

# Technik und Wirtschaft der Gemeinde- und Staatsbetriebe

Beilage zur „Gewerkschaft“

und Organ der Gemeinde- und Staatsarbeiter

I. Jahrgang

Berlin, den 6. Februar 1925

Nummer 2

## Vom Umgang mit der Elektrizität.

Von Dr. A. Neuburger.

Wo heutzutage ein Brand ausbricht, dessen Ursache man sich nicht erklären kann, da ist man, sofern irgendwo in der Nähe eine elektrische Leitung vorüberführt, sofort mit dem Schlagwort „Kurzschluß“ bei der Hand. Die Statistik der neueren Zeit zeigt aber, daß z. B. im ganzen Deutschen Reich trotz der Unmenge seiner elektrischen Anlagen, die sich auf Industrie, Gewerbe und Haushalt verteilen, im Jahresdurchschnitt etwa vier Kurzschlüsse vorkommen, worunter man den Uebergang des Stromes an Stellen versteht, wo ein solcher Uebergang nicht stattfinden soll.

Die größte Zahl aller Unfälle ist nicht auf die Elektrizität als solche, sondern auf den Unverstand des Publikums zurückzuführen. Da sind zunächst einmal die Leitungsschnüre, die, wie schon der Name sagt, dazu dienen, den elektrischen Strom seinem Bestimmungsort zuzuleiten. Eine Leitungsschnur ist also keine Wäscheleine. Trotzdem benutzt manche Hausfrau die von der Decke herabhängende Schnur als solche und befestigt daran mit Nadeln allerlei Wäschestücke, die trocknen sollen. Auch in Schaufenstern sind schon Gegenstände mit Nadeln an Leitungsschnüre angedeckt worden. Wenn man mit der Nadel durch die Isolation hindurchsticht und beide Drähte der zusammengedrehten Schnur berührt, so entsteht dabei selbstverständlich ein Kurzschluß mit seinen mannigfachen Folgen: es können Personen verletzt werden, eine Flamme kann sich bilden usw. Die Leitungsschnur ist auch kein Spielzeug für Kinder, die alles gern in den Mund nehmen und daran herumknabbern. Beißt das süße Geschöpfchen die Isolation durch, so kann es beträchtlichen Schaden nehmen. Die Leitungsschnur muß des weiteren vor jeder Feuchtigkeit behütet werden. Man darf sie weder feucht abwischen, um den Staub zu entfernen, noch darf man feuchte Wäsche darüberhängen. Dringt die Feuchtigkeit durch die Isolation bis zu den Kupferdrähten vor, so werden die beiden Kupferlitzten, die in der Kabelfabrik aufs sorgfältigste voneinander isoliert wurden, leitend verbunden. Der Strom geht, die feuchte Stelle als Brücke benutzend, unmittelbar von der einen auf die andere über — der gefährliche Kurzschluß ist fertig!

Vor allem ist es wichtig, daß man die elektrischen Leitungen von Zeit zu Zeit kontrolliert, ob die Isolation noch in Ordnung ist. Insbesondere die Leitungen der elektrischen Tischlampe, der elektrischen Bügeleisen, Brennscheren, Zigarrenanzünder schaben sich durch den Gebrauch allmählich ab. Dadurch wird zunächst die äußere Umhüllung zerstört, schließlich liegt aber auch das eigentliche Isolationsmaterial, die Guttapercha, bloß, die bald durchgescheuert ist. Damit treten dann die blanken Drähte zutage, womit eine große Gefahrenquelle entsteht. Nehmen wir an, eine elektrische Lampe, an der sich irgendeine schadhafte Stelle, sei es an der Leitungsschnur, sei es am Sockel, befindet, werde mit der einen Hand derart berührt, daß der Strom durch die verletzte Isolation hindurch auf die Hand und damit auf den Körper übergehen kann. Mit der anderen Hand wird nach dem Gashahn gegriffen. Nun fließt der Strom durch die Berührungsstelle aus der Leitung in den Körper, durch die Hand in die Gasleitung und in dieser in die Erde, in der er dann den Weg zurück zur Maschine findet. Wir haben also einen vollkommen geschlossenen Stromkreis, in den der menschliche Körper eingeschaltet ist.

Ein solcher Stromkreis ist stets da vorhanden, wo der Körper mittelbar oder unmittelbar mit der Erde in leitender Verbindung steht, wo er „Erde hat“ oder „geerdet“ ist. Nehmen wir weiter an, es werde mit einem elektrischen Handbohrer gearbeitet, der sich heiß läuft. Man geht, ohne ihn abzuschalten, an die Wasserleitung, um ihn zu kühlen. Auch hier ist eine Stelle am Bohrer, die schadhafte wurde oder sonst nicht den Sicherheitsvorschriften entspricht. Die eine Hand berührt diese Stelle. In dem Augenblick, wo die andere den Hahn der Wasserleitung ertast, ist durch diese wieder die Verbindung mit der Erde hergestellt, und das Unglück ist fertig! Stiefelsohlen sind keine Isolatoren. Wer also im Garten unmittelbar auf der Erde spazieren geht, ist ohne weiteres geerdet. Sprengt er den Garten und trifft er mit dem Strahl die zufällig in der Nähe vorüberführende Starkstromleitung, so geht der Strom von dieser durch den Wasserstrahl, durch die am Schlauch befindliche Metallöse und seinen Körper in die Erde, was den Tod bedeuten kann.

Sehr viele Unfälle werden dadurch herbeigeführt, daß Leute glauben, sie könnten Reparaturen an ihren elektrischen Anlagen selbst ausführen. Da wird die Lampe herausgeschraubt und die Fassung, in der sie saß, mit der Hand ergriffen. Nun kann man sich schön anhalten und mit dem freien Arm irgendein eisernes Werkzeug handhaben, mit dem man an der Zuleitung herumarbeitet. Der Strom fließt durch das Metall des Schraubenziehers in die Hand, durch den Körper und durch die Lampenfassung wieder zurück. Wo elektrische Leitungen in der Wand verlegt sind, darf man keinen Nagel einschlagen. Der Nagel kann die Leitung treffen und man kann einen Schlag bekommen, von dem man genug hat.

Nicht gerade selten sind auch die Unfälle im Bade. So ist es vorgekommen, daß jemand mit der nassen Hand nach der Stehlampe griff, wodurch sich die Zuleitungsschnur befeuchtete. Dann wollte er mit der anderen die Brause aufdrehen. Jeder einzelne Fall, wie er auch gelagert sein möge, lehrt immer wieder, daß man an elektrischen Anlagen nicht herumbasteln, daß man sie nicht feucht machen und daß man ständig nachsehen soll, ob sich nirgends schadhafte Stellen befinden, die dann sofort von fachmännischer Seite auszubessern sind. Die unverletzte und vorschriftsmäßig hergestellte Anlage ist vollkommen gefahrlos.

Anmerkung der Redaktion: Ist schon der Umgang mit der Elektrizität des gewöhnlichen Gebrauchs an Licht und Kraft für den Laien eine nicht ungefährliche Sache, so vergrößert sich natürlich der Gefahrenkreis gewaltig für die in den Elektrizitätswerken tätigen Kollegen. Hier ist es besonders der Starkstrom, der vielfach das Leben gefährdet, falls nicht durch rechtzeitige Stromausschaltung oder Isolation für die nötige Sicherung gesorgt wird. Leider wird mancher durch die jahrelange Gewohnheit so gleichgültig gegen die Berufsgefahren, daß er allzuoft die nötigen Vorsichtsmaßregeln außer acht läßt. Hier erwächst unseren Betriebsräten sowie den Vertrauensleuten unserer Organisation in den Elektrizitätswerken eine schwierige, aber notwendige Aufklärungsarbeit.

## Die Gasturbine.

In der DAZ. schreibt Dipl.-Ing. Leich: Seit geraumer Zeit beschäftigt sich die Verbrennungstechnik mit der Lösung des Gas- und Oelturbinenproblems, ohne daß es gelang, greifbare Resultate zu erzielen. Erst im Jahre 1919 war es mir vergönnt, eine Gasturbine vorzuführen, die die Hoffnung auf Verwirklichung brachte, nachdem ich seit 1900 mich damit vergeblich bemüht hatte. Vor allen Dingen hat die richtige Wahl des Schaufelmaterials, über dessen Beschaffenheit in der Zwischenzeit wertvolle Erkenntnisse gewonnen werden konnten, dazu beigetragen, daß ich meine mühevollen Versuche belohnt sah. Außerdem zeigten mir auch meine praktischen Versuche ganz andere Wege, die eingeschlagen werden mußten, um das Problem zu lösen. Die hohen Temperaturen schaden der Gasturbine ebenso wenig, wie jedem Explosionsmotor, nur dürfen die Schaufeln nicht zu lange der hohen Temperatur ausgesetzt sein, was sich durch die richtige Zeitbemessung der Verbrennungsdauer erreichen läßt. Dieser Idee habe ich von vornherein den größten Wert beigelegt, daher habe ich auch bei meinen Konstruktionen eine große Anzahl von Verbrennungskammern mit kleinen Volumen angeordnet, wodurch wiederum eine große Anzahl von Spielen in der Verbrennungskammer pro Sekunde vor sich geht. Und hierin liegt der praktische Wert meiner Idee, weil so eine ständige Unterbrechung des auf die Schaufeln treffenden Feuerstrahles hervorgerufen wird. Ein kleiner praktischer Versuch beweist, daß eine Ueberhitzung nicht stattfinden kann: Nimmt man z. B. ein brennendes Streichholz und hält es mit ganz kurzen Unterbrechungen an den Finger, so wird man sich nicht verbrennen, sowie man aber das Streichholz einen Augenblick länger an den Finger hält, so empfindet man eine Verbrennung; ganz genau ist es auch bei den Schaufeln. Um nun diese Wirkung noch zu vervollständigen, lasse ich einen Frischluftstrom durch die Verbrennungskammern gehen. Die Frischluft kühlt nach erfolgter Verbrennung die Verbrennungskammer, nimmt alle schlechten Gase mit hinaus und kühlt auch die Schaufeln. Diesen Vorteil erreiche ich aber nicht, wenn ich große Verbrennungskammern benutze, da hier der Feuerstrahl viel zu lange auf die Schaufeln wirkt. Um die Schaufeln dauernd lebensfähig zu erhalten, muß auch die Temperatur, welche während der Explosion auf 2350 Grad steigt, herabgedrückt werden. Das habe ich durch das sogenannte Ricardo-Verfahren erreicht. Die zum Kühlen und Ausblasen erforderliche Luft wird durch einen Kreisverdrichter gewonnen und mit  $3\frac{1}{2}$  Atmosphären abs. Druck der Turbine zugeführt. Die zum Gasgemisch erforderliche Luft wird durch einen Regenerator auf 500 Grad erwärmt. Letzterer erhält seine Wärme durch die Abgase. Nachdem die erhitzte Luft den Regler passiert hat, tritt Brennstoff unter hohem Druck durch eine Streudüse der Luft bei, vermischt sich mit ihr und geht dann in diesem Zustande, also als Gasgemisch, in einen Ringkanal, später in die Verbrennungskammer. Die Regulierung der Zufuhr erfolgt dadurch, daß komprimierte Luft aus dem

Regler in eine kleine Luftturbine geht, welche durch Uebersetzung eine vierfache Kolbenpumpe antreibt, die dann das Oel durch die Streudüse drückt. Schließt sich also der Regler, so geht auch die kleine Turbine langsamer, demzufolge weniger Oelzufuhr (proportional der Luft, die durch den Regler geht). Die Spillluft dagegen geht direkt vom Kreisverdrichter in einen zweiten Ringkanal und dann in die Verbrennungskammer.

Als Beweis für die Brauchbarkeit meiner Theorien möge die im Bilde wiedergegebene Gasturbine dienen, die seit Mai vorigen Jahres bei Stockholm in Dauerbetrieb läuft. Sie leistet 15 000 PS und treibt einen 10 000 Kilowatt-Generator an. (Siehe nebenstehendes Bild.)

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Brauchbarkeit der Gasturbine ist die Wahl der Schaufelform. Vor allen Dingen

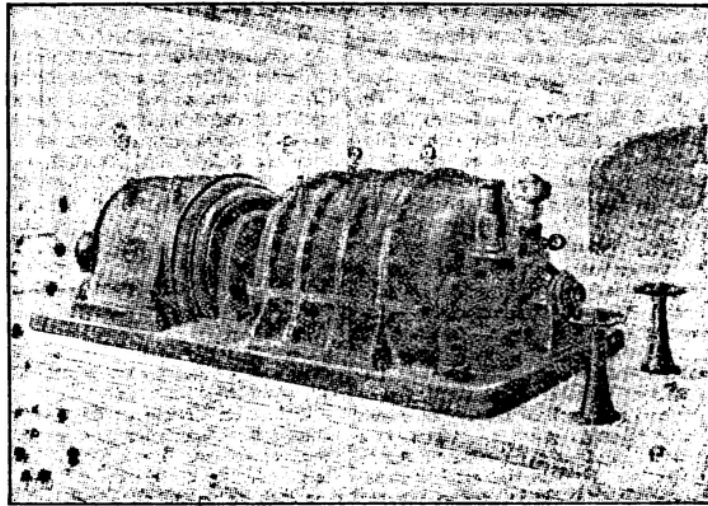
muß die Eintrittskante nicht scharf, sondern rund sein. Es ist eine irrierte Ansicht, wenn man glaubt, daß hierdurch der Strahl sich stößt und Wirbel hervorruft. Betrachten wir zum Beispiel einen Flugzeugpropeller, so werden wir hier ebenfalls die runde Eintrittskante finden, und meine Versuche haben bestätigt, daß die Tropfenform für die Schaufelform die richtige ist.

Was die Kühlung der Schaufeln anheht, so gehen die Ansichten der einzelnen Fachleute weit auseinander. Meine Versuche und die

praktische Erfahrung haben mich gelehrt, daß Luftspülung das richtige Mittel zur Kühlung der Schaufeln ist. Es wird zwar von vielen Seiten behauptet, daß, wenn man Frischluft durch die Schaufeln jagt, Wirbel und Hemmungen entstehen; diese Ansicht ist nicht unberechtigt, aber man kann auch derartige Wirbel aufheben: man nimmt ein leichtes Gebläse und saugt die Verbrennungsgase ab, dann entstehen keine Wirbel mehr, denn es bildet sich hinter dem Schaufelkranz ein gewisses Vakuum, und dieses sorgt für die Strömung, so daß sich keine Wirbel vor oder in der Schaufel bilden können.

Ein- und Auslaßventile verwende ich nicht, weil ich festgestellt, daß ein Ventil viel zu träge ist. Bei meiner Gasturbine werden die Einströmungskanäle durch eine rotierende Steuerscheibe geöffnet und geschlossen. Die Steuerscheibe hat eine Geschwindigkeit von etwa 3 Meter pro Sekunde am äußeren Umfang. Ein großer Vorteil in meiner Konstruktion ist darin zu erblicken, daß ich mich nach Möglichkeit an die Form und Eigenart der Dampfturbine gehalten habe, so daß zur Regelung des Zustromes des Gasgemisches dieselbe Konstruktion wie beim Dampfregler benutzt werden kann. Ferner kann man durch Zwischenstücke mehrere komplette Turbinenkranze zu einem großen Aggregat zusammensetzen, wodurch man eine mehrfache Leistung (bis sechsfach) erreichen kann, ohne den Durchmesser geändert zu haben.

Im allgemeinen sind die Tourenzahlen und Gewichte der Gasturbine denen der Dampfturbine gleich, was für die Praxis von Wichtigkeit ist. Als Brennstoff kommen alle leichten und schweren Oele in Frage, und auch Hüttengas kann ohne weiteres benutzt werden. Der thermodynamische Wirkungsgrad beträgt 23 Prozent.



Die neue Gasturbine.



## Ein neues modernes Gaswerk

Die Stadt Wiener-Neustadt in Oesterreich hat in den letzten beiden Jahrzehnten mit ihrem Gaswerk viel experimentieren müssen. Alle technischen Reformen und Betriebserweiterungen erwiesen sich als unzureichend. Zuletzt wurde kurz nach dem Kriege eine Doppelgasanlage erbaut, die sich ebenfalls als unzweckmäßig erwies, die Konsumenten schädigte und eine neue Gasmisere einleitete. So blieb nichts übrig, als das Werk vollständig umzubauen und eine großstädtische Anlage zu schaffen, die der weitesten Entwicklung der Gasindustrie Raum läßt.

Am 1. Juni 1924 wurde trotz Krise und Geldknappheit der Bau einer Vertikalofenanlage mit automatischer Kohlenförderung begonnen, am 8. Dezember war er vollendet. Hundertvierzig Arbeitslose, unter der Leitung hervorragender Techniker und des Werksdirektors Jäger, bewältigten dieses große Werk.

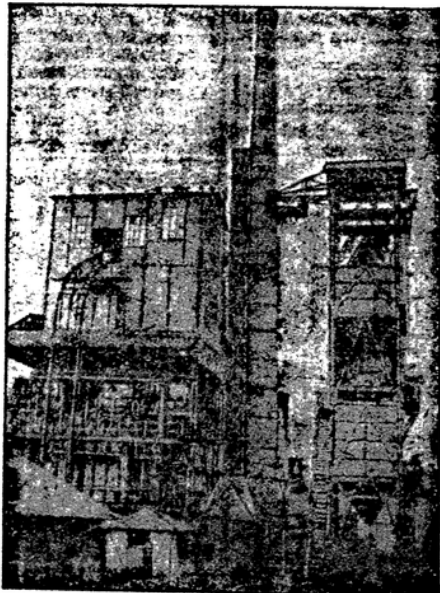
Die Anlage, mit Rekuperationsteuerung für drei Gasarten, ist dreißig Meter hoch und kann von einem einzigen Mann bedient werden. Die Anlage ermöglicht die Verwendung jeder Kohlenart, auch Staubkohle, die in den Retorten zusammengeschmolzen wird und beim Herabfallen in den Wagen in Koksstücke bricht. Der große Fortschritt liegt aber nicht nur in der konstruktiv vollkommenen Art, sondern vor allem in der Möglichkeit, alle Nebenprodukte, wie Teer, Ammoniak, Benzol reichlich aus der Kohle zu gewinnen. Wie umfassend und in seiner Anlage vollkommen das Werk ist, zeigt folgendes: die Kohle, die auf einer eigenen Gleisanlage ohne Umladen von der Bahn bis an die Anlage herangeführt werden kann, wird durch einen Brecher für großstückige Kohle mittels Aufzuges in das oberste Stockwerk befördert, von wo sie durch ihre eigene Schwere den Weg in die Ofenanlage nimmt. Die verwertete Kohle fällt als Koks in eine Art Laufkatze, in einer Wasserkammer erfolgt die jähe Abkühlung, und nun wandert der Wagen mit dem noch dampfenden Inhalt zur benachbarten „Separation“, in der selbsttätig die Teilung in Nußkoks, Stückkoks und Staubkoks vor sich geht. In bereitstehenden Bahnwagen erfolgt sodann der Abtransport zur Wage und hierauf zur Bahn, was durch eine mit selbstgewonnenem Benzol gespeiste Betriebslokomotive geschieht.

Der tägliche Kohlenverbrauch beträgt 25 000 Kilogramm, die Gaserzeugung bei einem derzeitigen Konsum von rund 6000 Kubikmeter erfolgt in einer Menge von 10 000 Kubikmeter. Die gewaltige Kapitalanlage, die das Gaswerk erfordert, hat vielen heimischen Arbeitslosen und Gewerbetreibenden Arbeit und Verdienst ermöglicht, und der gewaltige technische Fortschritt hat insbesondere die Gaserzeugung verbilligt und verbessert.

## ELEKTRIZITÄTSWESEN

Die Elektrizitätsversorgung Groß-Berlins erweist sich nach und nach als unzulänglich. Es muß damit gerechnet werden, daß bei der Fortdauer der heutigen Konjunktur in zwei bis drei Jahren mit einer annähernd dreifachen Strommenge gerechnet werden muß. Während bisher eine Gesamtleistungsfähigkeit der Berliner Elektrizitätswerke von rund 200 000 Kilowatt zugrunde gelegt werden konnte, wird in den nächsten Jahren eine weitere Leistung von 200 000 Kilowatt erreicht werden müssen. Diesen Anforderungen sind die heutigen Anlagen in keiner Weise gewachsen. Dazu kommt noch, daß die Reserven der einzelnen Elektrizitätswerke sich heute nicht gegenseitig ergänzen können. Glücklicherweise wird in der Industrie in der Hauptsache nur acht Stunden gearbeitet. Würde wie vor dem Kriege zehn Stunden gearbeitet werden, dann wäre die Elektrizitätsversorgung, wie in einer Denkschrift des leitenden Direktors der Berliner städtischen Elektrizitätsgesellschaft, Rehmer, ausgeführt wird, schon längst zusammengebrochen. Es wird darin weiter aus-

geführt, daß die 6000 Voltkabel zu den Untergrundstationen derart belastet sind, daß ausgedehnte Kabelbrände befürchtet werden müssen, eine Voraussage, die sich leider allzu schnell bewahrheitet hat. Aus diesen Gründen ist das große Bauprogramm hervorgegangen, mit dem sich in der letzten Zeit Verwaltung und Aufsichtsrat der städtischen Elektrizitätswerke eingehend beschäftigt haben. Es handelt sich in erster Reihe um die Erbauung eines neuen Kraftwerkes, das im ersten Ausbau 200 000 Kilowatt Leistungsfähigkeit haben und auf 400 000 Kilowatt erweiterungsfähig sein soll. Als günstigste Lage ist dabei die Nähe des Rummelsburger Sees in Aussicht genommen, um so viel als möglich Kühlwasser zu haben. Ein weiteres Kraftwerk soll an der oberen Havel nördlich vom städtischen Kraftwerk Spandau errichtet werden, gleichfalls mit einer Leistungsfähigkeit von 400 000 Kilowatt. Beide Werke sollen durch eine Ringleitung miteinander verbunden werden. Das sind die beiden großen Pläne, von denen man annehmen kann, daß sie im Laufe der nächsten Jahre verwirklicht werden können. Dazu kommen dann noch erhebliche Aufwendungen in der Verbesserung der heutigen Anlagen, um auch für die Zwischenzeit einigermaßen gerüstet zu sein.



Neues Gaswerk in Wiener-Neustadt.

ihrer Gesellschafter Maßnahmen durchzuführen, die geeignet erschienen, die Elektrizitätswirtschaft auf den technisch und wirtschaftlich höchstmöglichen Stand zu bringen. Zu den Aufgaben der Gesellschaft sollte insbesondere gehören: der technische Zusammenschluß der bestehenden Stromerzeugungsstätten, der gemeinsame Bau und Betrieb von Wasser- und Dampf-Kraftwerken auf der Basis billigster Brennstoffe, sowie der erforderlichen Zuleitungen, Schaffung von Betriebsstoffen usw. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Elektrizitätserzeugung in mehreren Großkraftwerken, wie sie einem Gemeinschaftsunternehmen zur Verfügung stehen, nach einheitlichem Kommando zweckmäßiger, wirtschaftlicher und sicherer gestaltet werden kann, als in einzelnen Betrieben. In gleicher Weise kann der Ausbau der Leitungsnetze, insbesondere der Hochspannungsleitungen, einheitlicher und zweckmäßiger nach den jeweiligen wirtschaftlichen Anforderungen des gemeinschaftlichen Versorgungsgebietes ohne Rücksicht auf Demarkationsgrenzen und dergleichen durchgeführt werden. Dadurch sind nicht unbedeutende Ersparnisse an Kapitalien, Betriebs- und Verwaltungskosten, Stromverlusten und dergleichen zu erzielen. Unter diesen Gesichtspunkten haben sich zunächst einmal die drei einzugs genannten größten der im K. E. V. verbundenen Elektrizitätswerksunternehmen zusammengefunden, um miteinander eine Verwaltungs- und Betriebsgemeinschaft für ihre Werke und Versorgungsgebiete ins Leben zu rufen. In Dortmund hatte man diesen Gedanken schon im Jahre 1923 in kleinerem Umfange zur Ausführung gebracht. Das Städtische Elektrizitätswerk Dortmund, eines der ältesten kommunalen Elektrizitätswerke Deutschlands, und das im Jahre 1908 gegründete Westfälische Verbands-Elektrizitätswerk A.-G. (W. E. V.) zu Dortmund, hatten sich zu der „Dortmunder und Verbands-Elektrizitätswerk O. m. b. H. Dortmund“ vereinigt. An dieser D. V. E. waren die Stadt Dortmund, Landkreis Dortmund, ferner die Stadt Hörde und der Landkreis Hörde beteiligt. Die

Vereinigung kommunaler Elektrizitätswerke Westfalens. Anfang Januar 1925 ist die Interessengemeinschaft dreier kommunaler Elektrizitätswerke vollzogen worden, und zwar der Verwaltungs- und Betriebsgemeinschaft des Städtischen Elektrizitätswerkes Dortmund, des Westfälischen Verbands-Elektrizitätswerkes Dortmund und des Elektrizitätswerkes Westfalen A.-G. Bochum. Ueber den Entwicklungsgang der jetzt abgeschlossenen Interessengemeinschaft ist einem Bericht des Generaldirektors Krone folgendes zu entnehmen: Im Jahre 1920 wurde der „Kommunale Elektrizitätswerks-Verband Westfalen-Rheinland O. m. b. H. (K. E. V.) Hagen“ gegründet, dem außer den obengenannten drei Werken das Kommunale Elektrizitätswerk Mark A.-G., Hagen, das Elektrizitätswerk Siegerland O. m. b. H., Siegen, das Kreis-Elektrizitätswerk Schwelm, das Städtische Elektrizitätswerk Barmen, die Bergische Elektrizitäts-Versorgungs-O. m. b. H., Elberfeld und das Kreis-Elektrizitätswerk Gummersbach beitraten. Zweck der Gesellschaft war, durch die Verbindung der Interessen

D.V.E. betreibt seit 1923 das Städtische Elektrizitätswerk Dortmund und die Betriebe des Westfälischen Verbands-Elektrizitätswerks (Dampfkraftwerk) in Kruckel bei Dortmund und Wasserkraft an der Möhnetalsperre. Das Gesellschaftskapital ist auf 200 000 Goldmark festgesetzt, wird aber in Kürze auf 10 000 000 Goldmark erhöht werden. Davon übernimmt die Aktiengesellschaft E. W. Westfalen als geschlossene Gruppe 50 Proz. Die bisherigen Gesellschafter des D. V. E., die sogenannte Dortmunder Gruppe, übernehmen die anderen 50 Proz. Die D. V. E. wird in Zukunft die Firmenbezeichnung „Vereinigte Elektrizitätswerke Westfalen G. m. b. H.“ tragen. Diese Gesellschaft hat nunmehr formelle Pachtverträge mit den drei Werken Dortmund, W. V. E. und Westfalen, d. h. mit ihren eigenen Gesellschaftern abgeschlossen und stellt die gemeinsame Spitze für die Verwaltung und den Betrieb der drei Elektrizitätsunternehmen und ihrer gesamten Versorgungsgebiete dar. Dieses Gebiet umfaßt 31 Kommunen und Kommunalverbände. Insgesamt verfügen die „Vereinigten Elektrizitätswerke Westfalen G. m. b. H.“ über 4 Groß-Dampfkraftwerke und ein Wasserkraftwerk mit einer Gesamtleistung von rund 166 000 KW. Die Gesamt-Stromabgabe wird voraussichtlich schon im laufenden Jahre 300 000 000 KW.-Stunden erreichen.

## RUNDSCHAU

**Der Neckar-Kanal.** Seit Jahren ist geplant, den Rhein von Mannheim an neckaraufwärts quer durch Württemberg und über den schwäbischen Jura bis in die Gegend von Ulm durch einen Kanal mit der Donau zu verbinden. Vor vier Jahren wurde zum Zweck der Durchführung dieses Projektes die Neckar-Kanal-A. G. gegründet. Neben privatem Kapital haben sich auch das Reich, die Länder Württemberg, Hessen und Baden finanziell an diesem Unternehmen beteiligt. Der Kanal soll mit Normalkähnen von 1200 Tonnen befahrbar sein. Inzwischen sind die Arbeiten schon weit gediehen. Der Bauentwurf erstreckt sich auf die rund 200 Kilometer lange Neckarstrecke von der Neckarmündung bei Mannheim bis nach Plochingen. In der Hauptsache wird der natürliche Wasserlauf des Neckars als Schiffsweg beibehalten und der Wasserspiegel durch eingebaute Stauwerke genügend angespannt. Das Gesamtgefälle des Neckars auf dieser Strecke, rund 160 Meter, wird in 26 Stautufen mit einer durchschnittlichen Länge von 7½ Kilometer aufgeteilt. Die Schleusen erhalten eine Kammerweite von zwölf Meter und eine nutzbare Länge von 110 Meter, damit ein aus einem Schlepper und einem 1200-Tonnen-Kahn bestehender Schiffszug auf einmal geschleust werden kann. Die Wasserkraftwerke werden in der Hauptsache neben den Wehren oder Schleusen angeordnet. Der Krafttrag sämtlicher Wasserkraftwerke wird beim Vollausbau auf 52 000 Pferdestärken im Jahresmittel (350 Millionen Kilowattstunden) berechnet. Der ursprüngliche Kostenvoranschlag mit 150 Millionen Mark dürfte sich etwa auf das 1½fache erhöhen. — Zwei Stautufen werden voraussichtlich in den nächsten Monaten in Betrieb genommen werden. Die Hauptarbeiten werden augenblicklich am unteren Neckar, dann aber namentlich im württembergischen Unterland und teilweise auch in der Nähe von Stuttgart geleistet. Den ersten und unmittelbarsten Gewinn dürfte zunächst gerade das württembergische Unterland mit dem Industriezentrum um Heilbronn erhalten. Dort sind die größten Salzbergwerke und Salinen Südwestdeutschlands, dort befindet sich auch eine rasch aufblühende Industrie. — Wichtiger ist zunächst die Fertigstellung von Kraftwerken. Diese Werke sollen zuerst ausgebaut werden, um als Quelle für die Gewinnung neuer Finanzen zum Weiterbau des Gesamtprojektes dienen zu können. Die Arbeiten stehen heute so, daß innerhalb eines Jahres mindestens drei Kraftwerke den Betrieb aufnehmen können. — Die hochentwickelte Industrie, die sich gerade um Stuttgart und Heilbronn zusammendrängt, muß ihren Kohlenbedarf heute noch auf der teuren Bahn herbeischaffen. Der Neckarkanal wird, wenn er fertig ist, die Frachtkosten beträchtlich ermäßigen. Seine andere Bedeutung liegt, wie bereits angedeutet wurde, in der Möglichkeit der Gewinnung von elektrischem Strom. Es ist klar, daß mit der Verwirklichung dieser Pläne das Wirtschaftlichen Südwestdeutschlands wesentliche Erleichterungen und einen neuen Aufschwung erfahren wird.



Moderne Wassergasanlage.

**Förderung der öffentlich-rechtlichen Banken.** Durch die Tagespresse geht ein Artikel des Bürgermeisters Bruno Asch, der für den Ausbau der öffentlich-rechtlichen Banken (Sparkassen, Kommunalbanken und Girozentralen) eintritt und die Angriffe der Privatbanken und anderer Kreise gegen diese Institute abwehrt. Aus dem interessanten Artikel geben wir folgenden Auszug wieder:

„Es darf nicht übersehen werden, daß die Zeit der Inflation notwendigerweise die Durchbrechung vieler guter alter Grundsätze überall zu einer Frage der Selbsterhaltung gemacht hat, und daß es nur zu natürlich ist, wenn die Wiederherstellung konsolidierter Verhältnisse nach den gewaltigen Erschütterungen des Jahres 1923 nicht erfolgen konnte, ohne daß an der einen oder andern Stelle Fehler gemacht wurden, deren Wirkungen sich im Zusammenhang mit der allgemeinen Wirtschaftskrise und dem Zusammenbruch einer Reihe anerkannt großer und anscheinend gefestigter Unternehmen der Privatwirtschaft zeigen mußten. Es liegt aber kein sachlich begründeter Anlaß vor, den öffentlichen Banken eine Verengung ihres Arbeitsbereiches aufzuzwingen, wie sie gegenwärtig propagiert wird und die sie praktisch lebensunfähig machen müßte. — Es ist ganz selbstverständlich, daß überall mit den Methoden und der Arbeitsweise der Inflationsjahre gründlich Schluß gemacht und bei der Auswahl und der Durchführung aller Geschäfte sorgfältig den Satzungen und Bestimmungen der Kassen entsprechend gearbeitet werden muß, ebenso daß das Schwergewicht der öffentlichen Bankarbeit nicht auf die Erzielung rascher Konjunkturgewinne, sondern die Wiederheranziehung der Sparkassen und die Belegung der Sparfähigkeit zu lenken ist. Diese Aufgaben können die Kassen nur erfüllen, wenn sie für ihre Kundschaft nicht nur Sparanstalten sind, die etwa noch dazu den Giroverkehr pflegen, sondern wenn sie außerdem auch die Ausführung aller sonstigen bankmäßigen Aufträge übernehmen. Bei der gegenwärtigen entwickelten Geldverkehrswirtschaft würde die Herabdrückung des Arbeitskreises der Sparkassen und Girozentralen auf den Stand vor etwa 30 Jahren, wie sie den Presseberichten zufolge von dem Präsidenten der Reichsbank in der letzten Sitzung des Zentralausschusses gefordert sein soll, in Wirklichkeit das Ende der Kassen bedeuten. Kein Institut wäre bei dem Mißverhältnis zwischen den ihm bei einer derartigen Organisation zufließenden Geldern und den Unkosten des Betriebes auch nur im entferntesten zur Deckung der Spesen in der Lage, was bei den gegenwärtigen kommunalen Finanzverhältnissen den unmittelbaren Zwang zur Aufhebung zahlreicher Kassen bedeuten würde. Daß dies von den Vertretern des Bankkapitals nicht ungerne gesehen würde, ist wohl kaum zweifelhaft; ob es aber den Interessen der Gesamtwirtschaft, insbesondere denen der auf den örtlichen und bezirklichen Kredit der öffentlichen Banken angewiesenen wirtschaftlich schwächeren Bevölkerungskreise entsprechen würde, steht auf einem andern Blatt. Gerade die wichtigen volkswirtschaftlichen Aufgaben der nächsten Zukunft auf dem Gebiete des Hypotheken-, Bürgschafts- und kleinen Kontokorrentkredites werden ebenso wie in der Vergangenheit zu erträglichen Bedingungen nur von den öffentlich-rechtlichen Instituten erfüllt werden. Es wird den Kassen zurzeit auf der einen Seite vorgeworfen, sie seien nicht genügend auf die Wahrung ihrer Liquidität bedacht, auf der andern Seite, daß sie nicht genügend Geld in eine Richtung fließen lassen würden, die gerade zur Illiquidität führen muß. Derartige Argumentationen, wie sie gegenwärtig allzu oft vorgebracht werden, richten sich für den unterrichteten Beurteiler von selbst, sie sind aber trotzdem in dem Ziel gegen die öffentlichen Banken geführten Kämpfe sehr ernst zu nehmen. Die öffentlichen Banken werden, nachdem ihnen der Kampf aufgezwungen ist, gut tun, sich durch ihre Organisationen zur Wehr zu setzen. Ihre Hauptaufgabe in dieser Situation aber muß sein: durch ihre Geschäftsführung nicht dazu beizutragen, daß Vorfälle der im Laufe der letzten Monate bekannt gewordenen Art dem Gegner Material zum Kampf gegen die öffentlichen Banken in die Hand geben, selbst scharfe Kontrollmaßnahmen einzuführen, rücksichtslos gegen jede die besonderen Aufgaben der öffentlichen Unternehmung verkennende spekulative Geschäftsführung einzuschreiten und sich auf diese Weise die im Interesse unserer Volkswirtschaft notwendige Stärkung ihrer Stellung zu erkämpfen.“