

VIII. Der Ingenieur auf dem Gebiete allgemeiner Wohlfahrt.

I. Zentralanlagen zur allgemeinen Benutzung.

A. Die Wasserversorgung des oberschlesischen Industriegebietes.

a. Allgemeine Entwicklung.

Eine ausreichende Wasserversorgung gehört zu den notwendigsten Lebensbedingungen.

Oberschlesien hat lange bitter unter Wassermangel leiden müssen. Die geringen Wassermengen, die vielfach zur Verfügung standen, waren noch oft so schlecht, daß Epidemien die unvermeidliche Folge waren. Wenn nicht ausreichend Wasser vorhanden ist, kann man schwer Reinlichkeit verlangen. Daran ist zu denken, wenn so leichthin der Hang zur Unsauberkeit der oberschlesischen Arbeiterbevölkerung als besondere Charaktereigenschaft zugesprochen wird.

Der Kampf um ausreichendes und gutes Wasser ist überall ein Kampf um Gesundheit. In Oberschlesien ganz besonders läßt sich die Arbeit des Ingenieurs auf dem Gebiet der Wasserversorgung durch Rückgang der Sterbeziffer und durch das Nachlassen der verheerenden Krankheiten nachweisen. Die Technik hatte in Oberschlesien um so mehr Veranlassung, den Bewohnern Wasser zu schaffen, als sie es auch war, die durch den sich immer weiter ausdehnenden Bergbau die ursprünglich ausreichenden Quellen zum Versiegen brachte. Freilich sträubten sich die Bergherren lange Zeit, diesen Zusammenhang zwischen dem Grubenbetrieb und dem Versiegen der Wasserquellen zuzugeben. Sie mußten fürchten, rechtlich für die hieraus erwachsenden Nachteile haftbar gemacht zu werden. So begnügten sich zunächst die Bergwerkverwaltungen stillschweigend, die in der Wasserversorgung bedrohten Gemeinden in verschiedener Weise durch Instandhaltung von Rohrleitungen, Abgabe von Wasser aus Grubenbetrieben u. a. m. zu unterstützen, ohne jedoch eine rechtliche Verpflichtung hierzu anzuerkennen.

Schon vom Jahre 1812 an finden sich in den Akten der Stadt Beuthen Beschwerden über Wassermangel. 1826 mußte amtlich festgestellt werden, daß zwei der für Beuthen wichtigsten Wasserquellen „gänzlich

versiegt seien und nicht ein Tropfen Wasser mehr denselben entspringe.“ Schon damals glaubte man, daß die Schuld daran wahrscheinlich den Grubenbetrieb treffe. Eine große Feuersbrunst Ende der 30er Jahre führte die Gefahr des Wassermangels wieder deutlich allen vor Augen. Man begann damals das Wasser einer benachbarten Grube zu entnehmen, aber auch das reichte nicht aus. Deshalb entschloß sich 1865 die Stadt Beuthen, ein eigenes Wasserhebewerk zu bauen. Sie verschrieb sich einen Quellensucher aus Südfrankreich, einen Abbé Richard, dessen Erfolge aber nur sehr gering gewesen sein müssen. Die Stadt Beuthen hat jedenfalls statt der geforderten 300 Taler nur 50 Taler gezahlt. Dieses erste städtische Wasserhebewerk genügte anfangs; aber bald versiegten, nachdem man in der Nähe neue Schächte angelegt hatte, auch hier wieder die Quellen. Die Stadt machte die Schlesische Aktiengesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb hierfür verantwortlich, und man einigte sich um 1874 dahin, daß die Gewerkschaft der Stadt Wasser bis zu 3 cbm minutlich aus den Zuflüssen einer ihrer Gruben zur Verfügung stellen solle.

Je weiter sich der Bergbau zunächst in südöstlicher Richtung ausdehnte, um so mehr wurden auch andere Gemeinden durch den Wassermangel betroffen. Beschwerden über Beschwerden gingen der Regierung zu, bis sich der Minister 1870 veranlaßt sah, durch den Zivilingenieur Veitmeyer ein Gutachten über die Wasserverhältnisse und über den Plan einer allgemeinen Wasserversorgung einzufordern. Das im August 1873 abgegebene Gutachten bestätigte den vorhandenen Wassermangel. Veitmeyer wies nach, daß der Bergbau die Ursache sei und prophezeite, daß der Mangel an Wasser mit jedem Jahr größer werden müsse; es sei deshalb eine allgemeine Wasserversorgung notwendig. Die Vorarbeiten hierzu, Ermittlung der Niederschlagsmengen, Bodenbeschaffenheit, Höhenlage usw. wurden angestellt. Die Klagen über den zunehmenden Wassermangel wurden aber inzwischen immer ernster. Als in den Jahren 1873 und 1874 die Cholera Oberschlesien heimsuchte, wurde der Mangel und die schlechte Beschaffenheit des Wassers besonders fühlbar. Ein Bericht des Königlichen Oberbergamts im Jahr 1875 über den Wasserbedarf gibt ein trauriges Bild. Man hatte dem Gutachten die unglaublich kleine Zahl von 15 ltr. Wasser in 24 Stunden auf den Kopf der Bevölkerung zugrunde gelegt und dabei noch 10 Ortschaften mit über 12000 Einwohnern festgestellt, die unter 35 vH. des erforderlichen Wirtschaftswassers besaßen. 20 Orte mit 27554 Einwohnern konnten 35 bis 70 vH ihres Bedarfes decken. Auf irgend welche Untersuchung der Trinkwässer hatte man verzichtet und die Güte des Wassers nur nach dem Urteil der Bewohner, die in ihren Ansprüchen nur allzu bescheiden geworden waren, gerichtet. Weitere Konferenzen der Behörden und maßgebenden Persönlichkeiten suchten die Bedürfnisse der einzelnen Gemeinden darzulegen. Die Frage nach einer ausreichenden Wasserversorgung wurde mit jedem Jahr dringender. 1877 versiegten in Königshütte sämtliche Brunnen des mittleren Stadtteiles. Es war so gut wie

gar kein Wasser hier mehr vorhanden. Wo noch ein dünner Wasserstrahl herauskam, da drängte sich das Volk so stark, daß Polizeibeamte den Verkehr am Brunnen regeln mußten. Die Berichte der Königlichen Regierung an den Minister weisen immer von neuem auf die oft unglaubliche Beschaffenheit des Wassers hin, mit der die Arbeiter sich begnügten. Oft wurde das Wasser aus Behältern entnommen, die inmitten der Düngerhaufen und Viehställe angelegt waren. Genaue Untersuchungen ergaben, daß im Kreise Beuthen von 394 untersuchten Brunnen und Leitungen 222 schlechtes und 23 verdächtiges Wasser führten. Nimmt man die Kreise Kattowitz und Zabrze noch hinzu, so ergab sich, daß mehr als die Hälfte der untersuchten Trinkwasser den damals schon ohnehin sehr geringen gesundheitlichen Anforderungen nicht entsprach. Unter diesen Umständen war es kein Wunder, daß dauernd ansteckende Krankheiten den Industriebezirk heimsuchten. Typhusepidemien traten jedes Jahr bald hier, bald dort auf; oft wuchsen sie sich zu großen Krankheitsherden aus. Bei der Choleraepidemie in Oberschlesien 1866/67 erkrankten 19,67 vom Tausend der Bevölkerung, 1873/74 9,67. Davon kamen auf das eigentliche Industriegebiet, das den alten Beuthener Kreis umschloß, nicht weniger als 27,15 für die Cholerazeit 1866/67 und für die Cholerazeit 1873/75 sogar 47,01 der Erkrankten.

Auch die Presse wies damals auf die Unhaltbarkeit dieses Zustandes hin. Die Vertreter des Bergbaues begannen jetzt auch endlich zuzugeben, daß der Bergbau der Stadt das Wasser entziehe. In Königshütte waren seit 1848 nicht weniger als 60 Brunnen und 4 Quellen ganz oder fast versiegt. 1878 beschloß die Staatsregierung nach eingehender Verhandlung mit dem Oberberghauptmann Krug von Nidda die Vorarbeiten für die Anlage einer allgemeinen Wasserversorgung dem Königlichen Sächsischen Baurat Salbach in Dresden zu übertragen¹⁾.

Von dem zuerst gefaßten Plan, das Wasser aus der weißen Przemsa bei Myslowitz zu entnehmen, mußte man aus Rücksicht auf die Grenzschiffahrt Abstand nehmen. Man fürchtete auch Schwierigkeiten durch die nahe Grenze von Rußland und Österreich zu erfahren. Verschiedene Pläne, unter anderem, filtriertes Flußwasser zu verwenden, mußte man ebenfalls aufgeben. Endlich gelang es Salbach im Oktober 1879 im Westen des Bezirkes in der Nähe vom Preiskretscham auf zwei Bohrlöcher östlich vom Dorfe Zawada zu stoßen, die innerhalb 24 Stunden 30000 cbm liefern konnten. Das 11^o warme Wasser genügte allen gesundheitlichen Anforderungen. Den Wasserbedarf des Industriebezirkes hatte man inzwischen auf rd. 70000 cbm schätzungsweise festgesetzt; es blieben also noch 40000 cbm zu beschaffen. Im Frühjahr 1880 dachte man daran, die Wasser der Friedrichsgrube bei Tarnowitz, die bei 9^o Temperatur sich als vollkommen klar, geschmack- und geruchlos erwiesen hatten, zu entnehmen. 36000 cbm ließen sich hieraus decken. Die Gesamtkosten der Anlagen Zawada und Adolfschacht Leitung wurden auf

¹⁾ s. Glasers Annalen Jahrgang 1881. Enthält von Salbach die Ausarbeitung eines Planes zur allgemeinen Wasserversorgung des oberschlesischen Industriebezirkes.

7 $\frac{1}{2}$ Millionen Mark berechnet; für Amortisation, Zinsen, Betriebs- und Verwaltungskosten rechnete man 668840 Mark. 1 cbm Wasser stellte sich für Zawada Leitungswasser auf 7,44 Pf., für Adolfschacht-Leitungswasser auf 7,75 Pf. Wurden beide Leitungen voll in Anspruch genommen, so stellte sich der Preis durchschnittlich auf 4,12 Pf. 1880 kaufte der Staat das Gelände bei den Zawader Quellen an. Trotzdem wurde das große Projekt nicht ausgeführt. Man fürchtete, daß der hierfür notwendige Schutzbezirk den Bergbau nachteilig beeinflussen würde, glaubte auch, daß die bei Zawada gewonnenen Wassermassen wohl kaum immer so reichlich vorhanden sein würden, um den ganzen Industriebezirk dauernd auskömmlich zu versorgen.

Ein Teil der geplanten Anlage, und zwar die Leitung aus dem Tiefe Friedrichstollen, die durch die Stadt Beuthen geht und die Königsgrube sowie Königshütte mit Wasser versorgt, wurde ausgeführt. 1891 waren im Kreise Zabrze wieder Brunnen versiegt, und der regenarme Sommer 1892 zeigte nur zu deutlich, daß die Wassernot die schlimmsten Folgen herbeiführen kann. Für einige Ortschaften mußte damals mit der Eisenbahn in Doppeltendern das Wasser, 100 bis 120 cbm täglich, herangefahren werden. 1892 und 1893 wurde deshalb eine größere Anzahl Ortschaften an die bestehende staatliche Leitung vom Adolfschacht angeschlossen. Das war naturgemäß nur eine vorläufige Aushilfe, da die Wassermengen vom Adolf Schacht dieser erhöhten Inanspruchnahme in keiner Weise gewachsen waren. 1894 baute deshalb der Staat eine zweite Leitung und zwar von den Quellen von Zawada, die eine Zweigleitung nach Gleiwitz abgab. Die beigegefügte Karte, Fig. 131, läßt die Verteilung der Leitungen deutlich erkennen. 15 Jahre später war somit der Salbachsche Plan zur Versorgung des oberschlesischen Industriebezirkes, allerdings in umgekehrter Reihenfolge, zur Ausführung gelangt. Die Cholera 1893/94 sorgte dafür, daß die Entwicklung der oberschlesischen Wasserversorgung weitere Fortschritte machte. Der Kreis Kattowitz verschaffte sich eine eigene Wasserversorgung und machte sich dadurch von den vielen, jeglicher gesundheitlichen Aufsicht entzogenen Leitungen, die er bisher benutzen mußte, unabhängig. Er kaufte die der Gräfllich Schaffgotschischen Verwaltung gehörige Zinkerzgrube Rosalie, deren Betrieb man, als unwirtschaftlich, aufgegeben hatte und benutzte das in jeder Weise vollkommen einwandfreie Wasser zur Wasserversorgung¹⁾.

Die folgenden Ausführungen geben Aufschluß über den heutigen Stand und die technischen Einrichtungen der oberschlesischen Wasserversorgung.

Von den Kreisen des oberschlesischen Industriebezirkes kommen für die Wasserversorgung vor allem Beuthen O.-S., Kattowitz und Zabrze in Frage. Gleiwitz und Tarnowitz sind nur zum Teil angeschlossen, Pleß und Rybnik fallen noch nicht in das Versorgungsgebiet.

¹⁾ s. Dr. Bloch: Die Geschichte der Wasserversorgung des oberschlesischen Industriebezirkes; abgedruckt in der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Braunschweig 1900.

Drei räumlich getrennte Wasserwerke versorgen heute das Gebiet; das eine steht auf dem Adolfschacht bei Tarnowitz, das andere in Zawada bei Preiskretscham und das dritte befindet sich auf der Rosaliegrube bei Groß-Dombrowka.

Die beiden ersten Anlagen sind staatlich, die letzte gehört dem Kreise Kattowitz.

b. Wasserwerk Adolfschacht.

Das Wasser tritt auf dem Adolfschacht aus zwei dem Bergfiskus gehörigen, mit Eisenblech verrohrten, 60 bzw. 80 m tiefen Bohrlöchern zu Tage und wird durch 2 Wasserleitungen, von denen die erste 1884, die zweite 1904 in Betrieb genommen wurde, nach dem Versorgungsgebiet geleitet. Die erste führt über Beuthen nach Königshütte und versorgt unter anderen die Ortschaften Hubertushütte, Hohenlinde, Piasniki, Schwientochlowitz, Königshütte, Chorzow und Heiduk.

Der steigende Wasserbedarf machte 1904 eine zweite Leitung nötig, von der Abzweigungen auch die in der Nähe der Quelle liegenden Ortschaften Blechowka, Trockenberg, Lazarowka, Kolonie Ruda und Stollarowitz mit Wasser versorgen. Von Trockenberg aus führt diese Leitung in der Beuthen—Tarnowitzer Chaussee, über Beuthen bis Chropaczow. Hier mündet sie in einen Hochbehälter, von dem aus eine Zweigleitung nach Königshütte, eine andere über Morgenroth, Kolonie Carl-Emanuel und Poremba nach Bielschowitz führt. Ein Teil dieser Zweigleitung dient zur Versorgung der bei Bielschowitz liegenden Ortschaften Paulsdorf und Kunzendorf.

Im Ganzen werden durch diese Wasserleitung versorgt:

- 1) Die Anlagen des Königlichen Bergfiskus,
- 2) die Anlagen des Königlichen Eisenbahnfiskus,
- 3) Stadtgemeinde Königshütte,
- 4) teilweise die Stadtgemeinde Beuthen O.-S.,
- 5) 12 Dorfgemeinden,
- 6) 2 Gutsbezirke,
- 7) 10 Industrielle,
- 8) 1 Lazareth,

mit zusammen 164300 Einwohnern.

Die Gesamtlänge dieser beiden Hauptleitungen, welche einen größten Durchmesser von 500 mm und einen kleinsten von 80 mm haben, beträgt 48945 m mit einem Gesamtinhalt von 5720 cbm.

Die mit diesen beiden Leitungen in Verbindung stehenden Hochbehälter fassen 2500 cbm.

Jährlich werden der Quelle rd. 3120000 cbm Wasser entnommen. Die Maschinenanlage besteht aus 6 Verbunddampfmaschinen, die zusammen stündlich 1485 cbm auf eine manometrische Förderhöhe von 81,109 m fördern. Die Druckhöhe beträgt 60,86 m; die Widerstandshöhe 20,249 m.

Von den 6 mit Kondensation arbeitenden Verbund-Dampfmaschinen haben drei je 380/680 mm Zyl.-Dmr. bei 660 mm Hub, die anderen 540/750 mm Zyl.-Dmr. bei 800 mm Hub.

Die ersten drei Dampfmaschinen betreiben je 2 doppelt wirkende Plungerpumpen, die letzten drei je 2 Differential-Plungerpumpen. Die Pumpen sind mit den Kolbenstangen gekuppelt.

Den Dampf von 8 at Betriebsdruck liefern 8 Zweiflammrohrkessel mit zusammen 521,6 qm Heizfläche. Sie werden mit dem durch Koksfilter gereinigten Kondensat gespeist und mit Erbskohle der Königsgrube geheizt. Insgesamt werden im Jahr 6800 t Kohlen verbraucht, das ergibt den sehr hohen Kohlenverbrauch von 19,948 kg für 1 PS/st, in gehobenem Wasser ausgedrückt.

c. Wasserwerk Zawada.

Das Wasser tritt hier aus einem dem Bergfiskus und aus einem der Gemeinde Gleiwitz gehörigen Bohrloche aus. Beide Bohrlöcher sind mit Eisenblech verrohrt. Die fiskalische Anlage wurde 1895 in Betrieb genommen.

Die staatliche Hauptleitung geht in einer lichten Weite von 400 mm von Zawada durch die Ortschaften Wieschowa, Rokittnitz, Miechowitz, Karf, Bobrek, Ruda bis Kolonie Carl-Emanuel.

Von hier aus werden durch Zweigleitungen noch nachstehende Ortschaften versorgt:

Auf der einen Seite Morgenroth, Lipine, Chropazow, sowie Godulahütte und Orzegow, auf der anderen Poremba, Zaborze, Zabrze, Dorotheendorf, Bielschowitz und Antonienhütte sowie Friedenshütte.

Durch besondere Leitungen sind die Städte Peiskretscham und Gleiwitz an die Zawadaer Wasserquellen angeschlossen.

Im Ganzen werden durch die Zawada-Wasserwerke aus dem staatlichen Bohrloch versorgt:

- 1) Die Anlagen des Königlichen Bergfiskus,
- 2) die Anlagen des Königlichen Eisenbahnfiskus,
- 3) teilweise die Stadtgemeinde Beuthen O./S.,
- 4) die Stadtgemeinde Peiskretscham,
- 5) 15 Dorfgemeinden,
- 6) 9 Industrielle etc.,
- 7) 5 Gutsbezirke,
- 8) 3 Lazarete,

mit zusammen 150500 Einwohnern.

Die Gesamtlänge der Hauptleitungen, die einen größten Durchmesser von 400 mm und einen kleinsten von 40 mm haben, beträgt 141947 m mit einem Gesamtinhalt von 4562 cbm.

Die mit diesen Leitungen verbundenen Hochbehälter fassen 1100 cbm. Die Gesamtmenge des in einem Jahre aus dieser Quelle entnommenen Wassers beträgt 2761781 cbm (1905).

Drei zweizylindrige Verbunddampfmaschinen (500 und 750 mm Zyl.-Dmr., 900 mm Hub) fördern zusammen 763 cbm/st auf eine totale Förderhöhe von 153,40 m. Sie setzt sich aus der Druckhöhe von 95,40 m und dem Reibungswiderstande von 58,00 m zusammen. Jede der Dampfmaschinen, die mit Kondensation arbeiten, betreibt 2 doppelt wirkende Plungerpumpen, die mit den Kolbenstangen der Maschine gekuppelt sind.

8 Zweiflammrohrkessel von 10 at Überdruck mit zusammen 474,4 qm Heizfläche liefern den Dampf.

Das Kondensat wird durch Koksfilter gereinigt und zur Kessel-speisung wieder verwendet. Geheizt wird mit Kleinkohle des Steinkohlenbergwerkes Königin Luise bei Zabrze. Der Gesamtkohlenverbrauch beziffert sich auf 3978,3 t für das Jahr, das ergibt 4,779 kg/PS-st. Somit wird hier für die gleiche Leistung noch nicht der vierte Teil an Kohle gebraucht wie bei der ersten Anlage.

Der auf der vorigen Seite stehenden Zusammenstellung können die wichtigsten Angaben über die beschriebenen Anlagen entnommen werden.

d. Wasserwerk Rosaliegrube.

Die Zinkerzgrube Rosalie bei Groß-Dombrowka gehörte der Gräfllich Schaffgotschen und der Fürstlich Hohenlohesehen Verwaltung.

Im Jahr 1885 hatte diese Gewerkschaft, um Zinkerze zu fördern, hier einen Schacht niedergebracht, der eine Teufe von 80 m erhalten sollte. Zur Bewältigung der Wasserzuflüsse wurde zunächst 1886 eine Wasserhaltungsmaschine aufgestellt, welche imstande war, 15 cbm/min Wasser zu heben. Schon bei 75 m Teufe wurden die Zuflüsse so groß, daß man sich 1888 gezwungen sah, eine zweite Wasserhaltungsmaschine von 20 cbm/min Leistung aufzustellen. Mit diesen beiden Maschinen, welche also zusammen 35 cbm/min förderten, gelang es, die Wasserzuflüsse zu bewältigen, nachdem man den Schacht noch bis zu der 61 m-Sohle betoniert hatte. Aber schon 1893 mußte der Betrieb eingestellt werden, da die vorhandenen Erze den Abbau nicht lohnten.

Da das Wasser in chemischer und hygienischer Beziehung vollständig einwandfrei war, wurde beschlossen, die Anlagen als Wasserwerk einzurichten.

Die Wasserhaltungsanlage mit allen vorhandenen Gebäuden, Maschinen und Dampfkesseln wurde zunächst dem Fiskus angeboten, der jedoch den Ankauf ablehnte, ebenso die Stadt Beuthen, der man die ganze Tagesanlage mit Schacht zum Preise von 300 000 M. übergeben wollte.

Inzwischen waren in dem östlichen, an der russischen Grenze sich hinziehenden Teil des Oberschlesischen Industriebezirks die Wasser-

verhältnisse sehr mißlich geworden. Der Kreis Kattowitz entschloß sich daher, die Wasserhaltungsanlage auf Rosaliegrube zu erwerben.

Der Kreistag genehmigte am 30. August 1899 den Ankauf der Wasserhaltungsanlage für 300 000 M. In erster Reihe sollten die Kommunalbezirke an der Wasserversorgung teilnehmen, dann erst die industriellen Anlagen.

Mit dem Bau der Kreiswasserleitung wurde im Frühjahr 1895 begonnen. Ende September war die Leitung vollendet. Es wurden insgesamt 27 000 m Hauptrohrleitung von 450 mm bis 150 mm lichter Weite und 15 000 m Nebenleitungen in den Dörfern und Ortschaften des Kreises, zusammen also 42 000 m Rohre eingebaut. Der Wert dieser Leitung einschließlich der Verlegungsarbeiten, der Armaturen usw. beziffert sich auf rd. 630 000 M.

Das Wasser wird zunächst aus dem 61 m tiefen Schachte durch eine der vorhandenen Wasserhaltungsmaschinen in einen in Geländehöhe liegenden, gemauerten Behälter gehoben und von hier aus mit einer besonderen Druckpumpe durch eine rd. 6,4 km lange Rohrleitung nach einem auf der Bittkower Höhe errichteten Hochbehälter von 1500 cbm Inhalt gedrückt. Aus diesem 320 m über Normal-Null gelegenen Behälter fließt das Wasser durch eignen Fall in die eigentliche Speiseleitung, welche den Städten Kattowitz und Myslowitz, den Ortschaften und Dörfern Siemianowitz, Laurahütte, Eichenau mit Sadzawka, Hohenlohehütte, Josefsdorf, Domb, Zalenze, Bogutschütz, Kattowitzer Halde, Zawodzie, Pniaki, Klein-Dombrowka, Burowietz, Brzezinka, Bismarekhütte, Schwientochlowitz und einigen angrenzenden Kolonien das Wasser zuführt. Die Ortschaften Michalkowitz, Maczeikowitz, Baingow und Bittgow sowie Groß-Dombrowka und Birkenhain erhalten ihr Wasser aus dem Druckrohr vor dem Hochbehälter.

Die Stadt Beuthen bezog das Trinkwasser seit dem Jahr 1874 aus der benachbarten Carsten-Centrumgrube. Als jedoch 1897 hier und im benachbarten Dorfe Roßberg eine Typhusepidemie ausbrach, die auf infiziertes Wasser der Carsten-Centrumgrube sich zurückführen ließ, entschloß sich die Stadt Beuthen ihr Trinkwasser und Wirtschaftswasser gleichfalls aus dem Wasserwerk der Rosaliegrube zu entnehmen.

Die zur Versorgung der Stadt Beuthen in Aussicht genommene Wasserleitung wurde 1897 verlegt. An der Chaussee zwischen Beuthen und Siemianowitz erbaute die Stadt einen Hochbehälter, in den die Druckleitung mündete. Von hier aus wurde in der Siemianowitzer Chaussee die Speiseleitung über Roßberg nach Beuthen verlegt und an das vorhandene, vorher durch verdünnte Schwefelsäure desinfizierte städtische Rohrnetz angeschlossen. In der Nähe des Hochbehälters zweigt eine Leitung zur Versorgung der Ortschaften Kamien, Blei-Scharley und Dorf Scharley ab. Von Roßberg aus wird noch die Kolonie Neuguretzko durch einen Abzweig versorgt.

Von Beuthen aus anschließend an die Leitung der Rosaliegrube wurde im Jahre 1900 durch den Schomberg-Orzegower Wasserversorgungs-Verband eine Zweigleitung nach dem Dorfe Schomberg gelegt.

Wie bereits erwähnt, wird das Wasser durch die zwei vorhandenen Wasserhaltungsmaschinen zu Tage gefördert. Die eine, eine liegende Tandemverbundmaschine mit Zwischenbehälter und Kleyscher Steuerung (Zyl.-Dmr. 950 und 1500 mm, Hub 2400 mm) macht 11 Hübe minutlich und fördert 15 cbm/min auf 80 m Höhe, die andere Maschine gleicher Bauart, mit Kraftscher Steuerung ausgerüstet (Zyl.-Dmr. 1050 und 1600 mm, Hub 2400 mm), läuft mit 12 Hüben minutlich und fördert 20 cbm/min auf 80 m Höhe.

Jede dieser Maschinen betreibt mit Kunstkreuzen 2 Rittingerpumpen und zwei unter diesen liegende Senkpumpen. Die Rittingerpumpen der ersten Maschine haben je 700/495 mm Plungerdurchmesser. Die zugehörige Senkpumpe hat 680 mm Kolbendurchmesser und 2500 mm Hub. Die Rittingerpumpen der zweiten Maschine haben je 780/650 mm Plungerdurchmesser, 2000 mm Hub, die zugehörige Senkpumpe 740 mm Kolbendurchmesser, 2500 mm Hub. Beide Maschinen sind mit hydraulischen Gestängeausgleichungen versehen. Der Preis dieser beiden Maschinen mit Pumpen, ohne Fundamente und ohne Montage, betrug 620 000 Mark.

Das durch die Wasserhaltungsmaschinen gehobene Wasser wird durch Druckpumpen nach den Hochbehältern gedrückt.

An Druckpumpen sind vorhanden:

- 3 Druckpumpen mit je 9 cbm/min Höchstleistung,
- 1 Druckpumpe von 15 cbm/min Höchstleistung.

Im Betrieb befinden sich zurzeit die Druckpumpe von 15 cbm und eine Druckpumpe von 9 cbm/min Leistung. Die Anlage hat eine Zentraloberflächenkondensation und gab 1905 insgesamt 6 000 000 cbm Wasser.

Den Dampf von 6 at Betriebsdruck liefern 10 Zweiflammrohrkessel von je 90 qm Heizfläche, von denen zurzeit nur 4 im Betriebe sind.

Je ein Hochbehälter befindet sich in Bittkow, Brzenskowitz, Groß-Dombrowka, Kattowitz und Oheimgrube.

B. Kanalisationsanlagen im oberschlesischen Industriegebiet.

Die vorher besprochenen ausgedehnten Wasserversorgungsanlagen hatten den günstigsten Einfluß auf den Gesundheitszustand Oberschlesiens. Bald sah man ein, daß die Technik imstande war, auch noch weiter hin hervorragend für die Gesundheit der Bewohner zu sorgen, wenn es gelang, nach dem Muster der großen Städte, Kanalisationsanlagen in ausreichender Weise zu schaffen. Man lernte es glücklicherweise auch in Oberschlesien, nach dieser Richtung hin anspruchsvoll zu werden. Die großen Geldmittel, die zur Ausführung derartiger Anlagen erforderlich waren, verzögerten aber die Entwicklung bis auf die neueste Zeit. Die bei dem überaus raschen Wachstum oft sehr stark finanziell belasteten Kommunen konnten sich nur schwer mit dem Gedanken an diese neuen großen Ausgaben vertraut machen. Öfter stellte es sich bei dem Ineinandergreifen der einzelnen Gemeinden als notwendig heraus, solche