

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103/104 (1934)  
**Heft:** 23

**Artikel:** Eidgenössisches Amt für Wasserwirtschaft, 1933  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-83343>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Der Standort für die Hotelomnibusse, der früher beidseitig des Bahnhofhaupteinganges lag, ist an die Centralstrasse, den Bahnhof-Ausgang der ankommenden Reisenden verlegt.

Für die Autotaximeter war ursprünglich der Standort beim Bahnhofostflügel in nächster Nähe des Haupteinganges und der Gepäckausgabe vorgesehen. Einem Gesuche aus Kreisen des Taximetergewerbes entsprechend wurde dieser Standort später an die Westkante der Mittelinsel verlegt. Diese Anordnung hat sich, wenn sie vielleicht auch nicht ganz überzeugend wirken mag, in der Praxis als zweckmässig erwiesen. — In den beiden Buchten östlich des Bahnhof-Haupteinganges spielt sich der ziemlich bedeutende Fuhrwerkverkehr beim Gepäckschalter, bzw. der Lieferungsfuhrwerke der Bahnhofrestauration abseits des Strassenverkehrs ab.

Die Dampfschiff-Landungsstellen werden im Zusammenhang mit dem nunmehr beschlossenen Neubau der Seebrücke vollständig neu gestaltet, ebenfalls nach den Plänen von Arch. Armin Meili.

Architektonisch sind die Mittelinseln nach dem Projekt von Arch. Armin Meili geformt und ausgebaut als eine ruhige, in der West-Ost-Richtung auf den neuen Wagenbachbrunnen zulaufende Grünanlage, deren Mitte durch Rasenflächen, geschmückt mit Blumen, Sträucher- und Baumgruppen gebildet sind, während die seitliche Einfassung durch Ruhebänke, angelehnt an geschnittene Buchshecken, gebildet wird. H. von Moos, Stadting.

Ueber den Wagenbachbrunnen und seine architektonische Funktion im Rahmen der Gesamtanlage teilt Arch. Armin Meili noch folgende Einzelheiten mit:

Anno 1859 bestimmte der Luzerner Bürger Xaver Wagenbach, es sollen „von dem einten Teile des Vermögens einige tausend Franken zu einem mehrröhrigen Brunnen auf dem Schwanenplatz verwendet werden“. Dieses Vermächtnis ist bis zum 31. Dezember 1933 auf die ansehnliche Summe von 282000 Fr. angewachsen. Einen Teil davon (104700 Fr.) hat man für den Brunnen, einen andern von 40000 Fr. für die Pferdegruppen vor dem Kunsthaus verwendet.

Der Brunnen wird mit Seewasser gespeist; die Pumpstation liegt unterirdisch zwischen Brunnen und See. Eine grosse Pumpe wird durch einen 50 PS-Motor, eine kleine durch einen  $4\frac{1}{2}$  PS-Motor angetrieben; die 16 Wasserstrahlen können damit entweder auf 1,10 m oder 10 m Höhe getrieben werden. Jeder Strahl wird durch je einen im obern Bassin angeordneten und wasserdicht konstruierten Scheinwerfer von 250 W weiss beleuchtet; das untere Bassin tauchen 12 Quecksilberlampen zu 250 W in ein hellgrün fluoreszierendes Licht. Von den beiden Schalen, die in Eisenbeton ausgeführt sind (Abb. 15), ist die obere mit einer polierten Porphyrimitation überzogen, während das untere Bassin und die Treppen mit Naturgranit bekleidet sind.

Projektierung und Installation der wasserrechtlichen Arbeiten wurden von der Direktion der städtischen Wasserversorgung behandelt, die elektrischen Installationen von der Direktion des Elektrizitätswerkes Luzern.

Architektonisch dient der Brunnen dem Abschluss der langen Esplanade des Bahnhofplatzes einerseits und andererseits als massstabgebendes Vordergrundobjekt des Kunsthauses. Deshalb ist er in die Höhe entwickelt, denn ein liegendes Bassin neben der Seefläche kam nicht in Frage. Während bis heute die Quai-promenade gewissermassen bei der Seebrücke ihren Abschluss fand, wird nunmehr die Bahnhofplatzanlage in sie einbezogen. Wenn einst die bestehende Baumreihe am Ufer, die nicht geschnitten werden soll, um einige Meter gewachsen sein wird, kommt erst die beabsichtigte Raumwirkung des

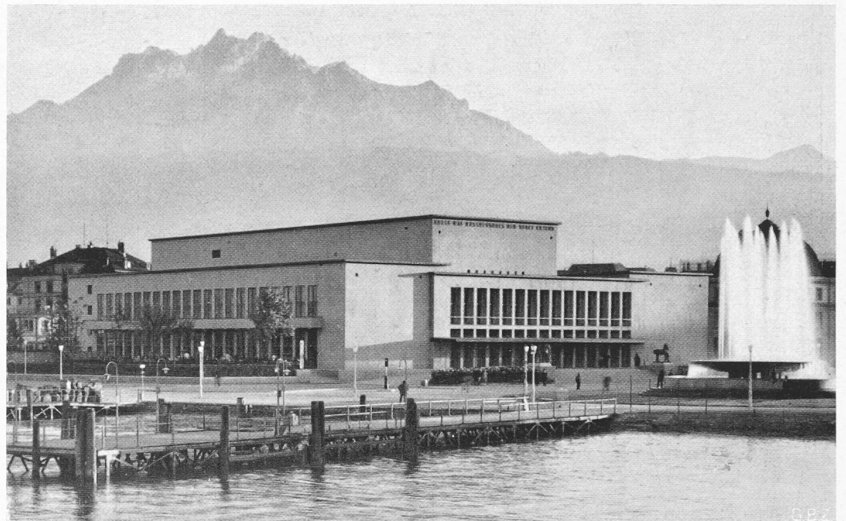


Abb. 18. Kunst- und Kongresshaus Luzern mit dem Wagenbachbrunnen, aus Nordost gesehen.

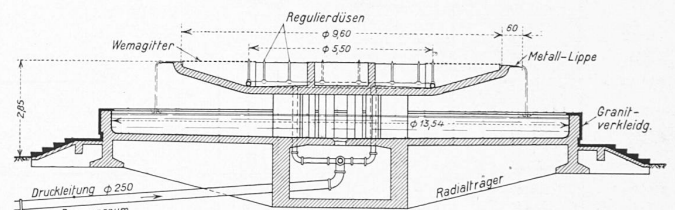


Abb. 15. Querschnitt des Wagenbachbrunnens. — Masstab 1 : 200.

Platzes zur Geltung. Aber schon heute ist der Fontänen-Zylinder des Brunnen, vom See her gesehen, ein Teil der Stadtvedute geworden.

### Eidgenössisches Amt für Wasserwirtschaft, 1933.

Dem Bericht des Amtes über seine Geschäftsführung im verflossenen Jahr entnehmen wir (infolge Stoffandranges etwas verspätet) den folgenden Auszug.

#### Hydrographie, Geschiebeführung, techn. Spezialgebiete. Regelmässiger hydrometrischer Dienst.

*Neu in Betrieb genommene Wassermess-Stationen:* Klosters-Monbiel, Landquart; Liestal, Ergolz; Basel, Wiese; Zwiöltschinnen, Weisse Lüttschine; Wollerau, Ausfluss Hüttnersee; Rheinfelden, Rhein. *Aufgehoben wurde die Wassermess-Station* Sils, Inn, und an 13 Pegelstationen (alle ohne Limnigraph) wurden die Beobachtungen eingestellt. Der Betrieb der 135 Wassermess-Stationen erforderte die Durchführung von 530 (Vorjahr 482) Wassermessungen. Diese Messungen und ihre Verarbeitung, sowie die Auswertung des Beobachtungsmaterials machen den wesentlichsten Teil der Arbeiten für den normalen hydrographischen Dienst aus.

#### Hydrographische Spezialarbeiten.

*Einfluss der Bewaldung auf den Abflussvorgang.* Im Versuchsgebiet Baye de Montreux werden die dem hydrographischen Netz einverleibten zwei Hauptstationen, sowie die Hilfsstation mit besonderer Sorgfalt gepflegt. Zur genauen Ermittlung der Wassermenge wird dafür das Salzlösungsverfahren angewendet.

*Hochwasser-Ermittlung.* Auf Wunsch des Kt. St. Gallen wurden die Vorarbeiten getroffen für die Ermittlung der Rauigkeitsverhältnisse des Rheinbettes im Diepoldsauer Durchstich sowie auf den unter- und oberhalb des Durchstiches liegenden Strecken des Rheins. Zur Festlegung der Hochwasserlinien längs der Uferdämme ist seit einiger Zeit die Aufnahme eines Hochwasserspiegel-Längenprofils vorgesehen. Da sich indessen in letzter Zeit Hochwasser nicht einstellten, soll nun ein Wasserlängenprofil bei einem möglichst hohen Stande im Sommer 1934 aufgenommen und alsdann versucht werden, die Hochwasserlinie rechnermässig zu ermitteln.

*Spezialarbeiten der Hydrographie für die wirtschaftlichen Sektionen* betreffen zahlreiche Aufnahmen bei Flusskraftwerken und an innerschweizerischen Seen.

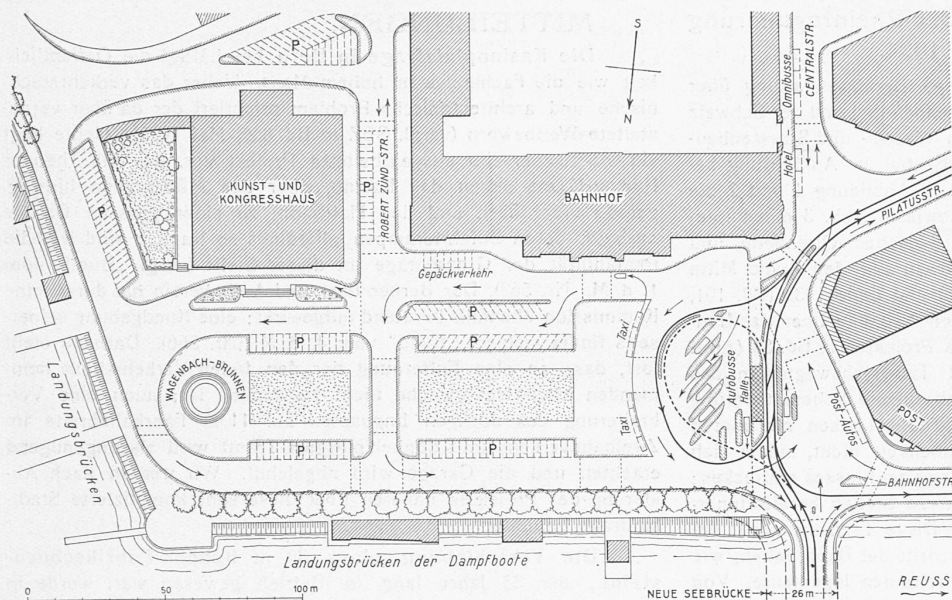


Abb. 14. Neugestaltung des Bahnhofplatzes in Luzern (neue Seebrücke in beschlossener Breite angedeutet). — 1 : 2500.

#### Flügel- und Instrumentenwesen.

In der Flügelprüfanstalt in Bolligen wurden 184 Flügelzeichnungen ausgeführt. Der seit mehreren Jahren hinausgestellte Umbau der Flügelprüfanstalt, der einzigen in der Schweiz, musste im Hinblick auf die Finanzlage weiterhin verschoben werden, obwohl die Einrichtungen veraltet sind.

**Instrumentenwesen.** Die 185 Limnigraphenapparate, wie auch die Geräte für die Wassermessungen und die übrigen Felddaufnahmen sind einem verhältnismässig starken Abgang unterworfen, sodass mit einem jährlich wiederkehrenden Ersatz von ausgedienten Apparaten gerechnet werden muss. Die Fährseile müssen schon bei geringfügigen Defekten ausgeschaltet werden; die Untersuchungen über den Sicherheitsgrad dieser Fährseile stehen vor dem Abschluss. Es ist gelungen, im Berichtjahre eine Anzahl Messgeräte, die bisher aus dem Ausland bezogen wurden, nach eigenem Entwurf in Werkstätten herstellen zu lassen, die bisher vorwiegend für die Uhrenindustrie arbeiteten. — Nachdem die Versuche mit dem *Salzlösungsverfahren* zu brauchbaren Ergebnissen geführt haben, wurde dieses Verfahren teilweise für den normalen hydrometrischen Dienst eingeführt. Der vom Amte konstruierte *Alarmapparat* für Hochwasser-Meldedienst wurde in der Meldestation an der Emme bei Emmenmatt eingebaut; ein anderes System ist an der Aare bei Stilli zur Ausföhrung im Jahre 1934 vorgesehen.

#### Geschiebe- und Sinkstoffführung.

Die bereits vor längerer Zeit begonnenen Aufnahmen im Staubegebiet des Kraftwerkes Mühleberg wurden fortgesetzt. Ferner wurden mit Rücksicht auf den internationalen Charakter des Kraftwerkes Kembs in dessen Stauhaltung Aufnahmen durchgeführt. Die Versuche in der Versuchsanstalt für Wasserbau an der E.T.H. werden im Einvernehmen zwischen dieser Anstalt und dem Amte weitergeföhrt, sie versprechen ein interessantes Ergebnis. Eine Entscheidung über die ergänzenden Felddaufnahmen ist noch nicht getroffen; an der Schaffung zweckdienlicher Instrumente wird gearbeitet.

#### Ausbau des Rheins.

##### Rheinschiffahrt unterhalb Basel.

**Verkehr.** Die Abflussverhältnisse des Rheins waren für die Schifffahrt sehr ungünstig. Der minimale schiffbare Wasserstand von 1,20 m am Pegel Schifflände Basel, entsprechend einem Stande von 2,90 m am Pegel Rheinfelden, wurde nur an 76 Tagen erreicht oder überschritten, gegenüber 173 Tagen im Jahre 1931. Trotzdem verzeichnet der Gesamtverkehr zu Berg und Tal neuerdings einen erfreulichen Zuwachs.

Gesamtumschlag in den Basler Hafenanlagen: 1930: 1 099 887 t, 1931: 1 279 190 t, 1932: 1 408 679 t, 1933: 1 694 631 t.

Vom Umschlag im Jahre 1933 entfallen 299 750 t (1932: 288 961 t) auf den Rhein und 1 394 881 t (1932: 1 119 718 t) auf den Rhein-Rhone- und Hüniger Zweigkanal. Die grösste Zahl der an

einem Tage eingetroffenen Schleppzüge betrug 6 mit 12 Rheinkähnen, die grösste Gütermenge 8579 t. Weitere sehr interessante statistische Angaben enthält jeweils der Jahresbericht des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt.

**Sanierungsplan der Rheinschiffahrt.** Das Amt wirkte im Schosse einer internationalen Kommission bei der Prüfung der Frage mit, ob und welche Massnahmen getroffen werden sollen, um die durch den grossen Ueberschuss an Kahnraum verursachte schwierige Lage der Rheinschiffahrt zu mildern. Man nahm einen sogenannten Abeitungsplan in Aussicht, der dann aber schliesslich fallen gelassen wurde.

**Rheinregulierung Strassburg/Kehl-Istein.<sup>1)</sup>** Im Berichtjahre wurden Bauhöfe und Lagerplätze, insbesondere auf den neu in Angriff genommenen Flusstrecken eingerichtet, so in Bellingen, Breisach, Saasbach und Ottenheim. Die Wasserführung erlaubte

die Bauarbeiten im ganzen ohne grosse Störungen durchzuführen. Bis zu Ende des Jahres 1933 waren folgende Arbeiten ausgeführt: Buhnen und Schwellen, erste Anlage 62%, zweite Anlage 9%, Leitwerke 54%. Im Mittel waren 90 Senkbrücken im Betrieb und ungefähr 1000 Mann beschäftigt. Auch in diesem Jahre konnte der Senkwurfbau an Buhnen und Grundswellen billiger ausgeführt werden, als es der Voranschlag vorsah. In der Aufladungsstrecke von km 71,5 bis 96,0 wurden vorgesehene Baggerungen angeordnet, um das Arbeitsprogramm als Ganzes möglichst rationell zu gestalten.

**Kraftwerk Kembs.** Im Berichtjahre erfolgte der Einstau bis zur konzessionsmässigen Stauhöhe von 244,00 m. Zwecks Revision der Bauwerke, insbesondere der Dämme wurde der Stau vorübergehend, im Maximum um 4 m, abgesenkt. Die Rheinschiffahrt benutzte das ganze Jahr die Kembserschleusen und den Seitenkanal.

##### Ausbau des Rheinabschnittes Basel-Bodensee.

**Wasserkraftnutzung.** Für alle noch nicht ausgenützten Gefällstufen liegen mehrere Projekte vor, was zu einer gründlichen Abklärung der Verhältnisse beiträgt. Die badisch-schweizerische Kommission hat zu den vorliegenden Projekten folgendermassen Stellung genommen: Von den im Wettbewerb stehenden Projekten *Rheinau* und *Balm* wurde dem ersten der Vorzug gegeben. — Das Projekt für die Zusammenlegung der Staustufen *Koblenz-Kadelburg* und *Rekingen* durch Schaffung eines Kanalwerkes auf dem rechten Rheinufer wurde abgelehnt und dafür für den Ausbau der untern Stufe die weitere Prüfung des Vorschlages der Buss A.G. mit Stauwerk im Koblenzerlaufen empfohlen. Das angemeldete Projekt für ein Kanalwerk auf dem *linken* Rheinufer wurde zur Prüfung entgegengenommen. Für die Ausnützung der Stufe *Koblenz-Kadelburg* haben auch die N.O.K. ein Projekt eingereicht. Der Bau des Kraftwerkes *Rekingen* wurde neuerdings um weitere zwei Jahre verschoben. — Die N.O.K. als Bewerber für den schweizerischen Anteil der Kraftstufe *Säckingen* haben nunmehr bei den beidseitigen Behörden ein Projekt eingereicht. Für die Stufen *Säckingen* und *Koblenz-Kadelburg* hat auch der Kanton Aargau Ansprüche geltend gemacht. — Die Bauarbeiten am Kraftwerk *Dogern* sind in der Hauptsache beendet. Der Einstau hatte bereits am 8. Oktober die konzessionsmässige Höchstkote von 314,00 m erreicht; die Energieabgabe setzte bereits Ende September ein. Zur Bestimmung der Rückstauverhältnisse sind besondere hydrometrische Erhebungen festgesetzt und zum Teil schon ausgeführt worden. Die Zusatzverleihung, die das Recht erteilt, die Wassermenge von 750 auf 900 m<sup>3</sup>/sec zu erhöhen, trat am 1. Dezember in Kraft.

**Bodensenkungen im Gebiet von Rheinfelden.** In Ausföhrung des von Baden und der Schweiz einheitlich aufgestellten Planes für die Feststellung der Bodensenkungen im Bereich des künftigen Kraftwerkes „Neu-Rheinfelden“ sind im Februar die Fixpunkte im *Rheinbett* wieder vermessen worden. (Schluss folgt.)

<sup>1)</sup> Vergl. unsern nachstehenden Bericht über den heutigen Stand. Red.