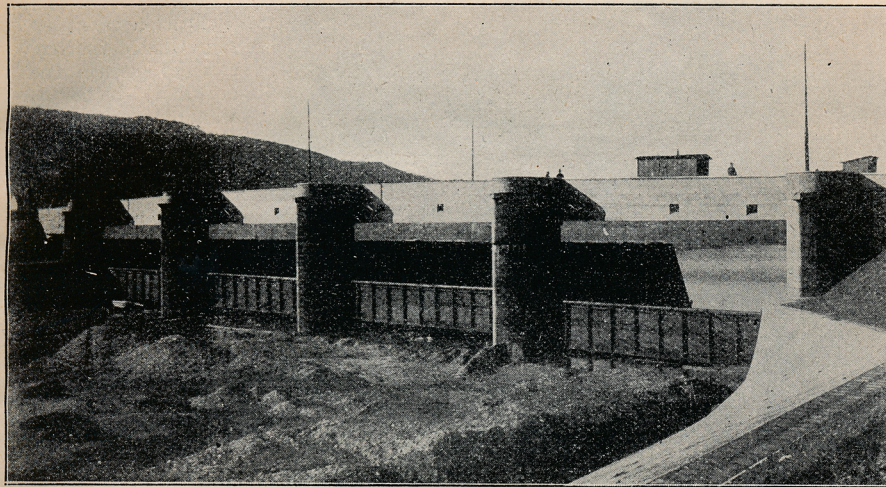




Ansicht flußab.

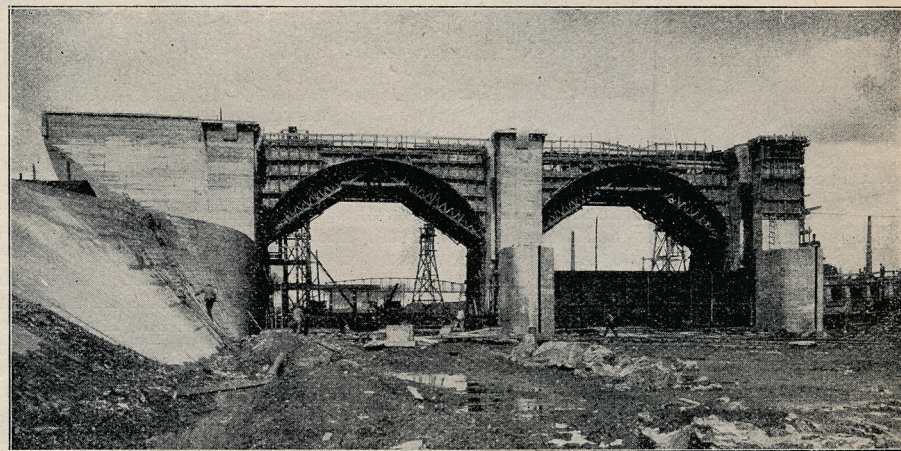
1200-Tonnen-Schiffahrtsstraße fertiggestellt bzw. vorbereitet und von dem durch die Neckarkanalisation im Jahresdurchschnitt zu erzielenden Gesamtkraftgewinn von 58 800 PS oder jährlich 350 Millionen Kilowattstunden rund 21 840 PS oder jährlich 130 Millionen Kilowattstunden gewonnen werden.

Die insbesondere im Jahre 1922 einsetzende, auf die immer mehr zunehmende Geldentwertung zurückführende Steigerung der Baukosten auf das damals schon 1200- und mehrfache der Vorkriegspreise hatte wie anderen größeren Bauunternehmungen so auch den Arbeiten am Neckar Schwierigkeiten in der Beschaffung der ständig wachsenden Baumittel bereitet und die maßgebenden Organe der Neckar A.-G. nach langen Erwägungen zu dem Beschluß veranlaßt, die Bauarbeiten an den Staustufen Ladenburg, Horkheim und Obereßlingen vorerst einzustellen und zunächst die Staustufen Wieblingen und Neckarsulm, sowie die Neckarverlegungen bei Unter-

derzeitigen Löhnen und Preisen für die Baustoffe etwa das 1,5fache erfordern.

Man war sich von vornherein darüber klar, daß bei dieser hohen Bausumme die allein richtige, gleichzeitige Inangriffnahme der Bauarbeiten auf der ganzen Strecke und deren Fertigstellung in möglichst kurzer Zeit nicht möglich ist. Unter tunlichster Berücksichtigung der Aufrechterhaltung der seitherigen Schifffahrt auf dem Neckar in der Strecke Mannheim — Heilbronn ist im Jahre 1921 ein sich auf die Dauer von zwölf Jahren erstreckendes Bauprogramm aufgestellt und dabei als *erster Bauabschnitt* die Ausführung folgender Staustufen, die zu den wirtschaftlichsten der ganzen Strecke gehörten, bestimmt worden:

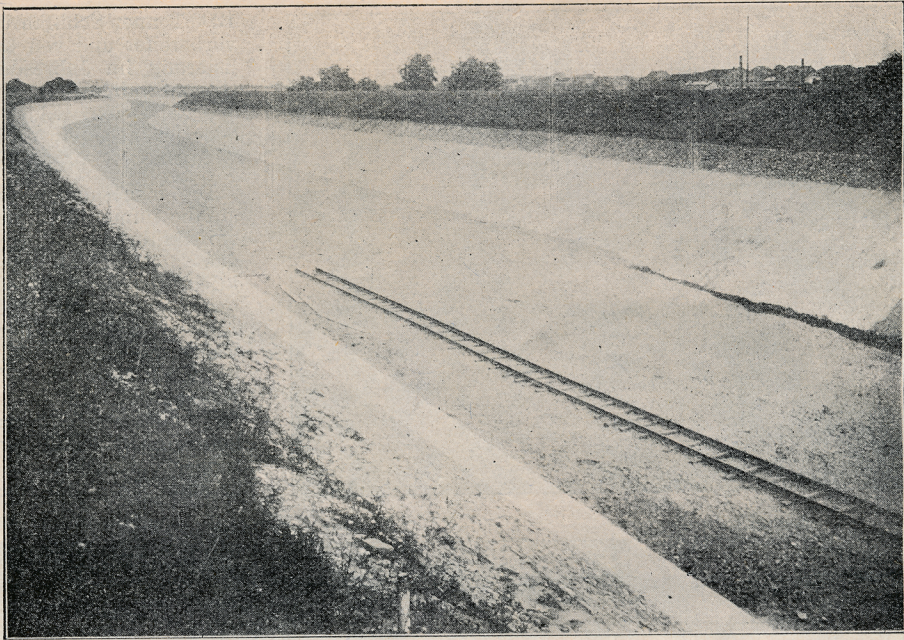
Mit dem Ausbau dieser sieben Stufen werden von der rund 200 km langen Gesamtstrecke Mannheim bis Plochingen etwa 60 km für die



Schützenwehr und Straßenbrücke mit vier Oeffnungen von je 17 m Lichtweite. Im Bau.

türkheim und Obertürkheim in tunlichster Zeit kürze planmäßig auszubauen.

Ander im Herbst 1922 eingestellten Staustufe Ladenburg konnten im Sommer 1923 die Erdarbeiten in einer 1,5 km langen Kanalstrecke mit Mitteln des Reichs und des Landes Baden aus Notstandsfonds wieder aufgenommen werden, um die durch den Ruhreinbruch im Bereich von Mannheim und Umgebung geschaffene, außerordentlich große Arbeitslosigkeit wenigstens etwas einzuschränken. — (Siehe auch untenstehende Tabelle.)



Fertiggestelltes Kanalstück.

sichtlichkeit der Anordnung des Mechanismus, der geringe Kraftaufwand, bieten Gewähr für große Betriebssicherheit und größere Leistungsfähigkeit. Dadurch gestaltet sich der Betrieb sparsam und die Rentabilität ist gesichert.)

Der „Original A.B.C.-Mischer“ ist mit allen praktischen, teilweise patentierten Neuerungen versehen: Vorfüllkasten, automatischem Beschickungshebewerk, Wasserbehälter mit einstellbarem Schwimmer, eingebauter zweiter Bauwinde und aufmontierter Kraftquelle. Besonders auffallend an der Maschine ist die Eigenartigkeit der Trommel. Man ist mit Recht von der praktischen Erfahrung ausge-

Hilfsmittel der modernen Baukunst.

Erst vor einem Vierteljahrhundert konnten die großen Widerstände gebrochen werden, die gegen den Betonbau bestanden. Die neue Bauweise, die bis dahin für die meisten Unternehmungen nur in der Theorie bestand, gewann um so mehr an Bedeutung, als sich zu der einfachen Beton-Bauweise der Eisenbetonbau gesellte und einen ungeahnten Siegeszug antrat.

Das war der Augenblick, der auch für die Maschinen-Industrie eine entsprechende Bedeutung in sich trug. Der mit der neuen Bauweise sich steigernde gewaltige Wettbewerb zwang den Unternehmer zur äußersten Ausnützung des wertvollen Zement-Materials und Erreichung der höchsten Arbeitsleistung. Es galt nun in erster Linie die Handmischung zu ersetzen, um die dadurch bedingten ungeheuren Löhne nebst hohen Allgemein-Unkosten bedeutend herabzudrücken.

Die zweckmäßigen und sparsamen maschinellen Einrichtungen von Baubetrieben haben sich inzwischen zu einem Spezialgebiet entwickelt. Für den zeitgemäßen Bauplatz werden Maschinen benötigt, die Massen bewältigen. Soweit es sich auf Betonmischmaschinen bezieht, muß in besonderer Weise die Eigenschaft vorherrschen, Qualitätsbeton herstellen zu können.

Misch- und Knetmaschinen im allgemeinen waren seit Beginn der Betonbauweise bekannt. Vor etwa 20 Jahren durchbrach eine inzwischen bedeutend gewordene Baumaschinenfabrik das damals bestehende Prinzip der Mischarten und ging zum Freifallmischer über. Es kam eine Betonmischmaschine auf den Markt, deren Mischtrommel aus zwei gegeneinander verschiebbaren Hälften bestand. Diese Betonmischmaschine, heute bekannt unter dem Namen „Original A.B.C.“ vereinigte alle Vorzüge in sich, die an eine brauchbare Mischmaschine zu stellen waren. Man hat es verstanden, langjährige Erfahrungen in der richtigen Weise auszunutzen mit dem Ergebnis, heute einen Mischer auf den Markt zu bringen, welcher als Hochleistungsmaschine angesprochen werden kann. Die einfache Konstruktion, die Ueber-

gangen, daß eine ellipsenförmige Trommel einen nach allen Richtungen hin sich vollziehenden Mischprozeß gewährleistet. Das Material hat das Bestreben, jeweils nach dem tiefsten Punkt zurückzufallen, wobei sich dasselbe überkugelt. Der Vorzug dieser Mischart ist in die Augen springend; sie ist eine unbedingt hervorragende innige und vor allen Dingen gleichmäßige Mischung. Besonders zu beobachten ist, daß die Entleerung der Trommel fast ohne Zeitverlust erfolgt und somit Massen bewältigt werden können. Der Arbeitsvorgang ist demnach bei genau abgemessenen Mischgutmengen unaufhörlich. Die Trommel bleibt dauernd in Drehung.

Eine weitere patentierte Neuerung stellt das automatische Beschickungshebewerk dar. Bisher war diese Maschine mit einem kippenden Vorfüllkasten ausgerüstet, welcher inzwischen durch einen patentierten Schrägaufzug mit Seitenwandklappe ersetzt worden ist. Der Vorfüllkasten mit Seitenwandklappe ist übrigens in der Praxis bekannt. Es genügt jedoch nicht ein einfaches Öffnen der Klappe, wie dies bei anderen Maschinen üblich ist, denn dann würde das Material sturzartig vor den Trichter fallen und die Einlaßöffnung verstopfen. Die Regulierung des Materialabflusses wird durch einen Queraustritt von bestimmter Größe und Form in der Seitenwand des Vorfüllkastens gewährleistet. In Verbindung mit dem Queraustritt arbeitet die Seitenwandklappe, die eigentlich den gleichmäßigen Materialstrom reguliert.

Es darf wohl behauptet werden, daß die Maschinen-Industrie mit der modernen Bauweise gleichen Schritt gehalten hat. Eingehende Studien auf Grund praktischer Erfahrungen haben es zu einem vollwertigen Ergebnis gebracht. Staub und Schmutz sind die schlimmsten Feinde einer Maschine. Die Betonmischmaschine ist denselben nicht nur ausgesetzt, sondern muß sie auch verarbeiten. Daher hat der praktische und zeitgemäße Unternehmer erkannt, daß nur solche Maschinen für seinen Bauplatz zu wählen sind, die neben der einfachen Ausführung auch eine technisch einwandfreie Konstruktion aufweisen und durch Stabilität eine lange Lebensdauer gewährleisten.

Tabelle zu dem Artikel Neckarkanalisation (siehe oben).

Staustufe	Gefälle m	Ausbau- wassermenge cbm	Kraftgewinn		Bemerkungen
			im Jahres- durchschnitt PS eff.	Jährlich Millionen kWh	
Ladenburg	7,30	100	6000	35,9	Ausbau der 27 km langen Strecke Mannheim-Heidelberg für Großschiffahrt und Wasserkraftausnutzung
Wieblingen unterhalb Heidelberg	8,50	100	6650	39,7	
Neckarsulm	8,00	94	4510	27,0	Ausbau für Großschiffahrt und Kraftnutzung
Horkheim	vorläufig 5,60 7,50 später	90	2920 (3900)	17,5 22,5	Ausbau zunächst nur für Kraftnutzung
Untertürkheim	3,45	60	Die Wasserkraft wird seit Jahren von der Stadtgemeinde Stuttgart ausgenutzt		Neckarverlegung mit neuem Wehr und drei Straßenbrücken nach dem Gesamtplan für die Neckarkanalisation
Obertürkheim	—	—	—	—	Neckarverlegung nach dem Gesamtplan für die Neckarkanalisation
Obereßlingen	5,60	52	1760	10,5	Ausbau zunächst nur als Kraftstufe mit den Kanalabmessungen für die Großschiffahrt