

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 27 (1911)

Heft: 6

Artikel: Wasserwerk- und Stauanlagen im Bezirk Schwyz

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580264>

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: 06.05.2025

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

Wasserwerk- und Stauanlagen im Bezirk Schwyz.

(Korrespondenz.)

Einen neuen Beweis der Möglichkeit zur Schaffung und Nukzbarmachung disponibler, reicher Wasserkräfte in der Schweiz und über die Größe derselben zeigt wiederum das nachstehend beschriebene Projekt, für welches der Regierung des Kantons Schwyz ein Konzessionsgesuch eingereicht wurde; es zeigt aber auch dieses Projekt, wie zweckmäßig es ist, für zusammenhängende Einzugsgebiete je ein möglichst komplettes Projekt aufzustellen ohne Berücksichtigung kleiner, schon bestehender Anlagen, wie Sägen, kleinere Fabriken, kleinere Elektrizitätswerke etc., die in unökonomischer Weise an irgendwie passender Stelle erstellt werden und meistens aus dem Gesamtgefüll je einen beliebigen kleinen Teil und unvollständig ausnützen. So befinden sich auch innert dem durch dieses Gesamtprojekt umfaßten Gebiet, dem Bezirk Schwyz, drei Elektrizitätswerke, wovon zwei, um ihrem bescheidenen Bedarf genügen zu können, noch kalorische Motoren zu Hilfe ziehen mußten — während die gesamte zu erzielende konstante Wasserkraft dieses Bezirkes sich auf zirka 54,000 HP. 24stündig belaufen dürften.

Das vorliegende Projekt hat außerdem den Vorteil, daß es nicht in einer einzigen Periode ausgebaut zu werden braucht, was natürlicherweise große Verluste an Zinsen bedeuten würde, bis für einen genügenden Teil der Kraft lohnender Absatz gefunden ist.

Die Unterteilung in verschiedene separate Bauphase geschieht hier mit Leichtigkeit und wird die erzielte Kraft eines jeden Bauphases jeweils ziemlich proportionell bleiben, wie wenn das Gesamtprojekt in einer Bauperiode ausgeführt würde.

Behufs möglichst kompletter Ausnützung des gesamten Abflusses des betreffenden Einzugsgebietes sind große Stauweiherr vorgesehen, um durch das Plus der wasserreichen Monate das Minus der wasserarmen Perioden auszugleichen, sodaß der gesamte Abfluß zu nützlicher Verwendung gelangt und eine fast absolut konstante Wasserkraft fürs ganze Jahr vorhanden ist, was auch den Wert dieser Wasserkräfte nicht unwesentlich erhöht.

Zum Teil sind diese Stauweiherr natürliche, wie der Glattensee und Lowerzersee, zum Teil künstliche. Das Ganze ist in 12 bzw. 15 verschiedene Einzugsgebiete unterteilt, wie sich solche ergaben durch die vorhandenen Möglichkeiten der Schaffung obgenannter Ausgleichsbassins.

Betreffs der zu erstellenden Kraftwerke selbst sieht das Projekt zwei Eventualitäten vor: Die Erstellung von acht getrennten Kraftstationen, die eventuell verschiedene Besitzer haben, oder, wenn es opportun erscheint und etwelche Mehrkosten vorgezogen werden behufs möglicher Zentralisierung der Werke, in welchen die Wasser der verschiedenen Gebiete und verschiedenen Stauweiherr zur Krafterleistung gelangen, so kommen alsdann nur drei Kraftwerke zur Aufstellung.

Als Basis der Berechnung der zu erzielenden Kraft, wie auch betreffs der Größe der Ausgleichsbassins wird ein mittlerer jährlicher Abfluß von 40 Sekundenliter pro km² des Einzugsgebietes angenommen, wie dies aus langjährigen Messungen des benachbarten Gebietes der Sihl, Aare und Vorze hervorgeht, wobei noch zu bemerken ist, daß in einem großen Teil des hier in Betracht fallenden Einzugsgebietes die Höhe der jährlichen Niederschläge eher größer ist als im Gebiete obgenannter Gewässer. Ebenso ist auch der prozentuale Abfluß eines großen Teils dieses Gebietes infolge der Terrainverhältnisse größer.

Behufs Berechnung der Größe der verschiedenen Stauanlagen oder Ausgleichsbassins ist je nach der Lage,

der Höhe und andern Verhältnissen entsprechend eine minimale Abflußmenge von 10—15 Sekundenliter pro km² für 3—4½ Monate, konfektiv, angenommen, bezw. ein konstantes Manko von 25—30 Sekundenliter pro km² während fortlaufend 3—4½ Monaten wasserarmer Perioden, wobei jeweils noch der nützliche Inhalt des Stauweiherr nach oben abgerundet wurde. Es betrifft dies die Perioden der „soliden“ Niederschläge. Vermittelt die Fassung in entsprechender Höhe und Verbindung der alsdann stark bemessenen Ableitungen an passender Stelle werden Wasserüberschüsse von Einzugsgebieten, wo die Schaffung eines Stauweiherr ökonomisch unmöglich ist, nach einem andern Stauweiherr geleitet und dort reguliert, so z. B. vom Einzugsgebiet Vb und Vc nach dem Stauweiherr von Va, von Xb nach Xa und von XI nach dem Stauweiherr vom Einzugsgebiet XII. Dementsprechend sind alsdann auch die betreffenden Stauweiherr berechnet.

Gegen eine eventuelle graduelle Verlandung und Schuttzufüllung dieser Stauweiherr sind sehr leicht Präservativmaßregeln zu ergreifen, ferner wird diese Gefahr erheblich dadurch vermindert, daß die Abflußwasser fast durchweg schon in den höhern Regionen gefaßt werden und daß z. B. Gewässer, wie der berühmte Starzenbach und Hüribach in ihrem Laufe dreimal gefaßt werden, sie werden infolgedessen auch weniger geschiebeführend sein. In dieser Beziehung wird nur die Steiner-Aa beim Sattelweiherr größere Schwierigkeiten bereiten.

Das Einzugsgebiet I umfaßt die Glattalp und Karralp mit 30, 38 km² Oberfläche und wird im Glattensee der Abfluß reguliert. Zu diesem Zwecke wird sein nützlicher Inhalt durch weitere künstliche Stauung auf 9,000,000 m³ gebracht. Der mittlere Wasserspiegel befindet sich nach erfolgter Stauung in 1865 m ü. M.

Das Einzugsgebiet II schließt in sich die Waldalp, die Ruosalp und Galtenehnet, somit Teile des Kantons Uri. Seine Oberfläche mißt 36,68 km². Das Ausgleichsbassin für dieses Einzugsgebiet wird durch eine Talsperre bei den Jügnagelhütten gebildet. Der mittlere, in Betracht fallende Wasserspiegel befindet sich in 1155 m ü. M. und der nützliche Inhalt beträgt 10,200,000 m³.

Das III. Einzugsgebiet ist gebildet durch die Seenalp, den Ringerberg, die Ringeralp und Wängi und umfaßt somit fast ausschließlich Gebiete des Kantons Uri, deren natürlicher Abfluß aber sich durch den Hüribach der Muota züwendet. Seine Oberfläche beträgt 22,08 km². Im „Grund“ ob Sipplishöhl wird an günstiger Stelle durch ein Stauwehr ein Reservoir gebildet von zirka 9,000,000 m³ Inhalt.

Das IV. Einzugsgebiet, begrenzt durch den Drusberg, Mieseren, Pragelpaß, Bietstock, Silbern, schwarzer Nossen und Bödmern, bildet den obersten Teil des Starzenbaches mit 13,5 km² Oberfläche. Im Gutentalboden wird durch ein Stauwehr ein Stausee gebildet von zirka 9,000,000 m³ Inhalt. Der hier dem Einzugsgebiet entsprechende Inhalt des Ausgleichsbassins beträgt höchstens 5,000,000 m³; es verbleibt somit eine Reserve von zirka 4,000,000 m³, wie schon im Stauweiherr im „Grund“, der statt 6,700,000 ebenfalls 9,000,000 m³ fassen wird. Diese Mehrreserve, verstärkt auch noch durch ein kleines Plus im Jügnagelweiherr, dient als Ausgleichsreserve für das Einzugsgebiet VI, für welches kein unmittelbarer Regulierweiherr vorgesehen ist. Der Ausgleich findet hier auf maschinelle Weise statt.

Das Einzugsgebiet V besteht aus drei separaten Wasserbecken: dem mittleren Teil des Bistalses und dem Kästthal als Va mit einem Stauweiherr von Seeburg aufwärts mit einem nützlichen Inhalt von 12,000,000 Kubimeter statt der berechneten 11,000,000 m³. Dann Vb: der mittlere Teil des Hüribaches, dessen Fassung

in die Druckkammer des Seebergweihers einmündet, und Vc: der mittlere Teil des Starzlenbaches.

Die Druckleitung dieses Teils ist beim Kraftwerk mit derjenigen vom Seebergweier vereinigt und dient somit letzterer ebenfalls auch für hier als Ausgleichsbassin.

Va hat eine Oberfläche von 26,23 km²

Vb von 5,12 „

Vc von 12,00 „

Total 43,35 km²

Der höchste Wasserspiegel im Seebergweier liegt in 820 m ü. M. und dementsprechend sind die Fassungen für Vb in zirka 825 m und Vc in 830 m ü. M. gedacht. Der mittlere Wasserspiegel befindet sich in 805 m ü. M.

Die Wasserrinnen vom Einzugsgebiet VI, der linken Berglehne des Muotatales und dem untern Teil des Starzlenbaches münden nach Durchpassierung durch entsprechende Klärungsbassins in die Wasserleitung zwischen Kraftwerk Nr. 3 und Kraftwerk Nr. 4, bezw. im Eventualfall zwischen Werk Nr. 1 und 2. Die Oberfläche von Einzugsgebiet VI beträgt 36,21 km². Hier ist der Ausgleich der verschiedenen Wasserstände mangels einer Stauweieranlage so gedacht, daß die betreffenden Maschineneinheiten jeweils mit maximaler Beanspruchung arbeiten, ohne automatischen Regulator auf der Turbine, wodurch bei Parallelschaltung elektrischer Generatoren die Maschineneinheiten der vorhin besprochenen Stauweier entlastet werden. Aus diesem Grund wird es sich empfehlen, wenn möglich die Gesamtanlage in einer Hand zu vereinigen.

Die Abflussswasser des Einzugsgebietes VII mit 29,63 km², der rechten Berglehne des Muotatales, werden in einem zwischen dem Mätteli, der Einmündung des Stofsbaches und Bühl zu erstellenden Stauweier reguliert. Der hierzu benötigte Inhalt wird 8,000,000 m³ betragen und verlangt eine relativ geringe Stauhöhe. Der mittlere Wasserspiegel befindet sich in 550 m ü. M. Immerhin ist hier das andererseits Gesagte betreff dem folgenden Gefällstapel und dem bestehenden Schwyzer-Werk zu beachten. (Schluß folgt.)

Ausschreibung der Spenglerarbeiten.

Die **Spenglerarbeiten** zum **Schulhausneubau Neuhausen** am Rheinfall werden hiermit nochmals zur allgemeinen **öffentlichen Konkurrenz ausgeschrieben**. Eingabeformulare können auf den Bureaux der Bauleitung in Zürich und Neuhausen bezogen werden, daselbst wird auch jede Auskunft erteilt. 2073

Verschlossene Offerten sind bis spätestens **12. Mai 1911** an die **Schulhaus-Baukommission Neuhausen a. Rh.** einzureichen.

Zürich, den 3. Mai 1911.

Die Bauleitung:
Bollert & Herter, Architekten, Zürich I
Werdmühleplatz IV.

Freihandverkauf.

In einem ostschweizerischen Industrie-**Etablissement** erbe ist ein **gewerbliches** [Zag. G 995] **mit Wasserkraft und Anschluss an elektrische Starkstromleitung** unter günstigen Bedingungen **zu verkaufen**. Das Objekt eignet sich vermöge guter Lage und vorzüglicher Bahnverbindung zur Einrichtung beliebiger Unternehmungen. — Anfragen gefl. unter Chiffre **Z G 990** an die Annoncen-Expedition **Rudolf Mosse, St. Gallen.** 1893

Zu verkaufen:

Normalspurige Rangiermaschine mit starkem Benzinmotorantrieb.

Vorteile gegenüber Dampflokomotiven:

Stetige Betriebsbereitschaft,

Kein Anheizen,

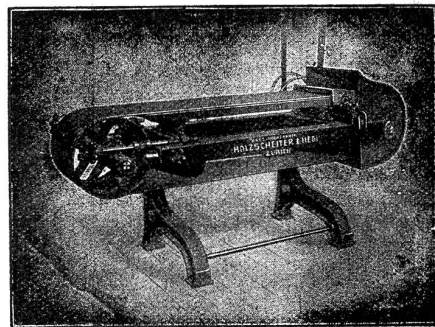
Kein unnötiger Brennstoffverbrauch, daher

billigster Betrieb.

Minimale Anschaffungskosten.

Reflektanten belieben Offerten unter Chiffre R. F. 1944 an die Expedition einzusenden.

Modernste Schleifmaschinen



Erste Fabrikanten dieser Maschine
Maschinenfabrik Holzschetter & Hegi
Manessestr. 190 Zürich Telefon 6534
Spezialfabrik für Holzschleifmaschinen

Erfindungen Ausarbeitung, Patentierung
Patentbureau Carl Müller
Bleicherweg No. 13, Zürich.

Röhren

guss- und schmiedeeiserne, grosses Quantum in 100 bis 800 mm Lichtweite, passende

Turbinen

dazu, Girard, Pelton und Francis. Ferner Flügelpumpen, einige kompl. Gasgewindsohneidzeuge 1/4 b. 3 Zoll, Bandsägen, Hobelmaschinen, Zementrühr.-Modelle u. Steinpressen, Transmissionsteile: Lager, Wellen etc. alles billigst, neu und gebraucht. 2449/10

L. Wild, Muri (Aarg.).

Noch im Betrieb befindliche

Abriechmaschine

450 mm breit,

Diekehobelmaschine

600 mm breit (Fabrikat Müller in Brugg), sind billigst wegen Betriebsänderung

zu verkaufen.

Offerten unter Chiffre Z 2083 an die Expedition.

Zu vermieten
eine schöne, geräumige

Werkstatt

mit 15 m Transmission und 5 bis 7 pferdiger neuer Motor und event. auch **Magazin** in der Nähe vom Bahnhof und an der Staatsstrasse gelegen. Eben- daselbst eine schöne **Wohnung** mit Stube, Küche und 3 Zimmer nebst Zubehör. Telefon im Hause. Sofort oder nach Uebereinkunft. — Auskunft erteilt 2054

J. Weber-Egli

Holz- und Kohlenhandlung
Wil (Kant. St. Gallen).

Zu verkaufen

eine gute, hölzerne 2065

Tischbandsäge.

Rollendurchmesser 900 mm. Preis billig.

Gebr. Hochuli, Sägerei Attelwil (Aargau).