

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 76 (1958)
Heft: 25

Artikel: Das Projekt der Kraftwerke Linth-Limmern
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-63998>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

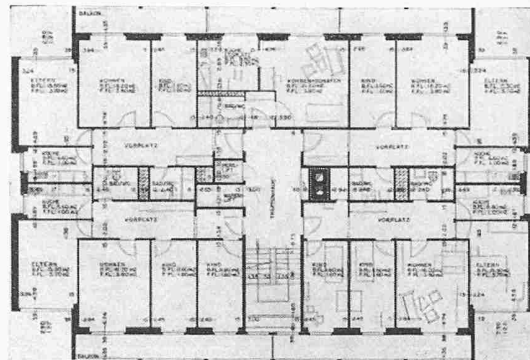
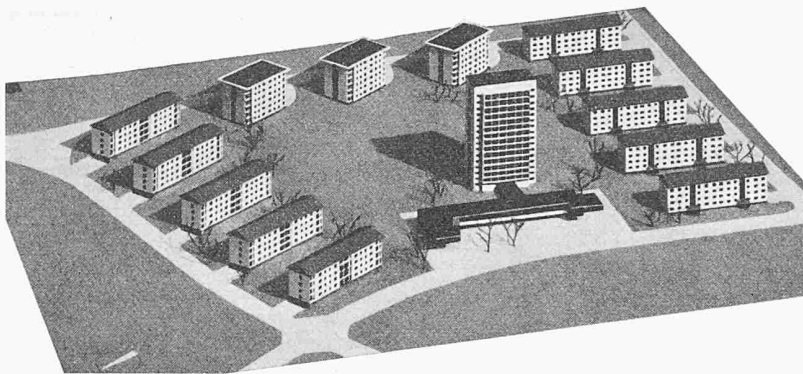
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.01.2026

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



Bilder 1 und 2. Das Projekt von Arch. H. Raschle. Arch. Prof. Alfred Roth schreibt dazu im «Werk» 1958, Heft 4: «So geht es nicht! Das neueste, für Winterthur ungewöhnlich grosse 20-Millionen-Projekt für die Ueberbauung des Gutschickareals (57 500 m²) mit 400 Wohnungen zeigt, wie leicht es sich heute die Bauspekulation macht: 4- und 6geschossige Wohnblöcke werden längs drei Grenzen des Grundstückes in schematischer und massierter Weise aufgereiht, und in die verbleibende zentrale Grünfläche wird an zufälliger Stelle ein 29 m langes und 20 m dickes 15geschossiges Hochhaus hingesezt. Von einem wohlüberlegten organischen, das heisst beziehungsreichen Zusammenordnen der Bauten und Freiflächen gemäss heutigen städtebaulichen Gesichtspunkten kann hier nicht die Rede sein. Auch würde der praktische Sinn der an sich masstablosen zentralen Freifläche durch die erdrückende Masse des Hochhauses optisch und gefühlsmässig weitgehend zunichte gemacht. Dass die Ausnützungsziffer nur 0,66 beträgt, ist an sich löblich; das Resultat im Projekt von Arch. H. Raschle zeigt jedoch einmal mehr, dass es mit einer massvollen Ausnützungsziffer noch lange nicht getan ist: Zur gröblichen Simplifizierung der städtebaulichen, das heisst siedlungsräumlichen Seiten des Problems, kommt eine solche auch bezüglich der Art und Verteilung der Wohnungen hinzu: in allen Baublöcken, auch im Hochhaus, kehren ungefähr die gleichen Wohnungstypen und -grössen wieder.»

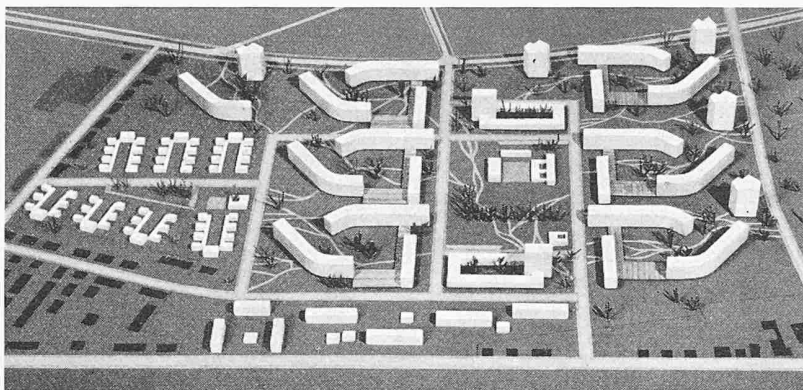


Bild 3 (links). Gegenbeispiel: Arbeit einer Studien-
gruppe, die zum Schlusse gekommen ist, dass das Problem im Grunde nur im Zusammenhang mit einer Gesamtplanung der angrenzenden Gebiete sauber zu lösen ist. Die Studie wurde unternommen, um zu beweisen, dass man nicht nur unfruchtbare Kritik üben wollte, sondern gewillt ist, aufbauende Arbeit zu leisten.

umschlag. Vorsicht — das Wort ist mit Vorsehung verwandt — scheint geboten. Wie äussert sie sich? Man versucht, mit den Behörden zusammenzuarbeiten. Was ist hier Zusammenarbeit in den meisten Fällen? Es ist *Gegenarbeit*, bis beide, des langen Treibens müde, ein Projekt endlich gut finden. Spielt diese «Zusammenarbeit» nicht, so wird mit der Öffentlichkeit gearbeitet, um von dort Schützenhilfe zu erhalten. Man macht ein Modell, stellt es öffentlich aus, lädt die Presse ein, nennt das Projekt einen «Beitrag zur Besserung der Wohnungsnot» und zeigt, dass es nicht schlechter als andere sei, ja, eher etwas besser. Besser sind nicht die Häuser, die Wohnverhältnisse, besser ist nur, wo nichts steht: die vielgepriesene Grünfläche. Reagiert die Öffentlichkeit im erwarteten Sinne, dann ist der Zweck erreicht, denn der Zweck ist ja nicht eine Diskussion; stellt sich aber eine solche ein, dann gibt man den Gegnern zu verstehen, sie seien «unrealistisch, idealistisch und unerfahren». Die Regel, an die sich solche Idealisten halten sollten, wäre etwa: «Tut Gutes, aber hindert das Schlechte

nicht!». Im konkreten Fall: «Baut selbst und schaut, wie ihr zu Geld kommt (— das wir haben)». Damit ist man Gemeinplätzen wie, dass *Architektur eine Kunst sei*, ausgewichen und hat etwas gesagt, das Hand und Fuss hat.

Eine Zusammenarbeit dieser Art ist in Winterthur versucht worden (Projekt Gutschick). Es hat einige unerfahrene Idealisten gegeben, die mit Binsenwahrheiten, wie sie am Anfang stehen, aufgerückt sind. Lohnt es sich, über Trivialitäten zu reden? Die Realität heisst doch: Es besteht Wohnungsmangel. Also müssen Wohnungen erstellt werden. Zum Bauen braucht es Geld. Also muss man Geld auftreiben. Architekten gibt es genug. Also nehmen wir einen. Mieter hat es auch genug. Am liebsten aber verkaufen wir die Häuser. Und wenn wir noch lange nicht bauen können, so kostet das Zinsen. Die müssen wir aber auf die Mieter überwälzen. Ueber diese Dinge aber lohnt es sich zu sprechen, denn die haben doch Hand und Fuss, nicht?

Adresse des Verfassers: P. Brändli, Tobelstrasse 37, Winterthur.

Das Projekt der Kraftwerke Linth-Limmern

DK 621.29

Ueber die Nutzbarmachung der Wasserkräfte im Quellgebiet der Linth wurden schon in früheren Jahren viele Projekte aufgestellt. Dies ist nicht verwunderlich, bietet doch eine Nutzungsmöglichkeit so nahe dem Konsumgebiet mit günstigen Gefällen und grosser Speicherfähigkeit besondere energiewirtschaftliche Vorteile. Das Haupthindernis für die Ausführung bildete jedoch immer wieder die befürchtete Undichtigkeit des Limmernbeckens. Die Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) haben nun die Verhältnisse in den Sondierkampagnen der Jahre 1944/45 und 1954/55 mit geologischen Detailaufnahmen und Färbversuchen soweit abgeklärt, dass die Ausarbeitung eines Konzessionsprojektes zu verantworten war. Dieses wurde am 18. Oktober 1956 der Glarner Regierung vorgelegt, und am 30. März 1957 erteilte der Land-

rat die Konzession. Am 5. Mai genehmigte das Glarnervolk den Kredit zur Beteiligung des Kantons mit 15 % an der am 21. Juni 1957 in Linthol gegründeten «Kraftwerke Linth-Limmern AG». Unmittelbar nachher begann man mit den Vorarbeiten zur Erschliessung der Baustellen. Dipl. Ing. H. Hürzeler, Direktor der NOK, beschreibt in «Wasser- und Energiewirtschaft» 1958, Nr. 3, das Projekt und die Ergebnisse der Sondierungen. Wir entnehmen daraus was folgt.

Das Limmernbecken ist ein durch glaziale Erosion stark ausgetieftes Tal, in dem bereits früher ein See vorhanden war. Die Seetonschicht keilt im hintern Teil des Tales aus. Doch versickert der Limmernbach ganz oder teilweise aus der oberen in die untere Schotterschicht, wobei das Grundwasser unter der Seetonschicht unter Druck kommt und dann in

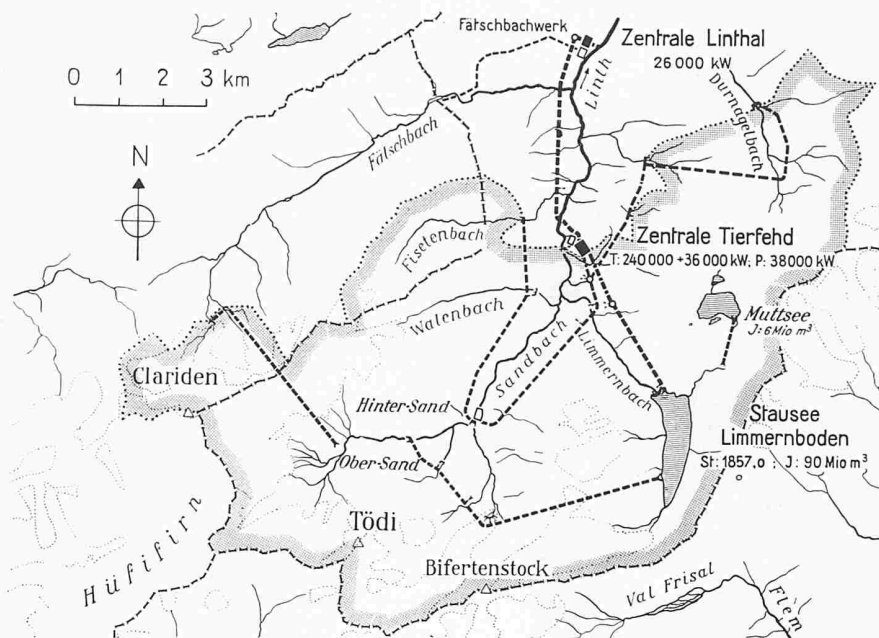


Bild 1. Lageplan der Kraftwerkgruppe Linth-Limmern

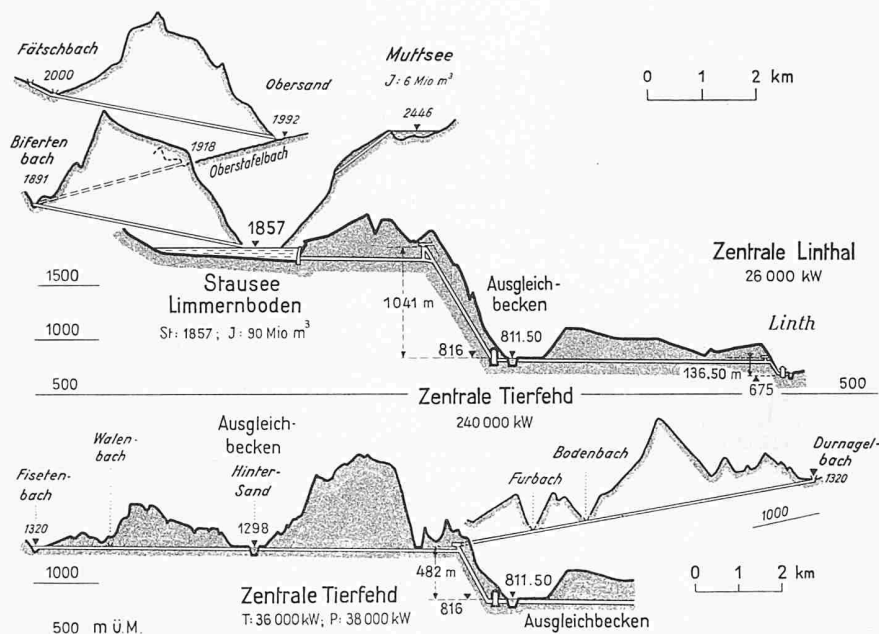


Bild 2. Schematische Längenprofile der Kraftwerkgruppe Linth-Limmern

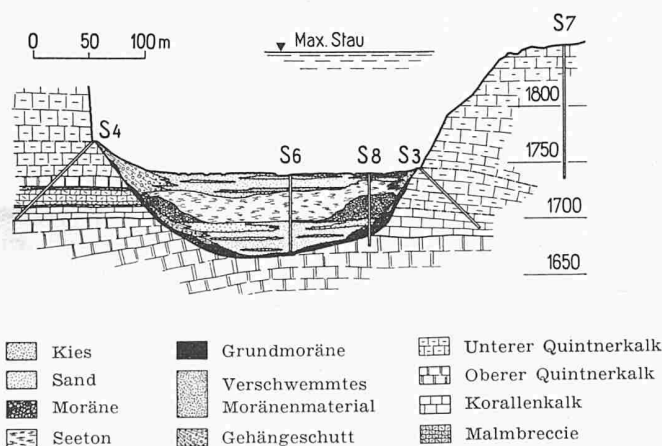


Bild 3. Geologisches Querprofil durch den Limmernboden

Quellen an der rechten vorderen Beckenflanke vor der geplanten Sperrstelle wieder zutage tritt. Dem Felstrog des Beckens liegt dichte Grundmoräne auf, die nur örtlich durch Gehängeschuttkegel unterbrochen ist.

Im südlichen Teil liegt das Limmernbecken im dichten Kristallin des Aarmassivs. Beim Ueberschieben der sog. Glarnerdecke von Süden her sind die dem Kristallin aufliegenden Sedimentschichten stark zerrissen und zerklüftet worden. Längs dieser Brüche und Spalten können sich unterirdische Wasserläufe ausbilden. So verschwindet der Muttbach kurz nach seinem Austritt aus dem Muttsee im sog. Muttloch und tritt im Talboden von Tierfehd als Brunnengüetliquellen wieder aus. Sehr wahrscheinlich werden diese Quellen zusätzlich noch durch Wasser aus dem bündnerischen Ladraltal gespeisen, das dem Mörtalbruch folgt.

Die Sondierungen der Jahre 1944/45 ergaben starke Durchsickerungen an der rechten Beckenflanke zwischen der Sperrstelle und dem Mörtal, im Gebiet des Ochsenstäfeli, nach den beiden grossen Quellengruppen der Uelalp und des Brunnengüetli im Tierfehd. Da deren Abdichtung damals trotz hoher Kosten nicht genügend sicher beurteilt wurde, verzichtete man auf die Weiterbearbeitung des Projektes. Immerhin konnten die Experten feststellen, dass Festigkeit und Dichtheit des Felsens an der Sperrstelle die Erstellung einer Staumauer erlauben und dass das Limmernbecken im allgemeinen als dicht angesprochen werden könne.

In den Jahren 1922 bis 1928 von den St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerken am Limmernbach durchgeführte Wassermessungen hatten einen ungefähr 20 % niedrigeren spezifischen Abfluss ergeben als für die Linth bei Tierfehd, woraus auf grosse Sickerverluste im Limmernboden geschlossen wurde. Dieser Schluss erwies sich als unrichtig. Die NOK liessen seit 1944 durch die Abteilung für Hydrologie der Versuchsanstalt für Wasserbau an der ETH Niederschlags- und Gletschermessungen durchführen, aus denen hervorging, dass der Limmernboden ein niederschlagsarmes Gebiet ist. Tatsächlich stimmten die aus den Niederschlägen berechneten Abflüsse mit den gemessenen Wassermengen des Limmernbaches gut überein. Es

bestehen also keine nennenswerten Versickerungen. Dies wird weiter durch die Feststellung bestätigt, dass der geringe Winterabfluss von etwa 50 l/s über die Felsschwelle am oberen Ende der Limmernschlucht fliesst und dem Einzugsgebiet von 17,4 km² durchaus entspricht. Auch das Auftreten von artesisch gespanntem Wasser in den Bohrungen des Beckenschotter zeigt, dass die Felswände des Beckens dicht sind.

Auf Grund dieser günstigen Tatsachen entschlossen sich die NOK zu den neuen Sondierungen der Jahre 1954/55. Diese bestätigen die früheren Feststellungen hinsichtlich Eignung des Beckens und der Sperrstelle für einen Stausee. Die durchlässige Zone beim Ochsenstäfeli erwies sich als wesentlich kleiner gegenüber den Schlüssen der ersten Sondierkampagne. Sie ist abdichtungsbedürftig. Dazu müssen ergänzende Untersuchungen durchgeführt werden und zwar durch Vortreiben von Stollen in Verbindung mit Wasserabpress- und Färbversuchen. Diese Arbeiten werden mit jenen zur Baustellenschliessung vorgenommen.

Die bisherigen Untersuchungen waren durch die schwere Zugänglichkeit des ausserordentlich abgelegenen Gebietes

stark behindert. Das Material musste 1944/45 durch Trägerkolonnen auf dem Kistenpassweg über 2250 m ü. M. zugeführt werden, 1954/55 setzte man dazu einen Helikopter ein, der in 480 Flügen 114 t Material, darunter Bohrgeräte und zwei Unterkunftsbaracken, transportierte.

Die Abdichtungsarbeiten beziehen sich einerseits auf den Maueranschluss an den Fels, der durch Kontaktinjektionen abzudichten sein wird, und andererseits auf die tiefer liegenden Zonen, in denen Wasserverluste aus dem Beckeninnern nach der Limmernschlucht auftreten können und denen durch Tiefeninjektionen zu begegnen ist. Die am Sperrriegel durchgeführten Bohrungen haben sehr unterschiedliche Durchlässigkeiten gezeigt; sie sind im Mittel aller Bohrungen mit rd. 5 l/min pro Meter nicht grösser als bei anderen Sperren unter ähnlichen Verhältnissen. Die in tiefer liegenden Schichten zu erwartenden Undichtheiten erfordern einen besonders sorgfältig hergestellten Injektionsschirm, da sich wegen der Form des Felsriegels an der Sperrstelle kurze, sehr steile Sickerwege ergeben und die Limmernbrüche mitten durch die Sperrstelle hindurchgehen. Aber selbst ein Injektionsschirm bis zu 100 m Tiefe erscheint, verglichen mit andern in Kalkgebirge ausgeführten Sperren, nicht als aussergewöhnlich.

Das Projekt sieht drei Stufen vor, nämlich eine Hauptstufe vom Stausee im Limmernboden bis Tierfehd, eine Nebenstufe von Hintersand bis Tierfehd und eine gemeinsame untere Stufe von Tierfehd bis zur bestehenden Zentrale des Fätschbachwerkes an der Linth, oberhalb Linthal¹⁾. Das Kernstück der ganzen Anlage bildet der Stausee im Limmernboden von 90 Mio m³ Nutzinhalt und einer maximalen Staukote von 1857 m ü. M. Er wird durch eine 135 m hohe Bogenstaumauer gebildet. Zusätzlicher Speicherraum von 6 Mio m³ kann durch Absenken des Muttsees um 29 m gewonnen werden. Dazu muss das Wasser durch eine besondere Leitung dem Limmernbecken zugeführt werden. Das Gefälle von rd. 600 m soll nicht ausgenutzt werden, da diese Energie viel zu teuer zu stehen käme.

Das Betriebswasser wird vom Limmern-Stausee durch einen 2,4 km langen Druckstollen von 3,10 m Durchmesser zum Wasserschloss oberhalb der Baumgartenalp und von dort durch einen Druckschacht von 2,30 bis 2,10 m Durchmesser zur Kavernenzentrale bei Tierfehd geleitet, um dort in drei horizontal-achsigen Maschinengruppen mit Zwilling-Peltonturbinen verarbeitet zu werden. Die Ausbau-Wassermenge beträgt 31 m³/s, das maximale Nettogefälle 1020 m (brutto 1041 m) und die Klemmenleistung 240 000 kW.

In der untern Stufe wird das selbe Wasser bei einem Nettogefälle von 125 m in zwei vertikal-achsigen Maschinengruppen mit Francisturbinen, die zusammen 26 000 kW leisten, nochmals ausgenutzt, um dann durch einen kurzen Unterwasserkanal mit zwischengeschaltetem Ausgleichbecken in die Linth zurückgegeben zu werden. Zur Aufnahme dieser Gruppen wird das bestehende Maschinenhaus des Fätschbachwerkes verlängert.

¹⁾ Beschrieben in SBZ 1951, Nr. 18 und 20, S. 245 und 269.

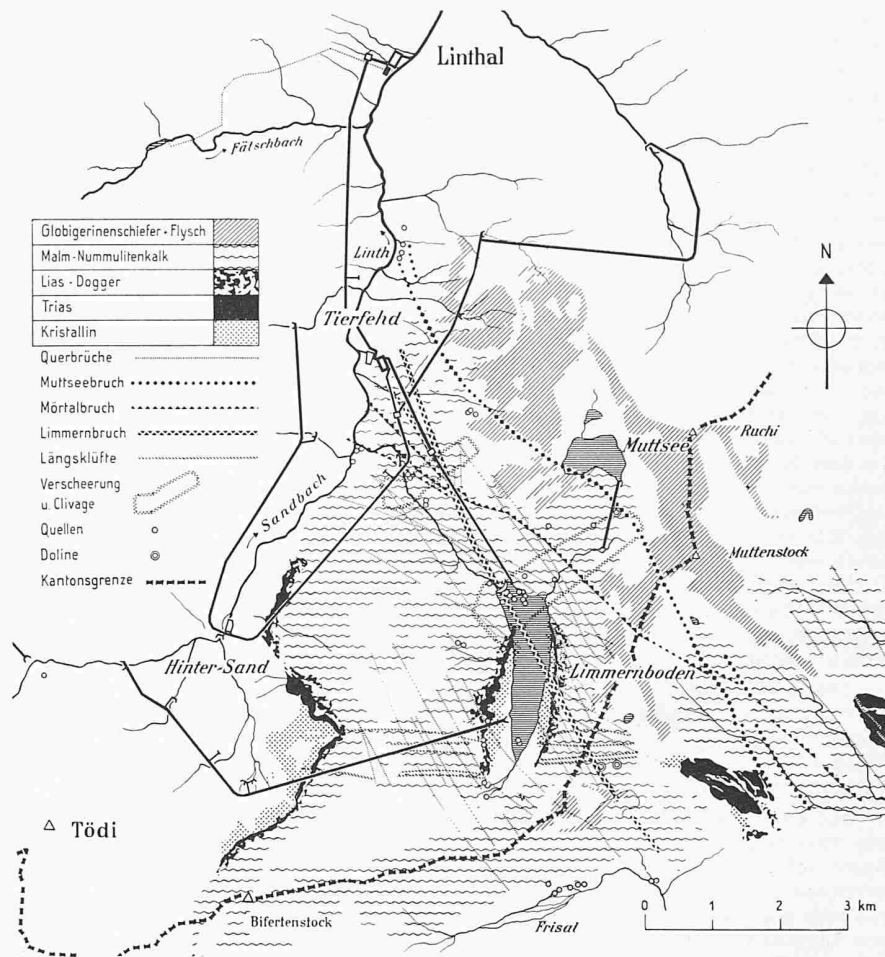


Bild 4. Geologische Uebersichtskarte gemäss den Studien von Prof. Staub und Prof. Leupold

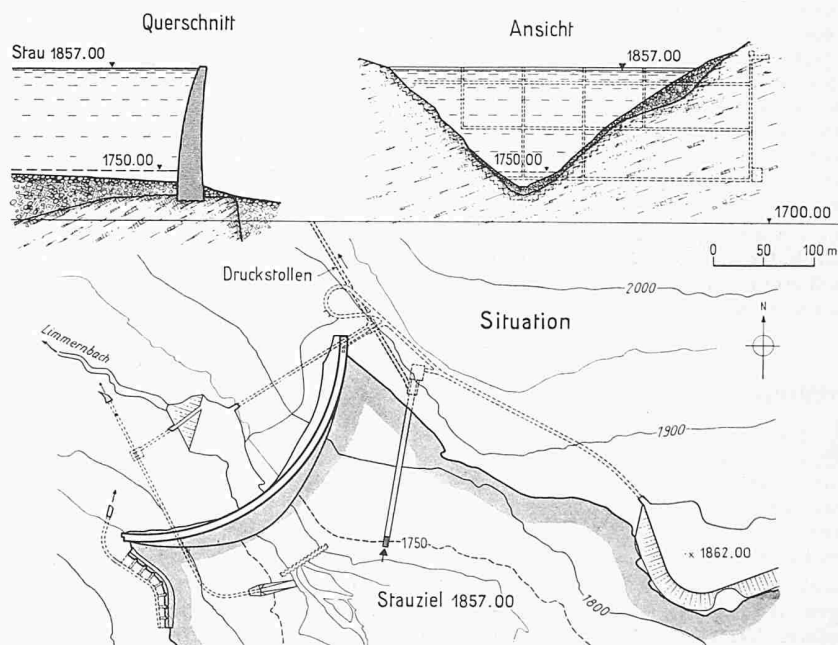


Bild 5. Bogenstaumauer für den Stausee im Limmernboden

Das eigene Einzugsgebiet des Limmernbeckens reicht für dessen Füllung nicht aus. Daher sind die Abflüsse weiterer Einzugsgebiete zuzuleiten. Dies geschieht in zwei Höhenlagen. In der oberen bringt ein 6,8 km langer Stollen das Wasser des oberen Sandbaches (Oberstafelbach) und des Biefertenbaches nach dem Limmernsee. Dazu soll ein weiterer Stollen das Wasser des oberen Fätschbaches nach der oberen Sandalp hinüberleiten. Es sind hauptsächlich die im Fätschbachwerk nicht

ausgenützten Sommerabflüsse, die nun zur Erzeugung von Winterenergie im Limmernbecken aufgespeichert werden.

In der untern Höhenlage führt ein Stollen das Wasser des Fiset- und des Walenbaches nach einem Ausgleichsbecken im Hintersand, von dem ein 4,8 km langer Druckstollen zu einem Wasserschloss im rechten Talhang oberhalb der Pantenbrücke führt. Hier mündet ein zweiter Stollen von Norden her, der das Wasser des Durnagel-, Boden- und Furbaches zuleitet. Auch der Abfluss des Limmernbaches aus dem nicht unerheblichen Einzugsgebiet unterhalb der Staumauer und allfällige Sickerverluste sollen durch Einleiten in den erstgenannten Stollen (Sandwasser) genützt werden. Der Druckschacht führt vom Wasserschloss ins Maschinenhaus im Tierfeld, wo neben den bereits erwähnten drei Maschinengruppen zwei Pumpengruppen von je 2,75 m³/s Fördermenge und 19 000 kW Antriebsleistung das aus der untern Höhenlage zufließende Wasser unter Ueberwindung eines Höhenunterschiedes von 559 m mit Nacht- und Wochenendenergie aus dem Netz der NOK in das Limmernbecken fördern. Zum Heben von 1 m³ sind im Mittel 1,8 kWh minderwertige Energie erforderlich, aus der nachher 2,4 kWh hochwertige Winter-Tagesenergie erzeugt werden können. Für diesen Zweck nicht benötigtes Wasser der unteren Höhenlage lässt sich in zwei weiteren Maschinengruppen von je 18 000 kW zur direkten Energieerzeugung oder zum Hochpumpen verwenden. Insgesamt sind im Durchschnittsjahr 67 Mio kWh Pumpenenergie erforderlich.

Die Kraftwerke Linth-Limmern werden in allen drei Stufen bei mittlerer Wasserführung pro Jahr 354 Mio kWh erzeugen, wovon 73 % auf das Winterhalbjahr entfallen. Von diesen sind 90 % Speicherenergie. Daher wird die Wintererzeugung auch in trockenen Jahren nur wenig abnehmen.

Mit der Erschliessung der Baustellen ist bereits im Sommer 1957 begonnen worden und zwar durch Erstellen einer Bauseilbahn von 3 t Tragkraft vom Tierfeld nach dem Wasserschloss beim «Kalktrittli» oberhalb der Baumgartenalp. Von hier wird in einseitigem Vortrieb der 3 km lange Stollen zum Limmernboden erstellt. Profil 5/5,5 m. Er mündet oberhalb des rechten Widerlagers der Staumauer und soll bis Frühjahr 1959 fertiggestellt sein. In Auftrag gegeben sind ferner eine Seilbahn von 5 t nach dem Kalktrittli, die auch nach dem Bau betrieben werden soll, sowie eine Schwerlastbahn von 18 t. Man rechnet in den Jahren 1961 und 62 mit Tagesleistungen beim Betonieren der Staumauer in 20stündigem Betrieb von 800 t Zement. Dieser erreicht Linthal in Silowagen der SBB, wo er in Behälter von 16 t Nutzlast umgeschlagen wird. Diese gelangen auf Lastwagen nach Tierfeld, von dort mit der Seilbahn nach dem Kalktrittli und dann mit der zweigleisig angelegten Stollenbahn zum Silo der Betonieranlage.

Die ersten Maschinengruppen in den Zentralen Tierfeld und Linthal sollen im Herbst 1962 in Betrieb kommen. Auf diesen Zeitpunkt ist auch ein teilweiser Aufstau des Limmernbeckens vorgesehen.

Nekrologe

† Adolf Weber, Ing. G. E. P., ist nach einer Zeit des Leidens, die sich fast über dreissig Jahre hinzog, am 17. April 1958 im Krankenhaus Waid in Zürich gestorben. In bewundernswerter Tapferkeit hat er ein schweres Schicksal getragen und dabei bis zur letzten Stunde seinen Pflichten und Idealen in Treue nachgelebt und gedient.

Adolf Weber wurde am 19. Mai 1880 in Strengelbach bei Zofingen als Sohn des Bauunternehmers A. Weber geboren. Mit seinen drei Geschwistern verbrachte er seine ersten Jugendjahre in Aarburg, aber schon 1892 siedelte die Familie nach Zürich über, der Stadt, die für den begabten Jüngling zur zweiten Heimat wurde. Hier durchlief er nach der Volksschule die Klassen der damaligen Industrieschule und trat nach bestandener Matura, ganz seinen technischen Neigungen folgend, in die Maschinenfabrik Millot in Zürich ein, denn aus finanziellen Gründen — sein Vater starb schon im Jahre 1894 — konnte er nicht gleichzeitig mit seinem Zwillingbruder Otto das Studium am Poly beginnen. Im Sommer 1900 begann dann auch seine militärische Ausbildung als Kanonier bei der Festungsartillerie in Andermatt, ein Jahr später erfolgte seine Brevetierung zum Leutnant.

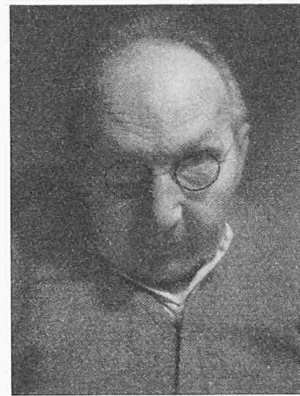
Der Herbst 1900 brachte Adolf Weber die Erfüllung seiner Pläne, er immatrikulierte sich an der Ingenieurschule des Eidg. Polytechnikums und bestritt dann sein Studium weitgehend mit den vorher selbst erworbenen Mitteln. Die Ferien wurden regelmässig durch Militärdienst oder praktische Tätigkeiten ausgefüllt, so beim Studienbureau Strub und Peter für die Bauleitung verschiedener Bergbahnen. Als erste bedeutende Arbeit nach Studienabschluss führte A. Weber 1909 an leitender Stelle den Bau des 1600 m langen Ochsenkopf-Tunnels in Schlesien durch. Ein Jahr später finden wir ihn bei der Firma Julius Berger, die ihm die Verantwortung für den südlichen Teil des Hauenstein-Basistunnels anvertraute. Bei der Erstellung des Münster-Grenchentunnels war Weber Sektionsingenieur und erwarb sich anschliessend die Bauleitung der Wohlen-Meisterschwanden-Bahn, die er zusammen mit seinem Schwager Ing. Juan Weber 1914 vollendete.

Während des Ersten Weltkrieges diente Adolf Weber mit Begeisterung und Entschlossenheit seinem Vaterlande zuerst als Hauptmann, dann als Major in der Eigenschaft eines Fortkommandanten in Airolo. Noch vor Kriegsende richtete er seine Blicke wieder ins Ausland, indem er die Unterlagen für die Untergrundbahn in Madrid schuf und 1917 die Bauleitung im Auftrage der Elektrobank Zürich für die beiden Wasserkraftwerke Corchado und Buitreras in Andalusien übernahm. Das zielbewusste und initiative Eingreifen führte ihn im Jahre 1919, zusammen mit seinem Bruder, zur Gründung der Baufirma Ingenieria y Construcciones de Barcelona. Dieses Unternehmen erwarb sich in kurzer Zeit einen soliden Namen, so dass zahlreiche Werke erstellt werden konnten. Das Hauptprojekt sollte aber in der Errichtung der Metro-Transversal de Barcelona bestehen, doch brachte die politische Umwälzung im Zusammenhang mit der Septemberrevolution von 1923 eine vorzeitige Auflösung der Firma mit sich.

Unerschrocken arbeitete und plante Adolf Weber weiter, indem er sich durch Studienaufenthalte in Paris, London und New York die neuesten Kenntnisse im Bau von Untergrundbahnen aneignete. Mit einem erstaunlichen Einsatz widmete er sich darauf dem Bau der Hafenanlagen von Valencia. Doch während dieser Arbeit wurde er von einer schweren und gefährlichen Krankheit befallen, der Arthrosis deformans, an der er bis zu seinem Tode hart zu leiden hatte. Seine letzte grosse Arbeit gipfelte in der Betreuung der obersten Leitung der Bayrischen Zugspitzbahn, bei der über 4500 m Tunnel erforderlich waren. Für dieses Meisterwerk, das als Krönung seiner Laufbahn bezeichnet werden darf, setzte sich Weber nochmals mit seiner ganzen Schaffenskraft ein und vollendete es oft unter grössten Schmerzen.

Aus Gesundheitsrücksichten musste der nun international anerkannte Tunnelfachmann eine ehrenvolle Berufung als Professor an die Technische Hochschule in München ablehnen. Es folgten noch einige Expertisen für die französische Regierung und für eine deutsche Bauunternehmung, aber bald waren seine körperlichen Kräfte erschöpft. Trotz Badekuren, Höhenaufhalten und weiteren Behandlungen nahm seine Krankheit solche Formen an, dass nur noch ein Spitalaufenthalt in Frage kam, der sich über Jahrzehnte erstrecken sollte. Seit 1942 lebte er dann ununterbrochen im Krankenhaus Waid und vermochte nur noch mit seiner geschickten Feder, die er mit verstümmelten Händen mühevoll führen musste, seine weiteren Projekte zu bearbeiten.

Dass sich der erfahrene Ingenieur auch tatkräftig mit politischen Fragen beschäftigte, geht aus der im Jahre 1936 verfassten Schrift mit dem Titel «Rhythmus von Krieg und Frieden», hervor, geschrieben unter dem Motto: «Wer den Frieden will, muss die Macht besitzen». In diesen Zeilen setzt sich Weber mit seinem erstaunlichen Weitblick mit dem Gedanken einer Völkerbundsarmee oder einer internationalen Polizeitruppe auseinander. Aber die Anregungen des Schweizer fielen auf taube Ohren, und kein geringerer als Minister-



ADOLF WEBER

Ingenieur

1880

1958