

63121

An

## die Revalsche Stadtverordneten-Versammlung.

### Bericht

der in Sachen der Straßenbesprengung  
niedergesetzten Commission.

In Erfüllung des oben genannter Commission ertheilten Auftrages vom 16. Januar d. J. hat dieselbe in Nachstehendem ihren gutachtlichen Bericht abzustatten die Ehre.

### 1. Besprengungsmodus.

Für die Frage, welchem Besprengungsmodus für eine mit einer Rohrleitung versehene Stadt wie Reval der Vorzug zu geben sei, ob dem durch Wasserwagen oder dem durch Hydranten und Schläuche, ist eine Enquete, welche die Stadt München im vorigen Jahre veranstaltet hat, sehr instructiv. Der Magistrat dieser Stadt hatte nämlich an 32 größere und mittlere, alle mit Wasserleitungen versehene Städte Deutschlands die Anfrage gerichtet, für welchen Besprengungsmodus sie sich entschieden hätten, und darauf zur Antwort erhalten, daß nur in einer einzigen dieser Städte (Hamburg) ausschließlich Hydranten und Schläuche, dagegen in 21 nur Wasserwagen und in 10 Städten beide Besprengungsweisen zur Anwendung gekommen seien.

Schon dieses Ergebniß der Münchener Anfrage ist dazu geeignet, die vielfach unter uns verbreitete Ansicht, wo eine Rohrleitung existire, sei unzweifelhaft die directe Verwendung derselben zu Besprengungszwecken die allein rationelle, stark zu erschüttern. Ein genaueres Eingehen auf diese Frage legt auch alsbald die Gründe, welche zur Bevorzugung des Wagensystems führen, klar dar. Diese

Est. A  
Taru Riikliku Üikooli  
Raamatukogu

19081

Gründe lassen sich vornehmlich dahin zusammenfassen, daß die Besprengung direct aus der Rohrleitung einmal theurer ist und dann, daß sie die Interessen der Wasserconsumenten beeinträchtigen und unter Umständen gefährden könne.

Die größere Billigkeit des Wagensystems erhellt aus folgenden Daten.

Da die Benutzung der vorhandenen Feuerhydranten zur Besprengung nicht zulässig ist, so müssen besondere kleine Hydranten in die Rohrleitung eingebaut werden. Für einen Besprengungsrayon von 25 Faden sind ein Hydrant mit 8 Faden Gummischlauch, 2 messingene Schlauchverschraubungen und 1 Strahlrohr mit Zerstäuber erforderlich, wofür die Anschaffungskosten 78 Rbl. 38 Kop. betragen würden. Für eine einzige Straße von ca. 150 Faden Länge (wie sie beispielsweise die alte Fischermaistraße von der Kokebuestraße bis zur neuen Fischermaistraße hat) sind aber 6 Hydranten nöthig und betragen mithin die einmaligen Anschaffungskosten 470 Rbl. 28 Kop. Dazu kämen die Kosten für den Betrieb resp. für die Bedienung der Hydranten und Schläuche, welche sich bei 60 Sprengtagen pro Saison für die angegebene Strecke auf ca. 30 Rbl. belaufen würden. Endlich ist die Abnutzung der Schläuche resp. ihre Neuanschaffung (8 Faden Gummischlauch à 5 Rbl. 40 Kop.) mit 43 Rbl. 30 Kop. und die Reparatur resp. Instandhaltung der Hydranten pro Saison zu berechnen. Zu den Anschaffungskosten kommen also jährlich noch mindestens ca. 80 Rbl. Betriebskosten für eine Straße der angegebenen Länge. Dagegen stellen sich die Kosten beim Wasserwagen-System, wie folgt:

Nach den bisher gemachten Erfahrungen hat die einmalige Besprengung mit Einschluß der Unterhaltungskosten für die Wagen zc. durchschnittlich  $\frac{1}{4}$  Kop. pro  $\square$  Faden gekostet. Es würde sich somit für die angegebene Straße von 150 Faden Länge und ca. 3 Faden Fahrbreite bei 60 maliger Besprengung ein Kostenaufwand von nur  $\frac{1}{4} \times 3 \times 150 \times 60 = 67$  Rbl. 50 Kop. ergeben, wobei noch unberücksichtigt geblieben, daß die einmaligen Anschaffungskosten bei diesem System, reducirt auf die Längeneinheit der Straße, unvergleichlich viel geringer ausfallen als bei dem Hydrantensystem. Die gleichzeitige und für den betr. Besprengungstag fast andauernde

A. 303

18091

Entnahme von Wasser aus der Rohrleitung würde ein so bedeutendes Wasserquantum in Anspruch nehmen, daß der Druck darunter wesentlich leiden müßte. Bei der Niederdruckzone würde sich die Mittheilung für die Consumenten vielleicht noch erträglich gestalten, da der Besprengungsstrahl, auf sie beschränkt, ein kleinerer und daher ein weniger Wasser erforderlicher sein würde. Für die Hochdruckzone muß aber die directe Entnahme des Wassers geradezu als unthunlich bezeichnet werden, da alsbald eine solche Wassermin- derung im Reservoir eintreten müßte, daß die von ihr versorgten Consumenten an Sprengtagen ganz ohne Wasser blieben. Auf Grund obiger Ergebnisse spricht sich die Commission dafür aus:

daß die Straßenbesprengung bei uns aus-  
schließlich durch Wasserwagen auszufüh-  
ren sei.

## 2. Besprengungsapparate.

Die bisher bei uns gebrauchten Wasserwagen sind von durch- aus ungenügender Beschaffenheit. Vor Allem ist ihre Sprengbreite eine viel zu schmale und das von ihnen gespendete Wasserquantum ein viel zu geringes. Außerdem belastet die fehlerhafte Anstellung neben unzuweckmäßigem Anspannen das Pferd viel zu sehr. Die Com- mission hat sich daher Muster der besten Faßwagen von den renom- mirtesten Fabrikanten Deutschlands nebst Preiscouranten kommen lassen und unter diesen sich vorläufig für einen Wagen aus der Fabrik von Jacob & Becker in Leipzig entschieden. Dieser Typus hat in Deutschland große Verbreitung gefunden, kann für ein und zwei Pferde eingerichtet werden und hat für uns den Vortheil, daß sein Sprengmechanismus ein so einfacher ist, daß seine Nachbildung am hiesigen Orte keine Schwierigkeiten hätte. Der Wagen kostet am Herstellungsorte 740 R.-Mk., mit einer Bremsvorrichtung 800 R.-Mk. und würde mit Fracht, Zoll und Speesen loco Reval ca. 500 Rbl. zu stehen kommen.

Die Construction dieses Wagens macht es möglich, daß ein Arbeiter zu seiner Bedienung vollkommen ausreicht, falls nur an den Füllungsstellen (jedem Besprengungsstrahl wäre eine solche Stelle

anzuweifen) ein von dem Wasserwerk dazu gestellter Mann die Füllung des Wagens mittelst eines Hydranten besorgte.

Die Commission schlägt daher vor:

sofort einen Musterwagen der angegebenen Art aus dem Auslande zu verschreiben und allmählich mit der Erneuerung des städtischen Sprengwagen = Parks nach diesem Muster vorzugehen, mit dieser Erneuerung aber ungesäumt zu beginnen.

### 3. Besprengungsbreite.

Bei der sehr abweichenden Breite unserer, namentlich der vorstädtischen Straßen erscheint es durchaus geboten, leitende Grundzüge darüber aufzustellen, ein wie breiter Raum derselben zu besprengen sei. Für die Innenstadt und die öffentlichen Plätze möchte eine Beschränkung des Sprengraumes wohl kaum anzunehmen sein; daselbe ließe sich wohl auch von den gepflasterten Theilen der Vorstadt sagen. Dagegen wäre bei dem Ringe und den ungepflasterten vorstädtischen Straßen die Breite des benutzten Fahrdammes, d. h. durchschnittlich eine Breite von ca. 2 Faden für die engen und von 3—4 Faden für die breiten Straßen als Norm für die Besprengungsbreite zu fixiren. Diese Breite würde auch in so fern der Sprengbreite der Wasserwagen entsprechen, als es an den breiten Strecken der vorstädtischen Wege nur einer doppelten Hin- und Rückfahrt des Wagens bedürfen würde.

Im Anschlusse an Obiges beantragt die Commission:

- 1) in der Innenstadt, auf dem Dome und der Vorstadt, soweit ihre Straßen gepflastert sind, die Straßen und Plätze in ihrer ganzen Ausdehnung zu besprengen;
- 2) in den ungepflasterten Theilen der Stadt und Vorstadt beim Besprengen nicht über eine durchschnittliche Breite von 2 resp. 4 Faden hinauszugehen.

#### 4. Besprengungszeit.

In den letzten 3 Jahren sind unsere Straßen durchschnittlich an 35 Tagen in der Saison besprengt worden, und zwar nur einmal am Tage. Erfahrungemäßig genügt dieses Zeitmaß nicht. Denn nicht nur ist an manchen Tagen eine Besprengung ganz ausgeblieben, wo eine solche dringend erforderlich gewesen wäre, sondern es hat auch zuweilen, namentlich in der heißen Jahreszeit und bei stürmischem Wetter, eine einmalige Besprengung gar nicht genügt. Die Commission ist daher der Ansicht, daß die Sprengzeit pro Saison auf ca. 60 Mal auszu dehnen sei, über welche Maximalzeit nach localer Beschaffenheit der einzelnen Sprenggebiete zufolge besonderer Instruction zu verfügen wäre.

#### 5. Besprengungsgebiete.

In wesentlicher Anlehnung an die weiter unten (vergl. Pkt. 6) zu erörternden Grundsätze über die Kostenfrage ist nach dem Dafürhalten der Commission das gesammte bebaute Stadtareal rücksichtlich der Frage, in welchem Theile desselben die Besprengung gefordert werden muß und in welchem ihre Bewerkstelligung lediglich von dem Wunsche der Anwohner abhängig zu machen sei, in ein obligatorisches und ein facultatives Besprengungsgebiet einzutheilen.

Und zwar hat die Besprengung da als obligatorisch zu gelten, wo ein großer Wagen- und Menschenverkehr viel Staub erzeugt und viele Passanten denselben einzuathmen in die Lage kommen, mithin sanitäre Gründe die Besprengung erheischen; wogegen letztere von der Selbstbestimmung der Anwohner bedingt sein soll, wo der sanitäre Gesichtspunkt weniger in's Gewicht fällt.

Von diesen Hauptgesichtspunkten — Kostenpunkt und Gesundheitsrücksichten — ausgehend, glaubt die Commission folgende Einteilung des ganzen Besprengungsgebietes in Vorschlag bringen zu sollen.

I. Das obligatorische Besprengungsgebiet umfaßt:

- 1) die ganze Innenstadt mit Einschluß des Doms ;
- 2) den Ring mit Einschluß der Abzweigungen beim Bahnhofe, einerseits bis zum Beginne der Sülsternstraße und andererseits bis zur Ueberfahrt über die Eisenbahn ;
- 3) die Hafestraße ;
- 4) die 4 vorstädtischen Hauptstraßen (Narvsche, Dörptsche, Pernausche und Baltischportsche) und zwar bis zu den Eisenbahnübergängen resp. Narvsche bis zur Brücke und Dörptsche bis zur Einmündung der neuen Slobode ;
- 5) auf Salon- resp. Palaisgrunde :
  - a) die Narvsche Straße von der Brücke bis Bellevue,
  - b) die Salonstraße bis zum Palais,
  - c) die Sandstraße bis zur Luther=Straße,
  - d) den Weg an der grünen Wiese,
  - e) die Stiftstraße ;
- 6) die beiden Fahrdämme, welche zum Dome führen, den langen Domberg und den Weg bei der Schmiedepforten-Anlage.

II. Das *f a c u l t a t i v e* Beprengungsgebiet umfaßt alle übrigen vorstädtischen Straßen.

### 6. Kostenfrage.

Die Frage, auf wessen Kosten die Beprengung auszuführen sei, steht mit der Reinigungsverpflichtung in engem Zusammenhange ; denn der durch Beprengung zu bindende Straßenstaub ist zum größten Theile nur als Frucht und Folge mangelhafter Reinigung anzusehen. Wie aber letztere eine von den Adjacenten zu tragende reallastenartige Verpflichtung ist, so ist es auch die Beprengungsverpflichtung. Von diesem Hauptgrundsätze ausgehend, sind demnach die Kosten der Beprengung von den Anwohnern aufzubringen.

Diese Verpflichtung muß aber — ähnlich wie bei der Reinigung — da, wo die Stadt oder ein anderer Eigenthümer nicht privaten Charakters ausschließlicher oder vorwiegender Adjacent ist, von der Stadt oder einem anderen öffentlichen Ressort übernommen werden.

Mit Zugrundelegung dieses Princips — wobei im Einzelnen kleine Abweichungen nicht ins Gewicht fallen können — sind die Bepflegungskosten zu tragen:

A. Von der Stadt:

I. im obligatorischen Bepflegungsgebiete

für: 1) die öffentlichen Plätze,

2) den Ring,

3) den langen Domberg,

4) die zum Dom führenden Fahrdämme,

5) die Hafensstraße,

6) die Narvische Straße von der Brücke bis Bellevue,

7) die Salonstraße bis zum Park.

Anmerkung. Die sub 6 und 7 genannten Straßen wären nach wie vor von der Stadt zu bepflegen, weil ihre staubfreie Beschaffenheit von wesentlicher Bedeutung für das Badeleben in Catharinenthal ist und die Stadt ein Interesse für die Hebung dieses Badelebens haben muß.

B. Vom Apanagen-Departement:

für die Catharinenthalschen Fahrwege, soweit sie keinen Stadt- oder privaten Grund berühren.

C. Von den Adjacenten:

I. im obligatorischen Bepflegungsgebiete:

1) in der Stadt,

2) auf dem Dome,

3) in den 4 s. g. Hauptpoststraßen (Narvische bis zur Brücke, Dörptsche bis zur neuen Slobode, Pernausche resp. große Rosenkranz-Str. bis zum Eisenbahndamme und Baltischportsche gleichfalls bis zum Eisenbahndamme),

4) in der Sandstraße bis zur Luther-Straße,

5) „ „ Stiftstraße bis zum Marien-Stifte,

6) am Fahrwege an der grünen Wiese in Catharinenthal;

II. im facultativen Bepflegungsgebiete:

in allen übrigen Straßen.

Nach dem Dafürhalten der Commission wäre die Beitragsquote der Adjacenten der Stadt und des Doms in Gestalt

einer Reallastenablösung als Zuschlag zur Wegelast-Ablösungssumme zu erheben, wogegen die Quoten der Adjacenten in den anderen, dem o b l i g a t o r i s c h e n Sprengungsgebiete angehörigen Straßen und Wege, da bei ihnen für diese Ablösungsform, weil sie sich nur auf einen T h e i l der Vorstadt bezieht, kein Berechnungsmodus zu finden ist, im Wege besonderer Berechnungen zu erheben sein würden.

Die Beitragspflicht der Adjacenten in dem f a c u l t a t i v e n Besprengungsgebiete steht mit einem besonderen, im Pkt. 7 zu erörternden Vorschlage der Commission in so enger Verbindung, daß er zweckmäßiger erst dort zu behandeln ist.

## 7. Die Besprengungsfrage im facultativen Besprengungsgebiete.

Die Commission hat sich der Ueberzeugung nicht verschließen können, daß eine Besprengung der meisten vorstädtischen Straßen ziemlich erfolglos bleiben muß, so lange nicht gleichzeitig für eine ordentliche Reinigung derselben Sorge getragen wird. Zwar existirt zufolge Orts-Statuts vom 2. Mai 1882 für die ausgebauten dieser Straßen eine Vereinigungspflicht, deren Erfüllung, wenn sie ortsstatutenmäßig ausgeführt würde, genügende Gewähr gegen das Vorhandensein von Staub- und Schmutzmassen böte. Allein erfahrungsmäßig findet eine solche Erfüllung nicht statt. Liegt somit die Vereinigung der ausgebauten Straßen, wo sie doch leichter auszuführen ist, im Argen, so thut sie es noch viel mehr bei un- ausgebauten Straßen, wo die Schwierigkeiten derselben wegen des schlechten Fundaments eine größere ist und das Maß der Verpflichtung lediglich von der Controle und dem Dafürhalten der Polizei abhängt.

Da nun der Erfolg der Besprengung von dem Maße stattgehabter Reinigung der Straßen bedingt und es schon aus diesem Grunde wünschenswerth ist, jenem Erfolge dadurch Vorschub zu leisten, daß man städtischerseits etwas dafür thut, den Adjacenten des facultativen Besprengungsgebiets die Vereinigung zu erleichtern, so glaubt die Commission, beides, sowohl Vereinigung wie Besprengung, folgendergestalt in Verbindung bringen zu müssen:

Die Stadt-Verwaltung offerirt den Adjacenten der einzelnen der in Rede stehenden Straßen die Uebernahme der Besprengung nur so, daß sie auch die Vereinigung übernimmt. Für beide Leistungen wird ein Gesamt-Einheitspreis per lauf. Faden festgestellt und darnach das Anerbieten gemacht. Dabei könnte, um es den Anwohnern der verschiedenen Straßen freizustellen, ein wie großes Maß von Reinheit resp. von Staubfreiheit sie zu beanspruchen beabsichtigen, jener Einheitspreis verschieden berechnet werden, je nachdem eine Maximal-Besprengungszeit von etwa 30, 40 oder 60 Mal und eine Maximal-Vereinigung von 4—6 Mal in der Saison gewünscht wird.

Indem die Stadt-Verwaltung solchergestalt Vereinigung und Besprengung der vorstädtischen Straßen zu übernehmen sich erbietet, wird es Sache der Adjacenten der einzelnen Straßen sein, über die Annahme einer solchen Offerte schlüssig zu werden. Die Umlage der betr. Kosten auf die Anwohner (wobei ja Miether eben so gut wie Besitzer mit herangezogen werden könnten) bliebe dann jeder einzelnen Straße überlassen, und würde die Stadt nicht früher zur Ausführung ihres Anerbietens schreiten, als bis die Kosten für eine Saison vorausbezahlt werden.

Ausdrücklich muß hier bemerkt werden, daß in solchem Falle die Vereinigung von Schnee und Eis, sowie die Abfuhr derselben nicht zu den Verpflichtungen der Stadt gehören würden.

## 8. Ausführung und Leitung der Besprengungsarbeiten.

Bei der Frage, wer die Besprengungsarbeiten auszuführen resp. zu leiten habe, ist das zu diesen Arbeiten erforderliche Material von letzteren selbst zu trennen. Das hauptsächlich in dem Besprengungs-Wagenparke, sowie in Hydranten und Schläuchen für die Füllstellen erforderliche Material muß wohl nach wie vor Eigenthum der Stadt sein und in deren ausschließlicher Verwaltung stehen, während Pferde und Fuhrknechte, wie es auch bisher geschieht, miethweise gestellt werden könnten.

Wie schon eben bemerkt, wären jedem Besprengungs-Nahon ein oder mehrere Füllstellen anzuweisen und zur Bedienung derselben

resp. der Hydranten dafür geeignete Arbeiter vom Gas- und Wasserwerk zu stellen.

Das ganze Besprengungswesen bliebe wohl am besten (wie es auch in anderen Städten der Fall ist) nach wie vor unter der Oberleitung der Feuerlösch-Commission, und könnte der städtische Spritzenmeister, der ja künftig im neuen Anbau des Spritzenhauses wohnen soll, gegen eine entsprechende Vergütung der Leiter der Besprengungsarbeiten sein.

Unabhängig davon und daher der Oberleitung der Feuerlösch-Commission nicht unterstellt müßten die *R e i n i g u n g s*arbeiten, so oft solche für vorstädtische Straßen von der Stadt übernommen werden, der Bau- und Wege-Commission zugewiesen werden.

Die Resultate vorliegenden Gutachtens nach ihren Hauptgesichtspunkten zusammenfassend, empfiehlt die unterzeichnete Commission zum Zwecke der Reorganisation unseres Besprengungswesens folgende Sätze zur Annahme:

- 1) die Straßenbesprengung verbleibt in der ausschließlichen Regie der Stadt-Verwaltung und unter der Oberleitung der Feuerlösch-Commission;
- 2) die Besprengung wird nur mit Wasserwagen ausgeführt;
- 3) die Besprengung ist für die Innenstadt, den Dom, den Ring, den langen Domberg, die öffentlichen Plätze, die drei haussirten, zum Dom führenden Wege, die Hasenstraße, die 4 sogenannten Haupt- und Poststraßen, die Strecke von der Brücke auf der Narvischen Straße bis Bellevue, die Salonstraße, die Stiftstraße, die Sandstraße (in Catharinenthal) und den Fahrweg an der grünen Wiese (gleichfalls in Catharinenthal) *o b l i g a t o r i s c h*, für alle anderen Theile der Vorstadt *f a c u l t a t i v*;
- 4) die Besprengungskosten werden im obligatorischen Bezirke theils von der Stadt, theils von den Adjacenten, im facultativen Bezirke nur von letzteren aufgebracht;
- 5) die in der Stadt und auf dem Dome von den Adjacenten zu entrichtenden Kosten werden in Form eines procentual zu fixirenden Zuschlags zur sogenannten Wegelaststeuer, in

den sogenannten 4 Haupt- resp. Poststraßen, der Stift- und Sandstraße, sowie an der grünen Wiese nach denselben Schätzungs-Grundsätzen, aber nicht in der Form eines Steuer-Zuschlages, sondern auf Grund besonderer Berechnungen für jede Straße erhoben;

- 6) in dem facultativen Besprengungsgebiete hängt es von jeder Straße ab, ob sie Besprengung zu haben wünscht oder nicht, und wird sie hier von der Stadt nur in Verbindung mit der Straßenreinigung übernommen;
- 7) als Besprengungszeit wird pro Saison ein Maximum von 60 Malen angenommen;
- 8) die Sprengungsbreite variiert für chaussirte Straßen je nach ihrer Breite zwischen 2 bis 4 Faden; in der Stadt, auf dem Dome und überhaupt bei gepflasterten Straßen werden in der Regel (Ausnahmen sind bei sehr breiten Stellen der Narvschen Straße zulässig) die Straßen in ihrer ganzen Ausdehnung besprengt;
- 9) der Besprengungs-Wagenpark ist allmählich nach einem aus dem Auslande zu verschreibenden Musterwagen zu erneuern;
- 10) die Stellung der Pferde und Arbeiter kann an Private vergeben werden; die Stellung der Hydranten und ihre Beforgung verbleiben Sache der Stadt;
- 11) über die Eintheilung der Besprengungsgebiete in Füllungsrahons und über die Verpflichtung des mit der Leitung der Besprengungsarbeiten betrauten städtischen Beamten wird eine besondere Instruction ausgearbeitet.

Reval, den 25. Februar 1885.

Die in Sachen der Straßenbesprengung niedergesetzte  
Commission:

**W. Greiffenhagen.**

**Baron Maydell.**

**P. Wellberg.**

**F. G. Gylandt.**

**H. Rosenthal.**

**C. Jacoby.**

**N. Lösch.**

Est.

A-5984

Est-A-19081

Gedruckt auf Verfügung des Revalschen Stadthauptes.