

Mitteilung des Senats

vom 3. Mai 1910.

Inhaltsverzeichnis.

1. Vertagung der bevorstehenden Wahlen in den Gewerbekonvent	S. 469.
2. Begeregister	" 470.
3. Dedung des Fehlbetrages beim Wasserwerk	" 470.
4. Vergrößerung des chirurgischen Hauses	" 495.
5. Neubau des Eichamtes	" 496.

1. Vertagung der bevorstehenden Wahlen in den Gewerbekonvent.

Dem Senate ist der nachstehende Bericht der Deputation wegen Revision des Gewerbekammergesetzes nebst Gesetzentwurf zugegangen. Der Senat stimmt dem Gesetzentwurf zu und ersucht die Bürgerschaft, ihm darin beizutreten. Bei der Dringlichkeit der Sache glaubt der Senat von einer Anhörung der Gewerbekammer absehen zu müssen.

Bericht.

Anlage.

Die unterzeichnete Deputation hat durch Beschluß von Senat und Bürgerschaft (vom 2. März d. J. — S. 241 — und vom 4. März d. J. — S. 242) den Auftrag erhalten, das Gesetz vom 27. April 1906, betreffend die Gewerbekammer, einer Revision zu unterziehen, und hat ihre Beratungen begonnen. Da bei dem allgemeinen, ihr erteilten Auftrage mit der Möglichkeit zu rechnen ist, daß die von ihr etwa zu machenden Änderungsvorschläge sich auch auf die Voraussetzungen für die Wählbarkeit zum Gewerbekonvent erstrecken werden, erscheint es nicht zweckmäßig, daß vor Erlaß des zu erwartenden neuen Gesetzes Neuwahlen in den Gewerbekonvent vorgenommen werden, zumal das Amt der Erwählten regelmäßig sechs Jahre dauert. Es wäre augenscheinlich unerwünscht, wenn auf Grund solcher Neuwahlen Mitglieder, die nach dem neuen Gesetze nicht wählbar sein sollen, in den Konvent einträten oder solche, die erst durch das neue Gesetz wählbar werden sollen, ausgeschlossen wären.

Nun steht aber die im § 15 des geltenden Gewerbekammergesetzes vorgeschriebene Neuwahl eines Drittels sämtlicher Mitglieder des Gewerbekonventes in nächster Zeit bevor.

Die Deputation beantragt daher bei Senat und Bürgerschaft den alsbaldigen Erlaß des anliegenden Gesetzes.

Zu der Fassung desselben bemerkt sie, daß es sich ihres Erachtens nicht empfiehlt, die Dauer der Vertagung durch einen bestimmten Tag oder durch den Zeitpunkt des Erlasses des neuen Gesetzes zu begrenzen, da weder die Dauer der Beratungen sicher zu beurteilen, noch von der sicheren Voraussicht auszugehen ist, daß überhaupt ein neues Gesetz beschlossen wird.

Bremen, den 2. Mai 1910.

Die Deputation wegen Revision des Gewerbekammergesetzes.

(gez.) **Pauli.** (gez.) **Dr. H. Duidde.**

Gesetz, betreffend Aussetzung der nach § 15 des Gewerbekammergesetzes vorzunehmenden nächsten Wahl zum Gewerbekonvente.

Vom

Der Senat verordnet im Einverständnisse mit der Bürgerschaft:

Bis zu weiterem Beschlusse von Senat und Bürgerschaft wird die gemäß der Bestimmung des § 15 Absatz 1 des Gesetzes vom 27. April 1906, betreffend

die Gewerbekammer (Gesetzbl. S. 65), vorzunehmende nächste Wahl eines Drittels der Mitglieder des Gewerbekonvents vertagt und die Mitgliedschaft derjenigen Mitglieder, welche nach jener Bestimmung zunächst austreten, erhalten.

Beschlossen Bremen, in der Versammlung des Senats am . . . und bekannt gemacht am . . .

2. Wegeregister.

Die Bürgerschaft hat am 27. April 1910 beschlossen, die in der Mitteilung des Senats vom 12. April d. J., Verhdlgn. S. 396, auf das Budget des Landherrnamts, Spezialbudget Nr. 68, beantragten 7000 M zu genehmigen unter der Bedingung, daß für die notwendigen Arbeiten keine neuen Beamtenstellen geschaffen, sondern diese Arbeiten von vorhandenen Kräften erledigt werden. Wie die Mitteilung des Senats bereits ausgeführt hat, handelt es sich nicht um die Schaffung neuer Beamtenstellen, sondern es sollen die für die Herstellung des Wegeregisters erforderlichen Arbeiten durch vom Katasteramt und von der Deich- und Wegbauinspektion anzunehmende Hilfskräfte erledigt werden. Die Mitteilung des Senats hat ferner darauf verwiesen, daß nach den Berichten des Katasteramts und der Deich- und Wegbauinspektion die Ausführung der schwierigen, eine besondere Sorgfalt erfordernden Arbeiten durch vorhandene Kräfte nicht erfolgen kann. Würden vorhandene Kräfte während der Bureauzeit diese Arbeiten ausführen können, dann bedürfte es nicht der Bewilligung besonderer Mittel, eine Ausführung der Arbeiten durch vorhandene Kräfte außerhalb der Dienststunden ist ausgeschlossen.

Der Senat nimmt darnach an, daß sich die an die Genehmigung der 7000 M geknüpfte Bedingung damit erledigt.

3. Deckung des Fehlbetrages beim Wasserwerk.

Die Deputation für die Erleuchtungs- und Wasserwerke hat über diesen Gegenstand einen Bericht erstattet, den der Senat der Bürgerschaft mit dem Bemerkten hierneben übersendet, daß er seine Erklärung nachfolgen lassen wird.

Anlage.

Bericht.

Wie sich aus dem als Anlage 1 beigegebenen Berichte des Direktors des Wasserwerks ergibt, hat der Wasserverbrauch seit 1904 — abgesehen von den Jahren 1908 und 1909, wo kleine Rückgänge erfolgt sind — stetig sehr beträchtlich zugenommen, ohne daß dem Wasserwerk entsprechend erhöhte Einnahmen zugesprochen wären. Das erklärt sich daraus, daß ein überwiegender Teil des geförderten Wassers ohne Messung an die Verbraucher abgegeben wird, wofür diese Konsumentenklasse („Tarifkonsumenten“) nur Pauschalsummen nach dem Werte der von ihnen bewohnten Gebäude bezahlt. Die Zahlung dieser Konsumenten bleibt also dieselbe, gleichviel ob sie weniger oder mehr Wasser verbrauchen. Die Folgen davon sind in dem Berichte nachgewiesen: sie sind schon für das Rechnungsjahr 1908 ein Defizit von 457 425,88 M, für das Rechnungsjahr 1909 von mehr als einer halben Million, Fehlbeträge, die durch die für diese Jahre erhobene Wassersteuer nur insoweit gedeckt sind, daß für 1908 161 929,31 M, für 1909 etwa 220 000 M ungedeckt bleiben.

Abgesehen von diesem Fehlbetrage sind die Anlagen des Wasserwerks den großen Wasserabgaben nicht mehr gewachsen, das Werk steht daher vor Ausgaben für Erweiterungen der Filter, Maschinen und Kessel, der Maschinenhäuser und Kesselhäuser, die ganz oder zum Teil vermieden werden können, wenn die — nach obigem nur teilweise entgeltliche — Wasserlieferung eingeschränkt wird. Die Kosten dieser Erweiterungen sind auf etwa 2 160 000 M zu beziffern. Andere nicht vermeidbare

Neuanlagen würden, wenn sie im Verhältnis zur jetzigen übergroßen Wasserabgabe gebaut werden müßten, weitere 1 390 000 M Kapital mehr beanspruchen, als wenn sie für einen zwar reichlichen, gegen den jetzigen aber etwas eingeschränkten Wasserverbrauch Bremens gebaut werden müßten.

Da die zur Deckung der Fehlbeträge des Wasserwerks bestimmte Wassersteuer seit Jahren in derselben Höhe erhoben ist, war es möglich, Rücklagen anzusammeln, aus denen die erheblichen Fehlbeträge der letzten drei Rechnungsjahre noch zu decken waren. Diese früheren Überschüsse sind nunmehr aufgezehrt (s. Unteranlage 1 Tabelle 15 und Ausführungen dazu). Dem Wasserwerk müssen daher neue Einnahmen erschlossen werden, entweder durch eine bedeutend erhöhte Wassersteuer oder durch eine Erhöhung des Wassergeldes (Tarifs) oder endlich durch ausnahmslose Bezahlung nach dem Maßpreise.

Der Deputation erscheint es nach den Berechnungen und Ausführungen des Direktors des Wasserwerks unzweckmäßig, die Wassersteuer zu erhöhen. Eine Erhöhung der Wassersteuer, die nach den jetzigen gesetzlichen Grundlagen ohne weiteres möglich wäre, aber zur Deckung des Fehlbetrages bis zum Doppelten erfolgen müßte, würde das Mißverhältnis der einzelnen Konsumentengruppen noch mehr verschlimmern. Erstens würden die Wassermesserkonsumenten, also hauptsächlich die Gewerbetreibenden, noch stärker herangezogen, für den übergroßen Verbrauch mit zu bezahlen, der in der Klasse der Tarifkonsumenten offenbar zum Teil statt hat; zweitens würde innerhalb der Klasse der Tarifkonsumenten der sparsame Verbraucher noch stärker dafür mit einer Steuer belegt werden und bezahlen müssen, daß andere das Wasser vergeuden.

Ähnlich stellt sich die Sache bei einer dauernden Erhöhung des Tarifs. Eine solche Maßnahme wäre zwar vom Standpunkte der ausgleichenden Gerechtigkeit insofern der Erhöhung der Wassersteuer vorzuziehen, als wenigstens die Wassermesserkonsumenten von der ungerechten Auflage der Wassersteuer entlastet werden und die Tarifkonsumenten in ihrer Gesamtheit billigerweise das ihnen gelieferte ungemessene Wasser bezahlen würden. In der Klasse der Tarifkonsumenten würden aber die Ungleichheiten noch größer, als wenn man die Wassersteuer erhöhte.

Die Deputation ist daher der Meinung, daß in Zukunft nur durch Zumeßung des Wassers an die Konsumenten und durch Bezahlung der wirklich verbrauchten Menge sowohl der Finanznot des Wasserwerks abgeholfen, als auch eine gerechte Verteilung der Kosten der Wasserlieferung herbeigeführt werden kann. Mit der obligatorischen Einführung von Wassermessern würde Bremen nur dem Beispiele der meisten Großstädte folgen (z. B. Berlin und Vorstädte, Hamburg, München, Wien, Dortmund, Köln, Dresden, Bochum, Düsseldorf, Breslau, Leipzig, Charlottenburg, Nürnberg, Hannover, Magdeburg, Königsberg, Halle, Stettin).

Die Wassermessung ist aber auch für den bremischen Konsumenten im Prinzip nichts neues. Auch jetzt schon wird ein beträchtlicher Teil des Wassers nach Wassermessern bezahlt, nämlich 1908 3,017 Mill. cbm oder 19,4 % von der überhaupt abgegebenen Wassermenge. Es wurden mit den Einnahmen für dieses gemessene Wasser 33 % der Ausgaben gedeckt, und die Einnahmen für gemessenes Wasser betrugen 54 % der ordentlichen Einnahmen. Zu diesem Zwecke sind etwa 4300 Wassermesser in Betrieb. Es handelt sich also nicht um eine neue, in ihren Folgen nicht zu übersehende Maßnahme, sondern nur um ausgedehntere Anwendung einer bereits erprobten Einrichtung.

Zurzeit werden die Wassermesser den Konsumenten vermietet. Die zu zahlende Miete ist für Konsumenten mit größerem Bedarf verhältnismäßig gering; für einen kleinen Haushalt mit etwa 9 bis 10 M Wasserverbrauch sind die 3 M Miete jedoch eine merkliche Belastung. Ob bei allgemeiner Einführung von Wassermessern diese Belastung des wirtschaftlich schwächeren Teils der Bevölkerung vermieden werden kann, indem von der Erhebung einer besonderen Wassermessermiete abgesehen wird, die Kosten der Wassermessung also auf den Betrieb übernommen werden, wird späterer Erwägung vorzubehalten sein.

Einer gründlichen Änderung bedürfen ferner die Vorschriften des Wasserwerksgesetzes vom 2. Juli 1902 über Wassersteuer und Aversum. Bekanntlich soll nach § 2 des Gesetzes der Verbrauch des Staates durch eine jährlich festzusetzende Summe, das Aversum, und der durch Aversum und Wassergeld nicht gedeckter Teil der Betriebskosten durch die Wassersteuer ausgeglichen werden. Das Aversum, das wie die Wassersteuer, jährlich von Senat und Bürgerchaft festgestellt werden soll und zurzeit 55 900 M. beträgt, reicht schon seit einigen Jahren, insbesondere seit Einführung der Spülklosetts in den öffentlichen Gebäuden, der Schulbäder und dergleichen, nicht aus, um den Bedarf des Staates annähernd zu vergüten. Die Verwaltung des Wasserwerks schätzt ihn auf mindestens 1 000 000 cbm, zu 12 l pro Kubikmeter = 120 000 M. Andererseits ist es widersinnig, den Verbrauch des Staates aus dem Staatshaushalt zu bezahlen, ohne für diese Zahlung Deckung in einer entsprechenden Steuer zu suchen, die Wassersteuer aber zum Ausgleich des Fehlbetrages zu erheben, dessen Höhe vor allem durch die Tarifkonumenten verursacht wird. Die Deputation ist der Meinung, daß der Verbrauch des Staates, soweit dies möglich ist, durch Messung, im übrigen durch Schätzung festzustellen und den Erluchtungs- und Wasserwerken wie Gas und elektrisches Licht durch die Ressortbehörden zu vergüten, der Staatshaushalt aber durch eine nur in Höhe des Verbrauchs zu erhebende Wassersteuer zu entlasten ist. Die Messung des Wassers und die Einstellung des Bedarfs in das jährliche Budget der Behörden ermöglichen eine Kontrolle, die der Vergeudung vorbeugen und nützliche Verbesserungen in den Einrichtungen zur Wasserentnahme herbeiführen wird.

Wenn die Deputation nach den obigen Darlegungen die Einführung von Wassermessern für alle Konumenten als die einzig richtige Lösung der Frage der Wasserversorgung ansieht, so vermag sie doch mit Rücksicht darauf, daß der notwendige Ausgleich des Budgets für 1910 schleunigst gefunden werden muß, zurzeit die zwangsweise Einführung von Wassermessern nicht zu beantragen. Da von einer Erhöhung der Wassersteuer aus den angeführten Gründen abgesehen werden muß, bleibt — als das kleinere Übel — nur die Erhöhung des Wassergeldes. Diese ist aber wegen der mit den Konumenten laufenden Wasserversorgungsverträge, erst zum 1. Oktober d. J. möglich, indem entweder die Verträge selbst unter Einhaltung der dreimonatlichen Kündigungsfrist gekündigt oder die „Bedingungen“ zu gleichem Termin entsprechend geändert und diese Änderungen rechtzeitig, d. h. vor dem 1. Juni d. J. bekannt gemacht werden. Werden die Wassersteuer und das Aversum für das laufende Jahr in bisheriger Höhe erhoben, so ist ein Ausgleich des Budgets nur zu erzielen, wenn das Wassergeld für die Zeit vom 1. Oktober 1910 an von $\frac{3}{5}$ für das Tausend des Gebäudewertes auf $1\frac{1}{2}$ erhöht wird. Selbstverständlich entfällt gegenüber einer solchen Mehrbelastung der Tarifkonumenten die bisher an die Wassermesserkonumenten gezahlte Rückvergütung für Spülwasserverbrauch.

Die Einnahmen des Wasserwerks würden sich bei solcher Regelung auf das Rechnungsjahr 1908 berechnet, wie folgt, gestalten:

a. Einnahmen von April an mit altem Tarif, von Oktober 1910 an mit erhöhtem Tarif und mit Fortfall der Rückzahlung zc. für Spülwasser.

1) a. Tarif mit 6 für 10 000 ($\frac{3}{5} \text{ ‰}$), I. Halbjahr		rund M.	110 000
b. Tarif mit 15 für 10 000, II. Halbjahr		" "	275 000
2) für gemessenes Wasser		M.	373 000
bisher zurückgezahlt zc., II. Halbjahr		" "	14 000
3) für Gärten und Verschiedenes		" "	40 000
4) Aversum		" "	55 900
5) Wassersteuer		" "	295 000
Summe der Einnahmen	...	rund M.	1 162 900
Überschuß	...	" "	16 900
Ausgaben	...	rund M.	1 146 000

b. Einnahmen von April 1911 an mit erhöhtem Tarif, mit Fortfall der Rückzahlung zc. für Spülwasser, mit Aversum gleich dem öffentl. Verbrauch (geschätzt 120 000 M.).

1) Tarif mit 15 für 10 000	rund M	550 000
2) für gemessenes Wasser	M	373 000
bisher zurückgezahlt zc.	"	28 000
3) für Gärten und Verschiedenes	"	40 000
4) Aversum — Wassersteuer —	"	120 000
Summe der Einnahmen...	rund M	1 111 000
Bleibt noch Defizit...	"	35 000
Ausgaben...	rund M	1 146 000

Da infolge der vorgeschlagenen Änderungen die Wassersteuer im nächsten Budgetjahre auf weniger als die Hälfte zurückgehen würde, so würde die Erhöhung des Wassergeldes, die im laufenden Budgetjahr nur für ein Halbjahr eintritt, tatsächlich nur etwa 0,60 für das Tausend für das Jahr betragen. Das bedeutet immerhin für einen Haushalt, in dem mit dem Wasserverbrauch vernünftig verfahren wird, gegenüber dem Verschwender eine Mehrbelastung, gegen die der Konsument geschützt werden muß. Die Deputation hält es daher für gerecht, jedem Tarifkonsumenten das Recht zu gewähren, die Zurechnung des Wassers mittels eines von ihm zu mietenden Messers zu verlangen. Der Wasserverbrauch würde dann mit 12 Pf. pro Kubikmeter in der Stadt, 15 Pf. pro Kubikmeter im Landgebiet zu berechnen, und es würde, abgesehen von dem in bisheriger Höhe als Mindestbetrag zu erhebenden Wassergelde von $\frac{3}{5}$ für das Tausend, nur der Mehrbetrag vom Konsumenten zu zahlen sein.

Indem die Deputation bemerkt, daß sich die Finanzdeputation mit der vorgeschlagenen vorläufigen Regelung einverstanden erklärt hat, bittet sie Senat und Bürgerschaft

I. folgenden Anträgen zuzustimmen:

- 1) das nach II Ziffer 1 der Anlage zum Gesetz vom 2. Juli 1902 zu erhebende jährliche Wassergeld wird für die Stadt und das Landgebiet vom 1. Oktober 1910 an auf 1,5 für das Tausend des Baumwertes der auf dem Grundstücke befindlichen Gebäude und baulichen Anlagen festgesetzt;
 - 2) jeder Konsument kann verlangen, daß sein Verbrauch auf seine Kosten gemessen werde. Bei gemessenem Verbrauch ist ein festes Wassergeld von jährlich $\frac{3}{5}$ für das Tausend des Baumwertes und daneben derjenige Betrag zu zahlen, um den der mit 12 Pf. pro Kubikmeter im Stadtgebiet, mit 15 Pf. pro Kubikmeter im Landgebiet zu berechnende Preis des gemessenen gesamten Verbrauchs das feste Wassergeld übersteigt;
 - 3) die Rückvergütung für Klosettspülwasser fällt vom 1. Oktober 1910 an fort;
 - 4) für das Rechnungsjahr 1910 wird die Wassersteuer in bisheriger Höhe erhoben und das Aversum von 55 900 M. bezahlt;
 - 5) vom 1. April 1911 an wird der Staatsverbrauch gemessen, oder, wo Messung nicht möglich ist, geschätzt und von den einzelnen Behörden an das Wasserwerk bezahlt;
 - 6) die Wassersteuer wird vom 1. April 1911 an nur in Höhe des voraussichtlichen Staatsverbrauchs erhoben;
- II. den anliegenden Gesetzentwurf (Anlage 2) zu beschließen.

Bremen, den 13. April 1910.

Die Deputation für die Erleuchtungs- und Wasserwerke.

(gez.) **Wessels.**

(gez.) **Günther Nicenetz.**

Unteranlage 1

Wasserwerk.

Bremen, den 20. November 1909

Bericht des Direktors des Wasserwerks
über Einführung von Wassermessern.

J. No. B. W. 2261/09.

Der Wasserverbrauch ist in Bremen in den letzten Jahren ganz außerordentlich gestiegen. Der Teil der Konsumenten, der das Wasser ohne Messung verwendet, wird nach den jetzigen gesetzlichen Grundlagen nicht in solcher Höhe zum Wassergeld veranlagt, wie es dem Wasserverbrauch entspricht. Infolgedessen stehen die Einnahmen nicht mehr im richtigen Verhältnis zu den Wasserabgaben; auch die Anlagen für die Reinigung und Förderung des Wassers entsprechen nicht mehr der Höhe des Wasserverbrauchs: die Wasserversorgung hat in technischer und finanzieller Hinsicht jede zuverlässige Grundlage verloren. Ich empfehle die Finanznot des Wasserwerks dadurch zu beseitigen, daß künftig das Wasser nur nach Maß abgegeben und nach Maßpreis berechnet wird.

Die Höhe des Wasserverbrauchs.

Tabelle 1.

Wasserverbrauch und jährliche Zunahme.

Jahr	Abgabe cbrn	Mehr als im Vorjahre Prozente	Weniger als im Vorjahre Prozente
1900.....	6 263 431	—	—
1901.....	7 139 563	14,0	—
1902.....	7 368 832	3,2	—
1903.....	7 979 494	8,3	—
1904.....	9 369 756	17,4	—
1905.....	10 878 634	16,1	—
1906.....	13 987 618	28,6	—
1907.....	16 093 294	15,1	—
1908.....	15 583 884	—	3,17

Die Wasserabgabe hat sich nach Tabelle 1 von 1900 bis 1907 auf etwa den zweieinhalbfachen Betrag um 157 Prozent erhöht. Im Jahre 1908 ist der Verbrauch wegen der kalten und regnerischen Witterung allerdings stehen geblieben, er ist aber auch ohne weitere Zunahme reichlich hoch, denn die Einwohnerzahl Bremens ist in dieser Zeit bei weitem nicht in ähnlichem Verhältnis gestiegen. Nach Tabelle 2 hat die Bewohnerzahl im versorgten Gebiete von

Tabelle 2.

Einwohnerzahl des Versorgungsgebiets.

1900.....	176 000
1901.....	180 600
1902.....	194 000
1903.....	203 000
1904.....	209 000
1905.....	217 000
1906.....	224 000
1907.....	232 000
1908.....	237 000

1900 bis 1908 nur etwa 35 Prozent zugenommen, der durchschnittliche tägliche Verbrauch in Litern auf den Kopf der Einwohner ist von 1900 bis 1907 nach Tabelle 3 um 94 Prozent gestiegen.

Tabelle 3.

Tägliche mittlere und höchste Abgabe auf den Kopf der Bevölkerung.

Jahr	Mittlere Abgabe, Liter	Höchste Abgabe, Liter
1900.....	98	151
1901.....	108	182
1902.....	104	167
1903.....	107	172
1904.....	123	168
1905.....	137	192
1906.....	171	256
1907.....	190	246
1908.....	180	250

Die Berechnung der Abgabe auf den Kopf der Bevölkerung des versorgten Gebiets ist ein in der Fachwelt allgemein gebräuchlicher Maßstab für die Höhe des Wasserverbrauchs; die so erhaltene Zahl ist aber nicht der Verbrauch der wirklichen Konsumenten, weil im Versorgungsgebiet Häuser ohne Wasseranschluß vorhanden sind, deren Bewohner bei der Berechnung auf den Kopf der Bevölkerung mit gerechnet werden müssen.

Tabelle 4.

Zahl der Einwohner Bremens auf ein Haus.

Jahr	Bewohner
1890.....	7,5
1895.....	7,6
1900.....	7,6
1905.....	7,9

Tabelle 5.

Täglicher Verbrauch der wirklich versorgten Einwohner.

Jahr	Durchschnitt- licher täglicher Wasser- verbrauch cbm	Versorgte Häuser	Täglicher Ver- brauch pro Haus Liter	Versorgte Ein- wohner	Verbrauch pro Kopf der ver- sorgten Ein- wohner Liter
1900	17 160	18 250	940	139 000	124
1901	19 560	19 125	1000	148 000	132
1902	20 189	20 149	1000	155 000	130
1903	21 802	21 434	1000	165 000	132
1904	25 671	22 367	1150	175 000	147
1905	29 804	23 891	1250	190 000	157
1906	38 322	25 614	1500	202 000	190
1907	44 091	27 370	1600	218 000	202
1908	42 696	28 347	1500	226 000	190

Man kann den Verbrauch auf den Kopf der wirklichen Verbraucher aber genau genug feststellen, da die Zahl der in jedem Jahre versorgten Häuser bekannt ist, und ebenso die Zahl der Bewohner, die durchschnittlich auf jedes Haus kommen. In Tabelle 4 sind die vom statistischen Amt festgestellten Zahlen der Einwohner pro Haus wieder gegeben. Da in den letzten Jahren die Stagenhäuser verhältnismäßig mehr zugenommen haben, so können für 1908, für das statistische Erhebungen noch nicht vorliegen, etwa 8 Bewohner pro Haus gerechnet werden. In Tabelle 5 sind die Angaben zusammengestellt, nach denen sich der Verbrauch auf den Kopf des wirklich versorgten Einwohners berechnen läßt, und in der letzten Spalte sind die berechneten Zahlen gegeben. Danach hat also der tägliche Verbrauch jedes einzelnen Konsumenten,

Kinder in jedem Lebensalter mitgerechnet, bis zu etwa 200 Liter im Durchschnitt betragen; die Zahl der versorgten Häuser ist nach dieser Zusammenstellung von 1900 bis 1908 um 55%, der Wasserverbrauch in jedem Hause um 71 bzw. 60% und der Verbrauch jedes versorgten Einwohners um 53% bzw. 63% gestiegen.

In dem so berechneten Verbrauch pro Kopf des wirklich versorgten Einwohners ist der Verbrauch des Gewerbes und der Industrie enthalten. Dieser ist aber im Verhältnis nicht groß. Das Wasser für Gewerbe und Industrie ist ein Teil der gesamten gemessenen Wassermenge. Letztere betrug etwa 20% des Gesamtverbrauchs. Für die drei Jahre 1905, 1906 und 1907 haben wir den Verbrauch der Industrie und des Gewerbes nach den Büchern genau festgestellt; er betrug nur 1,356, 1,638 und 1,921 Mill. cbm, also 56, 57,5 und 59% der gesamten gemessenen Wassermenge dieser Jahre. Außerdem ist in den Zahlen der Tabelle 5 der Verbrauch für öffentliche Zwecke enthalten, der auf etwa 1 Mill. cbm oder 6% der Gesamtabgabe zu schätzen ist. Wenn man den Verbrauch für speziell häusliche Zwecke haben will, so hat man von den betreffenden Zahlen 18% abzugiehen.

In Tabelle 6 ist der Verbrauch von ungemessenem Wasser angegeben. Kleiner als der Verbrauch ungemessenen Wassers ist der Hausverbrauch sicher nicht, weil sogar noch von dem gemessenen Wasser ein beträchtlicher Teil Hausverbrauch ist, der öffentliche Verbrauch aber kleiner als der gemessene Hausverbrauch.

Tabelle 6.

Jährlicher Verbrauch (bezahlter) nach Wassermessern und jährlicher ungemessener Verbrauch (einschl. unentgeltlich gemessenen Wassers).

	Gesamte Abgabe Mill. cbm	Bezahltes gemessenes Wasser Mill. cbm	Bezahltes Wasser in Prozenten der Gesamtabgabe	Ungemessenes Wasser einschließlich unentgeltlich gemessenes Mill. cbm	Ungemessenes Wasser auf den Kopf der Versorgten Liter täglich
1900	6,263	1,604	25,5	4,659	90
1901	7,140	1,597	22,5	5,543	102
1902	7,369	1,656	22,5	5,713	101
1903	7,979	1,707	21,4	6,272	104
1904	9,370	1,952	20,9	7,418	116
1905	10,879	2,272	20,8	8,607	125
1906	13,988	2,675	19,1	11,313	153
1907	16,093	3,056	19,0	13,037	164
1908	15,584	3,017	19,4	12,567	152

Suchen wir nach Gründen für das außerordentlich starke Anwachsen des Wasserverbrauchs, so werden wir einen beträchtlichen Anteil der in letzter Zeit eingeführten Klosettspülung zuzuschreiben haben. Nach Tabelle 7 hatte Bremen 1900 nur 258 Spülklosetts, im Jahre 1908 dagegen 58 929 und 1909 sogar 65 299 St.

Tabelle 7.

In Bremen vorhandene Spülklosetts.

Jahr	Anzahl
1900	258
1901	3 461
1902	7 657
1903	12 056

Jahr	Anzahl
1904	24 281
1905	34 182
1906	44 570
1907	51 742
1908	58 929
1909	65 299

Der Anstieg des Verbrauchs ist dadurch aber noch nicht erklärt. Der Spülwasserverbrauch macht für eine Spülung etwa 8 bis 10 Liter aus. Der tägliche Verbrauch pro Person beträgt nach genauen Messungen in Fällen, in denen nicht vergeudet wird, etwa 20 bis 30 Liter, ein Durchschnitt von 25 Liter ist durchaus reichlich, während die Zunahme des Wasserverbrauchs fast 100 Liter pro Kopf beträgt.

Darüber, weshalb der Verbrauch pro Person in diesen Jahren so gestiegen ist, anstatt nur um die zu erwartenden 25 Liter, lassen sich nur Annahmen und Vermutungen aufstellen. Jedenfalls ist der Verbrauch derartig gewachsen und zwar ohne entsprechende Vermehrung der Einnahmen, daß die großen Ausgaben des Wasserwerks nicht mehr durch die ordentlichen Einnahmen gedeckt werden, das Wasserwerk vielmehr mit einem beträchtlichen Defizit arbeitet, und daß die Klasse der Konsumenten, die gegen eine pauschale Zahlung beliebige Mengen nehmen dürfen, bei weitem nicht den Ansprüchen gemäß bezahlt, die sie an das Wasserwerk stellt.

Die Finanzen des Wasserwerks.

Die Ausgaben des Wasserwerks werden nach dem Gesetz, betreffend das Wasserwerk, neue Fassung vom 2. Juli 1902, gedeckt

- 1) durch ein vom Staate für dessen Bedarf zu zahlendes Aversum;
- 2) durch das Wassergeld für ungemessen an Private für Haushaltszwecke abgegebenes Wasser; die Höhe dieses Wassergeldes wird nach einem Tarif festgesetzt und beträgt im Stadtgebiet jährlich $\frac{2}{3}$ pro Mille des Bauwertes der versorgten Gebäude — wir nennen diese Klasse von Konsumenten Tarifkonsumenten —;
- 3) durch das Wassergeld für Abgabe nach Wassermessern, die vorgeschrieben sind erstens in allen Fällen, in denen das Wasser nicht nur für den gewöhnlichen Wohnungs- und Haushaltsbedarf dient, also vornehmlich für Gewerbe und Industrie, zweitens aber dann, wenn das vertragmäßige Wassergeld, also die tarifmäßige Pauschalsumme auf das Kubikmeter des gelieferten Wassers weniger ausmacht als den gesetzlichen Maßpreis; — wir nennen diese Klasse Wassermesserkonsumenten —;
- 4) durch eine Steuer unter dem Namen Wassersteuer, die so hoch bemessen werden muß, daß der Ertrag den nach Veranschlagung des Aversums und der Wassergelder verbleibenden Rest begleicht.

Die Wassersteuer soll das Budget des Wasserwerks jährlich ausgleichen, weil es unmöglich ist, den Etat vorher so zu veranschlagen, daß Einnahmen und Ausgaben genau balancieren, während auf der andern Seite das Wasserwerk nach dem Grundgesetz Überschüsse nicht erzielen darf. Die Wassersteuer ist also eine Umlage zur Deckung eines Defizits. Die normalen Einnahmen dagegen sollen die Wassergelder und das Aversum, also die jährlich zu veranschlagende Pauschalsumme für den Staatsbedarf sein. Daß die Wassersteuer nur ein Notbehelf sein soll, ist auch aus der oben zitierten gesetzlichen Bestimmung zu ersehen, daß ein Wassermesser in jedem Falle soll verwendet und das Wasser danach bezahlt werden, wenn das tarifmäßige Wassergeld den Verbrauch, nach dem gesetzlichen Maßpreis berechnet, nicht deckt.

Die Einnahmen zu 1) bis 3), die man als die ordnungsmäßigen Einnahmen des Wasserwerks bezeichnen kann, genügen nun unter den jetzigen Verhältnissen nicht, die Ausgaben des Wasserwerks zu decken. Es entsteht vielmehr ein beträchtliches Defizit.

Tabelle 8.

Ausgaben, Einnahmen und Defizite in den Jahren 1905 bis 1908.

NB. Die Ausgaben und Einnahmen ohne Werkstattribetrieb.

	Summe M	Prozente der Ausgaben	Wasserabgabe Mill. cbm	pro cbm Pf.
1905.				
I. Ausgaben	815 075		10,879	7,492
II. Einnahmen				
1) für gemessenes Wasser.	281 202	35 %	2,272	12,35
2) für ungemessenes Wasser	271 496	33 %	8,607	3,15
III. Defizit.....	262 377	32 %	10,879	2,42
	[240 854]*			
1906.				
I. Ausgaben	882 355		13,988	6,308
II. Einnahmen				
1) für gemessenes Wasser.	330 014	37 %	2,675	12,35
2) für ungemessenes Wasser	285 618	33 %	11,313	2,52
III. Defizit.....	266 723	30 %	13,988	1,91
	[260 730]			
1907.				
I. Ausgaben	1 037 015		16,093	6,444
II. Einnahmen				
1) für gemessenes Wasser.	376 503	36 %	3,056	12,35
2) für ungemessenes Wasser	301 114	29 %	13,037	2,31
III. Defizit.....	359 398	35 %	16,093	2,23
	[351 914]			
1908.				
I. Ausgaben	1 150 294		15,584	7,381
II. Einnahmen				
1) für gemessenes Wasser.	373 131	33 %	3,017	12,37
2) für ungemessenes Wasser	315 742	27 %	12,567	2,51
III. Defizit.....	461 421	40 %	15,584	2,96
	[457 426]			

* Das Defizit wird rechnungsmäßig durch den Reingewinn des Werkstattribetriebs etwas verringert und zwar auf die eingeklammerten Beträge.

Tabelle 9.

Ausgaben, Einnahmen und Defizite in den Jahren 1899 bis 1908.

NB. Ausgaben und Einnahmen ohne Werkstattribetrieb.

Jahr	Ausgaben (Selbstkosten)	Einnahmen (ordentliche)	Defizit	Defizit in % der Ausgaben	Defizit in % der Einnahmen
1899.....	507 900	409 000	98 900	20	24
1900.....	563 700	420 300	143 400	25	34
1901.....	567 600	438 000	129 600	23	30
1902.....	591 600	435 400	156 200	26	36
1903.....	688 400	465 200	223 200	32	48
1904.....	761 800	501 300	260 500	34	52
1905.....	815 100	552 700	262 400	32	48
1906.....	882 400	615 600	266 800	30	43
1907.....	1 037 000	677 600	359 400	35	53
1908.....	1 150 300	688 900	461 400	40	67

Wir sehen aus den Tabellen 8 und 9:

- 1) die Ausgaben sind in zehn Jahren um 126 % gestiegen, die ordentlichen Einnahmen dagegen nur um etwa 70 %,
- 2) demgemäß ist das Defizit in Prozenten der Einnahmen in diesen zehn Jahren von 24 % auf 67 % gestiegen,
- 3) von den ordentlichen Einnahmen sind solche für gemessenes Wasser gewesen:

Tabelle 10.

1905.....	51 %
1906.....	54 %
1907.....	56 %
1908.....	54 %

- 4) das gemessene Wasser wird im Stadtgebiet mit dem gesetzlichen Maßpreis von 12 Pf., im Landgebiet mit 15 Pf., im Durchschnitt mit 12,35 Pf. pro cbm bezahlt, für das ungemessene Wasser sind dagegen nur eingegangen

Tabelle 11.

1905.....	3,15 Pf./cbm
1906.....	2,52 " "
1907.....	2,31 " "
1908.....	2,51 " "

- 5) das Defizit beträgt auf das Kubikmeter Wasser berechnet

Tabelle 12.

1905.....	2,42 Pf./cbm
1906.....	1,91 " "
1907.....	2,23 " "
1908.....	2,96 " "

- 6) da zur Deckung dieses Defizits die Konsumenten, die gemessenes Wasser verbrauchen, gleichermaßen zu bezahlen haben, wie die Konsumenten, die das Wasser ungemessen verbrauchen dürfen, so betrugen die Kosten des Wassers durchschnittlich für die Klasse der mit gemessenem Wasser Versorgten

Tabelle 13.

1905.....	14,72 Pf./cbm
1906.....	14,21 " "
1907.....	14,53 " "
1908.....	15,26 " "

für die Klasse der mit ungemessenem Wasser Versorgten

Tabelle 14.

1905.....	5,57 Pf./cbm
1906.....	4,43 " "
1907.....	4,54 " "
1908.....	5,47 " "

Nach dem Gesetz soll der Ausgleich des Budgets durch die jährlich der Höhe nach festzusetzende Wassersteuer herbeigeführt werden. Die Wassersteuer muß demnach gesetzmäßig die Höhe des Defizits haben. Vergl. Tabelle 8 und 9. Man hat es seit Jahren für richtiger gehalten, eine gewisse Konstanz in der Höhe der Wassersteuer eintreten zu lassen. Auf diese Weise sind Jahre hindurch Mehreinnahmen, andere Jahre Mindereinnahmen entstanden, wie in Tabelle 15 angegeben ist; die Mehreinnahmen sind verwendet worden, die Fehlbeträge der andern Jahre zu decken.

Tabelle 15.

Mehreinnahmen und Fehlbeträge des Wasserwerks.

Jahr	Mindereinnahme	Mehreinnahme
1898.....		+ 77 140,54 M
1899.....		+ 96 028,41 "
1900.....		+ 56 122,39 M
1901.....		+ 76 537,88 "
1902.....		+ 72 514,54 "
1903.....		+ 16 097,11 "
1904.....	— 8 804,41 M	
1905.....		+ 8 924,68 "
1906.....		+ 2 280,46 "
1907.....	— 75 752,06 "	
1908.....	— 161 929,31 "	
1909 nach Budget...	— 220 000,00 "	

Die Mindereinnahme hat also im Jahre 1908 betragen 161 929,31 M; da das Defizit nach Tabelle 8 und 9 461 420,96 M betragen hat, durch die Wassersteuer aber nur 295 496,57 M und durch Überschuß beim Werkstattribetrieb 3995,08 M gedeckt worden sind, so mußte der Rest von 161 929,31 M aus den Rücklagen der letzten Jahre gedeckt werden. Im laufenden Jahre 1909 wird das Defizit 514 000 M betragen, die Einnahmen aus der Wassersteuer 294 000 M, so daß vom Defizit noch 220 000 M ungedeckt bleiben. Diese 220 000 M können noch aus den Rücklagen früherer Jahre genommen werden, die dann aufgebraucht sein werden.

Wir stehen also vor der Notwendigkeit, dem Wasserwerk auf irgend eine Weise ausreichende Einnahmen zu verschaffen. Zu diesem Zwecke liegen drei Möglichkeiten vor:

- 1) Erhöhung der Wassersteuer,
- 2) Erhöhung des Tarifs,
- 3) obligatorische Messung des Wasserverbrauchs.

Die drei Möglichkeiten lassen sich natürlich auch miteinander kombinieren.

Die drei Möglichkeiten sollen auf der Grundlage des finanziellen Ergebnisses des Rechnungsjahres 1908 geprüft werden. Dieses ist in Tabelle 16 für den jetzigen Stand der Verhältnisse gegeben und es soll also die Tabelle 16 die Grundlage und der Ausgangspunkt für die weiteren Ermittlungen sein.

Erhöhung der Wassersteuer.

Die Erhöhung der Wassersteuer ist meines Erachtens gesetzlich unzulässig, solange die Einnahmen für ungemessenes Wasser nicht die dem gesetzlichen Maßpreise entsprechende Höhe erreichen. Nach dem Gesetze muß erstens das Aversum jährlich von Senat und Bürgerschaft festgestellt werden, natürlich sinngemäß, hoch, daß es dem Maßpreise entspricht, zweitens muß der Tarif die Höhe gemäß dem gesetzlichen Maßpreise haben, denn nach den Ausführungsbestimmungen zum Gesetze unter IV, 5 müssen Wassermesser angewendet werden, wenn das vertragmäßige Wassergeld nach dem Tarif auf das Kubikmeter berechnet, weniger ausmacht als den gesetzlichen Maßpreis. Immerhin sei geprüft, wie hoch die Wassersteuer erhöht werden müßte. Die Tabelle 17 enthält das Ergebnis dieser Berechnung und danach muß die Wassersteuer um 55 % erhöht werden. Wenn zugleich das Aversum soweit erhöht wird, daß es den öffentlichen Verbrauch ungefähr deckt, so erhalten wir das Ergebnis nach Tabelle 18, Variante II, die jedoch für die Konsumenten nur eine Verschiebung der Belastung bedeuten würde, weil der Betrag des Aversums auch aus gezahlten Steuern entnommen werden muß.

Jedenfalls wird durch eine Erhöhung der Wassersteuer die schon oben dargelegte Ungleichheit der Belastung der Konsumenten noch vergrößert.

Erhöhung des Tarifs.

Die Erhöhung des Tarifs kann als eine durchaus gerechtfertigte Maßnahme bezeichnet werden, wenn man nicht die später behandelte einfachere vorzieht, alles Wasser nach Wassermessern zu berechnen.

Tabelle 16.

Abrechnung für 1908 bei den jetzigen Verhältnissen.

Wasserabgabe 15 583 884 cbm.

I. Ausgaben.

1) Pump-, Filtrier- und Versorgungsbetrieb	M 405 145,19
2) Amortisation, Verzinsung, Unterhaltung und sonstige Ausgaben	" 745 149,16 M 1 150 294,35

II. Einnahmen.

1) aus der Privatversorgung:	
a. für gemessenes Wasser.	M 373 130,99
b. für Gärten und Verschiedenes ca.	" 40 000,—
c. für ungemessenes Wasser	" 219 842,40
d. Überschuß des Werkstattbetriebs	" 3 995,08 M 636 968,47
2) Aversum (Entschädigung für den öffentlichen Verbrauch)	" 55 900,—
3) Wassersteuer	" 295 496,57 " 988 365,04
	<u>Fehlbetrag . . . M 161 929,31</u>

Der Tarif, nach dem die Bezahlung für ungemessenes Wasser berechnet wird, beträgt fürs Stadtgebiet 60 Pfg. pro Tausend des Gebäudewerts, fürs Landgebiet 75 Pfg. pro Tausend des Gebäudewerts, die Wassersteuer 40 Pfg. pro Tausend des Grundstückwerts.

Tabelle 17.

Variante I.

Erhöhung der Wassersteuer
(für das Rechnungsjahr 1908 ermittelt).

Die Zahlen sind abgerundet.

I. Ausgaben.

1) Pump-, Filtrier- und Versorgungsbetrieb	M 405 145
2) Amortisation, Verzinsung, Unterhaltung und sonstige Ausgaben	" 745 155 M 1 150 300
	<u>Übertrag . . . 1 150 300</u>

übertrag. . . 1 150 300

II. Einnahmen.

1) aus der Privatversorgung			
a. für gemessenes Wasser . . .	M	373 000	
b. für Gärten und Verschiedenes ca.	"	40 000	
c. für ungemessenes Wasser . .	"	220 000	
d. Überschuß des Werkstattribetriebs	"	4 000	M 637 000
2) Abersum	"	55 900	" 692 900
Defizit, durch Wassersteuer zu decken	M	457 400	
Die Wassersteuer muß statt 295 000 M 457 400 M oder statt 40 Pf. 62 Pf. für jedes Tausend des Grundstückwerts betragen.			

Tabelle 18.

Variante II.

Erhöhung der Wassersteuer und des Abersums
(für das Rechnungsjahr 1908 ermittelt).

I. Ausgaben.

1) Pump-, Filtrier- und Versorgungsbetrieb	M	405 145	
2) Amortisation, Verzinsung, Unterhaltung und sonstige Ausgaben	"	745 155	M 1 150 300

II. Einnahmen.

1) aus der Privatversorgung			
a. für gemessenes Wasser . . .	M	373 000	
b. für Gärten und Verschiedenes ca.	"	40 000	
c. für ungemessenes Wasser . .	"	220 000	
d. Überschuß des Werkstattribetriebs	"	4 000	M 637 000
2) Abersum, dem geschätzten Verbrauch von 1 000 000 cbm gemäß erhöht	"	120 000	" 757 000
Defizit, durch Wassersteuer zu decken	M	393 300	
Die Wassersteuer muß statt 295 000 M 393 300 M oder statt 40 Pf. 54 Pf. für jedes Tausend des Grundstückwerts betragen.			

Tabelle 19.

Variante III.

Erhöhung des Tarifs für ungemessenes Wasser.
Erhöhung des Abersums
für das Rechnungsjahr 1908 ermittelt.

I. Ausgaben.

1) Pump-, Filtrier- und Versorgungsbetrieb	M	405 145	
2) Amortisation, Verzinsung Unterhaltung und sonstige Ausgaben	"	745 155	M 1 150 300
übertrag	M	1 150 300	

Übertrag... M 1 150 300

II. Einnahmen.

1) aus der Privatversorgung für gemessenes Wasser			
a. bisherige Einnahme	M 373 000		
b. bisher für Spülwasser			
zurückgezahlt	28 000	M 401 000	
2) aus der Privatversorgung für Gärten und Verschiedenes		" 40 000	
3) Überschuß des Werkstattbetriebs		" 4 000	
4) Aversum, dem geschätzten Verbrauch des Staates von 1 000 000 cbm gemäß erhöht	120 000	" 565 000	
bleibt für ungemessenes Wasser der Privatversorgung		M 585 300	

Der Tarif muß 1,59 M für jedes Tausend des Gebäudewertes statt 60 Pf. betragen.

Bemerkung: Wenn der Tarif so erhöht wird, daß die Klasse der Tarifkonsumenten ihren Verbrauch bezahlt, so muß die bisherige Vergünstigung der Wassermesserkonsumenten aufgehoben werden, daß ihnen für Klosettspülung eine gewisse Summe zurückgezahlt wird. Daher in dieser Tabelle die Einnahme II, 1, b mit 28 000 M.

Das große Defizit des Wasserwerks ist lediglich durch die ungenügende Höhe der Pauschalzahlungen für den Verbrauch ungemessenen Wassers entstanden. Das gemessene Wasser wird mit 12 Pf. ausreichend bezahlt. Bei Berücksichtigung, daß für jedes bezahlte Kubikmeter Wasser ein um die Verluste größeres Quantum — man kann annehmen 20% mehr, also 1,2 cbm — in die Stadt geliefert werden muß, beträgt die Einnahme des Wasserwerks bei 12 Pf. Maßpreis pro gefördertes Kubikmeter Wasser 10 Pf., also zur Zeit, wo der Betrag für Verzinsung und Amortisation bei verhältnismäßig kleinen Anlagewerten gering ist, noch mehr als die Erzeugungskosten. Bei der Abgabe gemessenen Wassers entsteht also kein Defizit. Folglich muß das vorhandene Defizit durch Einnahmen für ungemessenes Wasser beseitigt werden. Man würde also nach Tabelle 19 die Allgemeinheit durch das höhere Aversum belasten und die Klasse der Tarifkonsumenten statt 60 Pf. für 1000 M des Gebäudewertes 159 Pf. aufbringen lassen müssen. Damit würde das Wasserwerk zu seinem Rechte kommen, auch würde die Klasse der Wassermesserkonsumenten etwas entlastet werden, indem sie nicht mehr zur Deckung eines Defizits beizusteuern hätte, das durch den Verbrauch der Klasse der Tarifkonsumenten entstanden ist.

Obligatorische Wassermesser.

Die klarste, übersichtlichste und gerechteste Berechnungsweise ist offenbar die, daß jeder Konsument das von ihm verbrauchte Wasser mit dem Maßpreise bezahlt. Bei dem sehr niedrigen Preise, zu dem wir bisher das Wasser erzeugen können, kann sich dabei jedermann einen reichlichen Wasserverbrauch leisten, der Vergeudung aber wird gesteuert, die wir bei den jetzigen Zuständen zweifellos vielfach annehmen müssen.

Bei Anwendung der Wassermesser wird sicher eine gewisse Verringerung der Wasserabgabe eintreten; zu welchem Betrag entzieht sich der Kenntnis und kann nur geschätzt werden. Nach den Erfahrungen anderer Städte halte ich einen Rückgang auf 130 Liter pro Kopf und Tag für wahrscheinlich. Ferner muß man, wenn man die finanzielle Tragweite der Einführung von Wassermessern prüfen will, eine Differenz zwischen dem aus dem Pumpwerk geförderten und dort gemessenen Wasser einerseits und dem in den Häusern gemessenen Wasser andererseits berücksichtigen. Diese Differenz entsteht durch Undichtheiten der Rohrleitungen und Hausanschlüsse auf dem Wege bis zum Wassermesser, ferner durch kleinere Undichtheiten der in den Häusern installierten Röhren, Zapfstellen und Spülvorrichtungen, also durch Verluste hinter den Wassermessern, die als Geschwindigkeitsmesser erst durch eine gewisse Stärke der Bewegung des Wasserstroms betätigt

werden, kleine Verluste also nicht anzeigen, und zum letzten, aber nicht zum geringsten Betrage, durch nicht angezeigte oder in zu geringer Höhe angezeigte, wenn schon ordnungsgemäß abgezapfte Wassermengen. Ich habe diesen „Verlust“, also die Wassermenge, die gefördert werden muß, ohne daß sie gemessen wird, mit 20 %, erfahrungsgemäß nicht zu hoch, eingesetzt. Auf diesen Voraussetzungen beruht die Berechnung Tabelle 20. Während sich alles übrige aus dieser Rechnungsaufstellung (Fortsetzung siehe Seite 485.)

Tabelle 20.

Variante IV.

Bezahlung nur nach Wassermessern.

Für das Rechnungsjahr 1908 ermittelt.

Rückgang des Verbrauchs von 180 Liter pro Kopf auf 130 Liter angenommen.

Differenz zwischen gefördertem und bezahltem Wasser
— nachstehend kurz Verlust genannt — von 20 Prozent angenommen.

I. Kosten für obligatorische Wassermesser.

A. Einmalige Ausgabe.

1) Anschaffung von 26 000 Wassermessern.

5 000 Stück 2 cbm Messer à M 22.....	M 110 000
15 000 „ 3 „ „ à „ 24.....	„ 360 000
5 300 „ 5 „ „ à „ 28.....	„ 148 400
600 „ 7 „ „ à „ 30.....	„ 18 000
100 „ größere Messer zu verschiedenen Preisen „	20 000
	M 656 400
2) 10 000 Stück Absperrhähne.....	„ 60 000
3) Prüfanstalt, Lagerräume, Abrundung.....	„ 53 600
Summe...	M 770 000

B. Jahreskosten.

1) von 656 400 M Anschaffungskosten der Wassermesser 5 % Zinsen und 8 % Amortisation.....	M 85 000
2) von 113 600 M übrigen Kosten 5 % Zinsen und 3 % Amortisation, rund.....	„ 9 000
3) Nachsehen und Reinigen von jährlich der Hälfte der vorhandenen Wassermesser.....	„ 20 000
Summe...	M 114 000

II. Bezahlte Wassermenge.

1) Tatsächliche Wasserförderung 1908.....	15 584 000 cbm
2) Infolge des Wassermesserzwangs verringerte Wasserabgabe 130 Liter/Kopf statt 180.....	11 250 000 „
3) Bezahlte Wasserabgabe.....	9 000 000 „

III. Ausgaben.

1) Pump- und Versorgungsbetrieb 11 250 000 cbm à 2,6 Pf. (Betriebsergebnis 1908).....	M 292 000
2) Amortisation, Verzinsung, Unterhaltung und sonstige Ausgaben.....	„ 745 000
3) Zinsen, Amortisation, Nachsehen, Reinigen der Wassermesser (nur für 26 000 Messer gerechnet, weil die übrigen 4000 Stück schon unter III, 2 enthalten sind).....	„ 114 000
Summe der Ausgaben...	M 1 151 000

IV. Einnahmen.

1) Von der Privatversorgung 8 000 000 cbm teils zu 12, 15 und 20 Pf./cbm im Durchschnitt zu 12,3 Pf.	M	984 000
2) für den Staatsbedarf 1 000 000 cbm zu 12 Pf.	"	120 000
3) Wassermessermieten:		
6 000 Messer 2 cbm je M 3		18 000
17 000 " 3 " " " 4		68 000
6 000 " 5 " " " 6		36 000
800 " 7 " " " 8		6 400
200 " verschiedene		3 600
30 000		132 000
Summe der Einnahmen...	M	1 236 000

Einnahmen 1 236 000 M

Ausgaben 1 151 000 "

Mehreinnahmen 85 000 M,

die zur außerordentlichen Abschreibung der Wassermesser zu verwenden sind.

(Fortsetzung von Seite 484.)

ohne weiteres ergeben dürfte, sei nur noch darauf hingewiesen, daß die Ausgaben sich in Pump-, Filtrier- und Versorgungsbetrieb durch Verringerung der geförderten Wassermenge verringern, die Ausgaben für Verzinsung, Amortisation und Unterhaltung der Wassermesser hinzu kommen, Zinsen, Amortisation der übrigen Anlagen und die Nebenausgaben dagegen in der Hauptsache unverändert bestehen bleiben.

Ferner ist davon ausgegangen, daß auch der Verbrauch des Staates nach Wassermessern an das Wasserwerk bezahlt wird, das Aversum fällt also in dieser Variante IV aus. Diese Maßnahme ist schon deshalb notwendig, damit die verschiedenen Verbrauchsstellen einer heilsamen Kontrolle unterworfen werden. Auf der andern Seite läßt sich auch kein anderer Weg finden, gemäß dem bestehenden Gesetze das Aversum jährlich in richtiger Höhe zu bemessen. Bei der Verschiedenartigkeit der verschiedenen Verbrauchszwecke ist eine Schätzung unmöglich, man müßte also schon aus dem Grunde das Wasser der einzelnen Verbrauchsstellen messen, um den Gesamtverbrauch als Unterlage für die Bestimmung des Aversums zu haben. Muß man aber so weit gehen, so ist es offenbar schon richtiger, die einzelnen Bedarfsbehörden mit dem Wasserwerk verrechnen zu lassen.

Wir kommen auf diesen Grundlagen bei einem Maßpreis von 12 Pf. für die Stadt, 15 Pf. für das jetzt sehr kleine Landgebiet und dem noch weniger ins Gewicht fallenden Verbrauch für Spezialzwecke, der mit 20 Pf. bezahlt wird, zu einem rechnungsmäßigen Überschuß von 85 000 M.

Dieser errechnete Überschuß ist durchaus von dem Zutreffen der Annahmen: Verringerung der Wasserabgabe und Höhe des Verlustes abhängig. Mit jeder Veränderung einer dieser Größen wird das finanzielle Schlussergebnis anders. Dieses im Einzelnen nachzuweisen würde zu weit führen, es seien nur in Tabelle 21 die Endergebnisse angegeben.

Tabelle 21.

Finanzielles Endergebnis der obligatorischen Wassermessung bei verschiedenem Wasserverbrauch zwischen 180 und 100 Liter pro Kopf und bei 20 % und 10 % Verlust.

Wasserverbrauch Liter/Kopf	Endergebnis bei 20 % Verlust	Endergebnis bei 10 % Verlust
180	+ 398 000 M	+ 713 000 M
170	+ 333 000 "	+ 639 000 "
160	+ 273 000 "	+ 564 000 "
150	+ 211 000 "	+ 493 000 "

Wasserverbrauch Liter Kopf	Ergebnis bei 20 % Verlust	Ergebnis bei 10 % Verlust
140	+ 147 000 M	+ 418 000 M
130	+ 85 000 "	+ 348 000 "
120	+ 23 000 "	+ 273 000 "
110	— 40 000 "	+ 200 000 "
100	— 104 000 "	+ 126 000 "

Wir können also, wenn der Wasserverbrauch sich nicht stark verringern sollte, und wenn der Verlust kleiner als 20 % werden sollte, was man erst feststellen kann, wenn die Wassermesser da sind, einen Überschuss des Wasserwerks erhalten, ohne daß der Maßpreis über den jetzigen niedrigen Satz erhöht wurde.

Der Grundsatz, der die Grundlage der Finanzen des Wasserwerks seit der Einführung der zentralen Wasserversorgung Anfang der 70er Jahre bildet, daß das Wasserwerk keinen Überschuss haben soll, ist gewiß sehr lobenswert, aber dem sehr erhöhten Geldbedürfnis des Staates durchaus nicht mehr gemäß. Bremen kann, wie die weit überwiegende Mehrzahl anderer Städte, ohne Bedenken aus dem Wasserwerk einen kleinen Gewinn ziehen. Meine in Tabelle 21 niedergelegten Berechnungen beweisen, daß die Finanzen mit dem Maßpreise von 12 Pf. balancieren, wenn der Kopfverbrauch zwischen 110 und 120 Liter beträgt, das ist auch vom hygienischen Standpunkte eine recht auskömmliche Wassermenge, die viele Städte nicht überschreiten.

Verbraucht die Stadt nun mehr, so liegt offenbar kein Grund vor, diesen aus besseren Lebensgewohnheiten resultierenden Mehrverbrauch noch über das hinaus zu verbilligen, was die Stadt von den Konsumenten haben muß, um ihnen eine auskömmliche Wassermenge zu Selbstkosten zu liefern. Der darüber hinausgehende Verbrauch soll ja keineswegs teurer berechnet werden, wozu andere Städte, denen nicht unbeschränkte Mengen zur Verfügung stehen, genötigt sind. Wenn z. B. durch Verringerung der Verluste unter das gewöhnliche Maß ein Gewinn entsteht, so kann diesen das Gemeinwesen beanspruchen.

Daß Bremen gegen viele andere große Städte einen geringen Maßpreis hat, ist in Tabelle 22 nachgewiesen, indem noch darauf aufmerksam gemacht wird, daß für 12 Pf./cbm etwa 100 Eimer Wasser erhalten werden, und daß bei diesem Preise ein Vollbad nicht mehr als 3 Pf. kostet.

Tabelle 22.

Städte mit höheren Wasserpreisen.

Städte	höchster Preis für die Privatversorgung	niedrigster
Berlin	15,0 Pf.	15,0 Pf.
Wien	40,0 "	16,7 "
Charlottenburg	30,0 "	10,0 "
Frankfurt a. Main	30,0 "	10,0 "
Breslau	20,0 "	10,0 "
Leipzig	30,0 "	14,0 "
Altona	21,3 "	8,0 "
Augsburg	30,0 "	3,0 "
Magdeburg	18,0 "	12,0 "
Hannover	20,0 "	17,0 "
Königsberg i. Pr.	20,0 "	20,0 "
Stettin	18,0 "	18,0 "
Halle a. S.	18,0 "	16,0 "
Danzig	20,0 "	20,0 "
Posen	20,0 "	12,0 "
Biesbaden	30,0 "	30,0 "
Cassel	20,0 "	20,0 "
Kiel	20,0 "	20,0 "

Städte	höchster Preis für die Privatversorgung	niedrigster
Darmstadt	22,0 Pf.	17,0 Pf.
Kemscheid	30,0 "	20,0 "
Potsdam	45,0 "	15,0 "
Göttingen	60,0 "	18,0 "
Flensburg	50,0 "	14,0 "

Die Berechnung des Wassergeldes nach Messung und Maßpreis ist bei einem ordentlichen Verbrauch auch für die Konsumenten das günstigste. Selbst die unbemittelten Konsumenten würden durch diese Bezahungsweise nicht stärker belastet werden als bisher. Die Prüfung dieser Frage ergab folgendes. Nach einer Feststellung des Wasserverbrauchs einer Anzahl Häuser, die als die ersten mit Spülklosetts versehen wurden, sind die jetzigen Ausgaben für Wassertarif und Wassersteuer für die billigsten Häuser bis zu etwa 6000 M Wert allerdings etwas niedriger als die für das gemessene Wasser bei 12 Pf. Maßpreis. Von diesem Gebäudewert an sind aber die Kosten bei normalem Verbrauch bei beiden Berechnungsweisen ungefähr gleich. Der Vergleich von Wassersteuer und Wassertarif auf der einen und Wassergeld nach Maßpreis auf der andern Seite ist nun nicht ganz zutreffend. Es fehlt dabei eine Berücksichtigung der Kosten der Fäkalienbeseitigung. Senat und Bürgererschaft haben durch ihre Beschlüsse im Jahre 1902 die Kosten der Fäkalienbeseitigung den Einwohnern der Stadt, die sie bis dahin selbst zu tragen hatten, abgenommen und dem Wasserwerk auferlegt, entgegen dem Antrage der Deputation für die Erleuchtungs- und Wasserwerke. Diese hatte unter dem 20. Juni 1901 (Verhdlg. 1901 S. 587) beantragt, daß für die Lieferung des Spülwassers ein Zuschlag zum Wassertarif als Ersatz der Tonnengebühr erhoben werden solle. In den Beratungen über diesen Antrag in der bürgerchaftlichen Kommission wurde dagegen geltend gemacht, daß das Wasserwerk seit Jahren Mehreinnahmen erziele, die nach dem Grundgesetze des Wasserwerks unzulässig seien, daß deshalb ein Bedürfnis, dem Wasserwerk eine Mehreinnahme zu verschaffen, nicht vorliege, also wenigstens zurzeit der beantragte Zuschlag nicht begründet sei. Demgemäß beschloß Bürgererschaft und Senat unter dem 18. und 20. Juni 1902, daß das Spülwasser vom Wasserwerk frei geliefert werden solle. Auf diese Weise ist die Bevölkerung Bremens in den Jahren von 1902 bis jetzt von einer Ausgabe entlastet gewesen, die an sich von ihr zu tragen war. Denn es ist kein Grund ersichtlich und es ist auf keine Weise verständlich, warum der Staat den Einwohnern das Wasser zur Fäkalienbeseitigung, das ist eine Menge von 5 Millionen bis 7 Millionen Kubikmeter im Werte von 600 000 bis 840 000 M, umsonst liefern und wie er überhaupt zu einer solchen Leistung ohne Gegenleistung in der Lage sein sollte.

Schlägt man die Ausgabe für die Fäkalienbeseitigung, wie sie vor 1902 bestand, auf das sich aus Wassertarif und Wassersteuer zusammensetzende Wassergeld auf, so wird in Tabelle 23 der richtige vergleichbare Wert zu dem nach Maßpreis berechneten Wassergeld erhalten. Dieser aber ist in allen Fällen kleiner als die künftigen Kosten, immer mit Ausnahme der Fälle, in denen vergeudet wird.

(Fortsetzung siehe Seite 490.)

Tabelle 23.

Vergleich der Kosten für Wasser und für Aborte bei freiem Verbrauch und bei Messung.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Strasse und Hausnummer	Art der Benutzung	Gebäudewert ohne Grund und Boden M.	Wasserentlast 60 Pfg. 1000 des Gebäudes werte ohne Grund und Boden M.	Wasserentlast 40 Pfg. 1000 des Gebäudes werte mit Grund und Boden M.	Sonstige M.	Gesamt für Wasser, also 4 und 5 M.	Gesamt für Wasser und Aborte, also 4, 5 und 6 M.	Nach Wasserentlast einkl. Abortpflanzung, bei 12 Pfg. pro cbm M.	Verbrauchtes Wasser cbm
1)		4 000	2,4	2,2	4	4,6	8,6	10,2	85
2)		5 000	3,0	2,7	6	5,7	11,7	10,2	85
3)		6 000	3,6	3,2	6	6,8	12,8	10,2	85
4) Willigstr. 6		6 500	3,9	3,4	9	7,3	16,3	10,2	85
5) Willigstr. 9	2 Wohnungen	6 800	4,9	3,6	9	8,5	17,5	11,4	95
6) Columbusstr. 9	2 Wohnungen	6 800	4,3	3,6	9	7,9	16,9	11,9	99
7) Gustav-Adolfstr. 20	3 Wohnungen	7 700	5,5	4,0	13	9,5	22,5	21,1	176
8) Gustav-Adolfstr. 14	2 Wohnungen	7 700	5,3	4,0	13	9,3	22,3	19,8	165
9) Gartenbergstr. 2 f	2 Wohnungen	8 000	6,4	4,3	13	10,7	23,7	9	75
10) Reckstr. 62	3 Wohnungen	8 800	5,3	4,7	13	10	23	11,4	95
11) Reckstr. 51	3 Wohnungen	9 300	5,6	5,0	13	10,6	23,6	10,5	87
12) Sylterstr. 8	2 Wohnungen	9 300	7,7	5,0	13	12,7	25,7	18,7	156
13) Bachstr. 2	3 Wohnungen	9 300	5,9	5,0	13	10,9	23,9	9,7	81
14) Reckstr. 65	3 Wohnungen	9 800	6,0	5,2	13	11,2	24,2	24,4	203
15) Dortumstr. 12	2 Wohnungen	10 000	6,0	5,3	17	11,3	23,3	17,3	144
16) Gustav-Adolfstr. 12	4 Wohnungen	10 100	6,1	5,4	17	11,5	28,5	14,4	120
17) Gustav-Adolfstr. 10	3 Wohnungen	11 200	7,5	6,1	17	11,5	28,5	16,0	133
19) Meierstr. 12	3 Wohnungen	12 000	9,6	6,4	17	13,7	30,7	13,7	114
20) Meierstr. 10	3 Wohnungen	12 000	9,6	6,4	17	13,7	30,7	13,7	114

17) Gustav-Wolffstr. 10 Gartenweg 9 a	3 Wohnungen	10 200 11 700	6,1 7,0	5,4 6,3	17 17,2	11,5 12,2	28,5 30,2	14,0 15,2	133 134
19) Mainstr. 12	3 Wohnungen	12 000	9,6	6,4	17	16,0	33,0	25,3	211
20) Mainstr. 10	2 Wohnungen	12 000	9,8	6,4	17	16,2	33,2	15,8	132
21) Gustav-Wolffstr. 6	3 Wohnungen	12 000	7,2	6,4	17	13,6	30,6	17,4	145
22) Schüpfelforb 28	{ 1 Wohnung 1 Geschäft	13 500	8,1	7,2	17	15,3	32,3	25,6	213
23) Sedanstr. 36	2 Wohnungen	13 600	8,2	7,2	17	15,4	32,4	23,4	195
24) Fehelshöfen 85	{ 2 Wohnungen 1 Geschäft	14 000	8,4	7,4	17	15,8	32,8	16,8	140
25) Delmeistr. 10	3 Wohnungen	14 300	8,6	7,6	17	16,2	33,2	18,7	156
26) Steffensweg 41	{ 2 Wohnungen 2 Geschäfte	16 700	11,5	8,9	22	20,4	42,4	42,6	355
27) Neustadts-Contrefcarpe 94	3 Wohnungen	16 800	10,3	9	22	19,3	41,3	15,8	132
28) am Werderufer 1	{ 2 Wohnungen 1 Fuhrunternehmer	17 000	12,1	9	22	21,1	43,1	32,3	269
29) Bülowstr. 21	1 Wohnung	17 000	11,8	9	22	20,8	42,8	19,1	159
30) Düffernstr. 95	{ 4 Wohnungen 1 Bäckerei	19 300	14,1	10,3	22	24,4	46,4	50,8	422
31) Uthremerstr. 111	4 Wohnungen	19 500	11,7	10,4	22	22,1	44,1	15,4	128
32) Panzenberg 1 a	2 Wohnungen	19 500	13,2	10,4	22	23,6	45,6	34,3	286
33) Contrefcarpe 210 b	{ 1 Wohnung 1 Geschäft	19 500	11,8	10,4	22	22,2	44,2	18,5	154
34) Lübederstr. 11	1 Wohnung	24 500	19,3	13	28	32,3	60,3	24,2	202
35) Lübederstr. 25	1 Wohnung	24 500	19	13	28	32	60	36	300
36) Meyerstr. 168	2 Wohnungen	25 300	15,5	13,5	34	29	63	35,8	298
37) Hornerstr. 99	1 Wohnung	26 000	21,1	13,8	34	34,9	68,9	37,1	309
38) Göbenstr. 5	1 Wohnung	30 800	21,7	16,4	40	38,1	78,1	34	273
39) Weßerstr. 39	{ 1 Wohnung 1 Bäckerei	31 500	35,7	16,8	40	52,5	92,5	45,6	380
40) Bismardstr. 93	1 Wohnung	31 700	21,7	16,9	40	38,6	78,6	70,1	585
41) Gartenweg 9 a	4 Wohnungen	32 000	19,9	17	40	36,9	76,9	42,7	356
42) Rohshöferstr. 49	1 Wohnung	32 500	25	17,3	40	42,3	82,3	38,9	324
43) Contrefcarpe 138 b	1 Wohnung	39 000	26,3	20,8	40	47,1	87,1	39,2	326
44) Bülowstr. 15 a	2 Wohnungen	39 000	23,4	20,8	40	44,2	84,2	42,2	352
45) Nichtweg 13	1 Wohnung	42 500	28,5	22,6	40	51,1	91,1	42,8	356
46) Friedrich Wilhelmstr. 8	4 Wohnungen	43 000	25,8	22,9	40	48,7	88,7	47,5	395
47) Sögestr. 18 und Knochenhauerstr. 49	{ 1 Wohnung 5 Kontore	60 000	36	32	40	68	108	63,5	530
48) Langerstr. 86	{ 1 Wohnung 5 Kontore	70 000	42	37,2	40	79,2	119,2	51,4	428
49) Faulenstr. 2/4	{ 6 Wohnungen 1 Geschäft	112 100	67,3	57,8	40	125,1	165,1	144,6	1200

(Fortsetzung von Seite 487).

Bei diesem Vergleich mit den früheren Gesamtausgaben ist bisher eine Wassermessermiete nicht berücksichtigt worden. Eine solche würde bei einem kleinen Haushalt eine Belastung mit 3 bis 4 M jährlich, das sind 40 bis 50 Prozent des betreffenden Wasserverbrauchs, ausmachen. Diese Belastung des wirtschaftlich schwächeren Teils der Bevölkerung, die einzige, die im Zusammenhang mit der vorgeschlagenen Änderung zu erwarten wäre, kann vermieden werden, wenn von der Erhebung einer besonderen Wassermessermiete abgesehen wird, die Kosten der Wassermessung also auf den Betrieb des Wasserwerks übernommen werden. Ich gebe dies anheim. Dann würde in Tabelle 20 die Einnahme für Wassermessermiete mit 132 000 M ausfallen und rechnerisch würde an Stelle eines Überschusses von 85 000 M ein Defizit von 47 000 M treten. Da aber jede Verschiebung der Voraussetzungen dieses Endergebnis beeinflusst, so könnte man den Erfolg der Maßnahme wohl abwarten und von einer entsprechenden Erhöhung des Maßpreises vorläufig absehen, die etwa 0,5 Pf. ausmachen müßte.

In den Berechnungen zu Tabelle 22 ist davon ausgegangen, daß im Prinzip für jedes Haus nur ein Messer gesetzt wird. Es entspricht das dem Brauch bei allen städtischen Wasserwerken. Eine Umfrage bei den 18 Wasserwerken Hamburg, Lübeck, Kiel, Hannover, Berlin, Charlottenburg, Berlin-Südvororte, Magdeburg, Braunschweig, Kassel, Wiesbaden, Köln, Düsseldorf, Aachen, Danzig, Königsberg, Dresden, Nürnberg ergab, daß von diesen grundsätzlich nur ein Messer gesetzt wird, sogenannte Nebenmesser für Mietwohnungen dagegen nur ausnahmsweise, und zwar nur gegen Kauf oder Miete gesetzt werden. Was in diesen Städten mit dem System der größeren Miethäuser möglich ist, ist für Bremen, die Stadt des Einfamilienhauses, natürlich viel leichter durchführbar. Wollte man in Bremen mit etwa 30 000 Hausanschlüssen (Berlin 29 412) für jede Wohnung einen Messer setzen, so würde dadurch die Einführung der Wassermessung aus finanziellen und technischen Gründen außerordentlich erschwert. In diesem Falle wären etwa 52 000 Wassermesser nötig, deren Beschaffung und Unterhaltung das Wasserwerk weit über den erstrebten und erreichbaren Vorteil hinaus belasten würde, ferner wären umfangreiche Veränderungen an den häuslichen Installationen erforderlich, die zu Belästigungen der Konsumenten führen würden. Der Grundsatz ist also unbedingt festzuhalten, daß jedes Haus nur einen Wassermesser erhält und für Mietwohnungen nur ausnahmsweise und nur auf besonderen Wunsch des Konsumenten Wassermesser geliefert und abgelesen werden.

Es empfiehlt sich, den Maßpreis mit 12 Pf. vorläufig zu belassen, auch wenn ein kleiner Überschuß zu erwarten wäre, und diesen zunächst zur Abschreibung der Wassermesser, im übrigen aber für die kommenden großen Ausgaben des Wasserwerks zu verwenden.

Kombinationen der drei Möglichkeiten. Nach freier Wahl Erhöhung des Tarifs oder Bezahlung nach Wassermessern.

Es ist ein Mittelweg zwischen den beiden Varianten, Tarifierhöhung und Wassermesserszwang möglich.

Der Wassermesserszwang wird von vielen Konsumenten als eine Belästigung empfunden, eine Erhöhung des Tarifs ist für viele eine Belastung über das Notwendige hinaus.

Man kann nun den Tarif erhöhen mit der Einschränkung, daß demjenigen Konsumenten, der sich entschließt, einen Wassermesser anzuwenden, das Wasser nur nach Wassermessern berechnet wird. Für diejenigen Konsumenten, die jetzt schon nach dem Gesetz Wassermesser verwenden müssen, bleibt die Sache natürlich beim alten. Es liegt in diesem Vorschlag für die Klasse der Tarifkonsumenten gegen den jetzigen gesetzlichen Zustand der Vorteil, daß nicht der nach dem Tarif festgesetzte Betrag zuvor verfällt, ehe die Berechnung nach Messung in Kraft tritt.

In Hamburg hat man den Übergang vom freien Verbrauch zur Berechnung nach Messung schon dadurch erleichtert, daß man zwar nicht so weit gegangen ist, eine Bezahlung nach Tarif ganz zu erlassen, wenn der Konsument sich zum Wassermesser entschloß, aber daß man doch den Tariffatz nur zu drei Viertel bestehen ließ. Wer sich in Hamburg also zum Wassermesser entschloß, mußte drei Viertel des Tariffatzes jedenfalls bezahlen, das Mehr jedoch nach Wassermesser.

Erweiterungen bei freiem Wasserverbrauch und bei Wassermessung.

Wie am Anfang dieses Berichtes dargelegt ist, sind die Wasserabgaben in den letzten Jahren ganz überraschend gestiegen. Die Anlagen und Einrichtungen des Wasserwerks genügen dem nicht mehr. Das Wasserwerk arbeitet an Tagen starker Wasserentnahme ohne Reserven. Ein Maschinenbruch in solcher Betriebszeit wird dazu führen, daß das Wasserwerk das verlangte Wasser nicht abgeben kann. Dann werden die weiter vom Wasserwerk entfernt liegenden Stadtteile ohne Wasser sein, weil auf eine Verbrauchseinschränkung der Konsumenten, die dem Werk näher liegen, nicht zu rechnen sein wird. Das Filterwerk ist übermäßig überlastet. Es arbeitet mit größerer Mengenleistung als zulässig ist. Dadurch entstehen nicht nur die selbstverständlichen Mehrausgaben im Verhältnis der größeren gereinigten Wassermenge, sondern Ausgaben darüber hinaus, die bei ordnungsgemäßer Belastung vermieden werden. Bei angestrengtem Betrieb müssen die Filter in noch kürzeren Zeiträumen, als dem stärkeren Durchfluß von Wasser entsprechen würde, gereinigt werden, die Filterreinigungen, die Neuauffüllungen der Filter mit Sand, die Unterhaltungsarbeiten an den Maschinen und Kesseln müssen bei überanstrengtem Betrieb in kürzester Frist, unter Aufwendung von Überstunden und Nachtschichten fertiggestellt werden, wodurch die andernfalls vermeidbaren Mehrkosten entstehen.

Eine andere, sehr lästige Folge zu starker Beanspruchung der Filteranlagen ist, daß gelegentlich die Güte des Erzeugnisses hinter der Menge der Lieferung zurückstehen muß. Eine Filteranlage hat hinsichtlich der Menge nicht wie eine Pumpe eine scharfe Grenze der Leistungsfähigkeit. Ein Abzapfen größerer Wassermengen als im allgemeinen nach Erfahrung zulässig ist, ist zu manchen Zeiten auch auf die Beschaffenheit des Erzeugnisses ohne Belang, wenn nämlich das Rohwasser rein ist. Zu anderen Zeiten aber, nämlich bei schlechterem Rohwasser, rächt sich das Erhöhen der Filtergeschwindigkeit durch verringerten Reinigungseffekt. Nun hat uns aber leider die hygienische Wissenschaft noch keine Untersuchungsmethode geben können, die uns sofort über die Wirkung der Betriebsmaßnahmen Rechenschaft gibt; wir erhalten das Ergebnis vielmehr erst nach zwei Tagen, d. h. dann, wenn das fragliche Wasser längst verbraucht ist. Man ist in der Betriebsführung eines Filterwerks also außerordentlich auf die persönliche Erfahrung angewiesen. Nun ist es aber ganz ausgeschlossen, daß das Werk nur soviel Wasser abgibt, als nach Ermessen des Betriebsleiters je nach der Beschaffenheit des Rohwassers mit Zuverlässigkeit so gut, wie es den schärfsten hygienischen Anforderungen entspricht, gereinigt werden kann. Denn wenn aus dem Werke nicht mehr Wasser herausgegeben würde als diesem entsprechend, so würden nicht alle Konsumenten um etwas im Verbrauch eingeschränkt werden, sondern ein Teil würde alles, ein anderer nichts erhalten, wie das nun einmal in der Technik einer zentralen Wasserversorgung unweigerlich begründet ist. Deshalb steht für den Betrieb die Pflicht obenan, unter allen Umständen in erster Linie für die beanspruchte Menge zu sorgen auch auf die Gefahr hin, daß nachträglich über die Beschaffenheit mehr oder weniger begründeter Tadel geführt wird. Will man für die Erweiterungen nicht außerordentliche Ausgaben aufwenden, so daß man in der Lage ist, unbedingt allen Ansprüchen hinsichtlich der Menge und Beschaffenheit nachzukommen, so muß das Werk davor gesichert werden, daß es durch plötzliches und nicht vorherzusehendes Anwachsen des Jahresverbrauchs oder gar durch sprunghafte Anstiege an einzelnen Tagen überlastet wird. Das ist anders als durch Kontrolle des Verbrauchs durch Wassermesser nicht möglich.

Für die in Vorbereitung begriffene Versorgung Bremens mit Grundwasser ist Stetigkeit und Gleichmäßigkeit in der Wasserabgabe und eine Sicherung vor

Beanspruchungen über die geschätzten Mengen von noch viel größerer Bedeutung als für das jetzige System der Flußwasserversorgung. Die Wasserentnahme aus dem Fluße beträgt nur einen geringen Teil, nur Hundertstel oder Tausendstel von dessen Wasserführung und ist deshalb insofern der Menge nach unbeschränkt, als es nur der technischen Anlagen zur Hebung und Reinigung des Wassers bedarf. Eine Grundwasseranlage ist aber der Menge nach beschränkt: hier ist man nicht in der glücklichen Lage, dem Verlangen der Konsumenten nach größerer Menge einfach durch verstärktes Pumpen nachzukommen. Eine Grundwasseranlage ist — abgesehen von sehr wenigen glücklichen Ausnahmen, die überdies in unserer norddeutschen Tiefebene überhaupt nicht vorkommen — der Menge nach beschränkt, man ist genötigt, das im Untergrund fließende Grundwasser, soweit es von günstiger Beschaffenheit ist, bis zum letzten Tropfen auszunutzen. Eine gelegentliche Überbeanspruchung — vorausgesetzt, daß eine solche vorübergehend möglich ist — rächt sich gewöhnlich bitter. Der Untergrund Norddeutschlands führt nicht derartig große Grundwassermengen, daß ein unbegrenzter Verbrauch der großen Städte damit gedeckt werden könnte, außer es würde vom Vorrat, vom Kapital geschöpft, während man sich mit den regelmäßig sich ergebenden Mengen begnügen muß. Gerade wenn eine Stadt sich mit Grundwasser versorgen will, muß sie mit weiser Vorsicht die Grenze zwischen dem vom hygienischen Standpunkte wünschenswerten und übermäßigem Verbräuche suchen und auch wirklich finden und sichern. Die Stadt muß sogar in der Lage sein, einen übermäßigen Verbrauch höher bezahlen zu lassen als den normalen Verbrauch. Wenigstens muß man aber verlangen, daß für alles abgegebene Wasser die Selbstkosten gedeckt werden. Auch hier ist kein anderer Weg als die Wassermessung.

Die Größe der Anlagen des Wasserwerks kann nur dann richtig berechnet werden, das heißt auf der einen Seite so, daß alles geliefert werden kann, was verlangt wird, auf der andern Seite ohne übermäßig kostspielige Reserven, wenn der Verbrauch einer Kontrolle untersteht.

Für die Wasserversorgung nach dem jetzigen System würden große Ausgaben nötig sein, wollte man die Anlagen auf die Höhe der Leistungsfähigkeit bringen, wie sie der hohen Wasserabgabe der letzten Jahre entspräche.

Zwar werden die Neubauten nie ruhen, denn die starke Entwicklung der Stadt fordert natürlicherweise, daß die Wasserversorgung in gleichem Schritt mit geht; auch werden immer wieder verbrauchte oder veraltete Teile der Anlagen erneuert werden müssen.

Aber alle Verhältnisse liegen doch gerade jetzt so, daß ein Zurückhalten eher am Platze ist, als Überhastung im Fortschreiten. Das Wasserwerk hat nach und nach alle Erweiterungen ausgeführt, die sich ungezwungen an die Stammanlage angliedern ließen, und für die Räumlichkeiten und Flächen bequem verfügbar waren. Die Filteranlage dehnt sich einigermaßen symmetrisch um ihren natürlichen Mittelpunkt, nämlich um die Reinwasserkeller und um die Maschinen- und Kesselhäuser aus und nimmt alles Gelände ein, das ihr zwischen der Stammanlage und der Stadt zur Verfügung gestellt werden konnte. Mit Pumpen und Kesseln sind jetzt alle alten Gebäude belegt, für neue Maschinenanlagen müßten auch neue Häuser gebaut werden. Somit waren bis hierher die Erweiterungen verhältnismäßig billig, und da bis vor einigen Jahren die Entwicklung des Wasserverbrauchs eine normale und der Zunahme der Anschlüsse und dem allgemein wachsenden Wasserbedürfnis entsprechende war, so lag kein Grund vor, die Entwicklung zu hemmen.

Jetzt ist die Lage aber eine andere. Wenn jetzt erweitert werden muß, was nötig ist, wenn das Wasserwerk der ganz überraschend starken Zunahme des Wasserverbrauchs im Umfange seiner Anlagen entsprechen soll, so muß die Erweiterung in allen Teilen in ungewöhnlichem Maße und mit teureren Anlagen als bisher erfolgen, ohne daß auf der jetzigen gesetzlichen Grundlage die Einnahmen zur Verzinsung und Amortisation der Anlagekapitalien gesichert sind. Die Wassersteuer, durch die die Ausgaben gedeckt werden müßten, ist, wie oben gesagt, keine ordnungsmäßige Einnahme und für eine sehr große Zahl der Konsumenten eine ganz ungerechte

Belastung. Die Ausgaben, die nötig sein werden, das Wasserwerk in seinen Anlagen nur wieder auf die Höhe zu bringen, daß es den jetzigen Abgaben gewachsen ist, seien im nachstehenden geschätzt.

Die Filteranlage ist stark überlastet, sie filtrierte im Jahresdurchschnitt täglich

2,38 cbm im Jahre 1907

2,3 " 1908

auf jedes Quadratmeter der vorhandenen Filterfläche.

Die nach den Erfahrungen der Filtertechnik für unsere Verhältnisse zulässige oberste Grenze der Beanspruchung eines in Betrieb befindlichen Filters ist 2,4 cbm/qm in 24 Stunden; wünschenswert ist, sie niedriger zu halten. Bei Berechnung obiger durchschnittlicher Beanspruchung ist aber noch nicht berücksichtigt, daß täglich eine Anzahl Filter außer Betrieb sind, weil sie gereinigt, aufgefüllt oder eingearbeitet werden müssen. Die wirkliche Leistung auf das Quadratmeter der in Betrieb befindlichen Filter ist also wesentlich größer als zulässig. Hamburg arbeitete, um einen Vergleich zu geben, mit nur 0,924 cbm/qm im Jahresdurchschnitt. Nach diesem wäre eine Vergrößerung der Filteranlage um etwa 100% nötig, entsprechend einem Aufwande von etwa 180 000 M. Neue Pumpen und Kessel, Maschinen- und Kesselhäuser würden ein Anlagekapital von etwa 360 000 M beanspruchen.

Bei dem Kostenaufschlag für die neue Schöpfstelle, die unter allen Umständen nach oberhalb des Hastedter Wehrs verlegt werden müssen, ist es von großer Tragweite, ob sie auf der Grundlage der jetzigen großen Wasserabgaben oder eines beschränkten Verbrauchs entworfen wird. Die 14 000 Tageskubikmeter, die als vermeidbare Wasserabgabe gerechnet werden können, entsprechen einem Mehraufwand für die Schöpfstelle von etwa 140 000 M.

Man muß also mit etwa 2 300 000 M rechnen als der Ausgabe, die erforderlich ist, das Wasserwerk in seinen Anlagen nach dem jetzigen System nur auf den Stand gemäß den jetzigen Wasserabgaben zu bringen.

Noch wesentlicher ist der Einfluß der Höhe des Wasserverbrauchs auf die Kosten einer Grundwasserversorgung. Schon oben sind die allgemeinen Gesichtspunkte erörtert, die dazu nötigen, gerade bei Grundwasserbezug die richtige Grenzlinie zwischen notwendigem und übertriebenem Verbrauch sorgfältig inne zu halten, weil hier unbeschränkte Mengen überhaupt nicht zur Verfügung stehen.

Des weiteren werden aber auch die Kosten für Fassungsanlagen von Grundwasser ganz andere und viel höhere als für Flußwasser und die notwendigerweise größeren Entfernungen der Grundwasserfassungsanlagen vom Versorgungsgebiet zwingen zu höheren Ausgaben für Druckleitungen etc. Die Kosten eines Grundwasserwerks für 60 000 Tageskubikmeter sind auf etwa 6,5 bis 7 Millionen Mark zu schätzen. Eine Verringerung der Anlagen entsprechend etwa 14 000 cbm Tagesleistung läßt etwa 1 250 000 M sparen.

Aus allem ist zu sehen, daß wir genötigt sind, dafür zu sorgen, daß nicht unnütz Wasser vergeudet wird. Und wenn sich der Wasserverbrauch nicht sollte verringern lassen, so muß wenigstens die Sicherheit gegeben werden, daß die entnommene Menge auch wirklich bezahlt wird.

Auf Grund der Darlegungen und Berechnungen empfehle ich, die Unstimmigkeit im Budget des Wasserwerks dadurch zu beseitigen, daß das Wasser vom Wasserwerk an Private und für Staatszwecke künftig nur noch nach Wassermessern abgegeben wird.

Bremen, den 20. November 1909.

(gez.) Göke.

Unteranlage 2. Gesetz wegen Änderung des Gesetzes vom 2. Juli 1902, betreffend das Wasserwerk.

Vom.....

Der Senat verordnet im Einverständnis mit der Bürgerschaft:

Artikel 1.

Das Gesetz vom 2. Juli 1902, betreffend das Wasserwerk (Gesetzbl. S. 115), wird wie folgt geändert:

1) § 2 erhält folgende Fassung:

„Die Kosten des Wasserwerks, insbesondere die jährliche Verzinsung des Anlage- und Betriebskapitals mit fünf Prozent, die auf ein und einhalb Prozent des Anlagekapitals festgesetzte jährliche Amortisation und die Betriebskosten werden gedeckt

1) durch ein von den bremischen Behörden für ihren Bedarf zu zahlendes Wassergeld. Der Verbrauch wird, wenn die Entnahme aus Wasseranschlüssen erfolgt, durch Wassermesser festgestellt; die Menge des den Freibrunnen und Hydranten entnommenen Wassers wird nach den Angaben der Bedarfsbehörden geschätzt. Die Berechnung erfolgt zum gesetzlichen Maßpreise;

2) durch den Ertrag des Wassergeldes für die Benutzung von Privatleitungen.“

2) § 3 erster Satz wird wie folgt geändert:

„Zur Deckung des Staatsbedarfs wird vom Staate eine Steuer unter dem Namen Wassersteuer erhoben, die nach dem Gebäude- oder dem Grundsteuerwerte oder dem Mietzinse nach Maßgabe der im jährlichen Steuergesetze für die Ermittlung der Erleuchtungssteuer getroffenen Bestimmungen bemessen wird.“

3) § 5 erhält folgende Fassung:

„Die Höhe der Wassersteuer wird jährlich durch Senat und Bürgerschaft festgesetzt, und zwar für das Landgebiet um den vierten Teil höher als für die Stadt.“

Artikel 2.

Die Anlage des in Artikel 1 genannten Gesetzes (Gesetzbl. S. 118) wird wie folgt geändert:

1) II Absatz 1 Ziffer 1 erhält folgende Fassung:

„Für die auf dem Grundstücke befindlichen Gebäude und baulichen Anlagen 1,50 M für je Tausend Mark vom Bauwerte (§ 4 der Anlage A zum Grundsteuergesetze vom 11. Oktober 1878).“

2) Der letzte Absatz von II wird gestrichen und dafür gesetzt:

„Die Wasserentnahme für Spülabtritte ist nur gestattet, wenn die Spüleinrichtung den Anforderungen der Verwaltung entspricht.“

3) IV Absatz 2 erhält im Eingange folgende Fassung:

„Die Anwendung eines von der Verwaltung auf Kosten des Konsumenten anzuschaffenden und zu unterhaltenden Wassermessers und demgemäß die Berechnung des Wassergeldes nach V kann der Konsument verlangen; der Verwaltung steht dieses Recht nur dann zu.“

4) Im ersten Absatz von V wird der zweite Satz gestrichen und dafür gesetzt:

„Dieses Wassergeld wird nach folgenden Ansätzen berechnet:

a. für die auf dem Grundstücke befindlichen Gebäude und baulichen Anlagen 0,60 M für je Tausend Mark vom Bauwerte (§ 4 der Anlage A zum Grundsteuergesetze vom 11. Oktober 1878); wenn jedoch diese Baulichkeiten ganz oder erheblichenteils anderen als Wohnungs-, Haushaltungs- und Lutzszwecken dienen, so kann die Verwaltung den Ansatz

auf einen Betrag ermäßigen, der nach ihrer Schätzung der Vergütung für die zu erwartende Wasserlieferung zum gesetzlichen Maßpreise entspricht;

b. nach den für ungemessene Lieferungen geltenden Vorschriften unter II 4."

5) V Absatz 2 wird gestrichen.

6) V Absatz 3 wird Absatz 2 in folgender Fassung:

"Wenn das vorausgezahlte Wassergeld weniger als den gesetzlichen Maßpreis auf die entsprechende Wasserlieferung ergibt, so hat der Konsument das Fehlende nachzuzahlen; wenn es dagegen mehr ergibt, so wird ihm das zu viel Gezahlte zurückerstattet bis auf den nach Absatz 1 a berechneten Betrag."

7) V letzter Absatz wird gestrichen.

Artikel 3.

Die in Artikel 1 enthaltenen Änderungen des Gesetzes treten am 1. April 1911, die in Artikel 2 enthaltenen Änderungen der Anlage treten am 1. Oktober 1910 in Kraft.

Beschlossen Bremen, in der Versammlung des Senats am
und bekannt gemacht am

4. Vergrößerung des chirurgischen Hauses.

Über die Vergrößerung des chirurgischen Hauses hat die Deputation für die Krankenanstalt einen Bericht übergeben, den der Senat unter Vorbehalt seiner Erklärung der Bürgerschaft zur Beschlussfassung hierneben übersendet.

Bericht.

Anlage.

Zufolge des Berichtes der Deputation vom 29. Januar 1909 (Verhdlg. S. 84) haben Senat und Bürgerschaft genehmigt, daß der damals auf 17 000 M berechnete, an den Kosten des Vergrößerungsbaus ersparte Betrag, für das Inventar der Neubauten neben den dafür bewilligten 30 000 M verwendet werde. Die Gesamtkosten des Inventars waren auf 53 818,40 M berechnet, so daß für einen Teil im Werte von etwa 7000 M die Mittel noch fehlten. Die Deputation nahm, um eine Nachbewilligung zu vermeiden, in Aussicht, diesen Teil nach und nach aus den Mitteln des jährlichen Budgets für Inventar usw. anzuschaffen.

Inzwischen hat nach einer Mitteilung der Baudeputation, Abteilung Hochbau, die Schlußrechnung über den Bau ergeben, daß über jenen Betrag hinaus noch 10 743,29 M erspart sind. Da es für die Kranken und die Ärzte gleich erwünscht ist, das Inventar des Hauses sobald als möglich zu einem vollständigen zu machen, empfiehlt es sich, nunmehr auch den Rest desselben, dessen Kosten auf 7078 M berechnet sind, aus dem an den Baukosten ersparten Betrage anzuschaffen. In diesem Falle würde die Position III 7 (Inventar, Kleidung und Reparaturen) des diesjährigen Budgets der Krankenanstalt im Betrage von 82 000 M, bei dessen Bemessung die Beschaffung eines Teiles der in den Neubauten des chirurgischen Hauses noch fehlenden Inventargegenstände berücksichtigt ist, um 3000 M herabgesetzt werden können.

Hiernach wird beantragt, Senat und Bürgerschaft wollen

1. die Verwendung weiterer 7078 M von den ersparten Baugeldern zur Anschaffung des Restes des Inventars für die Neubauten des chirurgischen Hauses genehmigen,
2. die Position III 7 des diesjährigen Budgets der Krankenanstalt auf 79 000 M festsetzen.

Bremen, den 29. April 1910.

Die Deputation für die Krankenanstalt.

(gez.) Stadtländer. (gez.) Emil Plate.

5. Neubau des Eichamtes.

Die Baudeputation, Abteilung Hochbau, hat über den Neubau des Eichamtes einen Bericht erstattet, den der Senat unter Vorbehalt seiner Erklärung der Bürgerschaft zur Beschlußfassung hierneben zugehen läßt.

Anlage.

Bericht.

Zur Erledigung des Auftrages vom 13. v. Mts. (Verhdlgn. S. 404) legt die Baudeputation das generelle Projekt vor: 2 Blatt Zeichnungen, Baubeschreibung und Kostenüberschlag, und beantragt, dies Projekt zu genehmigen und ihr den Auftrag zu erteilen, auf dieser Grundlage das spezielle Bauprojekt auszuarbeiten und vorzulegen.

Bremen, den 2. Mai 1910.

Die Baudeputation, Abteilung Hochbau.

(gez.) **Rebelthau.** (gez.) **Ed. Adels.**

Unteranlage.

Baubeschreibung.

Das Eichamt soll auf dem an der Häschenstraße gelegenen Teile des vom Staate erworbenen königlichen Grundstücks erbaut werden. Der Lageplan gibt über die Stellung der Gebäude näheren Aufschluß.

Der Entwurf ist nach einem von der Eichungskommission gegebenen Programm aufgestellt worden. Das Erdgeschoß des Vordergebäudes wird vollständig durch Diensträume in Anspruch genommen. Das teilweise ausgebaute Obergeschoß enthält die aus 3 Stuben, Kammer, Küche und Nebenräumen bestehende Dienstwohnung für den Eichmeister. Im Kellergeschoß, das nur unter einem Teile des Gebäudes angelegt werden soll, sind die für die Wohnung erforderlichen Wirtschaftsräume und die Zentralheizung nebst Kohlenraum untergebracht. Eine Sammelheizung wird trotz des geringen Umfanges des Gebäudes vorgeschlagen, weil auch das große Nebengebäude, welches zum Eichen von Fässern bestimmt ist, geheizt werden muß.

Das Äußere der Gebäude ist einfach gehalten; die Fassaden sollen mit Zementmörtel gepuht werden; für die Dächer sind Viberichwänze in Kronendeckung in Aussicht genommen.

Die Kosten sind überschläglich auf 74 000 M berechnet.

Bremen, den 10. Januar 1910.

Einverstanden.

(gez.) **Knop.**

Die Baudirektion, Abteilung Hochbau.
22./1. 1910.

(gez.) **Chrhardt.**