. s. w. Bestimmungen getroffen.

Jene Gebürensätze des § 3, wenn auch im Allgemeinen und namentlich für die bei den Civilgerichten vorzugsweise in Betracht kommenden Sachverständigen angemessen, erreichen doch für einzelne Klassen von Sachverständigen nicht das billige Maß. Deshalb ist durch §§ 13, 15 des Gesetzes die Möglichkeit der Abweichung von jenen Sätzen gewährt: durch § 13, welcher landesgesetzliche Taxvorschriften für anwendbar erklärt, wenn solche „für gewisse Arten von Sachverständigen" bestehen, durch § 15, welcher für Sachverständige, die „für Erstattung von Gutachten im Allgemeinen beeidigt sind," Festsetzung der Gebür durch Uebereinkommen gestattet.

Diejenigen Sachverständigen, welche bei den Strafgerichten vorzugsweise, seltener bei den Civilgerichten, in Thätigkeit treten, sind die Aerzte. Gerade für sie aber hat die Einhaltung der im angeführten § 3 des Gesetzes vorgeschriebenen Gebür, namentlich angesichts des mit öffentlichen Gerichtsverhandlungen der Regel nach für sie verbundenen erheblichen Zeitverlustes eine augenscheinliche Härte im Gefolge, und zwar in erhöhtem Maße dann, wenn ein Privatarzt in Folge seiner gleichzeitigen Anstellung als Medicinalbeamter regelmäßig als Sachverständiger berufen wird. Angesichts dieses Umstandes haben die Gerichte seit dem ersten October d. J. durch Uebereinkommen auf Grund des angeführten § 15 mittelst Normirung angemessener Sätze die Unbilligkeiten zu beseitigen gesucht. Doch ist dies nur als ein Nothbehelf anzusehen, der namentlich dann nicht ausreicht, wenn ein anderer Arzt als der, mit dem die Vereinbarung getroffen, zuzuziehen ist, und der naturgemäß allen den Wandelungen ausgesetzt ist, denen jeder nur auf Zeit abzuschließende persönliche Vertrag unterliegt.

Es besteht daher anderwärts, insbesondere in Preußen, für Aerzte ein auf Gesetz oder Verordnung beruhender Tarif und es empfiehlt sich, die gleiche Einrichtung auch bei uns zu treffen.

Auf diesen Erwägungen beruht der anliegende Gesetzentwurf. Ueber denselben ist die Justizverwaltungskommission zu Rathe gezogen und er wird von dieser zur Annahme empfohlen.

Er schließt sich im Allgemeinen denjenigen Sätzen an, welche bis zum 1. Oktober d. J. den Aerzten bewilligt zu werden pflegten, wenngleich er dieselben

nicht überall erreicht. Er ist nicht allein für die Strafgerichte, sondern für alle Gerichte und für die übrigen öffentlichen Behörden, also namentlich auch für die Staatsanwaltschaft und die Polizeibehörden bestimmt und durch seinen § 3 auch auf Sachverständige der Medicinalchemie (Apotheker, Chemiker u. s. w.) ausgedehnt, insofern es sich um Vernehmungen (§ 1 Pos. 1) handelt. Durch den Vorbehalt der Einleitung des § 1 ist Vorsorge für solche Fälle getroffen, in denen die Sachverständigen der fraglichen Kategorien in ihrem Amtshonorar zufolge der Bedingungen ihrer Anstellung bereits die Vergütung für die fraglichen Mühewaltungen ganz oder theilweise erhalten.

Im Einzelnen erscheinen nur wenige erläuternde Bemerkungen erforderlich.

Die von Aerzten zum Zweck gutachtlicher Aeußerungen vorzunehmenden ärztlichen Untersuchungen haben durch die Positionen 3 bis 7 des § 1 je nach den möglichen Fällen eine verschiedene Behandlung erfahren. Die möglichen Fälle sind nämlich folgende:

1) Untersuchungen, welche lediglich zum Zweck mündlicher Aeußerung vor der Gerichts- oder sonstigen Behörde erforderlich sind (No. 3); für sie erscheint die in der Medicinalgebürentaxe vom 31. Decbr. 1872 unter I. B 1) für Krankenbesuche ausgeworfene Gebür von ℳ. 2—5 angemessen;
2) Untersuchungen, welche in einfacheren Fällen lediglich zum Zweck der Ausstellung eines Befundscheins stattfinden, wie sie namentlich zur vorläufigen Beurtheilung des Falls von Seiten der fraglichen Behörden häufig in Anwendung kommen. Für sie schien sich ein fester mäßiger Satz zu empfehlen. (No. 4.)

   Als eine besondere Art solcher Untersuchungen war die Leichenschau herauszuheben mit Gestattung einer Erhöhung des Satzes bis auf das Doppelte.
3) Untersuchungen, welche zum Zweck eines eingehenden schriftlichen Gutachtens erfordert werden. Dieselben sollen neben der Honorirung dieses Gutachtens selbst regelmäßig nicht noch besonders vergütet werden, ausgenommen, wenn das Gutachten eine Leichenöffnung betrifft, die stets besonders und zwar gemäß No. 6 honorirt werden soll, und wenn sonstige Untersuchungen so zahlreich und umfangreich stattfinden müssen, daß die für das Gutachten bestimmten Honorarsätze dieselben billigerweise nicht zu decken vermögen.

Der vierte Absatz der Nr. 7 des § 1 in Betreff der schriftlichen Gutachten des Gesundheitsrathes soll den Zweifel vermeiden, ob auch auf Behörden, welche als solche zu einer gutachtlichen Aeußerung berufen werden, die Bestimmungen dieses Gesetzes Anwendung leiden.

Für die von sachverständigen Chemikern vorzunehmenden Untersuchungen einen Tarif festzusetzen, erschien bei der großen Verschiedenheit dieser Untersuchungen, rücksichtlich Mühe und Zeitverlust, nicht thunlich.

Für eine Ausdehnung der Gebürentaxe auch auf andere Klassen von Sachverständigen liegen theils keine zwingenden Gründe vor, theils bereitet die Verschiedenheit der einzelnen Fälle und der Verhältnisse der in Frage kommenden Personen Schwierigkeiten, denen nur durch sehr weit und allgemein gefaßte und darum ziemlich werthlose Gebürenvorschriften begegnet werden könnte.

Der Senat ersucht daher die Bürgerschaft, dem anliegenden Entwurfe ihre Zustimmung zu ertheilen.

Anlage.

Gesetz, betreffend Sachverständigengebüren für Aerzte und Chemiker.

Der Senat verordnet im Einverständniß mit der Bürgerschaft:

§ 1.

Aerzte erhalten für die von den Gerichten oder anderen Behörden ihnen aufgetragenen Geschäfte, insofern nicht durch die Bedingungen ihrer etwaigen öffentlichen Anstellung etwas Anderes bestimmt ist, die nachstehenden Gebüren:

1) Für die Anwesenheit in einem Termin bis zu zwei Stunden 6 ℳ.
für jede ferner begonnene Stunde ..... 4 „
bis zum Höchstbetrage von 30 ℳ.

Die Berechnung geschieht von dem Zeitpunkte an, zu welchem der geladene Sachverständige sich eingefunden hat.

Die Gebür kommt bei mehrtägigen Verhandlungen für den zweiten und jeden ferneren Tag von Neuem in Anrechnung.

2) Für die Durchsicht von Akten ..... 1—3 „

Bei besonders umfangreichen Akten kann diese Gebür bis zu 15 ℳ. gesteigert werden.

3. Für die zur Erstattung eines mündlichen Gutachtens erforderlichen Untersuchungen des körperlichen oder geistigen Zustandes einer Person, für jeden Besuch und jede Besichtigung ..... 2—5 „

4) Für die Ausstellung eines Befundscheins, ohne eingehende gutachtliche Aeußerung, einschließlich der erforderlichen Untersuchung, wenn zur Feststellung des Befundes ein einmaliger Besuch oder eine einmalige Besichtigung ausreicht ..... 3 „

5) Für eine Leichenschau einschließlich des Befundscheines (s. No. 4) ..... 3—6 „

6) Für eine Leichenöffnung einschließlich des darüber aufgenommenen Protokolls und des Termins ..... 15—20 „

7) Für ein schriftliches Gutachten, welches nähere thatsächliche Ausführungen und eine wissenschaftliche Begründung enthält, einschließlich der Akteneinsicht und der erforderlichen Untersuchungen, sofern solche nicht in einer Leichenöffnung oder Leichenschau bestehen ..... 6—50 „

Sind die erforderlichen Untersuchungen besonders umfassende gewesen, so können diese mit 2—5 ℳ. für jeden Besuch oder jede Besichtigung besonders berechnet werden.

Hat sich der Arzt zur Abschrift des Gutachtens fremder Hülfe zu bedienen, so können dafür 10 ₰ für jede Seite in Ansatz gebracht werden.

Auf schriftliche Gutachten des Gesundheitsraths findet dieses Gesetz keine Anwendung.

§ 2.

Für Geschäfte des Arztes außerhalb seines Wohnorts kommen in Anrechnung:

a. die Transportkosten,
b. Tagegelder für die Dauer des Hin- und Rücktransports (nicht auch für die Dauer der Untersuchung) 1 ℳ. für jede Viertelstunde,
c. angemessene Vergütung des Unterhalts.

§ 3.

Die Gebür des § 1 unter 1) gilt unter dem im Eingange dieses Gesetzes bestimmten Vorbehalte auch für Sachverständige der Medicinalchemie.

Beschlossen Bremen ꝛc.

2. Freischule am Buntenthorsteinweg.

Indem der Senat der Bürgerschaft einen Bericht der Schuldeputation mittheilt, in welchem der Ankauf eines Areals für die Erweiterung des Freischulgebäudes am Buntenthorsteinwege beantragt wird, erklärt er sich seinerseits mit dem Antrage einverstanden und ersucht die Bürgerschaft ihm hierin beizutreten. Nach Inhalt des Berichts erscheint eine Beschlußfassung vor dem 15. Januar k. J. erforderlich.

Anlage.

Bericht.

Für die Erweiterung der Freischule am Buntenthorssteinwege zu einer sechzehnklassigen Schule sind im Budget für 1880 einschließlich des Grunderwerbs ℳ. 97 000 beantragt.

Die Schule enthielt im April d. J. 779 Schüler, im April 1878 677, für April 1880 steht ein Anwachsen auf mindestens 900 Schüler in ziemlich sicherer Aussicht. Die Lokalverhältnisse der Schule sind dem gegenüber sehr traurig bestellt und zwar in dreifacher Richtung:

erstens ist die Zahl der Klassen unzureichend. Die Schule hat in ihrem Vordergebäude sechs, in ihrem vor einigen Jahren errichteten Hintergebäude vier Klassen, dazu drei Miethklassen, ergiebt 13 Klassen, von denen nur vier den Raumbedürfnissen entsprechen;

zweitens bringt der Umstand, daß drei Klassen, von der Schule entfernt in zwei verschiedenen Privathäusern untergebracht sind, Uebelstände mit sich, unter denen die Schulleitung und Disciplin nothwendig leiden; zu Ostern 1880 werden noch zwei Klassen gemiethet werden müssen, wozu mindestens noch ein drittes Privathaus in irgend einer der Schule benachbarten Straßen ausersehen werden muß; — das ergiebt im Ganzen fünf in verschiedenen Häusern verstreute Miethklassen;

drittens sind, abgesehen von nicht unerheblichen Mängeln der sechs Klassen im Vorderhause des Schulgebäudes, die drei vorhandenen Miethklassen so mangelhaft, daß in einem vom Polizeiarzte in Gemeinschaft mit einem Mitgliede des Gesundheitsraths dem Medicinalamte erstatteten Bericht vom 7. Oktober d. J. gegen eine längere Beibehaltung dieser zur Unterkunft für ca. 180 Kinder dienenden Miethlokale ernste Bedenken erhoben werden, wobei die Aerzte betonen, daß nach Bauart und Raumverhältnissen der in zulässiger Entfernung von der Schule belegenen, zu Arbeiterwohnungen bestimmten Häuser des dortigen Stadttheils, genügende Lokale nicht zu miethen seien. und daher dringend die Ausführung des projektirten Anbaus zu wünschen sei.

Die Deputation erachtet sich schon zur Ablehnung ihrer Verantwortlichkeit für verpflichtet, von dieser Sachlage Senat und Bürgerschaft in Kenntniß zu setzen, unter Hinweis darauf, daß von Ostern 1880 an ca. 300 Kinder in solchen von den Aerzten reprobirten Lokalen werden untergebracht werden müssen, und zugleich zur Begründung des nachstehenden Antrags.

Das für die Erweiterung der Schulbauten erforderliche Terrain befindet sich an der nordwestlichen Seite derselben und ist im Besitz von **Heinrich Gerhard Vagt**, welcher die Häuser Nr. 124—127 am Buntenthorssteinweg mit dahinterliegendem Gartenlande 1877 an der Kerze erstand. Laut Aufgabe des Katasteramts ist das ganze **Vagt**'sche Grundstück 1874 zu ℳ. 21 000, 1877 in Folge des Ankaufs an der Kerze und der veränderten Werthverhältnisse auf ℳ. 19 500 taxirt, wovon ℳ. 8700 auf die Gebäude, ℳ. 10 800 auf den Grund entfallen. Daß **Vagt** an der Kerze ℳ. 12 100 zahlte, kann demgegenüber nach bekannten Erfahrungen bezüglich der öffentlichen Verkäufe in den letzten Jahren nicht in's Gewicht fallen. Von diesem Grundstück ist für die Zwecke des Schulbaus erforderlich das aus der anliegenden Katasterkarte ersichtliche, rothschraffirte Terrain, welches das Haus Nr. 127 mit umfaßt. Es mißt 759 qm, wovon auf den Abzugsgraben 51 qm entfallen. Die nutzbare Fläche enthält also 708 qm. **Vagt** ist bereit und hat sich durch Schlußzettel der Deputation verbindlich gemacht, diese 759 qm einschließlich des jetzt zu ℳ. 90 vermietheten Hauses Nr. 127 im Versicherungswerth von ℳ. 1400 dem Staat mit Lieferung spätestens zu Osternfahrnißzeit 1880 für ℳ. 8500 zu verkaufen, frei von Staatsabgabe, im Uebrigen auf gemeinschaftliche Kosten. Dabei soll der Staat sich verpflichten, die dem **Vagt** verbleibende Mauer zwischen den Häusern Nr. 127 und 126 im Falle Abbruch des ersteren in einen den baupolizeilichen Anforderungen genügenden Zustand zu bringen.

Die Deputation erachtet den geforderten Preis, der sich für den Quadratmeter nutzbarer Fläche auf ca. ℳ. 12, für den Quadratfuß auf ca. ℳ. 1 stellt, für angemessen. Jedenfalls würde der Staat nicht in der Lage sein, bei Ablehnung dieser Offerte das erforderliche Terrain auf anderem Wege billiger sich zu verschaffen.

Bemerkt wird dabei noch, daß der laut Riß an der nordwestlichen Seite des Schulgebäudes ins Auge gefaßte Streifen von ca. 4 m Breite, wie durch einen Bericht des Staatsbaumeisters **Flügel** vom 8. Oktober d. J. bestätigt wird, mit Rücksicht auf die Sicherung des Lichtes für das Schulgebäude wünschenswerth, außerdem aber auch zum Behuf eines gehörigen Zugangs zu den neuen Schulräumen erforderlich ist.

Erwägt man, daß früher oder später der fragliche Bau unbedingt geboten ist, daß er gerade an dieser fraglichen Stelle stattfinden muß, und daß die Gefahr nahe liegt, der Staat werde später einmal das Terrain, namentlich wenn er zur Expropriation schreiten müßte, theurer bezahlen müssen, so erscheint der Antrag gerechtfertigt,

daß der Deputation die Ermächtigung ertheilt werde, zu den oben gedachten Bedingungen das bezeichnete Areal von **Heinrich Gerhard Vagt** käuflich zu erwerben.

Laut Schlußzettel ist der Verkäufer nur bis zum 15. Januar 1880 an seine Offerte gebunden. Die Entschließung würde also rechtzeitig vorher zu erfolgen haben.

Ob dann sofort zur Ausführung des Baus, nach vorgängiger Ausarbeitung und Genehmigung des Bauplans geschritten werden soll, muß die Deputation angesichts der Finanzlage des Staats lediglich anheimgeben. Von ihrem Standpunkte als Schulbehörde aus zumal angesichts des erwähnten ärztlichen Gutachtens kann sie dieselbe nur dringend befürworten.

(gez.) **C. F. G. Mohr.** (gez.) **Theod. Gruner.**

3. Seefahrtschule.

Die Behörde für die Seefahrtschule hat einen Jahresbericht eingereicht, welchen der Senat hieneben der Bürgerschaft zugehen läßt.

Anlage.

Jahresbericht für 1879.

In Gemäßheit Beschlusses von Senat und Bürgerschaft vom Februar, resp. März d. J., beehrt sich die Unterzeichnete Folgendes zu berichten:

1. Besuch der Seefahrtschule im Jahre 1879.

Es sind auf der Steuermannsschule im

1.	Cursus	neu aufgenommen	17,	übergetreten	3,	Schülerzahl	20
2.	"	"	"	14,	"	4,	"	18
3.	"	"	"	18,	"	4,	"	22
							im Ganzen	60

Es sind auf der Schifferschule im

1.	Cursus	neu aufgenommen	13,	übergetreten	1,	Schülerzahl	14
2.	"	"	"	18,	"	0,	"	18
							im Ganzen	32

Es wurde demnach die Seefahrtschule in ihren 5 Cursen im Ganzen besucht von 92 Schülern.

2. Ergebniß der Prüfungen.

Es haben sich der Prüfung unterzogen in der

1.	Steuermannsprüfung	22,	davon	nicht	bestanden	1
2.	"	17,	"	"	"	1
3.	"	15,	"	"	"	1
1.	Schifferprüfung	21,	"	"	"	2
2.	"	15,	"	"	"	1
	im Ganzen	90,	davon	nicht	bestanden	6

Daß von 90 Prüflingen nur 6 die Prüfung nicht bestanden haben, ist ein Ergebniß, wie es sich selbst auf den Schulen, die erheblich längere Curse als die hiesige und außerdem noch eine Vorschule haben, schwerlich günstiger herausstellen möchte.

Erfreulich ist auch die Thatsache, daß die Gelegenheit, welche den Schülern im neuen Schulgebäude zum Beobachten geboten ist, mehr und mehr benutzt wird. Während früher vom Reichsprüfungsinspector in Bezug hierauf mit Recht Klage geführt werden konnte, hat derselbe in diesem Jahre es als besonders erwähnenswerth hervorgehoben, daß z. B. von einem Schüler allein 253 Beobachtungen angestellt waren und berechnet vorgelegt wurden.

(gez.) **Barkhausen.**

4. Jahresbericht der Sanitätsbehörde.

Der Senat theilt der Bürgerschaft den von der Sanitätsbehörde eingereichten fünften Jahresbericht über den öffentlichen Gesundheitszustand hieneben mit.

Anlage.

Fünfter Jahresbericht.

Gegenwärtiger mit Genehmigung von Senat und Bürgerschaft bis zum Schlusse des Jahres 1879 hinausgeschobener Bericht über den öffentlichen Gesundheitszustand und den Fortgang der Anstalten für die öffentliche Gesundheitspflege erstreckt sich vorzugsweise, und insoweit statistisches Material heranzuziehen ist, auf die Jahre 1877 und 1878. In seither üblicher Weise wird derselbe seine Ergänzung finden in einem nächster Zeit zu veröffentlichenden ausführlicheren Berichte des Gesundheitsraths über die Wirksamkeit der Medicinalbehörden und die sanitarischen Verhältnisse Bremens in den gedachten beiden Jahren.

1) Mit der Canalisation der Stadt Bremen ist in allmäliger Ausführung des von Senat und Bürgerschaft zu Anfang 1877 genehmigten die Stadt am rechten Weserufer umfassenden Canalisationsprojekts erheblich fortgeschritten. Nach voraufgegangener Canalisirung verschiedener Straßen der westlichen Vorstadt wurde im Jahre 1878 namentlich der Hauptsammelcanal hergestellt, welcher von der Kaiserstraße durch die Hutfilterstraße in der Richtung des Doventhorssteinwegs sich bis zur Hempstraße erstreckt, und an den Canal dieser Straße (vom Panzenberg bis zur Cedernstraße) anschließt. Durch diesen Hauptsammelcanal ist eine wesentliche Verbesserung der Abwässerungsverhältnisse der Altstadt erreicht, insofern jetzt die Stadt am rechten Weserufer unabhängig von der Weser nach dem Blocklande entwässern kann. Die mit dieser Canalisation in Verbindung gebrachte zeitweise Ueberstauung der Ländereien des Wetterungsverbandes vermittelst der im Winter 1877/78 errichteten Pumpstation ist seitdem in Ausführung und steht zu hoffen, daß die zu erzielende gesteigerte Ertragsfähigkeit betreffender Ländereien von Jahr zu Jahr mehr hervortreten wird.

2) Die ebenfalls im Jahre 1877 verfassungsmäßig beschlossene Anlage eines öffentlichen Schlachthauses mit Viehhof für Staatsrechnung ist inzwischen nach Maßgabe des von Senat und Bürgerschaft am 24. Januar/19. Februar 1879 genehmigten Bauantrags der Baudeputation und Sanitätsbehörde in Ausführung, und mit dieser bereits soweit vorgeschritten, daß Seitens der Baudirection die Möglichkeit der Inbetriebnahme zum Sommer 1881 in Aussicht gestellt wird.

3) Die im December 1877 eröffnete öffentliche Badeanstalt muß als ein durchaus gelungenes Unternehmen bezeichnet werden. In deren zweckmäßigen Einrichtungen und allseitig genügend ausgestatteten Räumen scheinen alle die Gesundheit beeinflussenden Verhältnisse entsprechende Berücksichtigung gefunden zu haben. Daß diese Anstalt einem allgemeinen Bedürfniß abgeholfen und allen Erwartungen entsprochen hat, beweist der Zuspruch, dessen sie sich fortdauernd erfreut. In den beiden Wintern 1877 und 1878, während 13 Monate, wurden dort 216 053 Bäder verabreicht. Als eine sorgfältig durchdachte und geleitete Schöpfung dankenswerther Privatthätigkeit und Liberalität nimmt diese der Pflege öffentlicher Gesundheit in hohem Grade förderliche Anstalt unter den gemeinnützigen Einrichtungen Bremens mit Recht einen hervorragenden Platz ein.

4) Die Wirksamkeit des chemischen Laboratoriums der Sanitätsbehörde, dessen hauptsächlichste Untersuchungen aus den Jahren 1878 und 1879 in Gemäßheit Beschlusses der Bürgerschaft vom 26. März d. J. sich in anliegender Uebersicht zusammengestellt finden, hat sich im Laufe der Jahre über alles Erwarten ausgedehnt. Neben den anfänglich nur bezweckten und regelmäßig fortlaufenden Untersuchungen des Wassers der öffentlichen und Privatbrunnen sowie der Wasserleitung wurden mehr und mehr die theils vom Medicinalamt angeordneten, theils von Privaten beantragten Untersuchungen der Nahrungs- und Genußmittel zu einer wichtigen und umfangreichen Aufgabe des Laboratoriums. Während das Ergebniß letztgedachter Untersuchungen von Zeit zu Zeit amtlich veröffentlicht ward, ist das Wasser der Wasserleitung stets frei von schädlichen Substanzen befunden. Die Thatsache, daß dieses Wasser jetzt vorzugsweise der städtischen Bevölkerung zum Trinken dient, kann im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege nur eine dringende Warnung werden, das Wasser der Weser möglichst vor Verunreinigung zu bewahren.

5) Die metereologische Station hat in der Strafanstalt zu Oslebshausen unter allgemeiner Leitung einer Commission der Sanitätsbehörde die vorschriftsmäßigen Beobachtungen fortgesetzt. Da Bremen bekanntlich zu den für das deutsche Reich bestimmten acht Beobachtungsorten gehört, so kommen diese Beobachtungen, welche seit Kurzem auch dem Gesundheitsamte zu Washington auf dessen Wunsch zugehen, namentlich in den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts zur regelmäßigen Verwerthung.

6) Ebenso wurden die Untersuchungen des Standes des Grundwassers an den Pegeln auf zehn verschiedenen Beobachtungsstationen der Stadt in bisheriger Weise fortgesetzt. Das Ergebniß der täglich verzeichneten und am statistischen Büreau berechneten Beobachtungen findet sich in dem Jahrbuche für Bremische Statistik (Jahrgang 1878) in Tabellen und graphischen Darstellungen veröffentlicht.

7) An Krankenanstalten befinden sich außer der hiesigen öffentlichen Krankenanstalt nebst Irrenanstalt und dem Barackenhospital in Bremerhaven gegenwärtig in Wirksamkeit als Vereinsanstalten: das Kinderkrankenhaus, die Diaconissenanstalt, das St. Josephsstift, das Vereinskrankenhaus und in Bremerhaven das Hospital der barmherzigen Schwestern, ferner die Privatanstalten des Dr. **Strube** für Augenkrankheiten, des Dr. **Engelken** zu Rockwinkel für Nerven- und Geisteskrankheiten und die Privatklinik des Dr. **Schüßler** hierselbst. Die mit dem hiesigen allgemeinen Krankenhause verbundene Irrenanstalt wurde im Jahre 1878 sowohl durch inneren Ausbau derselben, als auch durch den Neubau eines sogenannten Coloniegebäudes für die arbeitsfähigen unheilbaren Irren wesentlich verbessert. In dem Krankenhause selbst wird seit dem Herbst d. J. die Pflege der Kranken von Diaconissinnen wahrgenommen. Sämmtliche diese Krankenanstalten werden von der Medicinalcommission und dem Gesundheitsrathe beaufsichtigt und periodischen Revisionen unterzogen. Die letzteren haben im Allgemeinen in Betreff der vorgefundenen Zustände und Einrichtungen befriedigende Resultate ergeben. Nur in Betreff des bereits früher als ungenügend bezeichneten Barackenhospitals in Bremerhaven, dessen vielfachen Mängeln nicht anders als durch einen Neubau abzuhelfen ist, muß die seitherige Unausführbarkeit solches Neubaues im Interesse der wünschenswerthen Krankenpflege auf's Neue bedauert werden. Inzwischen scheint die Ausführbarkeit dieses von der Gemeindebehörde ernstlich geplanten Unternehmens durch verschiedene Akte privater Liberalität erheblich näher gerückt zu sein.

8) Der überhandnehmende Mißbrauch im Handel mit Nahrungs- und Genußmitteln, welcher im Laufe letzter Jahre fast überall im Reiche zu einer Agitation gegen die Verfälschung der Genuß- und Lebensmittel, und auf Anregung des Reichsgesundheitsamts zu dem am 14. Mai 1879 erlassenen Reichsgesetz, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen geführt hat, hatte auch hier eine erheblich erweiterte und regelmäßige Beaufsichtigung der Nahrungsmittel zur Folge. Die Kontrole des Medicinalamts, in Folge deren vielfache Verfälschungen konstatirt wurden, erstreckte sich namentlich auf Fleisch, Milch, Butter, Schmalz, Gewürze, Kaffee, Kaffeesurrogate, Thee, Cacao, Essig,

Bier, Mehl, Fruchtsäfte, Conditorwaaren, Liqueure, Conserven ꝛc. Die besonders gegen die Lieferung verfälschter Milch gerichteten Bemühungen der Behörde haben unverkennbar eine allgemeine Verbesserung der Qualität der hier consumirten Milch zur Folge gehabt. Es wurden dieselben wesentlich unterstützt durch einen von mehreren Landwirthen gegründeten milchwirthschaftlichen Verein, welcher die von demselben an verschiedenen Stationen zum Verkauf gebrachte Milch wie auch die Haltung und Fütterung seines Viehs einer regelmäßigen Kontrole freiwillig unterstellte. Auch das Bier ist ausgedehnten chemischen Untersuchungen und Begutachtungen des Gesundheitsraths unterzogen, durch welche mehrfach ein im Verhältniß zum Extractgehalt zu hoher Gehalt an Alkohol constatirt wurde.

Auf Untersuchung der Bierleitungen und Beseitigung der dazu verwandten Bleiröhren in den Bierlokalen ist von Seiten des Medicinalamts vorsorglich Bedacht genommen.

Die gesetzliche Verpflichtung zur mikroskopischen Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen, nach und nach auf Theile des Landgebiets ausgedehnt, besteht seit Kurzem mit alleiniger Ausnahme eines Theils der Gemeinde Borgfeld für das ganze Staatsgebiet.

Gesundheitspolizeiliche Kontrole des von auswärts eingeführten Fleisches wird zwar mit möglichster Umsicht ausgeübt, jedoch der Natur der Sache nach vor Eröffnung des allgemeinen Schlachthauses schwerlich vollständig durchführbar.

9) Die gesundheitlichen Verhältnisse der Wohnräume, namentlich in Betreff der Souterrains, der Latrinen und Kanäle haben die Medicinalbehörden vielfach in Anspruch genommen. Insonderheit gilt dies von den Souterrainwohnungen der südlichen Vorstadt, welche ihrer tiefen Lage wegen bei der noch unvollendeten Straßencanalisation und deshalb mangelhaften Abwässerung der Höfe fast ausnahmslos den gesundheitlichen Anforderungen nicht entsprechen. Auch zur Herbeiführung größerer Reinlichkeit auf Privatgrundstücken ist vielfach sanitarisches Einschreiten erforderlich geworden und läßt sich, wie in der Stadt, so auch in Folge landherrlicher Anordnungen wegen Beseitigung des Unraths im Landgebiet ein Fortschritt in der öffentlichen Reinlichkeit nicht verkennen. Gegen die mehrfach erörterte Verunreinigung des Vahrster Fleths ist neuerdings wirksam eingeschritten, und befinden sich die zu deren Abhülfe bestimmten Anlagen in der Ausführung.

Ganz besondere Aufmerksamkeit wurde den gesundheitlichen Zuständen in den öffentlichen und Privatschulen zugewandt. Die Räumlichkeiten und Einrichtungen dieser Schulen wurden im Einvernehmen mit dem Scholarchat auf Veranlassung des Medicinalamts durch den Gesundheitsrath einer sanitarischen Prüfung unterzogen, welche zu verschiedenen Verbesserungen oder darauf gerichteten weiteren Anträgen geführt hat. Insonderheit erstreckte sich diese Prüfung auch auf die Räume und Einrichtungen neuer Schulanlagen. Seit Anfang 1879 werden Untersuchungen dieser Art auf Grund eines von dem Scholarchat und der Medicinalkommission im Februar d. J. vereinbarten Regulativs wegen der an neue und an schon bestehende Schulen zu stellenden gesundheitlichen Anforderungen alljährlich regelmäßig vorgenommen. Zur Verhütung der Uebertragung ansteckender Krankheiten durch den Schulbesuch wurde für Eltern, Aerzte und Schulvorsteher eine besondere Vorschrift der Medicinalkommission erlassen.

Die Heizungs- und Ventilationsverhältnisse in der Hauptschule haben seit Anfang 1878 zu wesentlichen Klagen keinen weiteren Anlaß gegeben. In beiden evangelischen Waisenhäusern, namentlich in dem St. Petri Waisenhaus, woselbst jetzt 150 Knaben erzogen werden können, wurden seit durchgeführter Trennung der Kinder nach dem Geschlecht, vermittelst baulicher Veränderungen wesentliche sanitarische Verbesserungen erreicht.

10) Zur Fernhaltung oder Beseitigung gesundheitsschädlicher Einwirkungen von Gewerbebetrieben wurden von Seiten der Polizeibehörden in der Stadt und im Landgebiet nach erstatteten Gutachten des Gesundheitsraths die verschiedensten Anordnungen, vorzugsweise in Betreff der Schlachtereien, Pferdeschlachtereien, des Haltens von Vieh, der Lohgerbereien, der Schenk- und Logirwirthschaften erforderlich. Auch gaben bereits die neu eingeführten regelmäßigen Fabrikeninspectionen zu mancherlei sanitaren Verbesserungen den Anlaß.

Ebenso hat der Verkehr mit giftigen und gesundheitsschädlichen Stoffen, der Handel mit sog. Geheimmitteln, sowie der Betrieb gemeinschädlicher Pfuscherei die Thätigkeit der Behörden in erfolgreicher Weise in Anspruch genommen.

11) Die Zahl der Sterbefälle im gesammten Staatsgebiet stellt sich im Jahre 1877 etwas höher als 1876, dagegen im Jahre 1878 niedriger als in irgend einem der seit 1871 voraufgegangenen Jahre. Dies in sanitarischer Beziehung überaus günstige Verhältniß des Jahres 1878 tritt um so mehr hervor, wenn man die Bevölkerung des Staats von 1871 mit 123 090 Einwohnern und 3281 Sterbefällen gegenüberstellt der des Jahres 1878 mit 147 227 Einwohnern und 3247 Sterbefällen.

Nach Ausweis des unlängst erschienenen Jahrbuchs für bremische Statistik der Jahre 1877 und 1878 sind gestorben:

	einschließlich der Todtgeborenen				ausschließlich der Todtgeborenen			
	Zahl		von je 1000 Einw.		Zahl		von je 1000 Einw.	
	1877	1878	1877	1878	1877	1878	1877	1878
im Staatsgebiet.	3526	3247	23,71	21,58	3326	3048	22,40	20,28
in Bremen	2465	2275	23,06	20,99	2324	2145	21,77	19,82
„ Vegesack	68	83	17,51	21,44	65	80	16,75	20,68
„ Bremerhaven	292	219	23,64	17,90	276	197	22,37	16,13
im Landgebiet ..	701	670	27,41	25,77	661	626	25,88	24,11

Dagegen beträgt die Zahl der Geburten, welche sich im Vergleich zu den Jahren 1875 und 1876 nur im Landgebiet vermehrt, in den übrigen Staatstheilen unerheblich vermindert hat, einschließlich der Todtgeborenen:

	im Staat	in Bremen	in Vegesack	in Bremerhaven	im Gebiet
1877:	6092	4350	114	504	1124
1878:	6088	4310	96	495	1187

Auf je 1000 Einwohner wurden geboren:

1875:	42,99	42,64	27,71	42,99	46,90
1876:	42,92	42,80	28,58	40,48	46,93
1877:	41,96	41,66	29,87	41,78	45,18
1878:	41,35	40,63	25,34	41,18	46,86

Auf je 1000 Einwohner starben ausschließlich der Todtgeborenen:

1875:	23,58	23,10	21,94	23,11	26,11
1876:	21,70	21,87	17,26	17,45	23,83
1877:	22,40	21,77	16,75	22,37	25,88
1878:	20,28	19,82	20,68	16,13	24,11

Wenn man, um die Ab- und Zunahme der Sterblichkeit der bremischen Bevölkerung noch weiter zurück zu verfolgen, sich mit einer Berechnung der Ueberschüsse der Geburten über die Sterbefälle begnügen will, so ergiebt sich hieraus las Zuwachs der Gesammtbevölkerung

von	1826—35	durchschnittlich per Jahr	4,76	‰.
„	1846—58	„ „ „	9,85	‰.
„	1866—75	„ „ „	15,61	‰.
„	1876—78	„ „ „	18,97	‰.

Es geht hieraus hervor, daß der Stand der bremischen Bevölkerung sich fortwährend günstiger gestaltet hat.

12) Daß die Sterblichkeit im Jahre 1878 eine geringere gewesen ist als in irgend einem Jahre vorher, erklärt sich aus der in diesem Jahre geringen Verbreitung epidemischer Krankheiten, namentlich unter der Jugend.

a. An Pocken (Variolois) sind in den Jahren 1877 und 1878 im Ganzen nur 4 Personen erkrankt, welche sämmtlich genasen.

b. Erkrankungen an Scharlach sind laut Anzeige vorgekommen in Bremen 1877: 760 mit 104 Todesfällen, 1878: 310 mit 23 Todesfällen. Es starben an Scharlach in Bremerhaven 1877: 26, 1878: 1; in Vegesack nur im Jahre 1878: 3; im Landgebiete in jedem der beiden Jahre 14 Personen.

c. Masern. Nach der Morbilitätsstatistik hatten in Bremen 1877: 767 und 1878: 632 Erkrankungen in 12 und 6 Fällen tödtlichen Ausgang. Vegesack blieb frei. In Bremerhaven kamen 1877: 5, 1878: 1, im Landgebiete 3 und 2 Todesfälle vor.

d. Dem Keuchhusten erlagen in Bremen 1877: 64, 1878: 27; in Vegesack 1877: 1, 1878: 0; in Bremerhaven 1877: 11, 1878: 0; im Landgebiete 1877: 27, 1878: 4 Kinder.

e. Diphtheritis war in Bremen in beiden Jahren mehr verbreitet als in den früheren Jahren. Angemeldet sind hier 637 und 621 Erkrankungen mit 24 und 21 Sterbefällen, in Vegesack 85 und 105 Erkrankungen mit 10 und 12 Todesfällen, in Bremerhaven 5 und 8, im Landgebiete 13 und 9 Sterbefälle.

f. Der Unterleibstyphus ist wiederum seltener als in den vorhergegangenen Jahren aufgetreten. Angemeldet sind aus Bremen 75 und 63 Erkrankungen, wovon 7 und 10 tödtlich, aus Vegesack kein Todesfall, aus Bremerhaven 5 und 3, aus dem Landgebiete 4 und 6 Todesfälle.

g. Am Brechdurchfall verstarben: in Bremen 1877: 135, 1878: 120; in Vegesack 1877: 1, 1878: 4; in Bremerhaven 1877: 16, 1878: 14; im Landgebiete 1877: 14, 1878: 37 Personen, worunter in Bremen 113 und 104 im ersten Lebensjahr.

h. Am Kindbettfieber verstarben in Bremen 1877: 13, 1878: 12; in Vegesack 1877: 1, 1878: 0; in Bremerhaven 1877: 2, 1878: 0; im Landgebiete 1877: 4, 1878: 2 Wöchnerinnen.

i. Die Krankheiten der Respirationsorgane verursachen erfahrungsmäßig hier die meisten Todesfälle. Es verstarben hieran in Bremen im Ganzen: 1877: 815, 1878: 737. An Krankheiten der Athmungsorgane sind von 100 000 Einwohnern gestorben: 1875: $822{,}_{25}$, 1876: $760{,}_{31}$, 1877: $774{,}_{48}$, 1878: $689{,}_{92}$. Von sämmtlichen an Respirationskrankheiten Gestorbenen, sind der Lungenschwindsucht 52,8 % erlegen, nämlich 1877: 429, 1878: 396 Personen. Es verstarben an der Lungenschwindsucht in Vegesack 1877: 11, 1878: 13; in Bremerhaven 1877: 29, 1878: 39; im Landgebiete 1877: 94, 1878: 67; an der Lungen- und Brustfellentzündung: in Bremen 1877: 172, 1878: 153; in Vegesack 1877: 2, 1878: 1; in Bremerhaven 1877: 12, 1878: 8; im Landgebiete 1877: 42, 1878: 34 Personen.

Als eine werthvolle Bereicherung des oben erwähnten neuesten Jahrbuchs für bremische Statistik findet sich in demselben von 1875 an für jedes Jahr die Zählung der Bevölkerung nach den Altersklassen in den verschiedenen Theilen des Staatsgebiets, sowie die Berechnung der Sterblichkeit nach den Altersklassen und Todesursachen. Außerdem ist darin, von besonderer Wichtigkeit für die Beurtheilung der gesundheitlichen Verhältnisse der einzelnen Theile des Staatsgebiets, die Zahl der Lebenden und Gestorbenen nach den Altersklassen in den einzelnen Bezirken der Stadt und im Landgebiete berechnet, ferner zum ersten Male die Sterblichkeit auch der, der Statistik des Reichsgesundheitsamts zum Grunde gelegten ortsanwesenden Bevölkerung (im Gegensatz zu der Wohnbevölkerung) von 1878 an nach den Altersklassen und der Jahreszeit für die einzelnen Theile des Staatsgebiets nachgewiesen. Die aus diesen Uebersichten, namentlich aus dem Vergleich der Sterbefälle in den Altersklassen der einzelnen Stadttheile gewonnenen Resultate sind für die öffentliche Gesundheitspflege, insonderheit als Grundlage für die Erforschung localer Ursachen einer größeren Kränklichkeit oder Sterblichkeit von großem Werthe.

13) Rücksichtlich der Viehseuchen ist zu bemerken, daß der Milzbrand sporadisch in Bremen und im Landgebiete 1877 in 8 und 1878 in 11 Erkrankungsfällen constatirt worden, als Epizootie auch die Maul- und Klauenseuche im Jahre 1878 vorgekommen ist, welcher ebenso wie der 1877 drohenden Gefahr einer Einschleppung der Rinderpest durch Anordnungen des Medicinalamts entgegengearbeitet wurde.

Bei schließlicher Erwähnung der im Jahre 1878 neu erlassenen Medicinalordnung ist zu bemerken, daß die in derselben vorgeschriebene alljährliche Neuwahl eines bürgerlichen Mitgliedes der Sanitätsbehörde nach Maß-

gabe des Zusatzgesetzes vom 31. December 1878, im Jahre 1880 nicht stattzufinden hat, weil im Jahre 1879 eine außerordentliche Ergänzung der Sanitätsbehörde durch die Wahl des Herrn Dr. med. **Georg Ed. Meyer** vorgenommen ist.

(gez.) **Tetens.** (gez.) **J. D. Bredehorst.**

Uebersicht der 1878 und 1879 im Chemischen Laboratorium der Sanitätsbehörde ausgeführten hauptsächlichen Untersuchungen. Unteranlage.

Die Thätigkeit des Medicinalchemikers während der Jahre 1878 und 1879 bestand vorzugsweise aus Untersuchungen von Nahrungs- und Genußmitteln, welche meistens auf Anordnung des Medicinalamts, zum Theil jedoch auch auf Requisition anderer Behörden, wie der Polizeidirection, der Staatsanwaltschaft, des Untersuchungsrichters, des Landherrnamtes, des Amtes Vegesack u. s. w. ausgeführt wurden.

I. Brunnenwässer.

1. Oeffentliche Brunnen der Stadt Bremen.

Abgesehen von einzelnen Ausnahmen sind jetzt sämmtliche öffentliche Brunnenwässer der Stadt untersucht und nach ihrer Beschaffenheit klassificirt. Im Jahre 1878 sind im Ganzen 230 Brunnenwässer öffentlicher Brunnen der Stadt untersucht.

Bei der Berechnung der Procentzahlen für „gut", „mittelmäßig" und „schlecht" müssen diejenigen Brunnen, deren Wässer mehrmals mit gleichem Resultate untersucht worden sind, in Abrechnung gebracht worden. Dies berücksichtigt, kommen für das Jahr 1878 im Ganzen 152 Brunnenwässer zur hygienischen Beurtheilung.

Es waren

20	Brunnenwässer	= 13,15 %	von guter	Beschaffenheit,
58	„	= 38,15 %	„ mittelmäßiger	„
74	„	= 48,70 %	„ schlechter	„
152				

Nach erfolgter Reinigung und nach sonstigen Verbesserungen der Brunnen, welche vorher „schlechtes" Wasser geliefert haben, zeigten eine Anzahl derselben gutes resp. mittelmäßiges Wasser, während einige wenige mit vorher gutem Wasser später solches von schlechter Qualität lieferten. — Am Schlusse des Jahres 1878 konnte folgendes Procentverhältniß zwischen gutem und mittelmäßigem einerseits und schlechtem Wasser aller untersuchten Brunnen aufgestellt werden:

Es waren Ende 1878 = 62,50 % von guter u. mittelm. Beschaffenheit,
und = 37,50 % von schlechter Beschaffenheit.

Im Jahre 1879 sind 161 öffentliche stadtbremische Brunnenwässer chemisch und microscopisch geprüft worden; davon kommen 87 zur Beurtheilung.

Es waren

17	Brunnenwässer	= 19,54 %	von guter	Beschaffenheit,
27	„	= 31,03 %	„ mittelmäßiger	„
43	„	= 49,42 %	„ schlechter	„
87				

Auch in diesem Jahre verbesserte sich eine Anzahl Brunnenwässer in Folge der angegebenen Maßnahmen derart, daß sie dem Consum übergeben werden konnten. Es waren Ende 1879: 70 % Brunnenwässer von guter u. mittelm. Beschaffenheit,
30 % „ „ schlechter Beschaffenheit.

2. Schulbrunnenwässer.

a. in der Stadt.

In den Jahren 1878 und 1879 wurden 42 Proben Schulbrunnenwässer chemisch und microscopisch untersucht. Nach Abrechnung der mehr als einmal mit

gleichem Endresultate ausgeführten Untersuchungen derselben Brunnenwässer, verbleiben 27 zur Beurtheilung.

Es waren

12	Brunnenwässer	= 44,56 %	von	guter	Beschaffenheit.
6	"	= 22,22 %	"	mittelmäßiger	"
9	"	= 33,33 %	"	schlechter	"
27					

Mehrere früher schlecht befundene Schulbrunnenwässer lieferten später gutes resp. mittelmäßiges Wasser; Ende 1879 zeigte sich folgendes Verhältniß:

14	Brunnenwässer	= 51,56 %	von	guter	Beschaffenheit.
9	"	= 33,33 %	"	mittelmäßiger	"
4	"	= 14,81 %	"	schlechter	"
27					

b. im Landgebiete.

Es kamen 13 Schulbrunnenwässer aus dem Landgebiete zur Untersuchung.

Es waren 46,66 % von guter Beschaffenheit.
26,67 % " mittelmäßiger "
26,67 % " schlechter "

Am Schlusse des Jahres 1879 war das Verhältniß wie folgt:

46,66 % von guter Beschaffenheit.
33,34 % " mittelmäßiger "
20,00 % " schlechter "

3. Privatbrunnenwässer

sind im Jahre 1878 = 63 an Zahl zur Untersuchung gelangt.

Es waren

14	Privatbrunnenwässer	= 22,22 %	von	guter	Beschaffenheit.
17	"	= 29,99 %	"	mittelmäßiger	"
32	"	= 50,79 %	"	schlechter	"
63					

Im Jahre 1879 betrug die Zahl der für Privatpersonen ausgeführten Wasseranalysen = 44.

Es waren

21	Privatbrunnenwässer	= 47,72 %	von	guter	Beschaffenheit.
8	"	= 18,18 %	"	mittelmäßiger	"
15	"	= 34,10 %	"	schlechter	"
44					

4. Auswärtige Brunnenwässer.

Von den 40 auswärtigen Brunnenwässern, welche zur Beurtheilung eingeliefert wurden, zeigte eine größere Anzahl schlechte Beschaffenheit:

Es waren

6	auswärtige Brunnenwässer	= 15,00 %	von	guter	Beschaffenheit.
14	" "	= 35,00 %	"	mittelmäßiger	"
20	" "	= 50,00 %	"	schlechter	"
40					

II. Sonstige Wasseruntersuchungen.

1. Das Weserleitungswasser

gelangte oftmals zur Untersuchung und wurde immer von guter Beschaffenheit befunden; die Temperatur wird täglich bestimmt.

1878.

Monat	Niedrigste Temperatur °C.	Höchste Temperatur °C.	Mittlere Temperatur °C.
Januar	3,4	7,6	5,1
Februar	3,7	7,2	5,6
März	5,6	8,8	6,8
April	6,3	14,1	10,6
Mai	12,3	16,1	13,5

Monat	Niedrigste Temperatur °C.	Höchste Temperatur °C.	Mittlere Temperatur °C.
Juni	14,0	21,1	17,0
Juli	15,8	20,1	17,0
August	17,2	19,6	18,0
September	13,2	18,3	15,7
October	8,0	14,7	12,1
November	4,9	8,5	6,3
December	2,7	6,1	4,3
1879.			
Januar	0,15	5,0	1,5
Februar	0,1	4,0	1,5
März	0,5	4,0	1,5
April	2,5	6,5	4,8
Mai	6,2	17,2	11,8
Juni	14,6	17,7	16,2
Juli	15,0	18,4	16,8
August	16,5	20,4	8,1
September	—	—	—
October	9,1	13,7	11,3
November	4,4	8,6	6,8
December			

2. Hemelinger Abflußwässer.

Auf Veranlassung des Landherrnamtes wurden im Februar 1878 aus dem Vahrster Fleth und dem Hemelinger Abflußgraben 11 Wasserproben entnommen und der chemischen wie microscopischen Untersuchung unterworfen. Es ergab sich, daß das Vahrster Fleth auf weite Strecken durch die Schmutzwässer der Hemelinger Actienbierbrauerei mehr oder weniger stark verunreinigt wurde.

III. Marktmilch.

a. im Jahre 1878.

Die mittlere Zusammensetzung der untersuchten 43 Proben war folgende:

Spec. Gewicht = 1,0292, Rahm = 8,19 Vol. %, Gesammtnährstoffe = 11,28 %, Fett = 3,17 %, keineswegs ein ungünstiges Resultat.

Stallproben 1878. Die Stallproben werden auf Antrag des Medicinalchemikers polizeilich entnommen. Es handelt sich in diesen Fällen darum, nachzuweisen, ob die als mangelhaft befundene Marktmilchprobe mit Wasser verdünnt resp. entrahmt oder entrahmt und verdünnt war, oder ob die Kühe des betreffenden Milchverkäufers wirklich mangelhafte Milch liefern. Es kam die Anzahl von 50 Stallproben zur Untersuchung; nachfolgende Zahlenangaben beziehen sich auf Durchschnittsmilch berechnet aus den 50 Untersuchungsresultaten:

Spec. Gewicht = 1,0303, Rahm = 7,8 Vol. %, Gesammtnährstoffe = 11,24 %, Fett 2,83 %, ein etwas ungünstigeres Resultat, als die Marktmilch ergeben hat.

b. im Jahre 1879.

56 chemische Untersuchungen ergaben folgende Jahresdurchschnittszahlen:

Spec. Gewicht = 1,0307, Rahm = 7,84 Vol. %, Gesammtnährstoffe 10,91 %, Fett 1,93 %. Die entsprechenden

Stallproben 1879, 35 an Zahl, lieferten nur wenig günstigere Durchschnittszahlen bezüglich des Fettes, während Gesammtnährstoffe in noch geringere Mengen gefunden wurden:

Spec. Gew. = 1,0294, Rahm = 7,93 Vol. %, Gesammtnährstoffe = 10,56 %, Fett = 2,43 %.

Milch vom milchwirthschaftlichen Verein hier (**Depken** und **Wedermann, Menke, Röhrßen**). Im Jahre 1878 wurden 46 Proben dieser Milch untersucht und folgende Jahresmittelwerthe gefunden:

	Spec. Gewicht.	Gesammtnährstoffe %	Fett %
1878.			
1) **Depken** und **Wedermann**	1,0314	11,411	2,93
2) **Menke**	1,0315	11,472	2,84
3) **Röhrßen**	1,0302	10,720	2,54
1879.			
1) **Depken** und **Wedermann**	1,0315	11,838	3,07
2) **Menke**	1,0308	11,630	2,99
3) **Röhrßen**	1,0303	10,970	2,56

Obigen Angaben für 1879 liegen 66 (im Ganzen) ausgeführte Untersuchungen zu Grunde.

IV. Sonstige Nahrungs- und Genußmittel.

Butter. 1878 gelangten 50, 1879 14 Proben zur Untersuchung. Eine Anzahl Proben war mit fremden Fetten versetzt, andere mehr oder weniger ranzig und von unansehnlichem Aeußeren.

Schmalz. Während der beiden letzten Jahre wurden 46 Schmalzproben der chemischen Prüfung unterworfen. Es ergab sich, daß keine der Proben verfälscht war, nur einige zeigten unansehnliche äußere Beschaffenheit.

Fleisch und Wurst. Wurst wurde in 134 Proben zur Untersuchung eingesendet; es waren alle hier üblichen Sorten vertreten. 9 Fleischwurstsorten mußten wegen Stärkezusatz, 1 do. wegen fauligen Geruchs beanstandet werden. In mehreren Schinken, eingeliefert durch die Staatsanwaltschaft und das Medicinalamt, konnten Trichinen nachgewiesen werden.

Fleischextract. Ein australisches Präparat hatte folgende Zusammensetzung: Wasser = 13,60 %, Organ. Substanz = 63,27 %, Trockensubstanz = 86,40 %, Asche = % . Von der Trockensubstanz löslich in 80procentigem Alkohol = 72,96 %, von der Trockensubstanz unlöslich in kaltem Wasser von 4° C. = Spuren, Phosphorsäure = 7,91 % (im Extracte).

Bier. Im Ganzen wurden 57 Bieruntersuchungen ausgeführt; es waren theils fremde hier eingeführte, theils hier gebraute Biere.

Wein. Von 48 Weinproben, meist Rothwein, welche innerhalb des nämlichen Zeitraumes untersucht wurden, waren diejenigen, welche aus Schenken und kleinen Wirthschaften stammten von geringer Güte, doch ohne nachweisbare Verfälschung.

Thee. In einer Anzahl schwarzer Theeproben wurden Spuren von Blei nachgewiesen, in grünen Thees konnten die so häufig vorkommenden Nachfärbungen mit unschädlichem grünen Farbstoff beobachtet werden. Der Aschegehalt der Theeproben schwankte zwischen 4,0 % und 10,0 %. Im Ganzen wurden 43 Theeproben untersucht.

Von Cacao und Chocolade, 19 Sorten, waren mehrere mit fremdem Fett, dann auch mit minderwerthigem Zucker (Chocolade), mit Stärke (do. Chocolade) und mit gepulverten Cacaoschalen versetzt. Die Chocoladen wiesen 1,06—2,72 % Asche, die Cacaosorten 3,16—9,50 % Asche auf.

Caffee und Caffeesurrogate. Die untersuchten Caffeeproben waren frei von fremden Zusätzen und Färbungen. Die meisten der 34 untersuchten Caffeesurrogate bestanden aus geröstetem und gemahlenem Getreide, alle hatten sehr empfehlende Bezeichnungen. Mehrere Surrogate bestanden nur aus gebranntem Zucker (Caramel) und hatten keinen Werth als Caffeesurrogat. Der Aschengehalt schwankte zwischen 4,0 % und 7,0 %, in einem Falle betrug derselbe sogar über 17,0 %, hier lag Sandzusatz vor.

Gewürze.

Zimmtpulver — 44 Proben — meistens verfälscht mit Mineralstoffen, wie Sand, Eisenoxyd, Ziegelmehl u. dgl., ferner mit feiner Grütze, feinen Holzspähnen u. s. w. Der Aschegehalt der Zimmtproben schwankte zwischen 2,0 % und 11,0 %.

Pfeffer- und Pimentpulver. Auch diese waren in vielen Fällen verfälscht wie die Zimmtpulver. Die Pfefferpulver hinterließen beim Veraschen

zwischen 3,8 % und 10,0 % unverbrennliche Rückstände, die Pimentpulver 3,8 % und 9,0 %.

Mehrere Pfefferpulver waren ganz und gar Kunstproducte: Gemenge von weißen und dunkelbraunen vegetabilischen Körnchen mit etwas ächtem Pfefferpulver aromatisirt.

Mehl und Stärke. Von den 87 untersuchten Mehlproben, Weizen- und Roggenmehl von verschiedener Feinheit konnte nur eine Probe als mit Buchweizenmehl versetzt bestimmt werden; auch die beiden Stärkesorten, aus Weizen, waren frei von fremden Beimengungen. Eine Probe Backmehl enthielt die gewöhnlich darin enthaltenen Bestandtheile: saures phosphorsaures Calcium, dreibasisch phosphorsaures Calcium und Natriumbicarbonat und Mehl, während zwei andere Backmehle außer Mehl keine anderen Stoffe beigemengt zeigten. Vier Puddingpulver bestanden ebenfalls nur aus Mehl, etwas parfümirt durch geringe Mengen Vanille.

Zucker. Die untersuchten 30 Zuckerpulver waren frei von Verfälschungen, einige enthielten geringe Mengen Stärke und zwei andere eine Anzahl feiner Spähne, infolge Fahrlässigkeit in die betreffenden Zuckerpulver gelangt.

Conditorwaaren. Sechszehn Stücke Confect; davon waren vier mit Fuchsin stark roth gefärbt.

Liqueure. Es wurden während der letzten beiden Jahre eine Anzahl Liqueure, 91 Proben, zur Untersuchung eingesendet; 16 Proben zeigten starke Fuchsinfarbe. Die sogenannten Magenliqueure waren alcoholische Auszüge von Wurzeln, Rinden, Früchten u. dgl.

Eingemachte Früchte. 2 Büchsen mit französischen eingemachten Erbsen und 1 Büchse mit eingemachten Pfirsichen. Die Erbsen enthielten Kupfer.

V. Anderweitige Untersuchungen.

Giftige Stoffe. Mehrere Tapeten waren stark arsenhaltig. Eine Anzahl Proben von Ledertuchen war stark bleihaltig. Zwei flüssige Haarfärbemittel bestanden aus Silberlösung; eine Haarfärbepomade enthielt schwefelsaures Blei und Schwefelpulver. Schneeberger Schnupftaback war ein Gemenge von Mehl, Iriswurzelpulver und Nießwurzelpulver.

Kinderspielzeug und künstliche Gebisse. Die 8 untersuchten Stücke Kinderspielzeug (Gummifiguren) enthielten bedeutende Mengen (58,84 %) Zinkoxyd, auch 3 künstliche Gebisse waren stark zinkoxydhaltig.

Geheimmittel. Wundram's Mageneſſenz: ein alcoholischer Auszug von Wurzeln, Rinden und dergl Popp's Magenpulver: einfaches Schwefeleisen. Flüssige Salbe: Gemenge von Terpentinöl und grünem Baumöl. Theercapseln aus Paris, nur aus Theer und Leim bestehend. Epileptisches Pulver: bestand aus den Ingredienzien des früher offiziellen epileptischen Pulvers. Po-Ho-Oel: Pfeffermünzöl.

Begutachtungen. Im Ganzen wurden 9 Gutachen theils für hiesige Behörden: wie für die Polizeidirection, den Untersuchungsrichter, die Staatsanwaltschaft, theils für auswärtige: wie das Hafenamt Bremerhaven und das Amt Vegesack ausgefertigt.

Fleischbeschauer. Im Jahre 1878 wurden 7, im Jahre 1879 23 Fleischbeschauer in der Handhabung des Microscopes wie in der praktischen Fleischbeschau (Trichinen — Finnen- und Bandwurmkunde) ausgebildet.

Der Medicinalchemiker hat während der letzten beiden Jahre 28 Gerichtsverhandlungen beigewohnt, theils um über die von ihm gefundenen Resultate chemischer Untersuchungen, auf Grund deren Anklage erhoben wurden, nähere Auskünfte zu ertheilen, theils um in sonstigen Fällen als Sachverständiger vernommen zu werden.

Bremen, den 22. December 1879.

(gez.) Dr. **Louis Janke,**
Medicinalchemiker.