

e) Das Tegeler Gaswerk

Zwischen dem krummen Schienenwege und jener alten Straße, auf der vor Jahrhunderten betende Pilgerscharen der Prignitz zu streben, drängen sich breit und wuchtig zwei Riesen in rötlichem Gewände in das Landschaftsbild, die Gasometer des Tegeler Gaswerks.

Die technischen Großschöpfungen der Gegenwart haben die Menschen das Staunen verlernen lassen. Daher finden auch die riesigen Mäße der Anlage, die sich über eine Fläche von 51 ha ausdehnt, kaum die Beachtung, die ihnen gebührt. Nur einem sehr geübten Auge dürfte es gelingen, die Höhe der beiden Gasbehälter richtig abzuschätzen. Unterliegt doch selbst der schlanke Turm der Petri-licke am Köllnischen Fischmarkt (96 m) in einem Höhenwettbewerb mit ihnen; denn die Spitze des größeren Rundhauses liegt 101 m, das Gefüß 64 m über dem Boden. Da sein Durchmesser 75,2 m beträgt, vermag er 225 000 ehm Gas zu fassen. Sein kleinerer Nachbar ist bei gleichem Durchmesser und 75 m Höhe imstande, 144 000 ehm Gas aufzunehmen.

Das Tegeler Werk verschlingt jährlich ungeheure Kohlenmengen (21 Millionen Tonnen). Um die Kohlenversorgung sicherzustellen, ist bei seiner Errichtung auf bequeme Lage zum Wasserwege wie zum Bahnananschluß Rücksicht genommen worden. Wasser- und Schienenweg haben zugleich noch eine zweite Aufgabe zu erfüllen, und zwar den ungestörten Abtransport (Verschickung) der Nebenprodukte und Rückstände zu ermöglichen.

Vor dem geräumigen Gaswerkshafen stehen gewaltige Krananlagen mit 4 Greifern. Jeder von ihnen kann auf einmal 4,4 Tonnen Kohle fassen. Seine Stundenleistung beträgt daher 75 Tonnen. An einem Lastkahn arbeiten zwei dieser Greifer nebeneinander. Die Lössung eines Kahnes von 600 Tonnen ist daher in 4 Stunden durchführbar.

Durch eine Hängebahn steht der Hafen mit dem Kohlenstoppfen in Verbindung. Seine Grundfläche hat denselben Inhalt wie die Straße „Unter den Linden“ zwischen Wilhelm- und Friedrichstraße. Er kann die Kohlenfracht von 16 540 Eisenbahnwaggons oder 275 Eisenbahnzügen in seinem Innern beherbergen. Die Wagen der Bahn rollen, wenn sie von den Kränen gefüllt sind, selbsttätig von dannen. Sie gleiten über selbsttätig wiegende und schreibende Waagen und bringen dann die Kohlen, nach Sorten geordnet, zu den 24 Abteilungen des Lagers. Dort werden sie bis zu 8½ m aufgestapelt. Bei der Lagerung eingebettete Thermometerrohre gestatten die Überwachung der Temperatur. Sobald die Kohle an einer Stelle zu heiß wird, kann sie von unten her abgezapft und entfernt werden.

Wenn die Kohle nicht zur Einlagerung, sondern zu sofortiger Vergasung bestimmt ist, wird sie von der Drahtseilbahn sogleich zu der Brecherranlage befördert, wo sie in faustgroße Stücke zerkleinert wird. Diese Anlagen befinden sich vor den Ofenhäusern. Ein Ofenhaus umfaßt 4 Ofenblocks, die wiederum je 31, 33 und 37 Vergasungskammern besitzen. Das sind längliche Hohlkörper von 7 m Länge, die bis zu 6,5 Tonnen Kohlen aufzunehmen vermögen. Der Vergasungsprozeß dauert 12 Stunden. Die dazu erforderliche Hitze (1100 bis 1200 Grad) wird durch 14 Generatoren erzeugt. Hinter den schräge angeordneten Kammern liegen Dunster, in die der glühende Koks hinabgleitet. Er wird durch die Regenvorrichtung eines Lösswagens zum Verlöschchen gebracht. Nachdem er über eine Sortieranlage gegangen ist, kann er gleich von Seilbahnwagen aufgenommen und zu Wasser oder zu Lande seiner Bestimmung zugeführt werden.

226

Das aus den Vergasungsräumen entweichende Gas hat noch einen ausgedehnten Reinigungsprozeß durchzumachen, ehe es gebrauchsfertig ist. Bei diesem Vorgang wird eine Reihe von Nebenprodukten ausgeschieden: in den Teerscheidern der Teer, auf der 2. und 3. Stufe Naphthalin und Ammoniak. Die Verarbeitung des Teers erfolgt nicht in Tegel, sondern in den Nütgerswerken in Erkner. Die jährliche Erzeugung beläuft sich auf 46 000 Tonnen. Das Naphthalin und das Ammoniak werden in riesigen Trommeln ausgewaschen, deren Tagesleistung mehr als 200 000 Kubikmeter umfaßt. Das Ammoniakwasser wird im Tegeler Werk zu konzentriertem Ammoniakwasser und schwefelsaurem Ammoniak (Düngemittel) verarbeitet.

Dann läßt man das Gas durch hintereinander aufgestellte Reinigungskästen gleiten, in denen Raseneisenerz oder andere gleichwertige Stoffe in mehreren Schichten übereinander gelagert sind. Von Zeit zu Zeit werden die Kästen geleert und mit frischer Reinigungsmaße gefüllt. In der Schwefelsäurefabrik des Werkes entzieht man der aufgebrauchten Masse den Schwefel und leitet ihn der Ammoniakfabrik zu, wo er zur Herstellung des schwefelsauren Ammoniaks benutzt wird.

Das so gereinigte Gas muß sich noch einem letzten Verfahren unterwerfen. Mit Hilfe von Anthrazitölvöl gewinnt man aus ihm Kohlenzol. Man darf es den beiden Gasometern zuströmen. Sie drücken es in das Rohrnetz hinein, in dem es den Weg zu den Verbrauchsstellen findet.

Das Tegeler Großwerk steht in der Geschichte der Gasbeleuchtung an Ende einer langen Entwicklung. Da diese lehrreiche Einblicke in die Geschichte menschlicher Fortschritte tun läßt, lohnt es sich, vom Ende des Weges kurze Rückschau zu halten. Bis zum letzten Viertel des 17. Jahrhunderts kannte Berlin keine Straßenbeleuchtung. Erst 1677 gebot der Große Kurfürst, daß alle Berliner eine Laterne, darinnen eine Kerze stecke, aus jedem dritten Hause heraushängen sollten, also, daß die Lampen von den sieben Nachbarn abwechselnd besorgt würden. Die Bürger befolgten indessen das Gebot nicht. Daher erging 1679 der Befehl, die Laternen auf Pfähle zu setzen.

Mit der Straßenbeleuchtung durch Leuchtgas ging England voran. Bereits 1818 hatte London 50 000 Gasflammen aufzuweisen. Weitblickenden englischen Gesellschaften gelang es dann auch bald, in deutschen Städten die Gasbeleuchtung in die Hände zu bekommen. In Berlin übernahm sie die Imperial-Continental-Gas-Association. Am 19. September 1826 erstrahlten die „Linden“ zum erstenmal im „hellsten Schimmer der Gasbeleuchtung“.

Im Jahre 1843 begannen in Berlin die Vorarbeiten zur Errichtung eigener Gaswerke. Die ältesten Anstalten entstanden am Stralauer Platz und an der Gitschiner Straße. Ihnen folgten bis zum Ende des Jahrhunderts noch drei Gaswerke nach. Zwei Jahre später (1902) wurde das Tegeler Werk in Angriff genommen.

Infolge der Bildung der Gemeinde Groß-Berlin wurden 17 Gemeinde-Werke (u. a. Tegel, Wittenau, Hermsdorf, Heiligensee) mit den Berliner Städtischen Werken vereinigt. Sie legten nach und nach die meisten kleinen Anlagen still, da die von diesen erzeugten geringen Gasmengen durch die Großwerke wirtschaftlicher hergestellt werden können. Zurzeit sind noch 6 Werke in Betrieb: Danziger Straße, Charlottenburg, Neukölln, Lichtenberg, Weissensee, Tegel.