Vom Bau des Rheinkraftwerkes Kembs

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **95/96 (1930)**

Heft 15

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-44065

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Vom Bau des Rheinkraftwerkes Kembs. — Zur Revision des Zürcher Baugesetzes. — Die Werkzeugmaschinen auf der Leipziger Frühjahrmesse 1930. — Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1929. — Mitteilungen: Neue Automobilverkehrsregelung in Deutschland. Von den Kraftwerken der Schweizerischen Bundesbahnen. Projekt für eine Standseilbahn von Davos-Dorf zur Wasserscheide. Deutsche Gesellschaft für Bauwesen. Basler Rheinhafen-Verkehr. — Wettbewerbe: Bebauungsplan für die Stadt Zagreb. — Literatur: Forschung und Technik. Eingegangene Werke. — Mitteilungen der Vereine: Technischer Verein Winterthur.

Band 96

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich.
Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 15

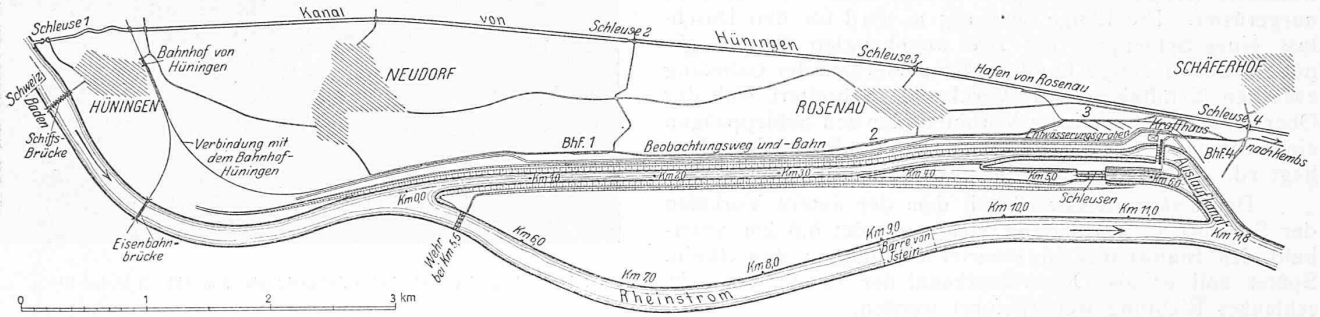

Abb. 1. Uebersichtsplan des Rheinkraftwerkes Kembs. — Masstab 1 : 55000. — (Nach „Der Bauingenieur").

Vom Bau des Rheinkraftwerkes Kembs.

Mitte Juni hatte die Bauherrschaft des Kembser Werkes, die „Energie Electrique du Rhin S. A." (ENERIN) einige Vertreter der französischen und der schweizerischen Fachpresse zur Besichtigung ihrer umfangreichen Bauinstallationen eingeladen. Als Ergebnis dieses äusserst aufschlussreichen Rundganges soll hier in kurzen Zügen über das Gesehene berichtet werden.

Die Entstehungsgeschichte des Kraftwerks ist aus früheren Veröffentlichungen genügend bekannt[1]), sodass wir nicht mehr darauf zurückzukommen brauchen. Konzessionsinhaber sind der Basler Ingenieur René Koechlin und die früheren „Oberrheinischen Kraftwerke", jetzt „Société des Forces Motrices du Haut-Rhin", die zur Ausführung des Werkes die eingangs erwähnte Gesellschaft gegründet haben. Die allgemeine Disposition der Anlagen ist aus Abb. 1 ersichtlich. Die Hauptdaten mögen hier kurz in Erinnerung gebracht werden.

Das *Stauwehr,* das 5,5 km unterhalb der schweizerisch-französischen Grenze senkrecht zum Rhein zu liegen kommt, besitzt fünf mit doppelten Stoney-Schützen abgeschlossene Oeffnungen von je 30 m lichter Weite zwischen 5 m starken Pfeilern. Die Wehrschwelle befindet sich auf Kote 232,50, die höchste Lage der Schütze auf Kote 244,0, was einem maximalen Aufstau über Wehrschwelle von 11,5 m entspricht; der Aufstau am Wehr über dem heutigen Wasserstand wird bei Niederwasser 8,75 m, bei Mittelwasser rd. 7 m, bei Hochwasser 4,20 m betragen. Der Rückstau wird sich bis in die Stadt Basel auswirken, was durch eine besondere Vereinbarung mit der Schweiz geregelt worden ist, über die wir an Hand von Diagrammen in Bd. 84 (Oktober 1928) eingehend berichtet haben.

[1]) Vergl. u. a. Band 79, S. 275 (3. Juni 1922); Band 84, S. 192 (18. Oktober 1924) und 219 u. ff. (November 1924); Band 99, S. 101 (25. Februar 1928).

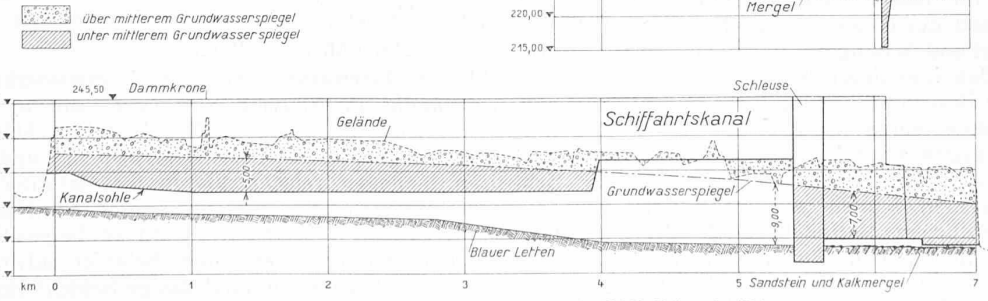

Abb. 2. Längsprofil mit Angabe der vorzunehmenden Erdbewegungen. — Längen 1 : 50000, Höhen 1 : 1000.

Der *Oberwasserkanal* von rund 5,5 km Länge, der 500 m oberhalb des Stauwehres linksseitig vom Rhein abzweigt, erhält mit Rücksicht auf die Schiffahrt ganz ungewöhnliche Abmessungen, da bei 850 m³/sec Wasserführung die mittlere Geschwindigkeit 70 cm/sec nicht übersteigen darf. Dies bedingt eine Sohlenbreite von 80 m, der bei einem Böschungsverhältnis von 1 : 3 der Seitendämme und 12 m Wassertiefe eine Wasserspiegelbreite von rd. 150 m entspricht. Vor dem Maschinenhaus wird der Kanalspiegel etwa 9 m über Gelände liegen. Die den Kanal begrenzenden seitlichen Dämme sind zur Vermeidung von Sickerverlusten möglichst breit gehalten; sie erhalten durchwegs 15 m Kronenbreite. Längs des landseitigen Dammes führt ein Entwässerungs-Kanal, der sowohl das vor der Erstellung des Kanals gegen den Rhein sickernde Wasser als das nunmehr vom Kanal selbst herrührende Sickerwasser aufnehmen soll.

Maschinenhaus. Ungefähr bei Km. 3,6 teilt sich der Kanal. In die linke Abzweigung kommt bei Km. 6,1 das Maschinenhaus zu liegen, das für die Aufnahme von sechs Turbinen von je 33 500 PS Leistung vorgesehen ist, wovon die eine als Reserve dienen wird und erst später zur Aufstellung kommen soll. Bis zur Erstellung der zweiten Stufe des Grand Canal d'Alsace wird das Nettogefälle normalerweise zwischen 12 und 16,5 m schwanken; bei abnormalen Wasserständen des Rheins wird es Grenzwerte von 7,5 und 16,6 m erreichen. Als Turbinen sind Kaplanturbinen von 5600 mm Laufrad-Durchmesser vorgesehen, deren Schaufeln erst an Ort und Stelle eingestellt werden sollen. Sie werden nach Zeichnungen der Ateliers des Charmilles in Genf von der Société Alsacienne de Constructions mécaniques in Mülhausen gebaut, während die dazu gehörigen Generatoren von der Société Générale de Constructions électriques et mécaniques „Alsthom" geliefert werden. Das Maschinenhaus wird mit eingebautem Durchlass nach Patent von Ingenieur Koechlin ausgeführt, was gestatten wird, auch bei Stillstand einer Turbine ihre gesamte Betriebswassermenge durchzulassen, eine mit Rücksicht auf den ungeschmälerten Betrieb der späteren, unterhalb liegenden Kraftwerke nötige Forderung.

Mit einer jährlichen Erzeugung von 750 Mill. kWh wird das Kraftwerk Kembs die leistungsfähigste hydro-elektrische Anlage Europas sein.

Schleusenanlage. Durch einen mächtigen Zwischendamm vom Kraftkanal getrennt liegen, in der rechten Kanalabzweigung, die Schleusen. Sie umfassen eine grosse Kammer von 185 m und eine kleinere Kammer von 100 m nutzbarer Länge bei je 25 m Breite, alle mit Hubtoren ausgerüstet. Die Länge von 185 m wird für den Durchlass eines Schleppers mit zwei angehängten Kähnen genügen. Schon einige hundert Meter oberhalb der Gabelung zwischen Schiffahrt- und Werkkanal verbreitert sich der Oberwasserkanal zu einem Vorhafen, der den Schleppzügen ein sicheres Wenden gestattet. Die Sohle dieses Vorhafens liegt rd. 4,5 m höher als die des Werkkanals.

Der *Unterwasserkanal*, mit dem der untere Vorhafen der Schleuse in Verbindung steht, mündet 6,8 km unterhalb des Stauwehres in scharfer Biegung in den Rhein. Später soll er als Oberwasserkanal der zweiten Stufe in schlanker Richtung weitergeführt werden.

Da das Stauwehr allen am Grand Canal d'Alsace zu erstellenden Kraftwerken dienen wird, und es somit nicht angängig war, mit seinen Erstellungskosten das Kraftwerk Kembs allein zu belasten, erfolgt sein Bau auf Kosten des französischen Staates. Dieser hat die Ausführung auf „Reparationskonto" den deutschen Firmen Dykerhoff & Widmann und Siemens-Bauunion übertragen, mit der Firma Locher & Cie. in Zürich als beratender Stelle; der Einfachheit halber wurde die Erstellerin des Kraftwerks mit der Bauaufsicht betraut. Für den Bau der übrigen Teile der Anlage hat die „ENERIN" gemeinsam mit den vier Firmen : Société des Grands Travaux de Marseille, Maison Fougerolle Frères, Société Générale d'Entreprises, und Compagnie d'Entreprises Hydrauliques et de Travaux Publics ein ihr direkt angegliedertes Baubureau („Service des Travaux") eingesetzt, das die doppelte Rolle von Bauleiter und Unternehmer erfüllt und seine sämtlichen Bureaux direkt auf der Baustelle hat.

Die grosse Ausdehnung der Baustelle, die gewaltigen zu bewegenden Erdmassen und zu erstellenden Betonkubaturen, und vor allem auch die sehr kurz bemessene Bauzeit brachten es mit sich, dass auf der Baustelle des Kraftwerkes Kembs moderne Installationen höchster Leistungsfähigkeit zur Anwendung kommen, wie sie sonst auf europäischen Baustellen nicht zu treffen sind. Bevor wir auf diese eingehen, soll einiges über die Organisation der Baustelle und über die Vorkehrungen zur Entwässerung mitgeteilt werden. Alle die folgenden Angaben beziehen sich nur auf die Baustellen von Kanal und Kraftwerk. Ueber jene des Stauwehrs sollen am Schluss noch einige Angaben gemacht werden.

ORGANISATION DER BAUSTELLEN.

Wenn einerseits die abseits der Verkehrslinien gelegene Baustelle die Schaffung eines unabhängigen Organismus wie des vorerwähnten „Service des Travaux" einige Schwierigkeiten bot und eine gewisse Zeit erforderte, so war anderseits die Konzentration sämtlicher Dienstabteilungen an der Baustelle selbst für Arbeiten dieses Umfangs fast unumgänglich. So wurde denn von vornherein der Bau der in Abb. 1 als „Schäferhof" bezeichneten Siedelung unternommen, die später für das Betriebspersonal des Werkes bestimmt ist, während des Baues aber die Bureaux der Zentralleitung beherbergt und Wohngelegenheit für das Baupersonal und die leitenden Ingenieure bietet. Die Siedelung umfasst auch ein den Besuchern zugängliches Hotel, eine Schule, einen Polizeiposten, einen Wasserturm u. a. m. Für die Unterbringung der gegen 2600 Arbeiter und ihrer Familien wurden in Anbetracht der grossen Ausdehnung des Bauplatzes an verschiedenen Stellen jeweils in der Nähe der in Abb. 1 ersichtlichen Materialbahnhöfe der betreffenden Bausektionen, neben den Bureaugebäuden, Magazinen, Lagern und Werkstätten ebenfalls vollständige Siedelungen erstellt, die ausser Wohngebäuden für Personal und Arbeiter auch Schule, Krankenhaus, Bad, das unvermeidliche Kino usw. umfassen.

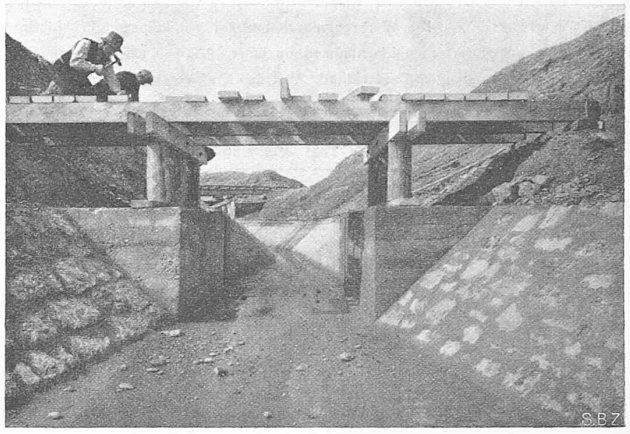

Abb. 5. Mündung eines betonierten Abflusskanals (*f* in Abb. 3) in den Rhein.

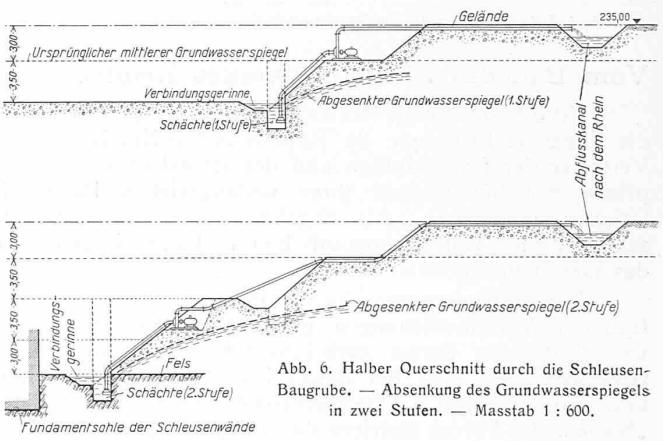

Abb. 6. Halber Querschnitt durch die Schleusen-Baugrube. — Absenkung des Grundwasserspiegels in zwei Stufen. — Masstab 1 : 600.

Die zahlreichen mechanischen Einrichtungen erforderten auch einen das Uebliche überschreitenden Ausbau der Reparaturwerkstätten und ungewohnt reichhaltige Lager an Ersatzteilen. Jede Bausektion ist mit kleinen Werkstätten und Lagern für den laufenden Bedarf versehen, während umfangreiche Zentralmagazine und ausgedehnte Werkstätten (Maschinen- und elektrische Reparaturwerkstätten, Schmiede, Kesselschmiede, Giesserei, Schreinerei und Sägerei) beim Bahnhof 3 in der Nähe des Maschinenhaus-Bauplatzes eingerichtet worden sind. Das Schienennetz umfasst 14 km Normalspurgeleise, die die verschiedenen Sektionsbahnhöfe mit dem Bahnhof Hüningen und mit einem am Hüningerkanal eigens dazu angelegten kleinen Hafen direkt verbindet; die Erdbewegungen erfolgen auf Meterspur, während für die Betonieranlagen 60 cm-Spur gewählt wurde. Für die Versorgung der Baustellen mit elektrischer Energie dient eine Haupttransformatorenstation von 6250 kVA, von der aus eine 6000 V Ringleitung um die ganze Baustelle verlegt worden ist. Die grossen Maschinen werden direkt mit dieser Spannung gespeist, während Unterstationen sie für kleinere Motoren, Beleuchtung und Heizung auf 380/220 V herabsetzen.

TROCKENLEGUNG DER BAUGRUBEN.

Sowohl der Oberwasser- wie der Unterwasserkanal kommen vollständig in Alluvion zu liegen, die in der Hauptsache aus Kies und Sand mit Nagelfluh-Einschlüssen bestehen. Die Baugruben für das Maschinenhaus und für die Schleusen hingegen reichen bis in die darunter liegenden undurchlässigen Schichten, die vorwiegend Mergel, Kalkmergel, mergeligen Kalksandstein, und am bergseitigen Schleusenteil blauen Lehm über blauem Schiefer aufweisen (vergl. Abb. 2 und 3). Diese undurchlässige Schicht liegt 7 bis 10 m unter Grundwasserspiegel. Mitten durch die

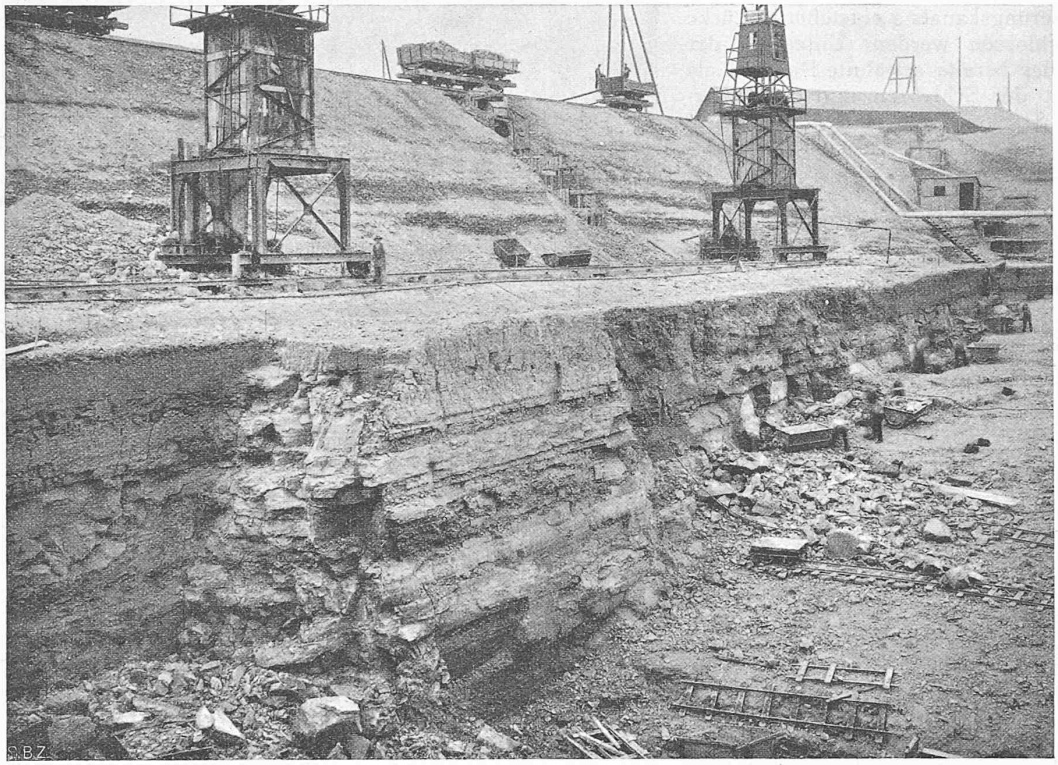

Abb. 3. Baugrube des Maschinenhauses. — Mergelbänke mit darüberliegenden Alluvionen.

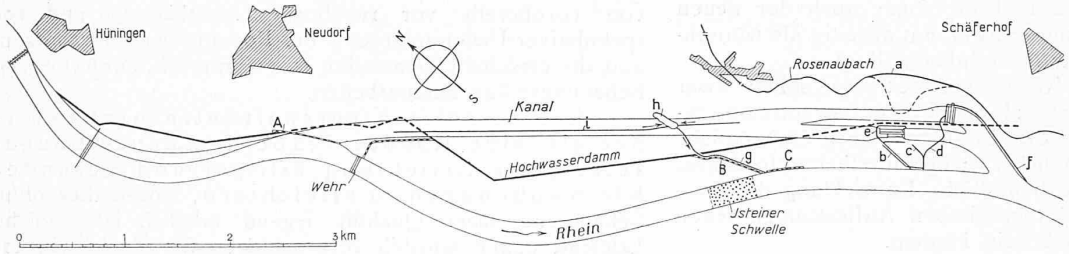

Abb. 4. Lageplan der Baustellen mit den für die Trockenlegung der Baugruben erstellten Kanälen. — Masstab 1 : 65000

Schleusen-Baugrube verläuft, in Richtung der Isteiner-Schwelle, eine vertikale Verwerfung zwischen Mergel und blauem Schiefer.

Da schon die Sohle des Oberwasserkanals ziemlich tiefer liegt als der mittlere Grundwasserspiegel und somit in Anbetracht der vorhandenen Nagelfluhbänke der Aushub des Kanals unter Wasser mit Schwierigkeiten verbunden gewesen wäre, wurde eine vollständige Trockenlegung der Baugruben in Aussicht genommen. Wegen deren grossen Ausdehnung war aber an eine Trockenlegung mittels bis zum Fels hinab reichender Spundwände nicht zu denken. Es blieb somit als einziger Ausweg das Auspumpen der Baugruben übrig, wobei zu bedenken ist, dass es sich um Baugruben handelt, die in der Hauptsache von durchlässigen Kiesböschungen begrenzt sind und eine Gesamtausdehnung von ungefähr 100 ha aufweisen.

Als Vorarbeiten wurden zunächst im sumpfigem Gelände am Nordende der Baustelle der Rosenaubach abgeleitet (a in Abb. 4) und sodann drei Drainagegräben b, c und d ausgehoben, die gemeinsam in den Rhein münden. Für die Ableitung des Pumpwassers aus den Baugruben der Schleuse und des Maschinenhauses sodann wurden zwei betonierte Kanäle e und f erstellt, deren Abmessungen aus Abb. 5 ersichtlich sind. Die Entwässerung der *Schleusen-Baugrube* erfolgte im übrigen mittels rund um die Grube in Abständen von etwa 50 m abgesenkten Brunnen, die untereinander durch Drainagegräben verbunden waren, und von denen das Wasser in den erwähnten Kanal e hinaufgepumpt wurde. Da der Aushub der Schleusen-Baugrube mittels Dampfschaufeln erfolgte, konnte die Grundwasser - Absenkung in zwei Etappen erfolgen, wie aus Abb. 6 zu erkennen ist.

Anders verhielt es sich bei der gemeinsamen Baugrube für das *Maschinenhaus* und den *Unterwasserkanal,* für deren Aushub ein Eimerkettenbagger Verwendung fand, wobei also die gesamte Kiesschicht in einem Mal entfernt wurde. Hier musste dementsprechend die Entwässerung von vornherein bis zum Fels durchgeführt werden. Nach pneumatischer Absenkung einiger Filterbrunnen (System Rapp) konnte an den Aushub eines ersten, bis zu diesem reichenden Einschnittes geschritten werden, in dem hierauf die Pumpanlage aufgestellt wurde. Im übrigen wurde, wie bei der Schleusen-Baugrube, ein Netz von Sammelgräben angelegt, aus denen das Sickerwasser in den vorher erwähnten Kanal f hinaufgepumpt wird.

Wie bereits erwähnt, liegen in den vorerwähnten Baugruben die Sammelgräben 8 m bis 10 m unter dem Grundwasserspiegel. Die bei Hochwasser zu fördernde maximale Wassermenge ist, gestützt auf sehr ungünstige Annahmen, auf 2700 l/sec vorausberechnet worden. Mit 1000 kW Gesamtleistung sind die Pumpanlagen somit reichlich bemessen. Im sehr trockenen Sommer 1929 betrug die Fördermenge rd. 600 l/sec.

Zur Trockenlegung des Gebietes des *Oberwasserkanals* wurden von einem dort befindlichen Teich h aus (vergl. Abb. 4) ein Kanal g bis zum Rhein und ein rd. 4 km langer Drainagegraben i angelegt. Da der Kanal g unterhalb der Isteiner Schwelle ausmündet, wo bei Niederwasser der Wasserspiegel bedeutend niedriger ist als oberhalb derselben, genügt bei Niederwasser das natürliche Kanalgefälle, um die Grube einigermassen trocken zu halten. Bei Mittel- und Hochwasser ist dies allerdings nicht mehr der Fall, weshalb die Ausmündung des Kanals in den Rhein mit einem Schutzdamm C versehen ist, hinter dem sechs Pumpen von insgesamt 260 kW Leistung aufgestellt worden sind.

Da ferner der alte Hochwasserschutzdamm des Rheins (vergl. Abb. 4) an verschiedenen Stellen durch die Abtragungsarbeiten durchbrochen wird, war es notwendig, vorgängig dieser Durchbrüche die Kontinuität des Hochwasserschutzes zu wahren. So wurde beim Kanaleinlauf auf dem bis Vollendung der Arbeiten stehenbleibenden Riegel ein kleiner Damm A (Abb. 4) erstellt, der gleichzeitig das Anschlussgeleise zur Baustelle des Stauwehres trägt, und daran anschliessend der rechtsseitige Kanaldamm bis zu seinem Schnitt mit dem Hochwasserschutz-

damm fertiggestellt. Anderseits musste die infolge der Durchführung des Entwässerungskanals g entstehende Lücke durch den Damm B geschlossen werden. Unterhalb der Isteiner Schwelle genügt der bereits erwähnte Damm C als Ersatz für das im Gebiet der Schleusen und des Unterwasserkanals eingehende Stück des alten Schutzdammes.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Revision des Zürcher Baugesetzes.

Vorschläge der Beratungskommission des Zürcher Ing. und Arch.-Vereins und der B. S. A.-Ortsgruppe Zürich, vom September 1930.

EINLEITUNG.

Zweck und wichtigste Gesichtspunkte der Abänderungs-Vorschläge.

Die beiden zürcherischen Architektenvereinigungen erlauben sich, den Räten des Kantons Zürich die auf den folgenden Seiten formulierten Vorschläge zu unterbreiten in der Absicht, die Vorlage des Regierungsrates, die gegenüber dem zur Zeit geltenden Baugesetz schon so erhebliche Verbesserungen aufweist, nochmals genau zu prüfen und an einigen Punkten zu vereinfachen und zu verbessern, wo dies vom Standpunkt des Architekten aus möglich und nützlich scheint.

Nirgends ist es unsere Absicht gewesen, zu einer Erhöhung der Wohndichtigkeit gegenüber bisher Hand zu bieten, oder neue Baugewohnheiten oder gar nur modische Bauformen auf Kosten bewährter alter zu bevorzugen.

Seit das zur Zeit in Kraft stehende Baugesetz erlassen wurde, sind aber so viele neue Baumaterialien und Baukonstruktionen in Aufnahme gekommen, und haben sich die Auffassungen über das hygienisch und städtebaulich Zweckmässige so erheblich geändert, dass der Wortlaut des bisherigen Gesetzes und oft sogar noch der neuen Baugesetzvorlage sich nur schwer mit allseitig als wünschbar betrachteten Projekten vereinbaren lässt.

Baugesetze sind Rahmengesetze: sie sollen zwar Missbräuchen so wirksam als möglich entgegentreten, zugleich aber im Bereich des Erlaubten die grösstmögliche Freiheit lassen, und möglichst wenig Einzelheiten festlegen, die durch die im Fluss befindliche Entwicklung der Baukonstruktionen und architektonischen Auffassungen schon nach kurzer Zeit überholt sein können.

Neben kleineren Abänderungsvorschlägen zu verschiedenen Paragraphen, die jeweils an ihrer Stelle kurz begründet werden, sind es besonders drei Punkte von hervorragender Wichtigkeit, die wir der Aufmerksamkeit der kantonalen Räte eindringlich empfehlen, weshalb wir sie vorgängig der Einzelbehandlung erörtern.

I. Die in § 97 festgesetzte Beschränkung der Geschosszahl sollte für alle Gemeinden des Kantonsgebietes Geltung haben, und nicht nur für solche, die aus eigenem Entschluss oder durch Beschluss des Kantonsrates dem Baugesetz laut § 1 unterstellt sind. Bevor eine rege Bautätigkeit eingesetzt hat, besteht weder für die Gemeinde noch für den Kantonsrat ein Anlass, die Initiative zur Unterstellung unter das Baugesetz zu ergreifen; sobald aber die Bautätigkeit zur Unterstellung unter das Gesetz drängt, ist es auch schon zu spät, das Ortsbild ist entstellt, die Strassenführung ist festgelegt, und kann durch keinen Bebauungsplan nachträglich mehr verbessert werden. (Abb. 1)

Das Baugesetz selbst in seiner heutigen Form gibt Anlass zu einer viel zu hohen, bodenpolitisch, verkehrstechnisch und schönheitlich gleichermassen unerwünschten Ueberbauung, da es als Normalfall für das ganze Gemeindegebiet eine Bebauung von „vier Geschossen mit Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräumen" vorsieht. Nur durch Ausscheidung besonderer Zonen nach § 5 können bestimmte Gemeindegebiete einer geringeren Ueberbauung vorbehalten werden. Erfahrungsgemäss macht aber gerade in kleineren Gemeinwesen die Aufstellung solcher Zonen grosse Schwierigkeiten, da der einzelne Besitzer darin eine Minderung der Ausnützungsmöglichkeit seines Grundstückes sieht.

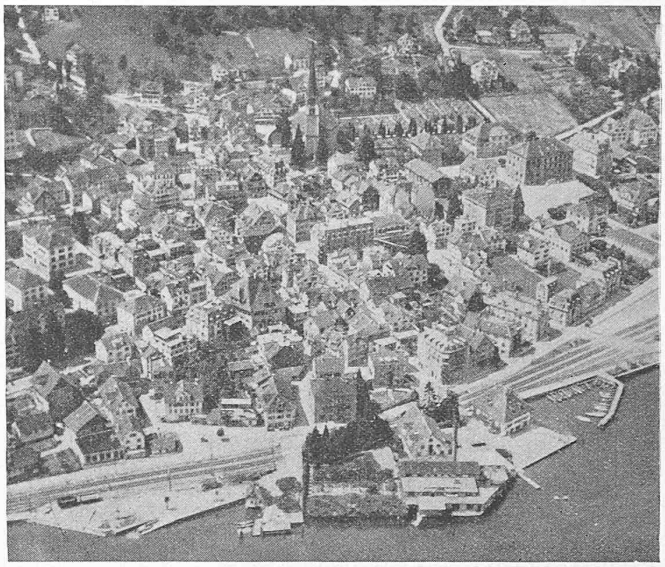

Abb. 1. Dorf am Zürichsee, der Dorfkern auf Grund der alten Baulinien mit viergeschossigen Bauten nach § 97 des bestehenden Gesetzes überbaut ohne örtliche Beschränkung der Geschosszahl:
Beispiel für die Unzulänglichkeit des bisherigen Baugesetzes.

Die Architektenschaft empfiehlt deshalb die niedrigste Geschosszahl (den „Flachbau") als Normalbau für das ganze Kantonsgebiet vorzuschreiben. Von dieser Basis aus können dann besondere Zonen höherer Bebauung ausgeschieden werden. Dies scheint uns die einzige wirksame Art, das Land von vornherein vor regelloser Ueberbauung und vor spekulativer Uebersteigerung der Bodenpreise zu schützen, und die einzelnen Gemeinden zu veranlassen, rechtzeitig Bebauungspläne auszuarbeiten.

II. Die Architektenschaft betrachtet es ferner als eine Hauptaufgabe des neuen Baugesetzes, die Errichtung billiger und gesunder Kleinwohnungen zu erleichtern, soweit dies ohne Schädigung ihrer Qualität irgend möglich ist. Solche Erleichterungen wurden vorgeschlagen für die §§ 7b, 11, 12, 80, 97, 100, 101, 106, 108. Der Vorschlag des Regierungsrates und das bestehende Baugesetz kennen nur eine Unterscheidung von „offener" und „geschlossener" Bauweise, wie das zur Zeit seiner Abfassung den Auffassungen über Städtebau entsprach. Die Erfahrung hat aber gezeigt, dass es viel weniger auf die Isolierung der einzelnen Baukörper („offene" Bauweise) als auf die geringe Geschosszahl und geringe Siedlungsdichte ankommt. In den Gebieten offener Bebauung sind sehr missliche Quartiere viergeschossiger Häuser entstanden, die durch unbenützbare, zugige Schluchten von einander getrennt sind, sodass es ästhetisch wie wohntechnisch sehr viel besser wäre, die gleiche Anzahl Bewohner in niederen, geschlossenen Baublöcken mit viel wirklich benutzbarem Gartengelände unterzubringen.

Wir haben deshalb den Begriff „offene Bauweise" durchweg durch den Begriff „Flachbau" ersetzt, der den heutigen Erfahrungen im Städtebau besser entspricht, und der sowohl freistehende Einzelhäuser, als auch den für Kleinwohnungen so wichtigen Typus des Reihenhauses umfasst.

III. Nicht minder wichtig ist der dritte Hauptpunkt: Die Beseitigung des gesetzlichen Zwangs zum Ausbau der Dächer für Wohnzwecke. Das ausgebaute Dachgeschoss ist auch noch in der Vorlage des Regierungsrates als Normalfall angenommen, seine Beseitigung ist der wichtigste Fortschritt, den das neue Baugesetz bringen kann. Selbstverständlich gilt dieser Kampf nicht dem Dach überhaupt; die Architektenschaft hat nicht den mindesten Grund, etwa für dachlose Häuser Propaganda zu machen, und altbewährte Dachformen zu verdrängen. Das ausgebaute Dachgeschoss