# Die Wasserkraftanlage Ackersand bei Visp der "A.-G. Elektrizitätswerk Lonza"

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **53/54 (1909)**

Heft 19

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-28235

**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: Die Wasserkraftanlage Ackersand bei Visp der „A.-G. Elektrizitätswerk Lonza". — Das Geschäftshaus Labhard & Cie. in St. Gallen. — Erläuterungen zu den Vorschriften über Bauten in armiertem Beton. — Berner Alpenbahn. — Miscellanea: Die Generalkonferenz der internationalen Erdmessung. Einphasenbetrieb auf der Borinagebahn. Eine Versuchsanstalt für Luftschiffmodelle. Technisches Komitee. Schiffahrt auf dem Oberrhein. Der Neubau des Schweizerischen Bankvereins in Basel. Eine ausserordentliche Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure. Wasserwerk Filisur. — Konkurrenzen: Welttelegraphen-Denkmal in Bern. Um- und Neubauten für das eidgen. Polytechnikum in Zürich. — Nekrologie: Adolph Brunner. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgen. polytechnischen Schule: Stellenvermittlung.

Band 54. *Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter genauer Quellenangabe gestattet.* Nr. 19.

# Die Wasserkraftanlage Ackersand bei Visp der „A.-G. Elektrizitätswerk Lonza".

Die langen und steilabfallenden Seitentäler, die von Süden und Südosten her in das Rhonetal im Wallis einmünden, bieten Gelegenheit zur Gewinnung bedeutender Wasserkräfte, die aber ihrer Natur nach sich als ausgesprochene Saisonkräfte kennzeichnen und daher hauptsächlich für die Zwecke der elektrochemischen Industrie in Betracht fallen. Die Sammelgebiete dieser Rhonezuflüsse bestehen zum grossen Teil aus Firn und Gletscher, sowie aus Fels- und Schutthalden, die im Sommer grosse Mengen Schmelzwasser bezw. plötzlich eintretende Gewitter-Hochwasser liefern, denen sehr geringe Winter-Wassermengen gegenüberstehen. Ein ausgiebiger Ausgleich dieser grossen Schwankungen durch Anlage von Staubecken wird durch die hierzu fast durchwegs wenig geeignete Gestaltung der engen Täler erschwert, mancherorts verunmöglicht. Die Anlage von Staubecken wäre auch insofern erwünscht, als dort dem trüben Gletscherwasser und den noch trüberen, aussergewöhnlichen Gewitter-Hochwassern Gelegenheit geboten wäre, den feinen und scharfen Sand und Schlamm abzusetzen, der den Turbinenlaufrädern so gefährlich ist. In dieser Unmöglichkeit einer natürlichen Klärung, in der Notwendigkeit künstlicher Wasserreinigung liegt eine zweite, bauliche Schwierigkeit bei Nutzbarmachung genannter Wasserkräfte. Es sind nun in den letzten Jahren zwei grössere Wasserkraftanlagen im Wallis gebaut worden, die in dieser Hinsicht neue, eigenartige Lösungen von Wildwasser-Fassungen zeigen und deshalb von besonderem Interesse sind. Einmal ist hier zu nennen die Anlage *Chippis* der „Aluminium-Industrie A.-G." Neuhausen, in der maximal gegen 30 000 *PS* der Navigenze, dem Rhonezufluss aus dem Einfischtal (Val d'Anniviers), abgewonnen werden und deren Wasserfassung bei Vissoye mit sorgfältiger Wasserreinigung versehen wurde. Nicht weniger interessant ist die Wasserkraftanlage der „A.-G. Elektrizitätswerk Lonza", die aus der Saaser Visp in einer Zentrale *Ackersand* unterhalb Stalden, etwa 22 000 *PS* gewinnen und zum Betriebe einer gross angelegten elektrochemischen Fabrik bei Visp benützen wird. Beide Werke sind auf Verwertung der ausgiebigen Sommerkraft angewiesen und eingerichtet, denn in beiden sinkt die im Winter zur Verfügung stehende Minimalkraft bis auf den dritten Teil der nutzbaren Sommerkraft und darunter, wie aus den im Folgenden mitzuteilenden Verhältnissen der Wasserführung und der Gefälle hervorgeht. Wir sind durch die Zuvorkommenheit der Direktion der „A.-G. Elektrizitätswerk Lonza", in der Lage, ihre Einrichtungen des Kraftwerkes Ackersand unsern Lesern eingehend zu schildern und hoffen später auch die Anlage Chippis zur Darstellung bringen zu können.

* * *

## Hydrographische Verhältnisse.

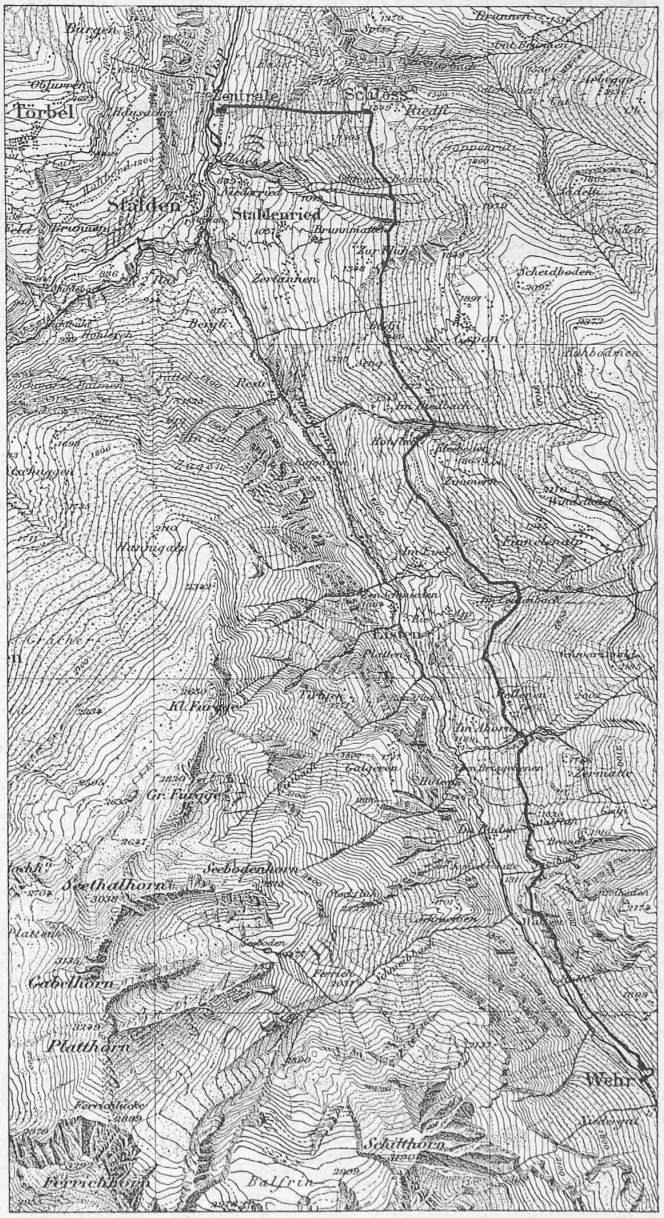
Die „A.-G. Ektrizitätswerk Lonza" hat vor einigen Jahren die Konzession zur Ausnützung der Wasserkräfte an der Zermatter und der Saaser Visp erworben. Von diesen beiden Wasserkräften ist diejenige der *Saaser Visp* nunmehr ausgebaut, die Anlage wird im Laufe dieses Jahres noch in Betrieb kommen. (Uebersichtskarte Abb. 1).

Das verfügbare Bruttogefälle beträgt 754 *m*, das Arbeitsgefälle (das manometrische Gefälle bezogen auf die Mitte der Turbinen) wird entsprechend der Ausnützung der Anlage 675 bis 700 *m* erreichen. Das Niederschlagsgebiet der Saaser Visp bis zu der unterhalb Saas-Balen gelegenen Wasserfassung, umfasst etwa 199,5 $km^2$. Davon entfallen ungefähr 65 $km^2$ auf Felsen und Schutthalden, 11,3 $km^2$ auf Wälder, 75 $km^2$ auf Firn und Gletscher, 0,15 $km^2$ auf Seen und 48 $km^2$ auf andere Oberflächenbeschaffenheit. Die durchschnittliche Jahres-Niederschlagshöhe beträgt rund 1000 *mm*.

Die Studien zur Bestimmung der verfügbaren Wassermenge wurden von Ingenieur *A. Boucher* in Prilly ausgeführt, der sich in der Hauptsache auf das Werk von M. A. von Muyden „Les régimes du Rhône alpestre" stützte. Er kam hierbei zu nachfolgenden Ergebnissen:

Es stehen an der Fassungsstelle in der Saaser Visp zur Verfügung:

An 19, 39, 62, 41, 47, 55, 79, 18 Tagen
$Q$ = 586, 868, 1052, 1294, 1869, 3368, 7306, 11 664 *l/sek.*




Mit Bewillig. d. eidg. Landestopographie. Aetzung v. *M. K. & Cie.*, München.

Abb. 1. Uebersichtskarte der Wasserkraftanlage Ackersand. — 1 : 60 000.

## Die Wasserkraftanlage Ackersand bei Visp der „A.-G. Elektrizitätswerk Lonza".

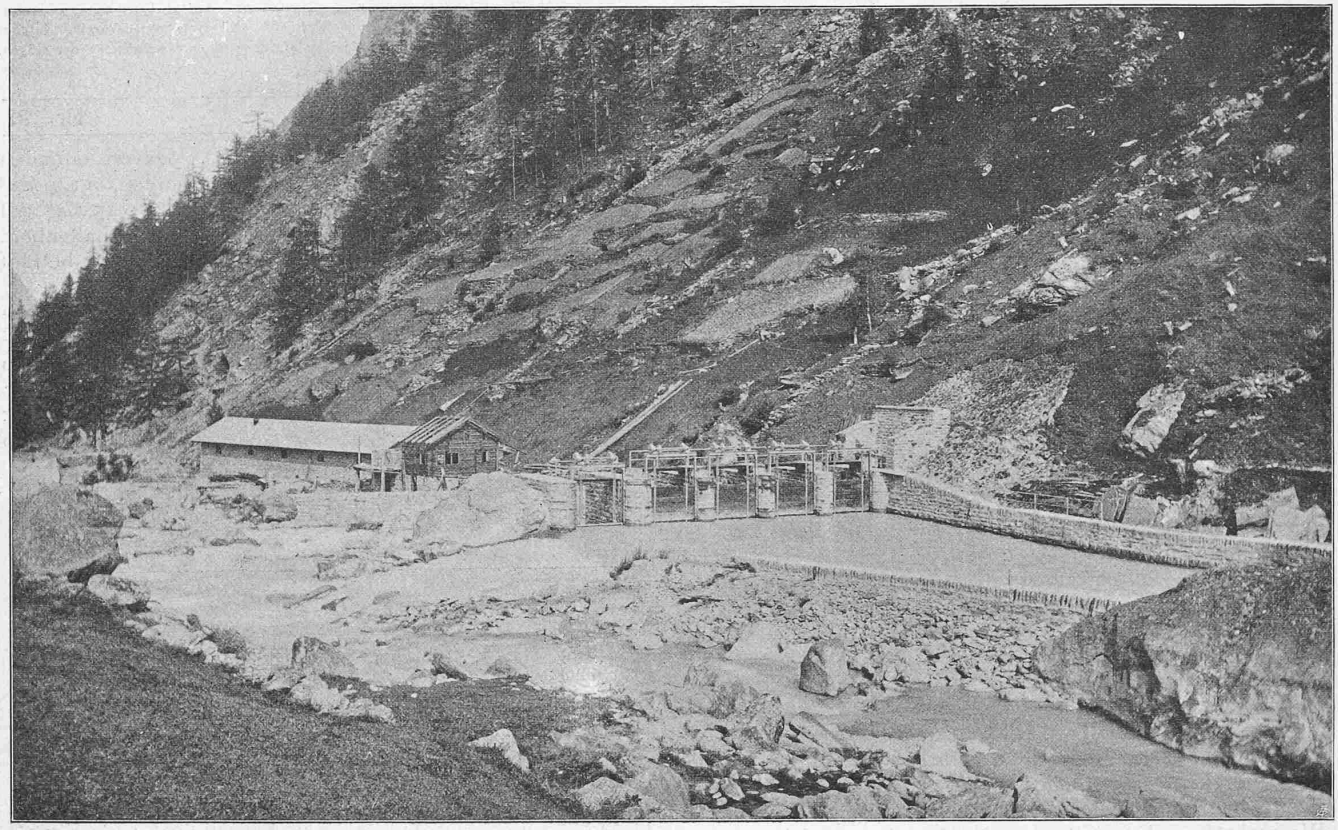


Abb. 4. Gesamtansicht der Fassung bei Saas-Balen mit Kläranlage und Wärterhaus (letzteres noch im Bau).

Um diese auf rechnerischem Wege gefundenen Werte kontrollieren zu können, wurde im Einverständnis mit dem eidgenössischen hydrometrischen Bureau oberhalb der Wasserfassung ein Pegel gesetzt und die Wasserstände seit Dezember 1906 täglich beobachtet. Leider sind diese Beobachtungen nur bis Anfangs Mai 1908 gültig, weil durch eine nachträglich erfolgte Aenderung in der Lage der Wasserfassung der Pegel weiter nicht verwendbar war. Bei einem Pegelstande von 270 *cm* wurde sodann eine Wassermessung mittelst Woltmannflügel durchgeführt, die rund 1000 *l/sek* ergab. In dem sehr ungünstigen Winter 1907/1908 hat also an ungefähr 130 Tagen die Wassermenge der Visp unter 1 $m^3/sek$ betragen. Im Winter 1906/07 waren die Verhältnisse günstiger, indem die Wasserhöhe am Pegel erst im Januar unter 270 *cm* sank und eine geringere Wassermenge als 1000 *l/sek* nur an 98 Tagen vorhanden war. Wieviel von den auf Grund der sehr eingehenden hydrographischen Untersuchungen verfügbaren Wasserkräften je nach dem Stande des maschinellen Ausbaues der Zentrale als 24-stündiges Jahresmittel gewonnen werden kann, ist in dem ideellen Kurvenbild auf Abb. 2 (S. 266) dargestellt. Berechnet sind die Punkte auf den Ordinaten für eine, zwei, drei usw. installierte Maschineneinheiten zu je 5500 *PS* und zwar für zwei charakteristische Jahre sowie für eine aus 10 Jahren ausgemittelte Wasserführung. Verbindet man die entsprechenden Punkte, so entstehen stetige Kurven, welche die Abhängigkeit der verfügbaren *PS* von den installierten

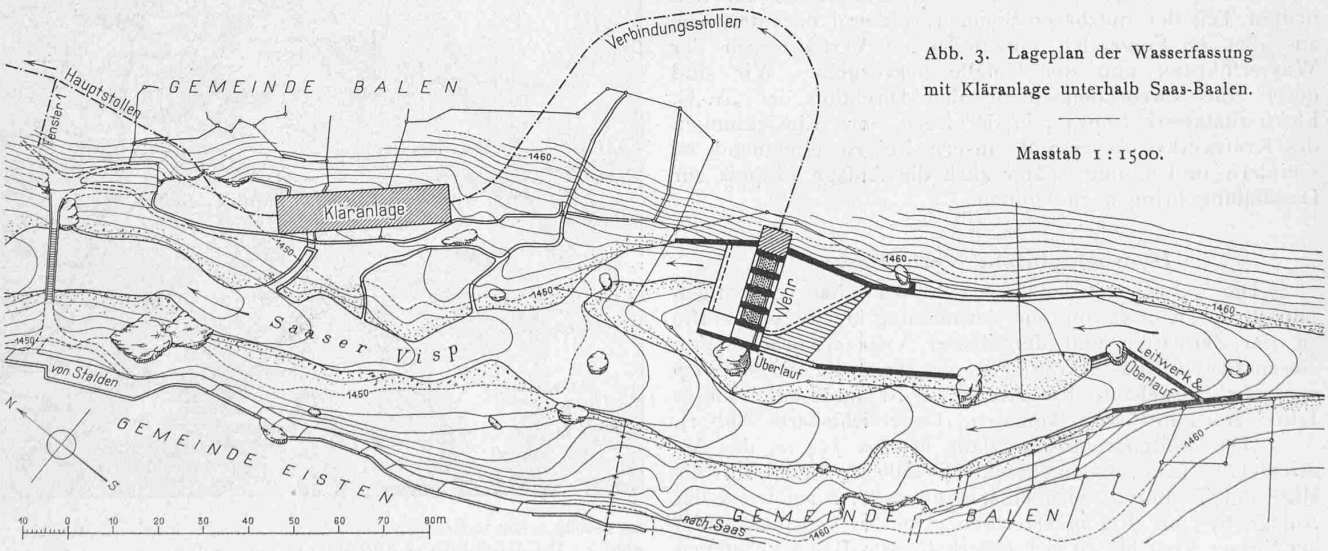



Abb. 3. Lageplan der Wasserfassung mit Kläranlage unterhalb Saas-Baalen.

Masstab 1 : 1500.

## Die Wasserkraftanlage Ackersand bei Visp der „A.-G. Elektrizitätswerk Lonza".

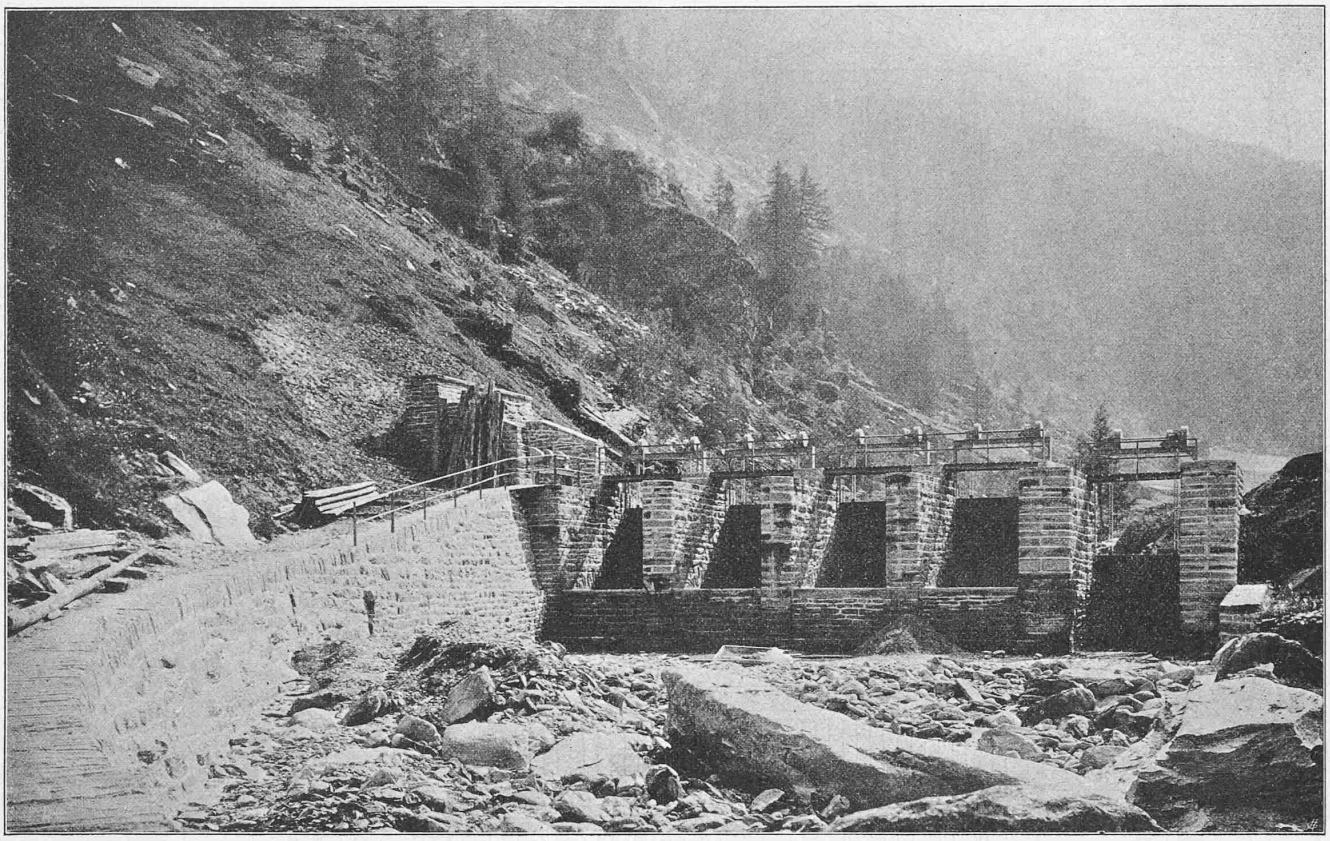


Abb. 6. Ansicht des Kanal-Stauwehrs in der Saaser Visp von der Unterwasserseite; rechts der Grundablass.

kennzeichnen. Wie ohne Weiteres einzusehen, entspringen diese (ideellen) Kurven, bei Anwendung des gleichen Massstabes für Abszissen und Ordinaten, der 45° Linie und zwar die das Minimum bezeichnende Kurve bei ungefähr 4000 *PS*, entsprechend der minimalen Wassermenge von 586 *l/sek*, die andern bei etwa 6000 *PS* bezw. 8000 *PS*. Das Kurvenbild ist gewissermassen eine wirtschaftliche Charakteristik dieser nicht akkumulierbaren und verhältnismässig stark schwankenden Wasserkraft.

Die der gleichen Gesellschaft konzedierte Wasserkraft der *Zermatter Visp* von der eingangs gesprochen wurde, verfügt bis zur vorgesehenen Fassungsstelle bei Randa in rund 1405 *m* Meereshöhe über ein Niederschlagsgebiet von ungefähr 340 *km²* und ähnlicher Oberflächenbeschaffenheit wie jenes der Saaser Visp, sodass man die verfügbare Wassermenge einstweilen als im Verhältnis der Niederschlagsgebiete, also rund 1,7 mal grösser als die der Saaser Visp annehmen kann. Ein 18 bis 22 *km* langer Stollen würde das Wasser dem Wasserschloss zuführen, von dem aus bis zu der ebenfalls im Ackersand projektierten Zentrale ein Nettogefälle von 620 bis 580 *m* ausgenützt werden kann. Der Ausbau ist für später vorbehalten.

### Der wasserbauliche Teil der Anlage.

Dieser wurde, um bei dem im Sommer sehr sandhaltigen Wasser den Stollen und die Sandfänge ohne Betriebsstörungen gründlich spülen zu können und da konzessionsgemäss an verschiedene Gemeinden Wasser für

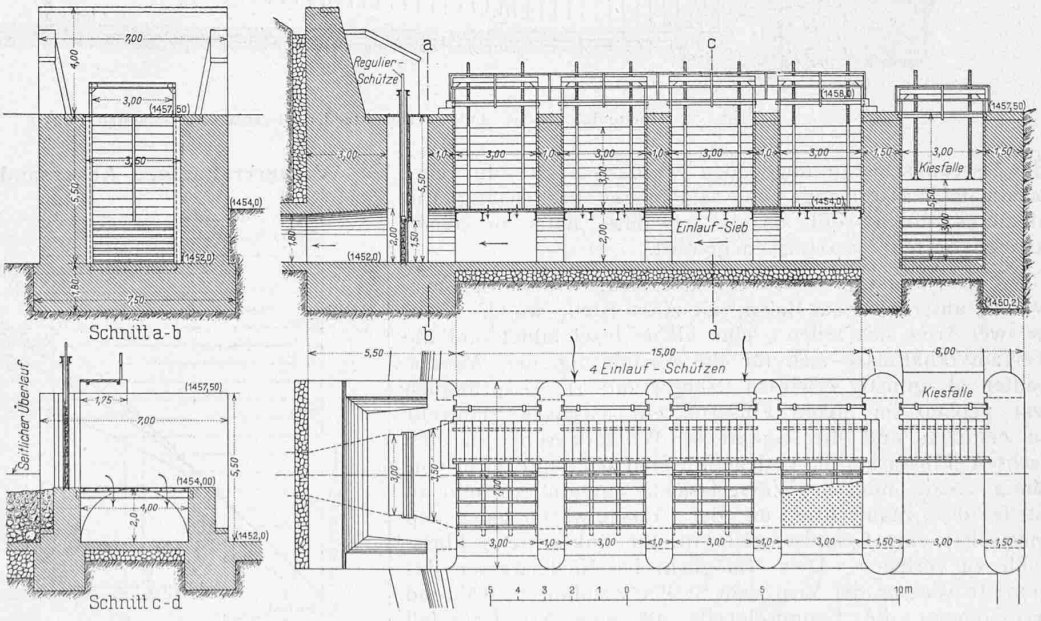



Abb. 5. Grundriss und Schnitte des Kanal-Stauwehrs. — Masstab 1 : 250.

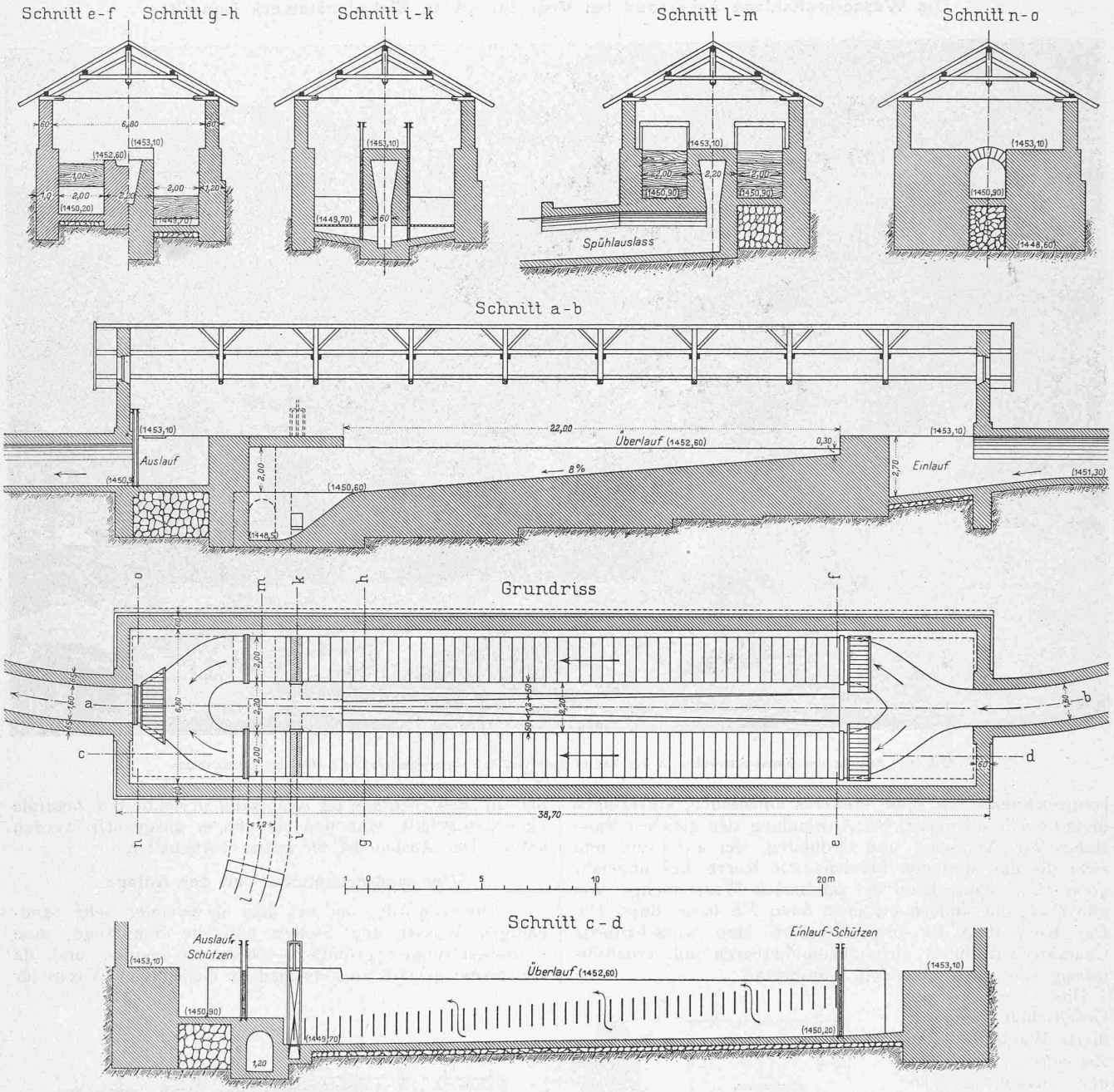



Abb. 7. Horizontal-, Längs- und Querschnitte der Kläranlage. — Masstab 1 : 250.

Bewässerungszwecke abgegeben werden musste, für eine maximale Wassermenge von 4,5 $m^3/sek$ ausgebaut. Ein kleineres Stollenprofil als das gewählte, hätte zu keinen nennenswerten Ersparnissen geführt.

Die *Wasserfassung* befindet sich, wie vorher erwähnt, unterhalb Saas-Balen, an einer Stelle wo die Visp, in zwei Arme sich teilend, eine kleine Insel bildet und die Terrainverhältnisse sich für die Ausführung der Wasserbauten als günstig erwiesen (Abb. 3 und 4). Ursprünglich war geplant im linken Flusslauf ein massives Stauwehr zu erstellen und die eigentliche Wasserfassung in den rechten Flussarm zu verlegen. Man begnügte sich vorläufig damit, nur die Wasserfassung auszuführen und an Stelle des Stauwehres an der flussaufwärts gelegenen Inselspitze eine Grundschwelle in der linksseitigen Flusssohle zu verlegen. Dies ermöglicht bei Niederwasser das gesamte Wasser der Visp dem Stollen zuzuführen, während im Sommer die Grundschwelle als eine Art Ueberfall dient. Die eigentliche Wasserfassung geschieht durch das

## Wasserkraftanlage Ackersand an der Saaser Visp.

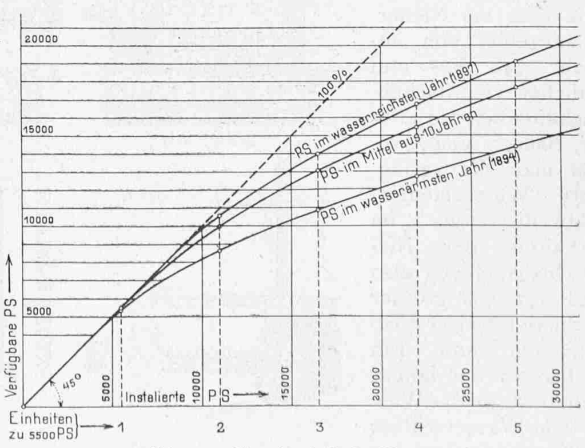



Abb. 2. Charakteristische Kurven.

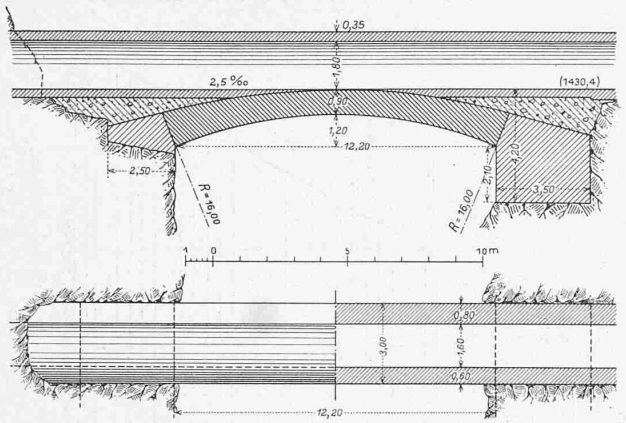


Abb. 10. Kanalbrücke, Draufsicht und Schnitte. — 1 : 250.

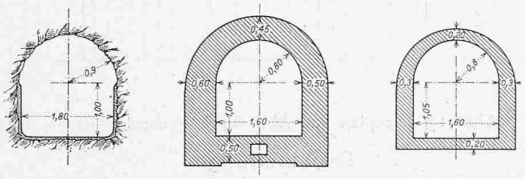
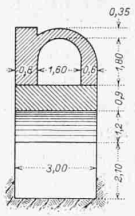


Abb. 8. Normale Stollenprofile. — Masstab 1 : 125.

hohle Stauwehr (Abb. 5 und 6), das im Innern ein mit einem horizontal liegenden Rechen aus perforierten Blechen abgedecktes Gerinne enthält. Die Oberfläche des so gebildeten Einlaufsiebes befindet sich in der Wehrkrone auf Kote 1454. Das Einlaufsieb wird durch die drei Zwischenpfeiler des Wehrs in vier Abteilungen getrennt, die, in der Richtung der Fassungsrinne, gleich den Wehröffnungen je 3,0 *m* breit sind und durch Schützen einzeln abgeschlossen werden können. Die Blechtafeln des Einlauf Siebes sind mit runden Löchern von 12 *mm* ⌀ versehen und liegen auf I Trägern. Das gemauerte Gerinne ist 4,0 *m* breit und 2,0 *m* hoch, und an seinem rechten Ende



durch eine Regulier-Schütze ebenfalls absperrbar. Hinter dieser beginnt unmittelbar der Stollen.

An der linken Seite der Wasserfassung ist eine 3,0 *m* breite Kiesfalle eingebaut, deren Schwelle auf Kote 1452,0 liegt. Vor dem horizontalen Rechen flussaufwärts, ist die Flussohle betoniert und an der Stelle, wo die Geschiebe durch die Kiesfalle abgeführt werden, noch mit einem Holzbelage versehen. Unterhalb des Wehrs wird die Flussohle mit einem soliden Steinpflaster gegen Auskolkungen gesichert. Ausserdem ist unmittelbar oberhalb des Wehres ein rund 20 *m* langer, seitlicher Ueberlauf vorhanden, dessen Oberkante auf Kote 1454,5 liegt und der das überfliessende Wasser in den linken Arm der Visp zurückführt und im

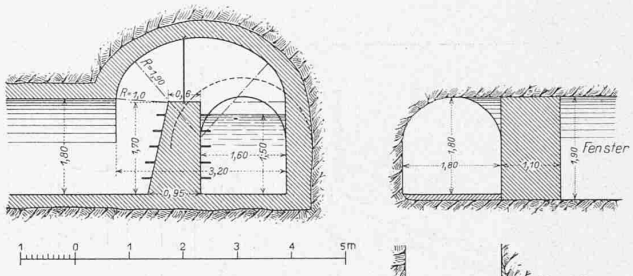


Abb. 9. Stollenfenster.
Links: Ausgemauert für Stollenrevision.
Rechts: Nach Vollendung des Baues verschlossenes provisorisches Fenster.
Masstab 1 : 125.

Verein mit einem den Einlaufschützen vorgelegten schiefen Leitwerk auf Höhe der Einlaufschwelle die Strömungsrichtung der Kiesfalle zulenkt.

Das Betriebswasser gelangt durch den kurzen Verbindungs-Stollen, der wegen der Terrainverhältnisse erforderlich war, in einen zur *Kläranlage* ausgebauten Sand-

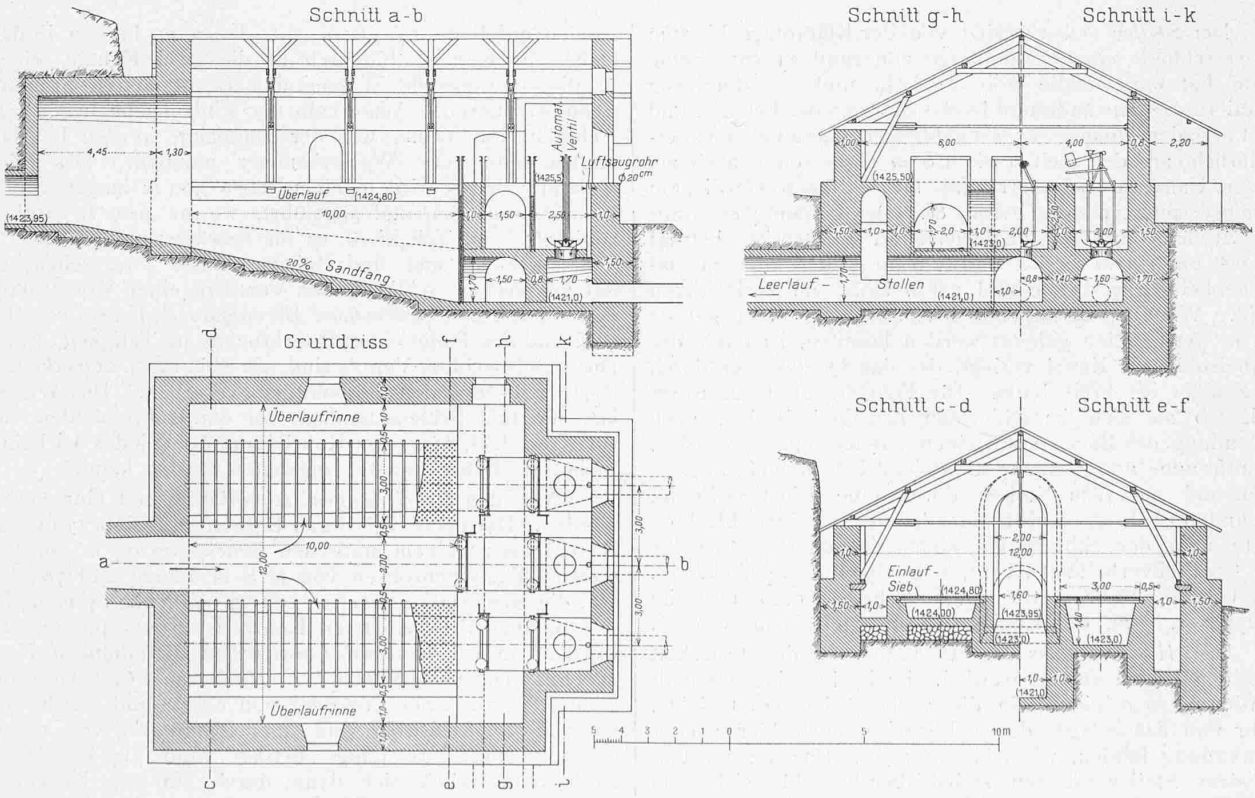


Abb. 11. Das Wasserschloss; Horizontal-, Längs- und Querschnitte. — Masstab 1 : 250.

fang, dessen Konstruktion Herrn Ing. Boucher patentiert ist und die im wesentlichen aus einer Reihe hintereinander angeordneter, senkrechter Holzwände besteht, zwischen denen das Wasser mit sehr geringer Geschwindigkeit aufzusteigen genötigt ist (Abb. 7). Dabei wird der mitgeführte Sand abgesetzt, der auf den starkgeneigten Boden fällt, von wo er mittels einer Spülschleuse in die Visp entfernt wird. Der Betriebssicherheit halber ist dieser Sandfang doppelt ausgeführt, sodass je ein Teil desselben ohne Betriebsstörungen abgestellt und, wenn nötig, von Hand gereinigt werden kann. In der Mitte ist eine Ueberfallrinne angeordnet, durch die sich das etwa überfliessende Wasser ebenfalls in den Spülauslass entleert.

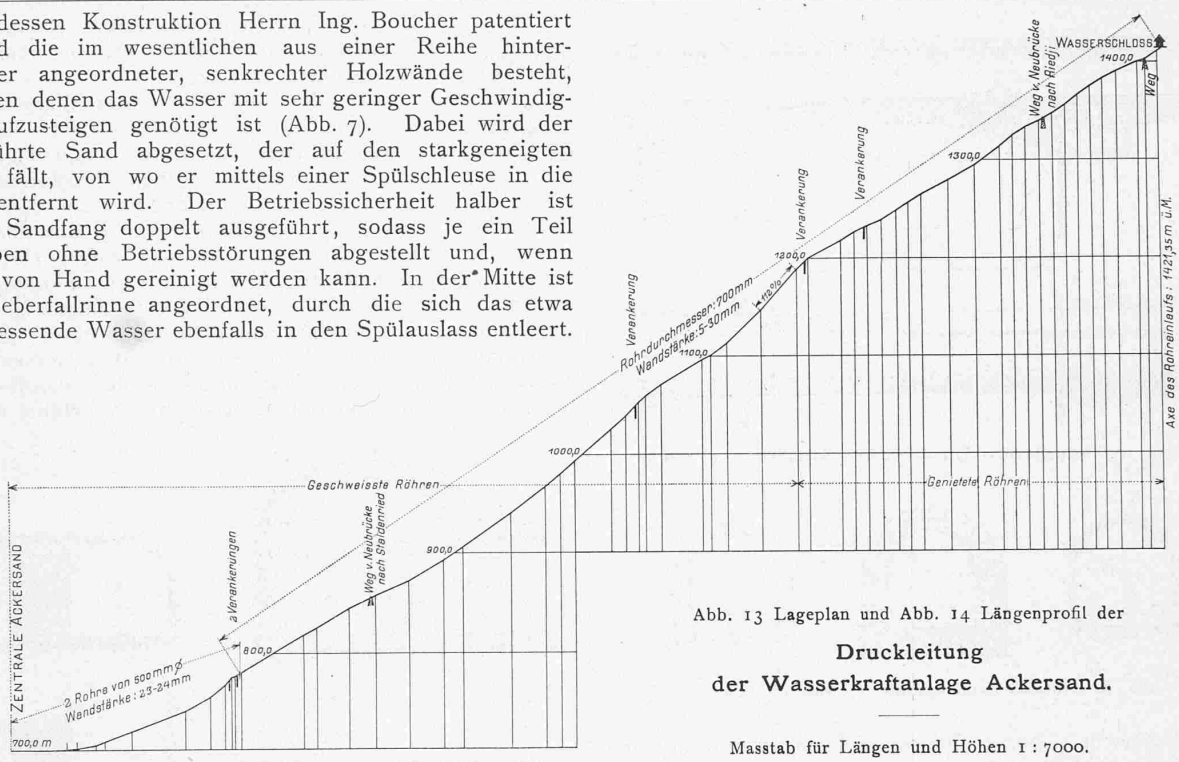
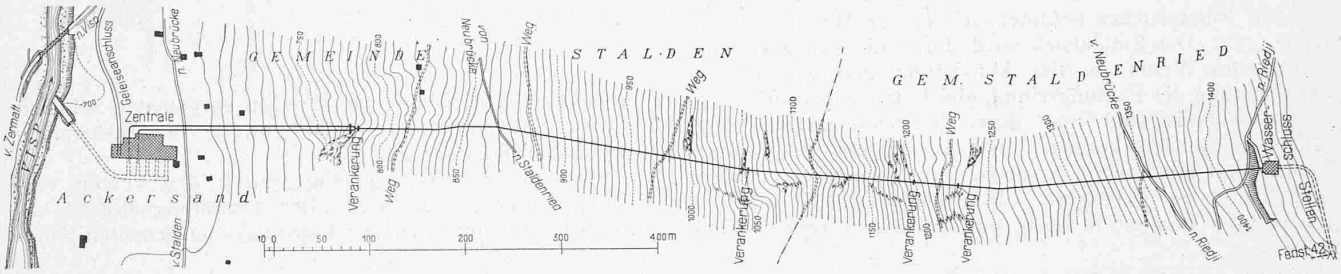



Abb. 13 Lageplan und Abb. 14 Längenprofil der

**Druckleitung der Wasserkraftanlage Ackersand.**

Masstab für Längen und Höhen 1 : 7000.




Der *Stollen* selbst besitzt von der Kläranlage bis zum Wasserschlosse eine Gesamtlänge von rund 11 *km*. Seine Sohle hat ein Gefälle von 2,5 ‰ und ist durchweg betoniert. Seitenwände und Decke sind, wo der Fels gut und dicht erschien, unausgemauert geblieben, überall aber wo erforderlich an den Seiten bis 1,0 *m* Höhe oder auch am ganzen Umfange betoniert und mit einem wasserdichten Zementverputz versehen (Abb. 8). Der Gesamtquerschnitt des Stollens in der unausgemauerten Strecke beträgt 3,0 $m^2$ bei 1,8 *m* Breite und 1,9 *m* Höhe und 2,6 $m^2$ Fläche bei 1,6 *m* Breite und 1,8 *m* Höhe im verkleideten Profil. Wo Quellen angebohrt wurden, die nicht gefasst und in den Stollen geleitet werden konnten, ist unter der Tunnelsohle ein Kanal verlegt, der das Quellwasser durch die Fenster ins Freie leitet. Die Fenster, im Ganzen 47, sind, wo sie sich im schlechten Terrain befanden, nach Vollendung des Baues mit Steinen gut ausgepackt worden. In Entfernung von je rund 500 *m* bleibt jedoch je ein Fenster offen und mit dem Stollen durch eine Einsteigöffnung verbunden (Abb. 9). Ueber eine der tiefen Seitenschluchten führte man den Stollen auf einem flachen Betongewölbe von $^1/_{10}$ Pfeilverhältnis bei 12,20 *m* Spannweite (Abb. 10). Die Gewölbestärke beträgt am Scheitel 0,90 und im Kämpfer 1,30 *m*, der Radius der innern Leibung 16,0 *m*.

Das *Wasserschloss* konnte unterhalb der Ortschaft Riedji im Freien erstellt werden. Es ist in seiner Gesamtanordnung so originell wie die vorbeschriebenen Objekte, Wehr und Kläranlage, deren Elemente auch hier wieder Verwendung fanden, wie Abb. 11 zeigt. Das Wasser tritt aus dem Stollen, dessen steilabfallende Sohle sich zum Sandfang vertieft, über seitliche, je 10 *m* lange Ueberlaufkronen auf Kote 1424,8 *m* auf die 3 *m* breiten Einlaufsiebe, durch diese hindurch in die zwei Kanäle, die es in die querliegende Wasserkammer vor den Rohreinlauf-Schützen führen. Ausserhalb der Einlaufsiebe liegen zwei Ueberlaufrinnen die, wie der Sandfang, in den Leerlaufstollen unter der Wasserkammer münden. Das überlaufende Wasser wird in einem etwa 500 *m* langen Stollen in ein enges Seitental abgeführt, wo es dem Breiterbach zufliesst; zum Teil dient es für Bewässerungszwecke. Im Wasserschloss sind drei Rohranschlüsse vorgesehen, die mit automatisch schliessenden Ventilen, einer Konstruktion der *Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey*, versehen sind und im Falle eines Rohrbruches in Tätigkeit treten. Diese Selbstschluss-Ventile sind, wie Abb. 12, S. 269 erkennen lässt, mit zentralen Füllventilen versehen. Die Wasserkammer und Schleusenanlage vor den Rohreinläufen sind so angeordnet, dass jeder Rohrleitung durch jedes der beiden Siebe das Betriebswasser zugeleitet werden kann.

Von den *Rohrleitungen* ist vorläufig erst eine verlegt worden. Der obere Teil dieser Rohrleitung (Abb. 13 und 14) besteht bis zu einem statischen Druck von 24 *at* aus genieteten Flanschenrohren von je 8 *m* Länge und 700 *mm* ⌀; die Blechstärke wächst von 5 *mm* bis 14 *mm*. Die Gesamtlänge der genieteten Rohre ist etwa 480 *m*. Sie wurden von den *Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey* geliefert. Die untern, von *J. P. Piedboeuf & Co.* gefertigten Rohre bis zu einer Pressung von 65 *at* sind geschweisst mit 700 *mm* Lichtweite und einer Blechstärke von 13 *mm* bis 30,5 *mm*. Ihre Länge beträgt rund 717 *m*. Dieser Rohrstrang gabelt sich dann durch ein sog. Hosenrohr (Abb. 15) in zwei parallele Leitungen von je 500 *mm* ⌀;

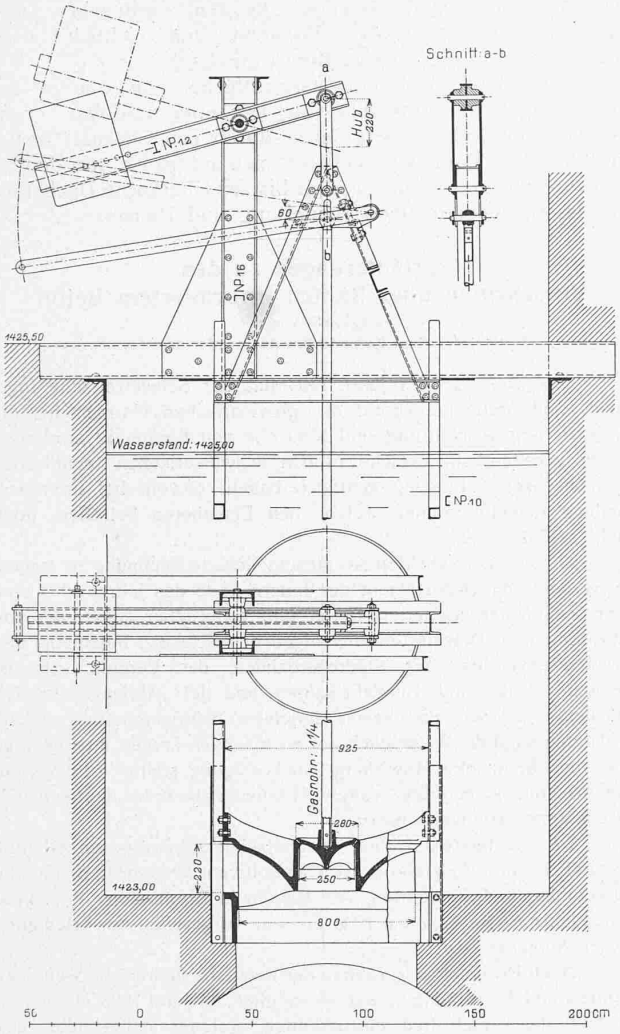



Abb. 12. Automatisch schliessendes Einlaufventil. — 1 : 30.

sie bilden das unterste, 220 *m* lange Stück der Leitung bis zu einem Druck von 75 *at* und bestehen aus ebenfalls geschweissten Flanschenrohren von 23 bis 24 *mm* Blechstärke. Die Gesamtrohrleitung ist nach dem System von Ingenieur Boucher in den Boden verlegt, 1 bis 2 *m*

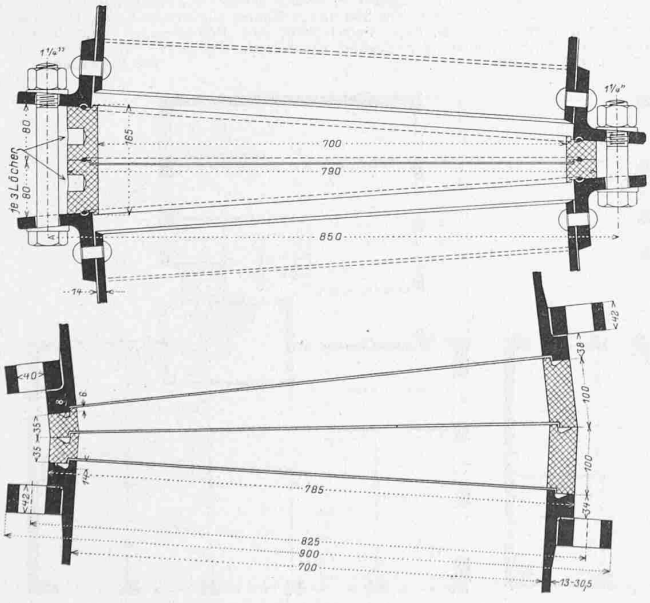



Abb. 16. Keilringe der genieteten und der geschweissten Rohre. Masstab 1 : 10.

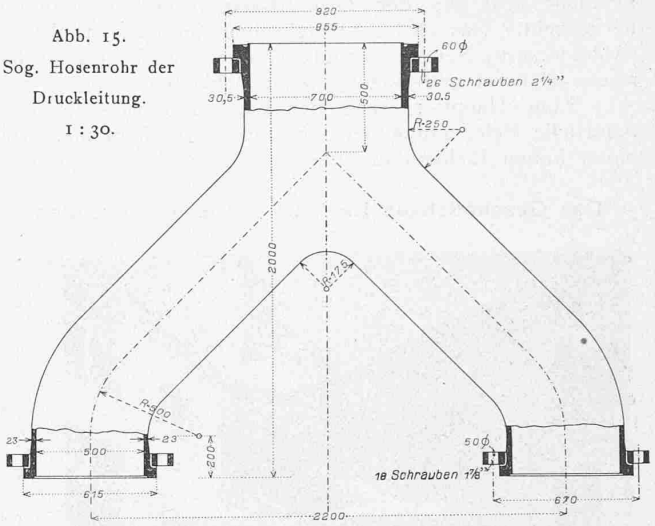



Abb. 15. Sog. Hosenrohr der Druckleitung. 1 : 30.

hoch eingedeckt worden und besitzt nur an wenigen Stellen Verankerungen. Sie ist möglichst dem Terrain angeschmiegt, was mit Hilfe von konisch geschnittenen Flanschenringen erreicht wurde, die Abweichungen von der Geraden bis zu 8° gestatten (Abb. 16).

(Schluss folgt.)

## Das Geschäftshaus Labhard & Cie. in St. Gallen.

Erbaut von den Architekten *Pfleghard & Häfeli* in Zürich und St. Gallen.

Die Natur des St. Galler Stickerei-Exportgeschäftes hat das Bedürfnis nach zweckentsprechenden Gebäuden geschaffen, in deren Räumen grosse Mengen von Stickereien ausgerüstet und zum Versand gebracht werden können, da die ältern Gebäude der Stadt, fast ausschliesslich zu Wohnzwecken erstellt, sich zu diesem Betriebe nicht gut eigneten. Anderseits ist, infolge der topographischen Lage St. Gallens, das in einem engen Hochtal mit beiderseitigen steilen Abhängen eingebettet liegt, die Schaffung von Bauplätzen zu solchen Geschäftshäusern mit Schwierigkeiten verknüpft. Namentlich gilt es, bei Verwendung des verfügbaren Raumes haushälterisch umzugehen und die Möglichkeit der Ausnützung desselben in jeder Hinsicht zu Rate zu halten, soweit die bestehenden städtischen Bauvorschriften es irgendwie gestatten.

Aus diesen Verhältnissen heraus hat sich für den Bau von St. Galler Geschäftshäusern in den letzten Jahren ein besonderer Typ herausgebildet, nach welchem eine grössere Anzahl solcher Häuser teils schon erstellt wurden, teils noch im Entstehen begriffen sind.

Ein Block, der zu solcher Bebauung ausersehen wurde, ist jener unweit des Bahnhofs, zwischen St. Leonhardstrasse, Kornhausstrasse und Merkurstrasse gelegene, an dessen einer Ecke (St. Leonhardstrasse-Kornhausstrasse) die Toggenburgerbank steht, die von uns in Nr. 7 des laufenden Bandes dargestellt worden ist. An diesen Bau der Herren Curjel & Moser anschliessend haben die Herren Pfleghard & Häfeli an der Kornhausstrasse mit Seitenfront gegen die Merkurstrasse das Geschäftshaus Labhard & Cie. ausgeführt, von dem wir auf den folgenden Seiten die charakteristischen Grundrisse, sowie Aussen- und Innenansichten wiedergeben.

Mit Rücksicht auf die günstige Verkehrslage in der Nähe des Bahnhofes und der Post wurden im Erdgeschosse, gegen die Kornhausstrasse zu, Verkaufsmagazine sowie eine Konditorei eingerichtet, wogegen der rückwärtige Teil, der seinen Zugang von der Merkurstrasse hat, für die Ferggerei, den Packraum usw., der Hausbesitzer bezw. Geschäftsinhaber eingerichtet wurde. Im ersten und zweiten Obergeschoss sind deren Bureaux und Verkaufsräume unter-