

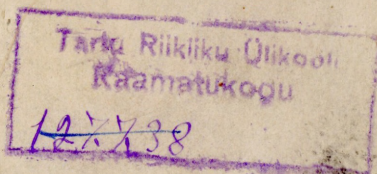
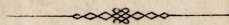


Bericht der Commission

in Sachen der

Strasseneisenbahnen in Riga.

Im Auftrage des hiesigen Stadtmagistrats



Riga.

Müllersche Buchdruckerei.

1879.

Bericht der Commission

14801 A. 43

Strassenbahnen in Riga

Auf Verfügen des Rigaschen Stadthaupts gedruckt.

157
Riga
1881

Est-A

Tartu Riikliku Olikooli
Raamatukogu

16 207

An die Stadtverordnetenversammlung.

zur Revision eines am 9. September 1874 zwischen dem Rigaschen Stadtcassacollegium und dem Ingenieur E. Dupont bezüglich des Baues und der Ausnutzung von Strasseneisenbahnen in Riga abgeschlossenen Contracts und zur Prüfung der von dem Ingenieur E. Dupont vorgestellten technischen Entwürfe war durch Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 19. Juni 1878 eine Commission niedergesetzt worden, welche sich in einem am 16. August 1878 den Stadtverordneten erstatteten Bericht dahin ausgesprochen hatte, dass die Aufrechterhaltung des mit dem genannten Unternehmer geschlossenen Contracts im Grossen und Ganzen die Möglichkeit einzelner Abänderungen der Concessionsbedingungen nicht ausschliesse, weil gegenwärtig die Stadtverwaltung gesetzlich autorisirt sei, von sich aus Verordnungen über die Anlage und den Betrieb von Strasseneisenbahnen zu erlassen. Demnächst hatte die Commission, nach Einholung einer gutachtlichen Aeusserung des Ingenieurs Dupont, zu dessen Entwürfen Abänderungsvorschläge eingebracht, welche sich theils auf die Richtung der Bahnlinien, die Beschaffenheit des Oberbaues und die Schienenconstruktion, theils auf die Beschaffenheit der in Anwendung zu bringenden Wagen und auf deren Prüfung durch die Stadtverwaltung bezogen.

Die Stadtverordnetenversammlung war der Ansicht, dass die Frage, welche Art von Schienen in Riga zur Anwendung kommen müsse, einer Prüfung durch Techniker bedürfe, sie entschied sich ferner dahin, dass auf den beiden dem Unternehmer Dupont concessionirten Hauptlinien durch die Alexanderstrasse und die Moskausche Strasse das Schienengeleise nicht durch die Mitte, sondern auf einer Seite

der daselbst angepflanzten Alleen zu legen sei, und beschloss, den Commissionsbericht an die Commission zurückgelangen zu lassen, damit dieselbe in ihrem vollen Bestande nicht nur die Wahl einer geeigneten Schienenart, sondern auch die Frage in Erwägung ziehe, ob die Herstellung der von dem Unternehmer Dupont neuerdings in Vorschlag gebrachten vierten Linie durch den Theaterboulevard und die Karlsstrasse zum Dünaquai und von hier bis zur Vereinigung mit der Bahnlinie der Moskauer Strasse ausführbar und zweckmässig sei.

Zugleich wurde zufolge Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung vom 16. August 1878 das Präsidium ersucht, unter Zugrundelegung des vorhandenen Materials ein Reglement über die Anlage und den Betrieb der projektirten Eisenbahnen zu entwerfen.

In der Stadtverordnetenversammlung vom 4. September 1878 wurde von dem Präsidium angezeigt, wie sich bei Inangriffnahme der demselben aufgegebenen Arbeit herausgestellt habe, dass nach der technischen Seite alle einschlägigen Fragen in genügender Weise nicht gelöst seien, in wirthschaftlicher Beziehung aber durch den zwischen dem Cassacollegium und dem Ingenieur Dupont abgeschlossenen Contract das Interesse der Stadt in dem Masse, als es wünschenswerth sei, nicht gesichert werde. Insbesondere wurde zur Erwägung gestellt, dass zwar das Cassacollegium die technischen Fragen hätte bei Seite setzen können, weil der Unternehmer in dieser Beziehung an die von dem Ministerium festzusetzenden Bedingungen gebunden gewesen wäre, dass jedoch die gegenwärtige Stadtverwaltung berufen sei, von sich aus Verordnungen über die Errichtung, Instandhaltung und Benutzung von Strasseneisenbahnen zu erlassen, auf ihr also die Verantwortung auch für eine entsprechende Regelung der technischen Fragen ruhe, und sie daher in den mit dem Unternehmer zu schliessenden Contract genaue Stipulationen über die technischen Fragen hineinzuziehen habe. In Folge dieser Erwägungen beschloss die Stadtverordnetenversammlung:

- 1) die am 19. Juni 1878 in Sachen der Pferdeisenbahn niedergesetzte, zur Zeit aus drei Gliedern (den Stadtverordneten Beck, Bergengrün und Becker) bestehende Vorberathungscommission um zwei Glieder (die Stadtverordneten Grade und v. Boetticher) zu verstärken und zugleich der Commission aufzugeben, noch mindestens zwei Sachverständige gegen entsprechendes Honorar zu ihren weiteren Verhandlungen heranzuziehen;

- 2) der so verstärkten Commission aufzugeben, das ganze Projekt der Pferdebahn sowol nach der technischen Seite, wie namentlich auch im Hinblick darauf nochmals durchzuberathen, durch welche contractliche Stipulationen das Interesse der Stadtverwaltung und des Publikums gegenüber dem Privatinteresse des Unternehmers am besten sicherzustellen sei; nach dem Ergebnisse dieser Berathungen mit dem Ingenieur E. Dupont eine Verständigung anzubahnen und sodann ein Reglement zu entwerfen, welches sowol die technischen Bedingungen der Anlage und Unterhaltung der Bahn und des Betriebes, wie auch in allen übrigen Beziehungen die beiderseitigen Rechte und Pflichten der Commune und des Unternehmers in bündiger Weise feststellt und der nochmaligen definitiven Vereinbarung zu Grunde gelegt werden kann;
- 3) dem Präsidium aufzugeben, an den Commissionsverhandlungen Theil zu nehmen und das Reglement, wie es nach Massgabe dieser Verhandlungen künftig ausgearbeitet sein wird, im Entwurf dem Herrn Rigaschen Polizeimeister zur Aeusserung mitzutheilen, darnach aber unter Vorlegung des Reglements der Stadtverordnetenversammlung über alles Geschehene Bericht zu erstatten.

Nachdem die durch Wahl zweier neuer Glieder erweiterte Commission, entsprechend dem ihr gewordenen Auftrage, die Herren Professor Malcher, Ingenieur Seuberlich und Stadtingenieur Knapski zur Theilnahme an den ihr übertragenen Arbeiten herangezogen hatte, verständigte sie sich mit den genannten Mitarbeitern dahin, dass vor Allem die technischen Bedingungen, unter welchen auf den in Aussicht genommenen Linien der Bau von Strasseneisenbahnen und der Betrieb auf diesen Bahnen einem Unternehmer zu gestatten sei, würden festgestellt werden müssen, damit alsdann ein diesen Bedingungen entsprechendes Reglement entworfen, und mit Rücksichtnahme auf das Reglement zur Revision des mit dem Ingenieur E. Dupont im Jahre 1874 geschlossenen Contracts geschritten werden könne.

Auf Grund dieser Erwägung erkannte die Commission als ihre Aufgabe:

- 1) die Ausführung technischer Vorarbeiten;
- 2) die Entwerfung eines Bau- und Betriebsreglements;
- 3) die Entwerfung eines Concessionsvertrages.

(Ad 1.) Die technischen Vorarbeiten entzogen sich ihrer Beschaffenheit nach der Betheiligung sämmtlicher Commissionsglieder. Sie wurden unter Leitung und Mitwirkung des Commissionsgliedes Becker von den zu den Commissionsarbeiten herangezogenen Technikern bewerkstelligt und den übrigen Commissionsgliedern durch Situationspläne, Fahrpläne und Zeichnungen veranschaulicht. Hierbei gelangte die Commission zu der Ueberzeugung, dass behufs Sicherung der Solidität des Baues von den früheren Entwürfen vielfach abgegangen und zur Regelung des Betriebes eine Reihe umfassender Bestimmungen getroffen werden müsse. Insbesondere wurde in Betracht gezogen die Art der zu verwendenden Schienen, die Verbindung derselben mit den Langschwellen und die der letzteren unter einander, der Anschluss der Schienen an das Strassenpflaster, die Verwendung eines geeigneten Bettungsmaterials (Kies oder Steinschlag); ferner die Fahrzeit, der Fahrpreis, die Kreuzungen, die Halteplätze, die Ueberwachung und Reinhaltung der Bahn etc. Ueber alle technischen Fragen haben die zu ihrer Lösung berufenen Techniker sich unter einander vollständig geeinigt. Die von ihnen gemachten Vorschläge hat sich die Commission nach eingehender Besprechung mit voller Ueberzeugung zu eigen gemacht und dieselben ihren weiteren Arbeiten zu Grunde gelegt.

Was insbesondere die Frage betrifft, ob für die projektirte Bahnanlage die Rinnenschiene oder die Vignolleschiene den Vorzug verdienen, so hat sich die Commission aus nachstehenden Gründen für die erstgenannte Schienenart entschieden. Die obere Konstruktion der Strassenbahn muss so eingerichtet sein, dass die gewöhnlichen Strassenfuhrwerke ohne Hinderniss sowol längs der Strassenbahn, als auch quer über dieselbe fahren können. Wenn daher das Pflaster innerhalb der Schienen in derselben Höhe als ausserhalb derselben liegen muss, so kann dieses am besten durch eine Schiene erreicht werden, bei welcher die Spurrinne vollständig aus Eisen gebildet wird. Besteht dagegen das Geleise nur aus der eigentlichen Fahrschiene, so dass die Rinne durch das anschliessende Pflaster gebildet wird, wie das bei der Vignolleschiene der Fall ist, so müssen die Pflastersteine behufs Herstellung der Spurrinne entweder auf der inneren Schienen-seite eine etwas tiefere Lage erhalten oder von der Seitenkante der Schienen weggerückt werden; in dem ersteren Falle wird die Strassenfläche in einer für die hinüberfahrenden gewöhnlichen Fuhrwerke empfindlichen Weise unterbrochen; in dem andern Falle wird diese

Unterbrechung zwar von Hause aus vermieden, indessen sehr bald dadurch herbeigeführt, dass der durch das Pflaster gebildete Rand der Spurrinne abgestossen wird. Dagegen gestattet die Rinnenschiene, bei welcher die Spurrinne in die Schienenflächen eingewalzt ist, auf beiden Seiten einen unmittelbaren Anschluss des Pflasters an die Eisenflächen. Die Beschaffenheit ihrer Spurrinne macht es möglich, dass die Räder gewöhnlicher Fuhrwerke ungehindert über die Schienen hinwegrollen. Sie gestattet die Benutzung der Strasse nach allen Richtungen und ist daher für Strassen mit belebtem Verkehr, trotz der verhältnissmässig schwierigeren Reinhaltung von Schnee und Eis, unbedingt zu empfehlen.

Die andere durch Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 16. August 1878 zur besonderen Erwägung gestellte Frage, ob nämlich die Bahnlinie durch den Theaterboulevard und die Karlsstrasse nach dem Dünaquai bis zur Vereinigung mit der Bahnlinie auf der Moskauer Strasse ausführbar und zweckmässig sei, glaubt die Commission nach beiden Beziehungen bejahen zu müssen. Von der Ausführbarkeit haben sich die Techniker durch eingehende Prüfung überzeugt. Weder die Strassenbreite, noch, bei genügender polizeilicher Ueberwachung, der Strassenverkehr, noch die Beschaffenheit der unvermeidlichen Curven, noch endlich das durch Anlegung einer neuen Brücke über den Kanal vom Unternehmer leicht zu umgehende Hinderniss, welches in dem gegenwärtigen Zustande der Kanalbrücke beim Christophbilde gefunden werden könnte, steht der Ausführung im Wege. Für den Unternehmer ist aber diese Bahn deshalb von Wichtigkeit, weil sie die Verbindung der Verkehrslinien auf der Alexander- und auf der Moskauer Strasse vermittelt und die Möglichkeit bietet, von beiden Hauptlinien alle Wagen in einen gemeinschaftlichen Schuppen abzuführen, während, ohne eine solche Verbindung, für jede Linie besondere Schuppen erbaut werden müssten.

Dass das Publikum durch eine den Verkehr nach der angegebenen Richtung erleichternde Bahn nur gewinnen kann, unterliegt keiner Frage.

(Ad 2). Bei Lösung ihrer zweiten Aufgabe, bestehend in der Entwerfung eines Bau- und Betriebsreglements, hat die Commission neben den genannten beiden Hauptlinien und der einen Erfolg kaum versprechenden Linie durch die Dünaburgsche und die Schmiedestrasse die Anlage einer Bahn durch den Theaterboulevard und die Karlsstrasse in Berücksichtigung gezogen. Sie ist bestrebt gewesen,

auf Grund der technischen Vorarbeiten ihrer Subcommission möglichst vollständig in dem Reglement darüber Bestimmung zu treffen, in welcher Weise die dem Unternehmer zu concedirenden Bahnen zu bauen, zu erhalten und in Betrieb zu setzen sind, damit nicht zu Gunsten des Unternehmers das Interesse der Stadt und des Publikums beeinträchtigt werde. Bei den Betriebsregeln sind ausländische Vorbilder, hauptsächlich aber lokale Verhältnisse zu Rathe gezogen worden. Auf Einzelheiten einzugehen ist hier nicht am Platze. Die Commission glaubt nichts übersehen zu haben, was nach der angegebenen Richtung zu beachten gewesen wäre. Sie durfte aber bei Aufstellung von Bau- und Betriebsregeln auch des Unternehmers Interesse nicht aus dem Auge verlieren, weil sie sonst das Unternehmen selbst in Frage gestellt hätte. Aus diesem Grunde hat sie z. B. die Herstellung eines eisernen Oberbaues, welcher ca. 3000 Rbl. pro Werst mehr gekostet hätte als die Legung von Schienen auf hölzernen Langschwelen, dem Unternehmer nur empfehlen, nicht aber als obligatorisch hinstellen können.

(Ad 3). Bei der die dritte Aufgabe der Commission bildenden Entwerfung eines mit dem Ingenieur E. Dupont abzuschliessenden neuen Concessionsvertrages hat dieselbe Detailbestimmungen über die Art und Weise der Bauausführung und des Betriebes bei Seite gelassen und, davon ausgehend, dass durch den Vertrag die gegenseitigen Verpflichtungen der contrahirenden Theile zum Ausdruck zu bringen sind, unter Hinweis auf die Bestimmungen des Reglements, deren genaue Erfüllung als eine von des Unternehmers Verpflichtungen hingestellt (§ 6).

Die 37 Paragraphen des Contractsentwurfs haben demnächst zum Inhalt: die Bestimmung des Umfanges und der Dauer der dem Unternehmer zu ertheilenden Concession (§§ 1—3 und 5); die Herstellungsfrist und die an die Nichtherstellung geknüpften Folgen (§§ 4 und 34); die beim Bau und bei der Reparatur (§§ 6—12), sowie beim Betriebe der Bahn (§§ 6, 20, 21, 24—27 und 35) den Unternehmer im Allgemeinen und speciell mit Rücksicht auf das Gas- und Wasserwerk und die Riga-Dünaburger Eisenbahn (§§ 11 und 14) treffenden Verpflichtungen; die Strassenremonte (§ 13); die Reinhaltung der Bahn (§ 22); die Entschädigungsfragen (§ 23); die dem Unternehmer an der Substanz der Bahn etc. zustehenden Rechte (§§ 17, 18, 19, 29); die Folgen einer etwaigen Aufhebung der Strasseneisenbahnen (§ 28);

die unentgeltliche Einräumung der Bahn an die Stadt (§ 30); den etwaigen Ankauf der Bahn seitens der Stadt (§ 31); die Sicherstellung der Stadt durch eine Caution und deren Rückzahlung (§§ 32, 33 und 36); endlich die Contractskosten (§ 37).

Die Commission hat in diesen Entwurf, soweit es möglich gewesen ist, die Bestimmungen des vom Cassacollegium im Jahre 1874 mit dem Unternehmer Dupont geschlossenen Contracts hineingezogen; bei Revision des letzteren hat sie ihren technischen Vorarbeiten Rechnung getragen, auch ausländische Vorbilder zu Rathe gezogen und ihr Bestreben dahin gerichtet, dass die Stadt nicht geschädigt und das Interesse des Publikums gehörig gewahrt werde.

Nachdem die Commission das Ergebniss ihrer Berathungen in den beiden genannten Entwürfen zusammengefasst und so die Grundlage zu einer Unterhandlung mit dem Ingenieur Dupont gewonnen hatte, ist bei dem anzuerkennenden Entgegenkommen des letzteren die erwünschte Verständigung auf keine Schwierigkeiten gestossen.

Auf den Wunsch des Herrn Dupont, dass ihm der Bau und die Eröffnung der Bahn auf der Schmiede- und Dünaburgschen Strasse (als facultativ) innerhalb fünf Jahre freigestellt, nicht aber, wie der Bau der anderen concedirten Bahnen, zur Pflicht gemacht würde, hat die Commission einzugehen ihrerseits kein Bedenken getragen. Den Wunsch des Herrn Dupont, dass ihm die Bahn durch den Theaterboulevard und die Karlsstrasse nach der Dünauferstrasse und weiter über den Kanal bis zur Verbindung mit der Bahn durch die Moskauer Strasse als eine innerhalb dreier Jahre zu eröffnende concedirt werde, hat die Commission unterstützen zu müssen geglaubt. Der Contractsentwurf hat eine dem entsprechende Fassung erhalten, wie denn in demselben auch die den Unternehmer eventuell treffende Verpflichtung zur Herstellung einer besonderen Kanalbrücke berücksichtigt worden ist.

Mit allen Bestimmungen des von der Commission entworfenen Reglements in dessen vorliegender Fassung hat Herr Dupont sich einverstanden und sich bereit erklärt, den Contract, wie er jetzt im Entwurf vorliegt, abzuschliessen.

Damit glaubt die Commission, die ihr gestellte Aufgabe erfüllt zu haben. Indem sie hierüber der Stadtverordnetenversammlung bei Vorstellung der sub A—E designirten Beilagen berichtet, erlaubt sie sich den Antrag zu stellen, die Stadtverordnetenversammlung wolle

nach Entgegennahme eines Berichts des Präsidiums über die von ihm einzuholen gewesene Aeusserung des Herrn Polizeimeisters beschliessen: das von der Commission entworfene Reglement für Strassen-eisenbahnen mit Pferdebetrieb in Riga und den von der Commission entworfenen mit dem Ingenieur E. Dupont abzuschliessen- den Contract, betreffend den Bau und Betrieb von Strassen- eisenbahnen in Riga, zu genehmigen und das Stadtamt zum Abschluss dieses Contracts mit dem Ingenieur E. Dupont zu autorisiren.

Riga, im December 1878.

Die Commission in Sachen der Strasseneisenbahnen in Riga.

Stadthaupt: **R. Büngner.** Präses der Commission: **R. Beck.**

Glieder: **C. Bergengrün.**

B. Becker.

E. Grade.

E. v. Boetticher, Schriftführer.



Entwurf

eines

Reglements für Strasseneisenbahnen mit Pferdebetrieb in Riga.

I. Regeln für die Lage, Konstruktion und die Herstellung der Geleise.

§ 1.

Die Spurweite der Geleise sämtlicher Strasseneisenbahnen in Riga soll 5 Fuss betragen.

§ 2.

Die Geleise müssen derartig in das Strassenpflaster eingefügt werden, dass durch dieselben die Strassenfläche in keiner den Fuhrwerksverkehr hindernden Weise unterbrochen wird.

§ 3.

Sämtliche Linien werden zunächst eingleisig angelegt und erhalten nur an bestimmten Stellen Ausweichungen.

§ 4.

Bei der Bestimmung der Stellen, an denen die Ausweichungen angelegt werden sollen, ist hauptsächlich auf eine bequeme Kreuzung der Wagen, unter Zugrundelegung eines entsprechenden Fahrplanes, Rücksicht zu nehmen; ferner ist zu beachten, dass dieselben nicht quer vor einmündenden Strassen zu liegen kommen und dass von einer Ausweichung bis zur nächsten thunlichst freie Aussicht vorhanden ist.

§ 5.

In der geraden Strecke der Ausweichungen müssen die Geleise soweit von einander entfernt liegen, dass die freie Breite zwischen zwei sich kreuzenden Strassenbahnwagen 3 Fuss beträgt.

§ 6.

Die Achse eines Strassenbahngeleises soll in der Regel in der Strassenmitte resp. 5 Fuss von derselben entfernt angeordnet werden.

Anmerkung. Im Folgenden soll das Wort „Wagenbreite“ durch die Buchstaben W. B. bezeichnet und die Breite zwischen den äussersten Theilen des Wagens zu 7 Fuss angenommen werden.

§ 7.

In solchen Strassen, deren Breite die Anlage einer zweigeleisigen Bahn zulässt und deren Frequenz auch die Zweckmässigkeit von Doppelgeleisen voraussichtlich macht, ist das zunächst auszuführende Geleise mit seiner Mitte: $1\frac{1}{2}$ Fuss + $\frac{1}{2}$ W. B., d. i. 5 Fuss von der Strassenmitte anzulegen. Ausweichungen in diesen Geleisen sind mit ihrer Mitte 5 Fuss nach der anderen Seite der Strassenachse anzulegen.

§ 8.

Erlaubt die Strassenbreite es nicht, das Geleise in die Mitte derselben zu legen, so muss, falls die Strasse überhaupt für die Anlage eines Geleises geeignet ist (§ 10), letzteres an die eine Seite der Strasse und zwar mit einer Entfernung seiner Achse von 2 Fuss + $\frac{1}{2}$ W. B. = $5\frac{1}{2}$ Fuss von der Trottoirkante gelegt werden.

Ist die Strasse alsdann nicht durchgehend auf beiden Seiten bebaut, so ist das Geleise nach Möglichkeit auf die unbebaute Seite zu legen. Sind beide Seiten der Strasse bebaut und steht die Wahl frei, das Geleise an die eine oder die andere Seite der Strasse zu legen, so ist diejenige Seite zu wählen, in welche überhaupt wenige bzw. weniger frequente Strassen einmünden.

§ 9.

Wenn das Geleise an eine Seite der Strasse gelegt werden muss, so können bei mehr als 5 Fuss Trottoirbreite zur Gewinnung des nöthigen Raumes für Ausweichungen auf die Länge derselben ein oder beide Trottoire bis auf 5 Fuss Breite reducirt werden.

§ 10.

Es können Geleise in die Fahrbahn einer Strasse eingelegt werden:

- a. In die Achse der Fahrbahn, wenn zwischen beiden Trottoiren eine Breite vorhanden ist
 - α . für eingleisige Bahnen
von $7' + W. B. + 7' = 21$ Fuss;
 - β . für zweigleisige Bahnen
von $7' + W. B. + 3' + W. B. + 7' = 31$ Fuss.
- b. An das Trottoir, wenn zwischen beiden Trottoiren eine Breite vorhanden ist
 - α . für eingleisige Bahnen
von $2' + W. B. + 7' = 16$ Fuss,
 - β . für zweigleisige Bahnen
von $2' + W. B. + 3' + W. B. + 7' = 26$ Fuss.

§ 11.

Für die Curven soll ein Minimalradius von 70 Fuss zulässig sein, jedoch sollen Radien unter 100 Fuss nur im Nothfall zur Anwendung kommen.

§ 12.

Zwischen zwei Gegencurven exclusive der Weichencurven soll eine Gerade von mindestens 30 Fuss liegen.

§ 13.

Die Ausweichungen sollen ein gerades Geleisstück von 60 Fuss Länge haben.

§ 14.

Für die Weichenradien ist ein zwischen 100 und 125 Fuss liegender Werth zu wählen. Das Kreuzungsverhältniss der inneren Schienen ist 1:4, die Gerade vor dem Durschnitt der inneren Schienenkanten beträgt circa 5 Fuss.

§ 15.

Der Oberbau kann hergestellt werden in der Art:

- a. dass die Schienen auf hölzernen Langschwellen ruhen;
- b. dass die Schienen auf eisernen Langschwellen oder isolirten eisernen Unterlagen ruhen.

Querschwellen sollen bei beiden Systemen weder als direkte Unterlagen für die Schienen, noch als Unterlagen für die Langschwellen zulässig sein.

§ 16.

Um der in § 2 gestellten Bedingung nachzukommen, soll als Schiene die Rinnenschiene gewählt werden und zwar für beide angegebenen Oberbausysteme.

Das Profil der Rinnenschiene muss vom Stadtamt bestätigt werden.

§ 17.

Das Minimalgewicht der Schienen soll bei kontinuierlicher Unterstützung durch Langschwellen 12 Pfd. pro lfd. Fuss betragen; bei diskontinuierlicher Unterstützung ist das Profil der Schiene unter Zugrundelegung eines Raddruckes von 60 Pud zu dimensioniren.

Die Stösse der Schienen und Schwellen müssen mindestens 3 Fuss von einander entfernt liegen.

§ 18.

In Curven unter 125 Fuss Radius, also auch in allen Weichencurven, ist die Rinne in der äusseren Schiene fortzulassen, d. h. eine völlig flache 3 bis 3 $\frac{1}{2}$ Zoll breite und mindestens 2 Zoll starke Schiene einzulegen. Zur Verbindung zwischen den Rinnenschienen und Flachschiene sind besondere Uebergangsschienen zu verwenden.

§ 19.

Die Weichenzungen müssen unverstellbar sein und ebenso wie die Herzstücke aus Hartguss oder Stahl hergestellt werden.

§ 20.

Das zur Anwendung kommende Bettungsmaterial darf nicht aus Sand bestehen, darf weder erdige noch lehmige Theile, noch Steine oder Steinstücke von mehr als 1 Cubikzoll Grösse enthalten. Die untere Fläche der Bettung soll unter den Schienen auf eine Breite

von nicht weniger als 18 Zoll mindestens 15 Zoll tief, unter dem übrigen aufgenommenen Pflaster aber mindestens 12 Zoll tief unter Strassenoberfläche liegen.

§ 21.

Für eingleisige Bahnen ist das Pflaster im Minimum auf 8 Fuss, für zweigleisige Strecken auf 18 Fuss aufzunehmen und neu herzustellen.

§ 22.

Die bei der kontinuierlichen Unterstützung zur Anwendung kommenden hölzernen Langschwelen müssen aus gesundem kernigen Fichtenholz hergestellt werden. Dieselben haben oben die Breite der Schienen, verbreitern sich jedoch nach unten derart, dass die Neigung der Seitenflächen jener der Pflastersteine entspricht.

Bei Anwendung eines eisernen Oberbausystems sind ebenfalls ausser den Schienen auch die Stühle resp. eisernen Langschwelen, Querverbindungen und Befestigungsmittel derartig zu construiren, dass sie einem genauen Anschluss des Pflasters nicht hinderlich sind.

§ 23.

Die hölzernen Langschwelen, welche nicht unter 8 Zoll Höhe haben sollen, stossen stumpf aneinander, ruhen jedoch mit ihren Enden in gusseisernen Schuhen, welche zugleich eine Querverbindung aufzunehmen haben. Das Auflager muss hierbei für jedes Schwelende mindestens 3 Zoll betragen.

Bei Anwendung eines eisernen Oberbausystems mit Einzelunterstützungen sind zwischen Schienen und Schienenstählen elastische Unterlagen anzuordnen. An den Stössen muss jede Schiene ein Auflager von mindestens 2 Zoll erhalten, wenn dieselben ruhend und ohne Laschen angeordnet sind.

§ 24.

Die Querverbindung der hölzernen Langschwelen wird durch hochkantig gestellte Eisenstangen von $\frac{3}{8}$ Zoll Stärke und 3 Zoll Höhe hergestellt, welche in circa 7 Fuss Entfernung von einander hochkantig anzubringen sind.

Beim eisernen Oberbau sind die Querverbindungen mindestens alle 7 Fuss anzubringen und müssen im Minimum einen Querschnitt von $2\frac{1}{2} \times \frac{5}{16}$ Zoll haben.

§ 25.

Bei der Herstellung des Oberbaues mit kontinuierlicher Unterstüzung werden die Langschwelleu auf das vollständig planirte untere Bettungsmaterial gelegt. Wenn die Schwelleu mit den Schienen und Verbindungsstücken in einer Länge von circa 200 Fuss als fertiges Gestänge liegen, so wird Ballast in circa 3 Zoll Höhe hinzu geschüttet, die Schwelleu fest unterstopft und dadurch die Schienen genau in die richtige Lage gebracht.

Bei Anwendung eines eisernen Oberbausystems mit isolirten Unterlagen sollen die letzteren mit Steinschüttung unterstopft werden, und ist dann auch der Raum unter den Schienen möglichst sorgfältig mit grobem Ballast anzufüllen.

§ 26.

Nachdem ein Geleisestück von circa 200 Fuss Länge festgestopft und genau in die richtige Höhen- und Seitenlage gebracht ist, wird der für die Pflasterung noch erforderliche Ballast hinzugeschüttet und die Pflasterung vorgenommen. Ueberhaupt sollen alle sowol zur ersten Herstellung als auch zur späteren Unterhaltung der Strassengeleise erforderlichen Arbeiten immer nur auf kürzere, während der Dauer eines Tages für den Verkehr wiederherzustellende Strecken vollzogen und für weitere Strecken dann erst in Angriff genommen werden, wenn auf der früher der Schienenlegung resp. Reparatur unterzogenen Strecke das Strassenpflaster wieder gehörig in Stand gesetzt ist. Eine grössere Materialianhäufung auf der Strasse, als der Tagesverbrauch erheischt, ist nicht gestattet. Für provisorische Uebergänge während des Baues, für Schutzvorkehrungen, Warnungszeichen etc. hat der Unternehmer zu sorgen.

Bei der Einpflasterung des Geleises soll zu beiden Seiten der Langschwelleu eine Reihe schwedischer Pflastersteine eingepflastert werden, die sich möglichst eng an die Schienen und Schwelleu anlegen.

Zu beiden Seiten der Querverbindungen sollen Pflastersteine verwendet werden, welche mindestens eine ebene Seitenfläche haben; bei den Anpflasterungen an die Querverbindungen ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass beim Nachrammen keine Verbiegung der Querverbindung eintritt.

Bei der Pflasterung im Allgemeinen ist die grösste Aufmerksamkeit darauf zu richten, dass der neugepflasterte Streifen sich auf das Genaueste an das übrige Pflaster anschliesst.

Anmerkung. Der Unternehmer hat nicht allein sämtliches Material, welches zur Herstellung des Geleises selbst gehört, auf seine Kosten zu beschaffen, sondern auch das sämtliche Bettungsmaterial in der im § 20 angegebenen Ausdehnung, sowie auch die zur Einpflasterung der Geleise erforderlichen und im aufgenommenen Pflaster nicht vorgefundenen Pflastersteine.

Schliesslich hat der Unternehmer auch sämtliche zur Herstellung der Geleise und des Pflasters erforderlichen Vorrichtungen und Instrumente zu beschaffen und zu unterhalten.

II. Regeln für die Unterhaltung und Reinhaltung der Geleise.

§ 27.

Der Unternehmer ist verpflichtet, die Geleise sowol in Hinsicht auf den eigenen betriebssicheren Zustand, als auch in Hinsicht auf das Freisein von allen Hindernissen, stets derart in vollständig guter Ordnung zu halten, dass sowol im Sommer als auch im Winter täglich unausgesetzt die festgesetzten Strassenbahnfahrten ausgeführt werden können.

§ 28.

Bei allen zur Remonte und Bereinigung der Geleise vorzunehmenden Arbeiten hat sich der Unternehmer den Anordnungen der für die Controle über die Geleisunterhaltung sowol seitens der Stadtverwaltung als auch der Polizei designirten Personen stets willig zu fügen und denselben ungesäumt Folge zu leisten.

§ 29.

Ueber alle Remontearbeiten von derartigem Umfange, dass der allgemeine Strassenverkehr dadurch leiden könnte, ist vor der Inan-

griffnahme derselben stets rechtzeitig der Polizei sowie dem betreffenden städtischen Beamten Anzeige zu machen. Der Unternehmer hat dabei alle von der Polizei verlangten Sicherheitsmassregeln, namentlich hinsichtlich der Absperrung der Reparaturstrecken durch Barrieren oder Signale, auf seine Kosten ungesäumt auszuführen.

§ 30.

Die Remontearbeiten sind soweit möglich während der Nachtzeit auszuführen.

§ 31.

Bei allen Remontearbeiten am Geleise, welche das Aufnehmen eines Theils des Pflasters bedingen, hat der Unternehmer die Pflasterarbeiten von sich aus und auf seine Kosten auszuführen und dabei die grösste Aufmerksamkeit darauf zu richten, dass die Remontearbeiten in thunlichst kurzer Zeit beendet werden, und dass das neue Pflaster sich auf das Genaueste an die Constructionstheile des Geleises, wie auch an das alte Pflaster anschliesst, so dass sich weder an der einen, noch an der anderen Stelle die geringste Abweichung von der übrigen Strassenoberfläche zeige.

§ 32.

Die Unterhaltung des Strassenpflasters wird, abgesehen von dem in § 31 angegebenen Falle, von Seiten der Stadtverwaltung ausgeführt.

§ 33.

Die Bereinigung der Geleise hat derartig zu geschehen, dass weder den Fahrten der Strassenbahnwagen ein Hinderniss entgegenstehe, noch dass den übrigen Fuhrwerken und namentlich den Schlitten Gefahr entstehe. Für den ersteren Zweck sind aller Schmutz und Schnee und alle sonstigen auf dem Geleise liegenden Gegenstände rechtzeitig fortzuschaffen. Für den letzteren Zweck ist seitens des Unternehmers im Winter die Reinigung nicht allein auf das Geleise zu beschränken, sondern es muss, so lange sich Schnee auf der Strasse befindet, vom Strassenpflaster bis zur Oberfläche der daranliegenden Schneeschicht der Schnee derartig planirt werden, dass die durch die Entfernung desselben aus dem Geleise geschaffene Unterbrechung des Strassen-niveaus dem gewöhnlichen Fuhrwerksverkehr nicht gefährlich werde.

§ 34.

Die Bereinigung der Geleise hat in der Regel nur in der Nacht zu geschehen und muss dann aller von den Geleisen und neben denselben fortgenommene Schmutz und Schnee etc. bis zum Beginn der Bahnfahrten am nächsten Morgen aus den Strassen entfernt sein. Nur in dem Falle, wenn während des Tages Bereinigungen des Geleises vorgenommen werden müssen, darf der dabei entfernte Schmutz etc. an der Seite der Geleise auf der Strasse abgelegt werden, jedoch müssen auch diese Anhäufungen in der nächsten Nacht fortgeschafft werden.

§ 35.

Die endliche Ablagerung des Schmutzes, Schnees etc. darf nur an solchen Stellen geschehen, welche zu diesem Zweck von der Polizeiverwaltung angewiesen sind. Diese Plätze müssen in der Nähe eines der Hauptgeleise liegen und kann, falls nicht polizeiliche Bedenken dagegen vorliegen, dem Unternehmer gestattet werden, sich zu solchen Ablagerungsplätzen Seitengeleise anzulegen.

§ 36.

Zum Abführen des Strassenabraumes und zum Transport von Bahnmaterial kann sich der Unternehmer besonderer Transportwagen bedienen, deren Konstruktion seitens der Stadtverwaltung zu bestätigen ist. Die Verwendung dieser Wagen darf den Personenverkehr auf den Hauptlinien und den gewöhnlichen Strassenverkehr nicht stören.

§ 37.

Falls der Unternehmer der in § 28 gestellten Forderung nicht nachkommt, so ist die Stadtverwaltung berechtigt, die eventuell nothwendig werdenden Reparaturen oder Bereinigungen der Bahn von sich aus, aber auf Kosten des Unternehmers ausführen zu lassen.

§ 38.

Sollte einmal Schnee in solchen Massen fallen oder zusammengehewet werden, dass der Unternehmer nicht im Stande zu sein glaubt, die Geleise so rechtzeitig und in so genügender Weise bereinigen zu lassen, um die Strassenbahn befahren zu können, so muss er sofort

den beaufsichtigenden Stadtbeamten davon in Kenntniss setzen, damit dieser sich überzeugen kann, dass der Unternehmer wirklich nicht im Stande ist, die Bahn rechtzeitig frei zu machen.

Ist der betreffende Stadtbeamte der Meinung, dass dennoch eine rechtzeitige Reinigung der Strasse ausführbar ist, und weigert sich der Unternehmer, die Reinigung ausführen zu lassen, so ist die Stadtverwaltung berechtigt, dies auf Kosten des Unternehmers geschehen zu lassen.

Die Stadtverwaltung, resp. die Polizei ist berechtigt, die Einstellung der Fahrten auf der Strassenbahn zu fordern, falls namentlich bei starken Schneeablagerungen den genannten Behörden der gewöhnliche Fuhrwerksverkehr in den Strassen, in welchen das Geleise liegt, durch den gleichzeitigen Betrieb auf der Strassenbahn gefährdet erscheint. In einem solchen Falle hat der Unternehmer das Recht, die für die Strassenbahn vorgeschriebenen Fahrten, falls Schlittenbahn besteht, mit Schlitten auszuführen.

§ 39.

Der Unternehmer hat sämtliche zur Remonte und Bereinigung etc. der Geleise erforderlichen Materialien, Instrumente und Vorrichtungen auf seine Kosten zu beschaffen und zu unterhalten.

III. Regeln für den Betrieb.

§ 40.

Die Wagen der Strassenbahn verkehren in den Monaten April, Mai, Juni, Juli, August, September von 7¹/₂ Uhr Morgens bis 11 Uhr Nachts; in den Monaten October, November, December, Januar, Februar, März von 8 Uhr Morgens bis 10 Uhr Nachts. Es steht dem Unternehmer frei, auch über die festgesetzte Verkehrszeit Fahrten zu unterhalten.

§ 41.

Folgende Linien sind vorläufig in Aussicht genommen:

- A. Durch den Alexanderboulevard und die Alexanderstrasse vom Theaterboulevard bis zur grossen Pumpe.
- B. Durch den Theaterboulevard und die Karlsstrasse und auf der Dünauferstrasse oder der zu verlängernden Herrenstrasse bis zum Christophbilde bei den Ambaren.
- C. Durch die Moskauer Strasse vom Christophbilde bis zur Krasnaja Gorka.
- D. Durch die Dünaburger Strasse und die Schmiedestrasse von der Krasnaja Gorka bis zur Alexanderstrasse.

Die Wagen verkehren auf der Linie A, B und C für jede Richtung in Intervallen von 5 Minuten; auf der Linie D geht wenigstens jede Viertelstunde ein Wagen von den beiden Endpunkten ab. Auf den Linien A, B und C ist dem Unternehmer jedoch gestattet, in Stunden mit geringerem Verkehr einen Wagen nur alle 10 Minuten von jedem Endpunkt abzulassen. Die Conducteure müssen behufs genauer Einhaltung der Fahrzeiten mit einem Fahrplan und übereinstimmend richtig gehenden Uhren versehen sein. Der Fahrplan hat zur Kenntnissnahme des Publikums auch in jedem Wagen auszuhängen.

§ 42.

Die Haltestellen der Strassenbahnwagen werden vom Stadtamt bestimmt. Der Unternehmer ist verpflichtet, dieselben in passender Weise dem Publikum kenntlich zu machen.

§ 43.

Die effective Fahrgeschwindigkeit darf im Allgemeinen nicht grösser als 10 Werst pro Stunde sein. Auf den Boulevards event. im 1. Stadttheil darf sie 8 Werst pro Stunde nicht überschreiten. Nur zur Einholung von Versäumnissen darf ausnahmsweise mit einer Maximalgeschwindigkeit von 12 Werst pro Stunde gefahren werden.

§ 44.

In den Curven und vor sehr belebten Strassenkreuzungen ist nur im Schritt zu fahren. Bei den Ausweichstellen soll stets auf dem

rechts liegenden Geleise gefahren werden. Der früher eintreffende Wagen hat in der Mitte der Ausweichstelle so lange zu halten, bis der ihm entgegenkommende fahrplanmässige Wagen die Spitze der Ausweichung passirt hat. Ausnahmen hiervon sind nur dann zulässig, wenn der in der Weiche erwartete Wagen aus irgend einem Grunde auf der Strecke ausser Verkehr gebracht und der Conducteur des wartenden Wagens hiervon in Kenntniss gesetzt ist.

§ 45.

Wenn Löschtrains die Strasse, in welcher sich eine Strassenbahnlinie befindet, passiren, so haben alle Wagen unverzüglich anzuhalten. Beim Begegnen von Leichenbegängnissen oder öffentlichen Aufzügen muss stets im Schritt gefahren werden.

Kein Wagen darf auf einer Strassenkreuzung aufhalten, es sei denn, um Zusammenstösse oder das Ueberfahren von Personen zu verhüten.

Bei Haltestellen in der Nähe von Strassenkreuzungen hat der Kutscher so zu halten, dass kein Theil des Wagens oder des Gespannes innerhalb der Kreuzung zu stehen kommt.

§ 46.

Beim eventuellen Zusammentreffen zweier Wagen auf der ein-geleisigen Strecke hat der zur Stadt fahrende Wagen das Vorrecht. Der andere Wagen hat in solchem Falle umzuspannen und in die nächste Ausweichung zurückzufahren. Wenn ein anderes Hinderniss, welches nicht sofort beseitigt werden kann, das Geleise sperrt, so kann der Wagen aus dem Geleise gebracht und das Hinderniss auf der gewöhnlichen Strasse umfahren werden.

§ 47.

Jeder verkehrende Wagen hat bei eintretender Dunkelheit vorn ein rothes, hinten ein grünes Signallicht, beide an gut sichtbaren Stellen zu führen. Auch ist der innere Wagenraum alsdann genügend zu erleuchten. Jedes Gespann ist mit einer Glocke zu versehen, um das Herannahen verkehrender Wagen bemerkbar zu machen. Für den gleichen Zweck haben die Kutscher Signalpfeifen zu führen.

§ 48.

Während der Stunden, in welchen der Betrieb ruht, dürfen keine Wagen in den öffentlichen Geleisen stehen. Ausgenommen sind jene Wagen, welche in der genannten Zeit zum Transport von Bahnmateriale und zur Fortschaffung von Abraume oder Schnee dienen.

§ 49.

Der Unternehmer hat zur Beaufsichtigung der Bahn und zur Sicherheit des Publikums eine hinreichende Anzahl von Bahnwächtern zu unterhalten. Diese sowie die dienstthuenden Kutscher und Conducteure müssen mit speciellen, vom Stadtamt zu bestätigenden Dienstinstruktionen versehen sein und zur leichteren Unterscheidung Uniformen und Nummern, letztere an gut sichtbarer Stelle, tragen.

§ 50.

Jede approbirte und in Betrieb gesetzte Strecke ist während der vollen Dauer der Vertragszeit in gutem Zustande zu erhalten. Dasselbe gilt von den Betriebsmitteln. Der Unternehmer ist verpflichtet, allen ihm von Seiten des Stadtamtes zukommenden diesbezüglichen Weisungen sich zu fügen und die aufgetragenen Reparaturen ohne Aufschub zu vollziehen.

§ 51.

Die Modelle der für die Strassenbahn bestimmten Wagen bedürfen der Genehmigung des Stadtamtes. Für die Konstruktion und die Einrichtung der Wagen gilt Folgendes:

- a. kleinere und leichtere einspännige Wagen ohne Imperiale werden den grösseren zweispännigen Wagen vorgezogen;
- b. bei solider Konstruktion und bequemer innerer Einrichtung sollen die Wagen in allen vorstehenden Theilen die Breite von 7' und die Höhe von 9¹/₂' über der Schienenoberfläche nicht überschreiten. Dabei darf die lichte Höhe des Wagenkastens nicht kleiner als 7' sein;
- c. der Zwischenraum der Gegensitze beträgt nicht weniger als 3 Fuss und die Sitzfläche pro Person mindestens 2¹/₂ Quadratfuss;

- d. die Wagen sollen zwei getrennte Abtheilungen, für Passagiere 1. und 2. Klasse, erhalten, möglichst in der Weise, dass jede Abtheilung direkt von dem oder den Perrons zugänglich ist, unter thunlichster Vermeidung des Einsteigens am Vordertheil des Wagens;
- e. Thüren dürfen sich nicht direkt nach der Strasse hin öffnen;
- f. an beiden Wagenenden soll sich je ein Kutscherstand mit kräftig wirkender Bremse daneben und eine Vorrichtung zum leichten Wechseln der Anspannung befinden;
- g. jeder Wagen hat an beiden Lang- und Stirnseiten eine weit sichtbare Nummer und an ersteren die Angabe seiner Tour sowie die Anzahl der Sitze deutlich zu führen.

§ 52.

Damit ein Wagen in Verkehr gesetzt werden kann ist eine Besichtigung und Approbation desselben von Seiten des Stadtamtes nothwendig.

Contractsentwurf.

Zwischen der Rigaschen Stadtverwaltung und dem Ingenieur Eugen Dupont ist nachstehender Contract am heutigen Tage verabredet und geschlossen worden.

§ 1.

Die Rigasche Stadtverwaltung ertheilt dem Ingenieur E. Dupont die Bewilligung zur Anlage einer Strasseneisenbahn und zum Betriebe derselben mittelst Pferden auf den im § 2 dieses Contracts genannten Strassen während der im § 3 dieses Contracts bestimmten Zeit unter nachfolgenden Bedingungen.

§ 2.

Die Bewilligung zur Anlage einer Strasseneisenbahn wird dem Ingenieur E. Dupont als Unternehmer derselben ertheilt für

- A. den Alexanderboulevard und die Alexanderstrasse vom Theaterboulevard bis zur grossen Pumpe;
- B. den Theaterboulevard und die Karlsstrasse von der Alexanderstrasse bis zur Dünauferstrasse und weiter auf dieser oder auf der zu verlängernden Herrenstrasse, durch die Durchfahrt unter dem Eisenbahndamm, in beiden Fällen über eine von dem Unternehmer herzustellende Brücke über den Kanal, bis zum Christophilde bei den Ambaren.
- C. die Moskauer Strasse vom Christophilde bei den Ambaren bis zur Krasnaja Gorka;
- D. die Schmiedestrasse und die Dünaburger Strasse von der Alexanderstrasse bis zur Krasnaja Gorka; sowie für ein Verbindungsgeleise zwischen den Betriebslinien und den Remisen.

§ 3.

Dem Unternehmer wird die Ausnutzung des Betriebes auf den sub A bis D genannten Bahnen für die Zeit von 32 Jahren zugesichert, gerechnet vom Tage des Abschlusses dieses Contracts.

§ 4.

Unternehmer hat, soweit nicht höhere Gewalt hindernd entgegentritt, innerhalb 18 Monate, gerechnet vom Tage des Abschlusses dieses Contracts, die im § 2 sub A genannte Bahn in ihrer ganzen Ausdehnung herzustellen, sie mit dem erforderlichen rollenden Material und sonst nothwendigen Zubehör zu versehen und den Betrieb auf dieser Bahn zu eröffnen. Desgleichen hat Unternehmer innerhalb dreier Jahre die im § 2 sub B und C genannten Bahnen nebst allem Zubehör fertig zu stellen und den Betrieb auf ihnen zu eröffnen. Die Herstellung und Eröffnung der in § 2 sub D genannten Bahn ist dem Unternehmer innerhalb 5 Jahre gerechnet vom Tage des Abschlusses dieses Contracts freigestellt (§ 34).

§ 5.

Bei Bewilligung zur Anlage und Ausnutzung in diesem Contracte nicht namentlich vorgesehener Strasseneisenbahnen verpflichtet sich die Stadtverwaltung, dem Ingenieur E. Dupont vor anderen Bewerbern in dem Falle den Vorzug zu geben, dass er sich zu gleichen von der Stadtverwaltung als günstig befundenen Bedingungen, wie die etwaigen Mitbewerber, verstehen sollte.

§ 6.

Unternehmer hat sich in Beziehung auf den Bau, die Unterhaltung und den Betrieb der Bahn unbedingt den Bestimmungen des von der Stadtverwaltung erlassenen Bau- und Betriebsreglements für Strasseneisenbahnen in Riga zu unterwerfen. Abgesehen davon verpflichtet sich Unternehmer, neue bewährte Erfindungen auf dem Gebiete des Strassenbahnwesens, auf Verlangen bzw. mit Genehmigung des Rigaschen Stadtamts einzuführen.

§ 7.

Unternehmer hat vor Inangriffnahme des Baues einer der bewilligten Linien alle bezüglichen Detailpläne dem Rigaschen Stadt-

amt zur Genehmigung vorzustellen. Letzteres ist berechtigt, die Detailpläne zu verändern, soweit es nach Massgabe des Reglements (§ 6 dieses Contracts) für geboten zu erachten ist. Andererseits steht es dem Unternehmer frei, während des Baues und während der Vertragsdauer Abänderungen der vorgeschriebenen Anordnungen zu proponiren. Den Abänderungsvorschlägen entsprechende Ausführungen dürfen aber erst nach Genehmigung des Stadtamts stattfinden.

§ 8.

Unternehmer hat sich bei allen Bauausführungen, sie mögen die Bahn oder die Stationsgebäude zum Gegenstande haben, die Beaufsichtigung und Ueberwachung des städtischen Bauamts bzw. der technischen Beamten desselben widerspruchslos gefallen zu lassen und sich den von dieser Seite getroffenen Anordnungen zu fügen. Bei Errichtung von Gebäuden hat Unternehmer die örtlichen Bauvorschriften zur Richtschnur zu nehmen.

§ 9.

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Stadtamts darf Unternehmer keinerlei Veränderungen an dem Profil, dem Niveau und der Situation der Fahrbahn einer Strasse vornehmen.

§ 10.

Die Bauarbeiten zur Herstellung bzw. Reparatur der Bahn hat Unternehmer dem Reglement entsprechend in der Weise zu veranstalten, dass der Verkehr auf der betreffenden Strasse nicht unterbrochen wird.

§ 11.

Unternehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass durch die Anlage der Bahn der Wasserabfluss in Rinnsteinen und Trummen nicht gehemmt werde. Vor der Schienenlegung hat Unternehmer jedesmal die Verwaltung des Gas- und Wasserwerks davon in Kenntniss zu setzen, damit es ihm Gelegenheit gebe, sich von der entsprechenden Lage der Gas- und Wasserröhren zu überzeugen. Die mit Rücksicht auf die Strassenbahn etwa gebotene Umlegung von Gas- und Wasserröhren oder deren Zubehör geschieht auf Kosten des Unternehmers.

§ 12.

Unternehmer trägt sämtliche Kosten der Bahnanlage und der mit derselben verbundenen Arbeiten. Das Pflaster der zum Zweck der Bahnanlage oder in Folge derselben bzw. bei Remontearbeiten am Geleise aufgerissenen Strassentheile hat Unternehmer dem Reglement entsprechend für seine Kosten herzustellen. Soweit das ausgehobene Pflastermaterial den an das neue Pflaster gestellten Anforderungen nicht entspricht, ist es vom Unternehmer für seine Rechnung durch besseres Material zu ersetzen. Dafür geht das ausgeschiedene Pflastermaterial in sein Eigenthum über.

§ 13.

Für die durch gewöhnliche Abnutzung bedingte Remonte des Strassenpflasters hat Unternehmer nicht selbst zu sorgen, sondern dafür an die Stadtverwaltung eine jährliche Abgabe von 50 Kop. pro laufenden Faden des einfachen Schienengeleises zu entrichten.

§ 14.

Wegen Traversirung des Riga-Dünaburger Eisenbahndammes und eventuell des Dünauerbahngeleises hat sich Unternehmer mit der betreffenden Eisenbahngesellschaft zu verständigen und für seine Rechnung auseinanderzusetzen.

§ 15.

Die zur Anlage einer Bahn von der Karlsstrasse nach der Moskauer Strasse erforderliche Brücke über den Kanal hat Unternehmer nach einem vom Bauamt zu bestätigenden Projekte für seine Kosten herzustellen.

§ 16.

Unternehmer darf nicht früher eine Bahnlinie oder eine Strecke derselben eröffnen und in Betrieb nehmen, als bis sie durch dazu von dem Stadtamt autorisirte Personen approbirt, und der Betrieb von der Polizeiverwaltung gestattet ist. Linien oder Strecken, welche nicht als regelrecht gebaut erklärt werden, hat Unternehmer innerhalb einer von dem Stadtamt zu bestimmenden Frist nach Vorschrift umzubauen.

§ 17.

Unternehmer hat an dem mit der Strasse verbundenen Schienengeleise nur ein mit dem Ablauf dieses Contracts erlöschendes Niessbrauchsrecht. Er ist daher nicht befugt, die Strassenbahnlinien mit Servituten oder mit anderen dinglichen Lasten zu beschweren. Auch erlangt Unternehmer kein ausschliessliches Recht zur Benutzung der von dem Schienengeleise eingenommenen Strassenfläche; er darf das Befahren derselben durch gewöhnliche Fuhrwerke nur dann verhindern, wenn das Geleise für passirende Eisenbahnwagen frei zu halten ist.

§ 18.

Unternehmer ist nicht berechtigt, Einsprache dagegen zu erheben, dass die zu seiner Anlage gehörigen Geleise durch andere Bahnanlagen durchkreuzt werden. Bei etwaiger Durchkreuzung haben die Wagen auf der später errichteten Bahn zur Vermeidung von Collisionen zu halten, bis der auf der Schiene des Unternehmers herankommende Wagen vorübergefahren sein wird.

§ 19.

Unternehmer darf auch nicht Einsprache erheben, wenn durch Eröffnung neuer Verkehrslinien seinem Unternehmen Concurrenz gemacht wird.

§ 20.

Unternehmer darf die Bahn ohne besondere Genehmigung des Stadtamts nicht zur Beförderung von Frachten benutzen.

§ 21.

Unternehmer hat zur Beaufsichtigung der Bahn und zur Sicherheit des Publikums eine hinreichende Zahl von Bahnwächtern zu unterhalten. Für die diesen Wächtern, sowie den für die Bahn anzustellenden Kutschern, Conducteuren etc. zu ertheilenden Instruktionen hat Unternehmer die Bestätigung des Stadtamts einzuholen.

§ 22.

Unternehmer hat die Reinhaltung des Geleises nach den Bestimmungen des Reglements in Ausführung zu bringen und dabei den Anordnungen der Stadtpolizei unbedingt Folge zu leisten.

§ 23.

Für alle Beschädigungen, welche durch den Bahnbau oder in Folge desselben an privatem oder öffentlichem Gute entstehen, haftet Unternehmer und ist er zur vollen Schadloshaltung der Beschädigten verpflichtet. Desgleichen haftet Unternehmer bei Collisionen mit gewöhnlichem Fuhrwerk für den daraus entstandenen Schaden, wenn dieser durch Verschulden des Unternehmers oder seiner Betriebsorgane entstanden ist. In jedem Falle hat Unternehmer bei derartigen Vorfällen sofort der Polizei Meldung zu machen. Er ist dagegen zu Entschädigungsansprüchen nicht berechtigt, wenn in Folge irgend welcher im öffentlichen Interesse, sei es durch die Stadtverwaltung, sei es durch dazu gehörig ermächtigte Gesellschaften oder Private ausgeführter Arbeiten an Strassen, Kanälen, Gas- und Wasserleitungen, Drainröhren etc. eine Bahnstrecke aufgenommen oder eine Umlegung der Schienen oder des Pflasters vorgenommen werden muss und dadurch eine Unterbrechung des Bahnbetriebes eintritt. Unternehmer hat in dem erwähnten Falle für eigene Rechnung das Geleise, nicht aber auch das Strassenpflaster wiederherzustellen. Desgleichen erwächst dem Unternehmer keine Entschädigungsforderung aus dem Zustande der Strasse und daraus resultirendem Einflusse auf den Unterhalt der Geleise, aus der Störung oder Unterbrechung des Dienstes wegen Massregeln der öffentlichen Ordnung oder der Polizei, endlich aus irgend einem durch die freie Benutzung der Strasse herbeigeführten Zufall, bezw. aus der Beschädigung der Schienengeleise durch das gewöhnliche Fuhrwerk.

§ 24.

Unternehmer darf keine anderen als die fixirten Fahrpreise erheben und zwar bis zum Ablauf des ersten Betriebsjahres für jede Fahrt auf einer der vier Bahnlinien nicht über 5 Kop. für die I. Klasse und nicht über 3 Kop. für die II. Klasse. Nach Ablauf des ersten Betriebsjahres ist Unternehmer berechtigt, die Fahrpreise bis zu 10 Kop. resp. 5 Kop. zu erhöhen. Abonnements auf Fahrten sind nicht ausgeschlossen.

§ 25.

Für die zur Beförderung der Eisenbahnwagen zu unterhaltenden Pferde hat Unternehmer zum Besten der Stadtkasse die Pferdesteuer nach der für Fuhrleute festgesetzten Norm zu entrichten.

§ 26.

Unternehmer ist verpflichtet, halbjährlich einen ausführlichen Bericht an das Stadtamt zu erstatten, welcher sämtliche Daten zur Aufstellung einer Betriebsstatistik enthalten muss. Diesbezüglichen Vorschriften und Wünschen des Stadtamts hat Unternehmer unweigerlich zu entsprechen.

§ 27.

Wenn von dem Stadtamt bei besonderen Anlässen eine zeitweilige Einstellung des Bahnverkehrs verlangt wird, so hat Unternehmer diesem Verlangen, ohne Anspruch auf Entschädigung, unverzüglich nachzukommen.

§ 28.

Wenn erwiesenermassen das öffentliche Wohl die Aufhebung einer der dem Unternehmer bewilligten Strasseneisenbahnen oder eines Theiles derselben nothwendig erheischt, oder wenn die Aufhebung von der Staatsregierung anbefohlen werden sollte, so ist Unternehmer verpflichtet, den Betrieb einzustellen und auf Aufforderung des Stadtamts innerhalb der ihm anberaumten Frist die Geleise zu entfernen und die Strasse in den früheren Zustand zu versetzen, widrigenfalls diese Arbeiten von der Stadtverwaltung für Rechnung des Unternehmers auszuführen sind.

§ 29.

Die von dem Unternehmer mittelst dieses Contracts erworbenen Rechte gehen im Falle seines Todes auf seine Erben über und können von ihm mit Genehmigung der Stadtverwaltung schon bei Lebzeiten auf andere Personen oder Gesellschaften übertragen werden.

§ 30.

Nach Ablauf der dem Unternehmer bewilligten 32jährigen Ausnutzung des Betriebes müssen sämtliche von ihm angelegten Strasseneisenbahnen und die zu ihrem Betriebe gehörigen Wagen, an Zahl mindestens 6 für jede Linie, jedoch ohne Pferde und Anspann, in gutem Zustande der Stadt unentgeltlich zum Eigenthum übergeben werden.

§ 31.

Sollte die Stadtverwaltung vor Ablauf der 32jährigen Ausnutzungsfrist die dem Unternehmer bzw. seinen Rechtsnehmern in Beziehung auf die Strasseneisenbahn nebst Zubehör und Betriebsmaterial zustehenden Rechte für die Stadt erwerben wollen, so kann sie Solches innerhalb 15 Jahre, gerechnet vom Abschluss dieses Contracts, nur im Wege freier Vereinbarung erreichen. Nach Ablauf von 15 Jahren, gerechnet vom Abschluss dieses Contracts, ist die Stadtverwaltung jeder Zeit berechtigt, gegen Entrichtung einer entsprechenden Kaufsumme die Abtretung der Bahn sammt Zubehör und Betriebsmaterial zu fordern. Der Umfang der Kaufsumme wird alsdann in Ermangelung anderweitiger Vereinbarung derart bestimmt, dass die reine Einnahme des letzten Jahres oder die für den Unternehmer etwa günstiger ausgefallene Durchschnittseinnahme der letzten 5 Jahre multiplicirt wird mit der Zahl der Jahre bis zum Ablauf der 32jährigen Ausnutzungsfrist; als reine Einnahme aber ist anzusehen die Differenz der Bruttoeinnahme einerseits und der Betriebskosten nebst Zinsen des Anlagekapitals andererseits, wobei die Zinsen des Anlagekapitals, nach Ablauf von 15 bis 20 Jahren, gerechnet vom Abschluss dieses Contracts, mit 3 pCt., nach Ablauf von 20 bis 25 Jahren mit 4 pCt. und darnach bis zum Ablauf des Contracts mit 5 pCt. in Anschlag zu bringen sind. Der Stadtverwaltung ist es anheimgegeben, diese Kaufsumme, unter Verrechnung der Zinsen à 5 pCt., mit einem Male zu bezahlen oder dieselbe in jährlich bis zum Ablauf der gedachten Frist wiederkehrenden gleichen Raten zu tilgen.

§ 32.

Zur Sicherheit für die rechtzeitige und gehörige Erfüllung dieses Contracts, sowie insbesondere für die Herstellung und Eröffnung der Bahn innerhalb der contractlich festgestellten Frist (§ 33), für die Instandhaltung der Bahn nebst Zubehör und rollendem Inventar und für Reinhaltung derselben, sowie nicht minder für die künftige Uebergabe der Bahn an die Stadt hat Unternehmer bei dem Stadtamt eine Caution in Staatspapieren im Werthbetrage von 10,000 Rbl. niederzulegen, deren Zinsen indess dem Unternehmer regelmässig nach deren Eingang ausgeantwortet werden. Die Hälfte dieses Depots nebst den bezüglichen Zinsen erhält Unternehmer

zurückgezahlt; sobald eine von den sub A und B (§ 2) genannten Bahnen vollständig beendet und in Betrieb gesetzt sein wird. Die andere Hälfte des Depots bleibt dagegen in Asservation des Stadtsamts, bis das ganze Unternehmen auf die Stadt übergegangen sein wird und ist bis dahin immer auf der Höhe von 5000 Rbl. zu erhalten, bzw. aus dem Vermögen des Unternehmers zu ergänzen. Sollte indess das Depot des Unternehmers nicht reichen zur Deckung der Schäden, die der Stadt aus irgend welcher Nichterfüllung dieses Contracts erwachsen würden, so hat Unternehmer für solche Schäden, resp. für die Integrität des Depots von 5000 Rbl., selbstverständlich auch mit allem übrigen ihm gehörigen irgend greifbaren Vermögen, insbesondere mit allen zur Anlage und zum Betriebe der Bahn angeschafften Gegenständen zu haften.

§ 33.

Falls Unternehmer nicht innerhalb 18 Monate, gerechnet vom Tage des Abschlusses dieses Contracts, die Arbeit zur Herstellung der sub A (§ 2) genannten Bahn in Angriff genommen haben sollte, so geht die von ihm deponirte Cautionssumme von 10,000 Rbl. ohne Weiteres in das Eigenthum der Stadt über, und ist alsdann dieser Contract erloschen.

§ 34.

Falls Unternehmer innerhalb 18 Monate, gerechnet vom Tage des Abschlusses dieses Contracts, zwar die Herstellung der sub A (§ 2) genannten Bahn in Angriff genommen, nicht aber diese Bahn fertig gestellt und dem Betriebe übergeben haben würde, desgleichen falls Unternehmer nicht innerhalb dreier Jahre, gerechnet vom Tage des Abschlusses dieses Contracts, die sub B und C (§ 2) genannten Bahnen fertig gestellt und dem Betriebe übergeben haben würde, so erlischt die dem Unternehmer ertheilte Bewilligung für die innerhalb der genannten Frist in Betrieb zu setzen gewesene resp. Bahnlinie und verliert Unternehmer alles Recht an den daran gewendeten Arbeiten und Materialien. In diesem Falle hängt es von der Stadtverwaltung ab, entweder die Bewilligung zur Anlage und zum Betriebe der Bahn auf der dem Unternehmer entzogenen Linie, unter Benutzung der von demselben daran gewendeten Arbeiten und Materialien, beliebig bzw. an andere Personen neu zu ertheilen oder für Rechnung des Unternehmers

den Schienenweg zu beseitigen und das Strassenpflaster wiederherzustellen. Falls Unternehmer aber die sub D (§ 2) genannte Bahn innerhalb 5 Jahre, gerechnet vom Tage des Abschlusses dieses Contracts, nicht in Betrieb gesetzt haben würde, so erlischt zwar die dem Unternehmer für diese Bahn ertheilte Bewilligung, er verliert indessen nicht die daran gewendeten Materialien, sondern es trifft ihn in diesem Falle nur die Verpflichtung, innerhalb einer vom Stadtamt anzuberaumenden Frist den Schienenweg zu beseitigen und das Strassenpflaster wiederherzustellen.

§ 35.

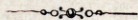
Dieselben Folgen, wie in dem im § 34 angegebenen Falle, treffen den Unternehmer auch dann, wenn derselbe während eines Zeitraumes von 2 Monaten nach erfolgter Vollendung einer Bahnlinie den Betrieb auf derselben, ohne durch höhere Gewalt behindert zu sein, unterlässt oder den bereits eröffneten Betrieb ebenso lange willkürlich unterbricht.

§ 36.

Nach vollständiger Erfüllung dieses Contracts von Seiten des Unternehmers und nach vollständigem Erlöschen der ihm ertheilten Bewilligung ist die von ihm deponirte Cautionssumme, soweit als sie alsdann noch eintreten sollte, sammt etwa anhängigen Renten dem Unternehmer resp. seinen Erben oder Rechtsnehmern zurückzuzahlen.

§ 37.

Die Kosten dieses Contracts hat Unternehmer allein zu tragen.



Uebersicht über den Inhalt des Contracts-entwurfs.

- § 1. Gegenstand des Vertrages.
- § 2. Bezeichnung der Eisenbahnlinien.
- § 3. Dauer der Betriebsausnutzung.
- § 4. Fristen für die Vollendung und Betriebseröffnung.
- § 5. Bevorzugung vor Mitbewerbern.
- § 6. Unterwerfung unter das Reglement.
- § 7. Genehmigung der Detailpläne.
- § 8. Beaufsichtigung durch das Bauamt.
- § 9. Veränderungen an der Strassenfahrbahn.
- § 10. Nichtunterbrechung des Strassenverkehrs.
- § 11. Rücksicht auf den Wasserabfluss, auf Gas- und Wasserleitungen.
- § 12. Die Kosten der Bahnanlage.
- § 13. Remonte des Strassenpflasters.
- § 14. Benutzung des Riga-Dünaburger Eisenbahndammes.
- § 15. Die Brücke über den Kanal.
- § 16. Eröffnung der Bahn. Approbation durch das Stadtamt.
- § 17. Befahren der von den Schienen eingenommenen Strassentheile durch andere Fuhrwerke.
- § 18. Durchkreuzung der Bahn durch andere Bahnanlagen.
- § 19. Eröffnung einer Verkehrslinie.
- § 20. Beförderung von Frachten.
- § 21. Beaufsichtigung der Bahn. Instruktionen der Wächter, Kutscher, Conducteure etc.
- § 22. Reinhaltung des Geleises. Unterwerfung unter Anordnungen der Polizei.
- § 23. Haftung für Beschädigungen durch den Bau und Betrieb. Verzicht auf Ersatzansprüche.
- § 24. Fahrpreise. Abonnement.
- § 25. Pferdesteuer.
- § 26. Betriebsstatistik.
- § 27. Zeitweilige Einstellung des Bahnverkehrs auf Verlangen des Stadtamts.
- § 28. Aufhebung der Strasseneisenbahn.
- § 29. Uebergang auf Erben und Rechtsnachfolger.
- § 30. Uebergang auf die Stadt nach 32 Jahren.
- § 31. Ankauf seitens der Stadt.
- § 32. Caution.
- § 33. Verfall der Caution bei verzögerter Inangriffnahme des Baues.
- § 34. Erlöschen der Bewilligung bei verzögerter Betriebseröffnung.
- § 35. Desgleichen bei Betriebsunterbrechung.
- § 36. Erfüllung des Contracts; Zurückstellung der Caution.
- § 37. Kosten des Contracts.

Est.
A-10841
16207

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Bericht an die Stadtverordnetenversammlung	3
Beilage A. Entwurf eines Reglements für Strasseneisenbahnen mit Pferdebetrieb in Riga	11
Beilage B. Entwurf eines von der Stadtverwaltung mit dem Ingenieur E. Dupont abzuschliessenden Contracts über den Bau und den Betrieb von Strassenbahnen in Riga	25

Die Beilagen C—E sind von der Commission bei diesem Bericht im Original der Stadtverordnetenversammlung übergeben worden und enthalten

- Beilage C. Situationspläne für die in Aussicht genommenen Bahnl
linien (1—6);
- Beilage D. Zeichnungen für den Oberbau der Strasseneisenbahnen
mit hölzernen Langschwelen bzw. mit gusseisernen
Stühlen (7—11);
- Beilage E. Fahrpläne (12—15).

