

Art und Grösse Die Platte wurde dementsprechend in der umstehend skizzirten Weise mit 1,15 m Auflagerweite gelagert und an dem obengenannten **der Belastung** Tage, an welchem seit Anfertigung der Platte ca. 6—8 Wochen verfloßen waren, mit Gusseisen-Masseln und Sandsäcken belastet. **und Durchbiegung.**

Bei ca. **4000 kg** Belastung betrug die Durchbiegung der Platte = **6—7 mm**.

Bei der Belastung mit im Ganzen 128 Masseln von durchschnittlich 60 kg, 12 Sandsäcken von durchschnittlich 50 kg Gewicht, also $128 \cdot 60 + 12 \cdot 50 = 8280$ kg ca. rot. **8000 kg** (160 Ctr.) im minimum **7500 kg** betrug die Durchbiegung **12 mm** und zeigte die Platte keinerlei Risse oder sonstige Beschädigungen.

Grösse der belasteten Fläche
= 0,92 qm. Das Zurückgehen der Durchbiegung nach Abnahme der Belastung wurde an demselben Tage nicht konstatiert, da die so belastete Platte noch einige Tage zu weiterer Besichtigung stehen bleiben sollte.

Die Richtigkeit der angegebenen Maasse und des Befundes der wider Erwarten günstigen Belastungsprobe bescheinigen

Berlin, den 15. Mai 1886.

Helling,
Abtheilungs-Baumeister
der städtischen Wasserwerke Berlins.

Carl Giebeler,
Ingenieur
der städtischen Wasserwerke Berlins.

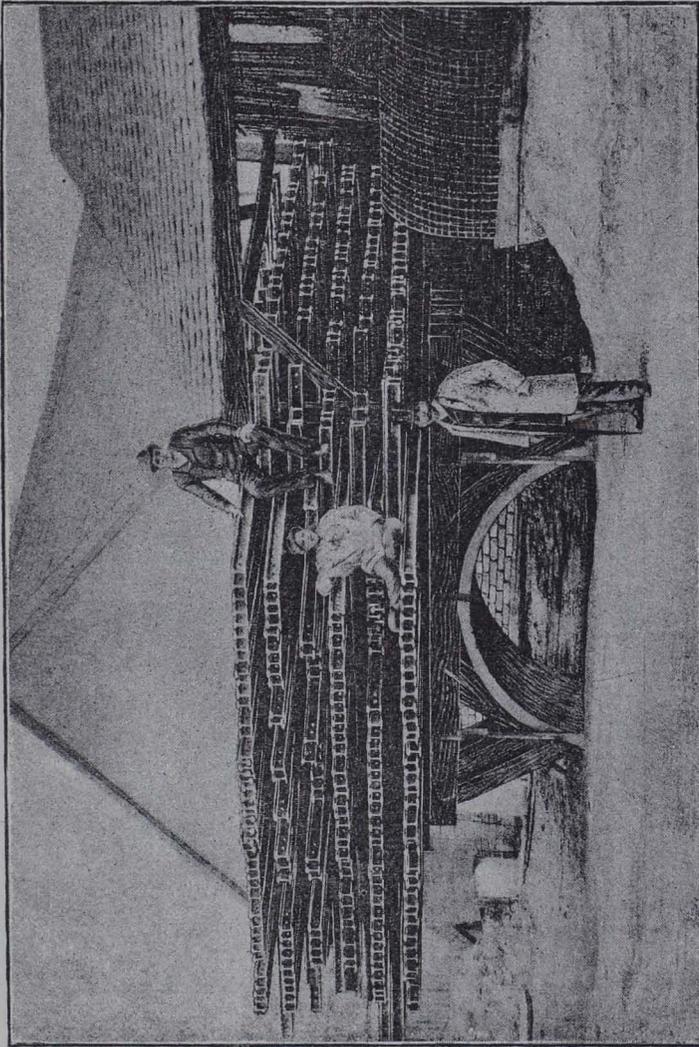
II.

Belastungs-Resultate eines Versuchs in Wien.

Die Belastungsresultate des Probestollens für die projektirte Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung wurden amtlich durch den Staats-techniker der k. k. Bezirkshauptmannschaft in Wiener-Neustadt, und durch Herrn Richard Engländer, Ingenieur und k. k. Professor, ferner in Anwesenheit vieler höherer amtlicher Funktionäre, sowie der ersten hiesigen Civil-Techniker und unter Leitung der delegirten Ingenieure der Tiefquellen-Wasserleitungs-Unternehmung ausgeführt und dienen nachstehende Daten als Auszug aus dem Protokolle:

Der Probestollen wurde in einer, aus gewachsenem Erdreiche ausgehobenen Grube ohne festen Stein oder Schotteruntergrund und ohne Fundirung ausgeführt und erst kurz vor der Belastung eine kleine Verbreiterung des Fusses durch eine Betonzulage vorgenommen, wodurch die Senkungen der Seitenwände bei der Belastung, auf die aus der

Tabelle angegebenen Zahlen beschränkt wurden. Der Stollen hat eine Spannweite von drei Metern, eine lichte Höhe, von der Sohle bis zum Scheitel gemessen, von 4,5 Metern, eine Bogenbreite von einem Meter, bgaesetzte Seitenwände von 0,8 Meter Breite und eine durchaus gleiche Materialstärke von 130 Millimetern.



Belastungsprobe

des projektirten Stollens der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung. Belastung 151,100 kg.

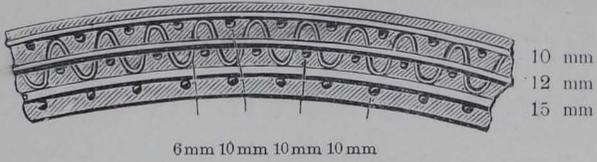
Das Drahtgeflecht des Probestollens besteht aus einem inneren Drahtgitter von sieben Bögen 15 mm starker Drähte und zehn Bögen 10 mm starker Drähte, die durch 10 mm starke Querdrähte verbunden sind; aus einem mittleren Drahtgitter von 12 mm starken Bogenstäben und 10 mm starken Querdrähten; aus einem äusseren Drahtgeflecht von 10 mm starken Bogenstäben und gleich dicken Querdrähten.

Probetage	Belastung exclud. Sattelgewicht	Konstatirte Senkungen in Millimetern								Anmerkung
		vorne				rückwärts				
		links	Mitte	rechts	wirkliche Senkung des Bogenscheitels.	links	Mitte	rechts	wirkliche Senkung des Bogenscheitels	
1	60000	—	—	—	—	—	—	—	—	Sehr feine Haarrisse im Putz an der inneren Seite des Bogens sichtbar.
9	70200	4,5	10	11	2,25	7,5	15	22	0,25	
10	85200	5,3	13	12	4,35	8	17	22	2	
10	99447	5,5	14,5	12,5	5,5	9	18,5	23	2,5	
12	99447	7	18,5	14,5	7,75	10,3	21,2	24,5	3,8	Einige kleine Haarrisse ebenfalls im Putz am Anschluss der Kämpferschliesse.
15	99447	7	18,5	14,5	7,75	10,3	21,2	24,5	3,8	Ganz gleiches Resultat.
16	115747	8	19	15	7,5	11	24	25	6	
16	130000	11	24	19	9	15	28,5	28	7	
16	140000	16,5	28,5	22	9,25	20	34	31	8,5	Drei radial von der Schliesse ausgehende Risse von denen nur einer mehrere Centimeter tief war, während die anderen nur im Putz konstatirbar waren.
18	150000	23,5	36	26	11,25	25	42	33,5	12,75	
19	150000	23,5	36	26	11,25	25	42	33,5	12,75	
20	151100 Ges.-Ballast incl. Sattelg.	—	—	—	—	—	—	—	—	Bruch in der Nähe des rechten Widerlagers bei Einbiegung der rechten Seitenwand, und S-förmiger Verbiegung der frei gewordenen Eisenkonstruktion, Einsenkung des Bogens nach rechts und Verbiegung desselben beim linken Widerlager, Abbiegung der Kämpferschliesse um ein Drittel ihrer Länge bei sonstigem Intactbleiben aller anderen Theile.

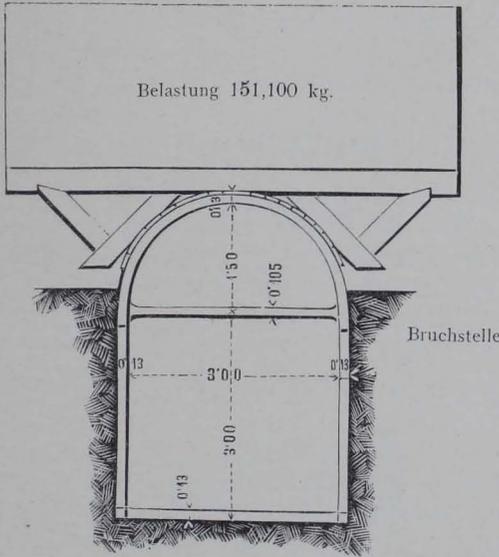
Alle drei Gerippe sind zur Fixirung ihrer bestimmten Lage durch neun Stück mäanderartig gewundene, 6 mm starke Drähte miteinander verbunden. Die Schliesse, resp. Traverse, welche die Widerlager des Bogens mit einander verbindet, hat eine Drahtenlage von 5 Stück 10 mm starken Drähten, die Boden-Traverse dagegen 15 Stück ebenfalls 10 mm starke eingelegte Drähte.

Das Verhalten des Probestollens während der Belastung ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

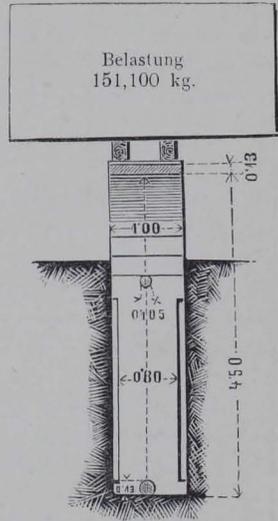
Vertical-Längenschnitt



Seitenansicht



Vertikalschnitt



Vertical-Querschnitt

