

Schweiz. Eidgenössisches Amt für Wasserwirtschaft

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

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

Heft 2

PDF erstellt am: **19.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-44025>

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.

dass der Mieter im kleinen Einfamilienhaus nicht teurer sitzt, als im fünfgeschossigen Mehrfamilienhaus, wie es der hier vorgeführte „Erismannhof“ darstellt.

Der „Erismannhof“, so benannt zur Erinnerung an den verstorbenen Vorsteher des Gesundheitswesens, Stadtrat Dr. med. Erismann, ist ein ausgesprochener Hochblockbau, eine Gruppe von „Mietkasernen“, freilich in einer grundsätzlich wie im Ausbau so gepflegten Durchbildung, dass nur noch die mit dem Prinzip des fünfstöckigen Etagenhauses eben untrennbar verknüpften unerwünschten Eigenschaften — z. B. zehn Parteien hinter einer Haustüre — in Erscheinung treten. Ausgeglichen werden diese Nachteile einer hohen Behausungsziffer, grösserer Wohndichte, durch die weiträumige Anlage mit ihrem grossen, luftigen und sonnigen Binnenhof, der den Kindern einen gesicherten Aufenthalt im Freien ermöglicht. Ein Kindergartenhaus dient noch im besondern den Kleinen. Es ist dieser Erismannhof wohl das Bestmögliche für Kleinwohnungen im Gebiet geschlossener Bebauung; er enthält in seinen 17 Doppelhäusern zehn Zweizimmer-, 130 Dreizimmer- und 30 Vierzimmer-Wohnungen (vergl. Grundrisse Abb. 4). Bei einem Baulandpreis von 31,30 Fr./m², einem Baupreis

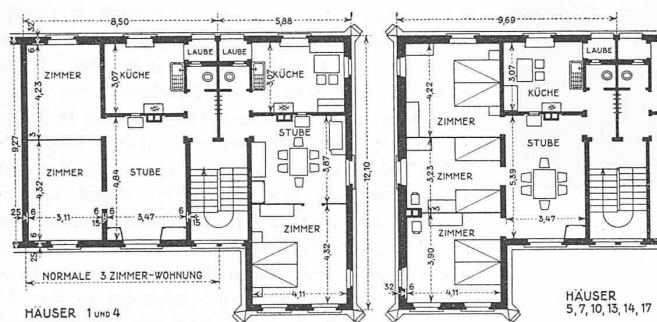


Abb. 4. Grundrissstypen im Erismannhof. — 1 : 300.

(samt Arch.-Hon. und Bauführung) von 43,45 Fr./m³ ergeben sich Anlagekosten von 2536902 Fr., bzw. von im Mittel 253,20 Fr./m² nutzbarer Wohnfläche (nur Küchen und alle Zimmerflächen). Dabei sind Umfassungsmauern (mit Schlackenplatten-Hintermauerung) und innere Tragwände in Backstein, Zwischenböden in Beton zwischen Eisengebälk, Zimmerwände und -Decken mit Holz getäfelt, übrige Wände verputzt. Die Bauzeit dauerte für zwei Gruppen vom 1. April bis Ende Dezember 1927, für die weiteren drei Gruppen bis Ende März 1928.

Ein ausführlicher Kosten- und Mietwertvergleich wird am Schluss der Uthof-Beschreibung folgen.

(Forts. folgt.)

Eidgenössisches Amt für Wasserwirtschaft.

Dem Berichte des Amtes über seine Geschäftsführung im Jahre 1929 entnehmen wir den folgenden Auszug:

Hydrographie.

Regelmässiger hydrometrischer Dienst.

Der hydrometrische Dienst wurde durch Errichtung neuer Wassermess-Stationen ausgebaut, um insbesondere weitere Unterlagen zu beschaffen für die Studie über die verfügbaren Wasserkrafts der Schweiz, unter Berücksichtigung ihrer Wirtschaftlichkeit. Die Pflege einiger Stationen, die, vom Standpunkt des allgemeinen Interesses aus betrachtet, genügend lang beobachtet worden sind, wurde an Unternehmungen abgetreten, die daran ein besonderes Interesse haben, unter der Bedingung, dass das ganze Beobachtungsmaterial dem Amte auf Wunsch unentgeltlich ausgehändigt werde. Die Stationen beiben Eigentum des Amtes. Die Gesamtzahl der Stationen belief sich Ende 1929 auf 307 (im Vorjahr 317); davon sind 185 (185) Wasserstandstationen und 122 (132) Wassermess-Stationen. Die Verringerung der gepflegten Wassermess-Stationen rührt zum Teil davon her, dass vier Hilfsstationen nicht mehr als selbständige Stationen gezählt, sondern als Bestandteil der entsprechenden Hauptstation aufgefasst werden. Zwei weitere Hilfsstationen werden als Wasserstandstationen aufgeführt. Die Ver-

ringerung der Zahl der Stationen ist nur eine vorübergehende, indem der Bau mehrerer Stationen im Rheingebiet oberhalb des Bodensees geplant ist, wo mit Rücksicht auf die grosse Bedeutung, die dieser Flussstrecke zukommt, der hydrographische Dienst im Einvernehmen mit dem Oberbauinspektorat erweitert wird.

Sämtliche neu errichteten Stationen wurden mit Limnigraphen ausgerüstet. Hierdurch steigen naturgemäss die Aufwendungen für Anschaffung, Unterhalt und Ersatz der Apparate wie auch für die Verarbeitung des Materials. Die Verarbeitung der Erhebungen bei einer Wassermess-Station mit Limnigraph beansprucht rund viermal mehr Zeit als bei einer Station, die nur mit einem Pegel ausgerüstet ist. Die hohen Anforderungen, die an den hydrographischen Dienst gestellt werden, lassen die Aufstellung von Limnigraphen indessen als unerlässlich erscheinen. Durch Vereinfachung der Berechnungsart bei der Ausarbeitung von Wassermessungen und Verwendung spezieller Planimeter konnte dagegen der Zeitaufwand für die Ausarbeitung der Messungen beträchtlich verringert werden.

An Wassermessungen wurden im Jahre 1929 insgesamt 450 ausgeführt. Aussergewöhnliche Hochwasser, die in der Regel grosse Veränderungen in den Profil- und Gefällsverhältnissen bewirken, traten nicht auf, weshalb auch dieses Jahr die Anzahl der ausgeführten Wassermessungen kleiner war (1928 : 450; 1927 : 501).

Hydraulische und hydrographische Arbeiten.

Flügleichungen. In der Flügelprüfanstalt des Amtes in Bolligen wurden 226 Flügleichungen ausgeführt, wovon 46 für Dritte gegen Verrechnung. Es war möglich, die Anzahl der Eichungen für das Amt gegenüber früheren Jahren etwas zu verringern.

Die im Jahre 1913 umgebaute Flügelprüfanstalt, insbesondere der Prüfwagen, genügen modernen Anforderungen nur noch in geringem Masse. Der Wagen ist übrigens, insbesondere im elektrischen Teil, derart abgenutzt, dass nur noch bis auf 3 m Geschwindigkeit gefahren werden kann. Es wird daher ein Umbau geprüft, wobei auch eine allfällige Verlängerung des Prüfkanales zwecks Erreichung von grösseren Geschwindigkeiten, sowie eine Verbreiterung angestrebt wird. Es wird auch die Möglichkeit gleichzeitiger Tarierung von mehr als einem Flügel untersucht, wodurch man Ersparnisse zu erzielen hofft. Unter Umständen kommt eine Verlegung der Anstalt an eine andere Stelle in Frage. Ferner werden Vergleiche mit andern modernen Anstalten gemacht werden müssen, ehe an die Aufstellung eines endgültigen Umbauprojektes gegangen werden kann.

Das Amt hat sich auf Ansuchen der Société Hydrotechnique de France gerne bereit erklärt, an der Durchführung vergleichender Flügleichungen teilzunehmen, die in den Laboratorien von Grenoble, München, Kempten und Bern (Amt) stattfinden. Die Versuche bezwecken, Aufschluss zu erhalten über den Grad der Uebereinstimmung von Tarierungen in verschiedenen Kanälen; sie haben im Berichtsjahre begonnen und werden im laufenden Jahre weitergeführt. Die hierbei gewonnenen Erfahrungen können gleichzeitig für den Umbau der Anstalt verwertet werden.

Aufnahmen am Rhein. Für Projektierungsarbeiten auf der Strecke Basel-Bodensee wurden im Abschnitt Koblenz-Rietheim beim Koblenzer-Laufen auf dem linken Rheinufer 50 Querprofile, sowie das Ufergelände aufgenommen. Die Ergebnisse dieser Aufnahmen wurden den Projektarbeitern zugestellt. — Die Erhebungen für die Projektierungsarbeiten im Abschnitt des Rheins bei der Thurmmündung wurden abgeschlossen und verarbeitet.

Erweiterung des hydrometrischen Dienstes im St. Galler und im untern bündnerischen Rheintal. Der hydrographische Dienst im Gebiet des Rheins oberhalb des Bodensees, die Deltaaufnahmen, die Untersuchungen über den Einfluss der Bodenseeregulierung auch auf den Rhein oberhalb des Sees, sowie über den Einfluss der Rheinkorrektur auf die Bodenseestände, haben bereits interessante Ergebnisse gezeitigt. Die ausserordentliche Bedeutung, die im Gebiete des Bodensees und des Rheins oberhalb des Bodensees den Arbeiten über Hydrographie, Seeregulierung und Wasserkraftnutzung, den Untersuchungen über die Wirkung der Aufforstungen im Gebirge, dem Studium über die Umlagerung des Geschiebes im Flusslauf unterhalb Reichenau, sowie den Fragen über den Einfluss der Wildbachverbauungen zukommt, erfordert für die Zukunft noch vermehrte Unterlagen. Die Arbeiten werden im Einvernehmen mit dem Oberbauinspektorat und der Rheinbauleitung durchgeführt. Es wurden Vorarbeiten für die Erstellung neuer Wasserstand- und Wassermess-Stationen durchgeführt. Ferner wurden die nötigen Vorkehrungen getroffen für die Aufnahme von Wasserspiegellängen.

profilen von Reichenau bis zum Bodensee. Das Rheindelta im Bodensee wurde bereits in den Jahren 1911 und 1921 aufgenommen. Es ist beabsichtigt, jeweils in zehnjährigen Perioden, also zunächst im Jahre 1931, die Aufnahme des Rheindelta zu wiederholen.

Aufnahmen am Alten Rhein. Die fortgesetzte Verschlämmung des alten Rheinlaufes zwischen St. Margrethen und dem Bodensee erfordert Massnahmen für die Schlammbefuhr, wobei eine möglichst weitgehende Berücksichtigung der Schifffahrt angestrebt wird. Das Amt hat es übernommen, die hydrographischen Verhältnisse des alten Rheinlaufes abzuklären und die Unterlagen für die Projektierungsarbeiten zu beschaffen. Es wurde hierzu in Rheineck schon 1928 eine Limnigraphenanlage erstellt; ferner sind im Jahre 1928 221, im Jahre 1929 241 Querprofile aufgenommen worden. Nachdem bereits 1928 ein Wasserspiegellängenprofil aufgenommen worden war, sind 1929 weitere drei Wasserspiegellängenprofile bei verschiedenen Seeständen bestimmt worden; ferner ist eine topographische Aufnahme des Mündungsgebietes im Bodensee durchgeführt worden (Deltaaufnahme); die im Jahre 1928 versenkten Schlamm-sammler wurden periodisch geleert, die tägliche Bestimmung des Schlammgehaltes des Wassers an drei Stellen wurde fortgeführt; die Bestimmung der Masse der in der zehnjährigen Periode von 1919 bis 1929 erfolgten Schlammablagerung ist zu Ende geführt. Die Aufnahmen sind hiermit bis auf einige Erhebungen über Schlammablagerung in den Schlammkästen und Schlammführung des Wassers beendet. Die Ergebnisse der im Berichtjahr beendigten Aufnahmen wurden dem Kanton St. Gallen zuhanden der Rheinbauleitung abgeliefert.

Geschiebeführung. Die Schlammablagerungen im Staugebiet der Kraftwerkes Mühleberg wurden im gleichen Rahmen wie bisher auch dieses Jahr ermittelt. An der Saane bei Gümnen wurden Wasserspiegelaufnahmen zur Ergänzung früherer Erhebungen über die Geschiebeführung gemacht.

Stationen der eidgen. Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen. Da im Jahre 1929 wenig Hochwasser auftraten, konnten die für höhere Wasserstände nötigen Eichmessungen an den zwei Stationen in Wasen im Emmental noch nicht vorgenommen werden. (Fortsetzung folgt)

NEKROLOGE.

† Rocco Gaggini. Am 21. Mai ist in Lugano Ingenieur Rocco Gaggini einem Schlaganfall erlegen. Der Verstorbene wurde zu Gentilino im Tessin am 16. August 1852 geboren. Nach Absolvierung der Ingenieurschule am Eidgen. Polytechnikum in den Jahren 1874 bis 1878 betätigte er sich während fünf Jahren bei den Bauten der Gotthard-Bahn, besonders der Monte Ceneri-Linie. Die folgenden Jahre war er erfolgreich im Ausland tätig, und zwar bei Bahnbauten der Linie Pyraus-Athen-Peloponnes und beim Borgallo-Tunnel der Strecke Parma-Spezia. In die Heimat zurückgekehrt, übernahm er als Unternehmer oder als bauleitender Ingenieur von Unternehmer-Firmen Arbeiten beim Bau der Gotthard-Befestigungen in Airolo, der Strassenbauten in der Val Marobbia, der Stansstad-Engelberg-Bahn, und schliesslich die Installationsarbeiten in Iselle für den Bau des Simplon-Tunnels. Im Jahre 1901 eröffnete Gaggini ein Ingenieurbureau in Lugano und widmete sich mit unermüdlicher Energie den verschiedensten privaten und öffentlichen Unternehmungen. Seine Vielseitigkeit befähigte ihn zur Bekleidung verschiedener öffentlicher Aemter. Von seiner regen Tätigkeit als Ingenieur in seiner engern Heimat sei nur die Projektierung und Bauleitung des Verzasca-Werkes in den Jahren 1905 bis 1908 genannt, dessen eigentlicher Schöpfer er war.

Seit einigen Jahren leidend, zog sich Rocco Gaggini mehr und mehr zurück und widmete sich, selber unverheiratet geblieben, der Familie seines Bruders, und seine alten Freunde bekamen ihn nur selten noch zu sehen. Alle, die ihn gekannt haben, sei es als Ingenieur und Unternehmer, als zuverlässigen Berater in öffentlichen Angelegenheiten oder ihm als Freund oder Verwandten nahe gestanden sind, werden ihm das beste Andenken bewahren. A. G.

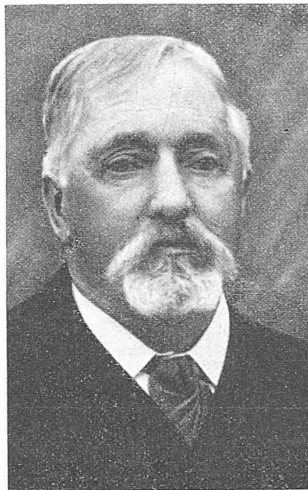
MITTEILUNGEN.

Versuchsfeld für 2 Mill. Volt. Aus der Erkenntnis heraus, dass Ueberschläge im praktischen Betriebe fast stets auf schnell veränderliche Vorgänge zurückzuführen sind, haben in neuerer Zeit Untersuchungen an Hochspannungsisolatoren mit elektrischem Spannungstoss und Hochfrequenz eine wachsende Bedeutung erlangt. Führende Isolatorfabriken haben sich daher nicht nur Anlagen für die Massenprüfung von Isolatoren mit diesen Spannungsarten angegliedert, sondern auch die Einrichtungen ihrer Versuchs- und Forschungsarbeiten mit Stoss-Spannung und Hochfrequenz ausgebaut. Bemerkenswert ist in dieser Hinsicht die neue Anlage der Porzellanfabrik Hermsdorf in Thüringen, über die wir den „VDI-Nachrichten“ vom 9. April folgendes entnehmen. Mit der nach dem Marxschen Vervielfachungsverfahren arbeitenden Stossanlage können bei einer Versechsfachungs-Schaltung 1 Mill. V und bei einer Verzwölffachungs-Schaltung 2 Mill. V gegen Erde erzeugt werden. Die einzelnen Kondensatoren besitzen eine Kapazität von je 9000 cm, die mittlere Stosskapazität der 1 Mill. V-Anlage beträgt 1500 cm, die der 2 Mill. V-Anlage 750 cm. Die Kondensatoren werden über hohe Widerstände mit Gleichspannung aufgeladen, die durch einen mechanischen Gleichrichter erzeugt wird. Nach dem Aufladen werden die Kondensatoren durch Ansprechen der Zwischenfunkenstrecken in Reihe geschaltet. Die Schlagweite der Zünd- und Zwischenfunkenstrecken wird mit Hilfe von Motoren vom Schaltpult aus eingestellt, wobei Endabschalter die Motoren beim Höchstabstand der Kugeln ausschalten und eine Ueberbeanspruchung der Kondensatoren verhindern. Als Messfunkenstrecken dienen bei Spannungen bis zu 900 000 bzw. 1,3 Mill. V max. (isolierte Anordnung)

Funkenstrecken mit Kugeln von 50 bzw. 75 cm Ø; noch höhere Spannungen werden gegenwärtig durch Messen der Spannungen gegen Erde ermittelt, doch ist zum direkten Messen auch dieser Spannungen eine Funkenstrecke mit Kugeln von 2 m Durchmesser bereits vorgesehen. Die Stossanlage lässt sich auch, z. B. um die Beanspruchung der Isolatoren durch Wanderwellen untersuchen zu können, an eine im Freiluft-Versuchsfeld errichtete 300 m lange Doppelleitung anschliessen, wobei es nach Ankopplung einer Binderschen Schleifenleitung möglich ist, den Anstieg der Wanderwellenstirn versuchsmässig zu bestimmen.

Zur Erzeugung hochfrequenter Spannungen bis 1,5 Mill. V max gegen Erde bei 30 000 Per. dient ein Tesla-Transformator, bei dem, auch während der Versuche, die Kopplung zwischen Primär- und Sekundärspule und damit die Dämpfung der sekundären Schwingungen durch Heben und Senken der Sekundärspule mit Hilfe eines vom Schaltpult aus gesteuerten Motors in weiten Grenzen verändert werden kann. Als Primärkapazität werden die mit Gleichspannung aufgeladenen Kondensatoren der 1 Mill. V-Stossanlage benutzt, die sich für diese Verwendung parallel schalten lassen und sich über die Zündfunkenstrecke und die Primärspule des Transformators entladen. Als Zündfunkenstrecke dient die Strecke der Stossanlage, während die Spannung auf der Sekundärseite mit der parallel geschalteten 75 cm-Kugelfunkenstrecke gemessen wird.

Journées de l'Ingénieur en Belgique. La Fédération des Associations belges d'Ingénieurs a organisé, du 17 au 21 juin, sous la présidence d'honneur du Roi, une grande manifestation intitulée „Journées de l'Ingénieur“ pour commémorer le centenaire de l'indépendance belge. Les participants, au nombre de près de 1500, visitèrent les expositions de Liège et d'Anvers, et firent de nombreuses excursions techniques. Ces différentes visites leur permirent de se rendre compte du bel effort accompli dans tous les domaines par la Belgique depuis 1830. Dans une séance académique, deux orateurs, M. Lucien Graux et le Colonel Georges Moulaert exposèrent, le premier l'action de l'ingénieur dans le développement économique et industriel de la Belgique au cours des cent années d'indépendance, et le second le rôle de l'ingénieur belge dans le développement économique de la Colonie. Les organisateurs intercalèrent entre les excursions techniques des visites



ROCCO GAGGINI
INGENIEUR

16. Aug. 1852

21. Mai 1930