

Der Rat zu Dresden.

Führer

durch das

Arbeitsgebiet

des

Tiefbauamtes.



- A. Tiefbauwesen (Tiefbauamt).
- B. Strassenreinigung mit Schneebeseitigung
und Strassenbesprengung (Strassen-
reinigungsamt).
- C. Vermessungswesen (Vermessungsamt).



Anmerkung: Die Zahlenangaben gelten für 1901.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000305686

4439543

Der Rat zu Dresden.

Führen

durch das

Arbeitsgebiet

des

Tiefbauamtes.



- A. Tiefbauwesen (Tiefbauamt).
- B. Strassenreinigung mit Schneeabfuhr und Strassenbesprengung (Strassenreinigungsamt).
- C. Vermessungswesen (Vermessungsamt).



Anmerkung: Die Zahlenangaben gelten für 1901.

418



BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

III 33340

Akc. Nr. 1037 | 50



Tiefbauamt.

Das Tiefbauamt ist eine selbständige Dienststelle des Rates und wird geleitet von einem Stadtbaurat, der Sitz und Stimme im Rate besitzt.

Das Tiefbauamt umfasst:

- A. das gesamte Tiefbauwesen, (Tiefbauamt, Seite 1),
- B. die Strassenreinigung einschliesslich Besprengung und Schnee-beseitigung, (Strassenreinigungsamt, Seite 11),
- C. das Vermessungswesen, (Vermessungsamt, Seite 20).

A. Tiefbauwesen (Tiefbauamt).

I. Allgemeines.

Geschäftsbereich.

Dem Tiefbauamte untersteht der Bau und die Unterhaltung der öffentlichen Verkehrsanlagen (Strassen, Brücken, Ausschiffungsplätze etc.) und der Entwässerungsanlagen (Gräben, Bäche, Schleusen, Pumpstationen etc.).

Verwaltungsstellen.

Zur Erledigung der dem Tiefbauamte zugewiesenen Geschäfte sind vorhanden:

1. eine Tiefbaukanzlei für die allgemeine Geschäftsführung,
2. eine Bauverwalterei für das Anlieger- und Rechnungswesen,
3. eine Bauhofsverwaltung für Uebernahme und Bereitstellung der Baumaterialien und Baugeräte,
4. ein Konstruktionsbureau für die Bauvorbereitung,
5. fünf Tiefbau-Inspektionen für die Ausführung und Unterhaltung der Strassen, Brücken, Schleusen etc.

Beamte und Bedienstete.

Ausser den durch besondere Bauvorhaben und Bauausführungen bedingten Hilfskräften werden etatmässig beschäftigt:

- 2 Stadtbaumeister, 1 Stadtbau-Assistent, 4 Zeichner, 5 Tiefbau-Inspektoren, 5 Tiefbau-Assistenten, 5 Tiefbau-Aufseher, 5 Tiefbau-Wärter, 1 Bauhofsverwalter, 1 Bauhofs-aufseher, 1 Bauverwalter, 9 Sekretäre und 12 weitere Kanzleibeamte.

Strassenbauhof.

Alle durch die Stadt direkt zur Verarbeitung gelangenden Materialien durchlaufen — sofern sie besonderer Behandlung bedürfen oder besonderen Ansprüchen genügen müssen — den Strassenbauhof (bossierte Pflastersteine, Granit-, Ton- und Eisenwaren, Asphalt, Zement etc.). Gefertigt werden daselbst Zement- und Asphaltplatten, ausserdem wieder aufgearbeitet Granitplatten etc., sowie zu Schotter verarbeitet alte Pflastersteine etc.

Entwurfsbearbeitung und Ausführung.

Planungen von besonderer Art oder Bedeutung werden im Konstruktionsbureau bearbeitet; hierzu gehören alle baulichen Anlagen für Zwecke der Kanalisation, die Brückenbauten, die Verlegung und Verbauung und Ueberwölbung von Wasserläufen, Bahnanlagen etc. Die zur Ausführung fertig vorbereiteten Planungen werden von den ausführenden Stellen (besondere Baubureaus, Tiefbau-Inspektionen) veranschlagt und, soweit noch erforderlich, im einzelnen bearbeitet. Die ausführenden Stellen belegen die Ausführungskosten, die Bauverwalterei vermittelt die Abrechnungen und Zahlungen, sowie alle die Arbeiter betreffenden Angelegenheiten (Versicherung, Betriebskrankenkasse etc.).

Arbeitsbetrieb.

Nahezu sämtliche Arbeiten im öffentlichen Strassenraum werden in eigener Regie ausgeführt, insbesondere die Fahr- und Gangbahnbefestigungen und die Arbeiten auf Kosten der Anlieger. An Unternehmer vergeben sind die Kanalherstellungen in Zementbeton.



Kanalbau in der Annenstrasse.

Arbeiter.

Die Zahl der beim Bau und der baulichen Unterhaltung beschäftigten Arbeiter ist schwankend nach der Witterung und nach der Arbeitsgelegenheit, von etwa 700 im Winter steigt sie auf ca. 1700 im Sommer. Ständig beschäftigt bei der Unterhaltung werden rund 100 Mann. An Löhnen sind an die Arbeiter im Jahre 1900 nahezu 1800 000 Mark gezahlt worden, während der Gesamtaufwand für Bauten und Unterhaltungsarbeiten rund 7500 000 Mark betragen hat.

II. Strassen- und Platzanlagen.

Bauliche Anordnung und Raumverteilung.

Bei Strassen bis etwa 24 m Breite fallen in der Regel $\frac{3}{5}$ der Gesamtbreite auf die Fahrbahnen und je $\frac{1}{5}$ auf die rechts und links liegenden Gangbahnen. Bei Strassen von 30 m Breite und mehr werden gewöhnlich 2 Fahrbahnen angeordnet, zwischen denen zumeist eine mit Bäumen bepflanzte Mittelgangbahn liegt, in welche sich, wenn genügende Breite vorhanden ist, noch Rasenstreifen und selbst Anlagen einfügen. Bei Strassen, welche an den Aussenrändern geschlossen gebauter Viertel neu angelegt werden, erhalten die Gangbahnen entlang der geschlossenen Häuserreihe eine grössere

Breite (bis 7 und 8 m), so dass noch Baumpflanzung möglich ist. Strassenbahngleise kommen in der Regel in Strassenmitte zu liegen, bei Strassen mit zwei Fahrbahnen zumeist auf deren der Mitte zugekehrten Seiten.

Die im Strassenraum unterirdisch einzubauenden Anlagen verteilen sich in der Regel so, dass die Schleuse zur Entwässerung in Mitte der Fahrbahn untergebracht wird, Gas- und Wasserrohre sowie elektrische Kabel finden ihren Platz in den Gangbahnen.

Einige der wesentlichsten Querteilungen für Strassen finden sich in der Anlage (Blatt 1) dargestellt, und zwar: Hauptstrasse, Lenné-Strasse, König Johann-Strasse, Sachsen-Allee, Johann Georgen-Allee, Ringstrasse, Teplitzer Strasse, König Albert-Strasse, Strasse 2a.

Plätze, welche ausschliesslich dem Verkehr dienen, werden in allen Teilen befestigt. Die Gangbahnen werden in der Regel herausgehoben, die vom Durchgangsverkehr nicht betroffenen Teile für Droschkenhalteplätze eingerichtet oder zur Aufstellung von Denkmälern, Wartehallen, Bedürfnisanstalten und dergleichen benutzt. Die übrigen Plätze werden soweit möglich mit Gartenanlagen



Holzplasterherstellung in der Waisenhausstrasse.

und Kinderspielplätzen ganz oder teilweise ausgestattet. Randstrassen vermitteln den Verkehr mit den anliegenden Grundstücken.

Einige Beispiele finden sich auf Blatt 2 dargestellt, nämlich: Albert-Platz, Kaiser Wilhelm-Platz, Carola-Platz, Postplatz, Altmarkt, Pirnaischer Platz, Barbarossa-Platz.

Kostendeckung.

Werden neue Strassen auf Antrag der Anlieger und unter Zustimmung des Rates gebaut, so hat die Landbeschaffung und die Sicherstellung der Herstellungskosten voranzugehen. Das Land ist von den Antragstellern frei von allen Auf- und Einbauten zu beschaffen und zwar bei einseitig bebauten Strassen bis zu 15 m Breite, bei Platzstrassen bis zu 24 m, in sonstigen Strassen von jeder Seite bis zu 12 m. Die Verteilung der Flächen in Fahr- und Gangbahnen etc. bestimmt der Rat. Sämtliche Herstellungskosten haben die Anlieger zu tragen und zwar was den Strassenkörper und die Strassenoberfläche (Fahr- und Gangbahnen) anlangt, nach dem wirklichen Aufwand, und was die Entwässerungsanlagen betrifft, mit einem festen Satz (jetzt 23 Mark) als Beitrag zu den Schleusenbaukosten für jeden laufenden Meter Frontlänge (in Strassenachse gemessen). Dieser Beitrag wird doppelt berechnet, wenn die eine Seite der Strasse unbebaut bleibt. Die Kosten für

die Befestigung der von der Stadt zu entschädigenden Landflächen trägt die Stadtgemeinde, ebenso die Kosten der Bepflanzung. Die Anlieger bleiben, wenn nicht sogleich zur endgültigen Befestigung zu gelangen ist, beitragspflichtig, bis diese beschlossen und durchgeführt wird. Als endgültige Befestigung für die Fahrbahnen gelten Pflaster und Asphalt, für die Gangbahnen Granitplattenbelag.

Die Kosten der Fahrbahnherstellung zwischen den Strassenbahnschienen zuzüglich eines 0,6 m breiten Streifens auf deren Aussenseiten haben in der Regel die Strassenbahngesellschaften zu tragen.

Fahrbahnen.

Die Gesamtfläche der in städtischer Unterhaltung befindlichen Fahrbahnen betrug im Jahre 1901 rund 3 520 000 qm, davon waren befestigt durch

Beschotterung rund 1 670 000 qm,
Steinpflaster „ 1 600 000 „
Asphalt „ 240 000 „
Holzpflaster „ 10 000 „

Ueber die Art der Fahrbahnbefestigungen, die dabei verwendeten Materialien und die Herstellungs- und Unterhaltungskosten gibt die nachstehende Zusammenstellung Auskunft.

Der Strassenbahnkörper wird in der Regel in derselben Weise befestigt wie die ausserhalb liegenden Strassenteile, nur wird bei Stampf-Asphaltbahnen zur Befestigung der Flächen zwischen den Strassenbahnschienen Granulasphalt benutzt, ein körniger harter Gussasphalt, welcher in 2 Lagen von zusammen 4 bis 5 cm Stärke aufgebracht wird. Auch werden neuerdings in Asphaltstrassen entlang der Schienen Randklötze aus australischem Hartholz verlegt.

Kostenzusammenstellung betr. Herstellung,

1.	2. 3. 4.			5. 6. 7.			8.	9. 10. 11.		
	Kosten der erstmaligen Herstellung eines Quadratmeters Fahrbahn für			Deckenerneuerung wieder erforderlich bei				Kosten der Deckenerneuerung für 1 qm	Jährliche Unterhaltungs- und Reinigungskosten eines Quadratmeters bei	
Zur Deckenbildung verwendetes Material.	schwachen Verkehr	mittleren Verkehr	starken Verkehr	schwachem Verkehr nach Jahren	mittlerem Verkehr nach Jahren	starkem Verkehr nach Jahren			schwachem Verkehr	mittlerem Verkehr
	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
A. Schotterbahnen: Auf Packlager- oder Grobschlag- und schwerem Verkehr) 15 cm starke Schotter-										
Klarschlag aus Syenit	4,00	4,50	4,50	7	3	1	1,80	0,12	0,16	0,27
Basalt oder Grünstein	5,00	5,50	5,50	8	4	2	2,20	0,14	0,20	0,31
B. Pflasterbahnen: Bei starkem und mittlerem Verkehr steine I. Klasse 18 bis 19 cm hoch in 7 cm starkem 15 bis 17 cm stark oder künstliche Steine in										
Klinker, 13 cm hoch	8,00	10,00	10,00	16	8	4	8,00	0,33	0,44	0,55
Lausitzer Granit	10,00	12,00	12,00	24	12	6	10,00	0,35	0,46	0,57
Kupferschlacken, 16 cm h.	12,00	13,50	13,50	28	16	8	12,00	0,32	0,43	0,54
Porphy, Syenit	12,50	14,50	14,50	28	18	10	12,50	0,34	0,45	0,56
Grünstein (Diabas)	15,00	17,00	17,00	32	24	16	15,00	0,32	0,43	0,54
C. Asphaltbahnen: Ohne Unterschied der Verkehrsstärke Zementbeton 1:6:8.										
Asphalt von San Valentino und Ragusa	13,00	13,00	13,00	18	12	8	9,00	0,65	0,80	0,95
D. Holzpflasterbahnen: Weichholz bei schwachem und Unterbau wie vorher.										
Kiefernholz, 12 cm hoch	15,00	15,00	15,00	16	10	6	11,50	0,65	0,80	0,95
Austral. Hartholz, 8 cm h.	19,00	19,00	19,00	24	15	10	15,00	0,65	0,80	0,95
E. Asphalt-schotterbahnen: (Versuch) für schwachen und Schotterfahrbahnen; Decke 8 cm stark aus einem										
Syenitdecke, kalt eingewalzt	8,50	9,00	9,00	10	5	2	7,00	0,30	0,40	0,50
Grünsteindecke, warm eingewalzt	12,50	13,00	13,00	12	8	4	11,00	0,32	0,42	0,52
F. Kleinpflasterbahnen: (Versuch) für mittleren und bett auf vorhandene abgenutzte und entsprechend										
Basaltsteine, 8 cm hoch	5,00	5,00	5,00	10	6	3	5,00	0,34	0,45	0,56

Unterhaltung und Reinigung der Fahrbahnen.

12.	13.	14.	15. 16. 17.			18. 19. 20.			21.	
			Gesamtaufwand für den Quadratmeter und auf 1 Jahr bei			Verhalten in Bezug auf				
schwachen Verkehr	mittleren Verkehr	starkem Verkehr	schwachem Verkehr	mittlerem Verkehr	starkem Verkehr	Verkehrssicherheit	Geräuschentwicklung	Staub- und Schlamm-bildung	Verwendungsplatz	
M	M	M	M	M	M					
Vergleichsziffern: 50% der Herstellungskosten Spalte 2 bis 4, Gesamtaufwand Spalte 12 b. 14 bei										
schüttung (16 cm stark bei schwachem, 20 cm bei mittlerem decke.										
0,38	0,76	2,07	0,58	0,99	2,30	gut	gering	erheblich	Vorstadtstrassen mit offener Bauweise in ruhiger Wohnlage.	
0,42	0,75	1,41	0,67	1,03	1,69	„	„	„		
17 cm starke Packlager- oder Grobschlagschüttung, Reihen-Kiesbett; bei schwachem Verkehr Reihensteine II. Klasse 12 cm starkem Kiesbett.										
0,83	1,44	2,44	1,23	1,94	2,94	gut	gering	gering	Grünstein und Porphy für Verkehrsstrassen m. schwer. Verkehr; Granit, Syenit, Klinker und Schlacken f. Wohnstrassen mit geringem Verkehr.	
0,77	1,29	2,24	1,27	1,89	2,84	„	erheblich	„		
0,75	1,18	2,04	1,35	1,86	2,72	„	mässig	„		
0,73	1,14	1,81	1,42	1,87	2,54	„	erheblich	„		
0,79	1,06	1,48	1,54	1,91	2,33	„	gering	„		
5 cm starke Asphaltdecke auf 20 cm starkem Unterbau aus										
1,15	1,55	2,06	1,80	2,20	2,71	mässig	unbedeutend	mässig	Strassen der inneren Stadt mit lebhaftem Verkehr u. Steigung unter 1:70.	
mittlerem, Hartholz bei mittlerem und starkem Verkehr.										
1,37	1,95	2,87	2,12	2,70	3,62	gut	sehr gering	gering	Strassen der inneren Stadt mit lebhaftem Verkehr. Steigung bis 1:30.	
1,28	1,80	2,45	2,23	2,75	3,40	„	unbedeutend	„		
mittleren Verkehr. Unterbau: Vorhandene abgenutzte Gemenge von bitumenreichem Asphaltpulver und Klarschlag.										
1,00	1,80	4,00	1,43	2,25	4,45	gut	gering	mässig	Promenadenstrassen m. offener Bauweise mit lebhaftem aber leichtem Verkehr (Parkstr., Johann-Georgen-Allee).	
1,24	1,80	3,27	1,86	2,45	3,92	„	„	„		
starken Verkehr. Kleinpflastersteine in 4 cm starkem Kies-vorgeordnete Schotterfahrbahnen.										
0,84	1,28	2,23	1,09	1,53	2,48	gut	gering	mässig	Vorstadtstrassen mit lebh. auch schwer. Verkehr (Löbtauer Strasse).	

Gangbahnen.

Gesamtfläche rund 2 136 000 qm, davon ca. 1 370 000 qm bekiest, 500 000 qm mit Granitplatten, 100 000 qm mit Zementplatten belegt, 150 000 qm mit Fusswegpflaster und 16 000 qm mit Zementbetondecke befestigt. Granitplatten werden gefordert bei geschlossener Bauweise, Zementplatten bei offener Bauweise, sobald blasse Kiesbefestigung nicht mehr ausreicht, beide nur in angemessener, für den Verkehr genügender Breite. Die daneben verbleibenden Gangbahnstreifen werden in der Regel mit Fusswegpflaster aus natür-

Kostenzusammenstellung betr. Herstellung,

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Zur Gangbahnherstellung verwendetes Material.	Erstmalige Herstellungs-kosten für 1 qm	Deckenerneuerung wird erforderlich bei			Kosten der Deckenerneuerung für 1 qm	Reinigungskosten für 1 qm bei		
		schwachem Verkehr nach Jahren	mittlerem Verkehr nach Jahren	starkem Verkehr nach Jahren		schwachem Verkehr	mittlerem Verkehr	starkem Verkehr
A. Kiesgangbahnen: Eine 2 cm starke Decke von Kies hoher Schlackenunterlage.								
Kies oder Steinsand auf Kieselunterlage . .	1,80	3	2	1	0,50	6	9	12
auf Schlackenunterlage	1,60	3	2	1	0,60	6	9	12
B. Kleinpflastergangbahnen: Porphy- oder Pläner- in 6 cm starker Kiesbettung.								
Haidar Porphy	6,20	30	20	10	6,40	5	7	9
Meissner Klinker, Pläner	6,80	15	12	10	7,00	7	9	11
C. Zementgangbahnen: a) Plattenbelag aus 5 cm starken Mörtelbett und 15 cm hoher Zementgussbahn von 2 cm								
Zementplatten	6,80	15	12	10	7,00	7	9	11
Zementmörtelguss	6,00	15	12	10	2,50	7	9	11
D. Granitgangbahnen: 15 cm starke Granitplatten auf								
a) Platten in Längen bis zu 120 cm.								
Granitplatten, kurze . .	16,30	30	25	20	11,50*	5	7	9
„ lange	17,30	30	25	20	12,50*	5	7	9
b) „ „ „ von mehr als 120 cm.								
*) abzüglich des Wertes der alten Platten.								

III. Entwässerungsanlagen, Flüsse und Bäche.

Schleusen und Kanäle.

Der Berechnung sind folgende Annahmen zu Grunde gelegt:
Die abzuführenden Planschwässer betragen im Höchstoffalle pro Kopf und Tag

171,2 l	}	160,0 l Industrie- und Wirtschaftswasser,
oder im einzelnen		10,0 „ Klosettwater,
		1,2 „ Fäkalien.

lichen oder künstlichen Steinen befestigt oder bekiest. Freiliegende Gangbahnen auf Plätzen etc. erhalten eine Zementdecke auf Betonunterlage oder Fusswegpflaster. Die Bordkanten werden fast durchgängig, auch bei Kiesfusswegen, aus 0,4 m breiten Granitschwellen gebildet; Pflasterbord kommt nur noch als Provisorium oder bei ganz untergeordneten Wegen zur Anwendung. Ueber die Art der Gangbahnherstellung, die dabei verwendeten Materialien und die Herstellungs- und Unterhaltungskosten gibt die folgende Zusammenstellung Auskunft.

Unterhaltung und Reinigung der Gangbahnen.

10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	
Gesamtaufwand für 1 qm und 1 Jahr bei	schwachem Verkehr	mittlerem Verkehr	starkem Verkehr	Vergleichsziff.: 5%, der Herstellungskosten Sp. 2. zuzügl. Gesamtaufwand Spalte 10 b. 12 bei			Verhalten in Bezug auf			Verwendungsplatz
				schwachem Verkehr	mittlerem Verkehr	starkem Verkehr	Verkehrssicherheit	Begehbarkeit	Staub- und Schlamm-bildung	
oder Steinsand auf 12 cm hoher Kieselunterlage oder 15 cm										
0,23	0,34	0,62	0,32	0,43	0,71	gut	weich und	je nach der Witterung mehr oder minder erheblich	Vorstadtstrassen m. offener Bauweise u. geringem Verkehr, Promenadenwege und dergleichen.	
0,26	0,39	0,72	0,34	0,47	0,80	„	angenehm			
steinchen von 9 cm Höhe bezw. Klinker von 5 cm Höhe										
0,26	0,39	0,73	0,57	0,70	1,04	gut	hart	nicht bemerkbar	Gangbahnen m. lebhaft. Verkehr entlang von Gartenanlagen, Platzinseln, Gangbahnstreifen üb. Rohrleitungen.	
0,54	0,67	0,81	0,88	1,01	1,15	„	angenehm			
Zementplatten von 35 cm Seitenlänge auf 3 cm starkem Kieselunterlage.										
0,54	0,67	0,81	0,88	1,01	1,15	gut	angenehm	gering	Strassen mit offener Bauweise u. stark. Verkehr.	
0,24	0,30	0,36	0,54	0,60	0,66	„	etwas hart	„		
15 cm starkem Sandbett.										
0,43	0,53	0,67	1,25	1,35	1,49	gut	hart	nicht bemerkbar	Strassen m. starkem Verkehr, sowie alle Strassen mit geschlossener Bauweise.	
0,47	0,57	0,72	1,34	1,44	1,59	„	„			

Hiervon kommen in 8 Stunden 80 l zum Abfluss, daher von 1000 Einwohnern in der Sekunde 2,777 l. Da auf 1 ha Grundfläche bei dichter Bebauung ca. 1 100
„ halbdichter „ „ 750 } Bewohner
„ offener „ „ 120 }
zu rechnen sind, so ergeben sich Höchstabflussmengen der Planschwässer von rund
3,3 l aus dichter
2,3 „ „ halbdichter } Bebauung pro ha und Sekunde.
0,4 „ „ offener }

Der Berechnung der abfliessenden Meteorwassermengen wird auf Grund von mehr als 15jährigen Beobachtungsergebnissen eine Niederschlagshöhe von 18 mm pro Stunde zu Grunde gelegt. Unter der Annahme, dass von gedichteten Flächen alles Niederschlagswasser, von nichtgedichteten nur 20% abfließt und dass bei dichter Bebauung die gesamte Oberfläche, bei halbdichter $\frac{3}{4}$ derselben und bei offener Bauweise die Hälfte als gedichtet anzusehen ist, so ist mit abfliessenden Meteorwassermengen zu rechnen

von 50 l aus dichter	} Bebauung pro ha und Sekunde.
„ 40 „ „ halbdichter	
„ 30 „ „ offener	

Die Konstruktion und Ausführung der Kanäle erfolgt nach Normalien, deren verschiedene Profilformen nebenstehend dargestellt sind.

Zur Zeit sind im Stadtgebiet rund 289 km Hauptkanäle vorhanden und zu unterhalten, ausser den kleineren Rohrleitungen der Strassen- und Grundstücksentwässerungen, soweit letztere im öffentlichen Verkehrsraum liegen. Für sämtliche Kanäle dient die Elbe als Vorflut, welche bei Niedrigwasser 60 cbm, bei Hochwasser, wie das vom Jahre 1890, 4500 cbm Wasser pro Sekunde führt. Die Hauptkanäle setzen sich zusammen aus grösseren Flut- und Abfangkanälen (gegen 36 km vorhanden) und kleineren, teilweise nicht begehbaren eiförmigen Kanälen. Neben diesen bestehen zur Zeit noch eine Anzahl ältere Kanäle von abweichenden Querschnittsformen.

Die Flutkanäle liegen nach ihren Haupttrichtungen im allgemeinen senkrecht zum Elbstrom, werden aber kurz vor ihren Mündungen auf beiden Elbufern durch Abfangkanäle gekreuzt, an welche sie die Schmutzwässer bis zu deren Vermischung mit der vier- bis fünffachen Menge Niederschlagswasser abgeben; die zwischen den Abfangkanälen und der Elbe liegenden Ausmündungen dienen als Regen- oder Notauslässe. Die Schmutzwässer werden in den Abfangkanälen nach unterhalb der Stadt weiter geleitet bis zu den Anlagen, welche für die Reinigung und für das Ueberpumpen der Kanalwässer zu Hochwasserzeiten geplant sind. Der beigegebene Uebersichtsplan gibt das Nähere über die Lage und Grösse der Niederschlags- und Entwässerungsgebiete, sowie über die hauptsächlichsten Kanalzüge an.

Ufer- und Wasserbauten.

Der Elbstrom als solcher befindet sich wie in ganz Sachsen so auch innerhalb des Stadtgebietes in fiskalischem Besitz und unter staatlicher Verwaltung. Nur einzelne Uferstrecken und Kaianlagen gehören der Stadt. Die kleineren Wasserläufe unterstehen der Stadtgemeinde und sind von ihr zu unterhalten. Dazu gehören der Weisseritzfluss, die Priessnitzbach, die Kaitzbach und die sogenannten Landgräben.

Die Weisseritz führte früher von Löbtau her ihre Wässer in einem parallel zur Bahn gelegenen Bett direkt zur Elbe und mündete unmittelbar unterhalb der Marienbrücke. In den Jahren 1891/93 wurde sie mit einem Kostenaufwande von rund 1 750 000 Mark nach ausserhalb der Stadt verlegt und mündet nunmehr bei Cotta in die Elbe. Die Länge der verlegten Strecke beträgt 2900 m. Von 11,6 m Gesamtgefälle werden 7,7 m durch 3 Abstürze überwunden, der Rest durch das normale Sohlengefälle 1:750. Das Bett zeigt 18 m Breite an der Sohle und 26 m in 3,6 m gemessener Hochwassertiefe. Das Sommerhochwasser vom Jahre 1897 zerstörte einen Teil der

neuen Anlagen, riss, wie im alten Bett so auch im neuen, Brücken und Mauern ganz oder teilweise weg und verursachte einen neuen Kostenaufwand für die Wiederherstellungen im Betrage von rund 1 185 000 Mark. Ueber die verlegte Strecke führen 8 Brücken von je 30 m Weite, davon 6 in Beton, 1 mit eisernem Ueberbau und 1 in Monierbauweise. 3 Wehre vermitteln den Absturz nach der Elbe.



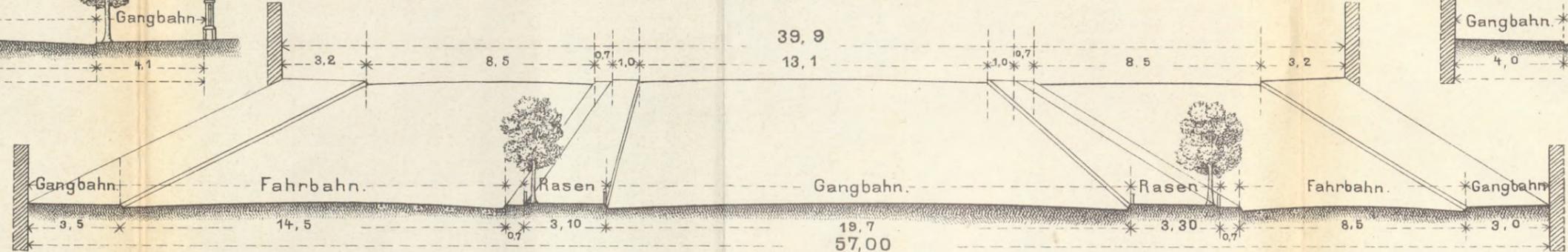
Weisseritzverlegung: Abstürze und Ueberführung der Hamburgerstrasse.

IV. Elbbrücken.

Die jetzt vorhandenen 4 Strassenbrücken über die Elbe gehören der Stadt, drei derselben: die alte Augustusbrücke, deren Ersatz durch einen Neubau bevorsteht, die Marienbrücke und die Albertbrücke sind gewölbte Steinbrücken, die vierte, die 1895 vollendete Königin Carola-Brücke, ist eine eiserne 3-Gelenk-Bogenbrücke mit 3 Oeffnungen, an welche sich beiderseits gewölbte Flutbrücken anschliessen. Die Formen und Hauptabmessungen dieser Brücken sind aus den beigegebenen Skizzen (Blatt 3) ersichtlich, ihre Breiten liegen — von der 11 m breiten Augustusbrücke abgesehen — zwischen 16 und 18 m.

Ausser diesen 4 grösseren Brücken befindet sich im Stadtgebiet noch eine interimistische hölzerne Jochbrücke von 320 m Länge und 10 m Breite. Sie überbrückt auf 26 Jochen die Elb-Flutrinne entlang der Nordseite des König-Alberthafens und bildet die Verbindung zwischen dem Stadtteil Dresden-Friedrichstadt und dem Gebiet des künftigen Schlacht- und Viehhofs.

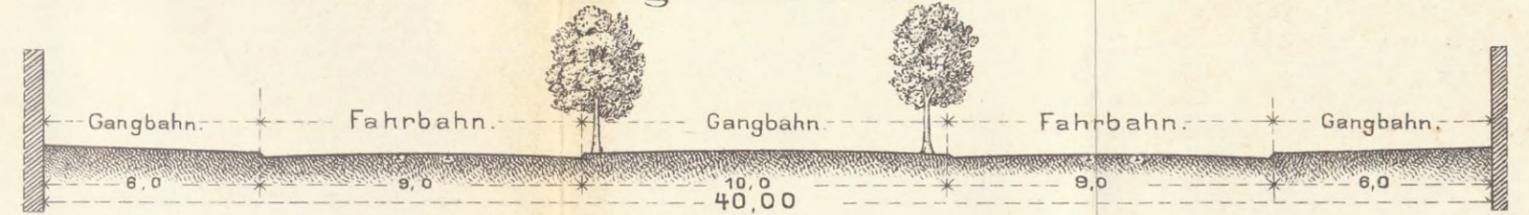
Strassen - Anlagen. Haupt - Strasse.



Sachsen-Allee.



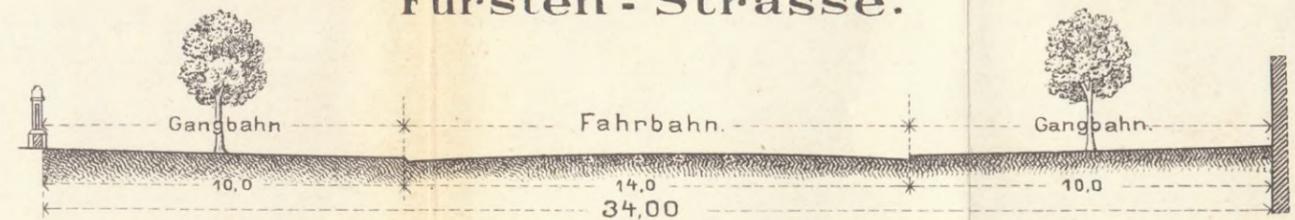
Ring - Strasse.



Johann - Georgen - Allee.



Fürsten - Strasse.



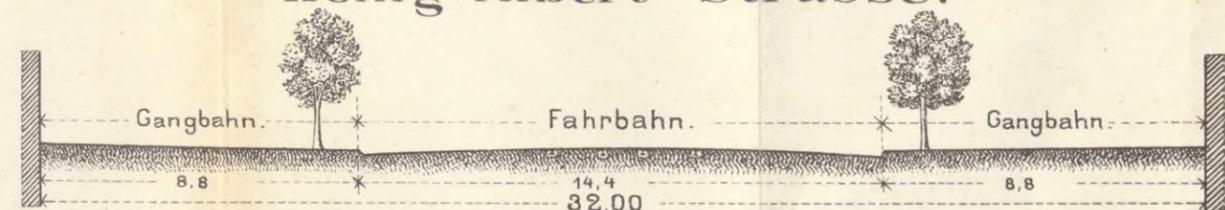
Strasse 2 a.



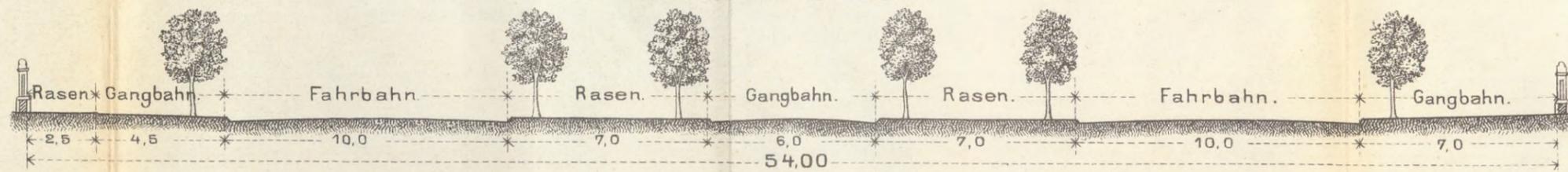
Teplitzer - Strasse.



König - Albert - Strasse.



Stübel - Allee.

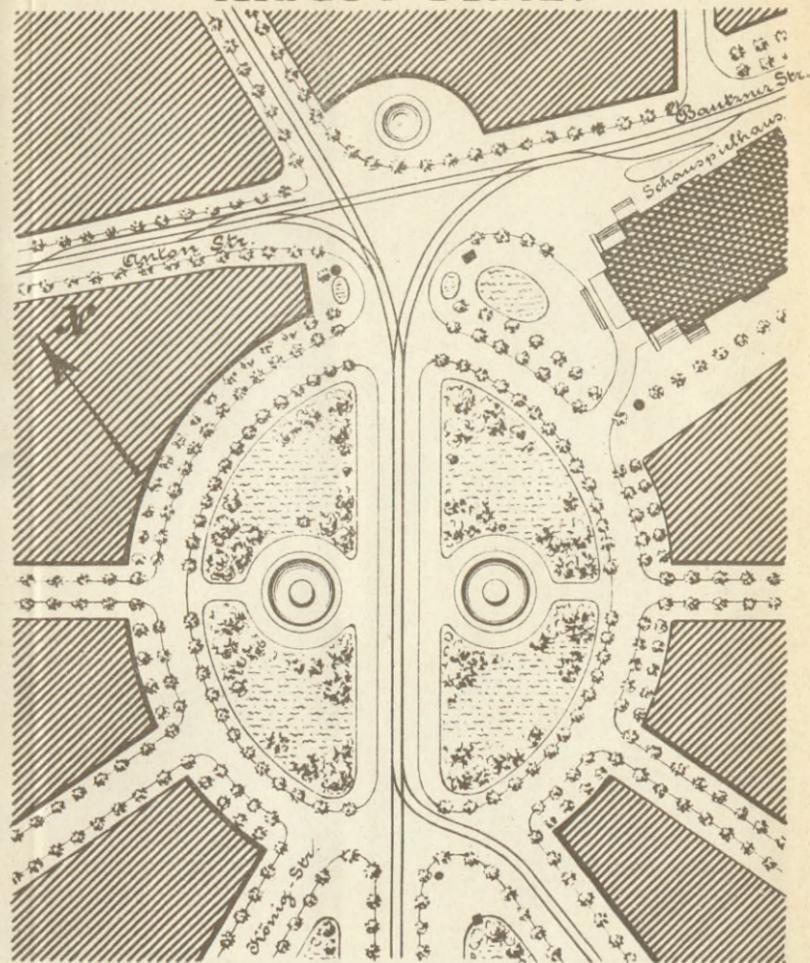


Dresden, im August 1902.

[Signature]
Stadtbaurat.
Kgl. Oberbaurat.

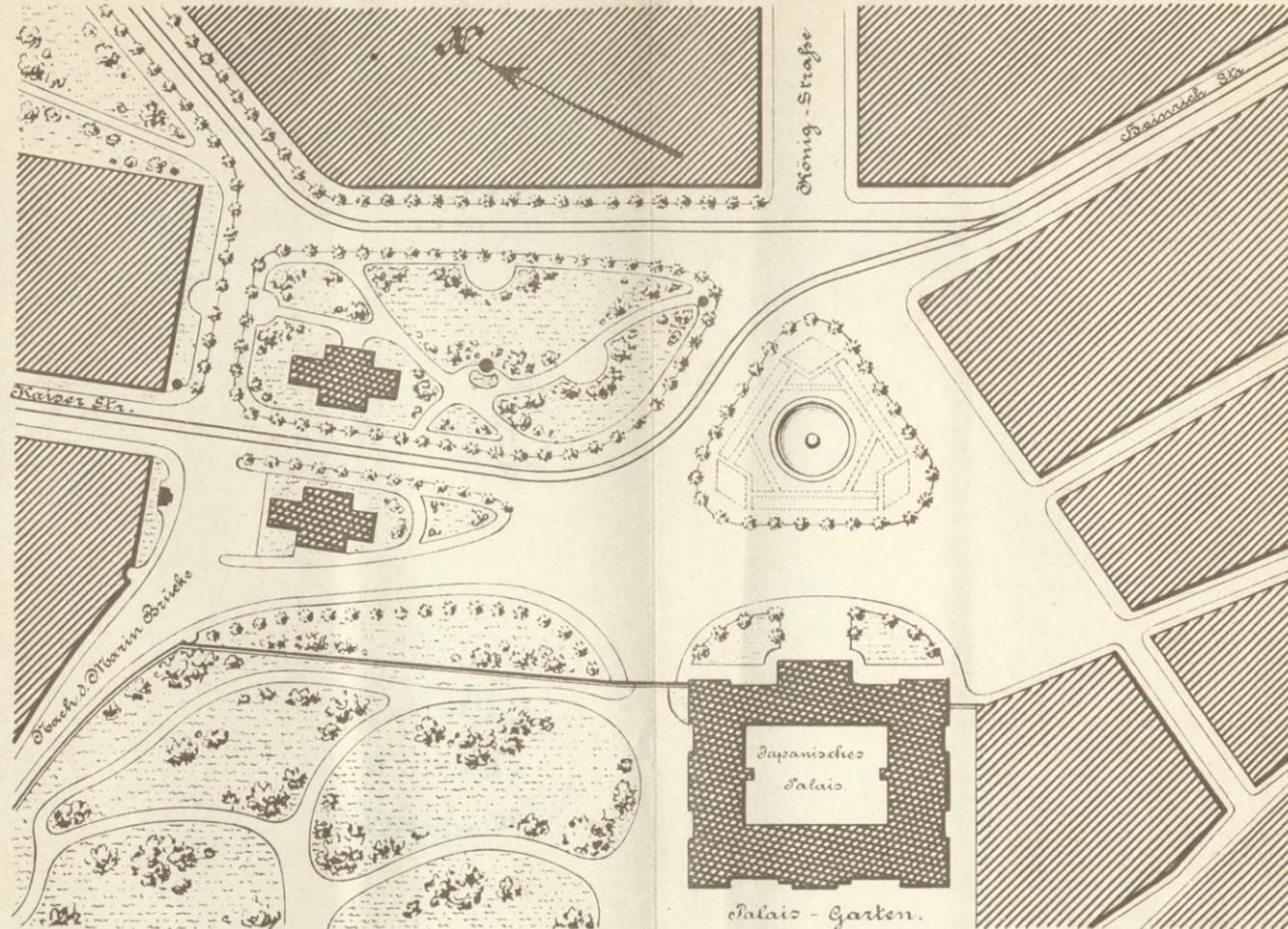


Albert-Platz.

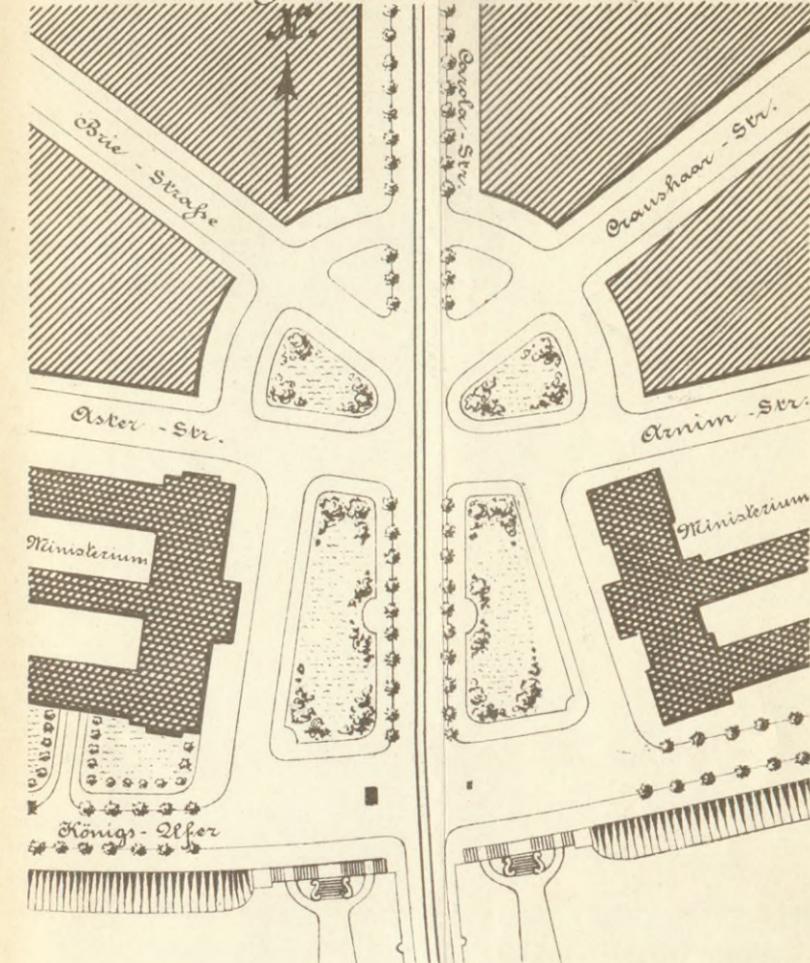


Platz - Anlagen.

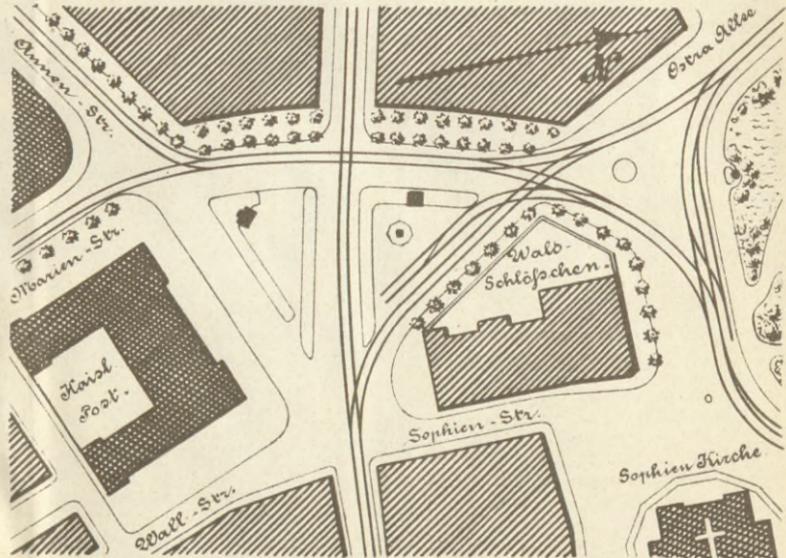
Kaiser - Wilhelm - Platz.



Königin-Carola-Platz.



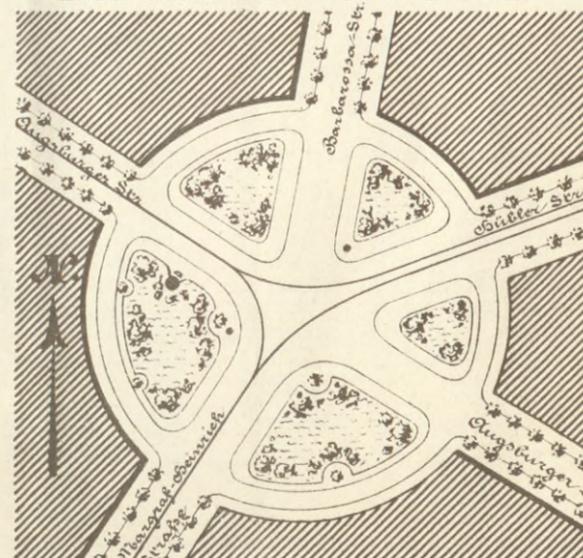
Post-Platz.



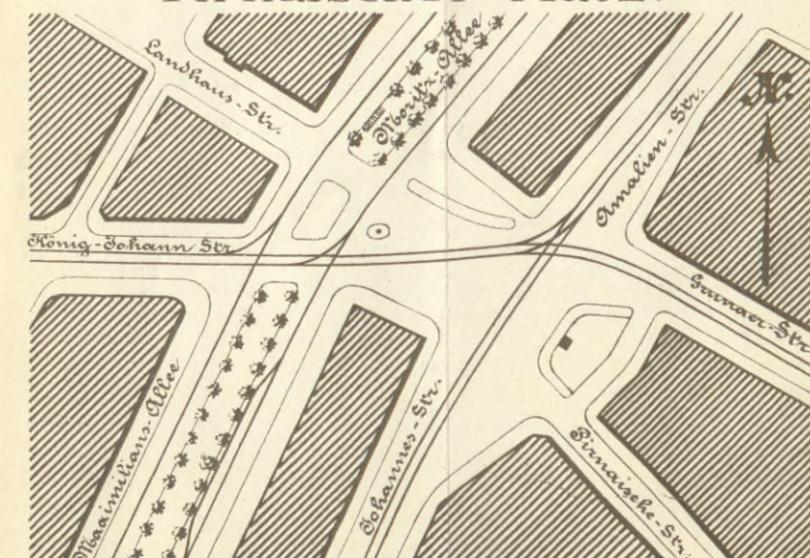
Altmarkt.



Barbarossa - Platz.



Pirnaischer-Platz.



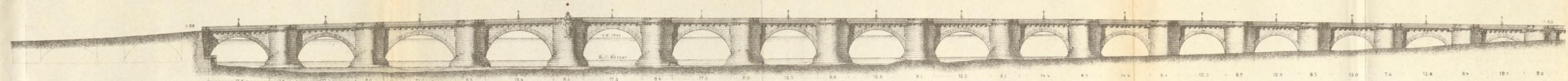
Maßstab = 1:2000

Dresden, im August 1902.

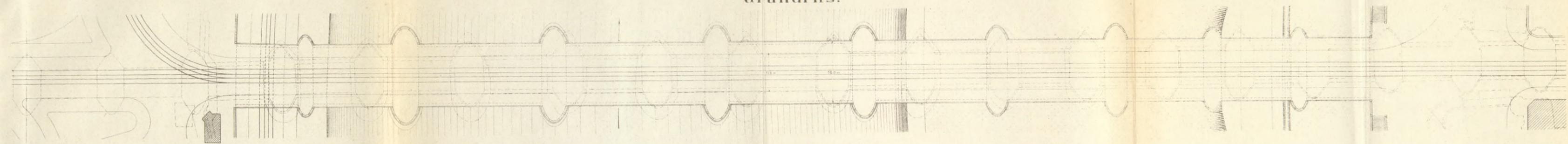
Stadtbaurat
Kgl. Oberbaurat



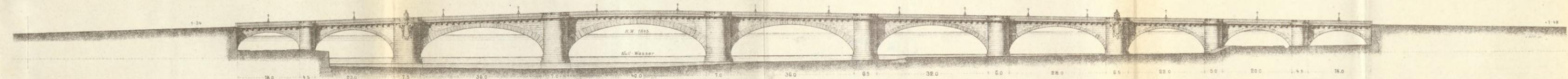
Augustus - Brücke.



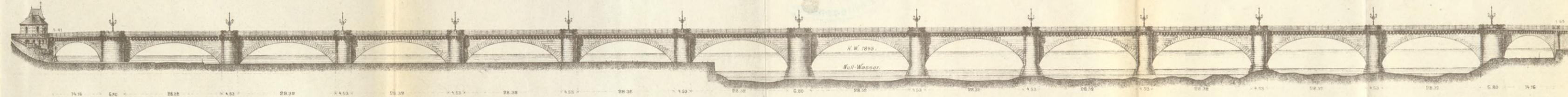
Grundriffs.



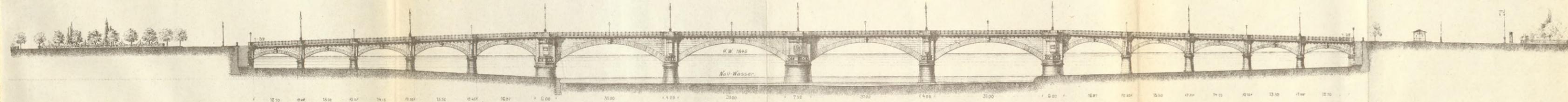
Planung für den Neubau.



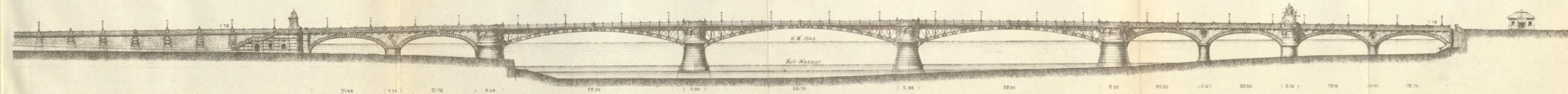
Königin-Marien-Brücke.



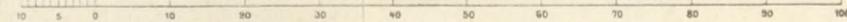
König - Albert - Brücke.



Königin-Carola-Brücke.



Maaßstab 1:1000



Dresden, im August 1902.

R. R. R.
 Stadtbaurat.
 Kgl. Oberbaurat



B. Strassenreinigung mit Schnee- beseitigung und Strassen- besprengung (Strassenreinigungsamt).

I. Organisation.

Geschäftsbereich.

Den Geschäftsbereich des Strassenreinigungsamtes bilden in 1. Linie die Reinhaltung der städtischen Strassen und Plätze, sowie die Besprengung der städtischen Strassen und Plätze, in 2. Linie die Reinigung der Abgesümpfe der Strassenwassereinfläufe und Schienentwässerungen, sowie der öffentlichen Pissanstalten.

Verwaltung und innerer Dienst.

Die Erledigung der Verwaltungsgeschäfte im besonderen, Bearbeitung der Arbeitspläne etc., ist dem zweiten Stadtbaumeister übertragen und bildet einen Teil von dessen sonstiger dienstlichen Tätigkeit. Zur Unterstützung ist dem Stadtbaumeister ein Strassenreinigungs-Assistent beigegeben.

Geräte-Verwaltung.

Die Verwaltung der Strassenreinigungs- und Besprengungsgeräte etc. sowie der Bekleidungskammer besorgt ein Geräteverwalter. Ihm liegt auch die Aufsichtführung über das gesamte umfängliche Bestellzettelwesen und die Verwaltung der Gebrauchsgegenstände ob.

Expeditionsarbeiten, Kassengeschäfte.

Die Expeditionsarbeiten werden von der Bauverwaltung A des Tiefbauamtes mit besorgt, die Kassengeschäfte von der Kasse des Stadtbauamtes A.

Äusserer Dienst.

Den eigentlichen äusseren Dienst, d. h. die Durchführung der von der Verwaltung aufgestellten Arbeits- und Dienstpläne, vermitteln auf Grund von Dienstanweisungen 12 Kehrmeister, von denen 9 selbständigen Reinigungs-Bezirken, sog. Kehrmeistereien, vorstehen, während die übrigen 3 Kehrmeister die Vertretungen in Urlaubs-, Behinderungs- und Krankheitsfällen ausüben.

Strassenreinigungshöfe.

Jede Kehrmeisterei besitzt eine sogenannte Betriebsstelle, d. i. ein grösserer Hof mit baulichen Anlagen zur Unterbringung der Fahr- und Handgeräte und der Verbrauchsgegenstände, mit einem Dienstzimmer für den Kehrmeister und Diensträumen für die Strassenreinigungs-Mannschaften. Vorhanden sind insgesamt 7 Betriebsstellen, davon 1 für 3 Kehrmeistereien gemeinsam. Auf den Höfen beginnt und endigt die Tätigkeit der Arbeitskolonnen.

Oberaufsicht.

Die Beaufsichtigung aller dem Strassenreinigungsamte zustehenden geschäftlichen Tätigkeit obliegt dem Stadtbaumeister, der hierbei besonders in der Ueberwachung des äusseren Dienstes von dem Strassenreinigungs-Assistent und den Vorständen der 5 Tiefbau-Inspektionen unterstützt wird.

II. Das Personal des Strassenreinigungsamtes.

Gehaltsverhältnisse der Beamten.

Der Strassenreinigungs-Assistent, der Geräteverwalter und die 12 Kehrmeister haben Beamteneigenschaft und sind pensionsberechtiget.

Das Grundgehalt beträgt:

beim Strassenreinigungs-Assistent 2200 Mark und steigt in 5 Staffeln bis zu 3200 Mark,

beim Geräteverwalter 1200 Mark und steigt in 7 Staffeln bis zu 2200 Mark (ausschliesslich 300 Mark Stellenzulage),

bei den Kehrmeistern 1200 Mark und steigt in 7 Staffeln bis zu 2200 Mark (ausschliesslich 200 Mark Stellenzulage und 100 Mark Bekleidungsgeld).

Alle übrigen Bediensteten des Strassenreinigungsamtes sind ohne Kündigungsfrist nur gegen Tage- oder Stundenlohn eingestellt.

Arbeiterzahl.

Im Jahre 1901 wurden insgesamt 467 ständige Arbeiter beschäftigt, und zwar:

43 Vorarbeiter,	} zusammen 445 Mann.
47 Strassenwärter,	
355 Strassenkehrer,	
12 Gerätewärter,	
7 Platzwärter,	
3 Schneider.	

Davon wurden:

424 Mann bei der Strassenreinigung,

15 " " " Reinigung der Tagewasserabgesümpfe,

6 " " " " " Pissanstalten und

22 " " " " " und Instandhaltung der Geräte und Dienstbekleidung und bei der Beaufsichtigung der Höfe

verwendet.

Arbeitslöhne.

Die Arbeiter der Strassenreinigung beziehen folgende Löhne: die Vorarbeiter im 4. bis mit 6. Dienstjahre 3 Mk. 75 Pf. Tagelohn,

" " " 7. " " 9. " " " " " 4 " — " "
" " " 10. " " 12. " " " " " 4 " 25 " "
" " vom 13. Dienstjahre an . . . 4 " 50 " "
" Wärter im 4. bis mit 6. Dienstjahre . 3 " 20 " "
" " " 7. " " 9. " " " " " 3 " 40 " "
" " vom 10. Dienstjahre an 3 " 60 " "
" Kehr im 1. Dienstjahre (einschl. der Hilfsarbeiter) — " 28 " Stundenlohn
" Kehr im 2. und 3. Dienstjahre . . . — " 29 " "
" " vom 4. Dienstjahre an — " 30 " "

Arbeitszeit.

Die tägliche Arbeitszeit beträgt an Werktagen in der Regel 10 Stunden und verlängert sich nur ausnahmsweise bis zu 12 Stunden. Zur Leistung der die normale 10 stündige Arbeitszeit übersteigenden Arbeit werden nur sich freiwillig meldende Arbeiter zugelassen. Da die Ueberstunden bezahlt werden, besteht nie Mangel an Angebot. Sonn- und Festtage werden wie normale 10 stündige Arbeitstage bezahlt, obgleich die Arbeit nur 5 Stunden dauert und bereits früh vor 9 Uhr beendet ist. Ausserdem hat jeder Arbeiter aller 8 Wochen einen vollständig freien Sonn- oder Festtag, ohne dass die Bezahlung ausfällt.

Dienstbekleidung.

Die Kehrmeister tragen im Dienst Uniform, deren Kosten sie von ihrem Bekleidungsgehalte zu bestreiten haben. Die ständigen Arbeiter werden für die Dienstzeit mit Dienstbekleidung, bestehend aus Mütze und blauem Drellkittel, unentgeltlich versehen. Die Kosten für Beschaffung und Unterhaltung der Dienstbekleidung trägt die Stadt, sie belaufen sich für einen Arbeiter im Jahre auf ungefähr 30 Mark.

III. Die Strassenreinigung.

Ortsgesetzlicher Arbeitsumfang.

Die von der Stadtgemeinde auf Grund des Ortsgesetzes vom 23. Februar 1893 auszuführende Strassenreinigung umfasst:

1. das Reinigen der Gang- und Fahrbahnflächen einschliesslich der Abfuhr des dabei entstehenden Strassenkehrichts,
2. die Beseitigung des tauenden Schnees von der Fahrbahn,
3. das Reinigen der Gangbahnen von Schnee und Eis,
4. die Beseitigung des Schnees (neben Nr. 2), wenn derselbe wegen seiner Menge verkehrshinderlich ist.

Den Grundstücksbesitzern liegt die Verpflichtung ob:

1. zum Bestreuen der Gangbahnen bei Schnee- oder Eisglätte mit einem die Glätte abstumpfenden Stoffe,
2. zur Beseitigung von Eisbildungen durch Traufwasser auf Gangbahnen, die im übrigen schnee- und eisfrei sind,
3. zur Beseitigung des von Gebäuden auf Gangbahnen abgeworfenen oder abgestürzten Schnees oder Eises.

Die Verpflichtung der Grundstücksbesitzer unter 1 entfällt bei Schotterstrassen auf so lange, als deren Gangbahnen nur mit Kiesdecke befestigt sind.

Anliegerbeiträge.

Die Besitzer von Grundstücken an gepflasterten oder asphaltierten Strassen haben von dem Tage der Uebernahme der Strasse in die städtische Reinigung eine dauernde Abgabe von jährlich 10 Pf. für jeden ihnen zuzurechnenden Quadratmeter Strassenfläche, oder eine einmalige Abgabe von 2 Mark für jeden Quadratmeter an die Stadtkasse zu bezahlen. Die Reinigungsabgaben sind öffentliche Stadtabgaben.

Grösse der Reinigungsfläche.

Die gesamte dem Strassenreinigungsamte zur Reinigung überwiesene Strassen- und Platzfläche betrug Ende 1901

2 951 931 qm,

die sich mit

2 094 773 qm	auf Pflasterstrassen,
416 694 „ „	Asphaltstrassen,
440 464 „ „	Schotterstrassen

verteilen.

Die genannten 440 464 qm Schotterstrassen umfassen nur diejenigen städtischen Schotterstrassen, die zwischen gepflasterten oder asphaltierten Strassen eingesprenzt liegen und deren Reinhaltung daher zweckmässig mit der der umgebenden Strassen zusammen erfolgt. Die Schotterstrassen im allgemeinen, zusammen 2 256 500 qm, unterstehen nicht dem Strassenreinigungsamt, sondern sind den Tiefbau-Inspektionen zur Unterhaltung und gleichzeitigen Reinhaltung überwiesen.

Anzahl der Reinigungen.

Sämtliche Flächen werden täglich durch Arbeitskolonnen gereinigt; ausserdem wird noch ein grosser Teil der verkehrsreicheren

Strassen und Plätze: 2 178 500 qm durch Wärter im Laufe des Tages so oft als notwendig nachgereinigt.

Die mit der Reinigung beschäftigten 424 ständigen Arbeiter verteilen sich mit

298	Mann	auf die Pflasterstrassen,
95	"	" " " Asphaltstrassen,
31	"	" " " Schotterstrassen.

Reinigungsfläche pro Arbeiter.

Von der täglichen Reinigungsfläche (jedoch ohne Berücksichtigung der nachgereinigten Flächen) entfallen im Jahresdurchschnitt auf einen Arbeiter

7000	qm	Strassenfläche überhaupt, bez. im einzelnen
7000	"	gepflasterte Strassenfläche,
4400	"	asphaltierte "
14000	"	beschotterte "

Reinigungszeiten.

Die täglich auf allen Strassen stattfindende Hauptreinigung wird auf den verkehrsreichsten in den ersten 5 Stunden der Reinigungszeit, auf den Nebenstrassen und weniger verkehrsreichen Strassen in den verbleibenden Tagesstunden erledigt.

Die Hauptreinigung findet statt:

	An Werktagen		An Sonn- und Festtagen
	auf Pflaster- und Schotterstrassen	auf Asphaltstrassen	auf allen Strassen
im April bis mit September . .	von früh 4 Uhr b. nachm. $\frac{1}{2}$ 4 Uhr	von früh 4 Uhr bis nachm. $\frac{1}{2}$ 4 Uhr	von früh 3 Uhr bis $\frac{1}{2}$ 9 Uhr
im Okt. bis mit März	von früh 5 Uhr b. nachm. $\frac{1}{2}$ 5 Uhr		

Die Nachreinigung (durch fliegende Kolonnen oder Einzelwärter) währt

im Sommer von 7 Uhr früh bis 7 Uhr abends,
 " Winter " 6 " " " 6 " " "

Reinigungsarten.

Die gewöhnliche Strassenreinigung zerfällt je nach der Art der Strassenbefestigung in:

a) Die Reinigung mit Kehrmaschine.

Dieselbe erstreckt sich auf Strassen mit gutem, möglichst ebenen Pflaster. Die danach geeigneten Pflasterstrassen sind in 34 Kehrmaschinen-Kolonnenbezirke von ca. 40 000 bis 50 000 qm Strassenfläche (einschliesslich der Gangbahnen) eingeteilt und je mit einer Kehrmaschine und einer Arbeitskolonne, bestehend aus einem Vorarbeiter und 6 bis 10 Arbeitern, besetzt.

Die Bezirke sind so gross bemessen, dass die Reinigung derselben die Tätigkeit der Kehrmaschine während einer 5 stündigen Kehrleistung voll in Anspruch nimmt. Das Kehren mit Maschine erfolgt werktäglich.

Jede Kehrmaschine reinigt im Durchschnitt 5000 bis 6000 qm Fläche in der Stunde.

b) Die Reinigung durch Waschen.

Diese Reinigung beschränkt sich auf die Asphaltstrassen. Die letzteren sind ähnlich wie bei den Pflasterstrassen in 13 Wasch-

bezirke von ungefähr 30 000 bis 37 000 qm Strassenfläche (einschliesslich der Gangbahnen) eingeteilt und je mit einem oder zwei Asphaltwaschwagen (d. i. ein Sprengwagen von 1,5 cbm Wasserbehälterinhalt) und einer Arbeitskolonne, bestehend aus 1 Vorarbeiter und 4 bis 7 Arbeitern, besetzt.

Die Asphaltstrassen werden zunächst durch die Arbeiter von den grössten Verunreinigungen mit Handbesen gesäubert und darauf von Asphaltwaschwagen eingeschwenkt. Hiernach wird der aufgeweichte Strassenschlamm durch Hand mit Gummischiebern nach den Schnittgerinnen abgeschoben. Der flüssige Schlamm läuft in die Schleusen, die gröberen Teile werden in Handkehrrichtwagen gesammelt. Die Waschbezirke sind so gross bemessen, dass die Reinigung derselben je 5 Stunden erfordert.

Asphaltstrassen mit geringem Verkehr werden nach Bedarf einen Tag um den andern, verkehrsreiche hingegen jeden frostfreien Tag gewaschen.



Volle Strassenreinigungskolonnen bei der Arbeit.

(1 Nachputzer [bei der Maschine], 1 Gangbahn-Nässer, 2 Gangbahn-Feger, 4 Kamm-Häufler, 2 Kehrrecht-Sammler, zusammen 10 Mann, 1 Kehrmaschine, 1 Handwasserwagen, 2 Handkehrrichtwagen.)

c) Die Reinigung mit Handbesen.

Dieselbe kommt bei allen Gangbahnen, bei unebenen oder sehr schmalen Pflasterstrassen, bei Asphaltstrassen an Nicht-Waschtagen, auf allen Schotterstrassen und endlich bei der Nachreinigung (durch Wärter oder fliegende Kolonnen) zur Anwendung.

Kehrrechtsammelpätze.

Der bei der Reinigung gewonnene Strassenkehrrecht wird durch die Kehr- oder Waschkolonnen mit Handkehrrichtwagen nach den Kehrrecht-Sammelpätzen gebracht, die innerhalb des Kolonnenbezirkes, abgelegen vom grossen Verkehr, sich befinden. Die Sammelpätze, von denen ungefähr 100 vorhanden sind, sind nicht fest, sondern in ihrer Lage oft wechselnd.

Kehrrechtabfuhr.

Die Abfuhr des Kehrrechts von den Sammelpätzen erfolgt durch Unternehmer und erfordert jährlich eine Summe von insgesamt 50 840 Mark. Sie hat an Werktagen spätestens eine halbe Stunde nach erfolgter Ansammlung, an Sonn- und Festtagen aber spätestens bis morgens $\frac{1}{2}$ 9 Uhr zu geschehen. Der Kehrrecht war seither den

Abfuhrunternehmern zu eigener Verwendung unentgeltlich überlassen, wird aber neuerdings nach der Insel im Ostragehege gebracht, um dort kompostiert zu werden.

Kehrichtmenge.

Die Zahl der täglichen Kehrichtfahrten schwankt mit der Witterung: im Durchschnitt sind täglich 15 bis 20 Geschirre mit der Abfuhr beschäftigt. Die gewonnene Kehrichtmenge beträgt ungefähr 150 cbm pro Tag.

Winterliche Reinigung.

Bei Eintritt des Winters werden neben den Strassenreinigungshöfen ungefähr 20 Hilfsbetriebsstellen eingerichtet, die gleichmässig über das ganze Reinigungsgebiet verteilt sind. Sie dienen zur Unterbringung der Schneeabseigergeräte während der Winterperiode und als Sammelpunkte für die Hilfsarbeiter, die hier angenommen und verteilt werden.



Volle Asphaltwaschkolonne bei der Arbeit.

(1 Schienen-Reiniger, 4 Schieber, 1 Sand-Streuer, 1 Schnittgerinne-Feger, zusammen 7 Mann, 1 Asphaltwaschwagen.)

Anzahl der Hilfsarbeiter.

Die Höchstzahl der bei der Schneeabseiger an einem Tage eingestellten Hilfsarbeiter betrug:

im Jahre 1899 633 Mann,

„ „ 1900 1818 „

„ „ 1901 2105 „

Schneeabseiger.

Für die Schneeabseiger ist das Stadtgebiet ohne Rücksicht auf Strassenbefestigung oder Strassenverkehr in 138 Bezirke geteilt, die je durch einen ständigen Wärter und 1 oder 2 ständige Arbeiter besetzt sind, denen nach Bedarf die erforderlichen Hilfsarbeiter zugeteilt werden.

Die Schneeabseiger erfolgt nach besonderen Arbeitsplänen, die der Eigenart des Schneefalls Rechnung tragen. Allgemein wird in erster Linie der Schnee von den Gangbahnen und Fahrbahnübergängen und dann erst von den Fahrbahnen abseiger.

Die Schneeabseiger erfolgt mit Handgeräten und durch 17 grössere Schneepflüge für Fahrbahnen.

Schneeabfuhr.

Die Abfuhr des in Haufen an den Schnittgerinnen abgesetzten Schnees ist an eine grosse Anzahl von Fuhrunternehmern vergeben

und erfolgt nach den angewiesenen Ablagerungsplätzen oder nach den städtischen wasserführenden Schleusen. Die Abfuhr wird fuhrenweise vergütet. Jede Fuhre muss mindestens 3 cbm Schnee fassen und wird je nach der kleineren oder grösseren Entfernung zwischen Aufladestelle und Abladeplatz mit 1 Mk. bis 2 Mk. 40 Pf. vergütet.

Beseitigte Schneemengen.

Im Jahre 1901 wurden 290 151 cbm Schnee abgefahren und hiervon 121 675 cbm in die Schleusen eingeworfen.

Strassenreinigungsgeräte.

Der Gerätepark der Strassenreinigung enthält an grösseren Fahrgeräten:

- 45 Kehrmaschinen mit Brausevorrichtung und Bahia-Piassava-Walzenbürsten,
- 18 Asphaltwaschwagen (Sprengwagen mit 1,5 cbm Wasserbehälterinhalt),
- 84 Handwasserwagen,
- 169 Handkehrrichtwagen,
- 23 Schneepflüge für Fahr- und Gangbahnen.

Der Anschaffungswert der sämtlichen der Strassenreinigung zugehörigen Geräte beträgt Ende 1901 gegen 113 000 Mark.

Verbrauch an Kehrmaschinenwalzen.

Die im Betrieb befindlichen Kehrmaschinen verbrauchen durchschnittlich je 9 Kehrwalzen im Jahr, was einer Betriebsdauer von 27 Tagen für eine Kehrwalze entspricht.

Verbrauchsgegenstände.

An sonstigen wichtigeren Gegenständen wurden verbraucht im Jahre 1901 511 Gummipplatten für die Schieber zum Asphaltreinigen, das sind rund 2 Stück auf 1000 qm Asphaltfläche im Jahr oder 1 Pfennig Gummiverbrauch für 1 qm Asphaltfläche im Jahr

Weiter wurden im Jahre 1901 verbraucht:

- 82 000 Stück Reisigbesen und
- 500 „ Piassava-Handbesen,
- 6 500 cbm Kiessand zum Bestreuen der asphaltierten und gepflasterten Strassen zur Abstumpfung der Glätte,
- 22 300 kg Salz zum Auftauen von Eispolstern auf den Gangbahnen etc.,
- 63 400 cbm Wasser aus der städtischen Hochdruckleitung.

Kosten der Strassenreinigung.

Im Jahre 1901 hat gekostet:

- die gewöhnliche Strassenreinigung . . . 722 811 Mk. 38 Pf.,
- „ winterliche „ . . . 346 902 „ 40 „ .

Auf 1 qm Reinigungsfläche bezogen betragen die Kosten:

- | | im Jahre 1899 | 1900 | 1901 |
|------------------------------------|---------------|------|-----------|
| der gewöhnlichen Strassenreinigung | 23,5 | 24,5 | 24,9 Pf., |
| „ winterlichen „ | 6,0 | 9,5 | 11,9 „ . |

Im einzelnen betragen die Kosten der gewöhnlichen Strassenreinigung für 1 qm Reinigungsfläche:

- | | im Jahre 1899 | 1900 | 1901 |
|-------------------------------|---------------|------|-----------|
| bei Asphaltstrassen | 47,4 | 42,8 | 41,1 Pf., |
| „ Pflasterstrassen | 22,8 | 24,4 | 24,7 „ |
| „ Schötterstrassen | 12,0 | 11,2 | 11,3 „ . |

IV. Die Strassenbesprengung.

Die Strassenbesprengung ist eine wohlfahrtspolizeiliche Einrichtung. Die Strassen-Anlieger tragen nicht zu den Kosten bei.

Grösse der Sprengfläche.

Die gesamte Sprengfläche betrug Ende 1901:

3 305 686 qm,

welche sich mit

1 652 400 qm auf die gepflasterten und asphaltierten Strassen
und

1 653 286 „ auf die beschotterten Strassen
verteilen.

Sprengzeiten.

Die tägliche Sprengzeit umfasst in den Monaten März und Oktober die Zeit von früh 10 Uhr bis 3 Uhr nachmittags, in den übrigen Monaten die Zeit von früh 7 bis 12 Uhr und nachmittags von 1 bis 6 Uhr.

Sprengstärke.

Die Strassen- und Platzflächen werden nach Bedarf, der mit der Witterung und den Jahreszeiten schwankt, täglich ein- bis viermal, in Ausnahmefällen auch sechsmal besprengt. Die Höchstzahl der an einem Tage im Betrieb gewesenen Sprengwagen beträgt 115.

Einrichtung des Sprengdienstes.

Die Bespannung der städtischen Sprengwagen ist vertragsmässig an Fuhrunternehmer vergeben. Die Kutscher haben im Dienst eine mit Nummer versehene Mütze und blaue Leinwandbluse zu tragen. Jedem Sprengwagen ist eine planmässig festgesetzte, mit den Witterungsverhältnissen veränderliche Folge von Strassenzügen zur Besprengung zugewiesen. Die Ueberwachung der Kutscher geschieht durch die Sprengwärter, die das Füllen der Wagen an den Sprengventilen besorgen. Die Sprengwärter werden den Strassenreinigungskolonnen entnommen und daselbst nach Bedarf durch Hilfsarbeiter ersetzt.

Sprenggeräte.

An grossen Sprenggeräten sind vorhanden:

9 Turbinensprengwagen von je 2 cbm Wasserbehälterinhalt,
89 Brausesprengwagen von 1 bis 2 cbm Wasserbehälterinhalt
für Fahrbahnen,

17 Brausesprengwagen von 0,5 bis 1 cbm Wasserbehälterinhalt
für Gangbahnen.

Der Anschaffungswert der sämtlichen der Strassenbesprengung zugehörigen Geräte betrug Ende 1901 116 000 Mark.

Sprengwasserverbrauch.

Zum Zweck der Wasserentnahme sind 302 Stück Sprengventile von 33 mm Durchflussöffnung in das Netz der Hochdruckleitung eingebaut. Der Wasserverbrauch betrug im Jahre 1901 479 982 cbm oder 151 l auf 1 qm Sprengfläche. Das Sprengwasser wird mit 10,8 Pfennig pro Kubikmeter bezahlt.

Kosten der Strassenbesprengung.

Die Strassenbesprengung hat im Jahre 1901 gekostet:

214 464 Mk. 53 Pf.

Auf 1 qm Besprengungsfläche bezogen, betragen die Kosten der Besprengung:

im Jahre	1899	1900	1901
	5,5	6,3	6,7 Pf.

Auf 1 cbm Wasserverbrauch bezogen, betragen die Kosten der Besprengung:

im Jahre	1899	1900	1901
	49,3	46,4	44,7 Pf.

V. Die Reinigung der Tagewasser-Abgesümpfe.

Zum Geschäftsbereich des Strassenreinigungsamtes gehört die Reinigung von rund 14000 Abgesümpfen der Tagewassereinläufe und Schienenentwässerung. Mit der Reinigung derselben sind ständig 12 bis 15 Mann beschäftigt, die in drei Kolonnen arbeiten und unter den gleichen Bedingungen, wie die Strassenreinigungsmannschaften, eingestellt sind.

Im allgemeinen erfolgt die Reinigung der Abgesümpfe:

an Asphaltstrassen aller 2 Wochen,
an anderen Strassen „ 10 „

Die Reinhaltung erfolgt nach Arbeitsplänen. Der gewonnene Schlamm wird in besondere Schlammwagen geladen und auf städtischen Abladeplätzen abgelagert. Die Kosten der einmaligen Reinigung eines Abgesümpfes betragen im Durchschnitt etwa 15 Pfennige.

VI. Die Reinigung der Pissanstalten.

Mit der Reinigung der im Stadtgebiete befindlichen 38 öffentlichen Pissanstalten sind täglich im Durchschnitt 6 Arbeiter beschäftigt. Sämtliche Anstalten sind mit Oel-Geruchverschluss versehen. Die gewöhnliche tägliche Reinigung umfasst die Säuberung der Gerinne und Ableitungen, die Erneuerung des Pissflächen-Anstriches, der mit einem Gemisch aus Urinol und Graphit bewirkt wird, sowie die Erneuerung der Desinfektions- beziehentlich Desodorisationsflüssigkeit im Geruchverschluss. Als Desinfektionsflüssigkeit wird Urinol verwendet. Von Zeit zu Zeit, im Jahr gewöhnlich ein- bis zweimal, wird jede Pissanstalt gründlich mit heissem Wasser gesäubert und in Stand gesetzt. Die Kosten der Reinhaltung und Desinfektion der Pissanstalten belaufen sich im Jahr auf ungefähr 55 Mark pro Stand.

C. Vermessungswesen. (Vermessungsamt.)

I. Allgemeines.

Geschäftsbereich.

Das Vermessungsamt hat:

1. den Stadtplan und dessen Unterlagen fortdauernd auf dem Laufenden zu erhalten und durch Neuvermessung zu vervollständigen bzw. zu berichtigen, sowie für die erforderlichen Vervielfältigungen besorgt zu sein,
2. die Vermessungsarbeiten, welche im Interesse der Stadtverwaltung notwendig sind, auszuführen,
3. die Erhaltung der Grenzen der städtischen Grundstücke, der öffentlichen Strassen und Plätze zu überwachen.

Verwaltungsstellen und Geschäftsverteilung.

Die Geschäfte werden besorgt durch die Kanzlei, 3 Inspektionen und die Plankammer-Verwaltung.

Die Kanzlei vermittelt den Verkehr mit den städtischen Amtsstellen und dem Publikum, führt das Kassen-, Rechnungs- und Inventarwesen und verwaltet die vervielfältigten Pläne.

Die 3 Inspektionen haben

1. das vorhandene Plan- und Aktenmaterial fortzuführen,
2. die von den städtischen Amtsstellen gestellten Anträge zu erledigen und
3. die Neuvermessung des Stadtgebietes auszuführen.

Das Arbeitsgebiet der Inspektionen trennt sich nach Flurbuchsbezirken, jedoch sind die Arbeiten der Triangulation und Polygonisierung I. Ordnung, sowie die Bearbeitung des Nivellementsnetzes I. Ordnung des gesamten Stadtgebietes je einer Inspektion mit übertragen.

Die Plankammer-Verwaltung hat die Aufsicht über die gesamten Pläne und die Vervielfältigung der Pläne zu besorgen.

Beamte und Bedienstete.

Etatmässig sind angestellt:

1 Vermessungsdirektor, 2 Vermessungsinspektoren, 2 Vermessungsingenieure, 3 Feldmesser, 2 Planzeichner, 1 Kanzleivorstand und 1 Bote. Ausserdem werden zur Zeit 30 bis 36 technische Hilfsarbeiter und im Durchschnitt 12 bis 18 Messgehilfen beschäftigt.

II. Vermessungsarbeiten.

Die Fortführung des Vermessungswerkes.

Auf dem jeweils rechtsgültigen Stand zu erhalten sind:

1. die Kopien der im Massstabe 1:1820 bzw. 1:2730 hergestellten Steuermenselpläne,
2. die Stadtpläne 1:1000,
3. die Strassenreinigungspläne,
4. die Besitzpläne,
5. die Grundbuchpläne,
6. die Bebauungspläne.

Die übrigen im Massstabe 1:5000, 1:10 000 und 1:25 000 hergestellten Pläne werden je vor der Vervielfältigung nachgetragen. Dies geschieht bei dem Stadtplan 1:10 000 (Adressbuchplan) alljährlich, bei den übrigen Plänen nach Bedürfnis.

Neben den Steuermenselblättern werden geführt: ein Dis-membrationsjournal über die bei der Grund- und Steuerbehörde beantragten Veränderungen an einzelnen Flurstücken mit Angaben über Zeit und Antragsteller, ein Flurstücksverzeichnis, welches die Flächen der einzelnen Flurstücke und über die geplanten bzw. durchgeführten Veränderungen derselben angeben, und ein Messungsmanual für die Masszahlen, nach welchen die Zergliederungen einzelner Flurstücke durchgeführt werden.

Die Strassenreinigungspläne 1:1000 zeigen die Flächen, von welchen die feststehende Strassenreinigungsabgabe gezahlt wird, die Besitz- und Grundbuchpläne 1:1000 mit dem Besitzverzeichnis den jeweiligen Stand der der Stadtgemeinde gehörenden Grundstücke.

Die vermessungstechnischen Verwaltungsarbeiten.

Auf Antrag der städtischen Amtsstellen sind vorwiegend folgende Arbeiten auszuführen: Bearbeitung von Zergliederungen für städtisches Areal und für abzutretendes Strassenland, Aufstellung von Anliegertafeln für Schleusen- und Strassenbaukosten, sowie für Strassenreinigungsabgabe, Angabe von Flächen hinsichtlich von Rückvergütungsansprüchen beim Strassenbau behufs Eintragung in das Oblastenbuch, Bearbeitung der Bebauungspläne, Abstecken von Strassen- und Baufluchten, Ausführung von Strassen- und Schleusen-nivellements, Beschaffung von Uebersichtsplänen aller Art, Flächenberechnungen etc. Ferner hat zu erfolgen eine Begutachtung aller im Stadtgebiet vorkommenden, von Privatgeometern ausgeführten Grundstückszergliederungen in Bezug auf die Lage der festgesetzten Flucht- und Teilungslinien etc.

Die Neuvermessung.

Zu der Neuvermessung wird gerechnet:

- a) die Triangulation,
- b) die Polygonisierung I. Ordnung,
- c) die Stückvermessung,
- d) das Nivellement.

Das Prinzip der Neuvermessung ist folgendes: Die Triangulation und Polygonisierung I. Ordnung ist über das ganze Stadtgebiet ausgedehnt. Die Stückvermessung mit Kartierung geschieht nur in denjenigen Stadtteilen bzw. bei denjenigen Flurstücken, von welchen eine Neuaufnahme unbedingt notwendig ist, bzw. bei welchen Veränderungen vorkommen. Hierdurch entstehen die Pläne nach und nach.

a) Die Triangulation.

Die Triangulation des Stadtgebietes schliesst an die Landes-triangulation (I. Ordnung) und hat ihren Koordinaten-Anfangspunkt in Grossenhain.

Bei der Netzlegung werden unterschieden Netze II., III. und IV. Ordnung, während die Kleintriangulation eingeteilt wird in Punkte V. Ordnung: Zielpunkte; Spitzen der Haupttürme der Stadt.

- VI. „ Standpunkte auf ebener Erde, auf Turmgalerien, auf Dächern.
- VII. „ Zielpunkte; kleine Türme, Blitzableiter etc.
- VIII. „ Trigonometrische Bodenpunkte, welche den direkten Anschluss der Polygonpunkte I. Ordnung ermöglichen.

b) Die Polygonisierung I. Ordnung.

Die Polygonpunkte I. Ordnung sind in den ausgebauten Strassen durch eiserne Pfähle mit Verschlusskästen, in offenem Gelände durch Granitsteine markiert.

c) Die Stückvermessung.

Zu der Stückvermessung wird gerechnet:

1. die Revision und Berainung der Grundstücksgrenzen,
2. die Liniennetzlegung,
3. die Einzelaufnahme,
4. die Kartierung.

Die Stückvermessung wird nach besonderen Vorschriften ausgeführt und verteilt sich einzeln über das gesamte Stadtgebiet. Die Kartierung geschieht vorzugsweise im Massstabe 1:1000, in Ausnahmefällen 1:200. Die Grösse der Kartenblätter beträgt 50:50 cm.

d) Das Nivellement.

Das Nivellementnetz schliesst an das Landes-Nivellement und ist auf Normal-Null bezogen. Die Höhenmarken sind durch Bolzen markiert, denen Höhenschilder beigefügt sind. Höhenpläne werden beschafft durch Benutzung der Lagepläne 1:1000, in welche in bebautem Stadtgebiet die Höhen der Strassen eingeschrieben, in unbebautem Gelände durch Horizontalkurven eingetragen werden. Die Höhenpläne werden vervielfältigt.

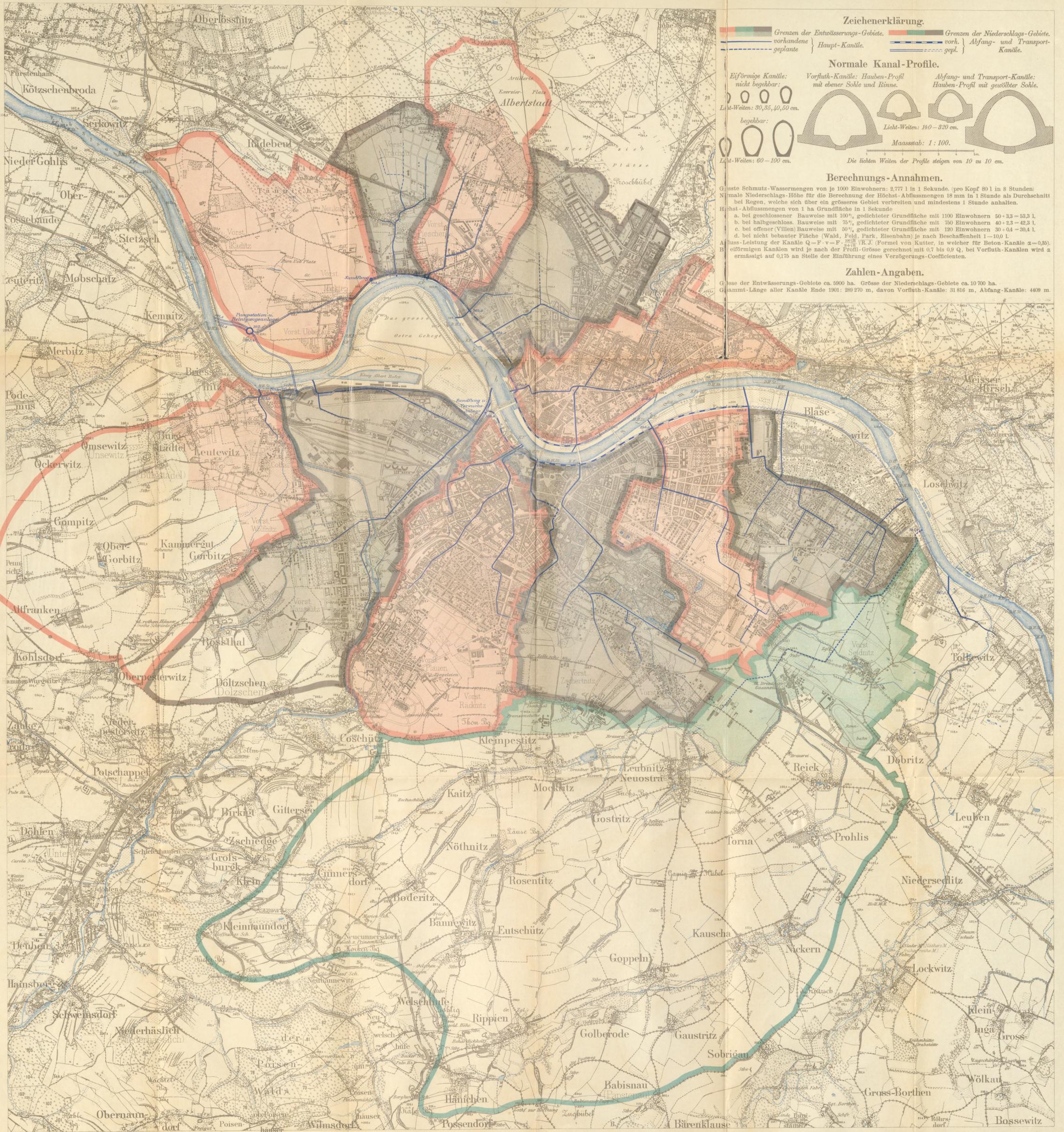
III. Die vervielfältigten Pläne.

Es bestehen vom Stadtgebiet folgende durch Kupferdruck, Lithographie und Autographie vervielfältigte Pläne:

1. Uebersichtsblatt des Stadtgebiets im Massstabe 1:25 000.
2. Stadtplan 1:10 000. Dieser Plan erscheint alljährlich mit Ausgabe des Adressbuches in neuer Auflage von gegen 6000 bis 7000 Abzügen.
3. Stadtplan 1:5000. Derselbe setzt sich aus 20 Einzelblättern zusammen, welche teilweise auch das Nachbargebiet umfassen.
4. Stadtplan 1:1000. Derselbe besteht aus 366 Einzelblättern, welche eine Bildfläche von je 50×50 cm, also eine Seitenlänge von je 500 m haben. Die durch Autographie vervielfältigten Pläne werden je nach Bedürfnis in neuer Auflage hergestellt, nachdem sie auf den jeweiligen Stand gebracht sind. Im allgemeinen erscheint von jedem Blatt bebauter Fläche wenigstens alljährlich eine neue Ausgabe. Im Jahre 1901 wurden 209 Blätter in rund 15 000 Abzügen neu aufgelegt.
5. Pläne verschiedener Art, welche dem Bedürfnis entsprechend hergestellt und grösstenteils durch Autographie vervielfältigt werden. Im Jahre 1901 wurden im ganzen 102 Pläne in 14 800 Abzügen hergestellt.

Die Abgabe der vervielfältigten Pläne geschieht an die städtischen Amtsstellen im allgemeinen unentgeltlich. An das Publikum werden die Pläne nach festgesetzten Preisen verkauft. Im Jahre 1900 wurden im ganzen 8172 Pläne für 7940 Mark an das Publikum verkauft und 25 770 Abzüge an die städtischen Amtsstellen abgegeben.

Uebersichts-Plan der Dresdener Entwässerungs-Gebiete und ihrer Haupt-Kanalzüge.



Zeichenerklärung.

- Grenzen der Entwässerungs-Gebiete.
- Grenzen der Niederschlags-Gebiete.
- Haupt-Kanäle.
- vorhandene Kanäle.
- geplante Kanäle.
- vorhandene Abfang- und Transport-Kanäle.
- geplante Abfang- und Transport-Kanäle.

Normale Kanal-Profile.



Berechnungs-Annahmen.

Gesamte Schmutz-Wassermengen von je 1000 Einwohnern: 2,777 l in 1 Sekunde (pro Kopf 80 l in 8 Stunden)
 Normale Niederschlags-Höhe für die Berechnung der Höchst-Abflussmengen 18 mm in 1 Stunde als Durchschnitt bei Regen, welche sich über ein grösseres Gebiet verbreiten und mindestens 1 Stunde anhalten.
 Höchst-Abflussmengen von 1 ha Grundfläche in 1 Sekunde
 a. bei geschlossener Bauweise mit 100%, gedichteter Grundfläche mit 1100 Einwohnern 50 + 3,3 = 53,3 l.
 b. bei halbgelochter Bauweise mit 75%, gedichteter Grundfläche mit 750 Einwohnern 40 + 2,3 = 42,3 l.
 c. bei offener (Villen) Bauweise mit 50%, gedichteter Grundfläche mit 120 Einwohnern 30 + 0,4 = 30,4 l.
 d. bei nicht bebauter Fläche (Wald, Feld, Park, Eisenbahn) je nach Beschaffenheit 1 - 10,0 l.
 Abfluss-Leistung der Kanäle $Q = F \cdot v = F \cdot \sqrt{R \cdot i}$ (Formel von Kutter, in welcher für Beton-Kanäle $\alpha = 0,85$).
 Bei eiförmigen Kanälen wird je nach der Profil-Grösse gerechnet mit 0,7 bis 0,9 Q, bei Vorfuth-Kanälen wird zermässigt auf 0,175 an Stelle der Einführung eines Verzögerungs-Coefficienten.

Zahlen-Angaben.

Grosse der Entwässerungs-Gebiete ca. 5900 ha. Grösse der Niederschlags-Gebiete ca. 10.700 ha.
 Gesamtlänge aller Kanäle Ende 1901: 289.270 m, davon Vorfuth-Kanäle: 31.816 m, Abfang-Kanäle: 4409 m.

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW



WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



L. inw.

33340

Kdn., Czapskich 4 — 678. 1. XII. 52. 10.000



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000305686