Das Wäggitalwerk

Autor(en): **Bütikofer, Ernst**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst**

Band (Jahr): **14 (1924)**

Heft 11

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-635747

Nutzungsbedingungen

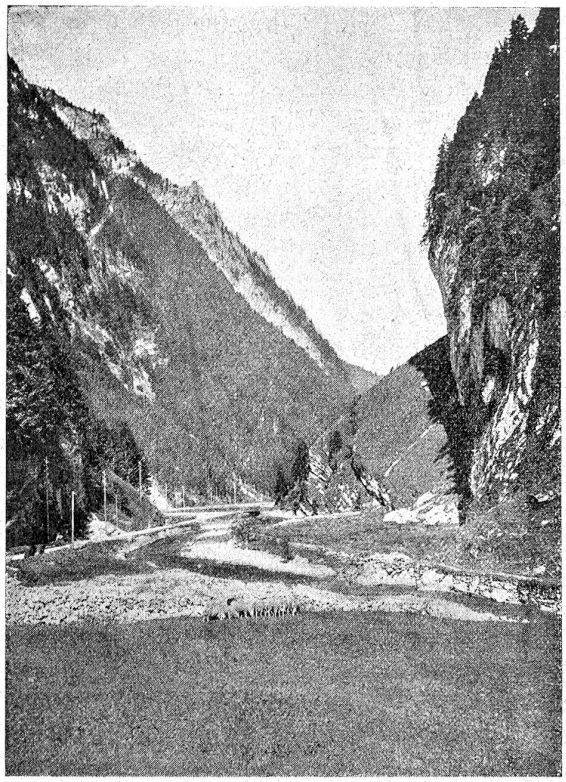
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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



Das Wäggitalwerk.
Talenge vor Beginn des Baues der Staumauer.

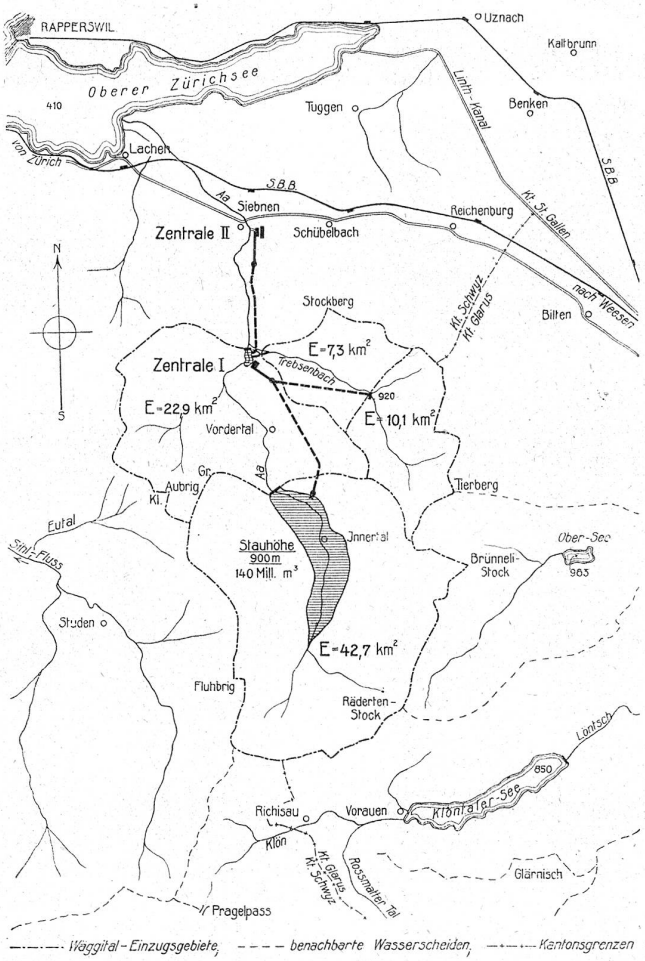
Das Wäggitalwerk.

Von Ernst Bütikofer, Zürich.

Außerhalb der eigentlichen Fachwelt haben im Schweizerlande noch nie elektrische Anlagen auch nur annähernd ein so großes Interesse erweckt, wie das im Bau begriffene Wäggitalwerk. Zu Zehntausenden sind sie aus der Nordost- und Zentralschweiz im verflossenen Sommer und Herbst hinaufgewandert oder gefahren nach dem früher so einsamen Innertalerbecken, dem obersten Teil des bei Siebnen (an der Linie Zürich-Chur) ausmündenden Wäggitals. Es gab Sonntage, wo 3000 Besucher gezählt wurden! Und Montage, wo im ganzen Tal nichts mehr erhältlich war, weil es am Tage vorher einfach „ausgegessen" wurde! Das Jahr 1924 dürfte noch eine vermehrte Zahl der Ausflügler bringen.

Es ist klar: schon die Tatsache, daß das Wäggitalwerk die größte Anlage der Schweiz und wohl die zweitgrößte in Europa sein wird, genügt, um das Interesse der Nichtfachwelt zu wecken. Dazu kommt aber noch der Umstand, daß alle Teile des Riesenwerkes bequem von der breiten Landstraße aus besichtigt werden können, sozusagen ohne daß man aus dem Auto steigen muß. Die größte Aufmerksamkeit aber konzentriert sich auf den künftigen künstlichen See, der eine Fläche von über 4 Quadratkilometer, eine Länge von 4,2 Kilometer, eine Tiefe von 66 Meter und einen Inhalt von 140,000,000 Kubikmeter haben wird. Eine Riesenmauer, so hoch wie das Berner Münster, schließt das Talbecken ab und versperrt dem Wasser den Abfluß. So bildet sich allmählig im Verlaufe eines Jahres der See, welcher den größten Teil der Ortschaft Innerthal unter Wasser setzt. Diesem dem Tode geweihten Dörfchen gilt nicht zuletzt die Teilnahme der Ausflügler. In technischer Hinsicht ist zu bemerken, daß es sich um ein reines Winterkraftwerk handelt, welches nur vom 1. November bis Ende März im Betrieb sein wird und dazu berufen ist, dem schon seit einiger Zeit vorhandenen Mangel an Winterenergie in der Stadt Zürich und im Netz der Nord-Ostschweizerischen Kraftwerke abzuhelfen. Das letztgenannte Unternehmen versorgt bekanntlich die Kantone Zürich, Schaffhausen, Thurgau, Aargau und Teile von Zug, Glarus und Schwyz mit elektrischer Energie. Während sieben Sommermonaten sammelt sich das Wasser der Wäggitaler-Aa in dem künstlichen Seebecken, um dann während den fünf übrigen strengen Wintermonaten zur Energielieferung herangezogen zu werden.

Die Anordnung der Gesamtanlage geht aus der untenstehenden Karte hervor. Vom Stausee Innerthal aus wird das Wasser in einem zirka 3500 Meter langen Stollen der Zentrale Rempen zugeführt (76,000 Pferdestärken), von wo aus es in einen Stauweiher gelangt, um nochmals durch einen Stollen geführt zu werden, der oberhalb der Ortschaft Siebnen endet. Zwei Druckleitungen führen das Wasser der Zentrale Siebnen zu mit 64,000 PS. Das Wäggitalwerk wird also als sogenannte zweistufige Anlage erstellt, mit zwei terrassenartig übereinander angeordneten Maschinenhäusern. Die Differenz zwischen dem höchsten Seespiegel und der Zentrale Siebnen beträgt 455 Meter, wovon zirka 260 Meter auf die obere und der Rest auf die untere Zentrale entfallen. Für die zweistufige Anlage sprach im vorliegenden Fall unter anderm der Umstand, daß das Wasser des Trebsenbaches ebenfalls nutzbar gemacht werden kann. Es handelt sich um einen seitlichen Zufluß der Wäggitaleraa, welcher, wie die Karte zeigt, in den Stauweiher Rempen geleitet wird, so daß das Wasser des Trebsenbaches im untern Maschinenhaus mechanische Arbeit leisten kann. Während den Sommermonaten, wenn bekanntlich im Wäggital keine elektrische Energie erzeugt wird, sammelt sich das Trebsenbachwasser im Stauweiher Rempen und wird dann von dort aus unter Zuhilfenahme billiger Sommerkraft nach dem großen Stausee hinaufgepumpt, um dessen Inhalt



Das Wäggitalwerk. Klischee „Schweiz. Bauztg."
Die Einzugsgebiete des Kraftwerks Wäggital. – 1 : 200,000.

vermehren zu helfen und damit die Kraftreserve für die Winterperiode. Wahrscheinlich wird später jener Teil des Trebsenbaches, der oberhalb des höchsten Seespiegels liegt, besonders gefaßt und durch einen eigenen Stollen mit natürlichem Gefälle nach dem Stausee geleitet, so daß erheblich an Pumparbeit gespart werden kann. In den Stauweiher Rempen gelangt dann eben nur noch das Wasser des untern Teiles des Trebsenbaches.

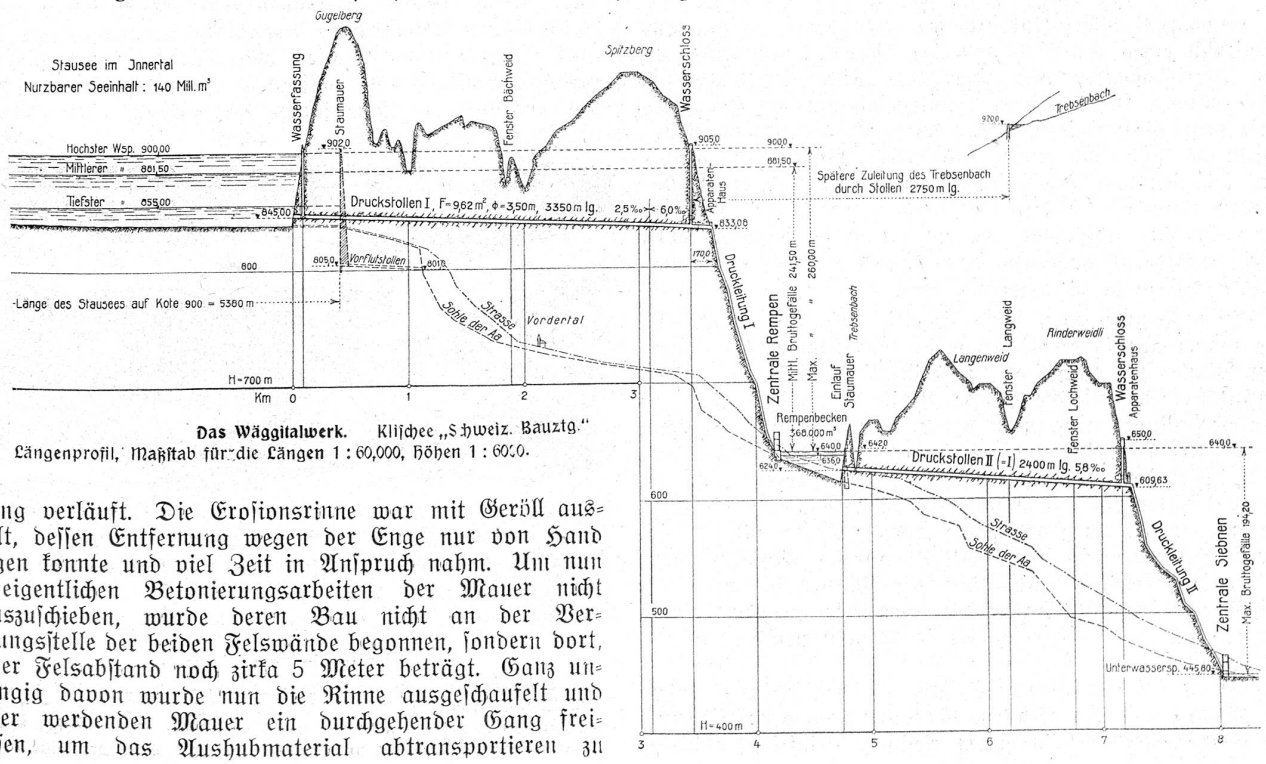
Das Talbecken, welches unter Wasser gesetzt wird, eignet sich seiner Natur nach vorzüglich zur Anlage eines künstlichen Sees, wie unter anderm die Fliegeraufnahme zeigt. Es verengt sich unten schluchtartig und kann auf verhältnismäßig einfache Weise abgeschlossen werden. Allerdings kostet die Abschlußmauer die riesige Summe von 12 Millionen Franken und der großen Summe entsprechen große Dimensionen: Sie wird so hoch, wie das Berner Münster, hat unten an der Basis eine Breite von nicht weniger als 75 Meter, die sich auf der zirka 180 Meter langen Mauerkrone (auf der die Landstraße verlegt wird) auf 4 Meter reduziert. Der Kubikinhalt wird nahezu 250,000 Kubikmeter betragen und ein Güterzug von der Länge Genf-Romanshorn würde zum Transport der in einzelne Blöcke zerlegten Mauer nicht genügen! In verschiedenen Höhen führen waagrechte Revisionsgänge durch die Mauer, während zwei Schächte ebenfalls eine gute Kontrolle der innern Beschaffenheit des Mauerwerkes ermöglichen werden.

Die riesige Staumauer, als Abschluß des Innertaler-Beckens, bildet das Hauptobjekt der ganzen Anlage. Sie erfordert eine Bauzeit von nahezu 5 Jahren! Davon entfallen mehr als 12 Monate auf die Erdausgrabungen allein. Die Photographie möge den Begriff vermitteln von der riesigen Grube, die auszuschaufeln war, um durchwegs den freien Felsen bloß zu legen. Dabei ist nicht außer acht zu lassen, daß sich früher die Talsohle in genau gleicher Höhe mit der links sichtbaren alten Landstraße befand. Vor Inangriffnahme der Grabarbeiten wurde das Füßchen in einem Tunnel durch den rechten Bergabhang hindurch geführt, um es von der Baustelle fern zu halten.

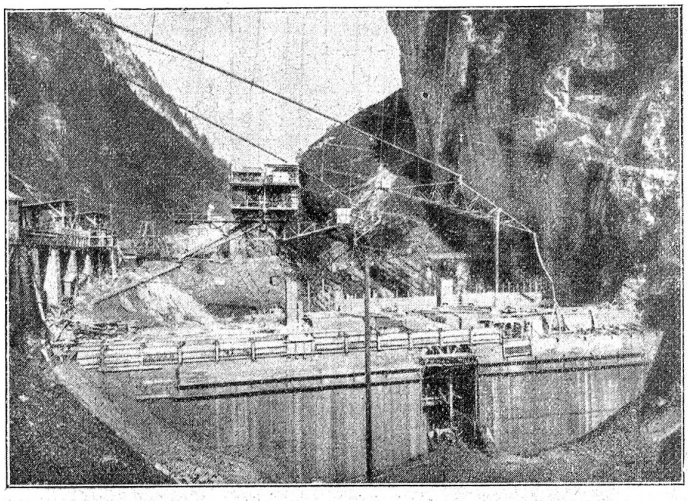
Im Mai 1923 war die Baugrube fertig ausgehoben mit Ausnahme der Erosionsrinne, einem etwa 30 Meter unter der ursprünglichen Erdoberfläche beginnenden 15 Meter tiefen und 80 Zentimeter breiten Spalt, der in der Talrichtung verläuft. Die Erosionsrinne war mit Geröll ausgefüllt, dessen Entfernung wegen der Enge nur von Hand erfolgen konnte und viel Zeit in Anspruch nahm. Um nun die eigentlichen Betonierungsarbeiten der Mauer nicht hinauszuschieben, wurde deren Bau nicht an der Vereinigungsstelle der beiden Felswände begonnen, sondern dort, wo der Felsabstand noch zirka 5 Meter beträgt. Ganz unabhängig davon wurde nun die Rinne ausgeschaufelt und in der werdenden Mauer ein durchgehender Gang freigelassen, um das Aushubmaterial abtransportieren zu können. Im November war auch diese Arbeit beendet. Ganz in der Tiefe der Erosionsrinne, 110 Meter unter der künftigen Mauerkrone, wurde feierlich der Grundstein gelegt. Nun wird die Rinne nachträglich ausbetoniert, wobei der Gang wiederum gute Dienste leistet. Auch dieser wird nach-

Das Wäggitalwerk.

Fliegeraufnahme der Ad Astra A.-G. vom Innertalerbecken, das in einen Stausee verwandelt wird (mit eingezeichnetem künftigem See). Schluchtartiger Talausgang des Innertalerbeckens. An dieser Stelle wird die Staumauer erstellt, die sich 68 Meter über die Talsohle erheben wird und deren Fundamente 30—45 Meter unter die Talsohle reichen.



Das Wäggitalwerk. Klischee „Schweiz. Bauztg."
Längenprofil, Maßstab für die Längen 1 : 60,000, Höhen 1 : 6000.



Das Wäggitalwerk.

Staumauer im Ban Aufnahme vom November 1923. Die beiden amerikanischen Betonverteilungsrinnen sind deutlich sichtbar, ebenfalls die dem gleichen Zweck dienende Bühne. Der Gang, welcher durch die ganze Mauer hindurchgeht, wurde absichtlich freigelassen, um das Ausschaufeln der Erosionsrinne und den Abtransport des Aushubmaterials zu erleichtern. Nachträglich wird dieser Gang ebenfalls ausbetoniert, gemeinsam mit der Erosionsrinne.

her mit Beton ausgefüllt, so daß die Mauer ein einziges massives Bauwerk darstellen wird.

Sämtliches Material, das zur Herstellung des flüssigen Betons benötigt wird, gelangt mittelst Luftseilbahn nach dem linksseitigen Bergrücken. Dort erfolgt die eigentliche Mischung. Die Verteilung über die tief unten liegende Baufläche geschieht vermittelst zweier mächtigen Rinnen und einer schwebenden Bühne, welcher der Beton vermittelst Seilbahn zugeführt wird. Die Verteilungsvorrichtungen sind absichtlich so hoch hinauf geführt worden, damit sie während der ganzen Bauzeit Verwendung finden können, also auch dann noch, wenn die Mauer die Kronenhöhe erreicht haben wird. Täglich werden 800—1000 Kubikmeter Mauerwerk hergestellt. Das Erdreich wird später wieder eingefüllt, so daß über dem Erdboden nur die obersten 66 Meter der Mauer sichtbar sein werden.

Etwa 800 Meter talaufwärts wird der See angezapft vermittelst eines Stollens von 3½ Meter Durchmesser, der das Betriebswasser nach dem 3½ Kilometer entfernten Rempenboden führt. Beim Stolleneingang, der stets ganz unter dem Wasserspiegel liegen wird, ist der übliche Rechen angebracht und auf einem fahrbaren Wagen angeordnet. Auf Schienen kann der Wagen hochgezogen und der Rechen alsdann durch eine Eisenplatte ersetzt werden, die den Stollen wasserdicht abschließt, worauf er zwecks Revision durch einen besondern, oberhalb dem höchsten Seespiegel mündenden Schacht betreten werden kann.

Das Rempenbecken wird talseitig ebenfalls durch eine Staumauer abgeschlossen, welche im Vergleich zu der Innertaler Mauer das Prädikat „bescheiden" verdient. Die Höhe beträgt nur 30 und die größte Breite 25 Meter. Für den Bau der Mauer ging man derart vor, daß das Flüßchen in eine Rinne gefaßt und gezwungen wurde, nur die linke Hälfte des Bettes zu benützen. In der rechten, trockenen Hälfte konnten nun ohne weiteres die Aushub- und Fundierungsarbeiten vorgenommen werden. Als die Mauer eine gewisse Höhe erreicht hatte, leitete man das Flüßchen durch die ausgesparrten Grundabläsle der Mauer hindurch und legte derart die linke Hälfte des Flußbettes trocken, so daß nun die linke Hälfte der Mauer in Angriff genommen werden konnte.

Gleich bei der untern Staumauer beginnt der untere 2½ Kilometer lange Stollen, der bald nach dem Ursprung den Trebsenbachtobel in einem riesigen, beidseitig dicht an die Felswände anschließenden Rohr aus Eisenbeton überquert und oberhalb der Ortschaft Siebnen aus dem Berge tritt. Zwei Druckleitungen führen das Wasser der noch 190 Meter tiefer gelegenen Zentrale zu.

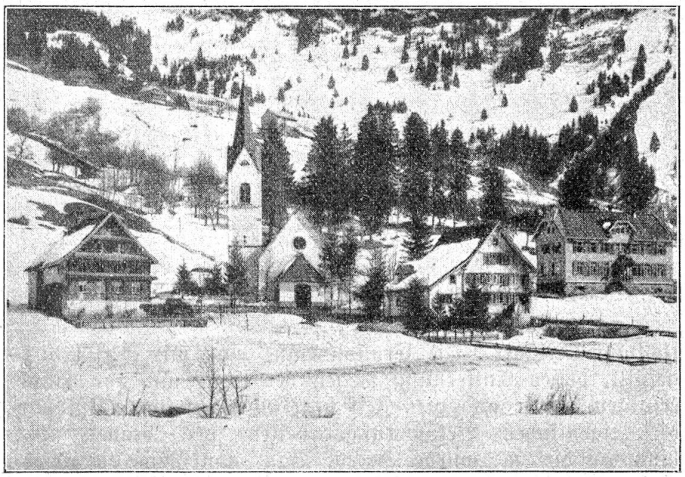
Das Maschinenhaus in Siebnen war bereits im November im Rohbau fertig. Zwischenzeitig sind die ersten Maschinen angeliefert worden. Es gelangen in beiden Zentralen vertikale Maschinengruppen zur Aufstellung. Aus verschiedenen Gründen hat sich die Inbetriebnahme der untern Zentrale (Siebnen) etwas verzögert. Man rechnet nun bestimmt damit, im April nächsthin den Probebetrieb aufnehmen zu können.

Mit der Stauung im Innertalerbecken wird am 1. Juli d. J. begonnen und man gedenkt, bereits im Winter 1924/25 in der obern Zentrale einen reduzierten Betrieb mit mindestens einer der vier vorgesehenen Maschinengruppen durchzuführen. Ganz fertig werden die Anlagen erst im Sommer 1925 und die erste richtige Betriebsperiode wird der Winter 1925/26 sein.

Da der Bau eines so großen Werkes naturgemäß eine sprunghafte Zunahme der Energie nach sich zieht, für welche im Netz erst nach Ablauf mehrerer Jahre volle Absatzmöglichkeiten vorhanden sind, kann vorläufig ein Teil der Wäggitaler-Energie nach auswärts abgegeben werden. Vorgesehen ist unter anderem die Uebertragung einer größern Menge in das Netz der Bernischen Kraftwerke. Ferner werden die beiden Zentralen mit der großen schweizerischen Sammelschiene verbunden, d. h. mit der Hochspannungsleitung Töß-Kallnach.

Im Hinblick auf die Katastrophe in Italien möge hier noch bemerkt sein, daß die Staumauer erstellt wird als sogenannte „Schwergewichtsmauer". Sie wird so schwer und wuchtig gemacht, daß sie zufolge ihres Gewichtes allein dem großen Wasserdruck mit Sicherheit widerstehen kann. Sollten bei einem Erdbeben Risse entstehen, ist es wohl denkbar, daß Wasser in kleinen Mengen austreten kann. Aber die Fluten wären nach menschlichem Ermessen auch dann nicht imstande, die Steinmassen fortzuschwemmen und katastrophale Verheerungen anzurichten.

In der Einleitung wurde betont, daß die Anlage des Stausees die Vernichtung einer ganzen Ortschaft nach sich zieht. Von den 42 Heimwesen der Gemeinde Innerthal werden nur 5 unversehrt bleiben. Alle andern kommen ganz oder teilweise unter Wasser. Mit Freuden konstatiert man, daß der Bauherr nicht rücksichtslos zerstört hat, sondern daß das Schicksal der Innerthaler Gegenstand seiner besondern



Das Wäggitalwerk. — Innertal.

Gruppe öffentlicher Bauten (Sigristen- und Pfarrhaus, Kirche und Schulhaus, Friedhof), die auf Kosten der Unternehmung an höher gelegener Stelle neu errichtet werden. Der höchste Wasserspiegel des künftigen Sees wird zirka zwei Meter über der Kirchturmspitze stehen.

Aufmerksamkeit und Sorge war. Der grundlegende Gedanke der A.-G. Kraftwerk Wäggital war: „Zerstören wir die Gemeinde Innerthal, so haben wir auch die Pflicht, sie am Rande des Sees neu erstehen zu lassen." Untersuchungen ergaben, daß das Randland Existenzmöglichkeiten bietet für alle Bewohner, mit fünf Ausnahmen und es darf füglich angenommen werden, daß auch diese fünf auf ihre Rechnung kommen werden, hat doch der einsetzende und in absehbarer Zeit kaum versiegende Touristenstrom neue Erwerbsmöglichkeiten dort droben geschaffen.

Die Innerthaler aber konnten sich nicht für das neue Dörfchen im Heimatschutzstil begeistern, das ihnen das Werk bauen wollte. Papier und Pläne, so schön sie waren, sagten ihnen nichts. Sie meinten, man solle ruhig das Dörfchen bauen, nachher erst wollten sie eine Entscheidung treffen, ob sie in die neuen Häuser einziehen oder nicht! Aber man kann natürlich nicht auf gut Glück ein Dorf bauen! Es ist wirklich zu bedauern, daß das Umsiedelungsprojekt nicht zustande kam. Jeder Grundbesitzer wurde nun individuell entschädigt unter gebührender Berücksichtigung des Wertes seiner Liegenschaft und deren Jahresertrag. Jedem Innerthaler steht es nun frei, abzuwandern oder ein Glied der neuen Gemeinde zu werden. Die Existenzmöglichkeiten dort oben sind nicht glänzend, aber erträglich. Mehrere jüngere Elemente haben sich bereits unten bei Siebnen angesiedelt.

Hoffen wir, daß sich ihr Sehnen nach besserer Existenz erfüllt!

Die Gemeindekasse erhielt einen einmaligen Betrag zugewiesen von 205,000 Franken. Um möglichst viele Familien zu veranlassen, in der nun viel kapitalkräftigern Gemeinde zu bleiben, wurde für jeden nicht abwandernden Grundbesitzer eine Prämie ausgesetzt von 5000 Franken, wovon allerdings $^2/_5$ der Gemeindekasse zufallen.

Sämtliche Gemeindebauten werden endlich vom Werk auf eigene Kosten neu am Rande des Sees errichtet und zwar Schulhaus, Kirche, Sigristen- und Pfarrhaus. Auch der Friedhof wird verlegt und die während den letzten Jahren verstorbenen Innerthaler wurden im Doppelsarg der Erde übergeben, um die Ueberführung zu erleichtern.

Das kleine Bergvolk hat Auszugorder erhalten auf den nächsten 1. Juli. Man kann es den alten Innerthalern nachfühlen, wie ungern sie ihre Heimat verlassen. Ist die Entschädigungsfrage auch in loyaler Weise gelöst worden, läßt sich doch Heimatliebe nie mit Geld erkaufen!

Der Bau der Anlage hat das früher so stille Wäggital ganz verändert. Ungezählte Lastautomobile zirkulieren auf der sonst so einsamen Straße, von Zeit zu Zeit trifft man auf mächtige Barackenviertel und improvisierte Verkaufsbuden. Ja sogar ein alter Pferdebahnwagen im Blau und Weiß fristet dort oben seine letzten Tage als Chocoladeverkaufsmagazin! Und ein besonderes Unternehmen befaßt sich seit drei Jahren nur mit der Pflege und dem Unterhalt der Straße, die durch den Lastautoverkehr arg mitgenommen wurde.

Schon der kommende Sommer wird zu oberst im Talbecken ein neues Innerthal finden. Ein Symbol des Schicksals. Denn Schicksal war es von jeher, daß Altes fiel und Neues erstund, daß die ganze Kulturentwicklung nichts anderes ist als ein ständiges Untergehen und Neuerstehen. Und es wird das neue Innerthal auch ein Memento sein: es wird erinnern an das große Opfer, das das kleine Dorf für das große Werk und die große Idee gebracht hat.

Träume und Taten.

Träume, die ein Kleiner träumte:
Wellen, die das Meer verschäumte.
Träume, die ein Großer träumte:
Meer, das sich zu Taten bäumte.
Tat, die schwacher Kraft entstieg,
Ist ein kleiner Sonnen-Sieg.
Tat, die großer Kraft entfahren,
Ist noch Ruhm in tausend Jahren. O. Kollbrunner.

Die verhexte Kirche.

Aus dem Englischen von H. Th.

Das Kirchlein war wirklich in einem verwahrlosten und lotterhaften Zustand. Durch zerbrochene Fensterscheiben sauste der Wind; das Vordach war von Moos übergrünt.

„Warum", fragte ich den Dorfältesten, der neben mir auf der Bank saß, „wird denn das Gebäude nicht unterhalten?"

Der Greis schob das Pfeiflein aus einem Winkel seines zahnlosen Mundes in den andern, blinzelte mit den roten Aeuglein und sagte:

„Weil es drinnen gespenstert. Seit bald hundert Jahren geht ein Geist um, so daß wir da im Dorf eine neue Kapelle bauen mußten."

„Wie macht sich denn der Geist bemerkbar?" fragte ich.

„Durch Klopfen wie mit einem Hammer und durch Rasseln mit Ketten."

„Dann", entgegnete ich, „scheint das ein recht altmodischer Geist zu sein, der über sehr unmoderne Mittel verfügt."

Der Alte sah mich streng, fast vorwurfsvoll an.

„Ihr müßt wissen", brummte er, „daß damals, ich war wohl noch nicht einmal auf der Welt, nachts in die Kirche eingebrochen wurde. Die Bösewichter raubten die goldene Monstranz und alle Reliquien. Der Pfarrer war aus irgend einem Grunde noch im Kirchlein. Sie fielen über ihn her, balgten furchtbar mit ihm herum und rissen ihm sogar alle Kleider vom Leibe."

„Infam!" sagte ich voller Entrüstung.

„Ja, freilich", bestätigte der Alte. „Dem zweiten Pfarrer, der den ersten ersetzte, erging es nicht besser. Es kamen wieder so Erzschelme, stahlen was die andern übrig gelassen hatten und packten auch diesen Pfarrer so fest an, daß ihnen bis auf die Strümpfe des Gottesmannes alles in den Händen blieb."

Der Alte schob das Pfeiflein wieder in den andern Mundwinkel und fuhr fort:

„Von da an ging immer ein böser Geist im Kirchlein um. Ein oder zweimal im Jahr klopft und rasselt er um Mitternacht und es ist, als ob ein Rauschen von schweren Gewändern über den Altar und die Bänke gehe. Dazwischen ächzt und seufzt es wie von Stimmen aus einer andern Welt."

„Das wäre ja ein ganz unheimliches Konzert", bemerkte ich. „Aber ist es denn niemand eingefallen, der Sache nachzuforschen und diesem Gespensterchorus Trotz zu bieten?"

„Doch", sagte der Alte in seinem immer noch ernsten und etwas rätselhaft strengen Ton. „Da trieb sich vor wenig Jahren hier ein Landstreicher herum, einer jener Gesellen, die gern ohne Arbeit einen Batzen Geld verdienen. Es war ein starker Lümmel, der zur See gefahren war und etwas von der Welt gesehen hatte. Nun gut, in der Dorfkneipe „Zur grünen Eiche" brachten sie das Gespräch auf die Gespenster, und dieser fremde Mensch erklärte sich bereit, für ein Goldstück um Mitternacht in das Gotteshaus zu gehen und einen Nagel in einen der Kirchenbänke zu schlagen. Es ist ihm aber übel bekommen."

„Wieso, erzählen Sie", drängte ich eifrig.

„Es war eine stürmische Gewitternacht und der Regen strömte vom Himmel. Der Vagabund ließ sich einen langen Schäfermantel geben und knöpfte ihn sich fest um den Leib. So ging er, mit Hammer und Nägel ausgerüstet gegen das Kirchlein hinauf. Der Wirt und fünf Gäste folgten ihm auf dem Fuße, um zu sehen, wie die Sache abginge. Sie lehnten an die halboffene Tür und strengten sich an, die Gegenstände in der Dunkelheit zu unterscheiden."