Die rationelle Vergrösserung der Stadt Bern: Vorstädte, Brücken- und Tramway-Projecte

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **14/15 (1881)**

Heft 23

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-9490

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die rationelle Vergrösserung der Stadt Bern.

Vorstädte, Brücken- und Tramway-Projecte.

(Mit einer Tafel.)

Wie aus beiliegender Karte (1 : 10 000) ersichtlich ist, erhebt sich die Stadt Bern auf dem schmalen Rücken einer von der Aare umspülten sandsteinernen Halbinsel. Die Stadt hatte ihren Ursprung an deren östlicher Spitze, Stalden genannt, dort, wo im elften Jahrhundert die Burg ihres Gründers: Berthold von Zähringen stand. Bei ihrer allmäligen Vergrösserung konnte sie sich nur nach Westen ausdehnen. Im Jahre 1350 war ihre westliche Grenze durch den Christoffel-Thurm, die Befestigungen und Wälle auf der Stelle des jetzigen Bahnhofplatzes, markirt. Durch diese Werke abgesperrt, drängten sich in spätern Zeiten die Häuser eng aneinander, und es entstand auf der schmalen Landzunge das alte Bern, dessen eigenartige, historisch interessante Physiognomie durch eine Reihe mustergültiger Bauten ausgeprägt und bis in die neueste Zeit treu bewahrt wurde.

Als nach den fünfziger Jahren der Christoffel-Thurm dem Eindringen der Eisenbahnen weichen musste und ein unerwarteter Aufschwung entstund, wurden sofort neue Quartiere angelegt und zwar immer westlicher, fächerförmig sich ausdehnend, wie Sulgenbach, Mattenhof, Villette, Stadtbach, Linde, Muesmatte, Länggass, Enge, Brückfeld. Damals genügte die 4 *m* breite Fahrstrasse noch vollkommen, welche den Verkehr über die grosse Eisenbahnbrücke nach dem Rabbenthal, der Lorraine, dem Breitenrain, dem Altenberg und der Schänzeli-Anhöhe vermittelte und auch dort die baldige Ueberbauung dieser Quartiere erleichterte. Heute entspricht sie den Anforderungen nicht mehr, so dass längs der Eisenbahn eine zweite Brücke angelegt werden sollte.

Alle die erwähnten Vorstädte zählen zusammen bald ebenso viel Einwohner wie die alte Stadt. Hierdurch ist, mit Rücksicht auf Verkehr und Einwohnerzahl, das Centrum der Stadt immer weiter von Ost nach West verlegt worden. Gegenwärtig befindet es sich in der Nähe des Bahnhofes (siehe Plan).

Der Grund dieser unnatürlichen Verhältnisse liegt darin, dass die breite und tiefe Kluft, welche der Aare-Fluss um die Stadt gegraben, grosse Geldopfer zur nördlichen und südlichen Ueberbrückung erfordert und die von allen Technikern wiederholt vorgeschlagene, kreisförmige Ausdehnung im Interesse der mittleren Stadt noch nicht zu Stande kommen liess.

Vergeblich wurden in den 30er Jahren dahinzielende Projecte von Oberst Buchwalder, General Dufour, Ing. Lutz, von den Baubehörden u. s. w. ausgearbeitet und vorgeschlagen[1]). Vergeblich wurden im Jahr 1859 von Architect Fr. Studer und U. Beck Unterhandhandlungen zur Ueberbrückung des südlichen Aarethals mit einer englischen Finanzgesellschaft gepflogen. Im Augenblick des Gelingens wurden dieselben zu Wasser. Auch die Bemühungen des Herrn Bankier Schmied zur Realisirung dieses Gedankens blieben später erfolglos.

Kirchen- nnd Lindenfeld waren schon damals für die Vergrösserung der Stadt in Aussicht genommen. In der That ist wohl kaum in nächster Nähe einer Hauptstadt ein so zweckmässiger Complex von circa 90 Hectaren zu finden; ein Complex, dessen Ertrag als Bauplatz die Kosten der Brücke und Strassen-Anlagen mit der Zeit wohl decken wird, und zwar um so eher, als derselbe ein prachtvolles freies Ackerland, der Burgergemeinde Bern allein angehörend, bildet, als Strassen und Quartiere ohne jedes Hinderniss zeitgemäss angelegt werden können und die nahe dabei gelegene reizende Waldung Dählhölzli grossartige Parkanlagen ermöglicht.

Vor dem Jahr 1870 bildete sich unter dem Präsidium des Herrn Prof. König, dann unter demjenigen des verstorbenen Herrn Münzdirector Escher und später unter der Leitung des Herrn Notar Jäggi ein Initiativcomite, das mit grösster Thätigkeit und Ausdauer die südliche Ueberbrückung anstrebte und in den Jahren 1872, 1873 und 1875 wiederholt vor die Oeffentlichkeit trat.

Die Häuserbesitzer der alten Stadt, sowie die Industriellen liessen sich zur Zeichnung von Actien herbei; die Burgerschaft, Gemeinde und der Staat stellten eine starke Betheiligung in Aussicht; jedoch wurden bei der Abstimmung der Burgergemeinde die reglementarischen, zur Veräusserung des Landes nothwendigen zwei Drittel nicht erreicht, obschon die absolute Mehrheit dem Unternehmen günstig war. Von der Wichtigkeit dieser Unternehmung überzeugt, knüpfte im Herbst 1879 Herr Philipp Vanderbyl aus London, Namens einer Gruppe englischer Capitalisten, mit dem Initiativcomite, der Burgerschaft, der Gemeinde und dem Staat Unterhandlungen an, wobei er sich verpflichtete, das ganze Geschäft auf sein Risico zu übernehmen.

Während mehr als zwei Jahren haben die Behörden die ihnen anvertrauten Interessen bestmöglichst zu wahren gesucht und die Errichtung der Kirchenfeld-Brücke sammt Zufahrten und Strassennetz des neuen Quartiers ohne irgend eine Subvention der Einwohner- oder Burgergemeinde zu Stande gebracht.

Einige Auszüge aus den öffentlichen Actenstücken geben folgenden Aufschluss[1]) über das Kirchenfeld- und Lindenfeld-Unternehmen:

Die englische Actiengesellschaft unter der Firma: „Berne-Land-Company", mit einem Stammcapital von Fr. 2 500 000 hat ihren Hauptsitz in London und ihr rechtliches Domicil bei HH. Marcuard & Co. in Bern.

Die „Berne-Land-Company" erwirbt von der Burgergemeinde der Stadt Bern das Kirchen- und Lindenfeld (circa 80 Hectaren) um den Preis von Fr. 425 000.

Sie verpflichtet sich, das Centrum der alten Stadt mit dem Kirchenfeld durch eine Hochbrücke zu verbinden. Diese Brücke überschreitet das Aarethal mit zwei imposanten eisernen Bogen; es ist dies das grösste Brückenwerk dieser Art in der Schweiz.

Die Gesammtlänge desselben beträgt circa 220 *m* mit $2^1/_4$ % Gefälle nach dem Kirchenfeld, die Breite 13,20 *m* (60 *cm* breiter als die neuen Brücken in Basel).

Diese Brücke soll 21 Monate nach Bestellung dem Verkehre übergeben werden.

Für den Fall, dass die Hochbrücke nebst Zufahrt innerhalb drei Jahren nicht fertig erstellt sein würde, behält sich die Burgergemeinde das Recht vor, die verkaufte Liegenschaft gegen Rückerstattung einzig des empfangenen Kaufpreises wieder an sich zu ziehen.

Die Gesellschaft hat bei HH. Marcuard & Co. eine Million Franken als Caution deponirt, welche ausschliesslich auf den Bau der Brücke verwendet werden soll.

Die „Berne-Land-Company" schenkt diese Brücke dem Staate und der Canton Bern übernimmt deren Unterhalt.

An die Herstellung der Hauptstrasse von der Kirchenfeldbrücke zur *Muriallee* leistet der Canton eine Subvention im Betrage der Hälfte der Baukosten und übernimmt deren Unterhalt.

Die „Berne-Land-Company" verpflichtet sich ferner gegenüber der Gemeinde, alles ihr zugehörige Land unentgeltlich abzutreten, das zur Herstellung von Strassen, Zufahrten, öffentlichen Plätzen und Promenaden nothwendig ist und zwar laut vereinbartem Plane.

Sie verpflichtet sich ferner, ausser dem zur Errichtung einer Kirche vorgesehenen Bauplatze der Gemeinde zwei Jucharten Land abzutreten, zu Bauten für die Gemeindeinteressen.

In der *Aussichtslinie* nach der Jungfrau soll eine Strasse angelegt und ein Landstreifen derselben entlang nicht überbaut werden.

Längs des Areals des *Dählhölzli* soll in einer Distanz von 45 *m* von der Marche keinerlei Gebäude errichtet werden, so dass die Neubauten auf 90 *m* von der Waldung entfernt bleiben müssen.

Die Gesellschaft verpflichtet sich auch, das *Strassennetz*, die *Plätze* und *Promenaden* progressiv herzustellen, ohne die Burger- und Einwohnergemeinde in Anspruch zu nehmen.

Die Gemeinde übernimmt nach Erstellung die Unterhaltung der öffentlichen Anlagen und die Gesellschaft liefert während 30 Jahren die nöthige Kiesgrube dazu.

Besonders hervorzuheben ist die Errichtung eines Tramway-Netzes durch die englische Gesellschaft; eine Erleichterung des Verkehrs zwischen Stadt und Aussenquartieren zur Beruhigung einiger aufgeregter Grundbesitzer. Auf beifolgender Tafel findet sich das projectirte Netz eingerichtet.

1) Pläne über Brückenprojecte von der Münsterterrasse nach dem Kirchenfeld und vom Rathhaus nach dem Altenberg, ausgearbeitet von Cantonsingenieur Watt sind in der Berner Stadtbibliothek aufbewahrt.

1) Weiteres enthält die Broschüre: „Das Kirchenfeld-Unternehmen und seine Ausführung durch die „Berne-Land-Company". Buchdruckerei von B. F. Haller. Bern, 1881.

Zu dieser einer Hauptstadt würdigen Verschönerung werden nicht einmal einheimische Geldkräfte in Anspruch genommen, vielmehr ist vorauszusehen, dass noch mehr fremdes Capital der Stadt zugezogen wird und die schon lang ersehnte Altenberg-Brücke endlich auch zu Stande kommt.

Dies ist eine günstige Lösung der Frage, die wohl ihresgleichen sucht.

Die internationale Ausstellung für Electricität in Paris.

Officieller Bericht über die schweizerische Abtheilung der Ausstellung.

(Fortsetzung.)

Zürcher Telephon-Gesellschaft.

(Bronzene Medaille.)

Am 16. Juli 1880 reichten die Herren Dr. Ryf und P. F. Wild beim Bundesrath ein Concessionsgesuch für Einrichtung und Betrieb eines Telephonnetzes in der Stadt Zürich und den Ausgemeinden ein. Am 25. Juli wurde diese Concession auf 20 Jahre ertheilt unter gewissen Bedingungen und gegen eine Entschädigung von 10 Fr. per Jahr und per Abonnement. Später wurde die Concessionsdauer auf 5 Jahre reducirt. Die Herren Ryf und Wild gründeten nun eine anonyme Actiengesellschaft mit einem Capital von 125 000 Fr. zum Zwecke der Einrichtung und des Betriebes eines Telephonnetzes in Zürich und den Ausgemeinden.

Diese Gesellschaft wurde am 15. August constituirt und ernannte zu ihrem Präsidenten Herrn Dr. Ryf, zum Vicepräsidenten Herrn Bankpräsident Spühler. Zugleich wurde mit der International Bell Telephone Co. limited in Newyork ein Vertrag abgeschlossen, wonach dieselbe die Ausführung der nothwendigen Bauten und die Lieferung der nöthigen Apparate für die ersten 200 Abonnenten übernehme und sich zugleich namhaft am Actiencapital betheiligte. Schon am 21. August 1880 functionirten die ersten Apparate im Telephonnetz und dasselbe ist so wohl eines der ersten auf dem Continente. Mit Anfang Februar 1881 war die Installation der ersten 200 Abonnenten vollendet und die Gesellschaft nahm nun den Weiterbau selbst an die Hand.

Um von den sehr unzuverlässigen Lieferungen aus Amerika unabhängig zu werden, versuchte sie die Apparate selbst zu fabriciren; da aber durch die Statuten ihr dies unmöglich gemacht war, gab diess Veranlassung zur Gründung einer neuen Gesellschaft, der Telephonindustriegesellschaft, welche sich zum Zweck setzte die Herstellung und Installation von Apparaten zur practischen Verwendung der Electricität, also namentlich die Fabrikation telephonischer Apparate und die Erstellung von Telephonleitungen, dann aber auch die Installation der electrischen Beleuchtung etc.

Die Gesellschaft glaubte von Anfang an nicht auf grosse Rendite sehen zu sollen, eine solche wird schon durch die Statuten verhindert, nach denen der Reingewinn, wenn derselbe zwei Jahre 8 % übersteigt, unter die Abonnenten vertheilt werden muss; vielmehr wollte man in möglichst kurzer Zeit dem Telephon eine allgemeine Verbreitung verschaffen. Es wurde daher der Abonnementspreis möglichst niedrig angesetzt, und um sich den practischen Verhältnissen möglichst anpasen zu können, derselbe nicht für alle Abonnenten gleich fixirt, sondern eine Scala von 100 bis 250 Fr. aufgestellt, abgestuft um je 50 Fr., und die einzelnen Abonnenten je nach der Wichtigkeit ihres Geschäftes und der Häufigkeit des Gebrauches der Einrichtung classificirt. 100 Fr. zahlen die Privatpersonen, circa 25 % der Abonnentenzahl, 250 Fr. die grossen Bankgeschäfte, circa 5 % derselben. Der durchschnittliche Abonnementspreis beträgt 120 Fr., wahrscheinlich der niedrigste, der überhaupt existirt. Hierzu kommt, je nach der Entfernung von der Stadt, für die Ausgemeinden ein Distanzzuschlag von 10 Fr. per 1/2 *km*. In Folge dieses niedrigen Abonnementspreises ist die Zahl der functionirenden Telephons stets im Wachsen. Gegenwärtig beträgt sie 350 und wird in Kurzem 400 erreichen, eine Zahl, die, im Verhältniss zur Grösse der Stadt, jedenfalls die bedeutendste des Continents ist; auf 190 Einwohner kommt ein Abonnent.

Um das Interesse des Publikums und den Nutzen der Einrichtung möglichst zu steigern, wurden dem Telegraphenbureau gratis zwei Stationen zur Verfügung gestellt, durch welche gegen einen Zuschlag von 10 Cts. Depeschen per Telephon den Abonnenten übermittelt und von denselben in Empfang genommen werden. So werden täglich den Interessenten gleichzeitig die telegraphischen Börsenberichte von Paris etc. mitgetheilt.

An den verkehrsreichsten Plätzen der Stadt und der Ausgemeinden sind öffentliche Sprechstationen errichtet, welche Jedermann gegen eine Taxe von 20 Cts. per 15 Minuten zur Verfügung stehen. Auch werden Commissionen und Aufträge per Telephon zur Besorgung übernommen. Es soll auch im Stadttheater ein Apparat aufgestellt werden, um die in Paris mit so viel Erfolg ausgeführten Versuche auch dem Zürcher Publikum vorführen zu können. Sämmtliche Kanzleien der Stadt und Ausgemeinden, sowie sämmtliche Polizeiposten und andere wichtigeren Verwaltungsbureaux der Stadt sind mit dem Telephonnetz in Verbindung. Ueber 30 Stationen dienen der öffentlichen Verwaltung und erleichtern den Verkehr bei wichtigen Verhandlungen, Brandfällen u. dgl. Die Centralstation ist Tag und Nacht offen und wird den Tag über durch Mädchen besorgt, welche sich für diesen Dienst besser zu eignen scheinen.

Verwendet werden Apparate nach amerikanischem System. Jede Station besteht aus einem Bell-Telephon, einem Blake-Transmitter und einem magneto-electrischen Inductionsläutewerk. Es wurden verschiedene andere Systeme probirt, doch fand man noch keine Veranlassung, von dem ursprünglichen System abzugehen. Die Form, in welcher die Apparate gegenwärtig von der Telephonindustriegesellschaft in Zürich hergestellt werden, ist ungeheuer einfach zu montiren und zu reguliren. Die Uebertragung des Tones ist sicher und die Wiedergabe in der Feinheit der Klangfarbe unübertroffen. Es kann nicht bestritten werden, dass andere Systeme den Ton lauter übermitteln, aber immer auf Kosten der Klangfarbe, die beim Blake-Transmitter so wunderbar erhalten bleibt, dass sofort der Sprechende beim leisesten Geflüster erkannt werden kann. Es ist dies ein Moment, welches bei dem telephonischen Privatverkehr, wo man nur aufs Ohr angewiesen ist, ungeheuer hoch anschlagen muss. Für andere Zwecke, wo die Quantität der überlieferten Tonmasse maassgebend ist und nur einfachere Schallwellen in's Spiel kommen, mögen andere Systeme den Vorzug verdienen.

Auch kann kaum ein Streit darüber bestehen, dass die magneto-electrischen Läutewerke ohne Batterie vor den electro-magnetischen Sonnerien mit Batterie im Netzbetrieb jedenfalls den Vorzug verdienen, so lange wenigstens eine Monate lang constant bleibende billige und practische Batterie eine zufällige Rarität ist. In Folge dessen ist es auch ein grosser Vorzug des amerikanischen Transmitter, nur ein einziges Element zur Bedingung zu erfordern.

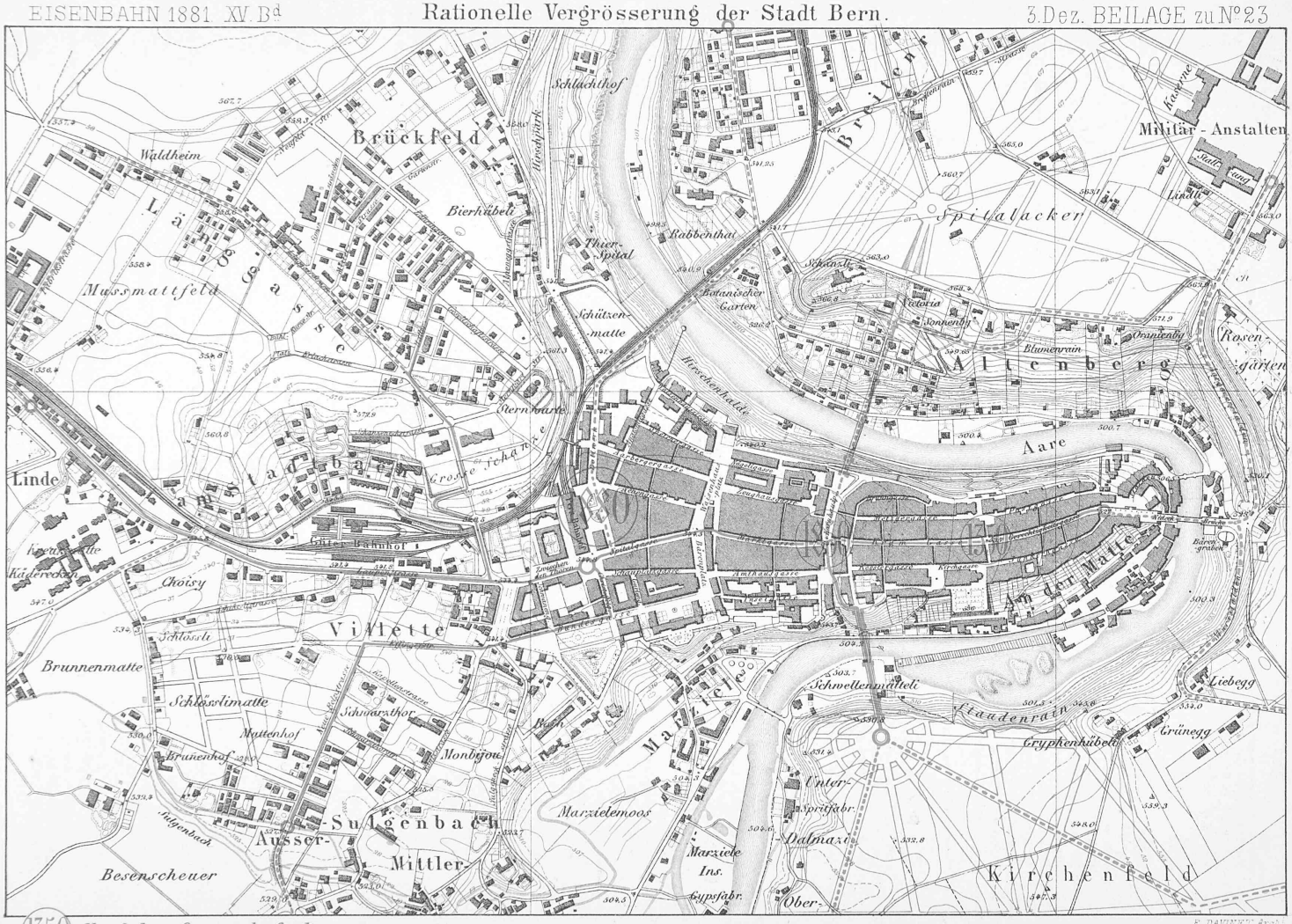
Die Umschalttische sind nach dem Gillilam-System gebaut, eine Art „Commutateur suisse". Was Einfachheit der Construction und der Manipulation anbetrifft, ist derselbe bis jetzt wohl unübertroffen.

Die Drahtleitungen der Abonnenten bestehen aus 2 *mm* Stahldraht und werden zu 20 bis 100 auf hölzernen Gestellen über die Häuser der Stadt hingezogen. Bekanntlich bilden diese „Fixtures" den wunden Fleck des Telephonwesens. Mehr als einmal appellirt man vergeblich an den Gemeinsinn der Häuserbesitzer und die kürzeste Linie ist ein unbekannter Begriff bei Legung einer Telephonleitung. Dennoch sind diese Gerüste ein nothwendiges Uebel, wenigstens in den Städten, wo es fast unmöglich ist, alle Drähte auf Stangen zu befestigen. Die unterirdischen Kabellinien würden, besonders an Orten, wo nicht, wie in Paris, ein vollständiges unterirdisches Canalnetz hierzu zur Verfügung steht, die Kosten so vergrössern, dass sie durch den Nutzen der Einrichtung nicht mehr aufgewogen würden. Ein Hauptübelstand der oberirdischen Leitungen ist das lästige Singen derselben bei Wind, besonders im Winter. Es wurden verschiedene Mittel versucht, demselben zu begegnen. Dieselben finden sich beschrieben in der Electrotechnischen Zeitschrift, April 1881. Am einfachsten und haltbarsten hat sich das folgende, einigermassen wirksame Mittel bewährt: Der Isolator wird mit einem dicken Kautschukring umwickelt und der Liniendraht an diesem Ringe befestigt und zu beiden Seiten mit 2 bis 3 *dm* langem dickem Bleidraht umwickelt.

Wegen der grösseren Haltbarkeit und des gefälligeren Aussehens sollen in Zukunft auch eiserne Isolatorengestelle verwendet werden und anstatt des Stahldrahtes der an der Ausstellung so viel Beifall findende Phosphorbronzedraht.

Die Gesellschaft hat sich ursprünglich den Zweck gesetzt, auch in andern Städten der Schweiz Telephonnetze zu errichten. Seither hat aber der Bundesrath beschlossen, keine Concessionen mehr zu ertheilen, sondern das Telephonwesen, als zum Telegraphenwesen

Rationelle Vergrösserung der Stadt Bern.



1350 Verschobenes Centrum der Stadt in den Jahren 1350-1850-1880.

Vorstädte-, Brücken- & Tramwaysprojekte.

— Tramwayslinien. - - - Ausgedehntes Netz.

F. DAVINET Arch.