
Persistenter Identifier: 1529487027376_1884

Titel: Deutsches Baugewerks-Blatt : Wochenschr. für d. Interessen d. prakt. Baugewerks

Ort: Stuttgart

Datierung: 1884

Signatur: XIX/135.2-3,1884

Strukturtyp: volume

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/1/

Abschnitt: Tau-Bahnen für Berlin.

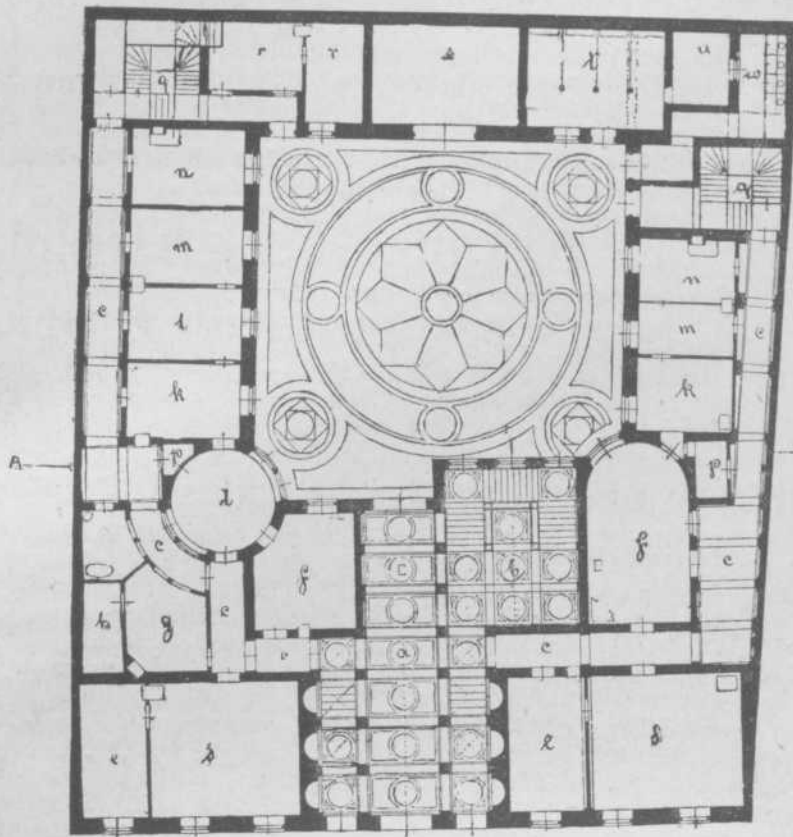
Strukturtyp: article

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

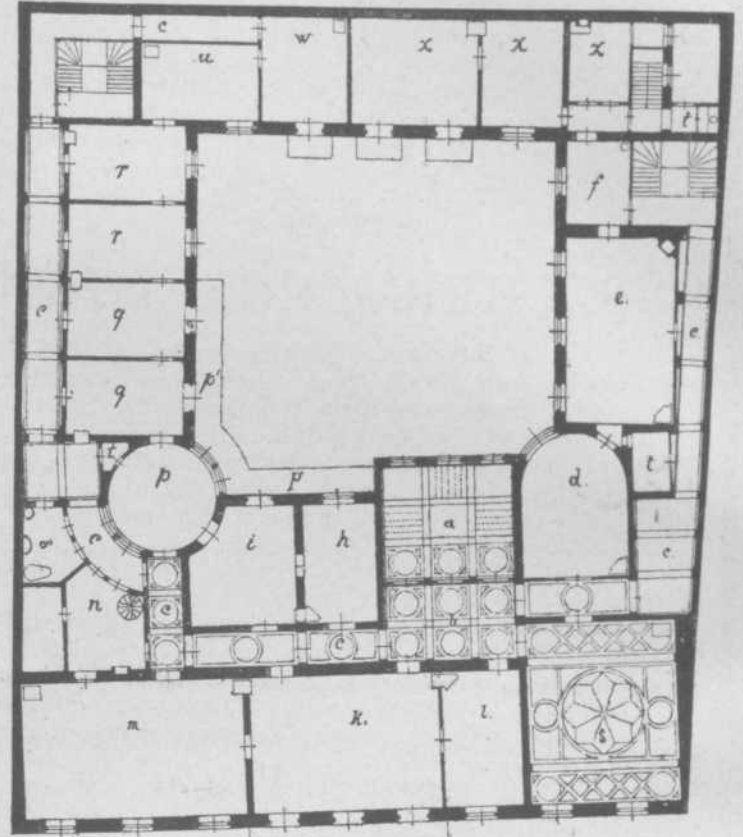
PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/256/LOG_0223/

Wohnhaus in Warschau.

Ausgeführt von
J. Swiecianowski, Baumeister.
(Mit 5 Figuren*)



Figur 1. Parterregehoß (Schnitt A. B.).



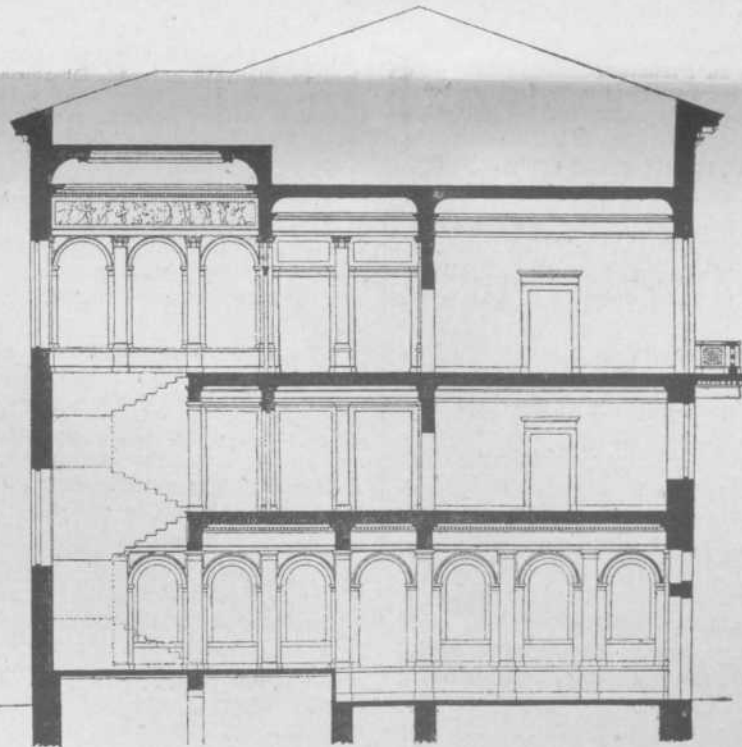
Figur 2. Erste Etage (Schnitt E. F.).

Erdgeschoß.

- a. Einfahrt.
- b. Treppenhalle.
- c. Korridore.
- d. Saal.
- e. Kabinet.
- f. Speisezimmer.
- g. Anrichtezimmer.
- h. Speise.
- i. Blumenzimmer.
- k. l. Schlafzimmer.
- m. Kinderzimmer.
- n. Küche.
- o. Badezimmer.
- p. Kloset.
- q. Nebentreppe.

Erste Etage.

- a. Treppenhalle.
- b. Flur (Vorzimmer).
- c. Korridore.
- d. Empfangssaal des Herrn.
- e. Arbeitszimmer des Herrn.
- f. Dienerzimmer.
- g. Billardzimmer.
- h. Empfangssaal der Frau.



Figur 3. Schnitt der Einfahrt und Treppenhalle (Schnitt A. B.).

- i. Kabinet der Frau.
- k. Salon.
- l. Budoir.
- m. Speisesaal.
- n. Anrichtezimmer, Küche, Waschanstalt etc. befinden sich in der 3. Etage.
- o. Speisekammer.
- p. Blumenzimmer.
- p. Balkon resp. Passage.
- q. Schlafzimmer des Herrn.
- q'. Schlafzimmer der Frau.
- r. Zimmer der Kinder.
- s. Badezimmer.
- t. Kloset.
- u. Schulzimmer.
- w. Lehrerin.
- x. Wohnung des Verwalters.
- y. Nebentreppe.

Wirtschaftsräume.

- r. Wohnung des Kutschers.
- s. Wagenremise.
- t. Pferdestall.
- u. Geschirrkammer.
- w. Abtritte.

Tau-Bahnen für Berlin.

Ueber obiges Thema hielt Professor Neuleaux einen sehr interessanten Vortrag, von dem wir uns nicht versagen können unsern Lesern das Wissenswerthe nach einem Referate der „Berliner Ztg.“ wiederzugeben.

„Die letzten Jahre haben eine neue Art von städtischen oder Straßenbahnen in die Praxis eingeführt, welche an Bedeutung und Erfolg und im Zunehmen begriffen sind und, wie mir scheint, auch für Berlin besondere Beachtung verdienen. Es sind die Cableways, Rabeisenbahnen, oder, wie ich vorschlagen möchte

zu sagen: Tau-Bahnen. Ihr Prinzip ist, die Fortbewegung der Fuhrwerke auf den Trambahnen statt durch Pferde, durch ein Drahttau zu bewirken, welches unter dem Straßenpflaster einen Kanal entlang läuft und von einer feststehenden Dampfmaschine in Bewegung erhalten wird, während die Wagen durch einen Schliß im Pflaster mit ihm in Verbindung stehen, eine Verbindung, welche vom Wagen aus nach Belieben aufgehoben und wieder hergestellt werden kann. Auf den ersten Blick sieht diese Fortbewegungsmethode nicht recht praktisch, nicht sehr verlockend aus. Bedenken allerlei Art gegen die Ausführbarkeit erheben sich vor dem Laien sicherlich, aber auch vor dem Fachmann. Wie schwer

*) Weitere Figuren folgen wegen Mangel an Raum in nächster Nummer unseres Blattes.

wird es sein, denkt man, das Tau jederzeit fassen und loslassen zu können; welche Schwierigkeiten wird die Leitung des Tanes in Kurven verursachen; wie leicht kann das Seil sich fangen und dann zerreißen! Wie schwierig alsdann die Reparatur, und welche Störung erfährt dabei der Betrieb! Während solcher Unterbrechungen werden die Pferde dann doch wieder aushelfen müssen; also Pferde werden bereit zu halten sein, was nichts Anderes heißt als: doppelter Besatz. Und nun erst die Schwierigkeiten im Winter! Wird nicht der Schlitz im Kanal und dieser selbst durch Schnee und Eis verstopft, versperert, verlegt werden? Und wie soll man ihn wieder reinigen, entleeren? Immer wieder neues Aufreißen des Fahrdammes; nicht wahr? Als ob wir nicht etwa genug daran hätten! u. s. w., u. s. w. So und ganz ähnlich hat man auch gedacht in San Francisco, als daselbst, vor nunmehr 11 Jahren, im August 1873 nämlich, die von A. S. Hall die erbaute erste Taubahn eröffnet werden sollte. Nur die Einwände wegen Schnees und Eises wurden dort in jenen glücklichen Breiten, welche den Winter nur dem Namen nach kennen, nicht erhoben, die andern Gründe aber dafür um so stärker; man hielt Hall's neue Bahnanlage in Clay-Street für ein hinverbranntes Projekt. Diese selbe „hinverbrannte“ Bahn von etwas über 12 000 Fuß Länge, bezahlte jetzt 17 pCt. Dividende. Ihr folgten allmählich vier andere Linien in San Francisco, welche meistens bestehenden Pferdebahnbetrieb in Taubahnbetrieb umwandelten und dieselben aus kläglichen pekuniären Verhältnissen in glänzende überführten. Statistische Beobachtung hat ergeben, daß „ihr Betrieb ebenso sicher ist, wie derjenige der Pferdebahnen, seine Bequemlichkeit aber größer.“ Die Bodengestaltung von San Francisco stellt sich aber auch dem Unternehmen so günstig gegenüber den Pferdebahnen, wie nur denkbar. Die Stadt ist nämlich auf drei, ungefähr parallelen Hügelrücken, Dünenwällen, aufgebaut, welche für die quer zum Hügelrücken gehenden Straßen sehr bedeutende Steigungen erforderlich machen. Die stärkste Steigung auf der wichtigsten Linie ist 1 : 6,15 oder 16,3 pCt. Ähnlich ist es auf den anderen Linien beschaffen (nur die allernächste liegt etwas weniger ungünstig). Die starken Steigungen lassen den Betrieb mit Pferden kaum durchführbar, jedenfalls äußerst schwer erscheinen, während andererseits der Taubetrieb durch die Steigungen gar nicht behindert, durch den fast ganz geradlinigen Verlauf der quer über die Hügel gehenden Straßenzüge aber begünstigt wurde. Die Bequemlichkeit des Fahrens auf der Taubahn in San Francisco ist, wie auch der Einsender mehrfach erprobt, ganz ausgezeichnet. Mit Leichtigkeit setzt sich der Wagen in Bewegung, ohne Stoß oder Ruck, und wird ebenso zum Stillstand gebracht, so leicht, daß man das Anhalten mitten auf der Strecke, zwischen den Stationen, gar nicht scheut, sondern liberaler Weise ausübt. Der erwähnte eigenthümliche Gegenfahrschwierigkeit des Pferdebahnbetriebs, Vortheilhaftigkeit des Taubetriebs, scheint in dem allgemeinen, wie dem sachmännischen Urtheil in Amerika die eigenthümliche Wirkung gehabt zu haben, den Werth des Systems längere Zeit nicht zum vollen Verständniß durchdringen zu lassen. Man hat gleichsam die Schwierigkeit des Pferdebetriebes von den Vorzügen des Taubetriebes stillschweigend in Abzug gebracht. Thatsache ist, daß das vorzügliche System 9 volle Jahre lang aus der Sacramento-Stadt sozusagen nicht herausgekommen ist. Die Taubahn war gleichsam eine Eigenschaft von San Francisco, untrennbar, so schien es, von ihr, bis endlich der Welt die Augen aufgingen, als nämlich Chicago den Versuch mit der Taubahn machte und dieser über alles Erwarten gelang. Chicago's Straßen liegen ganz horizontal, Chicago hat Schnee und Eis in Hülle und Fülle, die Befahrung von Kurven war unerlässlich, und trotz alledem bewährte sich die Taubahn ganz vorzüglich. Anfragen über Anfragen gelangen an die städtische Verwaltung von Chicago wegen der Bewahrung der Taubahnen; auf eine der neueren von Edinburgh aus gestellten antwortete sie jüngst nur lakonisch: „Vollständiger Erfolg in jeder Richtung.“ Auch in Chicago war man nicht ohne Bedenken an die Sache gegangen, der Skeptiker gab es eine Unzahl. Nach der Eröffnung stellte man über 2000 Pferde außer Dienst und entließ auch 200 Mann; heute stehen die Aktien, welche Paris mit 100 D. ausgegeben wurden, auf 300; 170 — 180 000 Personen werden täglich oder über 60 Mill. jährlich auf der Taubahn dort befördert. An die Stelle der 2000 Pferde ist Dampfkraft getreten in der Form einer 400pferdigen Dampfmaschine, welche von vier Mann für Heizung der Kessel und Wartung der Maschine bedient wird. Einmal in je 5 Monaten wird das Rohr oder der Kanal, in welchem das Tau läuft, gereinigt, und zwar indem mit einem Wagen große Rehrbürsten durchgeschickt werden, einnehmend an die Fegebürste, mit welcher unsere Rohrpostrohre, Puffrohre darf man vielleicht sagen, von Zeit zu Zeit ausgekehrt werden. Die Betriebsstau in Chicago haben eine Gesamtlänge von 20 englischen, d. i. 4 1/2 deutschen Meilen. Die schwersten Schneefälle haben sich

nicht als hinderlich oder störend erwiesen, während solche, wie wir wissen, für Berlin den Pferdebahnbetrieb schwer belästigen. Der Widerstand der Wagen ist dann groß, die Fußbahn glatt und schlüpfrig, mit schwerster Anstrengung nur vermögen die armen Thiere die Wagen vorwärts zu bringen. Auf der Taubahn aber zieht das Tau ein Schneeflug durch, der den sechsfachen Widerstand eines Wagens haben möge. In der That ist in Chicago der Dienst durch Schneefall gar nicht beeinflusst worden; nicht eine einzige Fahrt hat seinetwegen ausfallen müssen. Die Sommerhitze, welche in Chicago öfter auf 100 Grad Fahrenheit oder über 30 Grad Reaumur steigt, ist sicher für die Pferde kaum zu ertragen; die Dampfmaschine macht sich aber aus ein paar Graden F. oder R. natürlich nicht das Mindeste. Der Erfolg in Chicago war ein durchschlagender für das ganze System; die Einführung dieses letzteren macht seitdem schnelle Fortschritte. In Philadelphia ist eine Linie von beträchtlicher Ausdehnung bereits eröffnet; in Melbourne in Australien will man eine erbauen; in Dundee auf Neu-Seeland ist eine solche bereits im besten Gange. Für die großartige Hängebrücke zwischen New-York und Brooklyn hat ein Komitee alle bekannten Systeme mit ungemessener Sorgfalt geprüft und erwogen und hat schließlich das Taubahnsystem angenommen; dasselbe zeigte sich auch bei diesen Erwägungen dem elektrischen bedeutend überlegen. In Brooklyn selbst hat sich im vorigen Monat (Juni) eine Gesellschaft mit 2 Millionen Dollars Kapital für die anzulegenden städtischen Taubahnen gebildet. Endlich ist ganz vor Kurzem in London die erste Taubahn Ende Mai eröffnet worden; sie geht von Archway Tavern hinaus nach Southwood Lane, Highgate, mit Steigungen und vielen Kurven. Man fährt dort mit einer Geschwindigkeit von 6 englischen Meilen in der Stunde, d. i. 1 1/2 deutsche Meile stündlich, was wohl eine Kleinigkeit mehr ist, als unsere hiesige Fahrgeschwindigkeit. In Chicago fährt man, wenn ich nicht irre, mit acht Meilen; auch in Brooklyn hat man diese Geschwindigkeit in Aussicht genommen, nicht etwa als eine besonders große, sondern als eine solche, welche „die größte Sicherheit gewähre“. Der Leser wird nun wünschen, sich von den Einzelheiten der Taubahn noch etwas näher unterrichtet zu sehen. Daher noch Folgendes. Der Kanal, in welchem das Tau läuft, liegt mitten im Gleis unter dem Pflaster und steht durch einen mit Eisen eingefassten schmalen Längsschlitz mit dem Raum über dem Damm in Verbindung. In diesen Schlitz hinein ragt vom Wagen aus ein nur 12 Millimeter dicker, stark handbreiter Arm aus Stahl, der Greifer genannt, welcher das Tau zu fassen bestimmt ist. Die Ausführungsweise oder Bauart der Auskleidung des Taufanals hat sich allmählig geändert; aus Gußeisen in San Francisco, aus Schmiedeeisen nicht sehr einfach in Chicago hergestellt, ist sie in Philadelphia zu einem schlichten, nahezu rechteckigen im Querschnitt gebildeten Rohr aus Eisenblech, Taurohr wollen wir es nennen, geworden. Vom Wagen aus kann der Führer den Greiferarm tief nach unten schieben. Geschieht dies, so tritt, vermöge angebrachter hübscher Leitvorrichtungen, das Tau auf kleine Tragrollchen, welche unten am Greiferarm sitzen. Nunmehr wird letzterer wieder etwas gehoben, damit er beim Fortbewegen nicht an die Tragrollen streife; er trägt nun das fortwährend laufende Seil, welches er etwas von den Rollen abgehoben hat. Am Greifer ist aber nun noch eine zweite Einrichtung angebracht, eine Klemme mit zwei hölzernen Backen, welche das Tau fest zu fassen vermögen; diese Backen kann der Führer von oben fest an das Tau pressen. Thut er dies, so nimmt das Tau den Greifer sammt Wagen alsbald mit und der Betrieb ist im Gange. Soll angehalten werden, so löst der Führer einfach die Klemme, beläßt aber nach wie vor das Tau auf den Greiferrollen; außerdem bremsen er den Wagen wie gewöhnlich. Es ist klar, daß er den Wagen in weit kürzerer Zeit als beim Pferdebetrieb anhalten kann, da er nicht erst die Pferde zurückhalten nöthig hat. Besteht der Zug aus zwei Wagen, einem Greiferwagen und einem bloß angehängten Personenwagen, so kann der Schaffner die Bremse des letzteren bedienen. Es hat sich praktisch gezeigt, wenigstens in San Francisco, den Zug aus den zwei genannten Fahrzeugen zusammenzusetzen. Der kleinere Greiferwagen, Blindwagen genannt, hat ungefähr die Länge des Pferdes, so daß beide Wagen zusammen so viel Längsraum einnehmen, wie jetzt Wagen und Gespann zusammen. An Stellen, wo die Bahn in einer Kurve geht, muß das Tau seitlich abgelenkt werden. Dies geschieht durch Leitrollen mit stehender Axe; lange Kurven erfordern oft eine ganze Reihe auf einander folgender Ablenkungsrollen. Ausweichungen oder Weichen kann man zur Anwendung bringen, in San Francisco sind solche an den Enden der Linie benutzt, um die Wagen das Gleis wechseln zu lassen. In Chicago hat man sie durch Anlegung von Schleifen glücklich vermieden. Die Betriebsmaschine wird an irgend einer beliebigen Stelle nicht zu weit vom Bahnkörper aufgestellt und das Tau ihr mittelst Leitscheiben

zugeführt. Man schaltet bei der Maschine zugleich eine durch schwere Gewichte stets angezogene Spannrolle ein, welche das Tau beständig und zwar so stark gespannt hält, als für den Betrieb erforderlich ist. An der Stelle der Bahn, wo die seitliche Ableitung des Tanes nach der Dampfmaschine hin stattfindet, entsteht, wie man leicht einsieht, eine Lücke in der Taulinie. Dieselbe wird aber leicht vom Greiferwagen überschritten, indem man nämlich kurz vor der Lücke das Tau abwirft, den Wagen vermöge seiner lebendigen Kraft über die Lücke hinlaufen läßt und jenseits das Tau wieder aufnimmt. Dieses Verfahren setzt aufmerksames Personal voraus, macht aber sonst keine Schwierigkeiten. In San Francisco hat man deshalb die Lokalität für die Betriebs-Dampfmaschine ganz nach den Umständen gewählt, welche für den Ankauf der Grundstücke günstig waren. Deshalb liegt einmal die Betriebsmaschine dort gerade im Thal, ein anderes Mal auf der Höhe der Bahn und auch wohl mitten in der Steigung, wo dann eine kurze Horizontale eingeschaltet ist. Das erwähnte Ueberspringen einer Lücke führt aber noch zu mehr. Denn man kann vermöge desselben auch Taulinien einander kreuzen lassen. Eines der beiden Tane läuft am Kreuzungspunkte gerade weiter; das andere wird mittelst Seitenscheiben unter ihm her und dann wieder hinaufgeleitet. Auch hier hat der auf der zweiten Linie fahrende Greiferwagen vor Erreichung des Kreuzungspunktes das Tau abzuwerfen, um es gleich hinter demselben wieder aufzunehmen. Wie man sieht, bestehen prinzipielle Schwierigkeiten für die Tracirung nicht; wo solche auftauchen scheinen, kann man dem Ingenieur ruhig die Ueberwindung derselben anheimstellen. Einleuchtend ist, daß der Bau der Taubahn weit theurer ist, als der der Pferdebahn. Dem aber steht gegenüber eine ganz bedeutende Ersparniß an Betriebskosten, auf diese aber kommt es bei einem Bahnunternehmen in erster Linie an. Die Ersparniß gegenüber den Pferdebahnen hat sich in San Francisco zu 30—35 pCt. ergeben; aus Chicago giebt man an, „daß eine Ersparniß von 30—50 pCt. stattfindet, wo das Tau an die Stelle von 2—00 Pferden tritt und wahrscheinlich 60—70 pCt. bei noch stärkerem Betrieb.“ Neben dieser Ersparniß im Betrieb steht die große Sicherheit und Regelmäßigkeit der letzteren zu allen Jahreszeiten und die Erleichterung im Straßenverkehr wegen des Wegfalls der Pferde der Tramwagen. Die Frage wegen der Taubahnen wird deshalb auch an Berlin herantreten, und es möchte bereits hohe Zeit sein, sich auf die Beantwortung derselben vorzubereiten. Zunächst wird es sich dabei um die neu anzulegenden Bahnen handeln, in zweiter Linie wohl erst um Umwandlungen im bestehenden Reg. Das größte Hinderniß für die Annahme des Taubahnsystems für Berlin bilden die unglückseligen Klappbrücken, welche auch der Verschönerung der Stadt an so vielen Stellen leider im Wege stehen. Wo man sie durch feste Brücken ersetzen konnte und in Zukunft ersetzen können wird, ist dem Taubahnsystem der Weg geebnet. Eine solche, recht wichtige Anlage haben wir aber gerade jetzt vor uns in der nun endgiltig beschlossenen Kaiser Wilhelm-Straße. Dieselbe wird eine feste Brücke und eine Trambahn erhalten. Hier läßt sich ohne Weiteres das neue System anwenden, und zwar mit großer Leichtigkeit, da Grundstücke für die Betriebsmaschine, sei es ein Dampf- oder ein Gasmotor, in der Nähe des Stadtbahntrakties, vielleicht sogar in einem oder zwei Bogen des Viaduktes, vorhanden sind. Es scheint deshalb rathsam, bei der Anlage der schönen neuen Straße alsbald Bedacht auf die Taubahn zu nehmen, indem bei der Tracirung der Bahn und des Anschlußwesens derselben gewisse Rücksichten auf das System zu nehmen sein werden. Eine andere und zwar bestehende Linie, bei welcher man den Betrieb mit dem Tau ernstlich in Erwägung ziehen könnte, ist die Linie Chausseehaus—Charlottenburg—Westend etc. Dort hat die steile Rampe nach Westend schon so viele Schwierigkeiten bereitet, auch sich trotz allen Anstrengungen für den elektrischen Betrieb nicht geeignet zeigen wollen, während dem Taubetrieb so zu sagen gar keine Schwierigkeiten entgegenstehen. Der Fortführung nach Berlin vom Chausseehaus aus steht leider die Klappbrücke über den Kanal im Wege. Wollte man sich zur Einschaltung von Vorspann entschließen, so könnte man freilich vom Kanal bis zum Brandenburger Thor oder auch gleich bis zum Kupfergraben das Tau legen und allenfalls (die Einwilligung der Behörden vorausgesetzt) in einem der Chausseehäuser die Betriebsmaschine aufstellen. Sehr gut hätten sich die Taubahnen geeignet für die lange Linie von Schöneberg aus bis in's Herz der Stadt, wenn nicht die Potsdamer Brücke mit ihren Klappen einen Strich durch die Rechnung machte. Die Taubahnen möchten aber doch Veranlassung geben, für den lange ersehnten Neubau dieser Brücke eine feste Brückenbahn mit aller Bestimmtheit in Aussicht zu nehmen. Die nach außen gehenden oder noch zu erbauenden Linien werden, wo irgend die Brückenverhältnisse es gestatten, das Taubahnsystem mit Vortheil anwenden können. Die Brauchbarkeit desselben geht aber auch noch

weiter. In manchen unserer Städte ist die Straßenanlage dem System günstig. So in Nürnberg, wo für Nürnberg-Fürth die schnelle und lebhafteste Verbindung eine Nothwendigkeit ist. Sehr passend würde auch u. A. das System für Karlsruhe sein. Die lange Kaiserstraße entlang zieht sich dort schnurgerade die Trambahn, an welche sich wieder die gerade Strecke Karlsruhe-Durlach anschließt; ein einziges Tau von Durlach bis zum Mühlburger Thor und zurück, die Maschine in Durlach stehend, würde einen vortrefflichen Betrieb abgeben. Selbst manche projektirte Sekundärbahn, wenn sie nicht von zu großer Ausdehnung ist, ließe sich durch Taubahnen ersetzen, welche billig im Betrieb, geräuschlos und ungemein stark befrachtbar ist, ohne daß man schwere Schienen braucht. Hier wird freilich nur nach genauem Studium jeder einzelnen Strecke Entscheidung zu treffen sein. Vor der Hand brauchen wir aber nicht in die Ferne zu schweifen, indem zunächst hier die Erwägung angeregt werden sollte für Taubahnen für Berlin.

Beitrag zu Krankenhausanlagen für kleinere Städte.

VI.

| Pos. | Anzahl | | Mark. |
|--|--------|--|---------|
| IV. Krankenhaus für Frauen. | | | |
| Nach Zeichnung 7,08 resp. 7,65 lang und 8,62 resp. 6,36 breit, im Lichten 4 m hoch aus Ziegelmauerwerk mit Schiefer gedeckt. | | | |
| a. Maurerarbeiten. | | | |
| 202. | 14,33 | kbm Banketmauerw. aus Rathen. Ziegelbruchst. in Kalkm. inkl. Erdarb. à 13 M. | 186,29 |
| 203. | 45,53 | kbm Fundamentmauerwerk der äußeren Wände $\frac{1}{3}$ aus Rathen. $\frac{2}{3}$ aus Hintermauerungsst. aufzuf. u. die äußeren Flächen zum Fugen einrichten à 15,80 M. | 719,37 |
| 204. | 19,26 | kbm Fundamentmauerw. der inneren Wände aus Hinterm. St. à 13 M. | 250,38 |
| 205. | 75,68 | kbm Mauerw. der äußeren Wände des Erdgesch. $\frac{1}{2}$ aus Rath. St. $\frac{1}{2}$ aus Hinterm. St. und die äußeren Flächen zum Fugen einrichten à 15 M. | 1153,20 |
| 206. | 14,08 | kbm Mauerw. der Giebelspitzen aus Rath. St. desgl. à 18,80 M. | 264,70 |
| 207. | 17,65 | kbm desgl. der inneren Wände aus Hinterm. St. à 13 M. | 229,45 |
| 208. | 12,00 | steig. m ruff. Röhren im Mauerw. à 1 M. | 12,00 |
| 209. | 6,3 | desgl. freistehend à 6 M. | 36,80 |
| 210. | 3 | Schornsteinköpfe als Zulage à 4 M. | 12,00 |
| 211. | 86,41 | qm Fuß der Decken à 0,75 M. | 64,80 |
| 212. | 162,74 | qm Fuß der Wände à 0,35 M. | 56,96 |
| 213. | 41,46 | qm Verapp à 0,22 M. | 9,12 |
| 204. | 292,61 | qm Fugenverstrich aus Cementm. à 0,60 M. | 175,56 |
| 205. | | Als Zulage für Fugen der Kollschichten und Giebelspitzen. | 20,00 |
| 216. | | Für Verputzen von 13 Thüren u. Fenstern, 8 Reinigungsthüren und Aufsätze, 10 Anker | 34,00 |
| 217. | | Für Vorhalten der Gerüste und Geräte. | 56,17 |
| Summa der Maurerarbeiten | | | 3280,00 |
| b. Zimmerarbeiten. | | | |
| 218. | 65,28 | lfd. m. 8 Kiefernholzbalken 9/25 cm stark à 0,81 M. | 52,88 |
| 219. | 47,20 | lfd. m. 8 Stück desgl. 13/25 cm stark à 1,17 M. | 55,22 |
| 220. | 92,80 | lfd. m. 16 Sparren 13/18 cm st. à 0,84 M. | 77,95 |
| 221. | 72,00 | lfd. m. 16 Sparren desgl. à 0,84 M. | 60,48 |
| 222. | 29,20 | lfd. m. 4 Schwellen à 13/13 cm stark à 0,55 M. | 16,06 |
| 223. | 13,60 | lfd. m. 2 Rähme 13/18 cm st. à 0,74 M. | 10,06 |
| 224. | 8,60 | lfd. m. 2 Kiehlbalken und 6,90 lfd. m 3 Kiehlbalken 12/20 cm st. à 0,86 M. | 13,33 |
| 225. | 335,58 | lfd. m Holz zu verbinden u. richten à 0,30 | 100,67 |
| 226. | 86,41 | qm Staatdecken anzuf. à 0,70 M. | 60,49 |
| 227. | 86,41 | qm Deckenschalung 2 cm st. Bretter à 1 M. | 86,41 |
| 228. | 86,41 | qm Staatdecken mit Strohlehm auszutragen à 0,40 M. | 34,56 |
| 229. | 86,41 | qm geh. u. gesp. Fußboden 3,5 cm stark à 3,50 M. | 302,44 |
| 230. | 86,41 | qm rauhen gest. Fußboden auf dem Boden 2,5 cm stark à 2 M. | 172,82 |